ISSN Online: 2675-5122
ISSN-L: 1413-7461

CIÊNCIA

Geográfica

ANO XXIV - VOL. XXIV, Nº 3 - ENSINO - PESQUISA - MÉTODO - JANEIRO/DEZEMBRO - 2020

DOSSIÊ AMAZÔNIA II

Editora Saraiva

associação dos geógrafos brasileiros
agb Seção Bauru

CIÊNCIA
Geográfica

Expediente

Revista **Ciência Geográfica**
Ensino - Pesquisa - Método
Ano XXIV - Vol. XXIV - **N.º 3** - Janeiro/Dezembro de 2020
ISSN Online: 2675-5122 • ISSN-L: 1413-7461
Publicação anual voltada ao ensino, à pesquisa e método em Geografia e áreas afins.

Órgão oficial de divulgação da
ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS SEÇÃO LOCAL BAURU - SP

ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS:
Presidente Nacional: Profª. Drª. **Lorena Izá Pereira**
Diretor Seção Local Bauru: Prof. Ms. **Elian Alabi Lucci**

Editores:
Álvaro José de Souza (In Memoriam), Elian Alabi Lucci, José Misael Ferreira do Vale, Lourenço Magnoni Júnior, Nilton de Araújo Júnior, Rosicler Sasso Silva, Ruy Moreira e Wellington dos Santos Figueiredo.

Comitê Editorial:
Álvaro José de Souza (In Memoriam), André Luiz Nascentes Coelho, Adnilson de Almeida Silva, Antônio Francisco Magnoni, Cristiano Nunes Alves, Edson Belo Clemente de Souza, Elian Alabi Lucci, Elvis Christian Madureira Ramos, Flavio Gatti, José Mauro Palhares, José Misael Ferreira do Vale, Lourenço Magnoni Júnior, Lucivânio Jatobá, Maria da Graça Mello Magnoni, Patrícia Helena Mirandola Garcia, Rosicler Sasso Silva, Ruy Moreira e Wellington dos Santos Figueiredo.

Revisores:
José Misael Ferreira do Vale, José Mauro Palhares, Lourenço Magnoni Júnior, Maria da Graça Mello Magnoni, Rosicler Sasso Silva e Wellington dos Santos Figueiredo.

Jornalista Responsável:
Antônio Francisco Magnoni - MTB - 19280

Conselho Editorial/Editorial Board:
Prof. Dr. Ruy Moreira (UFF/Niterói – RJ) - Editor-chefe

Membros/Members:
Profª. Drª. Adriana Dorfman (UFRGS/Porto Alegres - RS - Brasil)
Drª. Alineaurea Florentino Silva (Embrapa Semiárido – Petrolina – PE – Brasil)
Prof. Dr. André Luiz Nascentes Coelho (UFES/Vitória – ES – Brasil)
Prof. Dr. Antônio Francisco Magnoni (UNESP/Bauru – SP – Brasil)
Prof. Dr. Cláudio Artur Mungói (Universidade Eduardo Mondlane – Maputo – Moçambique)
Prof. Dr. Edson Belo Clemente de Souza (UEPG/Ponta Grossa – PR – Brasil)
Prof. Dr. Elvis Christian Madureira Ramos (UFMS/Corumbá – MS – Brasil)
Prof. Dr. Francisco Sierra Caballero (Universidade de Sevilla – Espanha)
Prof. Dr. Genylton Odilon Rego da Rocha (UFPA/Belém – PA – Brasil)
Prof. Dr. Gil Sodero de Toledo (USP/São Paulo – SP – Brasil)
Profª Drª Helena Copetti Callai (UNIJUÍ/Ijuí – RS – Brasil)
Prof. Dr. José Mauro Palhares (UNIFAP/Oiapoque – AP – Brasil)
Prof. Dr. José Misael Ferreira do Vale (UNESP/Bauru – SP – Brasil)
Profª. Drª Lana de Souza Cavalcanti (UFGO/Goiânia – GO – Brasil)
Prof. Dr. Lourenço Magnoni Júnior (Centro Paula Souza – Lins – SP – Brasil)
Prof. Dr. Luciano Fernandes Lourenço (Universidade de Coimbra – Portugal)
Prof. Dr. Lucivânio Jatobá (UFPE/Recife – PE – Brasil)
Profª Drª Maria da Graça Mello Magnoni (UNESP/Bauru – SP – Brasil)
Prof. Dr. Nelson Rego (UFRGS/Porto Alegre – RS – Brasil)
Profª Drª Patrícia Helena Mirandola Garcia (UFMS/Três Lagoas – MS – Brasil)
Profª Drª Silvia Aparecida de Sousa Fernandes (UNESP/Marília – SP – Brasil)
Prof. Dr. Túlio Barbosa (UFU/Uberlândia – MG – Brasil)
Prof. Dr. Zeno Soares Crocetti (UNILA/Foz do Iguaçu – PR – Brasil)

POLÍTICA E OBJETIVOS DA REVISTA CIÊNCIA GEOGRÁFICA

A Revista CIÊNCIA GEOGRÁFICA - Ensino, Pesquisa e Método é uma publicação eletrônica editada pela Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB), Seção Bauru – SP com a finalidade de divulgar a atuação profissional e intelectual de geógrafos, professores de Geografia da Educação Básica e Superior, estudantes de Pós-Graduação em Geografia e de Ciências afins. Dentre seus objetivos estão:

1 - Estimular a produção técnico-científica e didático-pedagógica dos sócios da Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Bauru – SP e de pesquisadores da Geografia Brasileira ou de ciências afins;

2 - Divulgar as ciências brasileiras no plano internacional e evidenciar as ciências mundiais ao conhecimento nacional;

3 - Promover a difusão e a popularização da Ciência e Tecnologia no âmbito da Geografia ou de Ciências afins;

4 - Estabelecer, em caráter permanente, articulações orgânicas entre a pesquisa universitária de Geografia e Ciências afins com as salas de aula dos Sistemas de Ensino Fundamental, Médio, Técnico e Superior.

As edições online da Revista CIÊNCIA GEOGRÁFICA estão abertas para publicar todas as tendências acadêmicas e científicas críticas que estão em pauta na Geografia e nas diversas Áreas de Conhecimento da Educação Escolar Brasileira contemporânea. O objetivo central da Revista Eletrônica da AGB/Seção Bauru - SP é ampliar o alcance das Pesquisas e do Ensino de Geografia e suas Ciências conexas. As páginas online estão disponíveis para divulgar todas as ações que aproximem a Ciência Geográfica brasileira dos cidadãos que desejam a construção de um mundo mais justo, solidário, democrático e participativo.

Indexada em/*Indexed in/Abstract in*:
IBCIT (ISSN Online: 2675-5122 • ISSN-L: 1413-7461), Latindex, Diadorim, Google Acadêmico e LivRe.

ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS SEÇÃO LOCAL BAURU - SP
CNPJ N.º 00.407.524/0001-00
Rua Pedro Oliveira Tavares, 2-148 – Jardim Colonial – Bauru – SP – CEP 17047-595
Fone: (14) 99711-1450
E-mail: agb@agbbauru.org.br
Site: https://www.agbbauru.org.br

Normatização bibliográfica:
Bibliotecária Rosicler Sasso Silva (CRB8/5631)- Faculdade de Tecnologia de Lins (Fatec).

Diagramação e Capa: Nilton de Araújo Júnior
Fotos da capa: Adnilson de Almeida Silva e Ederson Lauri Leandro

Editora Saraiva
Av. Antártica, 92 - Barra Funda
São Paulo - SP - 01141-061
Fone: (11) 4003-3061
E-mail: centralderelacionamento@somoseducacao.com.br
www.edocente.com.br

*** As opiniões expressadas pelos autores são de sua inteira responsabilidade.**

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional. Para ver uma cópia desta licença, visite: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR. Direitos para esta edição foram cedidos pelos autores e organizador. Qualquer parte ou a totalidade do conteúdo desta publicação pode ser reproduzida ou compartilhada, desde que se lhe atribua o devido crédito pela criação original. Obra sem fins lucrativos e com distribuição gratuita. O conteúdo dos artigos publicados é de inteira responsabilidade de seus autores, não representando a posição oficial da Revista Ciência Geográfica.

Ficha catalográfica elaborada por:

DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - UNESP - Botucatu

Ciência Geográfica - Ensino - Pesquisa - Método
(Seção Bauru / Associação dos Geógrafos Brasileiros / Editora Saraiva) - Bauru / São Paulo - SP
Ano I - n.º 1 (1995)
Ano XXIV. Vol. XXIV – Nº 3 – Janeiro-Dezembro/2020
Anual
ISSN Online: 2675-5122 – ISSN-L: 1413-7461
1. Geografia - Periódicos - Associação dos Geógrafos Brasileiros - Seção Bauru / Editora Saraiva

CIÊNCIA
Geográfica

ISSN Online: 2675-5122
ISSN-L: 1413-7461

ANO XXIV - VOL. XXIV, Nº 3 - ENSINO - PESQUISA - MÉTODO - JANEIRO/DEZEMBRO - 2020

Sumário

Carta ao Leitor 950

Artigos

PROCAD AMAZÔNIA UEMA-UNICAMP-UFPA:

Uso do território, modernizações, desigualdades sociais e questão ambiental no Maranhão: aproximações teórico-empíricas de uma agenda de pesquisa 954
Cristiano Nunes Alves • Adriana Maria Bernardes da Silva

Horizontalidades e modernizações na Ilha do Maranhão: investimentos em infraestrutura de mobilidade urbana do programa pró-transporte 965
Márcio Cataia • Carlos Eduardo Nobre • Vinícius Castelo Branco de Aguiar

Caminhar por centros históricos de cidades amazônicas: ver e sentir os usos do território em São Luís-MA e Belém-PA 989
José Arilson Xavier de Souza • Márcio Douglas Brito Amaral

Uso do território, informação e comunicação na metrópole de São Luís: expulsão e permanência na comunidade do Cajueiro 1019
Antonio José Araujo Cruz • Livia Cangiano Antipon

Percepção dos atores sobre a Feirinha São Luís como espaço de incentivo à economia solidária e ao turismo 1036
Karolyne da Luz dos Santos • Saulo Ribeiro dos Santos • Ana Rosa Marques

Modernização agrícola no MATOPIBA Maranhense: circuito espacial produtivo e especialização produtiva em Balsas 1052
Adielson Correia Botelho • João Marcio Palheta da Silva

Tradicionalidade camponesa e contradições socioambientais no Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses: o caso da Comunidade Ponta do Mangue em Barreirinhas – MA 1064
Ademir Terra • Givanilson Trindade Sousa • Henrique Coelho Silva

Da política de assentamentos ao agronegócio: o assentamento Fazenda Flores no cerrado piauiense, um campo de reflexões 1080
Jucelia Maria Rocha Oliveira • Ronaldo Barros Sodré • José Sampaio de Mattos Junior

Dinâmicas ambientais na planície de maré da bacia hidrográfica do Rio dos Cachorros, Ilha do Maranhão (MA) 1095
Melina Fushimi • Regina Célia de Oliveira

Aspectos fisiográficos da bacia hidrográfica do rio Preto – MA: uma ferramenta para a gestão ambiental 1105
Idevan Gusmão Soares • Luiz Carlos Araujo dos Santos • Claudio Fabian Szlafsztein

Subsídios espeleológicos aos territórios do Parque Nacional das Chapadas das Mesas, Maranhão 1129
Claudio Eduardo de Castro • Edelson Leitão Maciel • Janderson Rocha Silva • Klinsmann Augusto Lavra Barros

Concentração da precipitação e a ocorrência de inundações no ano de 2014 no alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência – Ilha do Maranhão ... 1151
Quésia Duarte da Silva • Beatriz Siqueira • Cristiane Mouzinho Costa • Danyella Vale Barros França

Implicações nas variáveis hidrodinâmicas com a construção da Usina Hidrelétrica Colider, Mato Grosso 1181
Leila Nalis Paiva da Silva Andrade • Marcela Bianchessi da Cunha Santino • Celia Alves de Souza • Marcos dos Santos • Rinaldo Marques Padilha

Meninas da periferia: percepções subjetivas de estudantes sobre as relações de gênero em bairros periféricos do município de Ariquemes-RO **1199**
Danúbia Zanotelli Soares • Claudia Cleomar Araújo Ximenes Cerqueira

Manchineri no corredor fronteiriço Brasil, Peru e Bolivia **1214**
Alessandra Severino da Silva Manchinery • Adnilson de Almeida Silva

O lugar do acampamento na historiografia da luta pela terra no sudeste do Pará **1233**
Chirles da Silva Monteiro • Gutemberg Armando Diniz Guerra

Aporte de sedimentos e variáveis hidrodinâmicas no baixo curso do rio Tapaiúna no município de Nova Canaã do Norte - Mato Grosso **1253**
Edimar José Rizzato • Leila Nalis Paiva da Silva Andrade • Luana Rodrigues de Carvalho • Gustavo Roberto dos Santos Leandro • Carla Galbiati

Dinâmicas fronteiriças: o estado do Acre como corredor da migração internacional **1269**
Maria de Jesus Morais • José Alves • Dhuliani Cristina Bonfanti

Vivências, sentidos e representações Kaxarari: diálogos culturais **1286**
Francisco Ribeiro Nogueira • Josué da Costa Silva • Américo Costa Kaxarari • Adnilson de Almeida Silva

Rio Branco-Acre: de cidade ribeirinha à cidade de grandes empreendimentos imobiliários **1321**
Janete Farias Mendonça • Maria de Jesus Morais • Dhuliani Cristina Bonfanti • Maria Madalena de Aguiar Cavalcante

O sistema de abastecimento de água potável na cidade de São José dos Quatro Marcos-MT: realidade e perspectivas **1343**
Cleia Dias Vieira • Alfredo Zenen Dominguez Gonzalez

O papel da centralidade de Altamira-PA nas relações de horizontalidades e verticalidades na compra e venda de cacau (Theobroma cacao L.) na região da Transxingu **1358**
Leonardo Cruz Costa • José Antônio Herrera • Gleiciely Barroso Carvalho

Alto curso da hidrográfica do rio Cabaçal-MT - transição entre os biomas: Amazônia e Cerrado **1370**
Evandro André Félix • Célia Alves de Souza • Juberto Babilônia de Sousa • Carla Galbiati • Maria Aparecida Pierangeli

Caracterização dos apicultores e uso da própolis em dois municípios do território Portal da Amazônia, Mato Grosso **1387**
Everaldo Soares • Carla Galbiati • Maria Aparecida Pierangeli

Estado, políticas públicas e agronegócio na Amazônia Legal: uma análise a partir dos conflitos sócio-territoriais **1398**
Roberto de Souza Santos

Esquecidos da integração: breve reflexão sobre usurpação do território nas margens da rodovia transoceânica - em Madre de Dios na Amazônia Peruana **1418**
Silvio Simione da Silva • Manoel Calaça

Apropriação dos recursos hídricos e intervenções nos canais fluviais na bacia hidrográfica do rio Sepotuba, Alto Paraguai, Mato Grosso – Brasil **1444**
Gustavo Roberto dos Santos Leandro • Paulo Cesar Rocha • Célia Alves de Souza

A paisagem do lavrado, nordeste de Roraima, como escala espacial para gestão territorial: uma questão urbano-ambiental **1462**
Thiago Morato de Carvalho • Roseane Pereira Morais

Geopolitica e antigeopolítica na Amazônia no neoliberalismo **1478**
Carlos Alberto Franco da Silva • Aumeri Carlos Bampi

O campesinato persiste, resiste e ramifica-se – o caso das (os) colonheiras (os) do Bujari na Amazônia acreana **1506**
Rogério Nogueira de Mesquita • Maria das Graças Silva Nascimento Silva • Amilton José Freire de Queiroz

Territorialidade camponesa e relações de trabalho no espaço agrário da Amazônia paraense **1521**
Rafael Benevides de Sousa • Cátia Oliveira Macedo

Uma trajetória histórica da territorialidade amapaense **1539**
Daguinete Maria Chaves Brito • José Mauro Palhares • Rosana Torrinha Silva de Farias

O des-encontro da alteridade na fronteira: etnicidade indígena e urbanização no sudeste paraense **1554**
Tatiane de Cássia da Costa Malheiro

O planejamento das políticas públicas de turismo no estado do Pará e dos (d)efeitos da regionalização **1572**
Hugo Rogério Hage Serra

A ação transformadora do rio Solimões/Amazonas na (re)configuração da orla e da cidade de Fonte Boa – AM **1590**
Paulo Almeida da Silva

Geografias de exceção na Amazônia: grandes projetos de mineração e seus processos de territorialização **1600**
Bruno Cezar Malheiro

ISSN Online: 2675-5122
ISSN-L: 1413-7461

Geographic Science Magazine

YEAR XXIV - VOL. XXIV, # 3 - TEACHING - RESEARCH - METHOD - JANUARY/DECEMBER - 2020

Index

Letter to the reader **952**

Articles

PROCAD AMAZÔNIA UEMA-UNICAMP-UFPA:

Use of territory, modernizations, social inequalities and environmental issues in Maranhão: theoretical-empirical approximations of a research agenda **954**
Cristiano Nunes Alves • Adriana Maria Bernardes da Silva

Horizontalities and modernizations in Maranhão Island: investments in urban mobility infrastructure of the pro-transport program **965**
Márcio Cataia • Carlos Eduardo Nobre • Vinícius Castelo Branco de Aguiar

Walk through historical centers in amazonian cities: see and feel the uses of the territory in São Luís-MA and Belém-PA **989**
José Arilson Xavier de Souza • Márcio Douglas Brito Amaral

Use of territory, information and communication in the São Luís metropolis: expulsion and permanence in the Cajueiro community **1019**
Antonio José Araujo Cruz • Livia Cangiano Antipon

Perception of the actors about Feirinha São Luís as a space to encourage solidarity economy and tourism **1036**
Karolyne da Luz dos Santos • Saulo Ribeiro dos Santos • Ana Rosa Marques

Agricultural modernization in MATOPIBA Maranhense: productive space circuit and productive specialization in Balsas / Modernización agrícola en MATOPIBA Maranhense: circuito espacial productivo y especialización productiva en Balsas **1052**
Adielson Correia Botelho • João Marcio Palheta da Silva

Peasant traditionality and socio-environmental contradictions in the Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses: the case of Ponta do Mangue Community in Barreirinhas – MA **1064**
Ademir Terra • Givanilson Trindade Sousa • Henrique Coelho Silva

From the settlement policy to the agricultural business: the Fazenda Flores settlement on Piaui's cerrado, a field of considerations **1080**
Jucelia Maria Rocha Oliveira • Ronaldo Barros Sodré • José Sampaio de Mattos Junior

Environmental dynamics in the tidal flats of hydrographic basin of Cachorros River, Ilha do Maranhão (MA) **1095**
Melina Fushimi • Regina Célia de Oliveira

Physiographic aspects of Rio Preto hydrographic basin - MA: a tool for environmental management **1105**
Idevan Gusmão Soares • Luiz Carlos Araujo dos Santos • Claudio Fabian Szlafsztein

Speleological subsidies to the territories of the National Park of Chapadas das Mesas, Maranhão **1129**
Claudio Eduardo de Castro • Edelson Leitão Maciel • Janderson Rocha Silva • Klinsmann Augusto Lavra Barros

Precipitation concentration and flood occurrence in 2014 in the high course of the Paciência river basin - Ilha do Maranhão **1151**
Quésia Duarte da Silva • Beatriz Siqueira • Cristiane Mouzinho Costa • Danyella Vale Barros França

Implications for hydrodynamic variables with the construction of the Colider Hydroelectric Plant, Mato Grosso / Implicaciones para las variables hidrodinámicas con la construcción del Colidor Hidroeléctrico de Central, Mato Grosso **1181**
Leila Nalis Paiva da Silva Andrade • Marcela Bianchessi da Cunha Santino • Celia Alves de Souza • Marcos dos Santos • Rinaldo Marques Padilha

Girls of the periphery: subjective perceptions of students on gender relations in peripheral neighborhoods of municipality of Ariquemes-RO **1199**
Danúbia Zanotelli Soares • Claudia Cleomar Araújo Ximenes Cerqueira

Manchineri in the border corridor Brazil, Peru and Bolivia **1214**
Alessandra Severino da Silva Manchinery • Adnilson de Almeida Silva

The place of the camp in the historiography of the fight for earth in the southeast of Pará **1233**
Chirles da Silva Monteiro • Gutemberg Armando Diniz Guerra

Sediment delivery and hydrodynamic variables in the low course of the Tapaiúna river in the city of Nova Canaã do Norte - Mato Grosso / Contribución de sedimentos y variables hidrodinamicas en el curso bajo del rio Tapaiúna en el municipio de Nova Canaã do Norte - Mato Grosso **1253**
Edimar José Rizzato • Leila Nalis Paiva da Silva Andrade • Luana Rodrigues de Carvalho • Gustavo Roberto dos Santos Leandro • Carla Galbiati

Border dynamics: the state of Acre as a corridor of international migration **1269**
Maria de Jesus Morais • José Alves • Dhuliani Cristina Bonfanti

Experiences, senses and representations Kaxarari: cultural dialogues / Expériences, significations et représentations Kaxarari: dialogues culturels ... **1286**
Francisco Ribeiro Nogueira • Josué da Costa Silva • Américo Costa Kaxarari • Adnilson de Almeida Silva

Rio Branco-Acre: from river city to city of large real estate developments **1321**
Janete Farias Mendonça • Maria de Jesus Morais • Dhuliani Cristina Bonfanti • Maria Madalena de Aguiar Cavalcante

The potable water supply system in the city of São José dos Quatro Marcos-MT: reality and perspectives **1343**
Cleia Dias Vieira • Alfredo Zenen Dominguez Gonzalez

The role of Altamira-PA centrality in the relations of horizontalities and uprights in the purchase and sale of cocoa (Theobroma cacao L.) in the Transxingu region **1358**
Leonardo Cruz Costa • José Antônio Herrera • Gleiciely Barroso Carvalho

High course of the Cabaçal river hydrography-MT - transition between the biomes: Amazon and Cerrado **1370**
Evandro André Félix • Célia Alves de Souza • Juberto Babilônia de Sousa • Carla Galbiati • Maria Aparecida Pierangeli

Characterization of beekeepers and use of propolis in two municipalities in the territory Portal da Amazônia, Mato Grosso **1387**
Everaldo Soares • Carla Galbiati • Maria Aparecida Pierangeli

State, public policies and agribusiness in the Legal Amazon: an analysis from socio-territorial conflicts **1398**
Roberto de Souza Santos

Forgotten of the integration: brief reflextion of the territory usurpation on the banks of the transoceanic highway in Madre de Dios, in Peruvian Amazon / Olvidado de la integración: breve reflexión sobre la usurpación del territorio en las orillas de la carretera transoceánica – en Madre de Dios, en la Amazonia Peruana **1418**
Silvio Simione da Silva • Manoel Calaça

Apropriation of water resources and interventions in river channels within the Sepotuba river basin, Upper Paraguay, state of Mato Grosso, Brazil ... **1444**
Gustavo Roberto dos Santos Leandro • Paulo Cesar Rocha • Célia Alves de Souza

The landscape of lavrado, northeast of Roraima, like a spatial scale to land management: a urban-environment question **1462**
Thiago Morato de Carvalho • Roseane Pereira Morais

Geopolitics and antigeopolitics in the Amazon in neoliberalism **1478**
Carlos Alberto Franco da Silva • Aumeri Carlos Bampi

The peasant persists, resists and branches - the case of the peasants in Bujari from the Acreana Amazon **1506**
Rogério Nogueira de Mesquita • Maria das Graças Silva Nascimento Silva • Amilton José Freire de Queiroz

Peasant territoriality and labor relations in the agrarian space of the Paraense Amazon **1521**
Rafael Benevides de Sousa • Cátia Oliveira Macedo

A historical trajectory of amapaense territoriality **1539**
Daguinete Maria Chaves Brito • José Mauro Palhares • Rosana Torrinha Silva de Farias

The dis-encounter of alterity on the frontier: indigenous ethnicity and urbanization in the southeast Pará **1554**
Tatiane de Cássia da Costa Malheiro

The planning of public tourism policies in the state of Pará and the (d)effects of regionalization / La planification des politiques publiques de tourisme dans l´état du Parà et des effets (défauts) de la régionalisation **1572**
Hugo Rogério Hage Serra

The transforming action of the Solimões/Amazonas River in the (re)configuration of the waterfront and the city of Fonte Boa – AM **1590**
Paulo Almeida da Silva

Geographies of exception in the Amazon: large mining projects and their processes of territorialization **1600**
Bruno Cezar Malheiro

CARTA AO LEITOR

Em continuidade à publicação especial sobre a Amazônia, a Revista Ciência Geográfica tem a honra de apresentar o Dossiê II, fruto de um esforço de muitas mãos, conhecimentos e ideias de autoras e autores que contribuem com o avanço da Geografia. Assim, convidamos a percorrer conosco e conhecer as páginas da presente edição.

Região mosaico de identidades e lugares, a Amazônia, diversa em sua unidade, é o mote da presente edição, composta por trinta e cinco artigos, que, assentados em abordagens diversas, tem como *sul*, caminhares teórico-metodológicos fundados na Geografia e ciências afins. Ainda hoje, a Amazônia de Lévi-Strauss, aquela do flerte com a linguagem superlativa, revela a sua excelência por meio de singulares conhecimentos, seres, alquimias, rituais, práticas e formas de ver e produzir o mundo.

A publicação dos artigos aqui presentes é uma forma de socializar e, principalmente, defender o conhecimento técnico-científico, sobretudo em um momento obscuro no qual forças de extrema direita grassam em nosso país. Privilegiar pesquisas, pesquisadoras e pesquisadores nas periferias de nossa formação socioespacial, desponta como importante tarefa de cunho emancipatório, pois reafirma as bases políticas e éticas do fazer científico contemporâneo.

Deste modo, apresentamos, primeiramente, doze artigos resultantes de pesquisas realizadas no âmbito do Projeto de Cooperação Acadêmica (PROCAD-AMAZÔNIA) intitulado "Uso do território, modernizações, desigualdades sociais e questão ambiental no Maranhão", sediado na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), desenvolvido em parceria com a Universidade Federal do Pará (UFPA) e a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

Em seguida, apresentamos outros 23 artigos vinculados à Universidade Federal de Rondônia (UNIR), à Universidade Federal do Acre (UFAC), à Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), à Universidade Federal de Roraima (UFRR), à Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), à Universidade do Estado do Amazonas (UEA), à Universidade do Estado do Pará (UEPA), à Universidade Federal do Tocantins (UFT),

à Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), à Universidade Federal do Maranhão (UFMA), à Universidade Federal de Goiás (UFG), à Universidade Estadual Paulista (UNESP), à Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), à Universidade Federal Fluminense (UFF), à Secretaria Estadual de Educação do Pará (SEDUC/PA), à Secretaria de Estado da Educação de Mato Grosso (SEDUC/MT) e ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado Mato Grosso (IFMT).

Este dossiê, assim esperamos, expressa a concepção de que a Geografia é uma ciência revolucionária, uma vez portadora de uma leitura crítica do espaço e da sociedade. A partir dessa Geografia instituinte, quiçá tenhamos um dos meios para pensar e agir rumo a um projeto de nação que teima em surgir: fundado na superação das estruturas produtoras e reprodutoras de desigualdades das mais diversas ordens, estas que assombram, há séculos, a maior parte de nossa população.

Deste modo, a edição especial composta por três dossiês demonstra a valorização e destaca o sentido de conhecer, de sentir e vivenciar o mosaico cultural, econômico, social, político e ambiental do que ocorre na Amazônia. Assim, os editores da Revista Ciência Geográfica proporcionam a valiosa contribuição e relevância técnico-científica à essa região multifacetada e única ao mesmo tempo.

Ótima Leitura à todas e todos!

Os editores

LETTER TO THE READER

Continuing the special publication on the Amazon, the Revista Ciência Geográfica has the honor of presenting the Dossier II, the result of the effort of many hands, knowledge and ideas of authors and authors who contribute to the advancement of Geography. Thus, we invite you to visit us and visit the pages of this edition.

Mosaic region of identities and places, the Amazon, diverse in its unity, is the motto of this edition, composed of thirty-five articles, which, based on different approaches, have as their south, theoretical and methodological paths based on Geography and related sciences . Even today, Lévi-Strauss's Amazon, that of flirting with superlative language, reveals its excellence through unique knowledge, beings, alchemy, rituals, practices and ways of seeing and producing the world.

The publication of the articles presented here is a way of socializing and, mainly, defending technical-scientific knowledge, especially in an obscure moment when extreme right-wing forces are raging in our country. Privileging research, researchers and researchers in the peripheries of our socio-spatial formation, emerges as an important task of an emancipatory nature, as it reaffirms the political and ethical bases of contemporary scientific practice.

Thus, we present, first, twelve articles resulting from research carried out within the scope of the Academic Cooperation Project (PROCAD-AMAZÔNIA) entitled "Use of the territory, modernizations, social inequalities and environmental issue in Maranhão", based at the State University of Maranhão (UEMA), developed in partnership with the Federal University of Pará (UFPA) and the State University of Campinas (UNICAMP).

Then, we present another 23 articles linked to the Federal University of Rondônia (UNIR), the Federal University of Acre (UFAC), the Federal University of Amapá (UNIFAP), the Federal University of Roraima (UFRR), the Federal University of the South and Southeast of Pará (UNIFESSPA), the State University of Amazonas (UEA), the State University of Pará (UEPA), the Federal University of Tocantins (UFT), the State University of Mato Grosso (UNEMAT), the Federal University do Maranhão (UFMA), the Federal University of Goiás (UFG), the Universidade Estadual Paulista (UNESP), the Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), the Universidade Federal Fluminense (UFF), the

State Secretary of Education of Pará (SEDUC / PA), the Mato Grosso State Secretariat of Education (SEDUC / MT) and the Mato Grosso State Federal Institute of Education, Science and Technology (IFMT).

This dossier, we hope, expresses the conception that Geography is a revolutionary science, once it carries a critical reading of space and society. From this instituting Geography, perhaps we have one of the means to think and act towards a nation project that insists on arising: founded on overcoming the structures that produce and reproduce inequalities of the most diverse orders, which have haunted, for centuries, the greatest part of our population.

In this way, the special edition made up of three dossiers demonstrates appreciation and highlights the sense of knowing, feeling and experiencing the cultural, economic, social, political and environmental mosaic of what happens in the Amazon. Thus, the editors of Revista Ciência Geográfica provide the valuable contribution and technical-scientific relevance to this multifaceted and unique region at the same time.

Great reading to everyone!

The editors

USO DO TERRITÓRIO, MODERNIZAÇÕES, DESIGUALDADES SOCIAIS E QUESTÃO AMBIENTAL NO MARANHÃO: APROXIMAÇÕES TEÓRICO-EMPÍRICAS DE UMA AGENDA DE PESQUISA

USE OF TERRITORY, MODERNIZATIONS, SOCIAL INEQUALITIES AND ENVIRONMENTAL ISSUES IN MARANHÃO: THEORETICAL-EMPIRICAL APPROXIMATIONS OF A RESEARCH AGENDA

Cristiano Nunes Alves[1]
Adriana Maria Bernardes da Silva[2]

RESUMO: O presente artigo apresenta, em linhas gerais, o problema teórico-empírico de uma pesquisa em andamento sobre o estado do Maranhão. O território usado situa-se como categoria central da proposta que almeja analisar e discutir o processo de modernização e o aprofundamento das desigualdades, dando ênfase ao período atual, pois é quando se alargam os contextos da globalização no campo e na cidade. O conjunto de eixos analíticos envolve de um lado o avanço do agronegócio e as redes logísticas e, de outro, o processo atual de urbanização de São Luís do Maranhão. A questão do planejamento urbano-regional e ambiental perpassa transversalmente a pesquisa, posto que estamos indagando as ações do Estado, das corporações e da sociedade civil organizada. Há um território sendo usado como recurso pelas corporações e sendo praticado como abrigo pela sociedade local. Todo esse movimento se dando sob intenso conflito e contradições.

Palavras-chave: Uso do território. Modernizações. Desigualdades. Maranhão.

ABSTRACT: This paper presents, in general, the theoretical-empirical problem of an ongoing research on the state of Maranhão. The territory used is located as a central category of the proposal that aims to analyze and discuss the modernization process and the deepening of inequalities, emphasizing the current period, as this is when the contexts of globalization in the countryside and in the city are broadened. The set of analytical axes involves, on the one hand, the advancement of agribusiness and logistics networks and, on the other, the current urbanization process in São Luís do Maranhão. The issue of urban-regional and environmental planning cuts across the research, since we are investigating the actions of the State, corporations and organized civil society. There is a territory being

1 Professor Doutor Adjunto do curso de Geografia e do PPGEO da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Coordenador do Núcleo de Estudos em Território, Cultura e Planejamento-MARIELLE. E-mail: cris7cris7@yahoo.com.br.
2 Professora do curso de Geografia e do PPGEO da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E-mail: abernar@ige.unicamp.br.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em setembro de 2020.

used as a resource by corporations and being practiced as a shelter by the local society. This whole movement was taking place under intense conflict and contradictions.

Keywords: Use of territory. Modernizations. Inequalities. Maranhão.

INTRODUÇÃO

A complexidade da realidade maranhense exige uma análise do território contemporâneo, problematizando os nexos entre os processos de modernização (seletivos e contraditórios), os impulsos globais e a produção de desigualdades sociais e ambientais[3]. Trata-se de um esforço em busca de um novo significado para o termo modernização, que dê conta de enfrentar os problemas urbanos e rurais, sociais e ambientais, em busca de usos menos desiguais do território, comprometidos com a vida dos lugares e de seus sujeitos.

Consideramos que o espaço geográfico seria formado, tal como propõe M. Santos (1997, p. 51), "por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá". É desse partido metodológico que buscamos levantar indagações sobre os conteúdos do Maranhão contemporâneo. Segundo M. Godelier (1974, p. 131) "construir um conceito é distinguir e definir os problemas visados e recolocá-los numa ordem que os tornem inteligíveis e solúveis. É produzir uma problemática teórica".

Fundamental à problematização, conforme Santos e Silveira (2003, p. 20), a categoria território usado aparece como sinônimo de espaço geográfico, apontando para "a necessidade de um esforço destinado a analisar sistematicamente a constituição do território." Segundo M. Santos (1997, p. 232): "A utilização do território pelo povo cria o espaço" por meio de duas dimensões: a da tecnosfera, a dimensão da materialidade, do mundo físico e dos objetos, em geral associada à demandas externas ao lugares e a da psicosfera, a dimensão imaterial, dos fluxos informacionais, da ideias, crenças, paixões e ideologias, lugar da criação de valores e hábitos. Próximo dessa perspectiva, para N. Smith (2012; 1988 [1984], p. 123) a produção do espaço deriva da integração entre vida material e consciência: "a produção do espaço (...) implica na produção do significado, dos conceitos e da consciência do espaço que estão inseparavelmente ligados à sua produção física."

Procura-se, assim, por meio da investigação acerca dos usos do território no Maranhão, erigir pontes entre a teoria e a concretude de objetos e ações, o empírico em suas contradições, possibilidades e lutas políticas (RIBEIRO, 2003), focando a análise do território visto como "um todo complexo onde se tece uma trama de relações complementares e conflitantes" (SANTOS *et al*., 2000, p. 3).

Malgrado o poder desigual de cada um de seus agentes, o território usado é "um quadro de vida" (SILVEIRA, 2011, p. 35), pois abriga a todos e guarda a marca de seu tempo. A esse respeito, lembra Santos (1994, p. 115) que devemos ter "consciência da época em que vivemos" marcada pelo crescente papel da informação, tornada força motriz, "variável chave" configurando o período do meio-técnico-científico-informacional, "a cara geográfica da globalização" capitalista.

Apresentamos as bases dessa investigação sobre a geografia da contemporaneidade maranhense em dois momentos: primeiro propomos uma periodização para o território usado, destacando os processos de modernização e a criação de desigualdades, tentativa de refletir sobre os nexos entre a formação socioespacial brasileira e o que chamamos

de contexto maranhense, esforço aproximativo em relação às situações geográficas (SILVEIRA, 1999; CATAIA; RIBEIRO, 2015) abrigadas no estado, a serem analisadas.

Em um segundo momento, problematizamos a difusão seletiva do meio geográfico e o planejamento territorial plural no Maranhão. Tem-se aqui, menos que um esforço conclusivo, uma apresentação de questões associadas a uma reflexão maior dinamizada por meio do projeto em andamento: em que medida os lugares e os seus sujeitos podem fazer parte da construção de um outro futuro, perseguidor de usos menos desiguais do território?

DA FORMAÇÃO SOCIOESPACIAL BRASILEIRA AO CONTEXTO MARANHENSE: UMA PROPOSTA DE PERIODIZAÇÃO PARA O TERRITÓRIO, AS MODERNIZAÇÕES E AS DESIGUALDADES

As modernizações sucessivas que redefinem a formação socioespacial (SANTOS, 1977) brasileira têm sido, indubitavelmente, pontuais, seletivas e, em geral, alheias às demandas da vida nos lugares.

Assentadas, pois, numa concepção estreita de desenvolvimento, tido como sinônimo de crescimento econômico (FURTADO, 1964, 1974), tal modernização seletiva (SOUZA, 2000), em geral servil à racionalidade do centro do sistema capitalista, implica na produção e na reprodução de desigualdades sociais e ambientais, manifestas, entre outros, no esgarçamento do tecido social e no exaurimento dos recursos naturais.

No caso do Maranhão, em distintos períodos históricos – seja durante o período de colonização, seja em meio ao desenvolvimentismo, ou no período de imposição neoliberal delineado desde os anos 1990 –, o apoio à ideologia da modernização tem sido uma das mais relevantes forças reprodutoras de uma realidade espacial caracterizada por uma pobreza estrutural aguda associada à uma estrutura oligárquica e patrimonialista.

A partir de uma periodização geral proposta para enfrentar a análise do território brasileiro (SANTOS; SILVEIRA, 2003), buscamos um esquema de método que nos permita refletir a formação regional do Maranhão, com ênfase no período atual. No Quadro 1 apresentamos uma primeira versão de nossa periodização.

Quadro 1. Território e sociedade – da formação socioespacial brasileira ao contexto maranhense - Uma proposta de periodização para as modernizações

Período (SANTOS; SILVEIRA, 2003)	**Formação socioespacial brasileira**	**Contexto maranhense**
"Passado longo e sua herança" *...meados do Século XIX*	❖ Baixa densidade técnica ❖ Tardia difusão maquínica ❖ Escravidão; lei de Terras	❖ Frentes distintas de **ocupação do território** ❖ **Economia** - exploração de produtos primários (cana-de-açúcar, algodão ou babaçu) ❖ **Implicação** - Posição periférica maranhense– Exceto na vaga do algodão (final do Século XIX)
"Dinâmica de um país que industrializa" *Início do Século XX* *–* *Anos 1940*	❖ Complexo cafeeiro paulista e sua hinterlândia ❖ Concentração da produção industrial no eixo Rio-São Paulo	❖ Divisão técnica e territorial do trabalho = Exportação de bens primários (caso do arroz) para o sul-sudeste do país ❖ **Integração e circulação** - Plano Rodoviário do Maranhão

continua

continuação

Período (SANTOS; SILVEIRA, 2003)	**Formação socioespacial brasileira**	**Contexto maranhense**
"Dinâmica de um país unitário" *Anos 1940* - *Anos 1970* *Período do meio-técnico-científico informacional (SANTOS, 1994)*	❖ Projeto Estatal - integração nacional = Ideário desenvolvimentista ❖ Urbanização brasileira ❖ Circulação material e imaterial	❖ Ideologia da **modernização**; questão regional ❖ Adensamento da **ocupação territorial** - Projetos de colonização ❖ **Macrossistemas técnicos** - Porto de Itaqui ❖ **Densidades normativo-institucionais** - Inserção do estado na Amazônia Legal (Lei Federal nº 1806/1953) - Criação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste-SUDENE.
"Superposição da dinâmica globalizadora" *Anos 1980...*	❖ "Agravam-se as diferenças e disparidades" no campo e na cidade. ❖ Poder da informação ❖ Imposição das práticas e dos discursos neoliberais – privatizações ❖ "Desintegração competitiva" – Afrouxamento do pacto federativo e guerra dos lugares ❖ Eixos de desenvolvimento – Investimentos em espaços luminosos	❖ **Urbanização maranhense** e **metropolização ludovicense**; **pobreza urbana** ❖ Agudas **desigualdades** - Seletividade territorial ❖ Afirmação do **papel subordinado** do território **maranhense** frente às dinâmicas nacionais e internacionais. ❖ Projeto minero-metalúrgico da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) ❖ Avanço do **agronegócio** globalizado ❖ **Conflitos socioterritoriais e degradação ambiental**

Fonte: elaboração própria

Não obstante a pujança da questão, nosso levantamento documental e bibliográfico preliminar demonstra que a problemática das modernizações e das desigualdades no Maranhão é tema relativamente pouco estudado pela geografia brasileira, urgindo produzir interpretações acerca das dinâmicas socioterritoriais e ambientais do estado.

Se, como propõem Santos e Silveira (2003), o processo - conflituoso, contraditório, inacabado e insuficientemente estudado - de modernização territorial brasileira, permite periodizações, buscando as distintas camadas de tempo e as rupturas abrigadas no espaço, cumpre, então, articular variáveis da história territorial e da contemporaneidade maranhense aos processos edificadores das vagas modernizantes em escala nacional. Tem-se, assim, a proposta de se entender o território maranhense por meio das mediações da formação socioespacial brasileira.

A esse termo, os três séculos marcados pela colonização com "contribuição relativamente pequena de recursos da técnica" (SANTOS; SILVEIRA, 2003, p. 250) e pela difusão das técnicas maquínicas, desde meados do Século XIX, indicam que, no Maranhão, o "passado longo e sua herança", resultam em um processo de ocupações em frentes distintas (CORRÊA, 1976; CABRAL, 1992; TROVÃO, 2008), associadas à exploração de produtos primários, tais quais a cana-de-açúcar, o algodão ou o babaçu (CARVALHO, 2015). Exceção para um breve momento de crescimento econômico atrelado à produção algodoeira no final do Século XVIII (FURTADO, 2005 [1958]), afirma-se paulatinamente a posição periférica maranhense no contexto da formação socioespacial brasileira.

Em um período posterior, pautado "na dinâmica de um país que industrializa" (SANTOS; SILVEIRA, 2003, p. 251) e iniciado com o Século XX, enquanto a "acumulação da produção industrial" encontra como lócus preferencial o eixo Rio-São Paulo, o Maranhão se insere na divisão técnica e territorial do trabalho em escala nacional baseado na economia primária,

exportando, entre outros, arroz para o sul-sudeste do país (MALUF, 1977) em condições de extrema exploração do trabalho. Nesse contexto, as vagas modernizantes abrigadas no território maranhense apontam para a ação do Estado procurando adensar a malha viária, por meio da implementação do Plano Rodoviário do Maranhão (FERREIRA, 2008)[4].

Já um terceiro período corresponde à "dinâmica de um país unitário" grosso modo, ínterim entre a Segunda Guerra Mundial e a afirmação no Brasil do período do meio-técnico-científico-informacional nos anos 1970 (SANTOS, 1994). Alicerçado no entendimento de que a integração não se faz sem a circulação (CATAIA, 2006), ganha força a difusão do projeto Estatal de integração nacional conforme o ideário desenvolvimentista (FERNANDES, 1975; IANNI, 1977; SOUZA, 2000), complementando-se os sistemas de transporte, de energia e de telecomunicações, e, afirmando-se a melhoria das redes de informação. Nesse período, no Maranhão, a ideologia da modernização viria a apoiar-se, entre outros, em projetos de colonização (FERREIRA, 2008) e na construção do Porto de Itaqui; nos lastros normativo e institucional representados pela inserção do estado na Amazônia Legal (Lei Federal nº 1806/1953) e pela criação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste-SUDENE.

Por fim, assinala-se o fato de, no Brasil, a partir dos anos 1970, mas sobretudo nos anos 1980, começa a tomar corpo a "superposição da dinâmica globalizadora", período este que:

> ...não apaga o resto do passado, mas modifica seu significado e acrescenta, ao já existente, novos objetos e novas ações característicos do novo tempo. Agravam-se as diferenças e disparidades, devidas, em grande parte, aos novos dinamismos e a outras formas de comando e dominação. Onde carregava a indústria esse papel motor, agora é a informação que ganha tal poder. (SANTOS; SILVEIRA, 2003, p. 253)

Assim, no Brasil, já na segunda metade dos anos 1980, avoluma-se o processo de imposição das práticas e dos discursos neoliberais (BRANDÃO, 2007, 2008), que implicará, posteriormente, na "desintegração competitiva" (ARAÚJO, 1999, 2000) da federação, tornando-se corolário modernizante o investimento em áreas já inseridas na racionalidade globalizante. Tal processo, acaba por reforçar desigualdades, contexto no qual, não por acaso, o Maranhão, seguindo uma tendência da Amazônia (BECKER, 1988, 2004), em virtude das contradições associadas a projetos pautados na seletividade territorial, - caso este do projeto minero-metalúrgico da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) -, passa, cada vez mais, a ser o lócus do conflito socioterritorial e da degradação ambiental (ALENCAR; RODRIGUES, 2008; FERREIRA, 2008; BOTELHO, 2010; MATTOS JUNIOR, 2010; CARVALHO; CIDADE, 2011; BEZERRA, 2011; BURNETT, 2012; ARAÚJO; MARTINS, 2016).

Toda a força fragmentadora neoliberal, responsável por esgarçar o pacto federativo, consolida-se durante os anos 1990, amparada no conluio entre um Estado que se quer mínimo, em capitais privados e nas privatizações. Conforma-se um conjunto de políticas alheias à dinâmica dos lugares, vertidas pois, exclusivamente, ao escoamento de mercadorias sob os auspícios da ideia de "eixos de desenvolvimento" (GALVÃO; BRANDÃO, 2003; CANO, 2011).

Assim sendo, cerne de nossa proposta, acompanhando a lógica globalizante em questão, reforça-se, a partir dessa década de 1990, por meio de amplas e contraditórias espessuras modernizantes, o papel subordinado do território maranhense frente às dinâmicas nacionais e internacionais.

Tais fatos e reflexões fazem com que nos perguntemos sobre o significado que as modernizações e as novas formas de comando e dominação assumem em tempos recentes no Maranhão. No plano

conjuntural, parece que estamos a tatear em busca de um novo significado para o termo modernização, que dê conta de enfrentar os problemas urbanos e rurais, sociais e ambientais, em busca de usos menos desiguais do território. No plano estrutural, uma ampla crise societária, consonante a uma "era da indeterminação" (OLIVEIRA, 2007, p. 43), aponta para territórios se tornando os depositários de formas-conteúdo criadoras de regiões fragmentadas entre pontos luminosos das redes globais e imensos espaços opacos, zonas de sombra de difícil apreensão, onde se trava a luta lugarizada e cotidiana pela produção, reprodução, sobrevivência e resistência.

Procurando refletir sobre os conflitos e as contradições entre as demandas modernizantes e a dinâmica dos lugares, lembramos Santos (1997), para quem uma entrada analítica dar-se-ia a partir das horizontalidades, vetores de proximidade, e das verticalidades, imposições de lógicas externas.

Trata-se, portanto, de uma entrada de método para investigar a ampla e profunda desigualdade socioterritorial e ambiental maranhense, expressa, entre outros, na pobreza, no desemprego e na crise fiscal e urbana, constituindo, assim, todo um perverso estado de coisas, diretamente ligado à histórica cristalização do poder oligárquico e à correlata exploração do trabalho e, agora, articulado ao adensamento das modernizações abrigadas no estado, no período da sobreposição da dinâmica globalizadora.

Ora, no Maranhão a renda per capita de R$ 597, 00 representa a menor cifra entre todos estados da federação, enquanto a pobreza atinge 52,4% da população do estado (IBGE, 2017). Por outro lado, segundo o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB, 2016), a taxa de analfabetismo no estado é de 19 %, bem acima da média nacional de 9%. No referente aos nexos entre desigualdade e questão ambiental no Maranhão, assinala-se que apenas 13,9% dos domicílios servem-se de rede de esgoto, ao passo que apenas 76% da população recebe coleta diária de lixo (CENSO, IBGE, 2010).

Assim, meditando sobre o embate entre a dinâmica dos lugares e as ordens e imposições alhures, processo este aprofundador da fragmentação territorial, de direta correspondência com modernizações seletivas, ressaltamos a importância da produção, do acúmulo e da difusão de conhecimento sobre essa realidade extremamente desigual, propondo a investigação de um conjunto empírico manifesto no Maranhão desde os anos 1990. Trata-se de um recorte teórico-empírico que permitirá alinhavar nossa problematização acerca da contemporaneidade desse território e dessa sociedade tratando dos seguintes temas: i) modernizações seletivas, globalização e dinâmica territorial no Maranhão; ii) modernização agrícola, agronegócio, conflitos e resistências no campo maranhense; iii) o uso corporativo do território e a economia política da cidade: os dois circuitos da economia urbana ludovicense; iv) planejamento territorial, ocupações urbanas e patrimônio no centro histórico de São Luís; v) circuitos culturais na Região Metropolitana de São Luís; vi) produção e circulação de informação na Região Metropolitana de São Luís; vii) implicações ambientais das modernizações no Maranhão (eixo que se subdivide no tema das Unidades de Conservação, e do Espaço e condicionantes de vulnerabilidades).

DA DIFUSÃO SELETIVA DO MEIO GEOGRÁFICO AO PLANEJAMENTO TERRITORIAL PLURAL NO MARANHÃO

A difusão seletiva do novo meio geográfico se associa à ampliação da divisão territorial do trabalho e implica numa maior cooperação entre os fatores de produção dispersos no território, criando-se uma maior dependência dos fatores de circulação para viabilizar os circuitos globalizados e, por conseguinte, o uso corporativo do território.

A atual especialização e segmentação do território nacional (além das históricas desigualdades), bem como sua extensão de proporções continentais, influem na definição, instalação e ritmo dos "circuitos espaciais da produção e dos círculos de cooperação no território" (SANTOS, 1988).

Santos (1988) caracteriza os circuitos espaciais de produção como "as diversas etapas pelas quais passaria um produto, desde o começo do processo de produção até chegar ao consumo final". Os círculos de cooperação, por sua vez, permeiam os circuitos espaciais produtivos, sendo formados, sobretudo, por fluxos imateriais: finanças [créditos, leasing, empréstimos etc.], informação [propaganda, royalties, patentes, franquias, consultorias, prestadores de serviços logísticos etc.]. Existiam círculos de cooperação em outros períodos, mas atualmente estes ganham força e maior racionalidade com a globalização. Controlados em grande parte pelas grandes empresas, tais círculos contribuem enormemente para o alargamento dos contextos.

Nessa via, podemos problematizar a dinâmica atual dos circuitos espaciais da produção (da soja, dos recursos energéticos, da economia urbana, entre outros) e seus desdobramentos ambientais fruto das modernizações no Maranhão. Conforme Moreira (1997), o aumento da produtividade capitalista acompanha-se pelo aumento da exploração do trabalho e da natureza, implicando na degradação ambiental, que se faz *pari passu* à criação de desigualdades.

Isto posto, meditando sobre a ação de poderes hegemônicos no Maranhão, nos cabe indagar: como se constituem os espaços da globalização nos territórios periféricos? Como e por que determinados territórios nacionais acolhem, reproduzem e contradizem esta universalização do capital, do consumo, do crédito, das ideologias? Quais mediações se articulam entre o lugar e o mundo para a realização dos eventos da globalização? Conforme se complexiza a dialética da modernização entre o interno e o externo, o Estado e o Mercado e o velho e novo (SANTOS, 1985) é importante considerar a mediação, fundamental, das formações socioespaciais, para enfrentarmos as explicações particulares.

A partir da década de 1980, conforme Ribeiro (1991) emerge mais claramente no território brasileiro um novo tipo de poder (e novas práticas de exercício do poder) incidente sobre o território e a sociedade e inscrito entre três esferas: i) do mercado (envolvendo a proliferação das técnicas da gestão); ii) do marketing político; iii) da indústria cultural, da publicidade e do marketing.

Tais esferas tornaram-se polos dinâmicos da acumulação e com elas se reafirmaram, na visão da autora, tendências à desorganização, ao desenraizamento cultural e à integração incompleta de segmentos de classe e lugares à modernização capitalista no país (RIBEIRO, 1991).

Trata-se do contexto no qual foram criadas novas densidades e rarefações (e um conjunto de situações intermediárias) em função das modernizações que, no período contemporâneo, continuam por acirrar as desigualdades sociais e ambientais no Maranhão.

Frente a essa realidade, tecida pelo imbricamento entre as esferas política, econômica, cultural e ambiental do território, entendemos que para cada um de nossos eixos de análise abrigados no Maranhão não podemos perder de vista o conflito entre poderes hegemônicos e ordens tornadas subalternas no contexto da globalização, mas, sobretudo, o modo como essas forças incrustradas aos lugares buscam alternativas para a sobrevivência, resistindo às imposições alhures.

Próximo dessa perspectiva, Furtado (2000, p. 9) defende a ideia de que o freio ao avanço da padronização imposta pela racionalidade econômica "virá de fatores culturais, pois não será surpresa se grupos de populações lutarem para preservar suas raízes culturais e valores específicos."

Na contramão de um planejamento racionalizado e à serviço de poucos estratos sociais Monteiro (2007, p. 52), propõe um planejamento como instrumento de libertação, "(...) uma ação capaz de criar ruptura, crise nas estruturas atuais buscando um novo rumo, uma nova sociedade".

Outrossim, afirmamos a urgência em se considerar o planejamento, e, por conseguinte, a diligência dos lugares, uma tarefa de toda a sociedade, não apenas uma tarefa estatal e muito menos corporativa. Endossa tal posicionamento, Souza (2004, 2006) ao afirmar ser o planejamento uma pesquisa social aplicada, que deve buscar a mudança tanto na teoria quanto na prática[5]. O autor supracitado nos fala de um planejamento baseado na autonomia dos sujeitos, condição e resultado de uma verdadeira democracia, pois plena de vitalidade, fundada em sujeitos que dão a si mesmos as suas próprias leis.

A firmeza da ação dos geógrafos não significa impor uma visão de mundo aos interlocutores e à população em geral, mas ouvir estes sujeitos, tentar deles extrair a sua visão de mundo, considerando o senso comum e o conhecimento indisciplinado que anima a vida dos lugares, manifesto, entre outros, em suas informações nutridas de cotidiano (SILVA, 2005, 2010; ALVES, 2015a) e no seu modo de produzir a arte e a cultura, associando a estética e a política (ALVES, 2014, 2015b).

Eis aqui um caminho de método e metodológico para internalizar e dar potência ao saber dos lugares. Trata-se de uma vasta e importante agenda de pesquisa que esperamos poder contribuir.

NOTAS

3 No presente artigo apresentamos em linhas gerais o escopo teórico-metodológico da agenda de pesquisa desenvolvida desde o início do ano de 2019 em torno do Projeto de Cooperação Acadêmica na Amazônia (PROCAD/Amazônia - Período 2019-2024), composto pelos Programas de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Maranhão, da Universidade Federal do Pará e da Universidade Estadual de Campinas. Por meio dessa proposta de trabalho, busca-se viabilizar a realização de uma série de ações de cooperação entre os Programas de Pós-Graduação envolvidos, incluindo um conjunto de procedimentos metodológicos, apoiado em pesquisas científicas integrando vários níveis acadêmicos (iniciação científica, mestrado, doutorado e pós-doutorado), prevendo missões de estudo, missões de pesquisa, missões de ensino, realizações de estágios no exterior, realização de pesquisas de pós-doutoramento, publicações conjuntas e organizações de eventos científicos. Compõe-se, assim, um amplo espectro de ações acadêmico-científicas, visando atingir os objetivos do presente programa de cooperação, almejando o diálogo entre as equipes participantes e, sobretudo, o fortalecimento da formação dos pesquisadores envolvidos através da elaboração de uma leitura geográfica da realidade contemporânea maranhense por meio da noção de uso do território, sinônimo de espaço geográfico (M. Santos, 1997).

4 Segundo A. J. Ferreira (2008, p. 128), visando "assistir à agricultura, ao comércio e principalmente facilitar o escoamento da produção", o Plano Rodoviário do Maranhão foi parte dos esforços resultantes da criação do Departamento de Estradas de Rodagem (Decreto Lei 405/1940).

5 A esse termo, merece menção igualmente S. Fainstein (2000).

REFERÊNCIAS

ALENCAR, F. A. G.; RODRIGUES, S. J. D. Implicações e instabilidade de um Maranhão sojicultor. **Mercator:** Revista de Geografia da UFC, ano 07, n. 13, p, 103-111, 2008.

ALVES, C. N. O abrigo de informações ascendentes na Região de Campinas: as rádios livres e a versão periférica da dinâmica urbana. **GEOgraphia**, v. 34, p. 186-206, 2015b.
ALVES, C. N. **Os circuitos e as cenas da música na cidade do Recife:** o lugar e a errância sonora. 2014. Tese (Doutorado em Geografia) - IG-Unicamp, Campinas, 2014.
ALVES, C. N. Quando as ruas abrigam a arte: a cena hip hop no Recife (1980-2014). **Confins**: Revue Franco-brésilienne de Géographie, v. 25, p. 1, 2015a.
ARAÚJO, H. de F.; MARTINS, C. C. (orgs). **Memórias de lutas:** a criminalização dos defensores de direitos humanos. São Luís: Sociedade Maranhense de Direitos Humanos, 2016.
ARAÚJO, T. B. **Ensaios sobre o desenvolvimento brasileiro:** heranças e urgências. Rio de Janeiro: REVAN: FASE, 2000.
ARAÚJO, T. B**.** Por uma política nacional de desenvolvimento regional**. Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 30, n. 2, p. 144-161, abr./jun. 1999.
BECKER, B. A geografia e o resgate da geopolítica. **Revista Brasileira de Geografia**, ano 50, p. 99-125, 1988.
BECKER, B. Geopolítica da soja na Amazônia. **Revista Idéias e Debates**, Pará: Museu Paraense Emílio Goeldi/MCT, n. 8, 2004.
BEZERRA, B. R. R. Patrimonialismo e pobreza: aproximações entre estrutura política e realidade social no Maranhão no início do século XXI. **InterEspaço**, Grajaú/MA, v. 1, n. 1, p. 191-211 jan./jun. 2015.
BEZERRA, J. F. R. **Geomorfologia e reabilitação de áreas degradadas por erosão com técnicas de bioengenharia de solos na Bacia do Rio Bacanga, São Luís – MA**. 2011. 249 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós Graduação em Geografia, Rio de Janeiro, 2011.
BOTELHO, R. E. P. **O circuito espacial de produção e os círculos de cooperação da soja no Maranhão no período técnico-científico-informacional.** 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2010.
BRANDÃO, A. C. Pactos em territórios: escalas de abordagem e ações pelo desenvolvimento. **Revista O&S**, v. 15, n. 45, abr./jun., 2008.
BRANDÃO, A. C. **Território e desenvolvimento**. Campinas: Edunicamp, 2007.
BURNETT, F. L. **São Luís por um triz:** escritos urbanos e regionais. São Luís: Ed. UEMA, 2012.
CABRAL, M. do S. C. **Caminhos do gado:** conquista e ocupação do sul do Maranhão**.** São Luís: SIOGE, 1992.
CANO, W. Novas determinações sobre as questões regional e urbana após 1980. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais,** v. 13, n. 2, p. 27-53, nov. 2011.
CARVALHO, F. C. de. **Políticas de desenvolvimento regional-territorial e governança: uma análise recente sobre o Estado do Maranhão (Brasil).** 2015. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.
CARVALHO, F. C. de; CIDADE, L. C. F. Grandes projetos, gestão do território e efeitos ambientais no Maranhão. **Espaço & Geografia**, v. 14, n. 1, p. 29-51, 2011.
CATAIA, M. A. A geopolítica das fronteiras internas na constituição do território: o caso da criação de novos municípios na região Centro-Oeste do Brasil durante o regime militar. **Scripta Nova:** Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Barcelona: Universidad de Barcelona, v. 10, n. 218 (22), 2006.
CATAIA, M. A.; RIBEIRO, L. H. L. Análise de situações geográficas: notas sobre metodologia de pesquisa em geografia. **Revista da Associação Nacional de Pós-**

graduação e Pesquisa em Geografia (Anpege), v. 11, n. 15, p. 9-30, jan.-jun. 2015.
CORRÊA, R. L. A cidade de São Luís. **Boletim Geográfico**, v. 34, n. 250, p. 61-111, 1976.
FAINSTEIN, S. S. New Directions in Planning Theory. **Urban Affairs Review**, v. 35, n. 4, p. 451-78, 2000.
FERNANDES, F. **A revolução burguesa no Brasil:** ensaio de interpretação sociológica. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.
FERREIRA, A. J. de A. **Políticas territoriais e reorganização do espaço maranhense**. 2008. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade São Paulo, São Paulo, 2008.
FERREIRA, A. J. de A. Uma interpretação geográfica para São Luís. **Revista GEOUSP**, n. 7, p. 51-58, 2000.
FURTADO, C. **Dialética do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1964.
FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005 [1958].
FURTADO, C. O fator político na formação nacional. **Estudos Avançados**, v. 14, n. 40, p. 7-12, 2000.
FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.
GALVÃO, A. C. F.; BRANDÃO, C. A. Fundamentos, motivações e limitações da proposta governamental dos "Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento". In: GONÇALVES, M. F.; BRANDÃO, C. A.; GALVÃO, A. C. F. (Org.). **Regiões e cidades, cidades nas regiões**: o desafio urbano-regional. São Paulo: Ed. Unesp, 2003. p. 187-205.
GODELIER, M. **Rationalité & irrationalité en économie**. Paris: François Maspero, 1974.
GOMES, J. P. **Formação econômica do Maranhão:** uma proposta de desenvolvimento. São Luís: FIPES, 1981.
GOMES, J. P. Síntese histórica da formação urbana de São Luís. **Revista FIPES**, São Luís, v. 3, n. 2, jul./dez. 1988.
IANNI, O. **Estado e planejamento econômico no Brasil (1930-1970).** 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1977.
IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico**. 2010.
IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de indicadores sociais**. 2017.
IDEB. **Índice Brasileiro de Educação Básica**. Brasília: INEP, 2016.
MALUF, R. S. **A expansão do capitalismo no campo:** o arroz no Maranhão. 1977. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1977.
MATTOS JÚNIOR, J. S. **O entroncamento das políticas agrárias no Maranhão:** encontros e desencontros institucionais na Microrregião geográfica de Itapecuru Mirim. 2010. 273 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Presidente Prudente, 2010.
MOREIRA, R. Mudanças ambientais globais, questões ambientais globais. In: I ENCONTRO INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA BAHIA, 1., 1997, Salvador, Bahia. **Anais [...].** Salvador, Bahia, 1997.
MONTEIRO, C. M. G. O planejamento: algumas considerações. **Etc..., Espaço, Tempo e Crítica:** Revista Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas, v. 1, n. 1 (2), p. 40-54, 2007.
OLIVEIRA, F. de. Política numa era de indeterminação: opacidade e reencantamento. *In*: OLIVEIRA, F. de; RIZEK, C. S. (orgs). **A era da indeterminação**. São Paulo: Boitempo, 2007. p. 15-48.
PETRUS, J. K. B.; PEREIRA JUNIOR, M. V. A desigualdade socioespacial de São Luís (MA) demarcada pelos seus bairros**. Ateliê Geográfico**, Goiânia-GO, v. 9, n. 2, p. 170-189, ago. 2015.

RIBEIRO, A. C. T. Matéria e espírito: o poder (des)organizador dos meios de comunicação. *In*: PIQUET, R. RIBEIRO, A. C. T (orgs.). **Brasil**: território da desigualdade. Rio de Janeiro: Zahar, 1991.
RIBEIRO, A. C. T. Pequena reflexão sobre categorias da teoria crítica do espaço: território usado, território praticado. *In*: SOUZA, M. A. de. *et al*. **Território brasileiro**: usos e abusos. Campinas: Edições Territorial, 2003. p. 29-40.
RIBEIRO, A. C. T. Territórios da sociedade: por uma cartografia da ação**.** In: SILVA, C. A. da. **Território e ação social:** sentidos da apropriação urbana. Rio de Janeiro: Faperj/ Lamparina, 2011. p. 19-34.
SANTOS, L. E. N. **Estratégias do capital na produção do espaço urbano de São Luís. sobre verticalização e desigualdades socioespaciais (2000-2010).** 2013. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Socioeconômico) - Universidade Federal do Maranhão, Maranhão, 2013.
SANTOS, M. A formação socioespacial como teoria e como método. **Boletim Paulista de Geografia,** n. 54, p. 81-100, 1977.
SANTOS, M. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção**.** São Paulo: Hucitec, 1997.
SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1994.
SANTOS, M. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.
SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado.** São Paulo: Hucitec, 1988
SANTOS, M. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2000.
SANTOS, M. *et al*. **O papel ativo da geografia, um manifesto**. Texto apresentado no XII Encontro Nacional de Geógrafos. Florianópolis, 2000. 13 p.
SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil:** território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro-RJ: Record, 2003.
SILVA, A. M. B. **As grandes cidades e o período popular da história:** contribuições ao debate. Texto apresentado no III Encontro com o Pensamento de Milton Santos. Salvador, 2005. 17 p.
SILVA, A. B. A cidade de São Paulo e os círculos de informações. **Ciência Geográfica**, Bauru: AGB, ano 14, v. 14, n. 1, p. 24-30, jan./dez. 2010.
SILVEIRA, M. L. Economia política e ordem espacial: circuitos da economia urbana**.** *In*: SILVIA, C. A. da. **Território e ação social**: sentidos da apropriação urbana. Rio de Janeiro: Faperj/Lamparina, 2011. p. 35-51.
SILVEIRA, M. L. Uma situação geográfica: do método à metodologia. **Revista Território**, ano 4, n. 6, p. 21-27, 1999.
SMITH, N. **Desenvolvimento desigual:** natureza, capital e a produção do espaço. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988 (1984).
SMITH, N. L' avenir est radicalement ouvert. *In*: COLLOQUE INTERDISCIPLINAIRE ORGANISÉ PAR LE LABORATOIRE ANALYSE COMPARÉE DES POUVOIRS, 2012, Paris. **Anais [...].** Paris: Université Paris-Est Marne-la-Vallée, 2012. 8 p.
SOUZA, J. **A modernização seletiva**. Brasília: EdUNB, 2000.
SOUZA, M. L. **Mudar a cidade:** uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
SOUZA, M. L. **A prisão e a ágora**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
TROVÃO, J. R. **O processo de ocupação do território maranhense**. São Luís: IMESC, 2008. (Cadernos IMESC, 5).

HORIZONTALIDADES E MODERNIZAÇÕES NA ILHA DO MARANHÃO: INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA DO PROGRAMA PRÓ-TRANSPORTE[1]

HORIZONTALITIES AND MODERNIZATIONS IN MARANHÃO ISLAND: INVESTMENTS IN URBAN MOBILITY INFRASTRUCTURE OF THE PRO-TRANSPORT PROGRAM

Márcio Cataia[2]
Carlos Eduardo Nobre[3]
Vinícius Castelo Branco de Aguiar[4]

RESUMO: apresentamos resultados preliminares de nossa pesquisa acerca das articulações federativas para financiamento do sistema público de transporte de passageiros e da infraestrutura de mobilidade urbana na Ilha do Maranhão. Enfatizamos a distribuição territorial dos investimentos em infraestrutura de mobilidade urbana por meio do Programa Federal Pró-Transporte e de seu respectivo fundo de financiamento, o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS). Verificamos que os investimentos são realizados de forma seletiva a partir de articulações federativas verticais em detrimento de articulações federativas horizontais que contemplem as demandas de interesse comum do subespaço metropolitano, contribuindo para a fragmentação da metrópole do ponto de vista do sistema de transporte público e da mobilidade urbana.

Palavras-chave: Mobilidade Urbana. Pró-Transporte. FGTS. Ilha do Maranhão.

ABSTRACT: we present preliminary results of our research on the federative articulations for financing the public transport system and the urban mobility infrastructure on the Maranhão Island. We emphasize the territorial distribution of investments in urban mobility infrastructure, through the Federal Pro-Transport Program and its respective financing fund, *O Fundo de Garantia do Tempo de Serviço* (FGTS). We have verified that investments are made selectively from vertical federative joints to the detriment

1 Essa pesquisa faz parte de um dos eixos de projeto financiado pelo Programa Nacional de Cooperação Acadêmica na Amazônia – PROCAD Amazônia, por meio do edital nº 21/2018, envolvendo os Programas de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Universidade Federal do Pará (UFPA) e Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Tal projeto intitula-se Uso do Território, Modernizações, desigualdades sociais e questão ambiental no Maranhão.
2 Professor Doutor no Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (IG/Unicamp). E-mail: cataia@unicamp.br.
3 Professor Doutor no Departamento de História e Geografia da Universidade Estadual do Maranhão (DHG/UEMA). E-mail: cdnobre19@gmail.com.
4 Graduando em Geografia pela Universidade Estadual do Maranhão. Bolsista pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da UEMA (PIBIC/UEMA), Edital nº 11/2019. E-mail: vinicius.casteloaguiar@gmail.com.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em setembro de 2020.

of horizontal federative joints that contemplate the demands of common interest in the metropolitan subspace, contributing to the fragmentation of the metropolis from the point of view of the public transport and urban mobility.

Keywords: Urban mobility. *Pró-Transporte* Program. FGTS. Maranhão Island.

INTRODUÇÃO

O artigo apresenta resultados preliminares de nossa pesquisa sobre as articulações federativas para financiamento do sistema público de transporte de passageiros e da infraestrutura de mobilidade urbana na Ilha do Maranhão[5]. Enfatizamos o Programa Federal Pró-Transporte e seu respectivo fundo de financiamento – o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) – destinado à produção de infraestruturas de acesso e instalação de equipamentos urbanos necessários ao sistema de transporte público.

O período considerado em nossa pesquisa (2012 a 2019) toma como marco inicial a Lei Federal nº 12.587, de 2012 (BRASIL, 2012b), que institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana e que dispõe, em seu sistema normativo, sobre os mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público coletivo e da infraestrutura de mobilidade urbana. Esse período de sete anos foi suficiente para uma avaliação consistente dessa política.

A Problemática que orientou a pesquisa é referida aos intercâmbios entre a complexidade da vida federativa nacional e as políticas públicas urbanas, dentre elas, a política de mobilidade urbana. Verificamos a persistência da dependência financeira de estados e municípios frente aos recursos da União para financiamento e investimento nos mais diversos setores e serviços públicos como educação, saúde, transporte e saneamento. Seja por falta de capacidades administrativas, institucionais e fiscais, seja por falta de instrumentos de planejamento e financiamento, estados e municípios recorrem constantemente aos recursos e instrumentos de financiamento da União, como no caso dos sistemas de transporte público[6].

Ainda no escopo das articulações federativas, cabe considerar o financiamento do transporte público coletivo e da infraestrutura de mobilidade urbana em contextos metropolitanos. Conforme o artigo 17, inciso III, da Lei Federal nº 12.587/2012 (BRASIL, 2012b), uma das atribuições dos Estados, na partilha das competências federativas, é "garantir o apoio e promover a integração dos serviços nas áreas que ultrapassem os limites de um município [...]" podendo o Estado "delegar aos municípios a organização e a prestação dos serviços de transporte público coletivo intermunicipal de caráter urbano, desde que constituído consórcio público ou convênio de cooperação para tal fim".

Essa competência dos Estados valeria, também, para o financiamento e viabilização de infraestrutura de mobilidade urbana, seja de forma exclusiva ou em cooperação com a União e os municípios em que tais sistemas de engenharia seriam instalados. É nesse sentido que a compreensão do financiamento do sistema passa, portanto, pela compreensão das articulações federativas verticais e horizontais, com destaque para as articulações federativas metropolitanas[7].

O foco de nossa pesquisa foi a Ilha do Maranhão, tendo em vista que um dos desafios da política de mobilidade urbana refere-se à integração territorial dos aglomerados urbanos e regiões metropolitanas pelo sistema de transporte público. Essas integrações inevitáveis são devidas aos aconteceres homólogos e complementares, isto é, aconteceres solidários referidos a tarefas compulsórias comuns – o transporte metropolitano é exemplar – havidas entre todos os atores da cena urbana, ainda que o projeto não seja comum (SANTOS,

2008 [1996]). Trata-se de contiguidades funcionais. Aqui, nesse caso, a funcionalidade é interpretada como uma categoria social e espacial, que designa mediações institucionais entre os entes federados. A contiguidade do fenômeno urbano é o fundamento dessa solidariedade. Os aconteceres homólogo e complementar são marcados por um cotidiano compartilhado segundo regras formais e técnicas que são formuladas ou reformuladas localmente, ainda que tenham uma subordinação normativa e política dos escalões superiores (Estado e União). Esse é o recorte territorial das horizontalidades. É a partir desse recorte que estamos propondo compreender as dinâmicas federativas municipais em contextos metropolitanos[8].

Esse é um esforço pioneiro nos estudos sobre o federalismo brasileiro. Ainda que muitas pesquisas em geografia, e em especial em geografia urbana, tenham considerado o ente municipal como foco analítico, em boa medida ele é interpretado em sua perspectiva formal e sob o manto da gestão, da administração. Tais abordagens colocam acento nos governos, suas ações e suas políticas, o que tem feito avançar em muito as estruturas analíticas das problemáticas urbanas e de seu tratamento político, especialmente com o instrumental do planejamento urbano. Contudo, carecem pesquisas e abordagens que não entendam o município apenas como receptáculo de governos se sucedendo. Se a localização do município em uma região é um dado absoluto, seu lugar político inflexiona quando os nexos federativos são reorganizados. Abrigar um investimento – público ou privado – que demande maior capacidade de arrecadação endógena reposiciona um governo municipal no poder local, refazendo pactos locais e verticais. Os pactos políticos em geral e os territoriais em particular, estão no centro da relação do espaço com a política. A significação real – o valor – de cada ente não depende de sua existência isolada, mas de sua qualificação geográfica, isto é, da significação conjunta de todos na federação e de cada um em uma dada região.

Interpretar o federalismo como um *evento geográfico* (SANTOS, 2008 [1996]; GALLO, 2011), por isso, exigente em pactos político-territoriais e leis que o mantenha atualizado, é um compromisso analítico da pesquisa. Outro compromisso é a explicitação dos pactos horizontais e verticais como aconteceres solidários.

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

A Ilha do Maranhão é formada por quatro municípios (São Luís, capital do Estado e maior cidade da Ilha, São José de Ribamar, Paço do Lumiar e Raposa) que fazem parte da Região Metropolitana da Grande São Luís – RMGSL. Se, por um lado, é discutível a caracterização da RMGSL como uma metrópole *de fato* (RIBEIRO, 2013a; 2013b), por outro lado, a porção que conforma a Ilha do Maranhão pode ser considerada – consoante o intenso fluxo intermunicipal de trabalhadores e estudantes – como um espaço com características metropolitanas.

Conforme dados do Censo do IBGE de 2010, 96,7% da população ocupada que residia no município de São Luís trabalhava no próprio município. Em contrapartida, 59,1% da população ocupada no município de São José de Ribamar trabalhava em outro município; sendo 56,1% da população do município de Paço do Lumiar e 78,3% da população de Raposa que trabalhava em outro município, provavelmente no município de São Luís, que concentra as ocupações e os empregos na Ilha.

De acordo com o estudo *Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil* (2015), realizado pelo IBGE (com dados de 2010), a Ilha do Maranhão é classificada no contexto nacional como uma das 26 grandes concentrações urbanas[9], sendo que a Ilha, cujo núcleo é São Luís, estaria entre as 14 concentrações urbanas com caráter de capital regional, conforme o estudo

das *Regiões de Influência das Cidades* (REGIC, 2007)[10]. Das 722.112 pessoas que trabalhavam e estudavam nos municípios da Ilha, 17,8% (128.374 pessoas) não trabalhavam e nem estudavam em seus municípios de residência, mas em outros municípios do arranjo populacional.

Observados os municípios isoladamente, no mesmo ano de 2010, 27.212 pessoas em Paço do Lumiar trabalhavam e estudavam em outros municípios da Ilha (25,9% da população do respectivo município), sendo 38.988 pessoas em São José de Ribamar (23,9% de sua população), 3.014 pessoas em Raposa (11,4% de sua população) e 59.160 pessoas em São Luís (apenas 5,8% de sua população total) (IBGE, 2015). Se, por um lado, em termos relativos à sua população total, a porcentagem de pessoas em São Luís que trabalham e estudam em outros municípios da Ilha é baixo, em termos absolutos o contingente é significativo[11].

Esses dados revelam o intenso fluxo intermunicipal caracterizado pelos movimentos pendulares, exigindo, por conseguinte, um sistema de mobilidade urbana integrado. É partindo desse contexto que consideraremos os investimentos em infraestrutura de mobilidade urbana na Ilha do Maranhão. Para a operacionalização da pesquisa observamos: a) como os entes federados se articularam nos últimos anos para realização dos investimentos em infraestrutura de mobilidade urbana; b) o resultado dessas articulações manifestas na distribuição espacial desses investimentos.

As articulações federativas ocorrem segundo duas dimensões, as verticais e as horizontais. Das primeiras são representativos os nexos entre a União, os Estados e os Municípios, de cima para baixo e de baixo para cima. São ações políticas concertadas que visam integrar políticas e programas sob a égide do planejamento. Já as articulações horizontais são referidas às cooperações entre os entes de mesmo escalão (Estados/Estados, Municípios/Municípios), cujo objeto de estudo nos levou a considerar as integrações de mobilidade metropolitana.

De fato, nas grandes cidades, carências e problemas não são próprios a um único espaço municipal, mas à região que se formou, ou em outras palavras, ao lugar, à cidade (CATAIA, 2001), formalmente intitulada Região Metropolitana. Nesse sentido, a consideração dos instrumentos administrativos, normativos e financeiros como elementos de enfrentamento dos problemas metropolitanos, dentre eles, a mobilidade metropolitana, são centrais.

INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO DO TRANSPORTE PÚBLICO E MOBILIDADE URBANA

A União, por meio da Secretaria Nacional de Mobilidade e Serviços Urbanos (SeMob), do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), conta com duas principais fontes de recursos para os programas de mobilidade urbana:

1) Recursos Onerosos: provenientes do FGTS, por meio do Programa Pró-Transporte;
2) Recursos não Onerosos: provenientes do Orçamento Geral da União (OGU).

A pesquisa que realizamos manteve o foco nos recursos onerosos provenientes do FGTS, por meio do Programa Pró-Transporte. O Programa de Infraestrutura de Transporte Coletivo Urbano – Pró-Transporte foi instituído em 26 de novembro de 2002, por meio da Resolução nº 409, do Conselho Curador do FGTS (CC/FGTS) (BRASIL, 2002), em um contexto no qual as políticas públicas urbanas voltaram a ser discutidas mais amplamente a partir do marco regulatório do Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257, BRASIL, 2001). A partir desse marco é iniciada a racionalização do financiamento do transporte público urbano com recursos do FGTS, criando parâmetros e diretrizes para destinação de recursos para estados e municípios enfrentarem suas demandas nos diversos setores da política urbana de habitação, saneamento e transporte.

Em 2008, com a Resolução nº 567, do Ministério do Trabalho e do Conselho Curador do FGTS (BRASIL, 2012a), o Programa passou a denominar-se Programa de Infraestrutura de Transporte e Mobilidade Urbana, ou seja, é incorporado o termo "mobilidade urbana", entendido como uma arquitetura socioespacial que autoriza relações pertinentes aos deslocamentos das pessoas em uma cidade, tendo especial atenção com os direitos de uso do espaço urbano. Assim, não se restringe à infraestrutura urbana ou somente a equipamentos que conformam o sistema de transporte.

Entre 2002 e 2019, o Programa Pró-Transporte passou por um conjunto de reformulações, mas o fato é que ainda é o principal Programa Federal responsável pelos investimentos e financiamentos da infraestrutura de transporte e da mobilidade urbana das cidades brasileiras. O Programa destina-se aos setores público e privado. No primeiro caso o Programa destina-se a Estados, Distrito Federal, municípios e órgãos públicos gestores para financiamento e implantação de sistemas de infraestrutura de transporte coletivo urbano e de mobilidade urbana. No setor privado, o Programa destina-se às concessionárias de transporte público, permissionários de transporte coletivo urbano e Sociedades de Propósito Específicos (SPE's) – detentores de contrato de permissão ou de autorização. Para atendimento desse setor, foi criado, no âmbito do Pró-Transporte, o Programa REFROTA.

Nossa pesquisa observou especificamente os financiamentos contratados pelo setor público, ou seja, pelo Estado do Maranhão e pelos municípios que integram a Ilha, buscando verificar a distribuição-concentração territorial dos investimentos, bem como em que medida as obras financiadas serviram à integração do sistema público de transporte metropolitano.

O Governo do Maranhão conta com dois instrumentos para investimentos em infraestrutura de mobilidade urbana: a) o Fundo Estadual de Transporte e Mobilidade Urbana (FTMU)[12], vinculado à Agência Estadual de Transporte e Mobilidade Urbana (MOB) e; b) o orçamento estadual, sendo este último o principal instrumento de investimentos. Dentre as ações previstas no Decreto Estadual nº 31.600/2016, que regulamenta o FTMU, dispõe-se sobre a implementação de concessões e/ou parcerias público-privadas que visem à execução de obras e de serviços [...] do sistema de transporte estadual e intermunicipal, de infraestrutura viária e execução de projetos e programas de investimentos em políticas de transporte.

O respectivo Decreto prevê inúmeras fontes de recursos que devem compor as receitas do FTMU, dentre elas as dotações orçamentárias do Tesouro Estadual e recursos decorrentes de convênios[13]. No entanto, desde que foi instituído em 2015 e regulamentado em 2016, somente em 2019 (Portal da Transparência do Governo do Estado do Maranhão), o FTMU contou com receita bastante acanhada no valor de R$ 98.069,00, da qual se registra uma única contratação de serviço a uma empresa de monitoramento eletrônico de velocidade e sinalização horizontal no valor de R$ 313.676,88. Assim, esse instrumento não faz frente à demanda de investimentos em infraestrutura de mobilidade urbana e metropolitana.

Nesse sentido, na esfera estadual, o principal instrumento de financiamento da infraestrutura de mobilidade urbana é o próprio orçamento do Estado distribuído entre as pastas e operado pelos órgãos do executivo, em que se destaca a Secretaria Estadual de Infraestrutura (Sinfra) que conta com o orçamento mais robusto e responde pelos maiores investimentos em infraestrutura urbana e interurbana no estado. Não obstante a proeminência desta Secretaria nos investimentos em infraestrutura geral, ela concorre com outros órgãos do executivo no que se refere particularmente à infraestrutura de mobilidade urbana, a saber: a) a Agência Estadual de Transporte e Mobilidade Urbana (MOB); b) a Secretaria Estadual das Cidades e Desenvolvimento Urbano (Secid); c) a

Agência Executiva Metropolitana, esta última, instituída em 2015 e cuja atuação se volta exclusivamente à Região Metropolitana da Grande São Luís (RMGSL), despontando como uma instituição importante para a realização das solidariedades institucionais e, por conseguinte, às articulações territoriais.

A Tabela 1 apresenta os investimentos acumulados em infraestrutura de mobilidade urbana, entre 2015 e 2019, por cada um desses órgãos, em que se destaca a Sinfra que responde por 83,72% do total de investimentos no período considerado[14].

Tabela 1. Estado do Maranhão: gastos em mobilidade urbana (infraestrutura e equipamentos) por órgãos do Executivo (acumulado 2015-2019)

Órgão	Ação	Gastos (R$ Milhões)	% em relação ao total
MOB	Mobilidade urbana	6.783.064,97	1,15
	Reestruturação da Av. dos Holandeses/ Binário Holandeses – Litorânea	36.386.999,15	6,17
Secid	Infraestrutura e equipamentos urbanos*	31.390.406,70	5,32
Agem	Desenvolvimento de infraestrutura e urbanização da RMGSL*	3.971.060,25	0,67
	Reestruturação de vias públicas	1.191.379,76	0,20
Sinfra	Implantação da Avenida Metropolitana	16.263.624,55	2,76
	Mobilidade urbana	493.689.245,73	83,72
TOTAL		**589.675.781,11**	**100,00**

*Não se restringe exclusivamente a obras de infraestrutura de mobilidade urbana.
Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do Portal da Transparência do Governo do Estado do Maranhão (Disponível em http://www.transparencia.ma.gov.br/ Acesso em 10 abr. 2020).

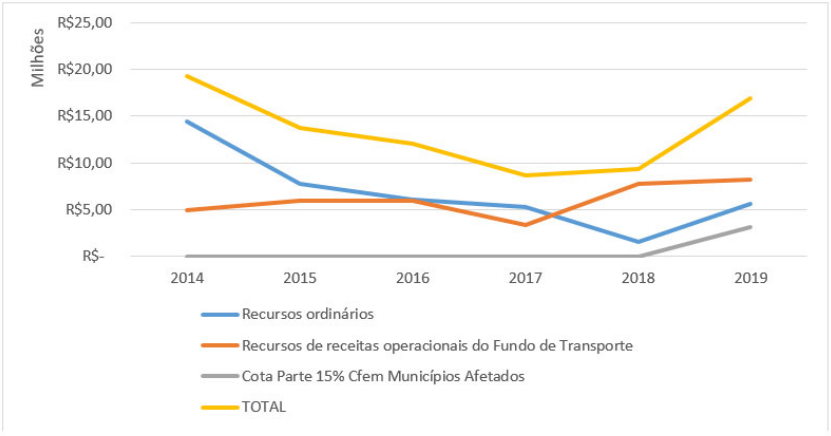
Destacamos duas obras que abrangem os municípios da Ilha: a) a reestruturação da Avenida dos Holandeses (que dá acesso à MA-203 que interliga os municípios de São Luís, Paço do Lumiar e Raposa e compreende a expansão da Avenida Litorânea) para instalação de *BRT (Bus Rapid Transit*), executada pela MOB, indicando, também, um novo vetor de expansão imobiliária, comercial e de serviços ligados ao turismo e; b) a implantação da Avenida Metropolitana (que interliga os municípios de São Luís, São José de Ribamar e Raposa), executada pela Sinfra. Ambas as obras contam com recursos da União.

No caso do município de São Luís, este conta com dois principais instrumentos de investimentos em transporte e infraestrutura de mobilidade urbana: a) um Fundo Especial Municipal de Transportes Urbanos, operado pela Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte – SMTT[15] e; b) o orçamento municipal operado pela SMTT e pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos (SEMOSP).

As receitas do Fundo Municipal de Transporte advêm de três fontes principais: a) recursos ordinários (de natureza orçamentária ou extra orçamentária que lhe forem destinados pelos Governos Federal, Estadual ou Municipal, bem como o produto de convênios firmados com outras entidades financiadoras; taxas pagas por concessionárias do sistema de transporte, dentre outras fontes); b) recursos de receitas operacionais do próprio Fundo (rendimentos ou juros provenientes de aplicações financeiras); c) cota-parte de 15% da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) que passou a compor o Fundo em 2019.

Desde 2014, os repasses de recursos ordinários (oriundos da arrecadação municipal e/ou outras fontes) para o Fundo diminuíram significativamente, passando de R$ 14,4 milhões em 2014 para R$ 1,5 milhão em 2018, voltando a subir em 2019 para R$ 5,6 milhões. Ainda assim, até 2017, os recursos ordinários respondiam pela maior parte da composição do Fundo, quando, em 2018, os recursos de receitas operacionais do próprio Fundo superaram os recursos ordinários. Também, em 2019, 15% da CFEM passa a compor o Fundo Municipal de Transporte ajudando a recuperar sua liquidez, porém, ainda abaixo da registrada em 2014 (Gráfico 1).

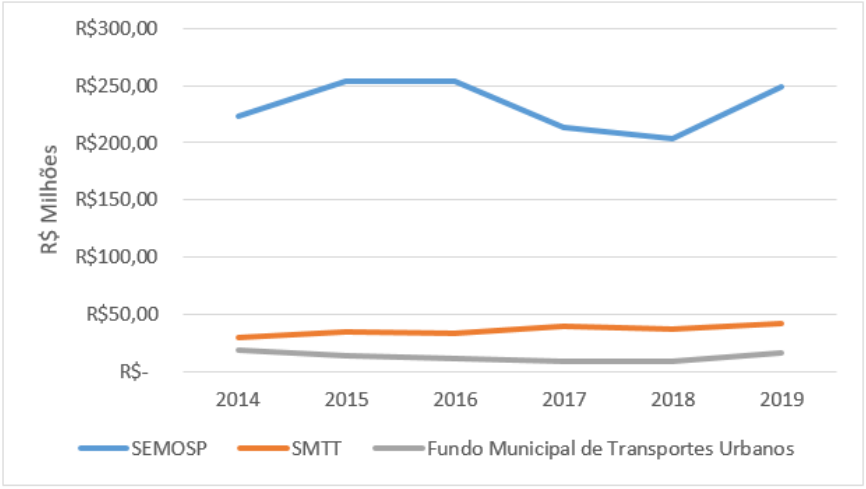
Gráfico 1. Receitas do Fundo Especial Municipal de Transportes Urbanos de São Luís por fontes de recursos



Fonte: Portal da Transparência do Governo do Estado do Maranhão (Disponível em http://www.transparencia.ma.gov.br/ Acesso em 10 abr. 2020. **Elaboração:** autores.

Destarte, entre 2014 e 2019, no âmbito do município de São Luís, a Secretaria de Obras e Serviços Públicos (SEMOSP) foi a que mais mobilizou recursos para investimentos em obras de infraestrutura, conforme Gráfico 2

Gráfico 2. São Luís: gastos municipal por órgãos do executivo e pelo Fundo Especial de Transportes Urbanos.



Fonte: Portal da Transparência do Governo Municipal de São Luís (Disponível em http://transparencia.saoluis.ma.gov.br/Acesso em 10 abr. 2020. Elaboração: autores.

Quanto aos demais municípios que integram a Ilha (São José de Ribamar, Paço do Lumiar e Raposa) não identificamos, até o momento, além de seus respectivos orçamentos, a existência de Fundos ou Programas específicos direcionados à infraestrutura de transporte e mobilidade urbana, a despeito desses municípios receberem financiamentos do FGTS por meio do Programa Pró-Transporte e ofertarem contrapartidas.

CAPACIDADES MUNICIPAIS DE INVESTIMENTOS

O conjunto de dados apresentados anteriormente deve ser considerado à luz da dinâmica do federalismo fiscal brasileiro e das dinâmicas fiscais particulares dos municípios que integram a Ilha. A observação das dinâmicas fiscais dos municípios da Ilha buscam explicitar: a) a baixa capacidade de investimentos em geral e em obras de infraestrutura de mobilidade urbana em particular; b) a dependência dos municípios em relação aos fundos de financiamento da União; c) o endividamento desses municípios.

Esses fatores têm implicações nas capacidades do entes subnacionais instituírem cooperações verticais e horizontais para determinados investimentos em obras de infraestrutura. É fundamental destacar que estes investimentos distinguem-se dos investimentos em saúde e educação, que já contam com repasses obrigatórios vinculados constitucionalmente.

Diferentemente dos repasses constitucionais obrigatórios que prescindem de uma cooperação federativa já consolidada tecnicamente desde a Constituição de 1988, os investimentos em infraestrutura e equipamentos urbanos (habitação, saneamento e transporte) prescindem muito mais de esforços políticos dos entes subnacionais para formalizarem arranjos de cooperação intergovernamental que passam pelas dinâmicas fiscais e econômicas dos municípios.

Em contextos metropolitanos, exigentes em obras de integração de pessoas e mercadorias, estão postos desafios concernentes às capacidades dos municípios formalizarem arranjos de cooperação – sobretudo horizontais – que prescindem de capacidades fiscais, de investimentos e endividamentos.

A baixa capacidade de investimentos endógenos da grande maioria dos municípios metropolitanos brasileiros, incluídos os da Ilha do Maranhão, está relacionada à natureza da urbanização brasileira e aos fundamentos nacionais do federalismo. Boa parte das atividades econômicas urbanas, principalmente nos serviços, são incapazes de engendrar fatos geradores de tributos significativos porque são realizadas dentro do "circuito inferior da economia urbana" (SANTOS, 2004 [1979]), onde a capitalização dos negócios e a renda decorrente são muito baixas. Outrossim, o federalismo brasileiro incorporou, quase que como uma verdade administrativa, a concepção mercantil de que a atração e a manutenção de investimentos privados se fazem com isenções fiscais – a conhecida guerra fiscal – em benefício dos grandes capitais, o que penaliza as cidades e a vida de relações para o exercício da cidadania. As exceções, de poucos municípios capitais localizados na região concentrada, confirmam a regra.

Outrossim, apesar de os municípios terem aumentado sua participação nos repasses do Fundo de Participação dos Municípios desde 1988, também é verdade que desde os anos 1990 boa parte de funções antes abrigadas pelo governo federal foi repassada para os municípios, ou seja, aumentou a fonte de receitas, mas também as fonte das despesas.

Estes fatores, isoladamente ou em conjunto, constituem razões para que municípios dependam financeiramente de repasses discricionários dos Estados e da União. Conforme a Tabela 2, mais da metade das receitas correntes dos municípios da Ilha é composta por transferências intergovernamentais, sendo que mais de 90% dessas transferências correspondem

às transferências constitucionais obrigatórias. No caso dos municípios periféricos da Ilha – São José de Ribamar, Paço do Lumiar e Raposa – as transferências intergovernamentais respondem, respectivamente, por 78,9%, 82,5% e 92,0% de suas receitas correntes[16].

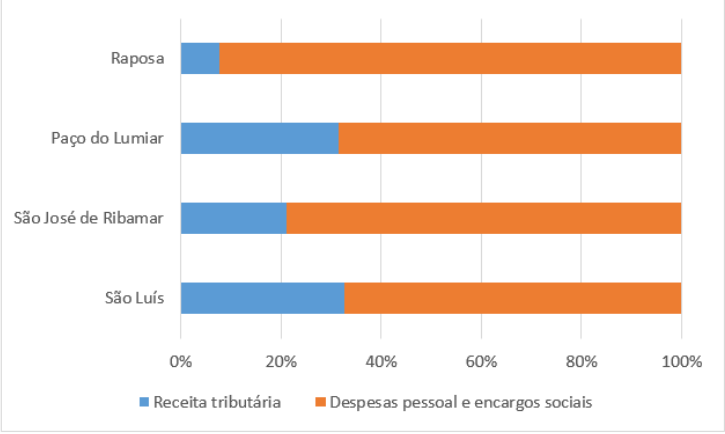
Tabela 2. Composição das receitas correntes dos municípios da Ilha do Maranhão (média 2013-2018)

Municípios	(A) + (B) Receitas correntes (R$ Milhões)	(A) Receita tributária* (R$ Milhões)	% em relação à receita corrente total	(B) Receita transferências intergovernamentais** (R$ Milhões)	% em relação à receita corrente total
São Luís	2.556,38	618,16	24,2	1.683,98	65,9
São José de Ribamar	276,28	34,52	12,5	217,96	78,9
Paço do Lumiar	157,24	37,01	23,5	129,72	82,5
Raposa	46,22	2,16	4,7	42,52	92,0

*Arrecadação própria municipal (ISS, IPTU, IRRF, ITBI, ITR, taxas e contribuições de melhoria).
**Transferências Legais e Voluntárias: Cota FPM, Cota ICMS, Fundeb, SUS (União + Estado), Cota IPVA, Royalties, Outras transferências intergovernamentais.
Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional (https://siconfi.tesouro.gov.br/). Disponível em https://meumunicipio.org.br/ Acesso em 15 abr. 2020.
Elaboração: autores.

Esses recursos são comprometidos, principalmente, com os gastos obrigatórios determinados em Lei – que vinculam os recursos a determinados serviços como saúde e educação – e com folhas de pagamento e encargos sociais. Em todos os municípios da Ilha, as despesas correntes com pessoal e encargos sociais superam as próprias arrecadações tributárias municipais. Não fossem as transferências intergovernamentais, os municípios dificilmente conseguiriam honrar com suas folhas de pagamento[17] (Gráfico 3).

Gráfico 3. Relação entre receita tributária e despesas com pessoal e encargos sociais nos municípios da Ilha do Maranhão (média 2013-2018)

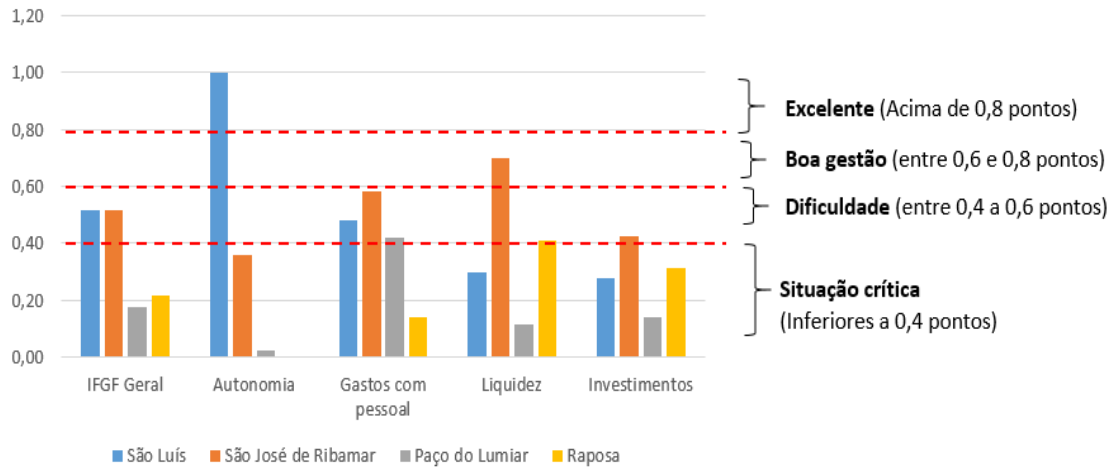


Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional (https://siconfi.tesouro.gov.br/). Disponível em https://meumunicipio.org.br/ Acesso em 15 abr. 2020. **Elaboração:** autores.

Considerando a média dos recursos municipais mobilizados para investimentos entre 2013 e 2018, estes representam, respectivamente, 3,53%, 5,31%, 2,10% e 4,17% das despesas correntes dos municípios de São Luís, São José de Ribamar, Paço do Lumiar e Raposa[18]. Com

base na média dos Índices Firjan de Gestão Fiscal (IFGF)[19], compreendendo o período entre 2013 e 2018, apresentamos a situação fiscal dos municípios da Ilha[20] (Gráfico 4).

Gráfico 4. Índices Firjan de Gestão Fiscal dos municípios da Ilha do Maranhão (média 2013-2018)



Fonte: Firjan (2019). Disponível em https://www.firjan.com.br/ifgf/, Acesso em 15 abr. 2020. Elaboração: autores.

Apesar de São Luís apresentar situação favorável referente a sua capacidade de arrecadação[21] e São José de Ribamar ser marcado por sua boa gestão que lhe garante liquidez, o IFGF geral dos municípios da Ilha – que leva em conta todos os indicadores de autonomia, gastos com pessoal, liquidez e investimentos – é de dificuldade (casos de São Luís e São José de Ribamar) ou de nível crítico (casos de Paço do Lumiar e Raposa)[22]. Quando se considera somente a capacidade de investimentos dos municípios, todos apresentam nível crítico[23].

Provavelmente, os parcos investimentos efetivados pelos municípios correspondem às contrapartidas ofertadas, dentre outras coisas, para contratação de financiamentos de obras. No entanto, se, por um lado, os municípios não conseguem investir sozinhos em grandes obras de infraestrutura urbana, por outro, eles também podem ter dificuldades para adquirir empréstimos e financiamentos junto à União, ou seja, a própria situação de pobreza consistiria em um obstáculo ao endividamento. Tais situações devem ser levadas em conta, também, nas dificuldades para realização de articulações federativas, sobretudo, horizontais.

DISTRIBUIÇÃO TERRITORIAL DOS INVESTIMENTOS DO PRÓ-TRANSPORTE NA ILHA DO MARANHÃO

Entre 2012 e 2019, foram celebrados pelo Governo do Estado e pelos municípios que integram a Ilha do Maranhão – um total de 9 contratos de financiamento de obras de infraestrutura de mobilidade urbana por meio do Programa Pró-Transporte. Destacam-se o município de São Luís (com quatro contratos), seguido do município de São José de Ribamar (com dois contratos), e os municípios de Paço do Lumiar e Raposa com um contrato cada um. No mesmo período, 11 contratos foram indeferidos ou cancelados, destacando-se, também, o Município de São Luís, com 8 contratos cancelados ou indeferidos (Tabela 3).

Tabela 3. Número de contratos de financiamento para obras de mobilidade urbana na Ilha do Maranhão por meio do Programa Pró-Transporte (2012-2019)

Ente federativo	Nº de contratos aprovados	Nº de contratos indeferidos ou cancelados
Estado do Maranhão	1	1
São Luís	4	8
São José de Ribamar	2	-
Paço do Lumiar	1	2
Raposa	1	-
Total	**9**	**11**

Fonte: Caixa Econômica Federal. Disponível em: https://bit.ly/2uNkJ37 (Acesso em: 05 de janeiro em 2020).
Elaboração: autores.

Considerando os contratos aprovados tendo os recursos do FGTS liberados e as obras concluídas, a Tabela 4 apresenta os entes federados que celebraram os contratos; o objeto do contrato (obras de infraestrutura); os valores das obras financiados com recursos do FGTS; os valores das contrapartidas ofertadas pelo Governo do Estado e demais municípios; e o total de investimentos (financiamentos do FGTS somados às contrapartidas). Outrossim, está claro que as principais obras foram de infraestrutura[24].

Tabela 4. Financiamentos contratados e aprovados na Ilha do Maranhão por meio do Programa Pró-Transporte (2012-2019)

Proponente	Objeto do contrato	Ano	Financiamento FGTS (R$ Milhões) (A)	Contrapartidas dos entes subnacionais (R$ Milhões) (B)	Total dos Investimentos (R$ Milhões) (A)+(B)	% das Contrapartidas
Estado do Maranhão	Reestruturação da Avenida dos Holandeses com implantação de BRT - Lote 3	2016	R$ 55,23	R$ 4,41	R$ 59,63	7,4
Prefeitura de São Luís	Novo Anel Viário de São Luís	2012	R$ 113,00	R$ 237,19	R$ 350,19	67,7
	Pavimentação, drenagem dos Bairros Sá Viana, Pindorama, Coroadinho, Vila Embratel e Paraíso	2012	R$ 34,20	R$ 1,80	R$ 36,00	5,0
	Pavimentação e drenagem em ruas na Sede do Município	2013	R$ 35,00	R$ 1,84	R$ 36,84	5,0
	Revitalização de ruas e bairros da cidade de São Luís	2014	R$ 83,94	R$ 4,42	R$ 88,36	5,0
Prefeitura de São José de Ribamar	Pavimentação e drenagem em ruas na Sede do Município	2013	R$ 5,00	R$ 0,26	R$ 5,26	5,0
	Obra de qualificação viária e elaboração de Plano de Mobilidade Urbana do Município	2017	R$ 18,61	R$ 0,98	R$ 19,59	5,0
Prefeitura de Paço do Lumiar	Pavimentação e drenagem em Ruas na Sede do Município	2013	R$ 5,00	R$ 0,26	R$ 5,26	5,0
Prefeitura de Raposa	Pavimentação e drenagem de ruas na Sede Do Município	2013	R$ 1,70	R$ 0,09	R$ 1,79	5,0
TOTAL			**R$ 351,68**	**R$ 251,26**	**R$ 602,94**	**41,7**

Fonte: Caixa Econômica Federal. Disponível em https://bit.ly/2uNkJ37 Acesso em 05 de jan. de 2020. **Elaboração:** autores.

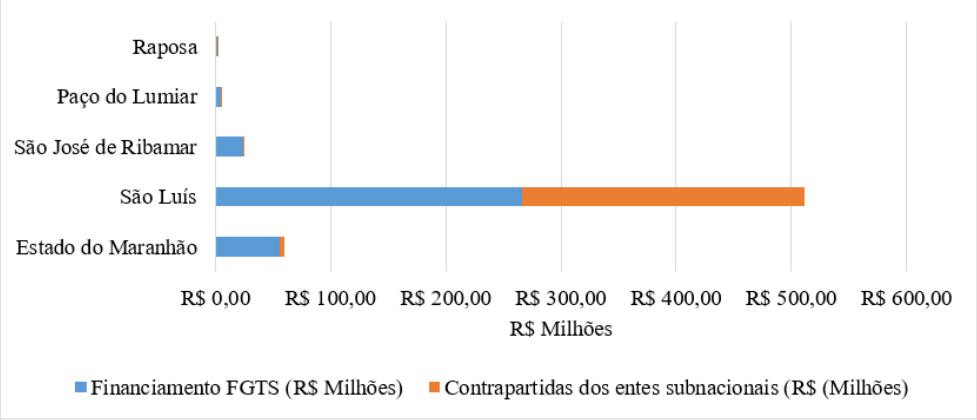
Das obras em curso, destacamos a executada pelo Governo do Estado do Maranhão que consiste na reestruturação da Avenida dos Holandeses para implantação de um sistema BRT (*Bus Rapid Transit*), já mencionada anteriormente[25]. Entre 2012 e 2017, foram investidos na Ilha do Maranhão, por meio do Programa Pró-Transporte, mais de R$ 602 milhões. Desse montante de recursos, 58% (R$ 351,6 milhões) foram provenientes do FGTS (na forma de financiamento) e 41,6% foram provenientes de contrapartidas dos entes subnacionais.

Contudo, esses dados devem ser observados com cautela. A Prefeitura Municipal de São Luís contratou, no período mencionado, R$ 113 milhões do FGTS para execução do

novo anel viário de São Luís e ofertou, como contrapartida, R$ 237,9 milhões, conformando um investimento total de R$ 350,19 milhões, ou seja, 67,7% do valor investido foram recursos provenientes do próprio Município. Essa contrapartida é muito superior aos 5% ofertados pelos demais municípios na celebração de seus respectivos contratos, e mesmo em relação à contrapartida ofertada pelo Estado do Maranhão que foi de 7,4%[26].

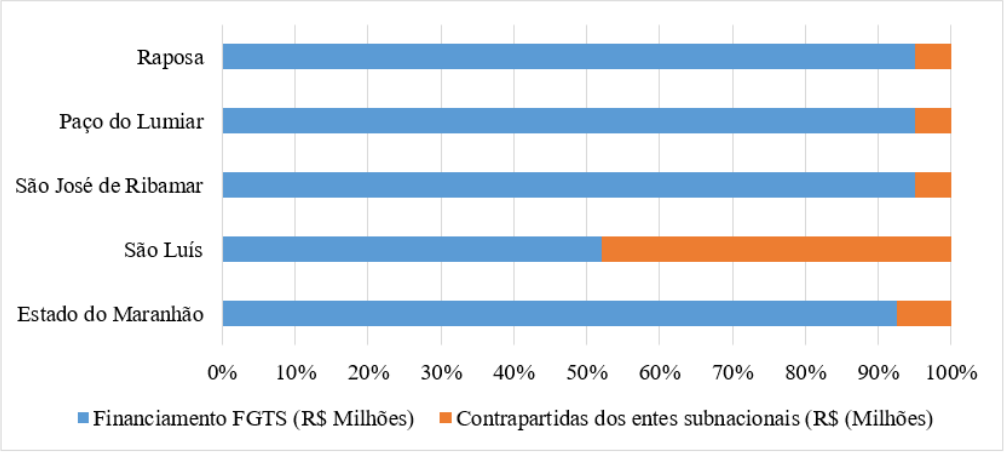
O município de São Luís é o que mais investiu em obras de infraestrutura de mobilidade urbana de forma exclusiva, isto é, atendendo somente a jurisdição do próprio município e sem cooperação com os demais municípios da Ilha, sendo também o que contratou maior volume de recursos do FGTS e que ofertou maior volume de recursos como contrapartida, como podemos verificar nos Gráficos 5 e 6.

Gráfico 5. Investimentos na Ilha do Maranhão por meio do Programa Pró-Transporte (por ente federado) (2012-2019)



Fonte: Caixa Econômica Federal. Disponível em https://bit.ly/2uNkJ37 (Acesso em 05 de jan. em 2020).
Elaboração: autores.

Gráfico 6. Relação percentual entre Financiamentos do FGTS e Contrapartidas estadual e municipais por meio do Programa Pró-Transporte na Ilha do Maranhão (2012-2019)



Fonte: Caixa Econômica Federal. Disponível em: https://bit.ly/2uNkJ37 (Acesso em 05 de jan. em 2020)
Elaboração: autores.

Do total de investimentos do Programa Pró-Transporte destinados à Ilha do Maranhão, 84,8% foram concentrados em São Luís, sendo 75,7% dos financiamentos contratados com recursos do FGTS. Levando em consideração o total de contrapartidas ofertadas pelo Governo do Estado e pelos demais municípios que integram a Ilha, o Município de São Luís ofertou 97,6% desse total, entre 2012 e 2019.

Esses dados revelam que a maior parte dos investimentos destinados à Ilha do Maranhão, por meio do Programa Pró-Transporte, provém de recursos do FGTS (58,3% do total de investimentos), enquanto os recursos provenientes dos próprios entes federados subnacionais (Estado e municípios) respondem por 41,7%, e, desse percentual, o maior volume provém da contrapartida ofertada por São Luís para obra do anel viário. Desconsiderando essa obra, os recursos do FGTS respondem por 95% dos investimentos nos municípios da Ilha, ou seja, os recursos oriundos do Governo Federal têm uma preponderância absoluta para a realização de investimentos nos entes subnacionais da RMGSL.

Essa constatação, também verdadeira para a maior parte do território brasileiro, leva a outro elemento analítico relevante: os contratos são celebrados verticalmente, entre os entes federados subnacionais (Estados e municípios) e Governo Federal. Com exceção do contrato celebrado entre o Governo do Estado do Maranhão e o Governo Federal para reestruturação da Avenida dos Holandeses para implantação do sistema BRT que interligará os municípios da Ilha, todos os demais contratos foram firmados entre municípios e Governo Federal, objetivando a execução de obras não integradas do ponto de vista intermunicipal/metropolitano.

A predominância dos financiamentos centralizados no Governo Federal – dada sua capacidade de arrecadação de fundos, como é o caso do FGTS – e a celebração de convênio verticais deixam claro o atributo fundamental do federalismo brasileiro: forte cooperação vertical em detrimento das cooperações intergovernamentais horizontais – sobretudo em contextos metropolitanos – para resolução dos problemas urbanos de interesse comum. Uma interpretação muito própria desse federalismo é que a institucionalidade dos nexos horizontais praticamente não se realiza sem as mediações do Governo Federal. Os limites político-administrativos entre os entes municipais atravessados pelas redes de transporte não tornam visível a mediação da nação. Entretanto, nossa pesquisa interpreta essa invisibilidade a partir do que estamos chamando de *horizontalidades superiores*, em alusão ao fato de que tal integração não seria realizada sem a intervenção de um poder externo com capacidade orçamentária.

Contratos de financiamento indeferidos ou cancelados na Ilha do Maranhão

Muitos investimentos foram realizados na Ilha do Maranhão por meio do Programa Pró-Transporte entre 2012 e 2019, mas muitas outras requisições feitas pelo Governo do Estado e pelos municípios que integram a Ilha foram canceladas ou indeferidas pelos órgãos gestores do Programa e do FGTS (Tabela 5). A relevância da análise dos contratos de financiamento indeferidos está no fato de ser um indicador, entre outras razões, da incapacidade política dos poderes municipais em promover horizontalidades superiores, ou seja, propor políticas de integração locais com articulações estaduais e federal.

Tabela 5. Financiamentos indeferidos ou cancelados na Ilha do Maranhão por meio do Programa Pró-Transporte (2012-2019)

Proponente	Objeto do contrato	Ano	Financiamento FGTS (R$ Milhões) (A)	Contrapartidas dos entes subnacionais (R$ Milhões) (B)	Total dos Investimentos (R$ Milhões) (A)+(B)	% das Contrapartidas	Situação
Estado do Maranhão	Pavimentação e drenagem em Ruas na Sede do Município de Paço do Lumiar	2013	R$ 8,27	R$ 0,44	R$ 8,70	5,0	Indeferido
São Luís	Melhoramentos viários e implantação do Viaduto e Túnel na Rotatória do Quartel Da Polícia Militar e do Viaduto Próximo Ao Marcus Center	2012	R$ 58,96	R$ 3,10	R$ 62,06	5,0	Indeferido
	Melhoramentos entre as Avenidas dos Holandeses e Daniel de La Touche	2012	R$ 17,05	R$ 0,90	R$ 17,95	5,0	Indeferido
	Melhoramentos viários em diversos pontos de estrangulamento no Município de São Luís	2012	R$ 92,76	R$ 4,88	R$ 97,64	5,0	Indeferido
	Interseção no cruzamento da Av. Jerônimo de Albuquerque com a Av. Luís Eduardo Magalhães	2012	R$ 13,15	R$ 0,69	R$ 13,84	5,0	Indeferido
	Pavimentação e drenagem em ruas na Sede do Município	2013	R$ 98,07	R$ 5,16	R$ 103,23	5,0	Indeferido
	Pavimentação e drenagem em ruas na Sede do Município	2013	R$ 63,03	R$ 3,32	R$ 66,34	5,0	Indeferido
	Construção do Novo Anel Viário - Trecho 1 – BRT Centro-Cohab	2014	R$ 228,00	R$ 73,10	R$ 301,10	24,3	Seleção cancelada
	Modernização e adequação da infraestrutura do Sistema de Transporte Público Coletivo Urbano por Ônibus	2019	R$ 189,12	R$ 9,95	R$ 199,08	5,0	Desistência do proponente
Paço do Lumiar	Pavimentação e drenagem em Ruas na Sede do Município	2013	R$ 11,46	R$ 0,63	R$ 12,09	5,2	Indeferido
	Pavimentação Urbana	2013	R$ 13,67	R$ 0,72	R$ 14,39	5,0	Indeferido
TOTAL			**R$ 793,54**	**R$ 102,89**	**R$ 896,43**	**11,5**	

Fonte: Caixa Econômica Federal. Disponível em: https://bit.ly/2uNkJ37 (Acesso em 05 de jan. de 2020). **Elaboração:** Autores.

Dentre as requisições indeferidas, constatamos a solicitação do Governo do Estado para financiamento de pavimentação e drenagem em ruas do Município de Paço do Lumiar. Outras duas solicitações do mesmo Município, também para obras de pavimentação e drenagem de suas ruas e para pavimentação urbana, igualmente foram indeferidas. É possível que nesse caso tenha ocorrido uma articulação vertical entre o Governo do Estado do Maranhão e o Município de Paço do Lumiar para pleitearem recursos do FGTS para mesma obra, cada qual ofertando, respectivamente, 5% e 5,2% de contrapartida.

Ou seja, as horizontalidades superiores, que estabelecem institucionalidades entre entes do mesmo nível, mas intermediadas por ente de nível superior – com financiamentos ou assessorias técnicas ou de outra natureza – são fundamentais para os processos de integração dos espaços, tanto material quanto políticos. É um conceito da maior relevância para a compreensão do federalismo brasileiro, especialmente em regiões onde os financiamentos do Governo Federal têm proeminência. Outrossim, ao descrever uma triangulação entre dois ou mais municípios e o ente superior, o conceito não ofusca a importância da política local, já que é comum a referência a um processo de federalização dos municípios que não possuem autonomia de arrecadação própria, mas têm seus orçamentos orientados em função dos repasses Constitucionais e Legais.

Ainda conforme a Tabela 5, o Município de São Luís conta seis solicitações de financiamento de obras com recursos do FGTS que foram indeferidas, uma solicitação cancelada e uma solicitação em que o Município desistiu de pleitear os recursos. Dentre as obras indeferidas constam melhoramentos viários, pavimentação e drenagem, sendo que a solicitação de financiamento que o Município desistiu se dirigiria propriamente para a modernização e adequação da infraestrutura do Sistema de Transporte Público Coletivo Urbano por Ônibus e a solicitação cancelada se dirigiria para a construção do novo anel viário (trecho 1) do BRT ligando o centro a COHAB[27]. Esta última obra, em cooperação com o Governo do Estado. Contudo, chama muita atenção o volume dos investimentos cancelados ou indeferidos. Estes superaram em muito os investimentos efetivamente realizados, entre 2012 e 2019.

Cada projeto urbano guarda uma complexidade própria relativa à obra em si – seu valor absoluto – e seus nexos com a cidade como um todo – seu valor relativo –, por isso, a continuidade de nossa pesquisa vai apresentar uma multiplicidade de razões, que pode ser em número igual às propostas indeferidas, especialmente em um período de intensa judicialização da política, o que repercute na tecnificação do território. Há indeferimentos de órgãos federais, mas há também desistência e cancelamento de projetos importantes de infraestrutura de mobilidade urbana por parte do município de São Luís. Ou seja, as horizontalidades superiores são compostas por vasos comunicantes bastante complexos, que envolvem uma multiplicidade de órgãos normativos e de execução no nível municipal, e órgãos normativos, fiscalizadores e de financiamento nos escalões superiores.

A difusão da informação nos vasos comunicantes das horizontalidades superiores exige um meio de transporte. Há dois meios de transporte das informações, o técnico e o político. O primeiro refere-se aos dados tornados públicos – é a informação banal – como os projetos, as empresas envolvidas, a obediência às normas jurídicas e ambientais, dentre outras que devem obedecer às leis da transparência dos negócios públicos. Sobre o segundo, podemos afirmar que há dois partidos, pois uma parte da informação política é pública, mas outra parte é informação segredo, envolvendo negociações, projetos políticos e visão de mundo sobre o papel do Estado na realização republicana das coisas públicas.

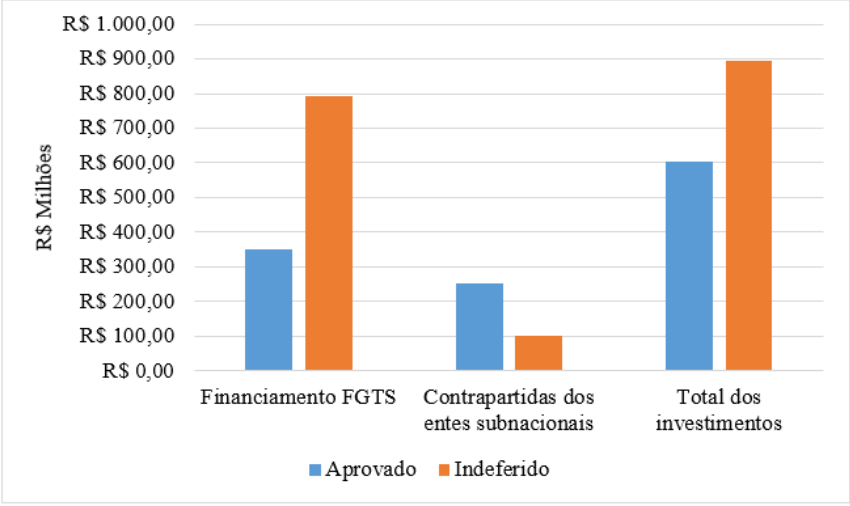
Assim, há uma consideração e uma hipótese de trabalho a serem aventadas. A primeira consideração diz respeito ao componente técnico: as carências de capacitação técnica – como a inconsistência técnica de projetos –, administrativa, institucional e fiscal, por parte dos entes subnacionais, são uma barreira significativa à realização e consecução das horizontalidades, já que estas são exigentes em institucionalidades; sem os devidos meios de transporte da informação, vasos comunicantes são bloqueados. A segunda, que tem o caráter de hipótese a orientar a pesquisa, é referida à capacidade política de articulação local entre diferentes concepções do urbano e da economia política das cidades (SANTOS, 2012 [1994]), já que a mobilidade urbana pede certa compreensão da cidade como um direito, ou em outras palavras, do direito de usar a cidade. Certa presbiopia política impede muitos poderes municipais de conceber o meio ambiente construído como o lugar de exercício da cidadania.

MODERNIZAÇÕES SELETIVAS: CONTRASTE ENTRE INVESTIMENTOS REALIZADOS E NÃO REALIZADOS

Santos e Silveira (2012 [2001]) já apontaram o caráter seletivo das modernizações e como cada lugar acolhe quantidades e qualidades distintas de sistemas técnicos e sociais. As modernizações seletivas são uma marca do processo de urbanização do mundo pobre, ou seja, objetos técnicos e processos sociais são implantados em pontos ou manchas das cidades, enquanto que vastas áreas são deixadas à mingua. Não é por outra razão que os centros e as periferias estão por toda parte na cidade e, nesse processo, não há dualidade, mas interdependências. Durante certo período chamávamos de "modernização incompleta" o que assistíamos nas periferias, mas elas não foram, em momento algum, completadas pelo processo de modernização, elas permaneceram como lugares periféricos, marcados pela ausência ou seletividade de investimentos, obras e instituições do exercício da cidadania, como escolas, creches e centros de atendimento médico, para citar algumas superestruturas da vida de relações.

O fato de contratos de financiamento para investimentos em infraestrutura de mobilidade urbana terem sido indeferidos ou cancelados nos municípios da Ilha do Maranhão consistiria em um exemplo de modernizações seletivas – moderniza um lugar e não outro –, por que incapazes de atingir o conjunto da área metropolitana. O Gráfico 7 apresenta os investimentos aprovados e efetivados e indeferidos com recursos do FGTS e contrapartidas dos entes subnacionais.

Gráfico 7. Investimentos aprovados e efetivados e indeferidos na Ilha do Maranhão por meio do Programa Pró-Transporte (2012-2019)



Fonte: Caixa Econômica Federal. Disponível em: https://bit.ly/2uNkJ37 (Acesso em 05 de jan. de 2020).
Elaboração: autores.

Entre 2012 e 2019, foram financiadas na Ilha do Maranhão, com recursos do FGTS, R$ 351,6 milhões em obras de infraestrutura de mobilidade urbana, ao tempo em que R$ 793,5 milhões de financiamento foram cancelados (Gráfico 7). As obras que foram aprovadas receberam R$ 251,2 milhões em contrapartidas subnacionais e as obras indeferidas deixaram de receber R$ 102,8 milhões. Nesse caso, se as obras tivessem sido aprovadas, a participação dos entes subnacionais com recursos próprios teria sido menor do que em relação às obras que foram efetivamente aprovadas e concluídas.

Considerado o total de investimentos em obras de infraestrutura de mobilidade urbana (financiamento FGTS, mais contrapartida dos entes subnacionais), entre 2012 e 2019 foram investidos R$ 602,9 milhões na Ilha do Maranhão, mas outros R$ 896,4 milhões deixaram de ser investidos. Esses valores são superdimensionados graças ao Município de São Luís que, sozinho, deixou de receber R$ 760,1 milhões de financiamento do FGTS e, como contrapartida, deixou de investir R$ 861,2 milhões em obras de infraestrutura de mobilidade urbana.

Do total de recursos pleiteados pelo Governo do Estado e municípios que integram a Ilha do Maranhão ao Programa Pró-Transporte, somente 30,7% dos financiamentos com recursos do FGTS foram aprovados e liberados e 40,2% efetivamente investidos em obras de mobilidade urbana – recursos do FGTS, mais contrapartidas aprovadas (Tabela 6). Caso todos os pleitos do Governo do Estado e dos municípios que integram a Ilha tivessem sido aprovados, a Ilha do Maranhão teria investido, entre 2012 e 2019, R$ 1,49 bilhão em obras de infraestrutura, 59,8% a mais do que realmente conseguiu efetivar[28].

Tabela 6. Investimentos aprovados e indeferidos com recursos do FGTS na Ilha do Maranhão por meio do Programa Pró-Transporte (2012-2019)

Situação	Financiamento FGTS (R$ Milhões) (A)	Contrapartidas dos entes subnacionais (B)	Total dos Investimentos (A)+(B)	% Financia-mento FGTS	% Contrapar-tidas	Total do Investimento
Aprovado	R$ 351,68	R$ 251,26	R$ 602,94	30,7	70,9	40,2
Indeferido	R$ 793,54	R$ 102,89	R$ 896,43	69,3	29,1	59,8
TOTAL	**R$ 1.145,22**	**R$ 354,14**	**R$ 1.499,36**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fonte: Caixa Econômica Federal. Disponível em: https://bit.ly/2uNkJ37 (Acesso em 05 de jan. em 2020). **Elaboração:** autores.

Uma das dificuldades para os municípios contratarem financiamentos federais reside não na incapacidade de endividamento, mas na incapacidade de pagamento. Conforme o instrumento do Governo Federal que avalia a capacidade de pagamento de estados e municípios – CAPAG, o Estado do Maranhão e os municípios de São Luís e São José de Ribamar[29] apresentam baixa capacidade de pagamento mediante a falta de liquidez das prefeituras. Esse instrumento leva em consideração três variáveis para análise das capacidades de pagamento dos entes federados: a) endividamento; b) poupança corrente; c) liquidez; e atribui uma classificação que varia de A (boa capacidade de pagamento) a C (baixa capacidade de pagamento)[30] (Tabela 7).

Tabela 7. CAPAG – Capacidades de Pagamento do Estado do Maranhão e municípios da Ilha (2020)

	Indicador I – Endividamento		Indicador II – Poupança corrente		Indicador III – Liquidez		
Ente Federado subnacional	**Dívida consolidada/ Receita Corrente Líquida**	**Classifi-cação**	**Despesa corrente/ Receita Corrente Ajustada**	**Classifi-cação**	**Obrigações financeiras/ disponibilidade de caixa**	**Classific-ação**	**Classificação final CAPAG**
Estado do Maranhão	56,40%	A	97,97%	C	167,22%	C	C
São Luís	27,11%	A	93,16%	B	136,43%	C	C
São José de Ribamar	10,43%	A	92,32%	B	121,72%	C	C

Fonte: Tesouro Nacional Transparente. Disponível em https://www.tesourotransparente.gov.br/ Acesso em 15 abr. 2020. **Elaboração:** autores.

Esse instrumento é utilizado pelo Governo Federal para analisar se um novo endividamento representa risco de crédito para o Tesouro Nacional. Basta que uma das variáveis consideradas apresente uma classificação B ou C para que o ente federado seja enquadrado na categoria de risco, como são os casos do Estado do Maranhão e dos municípios da Ilha que apresentam despesas correntes que se aproximam de suas receitas correntes e, sobretudo, poucos recursos em caixa para fazerem frente aos compromissos financeiros já assumidos. É nesse sentido que apesar do Estado do Maranhão e dos municípios da Ilha apresentarem capacidade de endividamento[31], eles podem enfrentar dificuldades para contratação de novos financiamentos mediante suas condições para pagamento e oferta de contrapartidas.

Os projetos não efetivados, ou seja, projetos que não se transformaram em materialidades para servir à vida cívica do lugar merecem reflexão geográfica. Um país ou um lugar pode ser lembrado ou conhecido pelo que é e pelo que fez, mas, sobretudo, também pode ser lembrado pelo que não fez. A ausência de condições materiais e políticas para a existência de grande parte da população pobre, em contrapartida aos espaços ricos e luminosos das grandes cidades é uma marca das cidades brasileiras em particular e do mundo pobre em geral. Não só as políticas neoliberais são usadas para destruir conquistas incipientes da população mais carente do país, mas também deve-se somar às modernizações seletivas e perversas toda forma de projetos não implantados, mas demandados pelos lugares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na Ilha do Maranhão, grandes obras de infraestrutura voltadas para o transporte público e para mobilidade urbana foram ou ainda estão sendo executadas com recursos do FGTS, como demonstrado até o momento. Mas três dados nos chamam atenção: 1) o volume de investimentos em infraestrutura de mobilidade urbana que deixaram de ser concretizados mediante cancelamento ou indeferimento dos contratos; 2) os relativos baixos investimentos do Governo do Estado em infraestrutura de mobilidade metropolitana; 3) as ações isoladas dos municípios, isto é, a ausência de cooperações intermunicipais no que concernem os investimentos também em infraestrutura de mobilidade metropolitana.

Quanto ao volume de investimentos em infraestrutura de mobilidade urbana que deixaram de ser concretizados, daremos continuidade à pesquisa investigando as razões para os financiamentos terem sido indeferidos pelos órgãos federais responsáveis e as razões para o Município de São Luís desistir e cancelar dois importantes investimentos em infraestrutura de mobilidade urbana. Vale destacar que, em muitos casos, os entes subnacionais não conseguem ofertar as contrapartidas mínimas de 5% exigidas pelo Programa Pró-Transporte, pois nem sempre esses mesmos entes contam com fundos específicos de mobilidade urbana, ou recursos próprios suficientes para fazer frente às demandas.

Outro fator de ordem técnica diz respeito às condições para contratação de financiamento pelo Programa Pró-Transporte que condiciona os repasses à existência de Planos Estaduais e Municipais de Mobilidade Urbana e, no caso dos planos municipais, estes devem estar integrados aos respectivos planos diretores. Conforme dados do extinto Ministério das Cidades, em 2018, das 27 capitais estaduais, 11 não possuíam planos de mobilidade, dentre elas, o município de São Luís[32].

Quanto aos relativos baixos investimentos do Governo do Estado em infraestrutura de mobilidade metropolitana, vimos que o FTMU não consiste em um instrumento financeiro capaz de fazer frente às demandas de infraestrutura, tampouco a Agência Executiva Metropolitana (Agem) conta com um Fundo próprio capaz de direcionar ações de integração física do espaço metropolitano em geral e da Ilha em particular. O limitado orçamento do Estado é disputado pelos municípios que comumente se articulam diretamente com a União para pleitearem os recursos desse ente federado, criando uma situação de dependência e endividamento, nesse último caso, quando os recursos advêm de Fundos onerosos como o FGTS na condição de empréstimos e condicionados a contrapartidas.

O FTMU ou a criação de um Fundo Metropolitano de Transportes – desde que contasse com recursos orçamentários e extra orçamentários significativos – poderia consistir em um importante instrumento de articulação territorial na medida em que promovesse investimentos em sistemas de engenharia que integrassem os respectivos municípios da Ilha e admitisse,

em seu Conselho Diretor, representantes dos poderes públicos municipais permitindo uma discussão ampla quanto às decisões para destinação e distribuição territorial de recursos a serem investidos no transporte público coletivo e na infraestrutura de mobilidade urbana[33].

Quanto às ações isoladas dos municípios referentes à ausência de cooperações intermunicipais concernentes à provisão de infraestrutura de mobilidade urbana, vimos que estas se devem às dificuldades não somente de ordem política, mas também de ordem financeira. Com baixa capacidade de investimentos, a implementação de programas, projetos e ações conjuntas de interesse comum tornam-se um desafio, a despeito dos problemas de deslocamento da população e das relações de interdependência econômica se intensificarem. Nesse sentido, verificamos, até o momento, que os investimentos são realizados de forma seletiva a partir de articulações federativas verticais em detrimento de articulações federativas horizontais que contemplem as demandas de interesse comum do subespaço metropolitano, contribuindo para a fragmentação da metrópole (SANTOS, 2009 [1990]), do ponto de vista do sistema de transporte público e da mobilidade urbana.

Haveria, portanto, uma distribuição desigual dos recursos para investimento na mobilidade urbana, tornando algumas localidades mais aptas a produzirem obras de infraestrutura do que outras e, mesmo numa região metropolitana, a distribuição dos recursos se daria de forma desigual, privilegiando determinados municípios e determinadas zonas da metrópole.

E, por fim, é fundamental destacar que boa parte das barreiras federativas enfrentadas pelos entes da federação para constituir pactos territoriais, decorre do fato de uma fraca compreensão dos aconteceres homólogos e complementares. A Agência Executiva Metropolitana não é capaz de estabelecer institucionalidade tal que permite uma desobstrução dos canais informacionais entre os entes, tanto em sua funcionalidade contigua, quanto verticalmente. Há um desafio colocado aos entes municipais, sobretudo, metropolitanos. De fato eles são integrados, mas falta um nível de governo como ferramenta para a ação pública local conjunta, coisa que não pode ser feita nem pelos Estados nem pela União.

NOTAS

5 A Ilha do Maranhão faz parte da Região Metropolitana da Grande São Luís – RMGS, regulamentada pela Lei Complementar Estadual nº 174, de 25 de maio de 2005 e compreende quatro dos treze municípios que integram a RMGS: São Luís (capital do Estado), São José de Ribamar, Paço do Lumiar e Raposa. Em 2019, a população estimada desses municípios foi de 1.101.884 de habitantes em São Luís; 177.687 habitantes em São José de Ribamar; 122.197 habitantes em Paço do Lumiar e 30.761 habitantes em Raposa.
6 Dentre a vasta bibliografia acerca do tema, destacamos algumas: Arretche (2002; 2004); Arretche e Rodriguez (1999); Cataia (2001; 2011) e Gallo (2011; 2013).
7 As articulações federativas verticais correspondem às cooperações entre a União, o Estado do Maranhão e os municípios que integram a Ilha do Maranhão; e as articulações horizontais correspondem às cooperações intermunicipais.
8 Sobre articulações federativas em contextos metropolitanos, conferir Nobre (2019).
9 As concentrações urbanas foram identificadas a partir do arranjo populacional entendidas como "o agrupamento de dois ou mais municípios onde há uma forte integração populacional devido aos movimentos pendulares para trabalho e estudo, ou devido à contiguidade entre as manchas urbanizadas principais" (IBGE, Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil, 2015).

10 Das 26 grandes concentrações urbanas identificadas no estudo *Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil,* 12 foram classificadas como de caráter metropolitano: São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ), Belo Horizonte (MG), Recife (PE), Porto Alegre (RS), Salvador (BA), Brasília (DF), Fortaleza (CE), Curitiba (PR), Goiânia (GO), Belém (PA) e Manaus (AM), sendo as demais classificadas como capitais regionais: São Luís (MA),Teresina (PI), Natal (RN), João Pessoa (PB), Maceió (AL), Aracaju (SE), Cuiabá (MT), Campo Grande (MS), Vitória (ES), São José dos Campos (SP), Baixada Santista (SP), Sorocaba (SP), Campinas (SP) e Florianópolis (SC).

11 Para identificar as concentrações urbanas a partir dos arranjos populacionais e de seus respectivos movimentos pendulares, o estudo *Arranjos Populacionais...* considerou um sistema de classificação pautado nos seguintes critérios de integração: a) forte intensidade relativa dos movimentos pendulares para trabalho e estudo, devendo a intensidade ser igual ou superior a 0,25 do índice de integração (conferir a fórmula de cálculo para a construção do índice no respectivo estudo); b) forte intensidade absoluta dos movimentos pendulares para trabalho e estudo (quando o volume absoluto de pessoas que se desloca do município A ao município B para trabalho e estudo é igual ou superior a 10.000 pessoas); c) contiguidade das manchas urbanizadas (quando a distância entre as bordas das manchas urbanizadas principais de dois municípios é de até 3 Km). A partir dos critérios a e b, foram estabelecidos os cortes para definição das classes de intensidade que devem medir o grau de integração intermunicipal a partir dos movimentos pendulares, como pode ser apreciado na tabela a seguir:

Nível de intensidade	Corte
Intensidade muito alta	≥ 10.000 pessoas ou ≥ 0,25 no índice de integração
Intensidade alta	≥ 8.000 e < 10.000 pessoas ou ≥ 0,20 e < 0,25 no índice de integração
Intensidade média alta	≥ 6.000 e < 8.000 pessoas ou ≥ 0,15 e < 0,20 no índice de integração
Intensidade média baixa	≥ 4.000 e < 6.000 pessoas ou ≥ 0,10 e < 0,15 no índice de integração
Intensidade baixa	≥ 1.000 e < 2.000 pessoas ou ≥ 0,025 e < 0,05 no índice de integração

Fonte: IBGE. Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas no Brasil, 2015.

Conforme esses critérios e índices, verificamos que os municípios que compõem a Ilha apresentam uma intensidade muito alta de deslocamentos, tendo em vista que Paço do Lumiar e São José de Ribamar apresentam tanto um volume de deslocamento de pessoas para trabalho e estudo acima de 10.000 pessoas com um índice de integração superior a 0,25. No caso do município de Raposa, a despeito de, em termos absolutos, 3.014 pessoas se deslocarem para trabalho e estudo em outros municípios da Ilha (o que o caracterizaria como de intensidade baixa), o seu índice de integração com os demais municípios da Ilha é de 0,26, portanto, intensidade muito alta. Já o caso do município de São Luís aponta o contrário: seu índice de integração é 0,10 (que o caracterizaria de intensidade média baixa), entretanto, 59.160 pessoas se deslocam para trabalhar e estudar em outros municípios da Ilha, podendo-se classifica-lo como de intensidade alta.

12 O FTMU foi instituído em 2015, três anos após a Lei Federal nº 12.587/2012 (BRASIL, 2012b), (Lei da Mobilidade Urbana), por meio da Lei Complementar Estadual nº 179 e regulamentado pelo Decreto Estadual nº 31.600, de 8 de abril de 2016.

13 Não há nenhum dispositivo que vincule uma porcentagem da arrecadação estadual ao Fundo, de modo que tais repasses dependem de decisões discricionárias.
14 Destacamos que com exceção das ações da Agem; da reestruturação da Avenida dos Holandeses (em São Luís), executada pela MOB; e da implantação da Avenida Metropolitana, executada pela Sinfra na Ilha do Maranhão, todas as demais ações e investimentos abrangem vários municípios do Estado, ou seja, não se restringem à Ilha, subespaço por nós elencado para estudo, ou mesmo à RMGSL.
15 O Fundo Especial Municipal de Transportes Urbanos de São Luís foi instituído em 1996, por meio da Lei Municipal nº 3.429, vinculado, à época, à Secretaria Municipal de Transportes Urbanos (SEMTUR), atual Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte (SMTT). Dentre as ações previstas a serem executadas com recursos do Fundo Especial Municipal de Transportes Urbanos de São Luís, indica-se a execução de projetos e obras de sistema viário destinados ao transporte coletivo urbano. O Fundo não conta com Conselho e as decisões quanto à execução orçamentária ficam a cargo do Secretário da pasta.
16 A partir dos dados anuais entre 2013 e 2018, calculamos a média aritmética dos valores, considerando a pouca variação nas receitas e despesas de um ano para o outro.
17 Nos municípios da Ilha, mais da metade das despesas correntes é com folhas de pagamento do funcionalismo público. O município de Raposa compromete mais de 60% de suas receitas líquidas com folha de pagamento, contrariando um dos dispositivos da Lei de Responsabilidade Fiscal. Conforme o levantamento da Firjan (2019), referente ao ano de 2018, 49,4% dos municípios brasileiros gastaram mais de 54% da receita com pessoal.
18 Conforme o levantamento da Firjan (2019) referente ao ano de 2018, 47% dos municípios brasileiros investiram em média apenas 3% da receita, como no caso dos municípios da Ilha.
19 Com base em resultados fiscais oficiais, declarados pelas prefeituras e disponibilizados anualmente pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), por meio do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi), o Índice Firjan avalia a situação fiscal dos municípios brasileiros por meio de quatro indicadores: a) Autonomia; b) Gastos com Pessoal; c) Liquidez e; d) Investimentos. A pontuação varia entre 0 e 1, sendo que quanto mais próxima de 1 melhor a gestão fiscal do município. Com o objetivo de estabelecer valores de referência que facilitem a análise, foram convencionados quatro conceitos para o IFGF: a) Gestão de Excelência (resultados superiores a 0,8 pontos); b) Boa Gestão (resultados entre 0,6 e 0,8 pontos); c) Gestão em Dificuldade (resultados entre 0,4 a 0,6 pontos); d) Gestão Crítica (resultados inferiores a 0,4 pontos) (Índice Firjan de Gestão Fiscal, 2019).
20 Para tanto, sistematizamos os índices e calculamos a média aritmética dos valores apresentados entre 2013 e 2018.
21 O IFGF Autonomia verifica a relação entre: a) receitas oriundas da atividade econômica do município (ISS, IPTU, IRRF, ITBI, ITR, taxas e contribuições de melhoria) mais transferências devolutivas (ICMS, IPVA, ITR e IPI-Exportação); b) custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura. Conforme o levantamento da Firjan (2019) referente ao ano de 2018, no Brasil, 34,8% das prefeituras não geraram receita suficiente para manutenção da estrutura administrativa e 21% das prefeituras terminaram 2018 sem recursos em caixa para cobrir as despesas postergadas.
22 No *ranking* do IFGF geral das capitais brasileiras, ano base 2018, São Luís figura na última colocação com um índice crítico de 0,3 pontos.
23 Conforme o levantamento da Firjan (2019), referente ao ano de 2018, no Brasil, 21% das prefeituras terminaram 2018 sem recursos em caixa para cobrir as despesas postergadas.

24 O Programa Pró-Transporte permite o financiamento das seguintes modalidades: implantação, ampliação, modernização e/ou adequação da infraestrutura dos sistemas de transporte público coletivo urbano, incluindo-se obras civis, equipamentos, investimentos em tecnologia, sinalização e/ou aquisição de veículos e barcas e afins (Disponível em: https://bit.ly/2uB7Fh2 Acesso em: 25 de janeiro de 2020).
25 Conforme informação da Agência de Mobilidade Urbana e Serviços Públicos do Governo do Estado do Maranhão (MOB), a instalação do sistema BRT está orçada em R$ 140 milhões (Disponível em: https://bit.ly/2TkMJpb Acesso em: 14 de janeiro de 2020).
26 O financiamento com recursos do FGTS por meio do Programa Pró-Transporte é condicionado a contrapartida de no mínimo 5% sobre o valor total do investimento, como complementação ao valor necessário à execução do objeto do contrato, podendo ser constituída por recursos financeiros próprios e/ou de terceiros, ou bens e serviços economicamente mensuráveis (Disponível em: https://bit.ly/2uB7Fh2 Acesso em: 25 de jan. de 2020).
27 Do valor total a ser investido nessa última obra (R$ 301,10 milhões), o Município de São Luís ofertaria 24,3% (R$ 73,1 milhões) de recursos como contrapartida. Com relação às demais solicitações indeferidas, o Estado do Maranhão e os demais municípios que integram a Ilha, incluso São Luís, ofertariam, cada qual, 5% de recursos como contrapartida.
28 Nesse caso, do total de investimentos aplicados na Ilha por meio do Programa Pró-Transporte, 76,6% teriam sido com recursos do FGTS e 23,6% com recursos dos entes subnacionais.
29 Não obtivemos dados para os municípios de Paço do Lumiar e Raposa.
30 A análise da capacidade de pagamento apura a situação fiscal dos entes subnacionais que querem contrair novos empréstimos com garantia da União.
31 A Lei de Responsabilidade Fiscal de 2000 permite que os Estados tenham uma Dívida Consolidada Líquida (DCL) de até 200% em relação às suas Receitas Correntes Líquidas (RCL) e, para os municípios, que estes tenham uma DCL de até 120% em relação às suas RCL. O Estado do Maranhão possui uma relação DCL/RCL de 56,40%, São Luís apresenta uma relação de 27,11% e São José de Ribamar 10,43% (Tesouro Nacional Transparente. Disponível em https://www.tesourotransparente.gov.br/ Acesso em 15 abr. 2020). No entanto, quando se observa os caixas desses municípios, vê-se a situação de dificuldade para fazerem frente a novos empréstimos e financiamentos.
32 As capitais estaduais que não possuíam plano de mobilidade urbana em 2018 são: **Região Norte:** Boa Vista, Macapá e Palmas; **Região Nordeste:** São Luís, João Pessoa, Recife e Maceió; **Região Centro Oeste:** Cuiabá, Goiânia, Campo Grande; **Região Sudeste:** Rio de Janeiro.
33 Atualmente, o Conselho Diretor do FTMU é composto pelos seguintes membros: I) Presidente da Agência Estadual de Mobilidade Urbana e Serviços Públicos (MOB); II) Secretário-Chefe da Casa Civil; III) Secretário de Estado de Infraestrutura; IV) Secretário de Estado do Planejamento e Orçamento.

REFERÊNCIAS

ARRETCHE, M. Relações federativas nas políticas sociais. **Educação Social**, Campinas, v. 23, n. 80, p. 25-48, 2002.
ARRETCHE, M. Federalismo e políticas sociais no Brasil: problemas de coordenação e autonomia. **São Paulo em Perspectiva**, v. 18, n. 2, p. 17-26, 2004.
ARRETCHE, M.; RODRIGUEZ, V. **Descentralização das políticas sociais no Brasil.**

São Paulo: Fundap: Fapesp: Brasília: IPEA, 1999. 184 p.
BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade).** Regulamenta os Art. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF, 2001.
BRASIL. Conselho Curador do FGTS. **Resolução nº 409, de 26 de dezembro de 2002**. Aprova o Programa de Infraestrutura de Transporte Coletivo Urbano - PRÓ-TRANSPORTE. Brasília, DF. 2002.
BRASIL. Ministério do Trabalho e Conselho Curador do FGTS. **Resolução nº 567, de 03 de janeiro de 2012**. Aprova o Programa de Infraestrutura de Transporte e da Mobilidade Urbana - Pró-Transporte, acrescenta os subitens 5.4.2.1 e 6.2.3 ao Anexo II da Resolução *nº 460, de 14 de dezembro de 2004, e revoga a* Resolução *nº 409, de 26 de novembro de 2002. Brasília: DF, 2012.*
BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nº 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nº 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Brasília, DF, 2012.
CATAIA, M. **Território nacional e fronteiras internas:** a fragmentação do território brasileiro. 2001. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, 2001.
CATAIA, M. Federalismo brasileiro: as relações intergovernamentais analisadas a partir das transferências voluntárias (União/Município). **Revista Geográfica de América Central**, Costa Rica: EGAL, n. especial, p. 1-16, 2011.
MARANHÃO (Estado). Assembleia Legislativa. **Lei Complementar nº 174, de 25 de maio de 2015**. Dispõe sobre a instituição e gestão da Região Metropolitana da Grande São Luís e revoga as Leis Complementares Estaduais nº 038, de 12 de janeiro de 1998, nº 069 de 23 de dezembro de 2003, nº 153 de 10 de abril de 2013, nº 161, de 03 de dezembro de 2013 e as demais disposições em contrário. Maranhão, 2015.
MARANHÃO (Estado). Assembleia Legislativa. **Lei Complementar nº 179, de 29 de dezembro de 2015**. Cria o Fundo Estadual de Transporte e Mobilidade Urbana e dá outras providências. Maranhão, 2015.
FIRJAN. **Índice Firjan de Gestão Fiscal 2019 (ano-base 2018)**. Rio de Janeiro: Firjan, 2019.
GALLO, F. **Uso do território e federalismo como evento:** a difusão regional de infraestruturas analisadas a partir das Transferências Intergovernamentais Voluntárias entre União e municípios. 2011. Tese (Doutorado) - Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2011.
GALLO, F. **Arranjos populacionais e concentrações urbanas no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.
GALLO, F. Território, política e infraestruturas: a influência do Governo Federal na política urbana dos municípios brasileiros. **Sociedade & Natureza**, v. 25, n. 3, 2013.
IBGE. **Regiões de influência das cidades, 2007**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.
NOBRE, C. E. Articulações federativas em contextos metropolitanos. **Geosul**, v. 34, n. 73, p. 418-438, 2019.
RIBEIRO, A. C. T. O fato metropolitano: enigma e poder. In: RIBEIRO, A. C. T. **Por uma sociologia do presente:** ação, técnica e espaço. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013a. v. 3.

RIBEIRO, A. C. T. O fato metropolitano: espaço e sociedade. In: RIBEIRO, A. C. T. **Por uma sociologia do presente:** ação, técnica e espaço. Rio de Janeiro: Letra Capita, 2013b. v. 3.
SANTOS, M. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2008 [1996].
SANTOS, M. **Metrópole corporativa e fragmentada:** o caso de São Paulo. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2009 [1990].
SANTOS, M. **O espaço dividido:** os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. Tradução de Myrna T. Rego Viana. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2004 [1979].
SANTOS, M. **Por uma economia política da cidade:** o caso de São Paulo. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2012 [1994].
SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **Brasil:** território e sociedade no início do século XXI. 16. ed. Rio de Janeiro: Record, 2012 [2001].
SÃO LUÍS (Cidade). **Lei nº 3.429, de 31 de janeiro de 1996**. Cria o Fundo Municipal de Transportes Urbanos, dá outras providências. São Luís: Câmara Municipal, 1996.

CAMINHAR POR CENTROS HISTÓRICOS DE CIDADES AMAZÔNICAS: VER E SENTIR OS USOS DO TERRITÓRIO EM SÃO LUÍS-MA E BELÉM-PA

WALK THROUGH HISTORICAL CENTERS IN AMAZONIAN CITIES: SEE AND FEEL THE USES OF THE TERRITORY IN SÃO LUÍS-MA AND BELÉM-PA

José Arilson Xavier de Souza[1]
Márcio Douglas Brito Amaral[2]

RESUMO: A cidade revela (des)encontros entre os sujeitos que a compõem e demarca uma dimensão da vida propiciada pelo uso do território. Caminhar pelos seus ambientes urbanospode proporcionar *um* ver e *um* sentir espaços e tempos de modo em que se perceba a vida se (re)fazendo. Neste sentido, este artigo problematiza, tendo o caminhar como um ato de experimentação geográfico-educacional intencional de mundos, os centros históricos de duas cidades amazônicas: São Luís do Maranhão e Belém do Pará. A saber, três espécies de narrativas urbanas serão privilegiadas, quais sejam: a cidade como obra; a cidade como palimpsesto; a cidade como cenário. Dessa maneira, ao apresentarem semelhanças e particularidades, os centros históricos das cidades em tela revelam vicissitudes territoriais intrigantes, que só *pondo um pé depois do outro* para encontrarmos e aprendermos tais riquezas espaciais.

Palavras-chave: Cidade. Uso do Território. Caminhar. Educação Geográfica. São Luís - MA e Belém - PA.

ABSTRACT: The city reveals mismatches between the subjects that compose it and demarcates a dimension of life provided by the use of the territory. Walking through its urban environments can provide a *see* and *feel* spaces and times in a way that one perceives life (re) doing. In this sense, this article problematizes, having walking as an act of intentional geographic-educational experimentation of worlds, the historic centers of two Amazonian cities: São Luís do Maranhão and Belém do Pará. Namely, three types of urban narratives will be privileged, which are: the city as a work; the city as a palimpsest; the city as a backdrop. In this way, by presenting similarities and particularities, the

1 Professor do Curso de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), São Luís-MA. Coordenador do Núcleo de Estudos em Território, Cultura e Planejamento (Marielle). Líder do Grupo de Estudos sobre Espaço e Cultura (GEEC-Uema). Bolsista CAPES/BRASIL. E-mail: arilsonxavier@yahoo.com.br.
2 Professor do Curso de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém-PA. E-mail: marcioamaral29@gmail.com.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em setembro de 2020.

historic centers of the cities in question reveal intriguing territorial vicissitudes, which *only put one foot after the other* to find and learn such spatial riches.

Keywords: City. Use of the Territory. Walk. Geographic Education. São Luís - MA e Belém - PA.

PRIMEIROS PASSOS

A cidade é um universo complexo e plural, e, cotidianamente, revela (des)encontros entre os sujeitos e as suas espacialidades. Ela demarca uma dimensão da vida produzida por ações sociais banais, por necessidades, interesses, conflitos, imposições, negociações e resistências, bem como por práticas culturais diversas, abrangendo a arte, a festa, as crenças religiosas, a gastronomia, a língua etc. Isso tudo, contextualizada espaço e temporalmente, é a cidade usada do ponto de vista territorial.

De imediato, é preciso notar que aqui o território está sendo entendido, na acepção dada por Santos (1994), como "território usado", sinônimo de espaço banal, portanto, não devendo ser confundido com uma perspectiva normativa e estatal (hegemônica). Assim, mais do que o controle do território e de seus limites, deve-se discutir as diferentes formas de seu uso, revelando que para além do aspecto econômico existem outros tipos de uso do território, os "territórios da sociedade" (RIBEIRO, 2011).

Os territórios da cidade são alcançados por diversos modos, o que pode incluir diretrizes teóricas e empíricas. Este artigo, por sua vez, propõe um modo especial de fazê-lo: caminhando. Partimos do pressuposto de que caminhar pelos múltiplos ambientes da cidade pode proporcionar ver e sentir os seus espaços e tempos, sendo possível perceber a vida se (re)fazendo.Todavia, este não pode ser um caminhar despretensioso.Daí, numa tentativa de aproximação e envolvimento com o acontecer da cidade, com base em Hissa (2017),quando aborda o trabalho de campo como experimentação intencional de mundos, e em Sousa Neto (2008), quando versa sobre aula de Geografia, num livrinho-convite para que se possa *ganhar o mundo*, propomos o caminhar como um ato de experimentação geográfico-educacional intencional de mundos.

A saber, fundamentados em Cavalcanti (2013), sugerindo o alcance da cidade *com os pés* e no intuito de gerar aproximação com os seus territórios usados, privilegiaremos a leitura de três tipos de narrativas urbanas, quais sejam: a cidade como Obra; a cidade como Palimpsesto; a cidade como Cenário. Eis uma questão de metáfora.

Ressaltamos que o "lugar do olhar" (GOMES, 2013) escolhido para essa caminhada foram os centros históricos de duas cidades (metrópoles) amazônicas: São Luís-MA e Belém-PA. Trata-se de espaços que desde a década de 90, século XX, têm sido objeto de intervenções urbanas por parte das políticas públicas em distintas escalas, visando torná-las competitivas na lógica do mercado mundial de cidades e do planejamento estratégico, mas que também têm sido espaços de disputas diárias entre diferentes e desiguais agentes espaciais.

Seguindo tais orientações, o artigo se organiza em quatro partes sequenciais. As duas primeiras apresentam, respectivamente, reflexões sobre os temas Pedagogia *geográfica* do Caminhar e a Cidade como Obra, Palimpsesto e Cenário em associação com a noção de uso do território. Na terceira e quarta parte, instigados por Mário Quintana (2005), quando o poeta esclarece, *Oh! Não há nada como um pé depois do outro...*, en*caminhamos* práticas de experimentação geográfico-educacional para que se possa ver e sentir usos do território nos centros históricos de São Luís-MA e de Belém-PA, capitais estaduais, espaços revestidos de impressionantes narrativas urbanas.

Façamos, pois, duas ressalvas: 1ª) as ideias que aqui lançamos, embora possam ser trabalhadas no ensino de Geografia em si, por meio de atividades aplicadas para jovens escolares e a partir das salas de aula, uma vez que creditamos várias referências deste campo, têm mais a ver com a noção de geografia educadora (CALLAI, 2011); 2ª) os caminhos pelos quais os leitores serão conduzidos não correspondem a uma cartografia exata e, pela brevidade da proposta e complexidade dos centros históricos, deixará para trás muitos espaços e tempos que mereceriam problematização, afinal, os nossos olhares e passos são sempre seletivos. Para a nossa sorte, caminhar é de graça...

PEDAGOGIA*GEOGRÁFICA* DO CAMINHAR

> [...] *educar na Geografia necessita dessas coisas de andar, sentir e pensar um bocado; de tal jeito que lá fora sob o céu ou a fumaça, o chão que sob os pés nos passa, tenha sabor de brincadeira e coisa séria.*
> [Manoel Fernandes Sousa Neto, 2008].

"Séria, solidária e boa. Boa ao ponto de andar e não cansar muito. E há que se aprender, a sentir e pensar, quando se passeia pelo mundo afora" (SOUSA NETO, 2008, p. 38). Assim continua as palavras de Manoel Fernandes no livro "Aula de geografia e algumas crônicas", de onde extraímos a epígrafe acima: na nossa concepção, um livrinho-convite para que as aulas de geografia sejam, quando possível, realizadas a céu aberto. O Professor assina ali um manifesto que compreende a caminhada como forma (in)direta de aprendizagens sobre o mundo, se não explicitas, inevitáveis. Este estímulo é percebido nas entrelinhas, e tem seu ponto alto na crônica "Para caminhar pensando".

Quem caminha pensa. De acordo com Yi-Fu Tuan (2012), esse é um dos desdobramentos do ato de caminhar: *um* pensar situado entre movimentos externos, ou seja, olhares problematizadores da paisagem à frente, e movimentos internos, isto é, que têm relação com o lugar e o olhar de cada sujeito no mundo, algo íntimo, subjetivo. Neste pequeno ensaio, intitulado "On Walking", nos é lembrado que caminhar faz parte da existência e da realização humana e que as razões para fazê-lo são múltiplas.

Por tais perspectivas, posicionamos aqui o caminhar com fins pedagógicos. Discorremos sobre uma determinada Pedagogia *geográfica* do Caminhar, noção a partir da qual se reconhece a potencialidade espaço-educacional do tatear o mundo e a cidade com os pés. "As caminhadas, assim entendidas, nos possibilitam construir um modo de sentir, de olhar e pensar a cidade. Caminhando, aprendemos a ler a cidade, isto é, a descortinar sua dinâmica sócio-espacial" (BEZERRA; CARDOSO, 2019, p. 14).

Neste ensejo, e a propósito da educação geográfica, comungamos com a ideia de Callai (2011, p. 18), quando a autora afirma:

> Para oportunizar que as pessoas compreendam a espacialidade em que vivem, através da educação geográfica busca-se construir uma forma geográfica de pensar, que seja mais ampla, mais complexa, e que contribua para a formação dos sujeitos, para que estes realizem aprendizagens significativas e para que a Geografia seja mais do que a mera ilustração.

Alicerçados pelas ideias até então ventiladas, enxergamos em *tal* caminhar um ato de experimentação geográfico-educacional intencional de mundos (HISSA, 2017; SOUSA

NETO, 2008). Da fonte oportunizada por Hissa, anotamos a compreensão que o trabalho de campo é uma experimentação intencional de mundos; um exercício exploratório que tem um tanto de prática etnográfica e que incorpora os sujeitos do conhecimento no mundo em leitura.

Insistimos: experimentação intencional. Recomendamos, então, um modo de caminhada minimamente planejada do ponto de vista educativo, como fizeram, em parte, Bezerra e Cardoso (2019) no tocante ao Centro de Campina Grande-PB. Mediante andanças que visem fazer interpretar/compreender o espaço geográfico da cidade, a preocupação com a instauração de uma ambiência geográfico-educativa deve ser constante. E planejada não quer dizer fechada, pelo contrário: aberta ao mundo e aos seus sujeitos, abertura que pode fazer brotar conversações criativas, diálogos audíveis, seja caminhando por um *bairro de mansões* ou por um *bairro de palafitas*.

Como já sinalizado, somos conscientes de que "educar na Geografia necessita dessas coisas de andar", inclusive para que *lancemos os pés* em direção às surpresas que nos esperam na esquina, na praça adiante, na estação de trem que se aproxima, no centro comercial nunca visitado, e que podem nos fazer outros seres humanos ao encontrá-las:

> Experimentar o mundo é sentir o mundo, deixar se afetar por ele; e isso se dá nos lugares de existência, ao longo das vidas dos sujeitos. Quando nos referimos, aqui, à experimentação do mundo, enfatizamos vivências que nos poderão incorporar maturidades, saberes, modos de compreender, ouvir, ver, dialogar. A experimentação do mundo nos permite ampliar as nossas compreensões e, de alguma maneira, refinar as possibilidades de pensamento sobre o mundo e, especialmente no mundo (HISSA, 2017, p. 135).

Pôr um pé depois do outro, feito brincadeira de criança, e pronto, fascinantemente, o mundo já não é mais o mesmo da posição deixada. Caminhou-se no mundo... Caminhar no mundo para apreender e aprender a sua *gramática espacial* gravada na paisagem (DUNCAN, 2004) e no território é o que defendemos. Caminhar para ampliar os horizontes de vida. Assim, os espaços nos ensinarão, nos interrogarão e, se bem vistos e sentidos, nos inquietarão, ao ponto de querermos conhecer as suas histórias e imaginarmos outros mundos possíveis, mais modernos (por que não?), menos desiguais, pensados para pessoas. O presente, tempo que pisamos rapidamente e deixamos para trás, nos mostra, a seu modo, espaços sedentos de críticas socioculturais.

A cidade, o mais desmesurado texto humano, feito de/por territórios usados, é um desses espaços que reclama para ser sempre mais conhecido, alcançado.

COM OS PÉS, ALCANÇAR A CIDADE COMO OBRA, PALIMPSESTO E CENÁRIO: USOS DO TERRITÓRIO

Quem anda a pé aprende a usar os olhos
E sabe tocar de ouvido os ruídos da cidade
[Vinicius Calderoni, 2012].

Ainda que descompassadamente, prosseguimos nesta seção tratando do saber-fazer andar a pé para alcançar a cidade, ruidosa que nem ela, provocadora de sensações multíplices,repleta de narrativas urbanas e espaços metaforizados.O tratamento com as metáforas é útil porque facilita a mediação educacional ambicionada, haja vista que o próprio espaço geográfico é descrito através de diversas metáforas (CORRÊA, 2012).

Dentre tantas linguagens que compõe o mundo, a música é relevante no que concerne à capacidade de metaforizar a cidade e revelá-la em letra e melodia. A música, ora pode funcionar como vetor de reconhecimento de paisagens, lugares e territórios citadinos, ora pode soar como estímulo para a concretização do encontro entre os sujeitos e a cidade e seus usos (CARNEY, 2007).

Como exemplo de música que pode mexer com os nossos pés em direção à cidade, colocamos para tocar "Juventude em marcha", do artista-músico Vinicius Calderoni, na qual, em interpretação: a marcha pela cidade é iluminada pelo *contrabando* de ideias conseguido pela alternância entre as calçadas, escutando daqui, olhando ali e, como algo visceral, seguindo e seguido pelos pensamentos. É possível traduzir ainda da sua letra o seguinte: aprende bem a usar os olhos quem antes soube festivamente rumar os pés. Portanto, acompanhando os rastros de Calderoni, tomamos como frutíferas as suas musicadas palavras que dizem: "E porta à fora, uns três ou quatro passos, que alegria [...] ir metabolizando quadro a quadro as cores dessa tarde [...] Não é exatamente passeata, mas é hora muito grata para abrir os paladares".

Enquanto mecanismo interessante à reflexão, com a licença da metáfora e fundamentados em Cavalcanti (2013), saboreemos a possibilidade de enxergar a cidade como Obra (criação), Palimpsesto (história) e Cenário (cotidiano), em outras palavras, uma escritura a ser decifrada, como diria Hissa (2017). E como bom decifrador, alguém que aceita de perto os enigmas da esfinge cidade, o caminhante é um enunciador de possibilidades quando o assunto é a sua organização espacial (CERTEAU, 2012).

O entendimento da cidade como Obra dá conta de que ela é uma criação social do homem, e que é marcada por diversas temporalidades. Trata-se de uma Obra pensada para a própria realização humana, na qual os objetos (ruas, calçadas, praças, parques, alamedas, pontes, edifícios etc.) cumprem funções significativas. Cavalcanti (2013) aponta que algumas questões não podem ser esquecidas na leitura dessa produção, como: a origem, o planejamento e a gestão urbana e os agentes modeladores do espaço. A autora lembra que esta é uma Obra pública, mas também privada, material, mas ao mesmo tempo imaterial, que pode ser moderna e repleta de contradições e com territórios que têm a cara da desigualdade social.

Em todo caso, caminhar para alcançar a cidade como Obra sugere que tenhamos conhecimentos sobre o seu processo de constituição, que é continuamente evolutivo. Neste exato momento ela está sendo produzida. E, nesse processo estaria a tarefa "[...] para os gestores e para práticas cidadãs – de imaginar, desejar, propor e projetar novos espaços urbanos para tornar possíveis novos modos de vida nas cidades" (CAVALCANTI, 2013, p. 84). Trata-se de projetável porque a cidade é obra sobre obra.

A cidade como Palimpsesto diz da compreensão da história materializada na paisagem urbana. Um mosaico de formas, conteúdos e significados de difícil apreensão, uma vez que não é fácil "olhar na cidade e ver nela o não visível" (CAVALCANTI, 2013, p. 85). Nessa qualificação de olhar a cidade, o caminhante fará um esforço do tipo memorial; aproveitar da paisagem como *janela* e imaginar os territórios usados de outrora, o que exige leituras profundas, contextualizadas, que se revelarão ora prazerosas, ora revoltantes, e, sem dúvidas, configurarão encontros com mundos construídos por homens comuns de um lado, e de outro lado com habitações dominadas por forças institucionais, ideologias poderosas. E, por esta lógica, quando redirecionar o seu olhar para os dias de hoje, para a vida cotidiana vista e vivida agora, o caminhante vai perceber que esta ordem espacial não mudou muito.

Como Cenário a cidade é lida a partir do cotidiano, cena na qual e onde tudo acontece e muito nos escapa: trama tecida por movimentações sociais diversas, (im)pensadas e(in)

esperadas; mundo aparentemente caótico, com personagens, papéis e significados conhecidos para autóctones e desconhecidos para estrangeiros. O espaço público é uma de suas mais relevantes expressões. Ali pulsa um espaço de conflitos, com territórios mais ou menos fixos e outros provisórios, alguns visíveis, outros nem tanto, nem sempre. Caminhantes são integrantes e essenciais deste mundo, sujeitos que também observam a cena da qual são parte. E, no nosso caso, por sinal, "olhar para o cenário, com a ajuda da geografia, é perceber essas cenas cotidianas como espaços abertos a percorrer e a descobrir" (CAVALCANTI, 2013, p. 87).

De tal modo, aproximar a Pedagogia *geográfica* do Caminhar do debate acerca do território usado torna-se um exercício fértil nesta pesquisa, pois tende a ampliar nossa visão da cidade. Nesta perspectiva, caminhar é perceber, também, as diferentes formas de uso e apropriação do território por trabalhadores, moradores e frequentadores do centro histórico das metrópoles amazônicas de São Luís-MA e Belém-PA.

Como afirma Ribeiro (2011), com o território usado o que se busca é a valorização da vida de relações, uma colocação do território dentro da problemática relacional do espaço, entendido como espaço banal, um espaço de todos e de todas as práticas, principalmente, aquelas mediadas pela solidariedade e pelo agir comunicativo.

CAMINHAR POR CIDADES AMAZÔNICAS

A perspectiva adotada acerca das cidades amazônicas corresponde a uma compreensão que as têm a partir de suas diversidades territoriais e urbanas. Por esta perspectiva, a Amazônia é vista não somente como um espaço de biodiversidade e/ou sociodiversidade regional, mas também como um ambiente urbanodiverso (TRINDADE JUNIOR., 2010), o que significa construir uma reflexão no plano teórico e no plano da ação política. No primeiro plano, há uma ampliação no entendimento acerca dos tipos de cidades e dos conteúdos da urbanização, e no segundo plano é possível a proposição de intervenções plurais em tais arranjos espaciais.

Se até a década de 1960 as cidades que dominavam a cena amazônica eram as "cidades da floresta" – pequenas cidades associadas à circulação fluvial, com fortes interações espaciais com a natureza, com vida rural não moderna, com a floresta ainda pouco explorada, com seus entornos imediatos e cidades próximas –, depois desse período começam a surgir as "cidades na floresta" – cidades instaladas na região em face do processo de modernização regional, apresentando forte articulação com demandas externas, deixando a floresta de fora da integração da sociedade aos novos valores da vida urbana e vendo-a principalmente como espaço de exploração econômica (TRINDADE JUNIOR., 2010).

Ancorados nessa premissa da diversidade territorial e urbana da Amazônia é que propomos *uma* caminhada pelos centros históricos de duas metrópoles amazônicas: São Luís do Maranhão e Belém do Pará. A primeira alcançou o patamar metropolitano há pouco tempo – final dos anos de 1990 e início de 2000 –, quando foi instituída pelo governo estadual como região metropolitana, apresentando um número populacional superior a um milhão de habitantes. Sua dinâmica recente, segundo Vicentini (2004), relaciona-se à presença das conexões existentes entre São Luís e o seu complexo portuário e a mina de Carajás (sudeste do Pará), sendo evidente que essa metrópole tem relação direta com os processos recentes de modernização da Amazônia oriental e meridional via grandes projetos minerais, logísticos, agropecuários etc. A segunda tem uma trajetória metropolitana mais antiga, tendo assumido, historicamente, o papel de cidade primaz da Amazônia, cujo reconhecimento veio desde a década de 1970, quando foi instituída pelo governo federal como uma das regiões metropolitanas brasileiras.

Em que pese o maior reconhecimento da história comum existente entre as metrópoles de Belém e de Manaus, em função, sobretudo, do papel que exerceram no período áureo da borracha no século XIX, não podemos negligenciar os períodos anteriores, momentos em que o Estado do Maranhão e Grão-Pará, cuja sede era São Luís, passando, depois de 1751, a sede para Belém, já como Estado do Grão-Pará e Maranhão, formava uma unidade administrativa separada do Brasil (CORRÊA, 1987). Do mesmo modo, não se pode perder de vista que a modernização recente vivenciada pela Amazônia reforça os laços existentes entre o Maranhão e o Pará por meio da manutenção da unidade de processos geográficos, principalmente pela implantação de grandes projetos mínero-metalúrgicos, agropecuários e logísticos (porto e ferrovia) que reestruturaram a dinâmica de uso do território do oeste do Maranhão e do sudeste e sul do Pará, o que provocou, também, a emergência de grandes conflitos.

Sem dúvidas, é rica e densa a história que essas duas cidades amazônicas possuem. Por ora, poremos *o pé depois do outro* a fim de encontrarmos parte disso condensada nos seus centros históricos.

Pôr um pé depois do outro e encontrar o Centro Histórico de São Luís-MA

A fim de daqui a pouco ensejar paradas, iniciemos a nossa caminhada por São Luís, situando-nos sobre o seu Centro Histórico.

São Luís é munícipio e capital do Estado do Maranhão, nordeste brasileiro. Localiza-se na Grande Ilha do Maranhão, aninhado entre as baías de São Marcos e São José e banhado pelo Atlântico Sul e pelos Rios Anil e Bacanga. Inicialmente chamada de *Upaon-Açu* – Ilha Grande na linguagem dos povos nativos, os índios Tupinambás –, é o município mais populoso do Estado e o 15º mais populoso do Brasil, apresentando estimativas de 1.101.884 habitantes e uma área de 827.141 km² (IBGE, 2019).

Do período colonial, as terras que viriam a ser São Luís sofreram uma série de disputas territoriais engendradas por e entre indígenas, franceses, portugueses e holandeses. A sua história e *geografia* desvelam, até hoje, traços desses povos, a exemplo do que se encontra na arquitetura, em toponímias da cidade e nas maneiras de comer, rezar e festejar. Ademais, cumpre salientar que, em muito, a cidade faz reconhecer uma cultura intrinsecamente relacionada com o mar (MARTINS, 2012) – questão que aparecerá nas entrelinhas adiante. Em condição nacional e internacional, as praias, a gastronomia, as festas religiosas, o reggae, o bumba-meu-boi, o tambor-de-crioula e o Centro Histórico são alguns dos seus elementos mais procurados.

Aqui, *com os pés*, aportemos, intencionalmente, e em busca de novas experiências, as velas de nossas expedições (*pedagógicas*) no Centro Histórico. Ora utilizando binóculos para ver e sentir a história, ora palmilhando essa terra, enquanto Obra, Palimpsesto e Cenário, as nossas lentes têm como filtro os usos do território.

a) Ver e sentir os usos do território do Centro ludovicense como *Obra*

É o Centro Histórico de São Luís uma monumental Obra humana e social que requer que naveguemos por águas de diversos tempos a fim de caminharmos em direção a uma compreensão mais ou menos convincente sobre o seu espaço.

A saber, o conjunto urbanístico que compõe o Centro constitui o mais representativo parque arquitetônico produzido por portugueses nos séculos XVIII e XIX na América Latina (BOGÉA; BRITO; PESTANA, 2007), e que revela as condições sociais e econômicas vividas

na época. É, assim, um marco para a história brasileira e mundial. O Centro Histórico de São Luís compreende 220 hectares de extensão, possuindo cerca de 5400 imóveis tombados entre patrimônio histórico estadual e nacional (COSTA, 2016). Pelo relevante conjunto arquitetônico que possui, parte desse sítio foi reconhecida como Patrimônio Mundial em 1997 pela UNESCO.

Agora, subamos e desçamos em algumas das escadarias do Centro Histórico (Figura 1), Obra formada por um sem número de pequenas outras obras, materiais e imateriais, significadas politicamente e com funções que estão em pleno vapor de produção urbana e de realização humana.

Da Figura 1 é possível visualizarmos a Rua 28 de Julho (popular *Rua do Giz*), Centro Histórico de São Luís. O registro foi feito próximo a Praça Benedito Leite – tida como uma das grandes centralidades da cidade –, em novembro de 2018, numa manhã de domingo enquanto transcorriam as atividades da Feirinha São Luís. A Feira compõe o programa municipal "Reviva Centro" e concentra, a cada domingo, desde junho de 2017, um grande número de vendedores de peças artesanais, como camisas que estampam o nome e/ou espaços da cidade de São Luís (a exemplo do próprio Centro Histórico) e de vendedores de comidas compreendidas como típicas. A música e a dança da festa que é a Feira são conduzidas por atrações maranhenses. Restrita a vendedores cadastrados, ali perto, fora da praça, um aglomerado de ambulantes, alguns deles moradores do Centro, anuncia o preço de seus produtos, insistindo e se virando na cidade produzindo a vida como uma arte-saber pautada na resistência (RIBEIRO, 2013).

Fonte: José Arilson, Nov., 2018.

Figura 1. Rua 28 de Julho (*Rua do Giz*) – Centro Histórico de São Luís.

No centro da imagem correspondente a Figura 1, podemos identificar homens carregando pandeirões que tinham acabado de utilizar numa apresentação de bumba-meu-boi do grupo que faziam parte. Na praça, além dos moradores locais, notava-se a presença de turistas aparentemente desejosos pela cultura maranhense. Do palco, o orgulho maranhense ganhava eco. Consegue ouvir? Uma vez praça, é bom parar e silenciar para ver os movimentos e escutar os *ruídos* da Obra se fazendo, isto é, tendo continuidade no espaço e no tempo pelas mãos e pés de diversos agentes sociais.

À sua maneira, a Feira, brevemente descrita, é parte integrante do Centro Histórico como Obra humana; tem o poder de significá-lo e, naquela conjuntura, desenvolve funções sociais dadas por razões econômicas, culturais e de lazer, campos representativos da animação humana na cidade. Ainda em referência à Figura 1, chamamos atenção para a magnitude da arquitetura e para a formidável rua que nos delineia o olhar. Os casarões são diferentes entre si (se não, vejamos as elevações e os tipos das janelas); a rua segue levando o nosso olhar para o fundo, como que num vale de um rio, e, à frente, apresenta-se com uma ladeira; se olharmos para os lados, outras ruas tentam-nos a visão. E o que tudo isso quer dizer? Caminhemos mais...

Inevitável, nos parece, porém, olhar para aquela massa toda de barro e cal, sensivelmente modelada, e não deslocarmos a imaginação para os séculos anteriores a ponto de nos perguntarmos: quem pôs a mão na massa para fazer aquilo ali? A mando de quem? Quais sujeitos habitavam aquelas residências e/ou comércios? Que homens frequentavam aquelas ruas? O que faziam nas ruas? Como os sujeitos avaliavam uns aos outros? Eles festejavam juntos? No transcorrer dos anos, e dos modos de *governar* o território, como tais formas foram ressignificados? O que a economia e os povos de alhures tiveram a ver com isso? E o negro, qual a qualificação de artista lhe coube? O que, de fato, esses tempos representaram para a humanidade?

São muitos os questionamentos. E eles são francamente multiplicados se atualizarmos tais questões para o tempo que faz hoje lá fora. Como que se fazendo por uma técnica artística, compreender esta Obra nos exige passadas largas entre a origem de São Luís e os dias atuais, saltitando, é claro, em vários outros períodos importantes a uma formatação que não cessa. Haja caminhar para ver e sentir... Uma primeira maneira de fazer é consultando os livros que contam a história do lugar. E caminhando pelo Centro podemos chegar até a Biblioteca Pública Benedito Leite, criada em 1831, e que conta com um acervo louvável neste sentido. A Biblioteca está instalada na Praça Deodoro, um interessante espaço público do Centro de São Luís.

Dali, indicamos um livro que, embora seja um romance, representa muito bem a história-Obra de uma época (século XIX) do Centro Histórico: "Os Tambores de São Luís", de 1975, do autor maranhense Josué Montello, um profundo conhecedor e estudioso da cidade de São Luís; escritor do quão ela foi cruel com algumas classes sociais, fazendo pulsar contradições a cada esquina e instituindo territórios que eram a própria face da desigualdade social em tempos de escravidão. Atualmente, caso queiramos caminhar para saber mais sobre o autor citado e sobre o Centro Histórico de São Luís, ir até a Casa de Cultura Josué Montello. Ela fica a algumas tantas passadas da Biblioteca. Orientem-se ao ler algumas das palavras que esta Casa oferece.

Retornemos rapidamente à Rua 28 de Julho (*Rua do Giz*), na posição corporal posta pela Figura 1, a fim de descermos e pegarmos a segunda rua à direita, de nome Travessa Marcellino Almeida, sequenciada pela Rua da Feira Praia Grande, para irmos em direção à Praia Grande. É este um espaço-chave para compreensão do Centro.

A área da Praia Grande era uma reentrância do Rio Bacanga, local de origem de São Luís, depois das investidas francesas naquele território. A saber, São Luís é a única capital brasileira fundada por franceses. Segundo dados oficiais, a cidade de São Luís foi fundada

no dia 8 de setembro de 1612, e o seu nome – *Saint Louis* – prestou homenagem ao rei da França, Luís XIII. Daniel de La Touche, nobre francês, comandando uma expedição ao litoral maranhense, foi o incumbido da missão de fundar ali uma colônia com formas de uma *França Equinocial* (MARTINS, 2012).

Dessa empreitada francesa, duas ações foram cruciais para a dita fundação: a construção de um forte, onde hoje se encontra o Palácio dos Leões, sede do governo estadual; e a realização de uma missa, rito que, físico e simbolicamente, consolidava o domínio territorial francês daquelas terras (MARTINS, 2012). A Igreja Católica, ao cumprir o papel que lhe fora solicitado, foi outro agente espacial modelador dos territórios ludovicenses, como continua sendo até hoje.

A respeito deste credo religioso, em um breve passeio pelo Centro Histórico será possível encontrar uma série de igrejas. *Ajoelhemo-nos*, tão somente, sobre uma, situada a alguns metros do Palácio dos Leões e ao lado da Praça Benedito Leite: a Igreja de Nossa Senhora da Vitória, que faz referência à padroeira da cidade, e é também conhecida como Catedral de São Luís e Igreja da Sé. Inaugurada em 1622 pela Companhia de Jesus, esta Igreja mantém a sua forma atual do início do século XX, sendo tombada pelo IPHAN desde 1954. Ali, com sorte, o caminhante ainda pode ser *abençoado* com uma visita guiada pela sua história, vendo e sentindo objetos afins.

Com efeito, sabendo do tamanho e da diversidade religiosa do Centro, façamos, portanto, uma advertência: não é de nossa intenção endossar qualquer forma de preconceito, uma vez que acreditamos que geógrafos, como bons caminhantes, devem, caso seja preciso para conhecer e descrever o mundo, tocar tambor, sair em procissão e fazer peregrinação. Geógrafo deve caminhar para se educar e educar o mundo.

Veremos mais que só na Praia Grande é possível se banhar por vários estágios da Obra Centro Histórico, que é obra sobre obra, possuidora de uma história plural.

b) Ver e sentir os usos do território do Centro ludovicense como *Palimpsesto*

A noção de Palimpsesto aqui empregada se confunde com a noção de Obra, e se refere ao entendimento de que o Centro Histórico é uma construção, (i)material, constantemente escrita, interpretada, apagada e reescrita ao longo do tempo.

Como já sinalizado, no início da história de São Luís, grupos indígenas franceses, portugueses e holandeses povoaram relevantes capítulos deste texto palimpséstico. Após aquilo que se convencionou chamar de fundação, exercida pelo povo francês, a Obra seguiu e, em 1625, os portugueses, com a ajuda de espanhóis, numa batalha conhecida como "Guaxenduba", expulsaram os franceses do Maranhão. Entretanto, em 1641, tais terras foram invadidas por holandeses, que três anos depois foram evacuados pelos portugueses novamente (MARTINS, 2012; COSTA, 2016). Aqui nem chegamos a simplificar os contextos e processos correspondentes com essa história. Por uma questão de formato do artigo, não nos coube fazer, contudo, reconduziremos a caminhada de modo a continuarmos a entrar em espaços que podem nos ajudar neste sentido (geográfico-educativo).

Em todo caso, lembramos que são muitos os (re)escritores do Centro, e essa é uma dimensão difícil de ser apurada em sua complexidade. Por isso, não nos aflijamos querendo alcançar tudo: uma nova caminhada será sempre necessária à construção do conhecimento. Por ora, vejamos e apreciemos o Centro Histórico ludovicense de cima (Figura 2) – um Palimpsesto de paisagens e horizontes caminháveis.

Tendo este panorama à vista (Figura 2) – quase aéreo –, as formas que compõem o mosaico Centro Histórico são alcançadas por uma perspectiva diferenciada, sendo possível aceitarmos uma pretensa imitação do mapa por sua logística de orientação, bem como por nos instigar ao encontro com os conteúdos simbolizados, potencial e limitadamente, no plano do *papel*. Antes, mais uma assertiva: "é preciso andar para aprender e voar para compreender" e, "ali, onde o mapa se abre, a viagem começa" (SOUSA NETO, 2008, p. 55). A partir de tal perspectiva corporal, se sentida refletidamente a poética solar, é provável que nos enchamos de vontade de caminhar ao ponto de vermos mais da cidade passando sob as solas dos nossos pés.

Fonte: José Arilson, Ago., 2019.
Figura 2. Panorama do Centro Histórico de São Luís.

Todavia, ainda do terraço, exercitemos a qualificação de olhar a cidade. Façamos correr o olhar sem grandes encargos, mas de modo consciente. É interessante vasculhar os caminhos deste *mapa*. Este fato requererá, inevitavelmente, reflexões do tipo memorial, que na maioria das vezes só encontrarão asas quando em terra firme. Até lá, aproveitando da paisagem-*janela* temporal dessa tarde, facilitemos algumas das pegadas territoriais: a própria sede do Solar Cultural (de onde se alcançou tal registro) é um sobrado de outros tempos e pomposo em sua arquitetura; do arranjo paisagístico visto, nota-se formas mais modernas que outras (os casarões que aparecem à esquerda e à direita do plano central da figura, por exemplo, são formas aparentemente deixadas por outras sociedades e que não encontraram nos tempos atuais novos usos); a torre da Igreja que desponta no lado esquerdo do horizonte citadino representado demarca ação religiosa de um grupo cultural no território; pela ponte do São Francisco, plano superior e lado direito da imagem, é visível a divisão entre uma São Luís histórica e uma São Luís moderna, o que não quer dizer que uma não esteja contida na outra no todo que hoje é a cidade.

Ao descer dali e caminhar, outros casarões serão encontrados, marcas da modernização do território serão notadas logo ali na esquina, os mendigos que não foram vistos poderão

ou não lançar ao vento algumas palavras, muitas outras igrejas rezarão para a nossa entrada, outras só com muita artimanha serão encontradas, e toda esta profusão de coisas acontecendo se inscreve como a cidade em seu estado palimpséstico: aquilo que é, depois de alguns passos, poderá ter se transformado em outra coisa, sendo percebido ou não. Em investidas deste tipo pela cidade, não raro pode acontecer que a imaginação seja tentada a conjecturar como que os territórios percorridos eram usados em tempos que ficaram para trás. Para melhor compreender tais quadros, leituras profundas e contextualizadas são necessárias.

Retornando à questão da história como posta no parágrafo dois desta seção, no intuito de alargar o conhecimento sobre a cidade Palimpsesto que é o Centro Histórico de São Luís, como anunciamos, continuemos caminhando até alguns espaços do tipo memorial que a própria cidade oportuniza, emitindo, portanto, mensagens sobre si. Nisto implica esclarecermos que, pedagogicamente, alguns desses espaços têm caracteres governamentais, e, assim, retratam, na maioria das vezes, histórias tidas como oficiais. Então, sabendo disso, como bons caminhantes, cabe à gente, depois de tais experiências, desenvolvermos a capacidade de saber ver os lugares de outros modos.

Uma vez na rua, dando até uma guinada no caminho para pisar a Praça Deodoro – como popularmente é conhecido o complexo das praças citadas acima –, dirijamo-nos a oeste, mas aceitando a possibilidade de parar quando oportuno para ver e sentir as chamativas situações urbanas, para encontrar o Museu Histórico e Artístico do Maranhão (MHAM), que é outro solar, o solar da família Gomes de Sousa, construído em 1836 durante o período áureo do cultivo do algodão em São Luís. Cumprindo cerca de dez minutos de caminhada, caso optássemos por não parar, e eis um espaço que dificilmente foi visto lá de cima, mas que reúne muito da história vivida no Centro Histórico. Como representação imagética, este Museu tenta reproduzir a casa da alta sociedade maranhense dos séculos XVIII e XIX, possuindo e expondo um importante acervo de peças. Assim, pela sua arrumação interna, alguns códigos estéticos podem nos ajudar a entender o quão escravocrata, machista e preconceituosa era aquela sociedade, e como que em tal contexto a *cultura europeia* foi apropriada pela elite maranhense para justificar a reprodução de determinadas desigualdades urbano-sociais.

Após imersão no MHAM, intentemos chegar à Superintendência do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) no Maranhão. Subindo e/ou descendo ruas, por também aproximadamente dez minutos, caso a cabeça não diga às pernas para pausar nos lugares, a ida ao Instituto é providencial para entendermos sobre a lógica preservacionista e de tombamento do Patrimônio Cultural de São Luís, cujo destaque cabe às edificações da cidade colonial portuguesa do século XVIII, bem como às manifestações de tambor de crioula e do bumba meu boi. De certo, bem se debruçar sobre este conteúdo pode fazer das caminhadas que se seguem um tipo de Educação Patrimonial no qual o cidadão é agente primordial, seja ele morador ou visitante (COSTA, 2016). Nesse processo, estaria a tarefa "para os gestores e para práticas cidadãs – de imaginar, desejar, propor e projetar novos espaços urbanos para tornar possíveis novos modos de vida nas cidades", como preconiza Cavalcanti (2013, p. 84).

No IPHAN, nós já estamos no núcleo principal do Centro Histórico e de volta à Praia Grande. Dali mais algumas *pernadas,* cruzando o *Reviver* – pauta na seção que se segue –, podemos bater à porta da Casa do Maranhão para mais uma visita de cunho geográfico-educacional intencional de mundos. A Casa do Maranhão fica quase às bordas do Cais da Praia Grande. De estilo neoclássico, o edifício que abriga esta que é uma espécie de *Casa do Folclore Maranhense*, é imponente e impressiona os olhares. A ideia

de passarmos por aqui após sairmos do IPHAN, não que o inverso não possa ser feito, diz respeito à necessidade de tornarmos visual, pelas peças postas à mostra, parte dos elementos culturais, a exemplo do tambor de crioula e do bumba meu boi, condensados nas páginas dos livros e/ou encartes expostos, vendidos ou doados pelo IPHAN.

Com alegria, a depender do mês do ano e do dia da semana, a caminhada por aquelas ruas pode ser agraciada pelo *tã tã tã* dos tambores de crioula e pelos gritos de *oia o boi*, *oia o boi*, *oia o boi* dos grupos de bumba meu boi que por ali se apresentam, seja em festivais ou de modo *espontâneo*, seja para turista entreter e morador ver e participar. Fato é que a Praia Grande é um espaço-território usado que comunica a presença de vários cenários urbanos, mais ou menos (im)previsíveis.

c) Ver e sentir os usos do território do Centro ludovicense como *Cenário*

Enquanto Obra, como vimos, a Praia Grande corresponde ao núcleo inicial de São Luís do ponto de vista comercial-urbano. Como Palimpsesto, ela possui marcas da superposição de passados que fazem, ativamente, parte da vida coletiva, incorporando e recusando, ao longo do tempo, formas, funções e significados. E, como no passado, hoje, uma vez com as águas correndo para baixo, as ruas altas da cidade parecem quase sempre desaguar na Praia Grande, como se ela fosse uma foz do rio Centro Histórico.

Não precisamos de muito tempo na Praia Grande, mesmo quando ainda não sabemos identificá-la pelo nome, como no caso dos *marinheiros de primeira viagem*, para percebermos que grande também é a sua capacidade de concentrar movimentos sociais, alguns anunciados, outros se pondo em cena sem comunicação prévia. Destarte, o esforço para escrever sobre este arranjo espacial é contínuo, e isso porque a vida cotidiana como Cenário da cidade sempre nos escapará às mãos, aos olhos e aos pés.

Assim como "não se pode entrar duas vezes no mesmo rio", algo que nos dissera Heráclito, um antigo pensador, não se pode caminhar e ver duas vezes a mesma cena urbana. Ela jamais se repete, e o próprio sujeito também se modifica a todo instante, seja emocionalmente, pela sua história, seja pela posição física em que vê as coisas acontecerem. Valendo-nos de tal advertência, transbordando em alguns momentos ao seu enquadramento, experimentemos, pois, imergir em uma cena urbana vivida no Centro Histórico de São Luís na tentativa de lançarmos luz sobre as águas territoriais daquele oceano incessantemente usado.

De início, paremos num dos blocos de rocha que servem de assento no *Reviver*, de onde é possível vermos e sentirmos a Praça Nauro Machado ao fundo (Figura 3).

Fonte: José Arilson, Out., 2018.
Figura 3. Centro Histórico de São Luís, *Reviver*, Praça Nauro Machado.

A cena pretensamente congelada pela fotografia diz respeito a um final de tarde de uma sexta-feira. Na cidade, este dia é apontado como aquele em que a trama social fica mais aquecida no Centro. Entre meados da tarde, quando parte das pessoas que por ali trabalham ou estudam deixam os seus postos e buscam aquele lugar, até, mais ou menos, meia-noite, quando fica flagrante o esvaziamento, e que, inclusive, caminhar pode se tornar menos seguro, o espaço faz valer uma fluidez impressionante de grupos sociais. Pelas vestimentas e comportamentos, como também por escutar o Cenário, identificamos trabalhadores, estudantes, turistas, ludovicenses, vendedores ambulantes, hippies, agentes da segurança pública, moradores de rua, artistas locais, casais de namorados, grupo de amigos, entre outros. Com o anoitecer, a frequência dos grupos e sujeitos pode variar. Enfim, estamos no *Reviver*.

Esta área do Centro Histórico, equivalente ao coração da Praia Grande, onde *todo mundo* se encontra, é popularmente conhecida como *o Reviver*, um legítimo espaço público de dimensão humana (GEHL, 2015), nós diríamos. Entre os jovens, público expressivo por ali, este espaço ainda é territorializado, simbólico e linguisticamente (BONNEIMAISON, 2012), quando é renomeado de *Revis*, um código que pode afigurar-se estranho aos indivíduos que não conhecem o lugar.Pela nossa interpretação, a tal abreviação revela o sentimento de carinho que determinados sujeitos nutrem por aquele espaço, como um ponto de encontro caloroso instaurando porrelações territoriais pouco palpáveis.“*E esse Revis?*”Essa é uma forma linguística pela qual as pessoas perguntam umas as outras se elas têm pretensão de ir ao *Reviver*, tendo, por extensão, em alguns casos, efeito de convite ou provocação para tanto.

Contudo, precisamos mergulhar na história para entendermos melhor desta apropriação. A ideia de *Reviver* tem conexão com as políticas públicas direcionadas à restauração e revitalização do Centro Histórico, algo que ocorre desde a década de 1970, a exemplo da ação que ficou conhecida como “Projeto Praia Grande/Reviver”, de 1979. Fato é que na década de 1980 o conjunto arquitetônico do Centro atravessava um momento preocupante e, no governo estadual de Epitácio Cafeteira Afonso Pereira (1987-1990), o projeto de revitalização

do Centro foi retomado. Além da restauração de prédios, o governo, muito preocupado em imprimir uma marca pessoal a partir do Centro, empreendeu uma política de tombamento, criou comissões de estudos e planejamento, entre outras ações, chegando a modificar o nome do "Projeto Praia Grande" para "Projeto Reviver" (REIS, 2010).

É preciso lembrar que as intervenções no Centro não cessaram de lá para cá e aqui estamos: na Praia Grande, no *Reviver*, no *Revis*, sentados depois de caminhar e para caminhar novamente logo mais (Figura 3). Daqui vemos corpos interagindo entre si e com o espaço, se fazendo espaço, territorializando a vida por meio das suas mobilidades que volta e meia são interrompidas para que daqui a pouco o mundo seja redescoberto como espaço a ser percorrido (CRESSWELL; MERRIMAN, 2011).

Sentado, ao lado da gente, temos a companhia de uma hippie, uma figura que bem sabe constituir territórios provisórios. Voltando na rua em que estamos – a Rua da Feira Praia Grande, citada no item *i*, acima–, que funciona como um tipo de portão de entrada para o *Reviver*, muitos outros hippies podem ser encontrados em franca apropriação das calçadas sob a intenção de expor os seus artesanatos e chamar atenção dos sujeitos que por ali passam caminhando. No canto esquerdo (Figura 3), na parte central do registro, é possível ir tomar uma água, um *jesus* – guaraná criado num pequeno laboratório de São Luís em 1927, hoje produto incorporado por uma grande empresa multinacional – ou, com sorte, uma *magnifica* – cerveja maranhense à base de mandioca que traz em seu rótulo a marca dos azulejos de São Luís. Nas intermediações dessas ruas outros vendedores ambulantes são encontrados.

A Praça vista no cerne e no plano superior da Figura 3, atualmente, por meio de sua toponímia, homenageia o poeta e escritor ludovicense Nauro Diniz Machado. No período das festas de São João em São Luís – predominantemente no mês de junho – esta Praça vem sediando o Arraial da Praia Grande, recebendo várias apresentações músico-culturais, entre elas as de bumba meu boi.

Da imagem (Figura 3), vemos sujeitos *simplesmente* exercendo a prática de *ser* nos espaços da cidade, podendo ocorrer, uma vez ou outra, pequenos conflitos territoriais que perpassam pela afirmação da identidade, individual ou dos grupos. Além dos grupos já citados, a Praça e o seu entorno também são buscados pelos públicos ligados aos movimentos LGBTs, hip hop, reggae e de teatro de rua, entre outros, configurando-se como um substrato físico da cidade extremamente pulsante, democrático. A escadaria, no plano superior esquerdo, que compõe a Praça e a cena, funciona como um tipo de vitrine social e retrata bem o que estamos afirmando.

Ao descermos da escadaria, depois de na Praça da Pacotilha, encontrada após o último degrau acima, sigamos em passos de reggae por cerca de 130m até outro espaço-museu a fim de aprofundarmos a faculdade aprendida ao caminhar: o Museu do Reggae do Maranhão. E no caminho, para colorir a visão, casarões com azulejos portugueses na Rua Portugal. A pedagogia deste Museu celebra e conserva parte da história do reggae no Maranhão, e em especial de São Luís, este que é um movimento social tão expressivo para a identidade da cidade, assim como do próprio Centro Histórico. Seria São Luís a "Jamaica brasileira"? Muitos se perguntam. E, de fato, essa é uma representação simbólica projetada nacional e internacionalmente. Assim como o livro de Freire (2012), o Museu pode nos ajudar a dançar pelas páginas da história e, quiçá, até nos identificamos com a narrativa de resistência contida neste ritmo musical jamaicano que conheceu no Maranhão formas culturais de apropriação local.

Notadamente, o Museu é midiaticamente apelativo quanto ao plano turístico de São Luís e do seu Centro. Em associação com este aspecto urbano-social, apresenta por meio de seu

acervo explanações de como o reggae se espraiou pela cidade, influenciando o modo de vida de determinados grupos populacionais, afinal, no Cenário ludovicense, o reggae é um expressivo movimento social de ordem cultural, econômica, política e *quase religiosa*. Salientamos ainda que desde 2018 a UNESCO reconhece o reggae (jamaicano) como Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade – justamente por entender que esta música contribui para o debate sobre a Humanidade, focando em temas como preconceito, discriminação, intolerância, justiça social, igualdade, liberdade de pensamento, paz e amor –, e o movimento reggae na cidade de São Luís, não escapando ele próprio das tramas do preconceito velado, tem sabido adicionar esta qualificação às suas produções. O próprio Museu do Reggae põe isso em cena.

Saber um pouco mais sobre o reggae pode dar outro significado ao caminhar pelo Centro Histórico de São Luís, propiciando entender melhor por que aquele Cenário urbano é tão suscetível a este ideário, tão intenso ali: uma *pedrada.* O reggae aparece significado na camisa do hippie que sentamos ao lado, nas pulseiras que ele põe nos braços do mundo, nas rodas de amigos que não raro se concentram pelo Centro em torno de uma aparelhagem de som, em bares temáticos da Praia Grande, como nas bandas e radiolas, sustentando imagens da cidade e a cabeça da *negrada*.

Por conseguinte, como o reggae é democrático, e agora que lembramos que estamos numa sexta-feira à tarde, adentremos ao Mercado das Tulhas, também conhecido como Feira da Praia Grande e Casa das Tulhas, em busca de um samba. Em algumas noites, ali também é possível acompanhar o som e as performances dos tambores de crioula. O Mercado fica a poucos passos do Museu do Reggae e lá, além do samba, é possível encontrar livretos e artesanatos que imitam os azulejos encontrados em antigos casarões do Centro, cuxá e temperos diversos, camarão seco e juçara, doce e palha de buriti, bacuri, cupuaçu e tiquira. Não por acaso, este Mercado sedia volta e meia um festival de cunho gastronômico. Se deixar enredar pelos caminhos do Mercado pode fazer com que conheçamos melhor os costumes locais e a história da cidade, fazendo reviver o Centro (NORONHA, 2015).

O espaço no qual o Mercado está instalado, uma construção do século XIX e que atualmente se encontra em reforma, e o Porto da Praia Grande são símbolos da pujança econômica de São Luís entre os séculos XVIII e XIX. A Casa das Tulhas, como era chamada na época, funcionava como celeiro público, onde se abrigava os produtos comercializados. Destes, destacaram-se os gêneros associados ao algodão, ao arroz e à cana. Em consequência, com a criação da Companhia de Comércio do Grão Pará e Maranhão em 1755, muitos investimentos foram feitos em grandes áreas de plantação no interior do Estado, material que era enviado a São Luís e movimentava o Porto e a Casa das Tulhas em direção a diversos recantos no Brasil e à Europa (MARTINS, 2012). Instaurava-se, assim, um quadro urbano dinâmico em termos econômicos.

Entendemos, portanto, que parte da história de São Luís está relacionada com a navegação, e com a vizinha Belém estabelece trocas desde o século XVII. Caminhando sobre os barcos, naveguemos até este outro importante Centro da história da Amazônia.

Pôr um pé depois do outro e encontrar o Centro Histórico de Belém-PA

Ao tentar entender Belém como um espaço de acúmulo de tempos desiguais, Trindade Júnior (2018), afirma que a Belém portuguesa, com seu forte e casario colonial de origem no século XVII, vai se acrescentando uma nova camada, a Belém italiana, com suas igrejas barrocas, seus palácios e espaços públicos originados do século XVIII pelos traços de Antônio Landi, posteriormente, no século XIX, se desenha uma Belém

da modernidade, com seus padrões urbanísticos franceses e ingleses da chamada Belle Époque europeia e, por fim, compondo esse ecletismo, uma Belém miamizada, com seus edifícios que tem o céu como limite, numa paisagem pós-moderna. A esse cenário, deve-se acrescer o tempo lento da floresta e do rio, das canoas e barcos, bem como dos habitantes e produtos de sua hinterlândia (TRINDADE JÚNIOR, 2018).

Partindo dessa descrição do centro histórico de Belém e seu entorno, ou do centro e de seus bairros pericentrais, como prefere Trindade Júnior (2018), gostaríamos de apresentar essa mesma cidade, mas mudando a posição do observador, tendo clareza de que os processos são contraditórios e que nossa condição colonial, escravista e patriarcal/patrimonialista torna nossa realidade particular. Ao invés de olhar a partir do barco ou da canoa, de onde Trindade Júnior (2018) descreve o *skyline* de Belém, vamos percorrer a cidade por dentro, entre becos, vielas, avenidas e praças, entre arranha-céus, igrejas e casarões e casebres e quem sabe nela nos perder como um flâneur.

a) Ver e sentir os usos do território do Centro belenense como *Obra*

Nossa caminhada pelo Centro Histórico de Belém se inicia na Cidade Velha, em frente ao Forte do Castelo, no Largo da Sé, na chamada "Feliz Lusitânia", o núcleo inicial da cidade. Além do Forte, destaca-se a Igreja de Santo Alexandre, o Casario da Rua Padre Chapagnat, a Praça Frei Caetano Brandão, a Casa das Onze Janelas e a Catedral da Sé. A essas paisagens devem-se acrescentar os sujeitos e seus diferentes e desiguais usos do território nessa área: trabalhadores, moradores, frequentadores etc.

Em seguida, a caminhada continua pela primeira Rua de Belém, a Siqueira Mendes (antiga Rua do Norte), onde se encontra a Casa Rosada e um conjunto de portos e trapiches que articulam a metrópole com cidades e povoados ribeirinhos. Ao final da rua encontramos o Largo do Carmo, com a Igreja de Nossa Senhora do Carmo, o Colégio e a Praça do Carmo, o Fórum Landi e o Beco do Carmo, um espaço segregado esquecido pelas políticas públicas e pelos estudiosos da cidade.

Seguindo pela Rua Dr. Assis em direção ao canal da Av. Tamandaré, encontramos o suntuoso Palacete Pinho, inspirado em palácios e vilas italianas do século XVI, comuns na Portugal dos séculos XVII e XVIII. Retornando em direção a Praça Dom Pedro II passamos pela Capela de São João Batista e o Palácio Lauro Sodré (Museu do Estado do Pará), obras do arquiteto Antônio Landi, bem como pelo Palácio Antônio Lemos (Museu de Artes de Belém), o Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP – Solar do Barão de Guajará, antiga residência particular), a Praça Dom Pedro II e a Praça do Relógio, praças construídas na antiga área alagada do Pirí (ou Pirí de Juçara), que interligava o núcleo da Cidade ao da Campina.

Atravessando com cuidado a Praça Dom Pedro II, devido ao intenso fluxo de veículos, mas também pela intensa presença de moradores de rua, viciados e assaltantes, encontramos o núcleo da Campina, conhecido como bairro do comércio, antiga área comercial e de serviços de Belém nos séculos XVII e XVIII que passou por ricas transformações no período da belle époque e que atualmente abriga importante centro comercial voltado ao comércio popular e ao circuito inferior da economia.

Na gênese da Campina foram imprescindíveis o convento dos capuchos de Santo Antônio (1626), localizado no final da cidade, e a Igreja e o convento dos Mercedários (1640), localizados entre o convento e o Forte do Castelo. No Largo das Mercês (atual Praça Visconde Rio Branco) surgiu uma feira que comercializava produtos desembarcados

na praia, ao lado da igreja das Mercês. Neste núcleo existia, ainda, a Fortaleza de São Pedro Nolasco e a Santa Casa de Misericórdia (BELÉM, 1997).

Como esse núcleo das Mercês ficava entre o Forte do Castelo e o convento de Santo Antônio, a ligação entre eles deu origem às atuais ruas, Conselheiro João Alfredo e Santo Antônio; sendo a primeira conhecida, à época da borracha, como Via dos Mercadores, uma rua ocupada por uma classe mercantil, formada por imigrantes sírios, libaneses, italianos, portugueses e judeus, que nela construíram suas residências, armazéns e lojas comerciais de artigos de varejo, livrarias, sapatarias, perfumarias etc.. Era comum encontrar nessas ruas o comércio no pavimento inferior e a residência da família no superior e, a depender da capacidade financeira dessas famílias, a residência possuía eira, beira e tribeira em sua testada. Um exemplo desse tipo de empreendimento comercial da época é a loja Paris N'América, ainda em funcionamento.

Saindo da Rua Santo Antônio em direção a Rua Senador Manuel Barata, encontramos o Largo da Palmeira, uma área de 15.000 metros quadrados onde funcionava desde o período da borracha até fins da década de 1960, uma fábrica de biscoitos finos, caramelos, bombons, açúcar refinado, café moído, massas, doces finos e chocolate, pertencente a firma Jorge Corrêa & Cia. (BELÉM, 2001) e que, atualmente, funciona um estacionamento subterrâneo e uma pequena área de comércio popular construídos pela Prefeitura de Belém, num espaço requalificado, denominado "Espaço Palmeira".

No seu entorno encontram-se, de um lado do quarteirão, a Igreja de Santana (Sant'Ana), uma igreja frequentada pela elite patriarcal branca onde a presença de pretos não era bem vista e, do outro lado, a Igreja do Rosário dos Homens Pretos, devotada a participação negra nas cerimônias religiosas. Por fim, nesse entorno da Palmeira, tem-se a Praça Maranhão.

Caminhando em direção às cotas mais elevadas, encontramos a Praça da República e a Av. Presidente Vargas. A Praça da República é uma autêntica representação da belle époque, especialmente porque abriga o imponente Teatro da Paz, utilizado em sua gênese para apresentações teatrais, para realização de ópera e como salão para bailes. Sobre a praça podemos dizer que era um espaço de lazer que também reproduzia a moda parisiense. De acordo com Barros e Tavares (2016) nesse período de modernização do séc. XIX foi instalada na praça, lagos e chafarizes, arborização, principalmente de mangueiras, bancos ripados e ferro forjado, vasos, bordaduras, torrões, pontes etc., bem como alguns monumentos que exaltavam a beleza da cidade, como pequenas estatuetas com imagens alusivas aos índios. Ressaltamos que essa praça é um dos mais importantes espaços públicos da cidade, lugar de encontro de diferentes e desiguais grupos sociais, especialmente aos domingos pela manhã.

Na Praça da República ainda é possível encontrar o Bar do Parque, recentemente revitalizado e transformado em espaço enobrecido, um exemplo dos quiosques de madeira e ferro *Art Nouveau* que foram instalados ao longo da Avenida Presidente Vargas para comercialização de produtos a retalho (BARROS; TAVARES, 2016). Do outro lado da rua encontra-se o Cinema Olímpia, considerado o mais antigo do Brasil ainda em funcionamento, e o antigo Grande Hotel, que foi demolido, para dar lugar à moderna hotelaria internacional.

Da Avenida Presidente Vargas, antiga 15 de Agosto, que funcionava, segundo Penteado (1968), como o principal corredor econômico do novo centro comercial da cidade, bem como onde se dava a circulação de sua vida social, era possível verificar a presença de casas importadoras, escritórios das grandes companhias de navegação, lojas finas de confecções, principais hotéis, bares, restaurantes, cafés, emissoras de radio, edifício de correios e telégrafos etc. Além disso, essa via permitia acesso facilitado às áreas

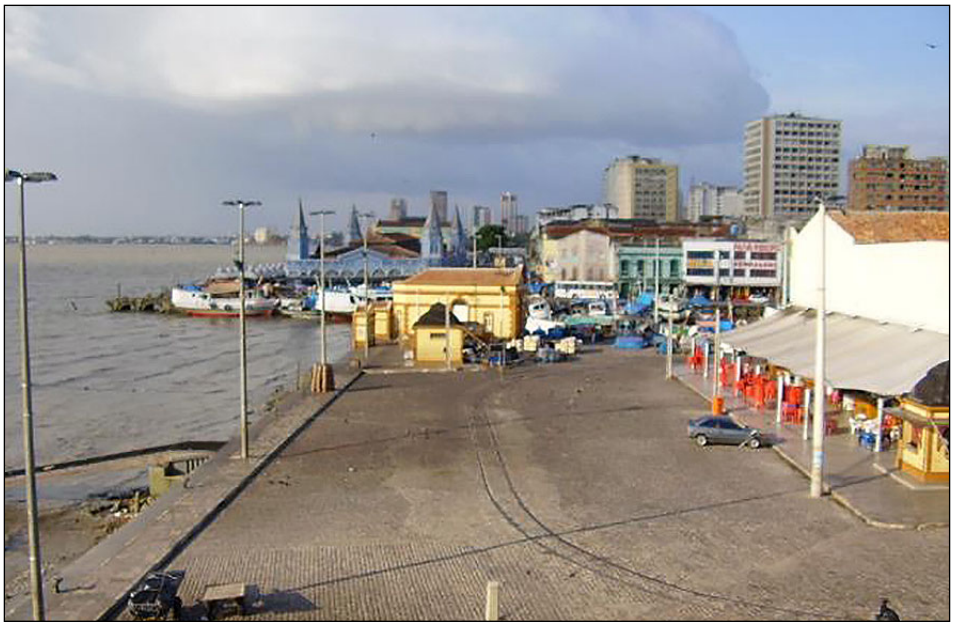
de expansão da cidade – Estrada de Nazareth e Estrado do Utinga – por meio de linhas de bondes elétricos, bem como abrigava seus primeiros edifícios verticalizados, ainda dos anos de 1940, como, por exemplo, o Edifício Manuel Pinto da Silva, que durante muitos anos foi considerado o mais alto e imponente edifício do norte do país.

Mudando o trajeto da caminhada, nos voltamos a partir de agora para olhar a orla fluvial de Belém, às margens da baía de Guajará, entre o complexo Ver-o-Peso e o Projeto "Belém Porto Futuro", passando pela sua área portuária e destacando as intervenções urbanísticas que vem passando desde o início dos anos 2000.

O Ver-o-Peso, cuja origem se encontra na segunda metade do século XVII, no momento em que os portugueses estabeleceram uma maior rigidez no controle alfandegário da Amazônia, representa uma síntese dos diversos momentos pelos quais passou a cidade, tendo como testemunhas suas testemunhas ricas e belas obras arquitetônicas nele existentes, além de suas diferentes formas de apropriação e uso: o Mercado Municipal de Carne, construído por Francisco Bolonha; o Mercado de Ferro, ou de Peixe, com suas torres imponentes; o Solar da Beira, construção em estilo neoclássico, onde funcionava a antiga fiscalização municipal; a famosa feira do Ver-o-Peso "onde se encontra de tudo", com seus saberes, sabores e odores; a Praça do Pescador, onde se pode desfrutar de uma bela paisagem e de um estacionamento (mas que por hora se encontra em reforma); a Praça do Relógio, com seus postes e luminárias; a Praça Esplanada dos Velames, agora transformada no setor de venda dos produtos industrializados da feira; o primeiro necrotério da cidade que depois foi transformado na Flora Regional e que hoje funciona como banheiro público; a feira do Açaí, um entreposto de comercialização do açaí, onde existem também quiosques de venda de comidas e bebidas; e a doca do Ver-o-Peso aonde chega não apenas produtos do rio e da floresta, mas também sonhos, desejos e sociabilidades (BELÉM, 2000).

Uma pequena pausa para falar do Ver-o-Peso nos permitiu registrar (Figura 4), a partir do Forte do Castelo, um pouco desse complexo e das transformações que vem ocorrendo no centro da cidade. No primeiro plano vemos a feira do açaí, aonde cotidianamente chega esse fruto indispensável à gastronomia paraense, observe no chão as marcas do trilho do bonde e ao fundo a construção em amarelo do antigo necrotério público; no segundo plano, observa-se em destaque o Mercado de Ferro (de peixe), na sua frente à Doca do Ver-o-Peso e a Pedra do Peixe com a presença de algumas embarcações típicas da região, a sua esquerda o casario onde funciona o comércio popular; num plano superior, alguns prédios do início da verticalização de Belém e bem ao fundo (distante na imagem), os novos "arranha-céus" dessa "Belém pós-moderna".

Depois dessa pausa seguimos em direção a Estação das Docas, um projeto de revitalização urbana, realizado na antiga área portuária da cidade e inspirado nos *waterfront* como o de Puerto Madero (Buenos Aires – Argentina), em que foram aproveitados três grandes galpões do Porto da cidade, construídos no final do século XIX, para satisfazer às necessidades da exportação da borracha da Amazônia.



Fonte: Márcio Douglas Brito Amaral, Mar., 2017.

Figura 4. Visão parcial do Ver-o-Peso a partir do Forte do Castelo.

A Estação das Docas é um espaço de lazer e turismo voltado para as camadas solventes da cidade e para os turistas. Abrangendo uma área de 32 mil m², oferece serviços de bar-café, restaurantes, lojas, agências de turismo, bancos, cine-teatro com 400 lugares e dois memoriais: o memorial do Porto e o memorial da Fortaleza de São Pedro Nolasco. Na área externa possui extensa vista da Baía do Guajará, ornados pelos imensos guindastes da época áurea do porto, um estacionamento privativo e um terminal hidroviário para fins de turismo, com flutuante para atracação de barcos de passeios turísticos.

Depois da Estação das Docas, pelo lado da orla fluvial, encontra-se a chamada escadinha do cais do porto e uma Praça em homenagem a Pedro Teixeira e sua viagem pelo rio Amazonas em 1639. Essa escadinha é um ponto de encontro para eventos culturais e manifestações que irão percorrer a avenida Presidente Vargas, além de ser o local onde a imagem de Nossa Senhora de Nazaré desembarca no Círio fluvial. Na frente da praça, do outro lado da rua, encontra-se o imponente prédio da administração da Companhia Docas do Pará (CDP), antigo prédio da *Port of Pará*, empresa responsável pela construção do Porto de Belém (PENTEADO, 1968).

Atrás desse prédio da CDP está a Praça Maestro Waldemar Henrique, uma antiga praça com arquitetura modernista – a Praça Kenedy – que na gestão municipal do final da década de 1990, foi totalmente descaracterizada, para dar lugar a uma arquitetura que reproduz elementos da regionalidade amazônica e que representa o trabalho do maestro na cidade. Hoje a praça está totalmente abandonada e deteriorada.

Continuando a caminhada pela Avenida Marechal Hermes, na orla fluvial, tem-se a presença de diversos armazéns do Porto de Belém até chegar ao seu novo e moderno terminal hidroviário de passageiros, também construído em um dos antigos armazéns do porto, compondo mais um cenário do projeto de revitalização da área. Ressalta-se que esse terminal hidroviário está voltado, principalmente, para atender a circulação para a Ilha do Marajó, em seus famosos destinos turísticos de Soure e Salvaterra, bem como para recepcionar navios de cruzeiros que fazem suas paradas em Belém antes de adentrar os grandes rios em direção ao interior da floresta.

Na frente desse terminal foi construída e entregue no segundo semestre de 2020, por meio de recursos do Ministério da Integração Nacional, o Projeto Belém Porto Futuro, mais um dos grandes projetos urbanos de revitalização/requalificação no centro. Trata-se de um grande parque urbano espetacularizado que envolve a construção de uma ponte sobre a Doca de Souza Franco, a abertura da Rua Belém, interligando a Av. Pedro Alvares Cabral à travessa Rui Barbosa, a construção de estacionamento e praça gourmet, a reforma da Praça General Magalhães e a construção da Praça do Futuro.

O destino final de nossa caminhada é o bairro do Reduto, antigo bairro industrial de Belém, do período da "belle époque" até a primeira metade do século XX. Esse caráter industrial legou ao bairro do Reduto muitas rugosidades desse período, principalmente, de dois tipos: 1) espaços onde funcionavam indústrias, por exemplo, o antigo prédio da Fábrica Perseverança, um espaço que cobre mais de um grande quarteirão do bairro, onde atualmente funciona uma instituição de ensino privada, e a Fábrica Phebo, uma importante fábrica de sabonetes e perfumaria que foi adquirida por um grande grupo do sudeste do país; 2) as vilas operárias, espaços em que habitavam as famílias de trabalhadores (operários) e que hoje continuam a funcionar como habitações, por exemplo, a Vila Gomes Ferreira e as diversas vilas da Travessa Ó de Almeida. Ressalta-se, porém, que antes desse período já existiam espaços importantes na área, como por exemplo, a bateria de Santo Antônio, numa área que por muitos anos funcionou como batalhão da Polícia Militar.

Para finalizar, descrevemos brevemente alguns espaços que não podem deixar de serem vistos pelo caminhante nos bairros do entorno do centro histórico:

a) o "Parque Naturalístico Mangal das Garças", espaço de parque localizado às margens do rio Guamá, com borboletário, memorial da navegação amazônica, farol de Belém (torre de 40 metros que permite uma visualização de parte do centro histórico), armazém voltado à exposição e venda de plantas regionais, restaurante com elementos da alta gastronomia internacionale e regional, trapiche para contemplar o rio Guamá;

b) o Polo Joalheiro, uma área que já funcionou como convento, olaria, hospital e cadeia pública, que foi objeto de intervenção urbana por parte do governo do Estado do Pará e se transformou num espaço de lazer, turismo e cultura, com ambiente destinado a produção e venda de jóias com design exclusivo, um memorial do presídio que preserva uma antiga cela com exposição de artefatos encontrados com os detentos, uma sala para realização de consertos musicais na capela, e um local para exposição e venda de produtos regionais;

c) a Praça Batista Campos, está localizada num bairro homônimo, habitado por classe de melhor poder aquisitivo da cidade. Trata-se, junto com a Praça da República, das mais importantes e suntuosas praças públicas da cidade, com a presença de corretos, arborização, lagos, pontes de madeira, espaço para prática de exercícios físicos, vendas de água de cocô etc. Ressalta-se que se trata de um dos principais legados da belle époque. Além da praça, existe no bairro um patrimônio significativo do qual destacamos apenas o Horto Municipal e o Cemitério da Soledade, como exemplos.

d) o Bairro de Nazaré, onde se encontra a famosa Basílica de Nossa Senhora de Nazaré. Trata-se da área de uma antiga estrada – a Estrada de Nazareth – que interligava o centro da cidade a ermida de Nossa Senhora de Nazaré, tendo sua ocupação ocorrida desde o final do século XVIII pelas rocinhas, pequenas propriedades rurais com campo, pomar, floresta e moradia, cujo exemplo é o Museu Paraense Emílio Goeldi. Do corredor da Av. Nazaré destaca-se o túnel de mangueiras, os antigos casarões dos barões da borracha e a Igreja e o Largo, ao final do trajeto; da Av. Governador José Malcher, outra via importante do bairro, destaca-se o Memorial

dos Povos, um memorial dedicado ao povo de Belém e sua diversidade étnica (portugueses, espanhóis, africanos, indígenas, árabes, libaneses etc.); e o Palacete Bolonha, um presente dado pelo engenheiro Francisco Bolonha a sua esposa Aline Tem-Brink, uma construção eclética (*Art nouveau*, gótico, romântico) de quatro pavimentos que busca reproduzir (dentro e fora) o que havia de mais moderno no mundo no início do séc. XX.

b) Ver e sentir os usos do território do Centro belenense como *Palimpsesto*

Conforme dito anteriormente a configuração territorial do centro histórico de Belém e do seu entorno está relacionado aos processos mais gerais em que a cidade e a região estavam inseridas nos diferentes momentos de sua formação socioespacial que será aqui laconicamente tratada.

Para Corrêa (1987), duas estratégias geopolíticas foram utilizadas por Portugal para promover o domínio territorial do vale amazônico: a construção de fortes (conquista militar) e o estabelecimento de missões religiosas (conquista espiritual). A primeira foi realizada na embocadura do rio Amazonas e na confluência com seus principais tributários; e a segunda era a forma menos custosa para garantir o domínio do espaço amazônico, periférico às grandes correntes do comércio mundial.

Essas duas estratégias vão se refletir na cidade numa produção do espaço que ficou restrita aos arruamentos e as concepções de fortes, igrejas e conventos (CORRÊA, 1987). Como a expansão da cidade estava direcionada para as terras de cotas mais elevadas, a paisagem da cidade foi se configurando em dois bairros: o da cidade, núcleo inicial da Cidade denominado de "Feliz Lusitânia", e o da Campina, núcleo de ocupação mais recente, que juntos compõe, em grande medida, o Centro Histórico de Belém.

A partir de 1750 uma nova estratégia foi implantada na Amazônia, denominada de "política pombalina", que se caracteriza, dentre outras coisas, pela criação da Cia. de Comércio do Grão-Pará e Maranhão, pela expulsão dos jesuítas, pela introdução da mão-de-obra do escravo africano e pelo estímulo à produção agrícola produtiva para o comércio (CORRÊA, 1987). Nesse período, Portugal buscou empreender um ambicioso projeto de reforma no sentido de estabelecer uma aliança entre a monarquia absoluta e o capital comercial, rompendo, sua dependência em relação à Inglaterra. Para as colônias estimulou a agricultura e a pecuária com maior controle das atividades produtivas, e expandiu a presença do escravo africano no lugar do indígena (CORRÊA, 1987).

Para Belém destaca-se, nesse momento, a presença do arquiteto bolonhês Antônio José Landi, peça fundamental na produção da fisionomia urbana de Belém de influência italiana, pois atuou em inúmeros projetos, tanto do poder público (Palácio Lauro Sodré), quanto da iniciativa privada (residências particulares como a Casa Rosada) e religiosa (como a fachada da Igreja da Sé e do Carmo, construção da Igreja São João Batista e Santana). Os trabalhos de Landi ficaram marcados na história da arquitetura da Amazônia por sua suntuosidade e grandiosidade, produzindo verdadeiras obras de artes na cidade (CORRÊA, 1987; PENTEADO, 1968).

Outro momento fundamental na produção do centro histórico de Belém foi o período da "belle époque", período áureo da borracha. Nesse momento muitas modificações ocorreram na região e no espaço urbano das suas principais cidades, Manaus e Belém. Foi um momento de muita riqueza, em que se superou o problema do transporte e da mão-de-obra, havendo uma maior oferta de capitais para financiar a produção e um reforço ao sistema de aviamento, elemento viabilizador da produção, da circulação, do consumo e da estrutura de poder (CORRÊA, 1987).

Para Sarges (2002), Belém nessa fase áurea da borracha, tornou-se um porto exportador tanto de bens materiais (látex), quanto de bens culturais (vanguarda cultural da Amazônia). Tendo Paris como modelo de *urbe*, Belém passou a ser foco de um conjunto de intervenções urbanísticas, realizadas durante o governo de Antônio Lemos, no sentido de torná-la uma cidade moderna e civilizada ao estilo europeu. Desse modo, a modernização e a reformar da cidade ocorreu, segundo Sarges (2002, p. 162), por meio da construção de boulevards, de quiosques, da arborização da cidade, da instalação de bosques, do embelezamento de praças e da instalação de monumentos, do calçamento de ruas com a dotação de iluminação elétrica e de bondes, da concentração e venda de alimentos em mercados e do recolhimento de mendigos em asilo. Contraditoriamente, nesse momento de fausto, ocorreu a maior presença da segregação socioespacial que submeteu as camadas populares a viverem nas áreas de "baixadas".

A partir de meados do século XX Belém passou por uma significativa transformação em sua estrutura socioespacial, entendida por Trindade Júnior. (2016) como uma reestruturação metropolitana. Esse fenômeno, segundo o autor, ocorreu em dois momentos distintos que marcaram a conformação da forma espacial da metrópole belenense: a forma metropolitana compacta ou confinada e a forma metropolitana dispersa. Levando em consideração o processo de desconcentração dos assentamentos urbanos, em que se observa uma crescente periferização dirigida para áreas distantes do núcleo metropolitano via ação de assentamentos planejados, dirigidos e espontâneos.

Esse mesmo autor em recente trabalho (TRINDADE JÚNIOR, 2018) mostra que esse centro, formado basicamente pelos bairros da Cidade Velha e Campina, passou por mutações ao longo do tempo. No final do século XIX e início do século XX, no período da belle époque, era apropriado pelas elites, que lhe deram um ar de higienização, por meio de sua arquitetura de ferro e de seu desenho artisticamente elaborado com elementos do *Art Nouveau* e do A*rt Décor*. Já na segunda metade do século XX esse centro havia se transformado, em função de seu adensamento com a população de baixa renda das áreas de baixada centralmente localizadas, e da presença do comércio popular e de práticas relacionadas ao circuito inferior da economia urbana.

Um último aspecto a ser considerado acerca do centro histórico e de seu entorno é a presença – desde os anos de 1990 – de intervenções urbanas voltadas à sua requalificação urbana e um discurso de "retorno ao centro" no sentido de promover a sua "preservação patrimonial" por meio de usos voltados a cultura, o lazer e o turismo, mas também garantindo espaços de consumo e de convivência para as classes médias e altas da cidade. Ressaltamos, porém, que esse "retorno ao centro", na verdade, de sua retomada pelas classes de melhor poder aquisitivo da cidade, desde as décadas de 1990 e de 2000 faz parte das políticas urbanas emergentes que passam a se fazer presentes na agenda dos governos brasileiros com o intuito de promover a cidade, transformando-a em mercadoria e objeto de consumo para uma demanda solvente.

Um dos símbolos dessa retomada do centro pelas elites da cidade é a Estação das Docas (Figura 5), já comentada anteriormente, e que representa a melhor expressão desse movimento que a cidade vem passando, um movimento de competitividade pela atração de capital e de pessoas (demanda solvente), que tem exigido a produção de espaços do espetáculo e do marketing urbano, em que o rio compõe uma paisagem contemplativa que o nega como território de uso cotidiano.

Esse novo uso do território no centro histórico e seu entorno tem sido analisados, dentre outros, por Trindade Junior e Amaral (2006) que afirmam que esse "retorno" está baseado numa perspectiva estratégica de gestão que busca construir uma nova imagem de

cidade para Belém a partir do seu centro e de sua orla fluvial renovados e modernizados. E, Trindade Junior (2018), que entende que essa reinvenção do centro desconsidera os usos e práticas territoriais nele existentes, recriando novos fluxos de visitantes e frequentadores que para lá se deslocam em função da projeção da cidade via as experiências de requalificação.

Fonte: Márcio Douglas Brito Amaral, Mar., 2018.
Figura 5. Estação das Docas.

Paralelo a isso, pode-se dizer que o Centro Histórico está cercado por uma muralha num formato de um arco composto pelos bairros de classe média e alta de Belém como Umarizal, Nazaré e Batista Campos que apresenta uma forte dinâmica imobiliária e de serviços avançados, com edifícios de alto padrão voltados à moradia e com modernos condomínios, "prédios inteligentes" onde funcionam escritórios e consultórios especializados, shopping Center, hipermercado, Pubs, boates, casas de espetáculo, restaurantes, academias, universidades devotados a essa solvabilidade.

c) Ver e sentir os usos do território do Centro belenense como *Cenário*

A vida cotidiana no Centro Histórico de Belém e no seu entorno se compõe de territórios usados para fins de lazer (de turismo e cultura), de trabalho e de moradia. Portanto, nossa caminhada se encerra apontando alguns aspectos dessas diferentes formas de uso do centro. Como nosso tempo é exíguo e nosso corpo está cansado, destacaremos apenas alguns espaços representativos dessas formas de uso.

O Centro Histórico de Belém vem assumindo desde a década de 90, do século XX, um uso voltado ao lazer, ao turismo e a cultura. Essa forma de uso do território está relacionada ao novo significado assumido pelas áreas centrais no mundo e no Brasil e que tem recebido a atenção de diferentes analistas como, por exemplo, Smith (2006) que denomina esse processo de gentrificação, uma estratégia urbana global de reconquista da

cidade pelos brancos da classe média e alta, e Van Criekingen (2006) que entende que a gentrificação mascara a diversidade interna de outros processos de revitalização como, por exemplo, a "gentrificação do consumo".

Quando olhamos para o centro de Belém, o que enxergamos são esses espaços de consumo voltados para as classes médias e altas, tanto aqueles produzidos pelo Estado, tais como, Estação das Docas, Feliz Lusitânia, Mangal das Garças, Polo Joalheiro, Bar do Parque etc., quanto os realizados pela iniciativa privada, como restaurantes de cozinha regional e internacional, bares, casas de show, espaços culturais (teatro, galeria) etc., existentes em espaços de antigos casarões (revitalizados) do centro que tem se beneficiado da centralidade exercida pelas intervenções públicas.

O uso do centro como um território de trabalho é um aspecto fundamental para sua vida de relações. Uma simples caminhada durante um dia comum da semana torna-se uma verdadeira aventura, seja pela quantidade de automóveis e ônibus que convergem para essa área, seja pela quantidade de pedestres (consumidores, trabalhadores, frequentadores, moradores) que circulam em busca de consumo de mercadorias, mas também, em busca do consumo desse território da cidade. Neste sentido, destaca-se a Campina, pela densidade de trabalhadores que atuam no comércio popular e no circuito inferior da economia; o complexo do Ver-o-Peso, que se destaca como um espaço de sobrevivência para uma grande massa de trabalhadores da cidade que atuam na comercialização de carne, pescado, alimentos diversos, frutas, verduras, artesanato, ervas, banhos, animais vivos etc. e que a partir dele produzem uma forte identidade territorial urbana; as ruas da Cidade Velha com seus portos, trapiches e feira que recebem e levam populações das mais variadas cidades do Baixo Tocantins, das Ilhas do entorno da cidade e, também, do Marajó.

Essa forma de uso do território voltado ao trabalho no Centro Histórico não tem recebido a atenção devida do Estado, em suas diferentes instâncias, em que pese algumas políticas realizadas no final da década de 1990 e início de 2000, particularmente o Plano de Desenvolvimento Local Sustentável do Centro Histórico (PDLS), no geral, essa forma de uso do centro não tem sido reconhecida nas requalificações urbana que privilegiam a produção de espaços de lazer, cultura e turismo para atender a demanda da classe média e alta que vive em bairros que cercam o centro e seu entorno.

Por fim, o último uso do território que destacamos refere-se à habitação. Um olhar atento do caminhante permite que se perceba o quanto o Centro Histórico é importante em termos de habitação, seja na Cidade Velha, com seus casarões antigos e com o "Beco do Carmo", o Reduto, com suas diversas "vilas operárias" e prédios de apartamento, e a Campina com muitos de seus casarões tendo sido transformados em cortiços ou moradia precária, mas também com sua área moderna e verticalizada da Av. Presidente Vargas e da área do entorno da Praça da República (Figura 6).

Fonte: Márcio Douglas Brito Amaral, Nov., 2019.
Figura 6. Padrão construtivo contrastante do Reduto e do Umarizal.

Conforme podemos ver na Figura 6, feita de um shopping de alto padrão na Av. Doca de Souza Franco, existe ainda um grande contraste em termos de verticalização e de padrão construtivo entre o bairro do Reduto, área do entorno do Centro Histórico, e o bairro do Umarizal, um dos metros quadrados mais caros da cidade e um espaço altamente dinâmico de expansão do mercado imobiliário que se utiliza do discurso do acesso ao centro e a sua orla fluvial em suas campanhas publicitárias e de marketing.

Para finalizar, é importante ressaltar que por mais que esse centro seja importante em termos de habitação, a nova classe média e alta de Belém não enxerga nele uma possibilidade de espaço para moradia, preferindo habitar em apartamentos modernos (Figura 6), com suas áreas de lazer completas dos bairros Umarizal, Nazaré e Batista Campos e, por vezes, fazer uso desse território requalificado para fins de consumo no Centro Histórico (TRINDADE JUNIOR, 2018).

EM CAMINHADA

É sabido que a cidade, em sua magnitude, é inatingível. Impossível capturar todos os seus movimentos (físicos e simbólicos) diante de tamanha complexidade, pluralidade e superposição de ordens espaciais e temporais. Em todo caso, neste artigo defendemos que caminhando, *intencionalmente*, é possível nos aproximarmos sensivelmente de sua vivacidade. Para tanto, como *óculos* investigativos, propusemos o sentir a cidade pela tônica conceitual dada pelo uso do território. Defendemos que caminhar com tais óculos pode diminuir a alienação que tanto nos distancia da cidade como ela é, profunda, escapista à nossa capacidade de ver e sentir.

No tocante ao caminhar pelos Centros Históricos de São Luís-MA e de Belém-PA,é possível verificar que embora existam usos diversos do território, o que se observa é que as políticas de intervenção urbana realizadas pelos Estados nestes espaços têm privilegiado o seu uso para fins de lazer, turismo e *cultura*, ficando à margem experiências

de uso ligadas à habitação, por exemplo. O trabalho revela outro uso que nos centros em questão merece análise, ainda que não apresente uma situação tão flagrante quanto à habitação. A noção de ler a cidade como obra, palimpsesto e cenário contribui para a investigação geográfica acerca dos usos atribuídos ao espaço, e desse como território, de onde pode emergir a vida por uma perspectiva mais humana ou onde homens e mulheres têm as suas cidadanias obscurecidas pela desigualdade social.

Convém ressaltarmos ainda que, ironicamente, escrevemos este artigo – que trata sobre caminhar pela cidade – entre os meses de março e maio de 2020, período em que o mundo – com São Luís-MA e Belém-PA não foi diferente –, impunha e/ou recomendava que as pessoas ficassem em distanciamento social, fato ocorrido por conta da Pandemia provocada pelo vírus Sars-Cov2/Novo corona vírus. Com isso, queremos dizer que mesmo em casa, que é um espaço essencial à reconstituição dos sujeitos e das suas vidas imaginadas (BACHELARD, 2008), percebemo-nos apreensivos e, inevitavelmente, vimos e sentimos a nossa *geografia* (praticada) sendo restringida, esvaziada de abraços e encontros pela cidade, sem Centros para contar história.

Apostamos que muitos foram aqueles que sentiram o peso de não poder *bater perna* por aí. A cidade não podia mais ser encontrada com tranquilidade, em sua agitação ordinária. A ida à esquina, ao mercado, à padaria, enfim, ações banais do dia-a-dia foram significadas por olhares e distâncias entre os corpos que revelavam sentimento de temor. Uma vez em pé, embora as direções permanecessem ali, tivemos nossos horizontes de vida limitados (DARDEL, 2011). Mesmo que os pés tivessem aptos e desejosos de rua, a consciência (por que não dizer *geográfica?*), em grande parte alimentada por estímulos vindos de diversos *cantos do mundo*, nos indicava que os exercícios mais seguros eram feitos em casa, e com todos os cuidados devidos.

Por fim, mas *em caminhada*, esperamos que os isolamentos sociais pelos quais vivemos nos façam ver e sentir a cidade de outra forma. Que esta travessia de algum modo faça que o poder público considere a importância social de idealizar "Cidades Para Pessoas" (GEHL, 2015), um tipo de "Cidade Caminhável" (SPECK, 2016), assegurando "O Espaço do Cidadão" (SANTOS, 2000). Pura ilusão? Que saibamos engendrar pensamentos utópicos, como nos ensina Paulo Freire (2019) em "Pedagogia da Esperança"; utopia que tem caráter pedagógico, praticável no dia a dia, lutando esperançosamente que assim o mundo se moverá.

Inviável mobilizar em um único parágrafo as ideias, ainda que pontuais, respectivamente, de um arquiteto, de um urbanista, de um geógrafo e de um educador? Num esforço para tratar de cidade, não! O que tem se tornado cada vez mais inviável é a forma como as cidades desrespeitam os seus caminhantes. Se os nossos governantes lessem e levassem a sério as obras citadas, as cidades que caminhamos seriam esteticamente outras. Até lá, pegando carona nos passos do filósofo Adriano Labbucci (2013), a fim de centralizarmos novas histórias, aqui paramos e gritamos silenciosamente:

"Caminhantes de todo o mundo, unamo-nos".

NOTAS

3 Neste artigo usaremos fotografias autorais. A escolha por não inserir *fotografias antigas*, e de outros autores, em nada tem a ver com o não reconhecimento de seus valores estético-pedagógicos e testemunhais. Até ensaiamos fazê-lo, porém, estas seções do texto ficariam demasiadamente extensas. Outra questão diz respeito aos créditos pelo uso do material.

Portanto, privilegiamos registros de nossas caminhadas, e assim dotados de nossas visões e sentimentos pelos centros históricos estudados.

4 À guisa de informação, em seu Diário, Josué Montello sinaliza sobre as caminhadas que fazia em São Luís a fim de capturar a cidade e dar forma aos seus personagens. E não nos enganemos, isso era feito quando o autor já tinha obtido embasamento teórico indicativo sobre aquela história e sociedade**.** Ver: MONTELLO, Josué. *Diário Completo*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1998.

5 Estas palavras são do poeta Paul Claudel. Nós as retiramos dos escritos do geógrafo Jean Marc Besse. Ver: BESSE, Jean-Marc. *O gosto do mundo*: exercícios da paisagem. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2014. Neste livro o autor utiliza este trecho como epigrafe do capítulo II: *Geografias aéreas*.

6 Salientamos que em 2019 foi inaugurado no Centro Histórico um museu específico sobre a cultura Tambor de Crioula. Este é um espaço que também se localiza na Praia Grande, na área do *Reviver*.

7 Ver: FREIRE, Karla. *Onde o reggae é a lei*. São Luís: Jamaica brasileira? São Luís: EDUFMA, 2012.

8 Fazendo-nos de um trocadilho, esclarecemos que "pedra" é como conhecido, nos salões de reggae de São Luís, a música (*roots*) capaz de sacudir a *rapaziada*, fazendo levantar/dançar geral.

9 Ao contrário dos esclarecimentos que tecemos quando discorremos sobre o guaraná jesus e sobre a cerveja magnifica, aqui não os faremos sobre os produtos citados neste parágrafo. Entrar em mercados e experimentar de seus gostos nos faz assinalar muito dos saberes e preferências do povo dali...

10 Landi foi considerado o grande arquiteto da "Belém Pombalina", sendo seus projetos considerados dos mais expressivos do iluminismo pombalino no Brasil colônia. Dentre suas obras, podemos citar: o Antigo Hospital Militar (1765), o Palácio dos Governadores (1772), a Igreja da Sé (concluída sob sua orientação em 1771), a Capela de São João Batista (1772), a Igreja da Santana (1772), o Convento e Igreja do Carmo (concluídos sob sua orientação em 1784), o Convento e Igreja dos Mercedários (1784), a Capela Pombo (1790) e a Igreja do Rosário (concluída depois de sua morte) (BELÉM, 1997).

11 Trata-se de uma construção religiosa – a Basílica de Nazaré – erguida em homenagem a Virgem de Nazaré, e que todos os anos recebe milhões de romeiros para procissão do Círio de Nazaré, uma das principais festas religiosas do Brasil, que percorre parte do centro histórico de Belém num trajeto da Catedral da Sé, na Cidade Velha, passando pela Boulevard Castilhos França até o limite com a Av. Presidente Vargas, que é totalmente percorrida, até a Av. Nazaré que, por sua vez, é percorrida até a Basílica.

12 Espaços de cotas de altimetrias abaixo de quatro metros, sem infraestrutura urbana e ambientalmente degradada.

REFERÊNCIAS

BACHELARD, G. **A poética do espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

BARROS, M. C.; TAVARES, M. G. da C. **Cidade, patrimônio e turismo**: a memória socioespacial da *Belle Époque* em Belém como instrumento de educação patrimonial. Relatório de Pesquisa. Belém: UFPA, 2016. (Mimeo).

BELÉM (Cidade). Prefeitura Municipal. **Projeto via dos mercadores**: recuperação de fachadas da rua João Alfredo. Belém, 1997.

BELÉM (Cidade). Prefeitura Municipal **Plano de reestruturação da orla de Belém:** (PRO – Belém). Belém: PMB, 2000.
BELÉM (Cidade). Prefeitura Municipal. **Projeto de reabilitação do buraco da palmeira:** metodologia para intervenção. Belém: Prefeitura Municipal, 2001.
BEZERRA, D. A.; CARDOSO, C. A. de A. A arte de caminhar na cidade: educando o olhar geográfico em andanças no centro de Campina Grande-PB. *In*: BARRETO, A. de L. P.; ASSIS, L. F. de; SILVA, V. de M. (org.). **Educação e sociedade:** espaços formativos e práticas docentes. João Pessoa: Editora do CCTA, 2019.
BOGÉA, S. K.; BRITO, S. R. S. de; PESTANA, R. G. **Centro Histórico de São Luís**: Patrimônio Mundial. IPHAN, São Luís, 2007.
BONNEMAISON, J. Viagem em torno do território. *In*: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (org.) **Geografia cultural**: uma antologia I. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2012.
CALDERONI, V. Juventude em marcha. In: **5 a seco**. São Paulo: Direto, Label Tratore, produção independente, 2012, 1 CD.
CALLAI, H. C. Apresentação: em busca de fazer a educação geográfica. In: CALLAI, H. C. (org.). **Educação geográfica**: reflexão e prática. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.
CARNEY, G. O. Música e lugar. *In*: CORRÊA, R. L.; ROSENDHAL, Z. (org.). **Literatura, música e espaço**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2007.
CAVALCANTI, L. de S. de. A cidade ensinada e a cidade vivida: encontros e reflexões no ensino de geografia. *In*: CAVALCANTI, L. de S. de (org.). **Temas da geografia na escola básica**. Campinas, SP: Papirus, 2013.
CERTEAU, M. de. **A invenção do cotidiano, 1**: artes de fazer. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
CORRÊA, R. L. A periodização da rede urbana da Amazônia. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, ano 49, n. 3, 1987.
CORRÊA, R. L. Espaço: um conceito-chave da geografia. *In*: CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (org.) **Geografia:** conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.
COSTA, A. K. F. **Ações educativas e práticas preservacionistas no Centro Histórico de São Luís no período de 1995-2008**. São Luís: EDUFMA, 2016.
CRESSWELL, T.; MERRIMAN, P. (Ed.). **Geographies of mobilities**: practices, spaces, subjects. Farnham: Ashgate Publishing, Ltd., 2011.
DARDEL, E**. O homem e a terra:** a natureza da realidade geográfica. São Paulo: Perspectiva, 2011.
DUNCAN, J. A paisagem como sistema de criação de signos. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDHAL, Z. (org.). **Paisagens, textos e identidade**. Rio de Janeiro, EdUERJ, 2004.
FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 25. ed. São Paulo: Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.
GEHL, J. **Cidades para pessoas**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.
GOMES, P. C. da C. **O lugar do olhar:** elementos para uma geografia da visibilidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.
HISSA, C. E. V. **Entrenotas**: compreensões de pesquisa. Belo Horizonte: UFMG, 2017.
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **Brasil/ Maranhão/São Luís**. 2019. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/sao-luis/historico. Acesso em: 02 abr. 2020.
LABBUCCI, A. **Caminhar, uma revolução**. Tradução de Sérgio Maduro. São Paulo: Martins Fontes: Selo Martins, 2013.
MARTINS, A. **São Luís**: fundamentos históricos do patrimônio cultural: Séc. XVII,

XVIII e XIX. São Luís: Sanluiz, 2012.
MONTELLO, J**. Os tambores de São Luís**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.
NORONHA, R. G. **No coração da Praia Grande**: representações sobre a noção de patrimônio na Feira da Praia Grande. São Luís: EDUFMA, 2015.
PENTEADO, A. R. **Belém do Pará**: estudo de geografia urbana. Belém: UFPA, 1968. 2 v. (Coleção Amazônica).
QUINTANA, M. **Sapato florido**. São Paulo: Globo, 2005. (Coleção Mário Quintana).
REIS, E. T. dos. Em nome da "cultura": porta-vozes, mediações referenciais de políticas públicas no Maranhão. **Revista Sociedade e Estado,** Brasília, v. 25, n. 3, p. 499-523, set./dez. 2010.
RIBEIRO, A. C. T. Territórios da sociedade. *In*: SILVA, C. A. (org.). **Território e ação social:** sentidos da apropriação urbana. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011.
RIBEIRO, A. C. T. **Por uma sociologia do presente**: ação, técnica e espaço. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013. v. 5.
SANTOS, M. O retorno do território. *In*: SANTOS, M.; SOUZA, M. A. de; SILVEIRA, M. L. (org.). **Território:** globalização e fragmentação. São Paulo: HUCITEC, 1994.
SANTOS, M. **O espaço do cidadão**. São Paulo: Nobel, 2000.
SARGES, M. de N. **Belém**: riquezas produzindo a Belle-Époque (1870-1912). 2. ed. Belém: Editora Paka-Tatu, 2002.
SMITH, N. A gentrificação generalizada: de uma anomalia local à "regeneração" urbana como estratégia urbana global. In: BIDOU-ZACHARIASEN, C. (org.). **De volta à cidade:** dos processos de gentrificação às políticas de "revitalização" dos centros urbanos. São Paulo: Annablume, 2006.
SPECK, J. **Cidade caminhável**. São Paulo: Perspectiva, 2016.
SOUSA NETO, M. F. de. **Aula de geografia e algumas crônicas**. Campina Grande: Bagagem, 2008.
TRINDADE JUNIOR., S.-C C. Diferenciação territorial e urbano diversidade: elementos para pensar uma agenda urbana em nível nacional. **Cidades***,* Presidente Prudente, Grupo de Estudos Urbanos, v. 7, n. 12, p. 227-255, jul./dez. 2010.
TRINDADE JUNIOR., S.-C C. **Formação metropolitana de Belém (1960-1997)**. Belém: Paka-Tatu, 2016.
TRINDADE JUNIOR., S.-C C. Um "skyline" em mutação: o velho centro e as transformações urbanas em Belém. **Revista Novos Cadernos do NAEA,** Belém, v. 21, n. 1, p. 57-78, jan./abr. 2018.
TRINDADE JUNIOR., S.-C. C.; AMARAL, M. D. B. Reabilitação urbana na área central de Belém-Pará: concepções e tendências de políticas urbanas emergentes. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 111, p. 73-103, jul./dez., 2006.
TUAN, Yi-Fu. **On Walking**. 2012. Disponível em: http://www.yifutuan.org/archive/2012/2012onwalking.htm. Acesso: 27 mar. 2020.
VAN CRIEKINGEN, M. A cidade renasce! formas, políticas e impactos da revitalização residencial em Bruxelas. *In*: BIDOU-ZACHARIASEN, C. (Org.). **De volta à cidade**: dos processos de gentrificação às políticas de "revitalização" dos centros urbanos. São Paulo: Annablume, 2006.
VICENTINI, Y. **Cidade e história na Amazônia**. Curitiba: UFPR, 2004.

USO DO TERRITÓRIO, INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA METRÓPOLE DE SÃO LUÍS: EXPULSÃO E PERMANÊNCIA NA COMUNIDADE DO CAJUEIRO

USE OF TERRITORY, INFORMATION AND COMMUNICATION IN THE SÃO LUÍS METROPOLIS: EXPULSION AND PERMANENCE IN THE CAJUEIRO COMMUNITY

Antonio José Araujo Cruz[1]
Livia Cangiano Antipon[2]

RESUMO: A comunidade do Cajueiro, localizada na Região Metropolitana da Grande São Luís, desde 1980, vive as consequências do processo de *modernização seletiva*, o qual organiza de maneira desigual os lugares, fazendo com este território simbólico, de ancestralidade africana, viva uma série de disputas pelos seus usos. Recentemente, com o projeto de instalação de um porto privado na região, resultado de um consórcio entre capital nacional e chinês, conjuntamente com o apoio do governo do estado, os moradores da comunidade, mais uma vez, vivenciaram um processo de expulsão, deflagrado por intensos conflitos. Os levantamentos bibliográficos, bem como as diversas incursões de campo realizadas na/com a comunidade, permitiram apresentarmos o papel das densidades *informacionais* e *comunicacionais* na construção de distintas narrativas sobre a cidade, sobretudo em dois eventos específicos: (1) o ato de resistência no Palácio dos Leões, residência oficial do governador do estado, no dia 12 de agosto de 2019, e (2) a ocupação da Secretaria de Direitos Humanos do Estado do Maranhão, entre os dias 23 e 26 de agosto de 2019. Em tais momentos, de um lado, observamos o controle e o exercício do poder pela grande mídia – caracterizada pela racionalidade hegemônica; e de outro, refletimos sobre o papel das mídias alternativas, as quais, ao subverter os discursos únicos, comunicavam à sociedade civil acerca do movimento de resistência dos moradores do Cajueiro. A pesquisa, assim, atenta-se para as práticas *contrarracionais* em busca de um uso menos desigual do território.

Palavras-chave: Região Metropolitana de São Luís. Comunidade do Cajueiro. Uso do Território. Modernização seletiva. Mídias Alternativas. Resistência.

1 Mestrando em Geografia pela Universidade Estadual do Maranhão e sua pesquisa intitulada "Uso do território, modernizações e resistência na metrópole de São Luís: por uma Cartografia da Ação na comunidade do Cajueiro", está sob orientação do Prof. Dr. Cristiano Nunes Alves. E-mail: antonioaraujo1096@hotmail.com.
2 Doutoranda em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas e sua pesquisa de doutorado FAPESP intitulada: "Os circuitos da economia urbana e a situação alimentar de São Luís (MA): a dimensão do mercado de alimentação", está sob orientação do Prof. Dr. Márcio Cataia. E-mail: liviacangiano@gmail.com.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em outubro de 2020.

ABSTRACT: The Cajueiro community is a symbolic territory of African ancestry located in São Luís Metropolitan Region. Since 1980, this community has been living the consequences of the selective modernization that unevenly organizes the places, causing a series of disputes over the territory uses. Recently, with the project to install a private port in the region – the result of a consortium between national and Chinese capital, together with the support of the state government – the community resident`s, once again, experienced an expulsions process, triggered by intense conflicts. The bibliographic research, as well as the various fieldworks incursions accomplished in the community/with the community, allowed us to present the role of informational and communicational densities in the construction of different narratives about the city, especially in two specific events: (1) the act of resistance in *Palácio dos Leões*, official residence of the state governor, on August 12, 2019, and (2) the occupation of the *Maranhão State Human Rights Secretariat*, between August 23 and 26, 2019. In such moments, on the one hand we observe the control and the exercise of power by the mainstream media - characterized by hegemonic rationality; but on the other hand we reflect on the alternative media's role, in turn, by subverting the unique discourses, communicated the civil society about the resistance movement of Cajueiro's residents. Therefore, the research focuses on counter-rationalities practices pursuing a less unequal use of the territory.

Keywords: São Luís Metropolitan Region. Cajueiro Community. Use of the territory. Selective Modernization. Alternative Medias. Resistance.

INTRODUÇÃO

Este artigo resulta das atividades do Programa de Cooperação Acadêmica (PROCAD-Amazônia)[3], desenvolvidas entre as Universidade Estadual do Maranhão (Campus São Luís) e Universidade Estadual de Campinas (Campus Campinas). A pesquisa foi realizada no âmbito de um dos principais pilares deste projeto: possibilitar a cooperação acadêmica entre tais universidades através do intercâmbio de pesquisa, como forma de ampliar as reflexões teórico metodológicas sobre o processo desigual e excludente da urbanização maranhense.

Tal intercâmbio científico permitiu encontros entre os autores ocorridos tanto na Universidade Estadual do Maranhão, quanto na Universidade Estadual de Campinas, no período entre junho e agosto de 2019. Dentre as atividades desenvolvidas, os pesquisadores socializaram bibliografias, bem como dialogaram no sentido de aprofundar teórico metodologicamente acerca da situação geográfica maranhense, do processo de urbanização da Região Metropolitana da Grande São Luís e, fundamental à pesquisa em tela, das discussões sobre as relações entre modernizações seletivas e *contrarracionalidades* no uso do território (SANTOS; SILVEIRA, 2001) brasileiro.

Destacam-se, ainda neste sentido, compondo esse diálogo acadêmico, os trabalhos de campo realizados na cidade de São Luís. Entre eles, foram feitas incursões na/com a comunidade do Cajueiro – Zona Rural da cidade de São Luís[4] – as quais subsidiaram este debate político-científico, não apenas enriquecendo as reflexões teóricas acima expostas, mas, sobretudo, trazendo-nos a potencialidade do papel da Geografia brasileira contemporânea como disciplina fundamental na busca de usos menos desiguais do território nacional. Esperamos, assim, apresentar o resultado desta frutífera interlocução.

A comunidade do Cajueiro, também reconhecida entre os seus moradores, como "povoado do cajueiro", organiza-se em cinco núcleos: Parnauaçu, Andirobal, Guarimanduba,

Morro do Egito e Cajueiro (GEDMMA, 2014). Ao abrigar cerca de 350 famílias que vivem da pesca, da coleta de mariscos, da agricultura camponesa e de pequenas criações de animais[5], apresenta-se como um lugar histórico de grande diversidade étnico-cultural.

O processo de modernização seletiva (SOUZA, 2000) que organiza desigualmente o território brasileiro aporta no Cajueiro desde 1980, quando datam registros da chegada de grandes empreendimentos – desde a construção de portos fluviais até a instalação de polos siderúrgicos – à região, levando às disputas pelos usos de seu território.

Recentemente, com o projeto de instalação de um porto por meio de um consórcio com o capital chinês nestas obras, deflagra-se um novo processo de expulsão na comunidade, marcado por conflitos entre os moradores do local e os poderes instituídos.

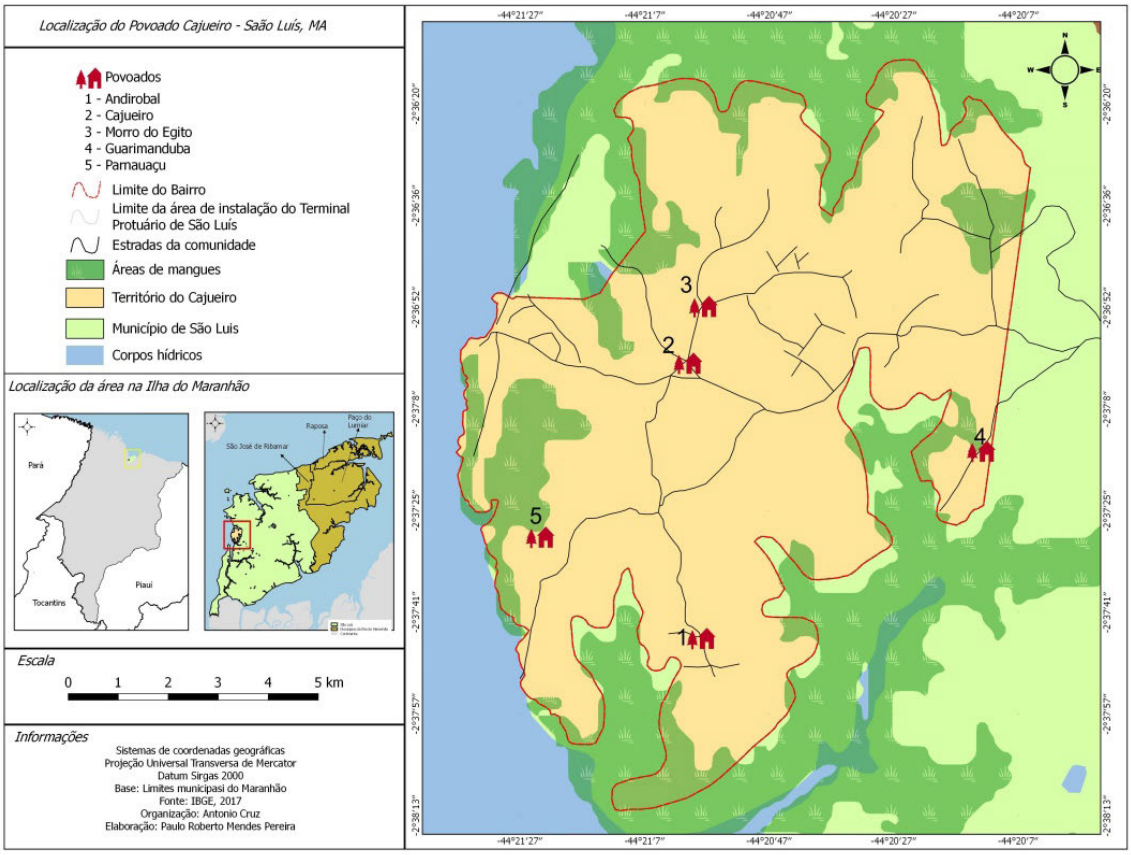
Assim, na primeira parte do artigo, preocupa-nos apresentar a situação geográfica (SILVEIRA, 1999; CATAIA; RIBEIRO, 2015) da comunidade do Cajueiro que, historicamente, vem sofrendo pressões de expulsão neste território ancestral. Para tanto, coube pensar tal lugar a partir dos usos racionais hegemônicos consolidadores da formação socioespacial (SANTOS, 1977) brasileira, e suas consequências no processo de urbanização de São Luís. Entender o papel maranhense na divisão territorial do trabalho e a recente inserção do capital chinês neste estado apresentou-se fundamental na análise.

Na segunda parte do artigo propomos apresentar o papel dos conteúdos informacionais – fundados da difusão de mensagens – e comunicacionais – baseados nas trocas abrigadas nos lugares – na construção de narrativas sobre a cidade. Ressaltamos, desse modo, tanto a capacidade de tais conteúdos controlarem determinados espaços, como exercício do poder dominante, quanto de subverter tais formas racionais e hegemônicas com a apropriação de técnicas para o exercício de um contrapoder.

Por fim, antecede a nossa conclusão uma análise da maneira como os movimentos de resistência da comunidade se organizam, tanto por meio de mídias alternativas e redes sociais, quanto por ações diretas, reivindicando o direito à permanência em tal lugar. Constituindo-se de práticas *contrarracionais*, tais movimentos sociais evidenciam uma luta pela própria possibilidade de existência na cidade desigual.

RACIONALIDADE SELETIVA E EXPULSÃO NO CAJUEIRO: O TERRITÓRIO COMO RECURSO

A comunidade do Cajueiro (Figura 1), às margens da baia de São Marcos, resulta da história territorial de São Luís. Metrópole *corporativa e fragmentada*[6], a capital do Maranhão é caracterizada por formas-conteúdo que a consolidam como uma cidade profundamente desigual. Tais variáveis espaciais revelam os conflituosos e distintos processos que modernizaram de maneira seletiva a cidade de pedra e cal, a qual hoje é habitada por parte da população brasileira que ganha menos de um salário mínimo ao mês (IBGE, 2019).



Fonte: IBGE, 2019

Figura 1. Comunidade do Cajueiro na Metrópole de São Luís.

À esta "urbanização moderna" (BURNETT, 2008), estrutura-se o fato urbano (GEIGER, 1963) ludovicense. Nesse contexto, os poderes instituídos (Estado e corporações) impulsionaram parte dos sujeitos sociais a um constante processo de expulsão, ou seja, repelindo-os cada vez mais para as áreas periféricas da urbe. Nesse sentido, a cidade reproduz padrões de urbanização reconhecidos como os da formação socioespacial brasileira. É neste contexto de recorrentes expulsões – ou seja, aqueles momentos em que uma condição familiar se torna extrema (SASSEN, 2016) –, que a comunidade do Cajueiro, bem como diversas periferias da cidade, se consolida.

Nos últimos anos, principalmente a partir da década de 1970, a área que compõe hoje a Região Metropolitana da Grande São Luís[7] tem recebido uma série de incentivos à modernização, a qual o sentido majoritário tem sido atender aos interesses hegemônicos. Vários são os vetores aportados na cidade, oriundos desta modernização brasileira que planejou a execução de grandes projetos na Amazônia Oriental: são exemplos fundamentais os megaprojetos desenvolvimentistas de construção de uma infraestrutura necessária para a exploração desta região, como forma de integrá-la à economia nacional, tais quais o Consórcio de Alumínio do Maranhão S.A (ALUMAR), a chegada da companhia Vale do Rio Doce, a construção do porto do Itaqui e o projeto Carajás.

Neste âmbito, é em 1980 que a comunidade do Cajueiro começa a sentir os primeiros efeitos da pressão modernizante, com a instalação de um polo siderúrgico na região, a qual substância diversos deslocamentos compulsórios de sujeitos viventes do lugar (PNCSA, 2019).

Chama atenção, que em 1998, entre este primeiro caso de desalojamento e ocupação, e o mais recente, mote de nossa pesquisa, foi conferido à comunidade pelo Instituto de Colonização e Terras do Maranhão (ITERMA), a "Escritura Pública de Condomínio" (ALVES, 2016) aos seus habitantes – ou seja, a segurança jurídica de posse desta terra. Daí o retrato de como tais normas são desconsideradas frente ao apelo modernizante, atrelado à noção de desenvolvimento e amparado estritamente na racionalidade economicista.

Esta psicosfera (SANTOS, 1996)[8] desenvolvimentista corresponde apenas ao crescimento econômico, ou seja, é despreocupada com o sentido social de produção do espaço, e, dessa maneira, pode ser ainda considerada conservadora e seletiva (SOUZA, 2000), pois resulta de inúmeros processos de expulsão, que por sua vez, só fazem agravar as situações de pobreza estrutural[9] nos diferentes lugares. É uma ideologia calcada nos pilares de um capitalismo rentista, mais preocupado com "a eliminação das já mencionadas deseconomias urbanas do que com a produção de serviços sociais e bem-estar coletivo (SANTOS, 1990, p. 94).

As sucessivas modernizações seletivas levaram a uma disputa pelos usos do território do Cajueiro, a qual ainda persiste latente. Desde 2014, cresce o discurso competente (CHAUÍ, 1985)[10] visando a instalação de um porto por meio de um consórcio de empresas lideradas pela WPR Gestão de Portos e Terminais Ltda (atual TUP Porto São Luís S/A). Destaca-se, sobretudo, o envolvimento do capital chinês por meio da transnacional *China Communications Construction Company (CCCC),* a qual, com o apoio do Estado, levou à coadunação de conflitos socioambientais na tentativa de instalação de um porto privado na área em questão[11].

Diversas foram as formas de domínio observadas, como destacam Mesquita e Sant'Ana Júnior (2017, p. 8):

> (I) (...) a WPR contratou em junho de 2014 a empresa de segurança Leões Dourados que, posteriormente, foi identificada junto à Polícia Federal como em condição de trabalho irregular, portanto, constituindo-se uma milícia privada. A utilização de jagunços armados para intimidação de moradores para que estes vendessem suas casas também já foi relatado por moradores do Cajueiro. Em dezembro de 2014 e janeiro de 2015, a WPR demoliu um total de 21 casas no povoado de Parnauaçu (por meio de ordem judicial controversa), sendo que parte das famílias que tiveram suas casas demolidas não receberam indenização.
>
> (II) Outra tática utilizada pela empresa foi a cooptação de moradores, com o discurso de que os desapossados receberiam indenização, provocando uma fragmentação interna no Cajueiro, dividindo acomunidade entre os que são contra e os que são a favor do empreendimento. Vale ressaltar que muitos moradores a favor da construção do porto não vivem de atividades tradicionais ligadas aos recursos naturais daquele território e/ou possuem outras propriedades na zona urbana de São Luís. Uma problemática fortemente presente no Cajueiro, que se intensificou desde o anúncio da construção do referido porto diz respeito à especulação e grilagem de terras no local.

Tal situação geográfica (SILVEIRA, 1999; CATAIA; RIBEIRO, 2015)[12], revela o modo como o Maranhão se insere na divisão técnica e territorial do trabalho internacional: lugar fluído – um território como recurso (GOTTMAN, 2012) – para o escoamento de commodities agromineirais, tais quais a soja, o ferro e o alumínio, cujo movimento extrovertido acaba

por metamorfosear a dinâmica socioterritorial do estado, em razão da crescente expansão de produção, comercialização e consumo de tais mercadorias (PALHETA, 2013; PALHETA *et al.,* 2017; CASTILLO, 2000).

A pressão pela criação do porto privado – esse *macrossistema técnico* (CATAIA, 2014) –, implica em que na metrópole de São Luís manifestem-se dialéticas e contradições entre os distintos usos de seu território: simultaneamente marcado por impulsos globais – as chamadas verticalidades – e os diversos modos de organização da vida no lugar – ações reconhecidas como horizontalidades (SANTOS, 1996)[13]. Diante de tais ordens externas, ressalta-se no Cajueiro a resistência de seus sujeitos – moradores que paulatinamente passaram a ter suas relações cotidianas e modos de vida ameaçados pela lógica da racionalidade corporativista do capital. Parte dessa problemática na tentativa de construção do porto ocorre à desapropriação, o desalojamento e a expulsão de uma parcela da sociedade civil através da

> (...) destruição arbitrária de casas; pressão para venda de alguns terrenos; utilização de seguranças privados contratados pelo empreendimento; medo e insegurança nos moradores; instalação de bloqueios em áreas de circulação e vivência na comunidade; desmatamentos de babaçuais; aterramento de mangues e igarapés. E agora, em 2019, a ordem para desapropriação de mais de vinte famílias. (PNCSA, 2019, s/p)

Diante desse quadro, ao longo de 2019 houve uma intensificação dos conflitos e confrontos envolvendo os diferentes sujeitos sociais. O Estado e as empresas realizaram ações de despejo por meio da Polícia Militar do Maranhão, a qual utilizou da força coercitiva – "quando o capital intervém em lutas sobre o meio construído, em geral o faz por meio da intervenção do poder do estado" (HARVEY, 1982, p. 12) – para retirar a população e destruir cerca de vinte e oito casas em um processo de reintegração de posse[14].

Destacamos que a história dos conflitos e resistências no Cajueiro caracteriza a segunda metade do século XX e se perpetua até hoje. No entanto, as lutas dos sujeitos sociais ali abrigados em defesa de seu território não eram outrora mostradas pelos meios de comunicação hegemônicos. Nesse sentido, adiante, vamos expor a relação entre os meios de comunicação e as distintas formas de divulgação de determinada informação e a maneira como os territórios vão sendo usados (SANTOS; SILVEIRA, 2001) neste processo.

PODER E CONTRAPODER: A DISPUTA DE NARRATIVAS NO TERRITÓRIO DO CAJUEIRO

A informação, segundo Raffestin (1993), é constantemente controlada pelo poder instituído, difundindo-se pelo território por meio das redes de comunicação.

Tais redes servem para atender interesses de grupos específicos, cuja "gestão e controle são facilitadas pelas técnicas atuais" (RAFFESTIN, 1993, p. 203), sendo responsáveis pela manutenção ou pelo desmantelamento do poder.

No caso do Maranhão, as oligarquias políticas territorializadas ao longo do processo de formação do estado, além de proprietárias de terras e de atividades econômicas, são também detentoras dos grupos de comunicação cujo uso sempre ocorreu como forma de perpetuação de seu *status quo* – movimento não desassociado de inúmeras formas de alienação de sua população.

Isto, pois, sempre buscaram transmitir à população apenas aquilo que fora conveniente aos seus interesses. Acerca da modernização seletiva, interessava-os informar o quanto os projetos de infraestrutura nacional desenvolvimentistas eram importantes para o "crescimento" do estado. Ainda que causassem impactos relacionados à destruição ambiental e, sobretudo, aos deslocamentos compulsórios de populações tradicionais, casos como o do Cajueiro, eram anunciados como a maneira do estado integrar-se à economia da nação.

Conforme Santos (1996, p. 357-358), os espaços do período contemporâneo podem ser caracterizados por seus conteúdos informacionais e comunicacionais. Diferenciando-os, o autor alega ser a densidade informacional aquela composição técnica do território atrelada à exterioridade do lugar, sendo, assim, "obediente às regras de um ator hegemônico". Por sua vez, a densidade comunicacional representaria o "tempo plural do cotidiano partilhado", ou seja, diz respeito aos sujeitos que no tempo da co-presença podem dizer sobre o seu próprio lugar.

Consideramos, portanto, a difusão da informação como meio de exercício do poder. Daí não causar estranheza que seus controladores a use para alienação das pessoas por meio da deformação da realidade, criando psicosferas que atendam aos interesses corporativos – lembrado que são poucas as firmas e corporações que possuem acesso aos meios de comunicações (MATTELART, 2001).

Por essa via, as indústrias informacionais da contemporaneidade procuram constantemente assegurar determinado caráter de privilégio exclusivo (monopólio) sobre "a informação da qual extraem as rendas que viabilizam a acumulação. Sendo mais exato, buscam controlar as fontes de informação ou os meios de acesso, quando não ambos. De recurso social, a informação é travestida em mercadoria [...]" (DANTAS, 2003, p. 27).

Já que os territórios são, assim, equipados de estruturas para a circulação de distintas informações, as quais determinam ou deixam de determinar certas dinâmicas espaciais (SANTOS, 1996), faz-se importante questionarmos o papel – e quem detém o seu controle – da difusão da informação no período atual (MALIN, 1994; MATTELART, 2000, 2001; BEY, 2018), cujo comportamento pode ser uma variável-chave explicativa do meio técnico-científico-informacional (SANTOS, 1996).

A difusão da informação é, portanto, estratégica (MATTELART, 2000) e, por esta razão que nas formações socioespaciais existem centros decisórios para que ela ocorra conforme previsto pelos agentes hegemônicos. Estes centros de comandos são responsáveis por filtrar as informações e difundi-las por meio das redes técnicas informacionais, dinamizando os usos do território conforme julguem pertinente para cada região.

A informação causa, nesse sentido, mudanças estruturantes no território e, por isso, comporta-se como elemento fundamental do período contemporâneo (SANTOS, 1996). Não obstante, "os sistemas de comunicação em tempo real determinam a estrutura de organização do planeta" (MATTELART, 2000, p. 11), ao designarem papéis/ concretizarem atividades virtuais para cada território na divisão do trabalho contemporâneo.

Afirmamos, assim, que em nossa formação socioespacial brasileira – seguindo os padrões de países da periferia do capitalismo – os sistemas modernos de informação podem ser vistos "como parte do aparelho institucional criado para o desenvolvimento de estratégias de controle do território nacional e, em sua face econômica, como elo articulador e agilizador do mercado" (RIBEIRO, 1991, p. 46).

No caso Cajueiro, o controle da informação no estado maranhense por suas oligarquias políticas e econômicas fica evidente. Mesmo que o projeto de implementação portuária na

região tenha sido planejado e articulado por governos anteriores, foi apenas no início de uma nova gestão (governador Flávio Dino – PCdoB), em 2015, que o caso vem à tona, de forma incisiva, pela grande mídia. Ainda que no ano de 2014 tenham começado os primeiros processos de expulsão na região para a implementação da infraestrutura e as mídias alternativas já estivessem reportando o caso, o ano de 2015 chama atenção pelo volume de informação amplamente vinculada – não porque havia, por parte dos detentores dos meios de comunicação, algum movimento de apoio à comunidade, mas, exclusivamente, como forma de demarcar a oposição ao novo grupo político que agora governava o estado.

Nesse viés, questionamos em quais medidas os meios de informação (sobretudo os grupos ligados à grande mídia), de fato informavam os eventos. Deve-se, dessa maneira, levar em consideração – a partir do poder de desorganização dos lugares (RIBEIRO, 1991) e dos diversos padrões de manipulação da imprensa (ABRAMO, 2016) – que a informação propagada tem um potente papel de alterar a posição e as relações de nossos sentidos (McLUHAN, 1972), sobretudo, àqueles associados aos rumos políticos e democráticos de nossa história territorial.

Por outro lado, as contradições espaciais implicam na existência de uma mídia alternativa, de sentido oposto à racionalidade econômica dominante – trata-se da *revanche do território*, como já ressaltara Santos (2000)[15]. Tal projeto – organizado de maneira ascendente, ou seja, a partir dos sujeitos e de seus lugares de reprodução da vida –, é capaz de fazer falar, comunicar, cartografar, fotografar, filmar a chamada "ação em seu contexto" (RIBEIRO, 2011), pondo em relevo os lugares e as suas lutas.

O Cajueiro, para a reprodução do modo de vida, sobrevivência e resistência sempre se articulou para falar de suas lutas e anseios por um território menos desigual, cuja centralidade é a pluralidade das organizações socioespaciais de seus sujeitos. E foi conjuntamente com as mídias alternativas – através dos diálogos com as universidades, associações e movimentos sociais, rádios livres e jornais impressos – que ele pode ampliar as suas pautas junto à sociedade civil.

Assim, a seguir, trataremos do modo com a mídia alternativa em suas mais diversas formas-conteúdo, executa um papel fundamental no período atual: revelar os distintos usos do território, a partir da manifestação da força dos lugares e do homem lento (SANTOS, 1994) nutrido pelo seu cotidiano – este, que no contexto de disputa pelo controle do espaço banal, é constantemente negado pela grande mídia, bem como por meio da modernização autoritária do território (RIBEIRO, 1991).

AS CONTRARRACIONALIDADES EM MOVIMENTO: POR UM CAJUEIRO COMO ABRIGO

Ainda que a pressão expulsora – e, por conseguinte, segregante – ocorra, amalgama-se no Cajueiro toda uma ancestralidade:

> os indícios históricos contam no mínimo 200 anos de ocupação territorial, contabilizando, por exemplo, a idade de moradores que nasceram no local e também criaram seus filhos; isto sem considerar indícios históricos que demonstram usos indígenas (GEDMMA, 2014, p. 9).

Tal informação revela que, apesar das inúmeras ações repulsivas, a população genuína, de alguma maneira, manteve-se organizada, resistindo ao avanço de tais impulsos. Chama-nos atenção, nesse sentido, as ruínas do antigo Terreiro do Egito, próximas ao

Porto do Itaqui. Estas rugosidades (SANTOS, 1996)[16] do território do Cajueiro revelam-se como uma estrutura, não somente física, mas também simbólica, capaz de guardar "um conjunto de significados e fatos que ajudam a contar a história do lugar, como lugar de referência, adoração, mas também de resistência do passado memorial e imemorial" (GEDMMA, 2014, p. 5). Trata-se do território herdado (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

Esta herança territorial concretiza o Cajueiro também como um espaço sagrado, com fortes significados simbólicos para os moradores do lugar, praticantes do Tambor de Mina, cujos usos para suas práticas religiosas remontam ao século XIX (ALVES, 2016). Portanto, quando os seus habitantes se organizam, também estão – para além de reivindicarem seu espaço de morada e realização da vida – resistindo pelo próprio pertencimento à este lugar sagrado, ponto de união entre uma São Luís colonizada e a terra africana, cuja partida de seus ancestrais ocorreu sob a égide da violência[17]. Desta organização, observaram-se as inúmeras formas de resistência. Eis um contrapoder revelando-se a partir de outra narrativa – a do próprio território e de sua cultura herdada.

Como forma de expor o período de resistência mais recente – dos muitos já vivenciados por esses sujeitos[18] – buscamos entender a relação da mídia, seja ela, a grande, de massa, ou a pequena, alternativa, com o território do Cajueiro no período que compreende o segundo semestre de 2019, a partir de dois momentos (i) o ato de resistência no Palácio dos Leões, residência oficial do governador do estado, no dia 12 de agosto de 2019, e (ii) a ocupação da Secretaria de Direitos Humanos do Estado do Maranhão, entre os dias 23 e 26 de agosto de 2019.

Em decorrência dessa pressão por uma modernização autoritária, no dia 12 de agosto de 2019, com as ações de despejo envolvendo o aparato militar do Estado e as empresas associadas à construção do porto privado, os sujeitos abrigados no Cajueiro organizaram a primeira ação de resistência do ano, articulando-se aos movimentos sociais e coletivos e às universidades, os quais passaram a convocar a sociedade ludovicense para o movimento através das mídias alternativas.

Os moradores, através de tais mídias, pediam para que a população ludovicense participasse do ato de resistência, previsto para às 06h00, no Palácio dos Leões – local cujos moradores já estavam pernoitando – e que não havia necessidade dos participantes se preocuparem com a alimentação, pois ela estaria garantida com a organização de um café da manhã coletivo[19]. Difundia-se, assim, a importância da sociedade civil reunida à luta pela permanência do Cajueiro e a preocupação em se realizar um ato organizado.

Nesse ato de resistência a população utilizou os seguintes meios de comunicação para se fazer ouvir e denunciar a ação do Estado e das empresas: celulares pessoais com o registro de fotografias e vídeos, os quais se vinculavam diretamente aos canais alternativos de comunicação, tais como os grupos de WhatsApp, sites e blogs de coletivos, movimentos sociais e grupos de pesquisa de universidades.

Compuseram igualmente o enfrentamento, em diversos momentos da manifestação, danças indígenas que representavam a resistência e a ancestralidade do Cajueiro e, ainda, os sujeitos resistentes lançaram mão de um carro de som, por meio do qual os representantes ecoavam suas indignações, tal qual T[20], quando ecoou:

> Do que eu vou viver? O que eu sei fazer é plantar e pescar. A comida que chega na mesa deles também sai de nossas plantações, não podem tirar a gente de lá. (T. Moradora do Cajueiro, em 12 de agosto de 2019).

Ressaltamos, no entanto, que tal veículo foi impedido de chegar até a frente do Palácio dos Leões por uma barreira policial. Mesmo com a tentativa de impedimento de circulação dessa mídia alternativa e comunicacional – considerada pelos manifestantes como principal meio de difundir as informações no momento do ato –, os moradores continuaram a usá-la, ainda que mais distante do local que queriam. Ou seja, a barreira policial não impediu que o movimento de resistência se articulasse junto à sociedade civil organizada, para denunciar as arbitrariedades cometidas pelo Estado e corporações com a expulsão dos moradores do Cajueiro.

Simultaneamente, por voltas das 8h00, à medida que a sociedade civil organizada e os sujeitos envolvidos faziam enfrentamento em frente ao Palácio dos Leões, foram mobilizados cerca de 180 policiais para o território do Cajueiro, com vistas à concretização da ação que aconteceu sobre forte repressão.

Os moradores do Cajueiro dependem do território para sua existência social, cultural, simbólica e econômica; possuem relação de afetividade com o lugar (TUAN, 1980) devido suas identidades e territorialidades ancestrais. Portanto, lutam em defesa desses laços.

Fica claro, que nesse dia, todo o quadro de violência[21] gerado pelo deslocamento compulsório das famílias do Cajueiro ocorreu sob fortes conflitos e resistências. No entanto, várias pessoas ao serem desabrigadas, tornaram-se desassistidas pelo Governo Estadual – que naquele momento se ausentou da responsabilização pelos conflitos, alegando que diante de uma ação judicial, não tinha forças para impedir a situação criada naquela ocasião.

Assim, no dia 23 de agosto de 2019 a sociedade civil e um grupo de moradores do Cajueiro, composto por quinze pessoas, – que continuavam a informar/manter-se informados via mídias alternativas – ocuparam a Secretaria de Direitos Humanos do Estado do Maranhão por 62 horas, cobrando um canal de negociação e uma resolução para a questão.

Nesse segundo momento, os moradores pediam para que os ocupantes, além de não saírem do local durante a ocupação, também, levassem roupas, alimentação e materiais de higiene. Destacamos estes detalhes, pois os consideramos como uma estratégia de resistência, uma vez que:

> Durante o período em que os moradores estiveram ocupando o prédio, houve uma série de restrições. A alimentação foi supervisionada pelos policiais do Gabinete Militar, houve a proibição de entrega de itens de higiene pessoal, impedimento do acesso de advogados a seus clientes, e proibição da entrada da Comissão de Prerrogativas da OAB/MA. O Governo do Estado do Maranhão ainda colocou o Gabinete Militar para controle da Secretaria de Direitos Humanos (CPPNACIONAL, 2019, s/p).

Mesmo após a desocupação da Secretaria de Diretos Humanos do Estado do Maranhão, o Cajueiro continua (r)existindo a esse projeto modernizante violento, através de denúncias contra as arbitrariedades sofridas por pessoas da comunidade e por organizações da sociedade civil.

Chamamos atenção às várias estratégias e atuações por meio de uma diversidade de mídias alternativas, acessíveis a sujeitos abrigados na cidade de São Luís. Nesse contexto, a comunicação no lugar ocorreu por meio da "troca de ideias" entre os sujeitos. Assim, as lideranças circularam de casa em casa chamando os moradores para participarem das ações de resistências, incumbindo-os de chamar outras pessoas para somarem nas lutas, tais como: parentes, amigos e apoiadores.

Quando não pessoalmente, essa rede comunicacional ocorreu, sobretudo, por meio dos grupos de WhatsApp, reunindo os moradores, bem como os movimentos sociais, os

grupos de pesquisas das Universidades Estadual e Federal do Maranhão, os coletivos e as associações de resistência. Além disso, as lideranças realizaram ligações telefônicas para os demais moradores no sentido de inclui-los na rede de resistência, quando impossibilitados de encontrá-los em suas residências.

Outra estratégia usada pelos moradores do Cajueiro para se comunicarem – e que perdurou após os atos do doze de agosto – foi a utilização de carros de som, informando desde as pautas intrínsecas ao lugar, sejam elas de ordem judiciais, com novas negociações do Estado, ou privadas, com as empresas envolvidas, até como, onde e quando iriam ocorrer determinadas ações de resistência.

Tal "comunicação de resistência" (FESTA, 1986) é usada no território do Cajueiro para informar, na escala do lugar, as estratégias e decisões tomadas diante de algum evento que tem implicação no cotidiano; contudo, esta mídia alternativa também acompanha os moradores até os locais onde são realizadas as resistências fora do território. Opera, assim, como um megafone capaz de ecoar as vozes dos inconformados e excluídos do projeto de nação.

As estratégias de resistências ocorreram também a partir de reuniões realizadas na Associação Comunitária do Cajueiro – União de Moradores do Bom Jesus do Cajueiro –, encontros organizados a partir das mídias alternativas supracitadas.

Tais momentos foram fundamentais para articular o movimento e definir as decisões do coletivo e suas ações. Buscando uma tipologia das reuniões, observou-se a existência de encontros internos, ou seja, restritos aos moradores do Cajueiro e outros abertos, abrigando, também, a sociedade civil organizada.

Tal quadro evidencia que a comunicação é capaz de ser produzida a partir de uma série de ações enraizadas no lugar, produtoras, portanto, de informações ascendentes – aquelas que falam dos sujeitos e de seus distintos atos de resistir como forma de existência e que, por meio da pluralidade dos agentes, se articulam destinadas a "construção da cidadania e a produção de um sentido político-cultural" (SILVA, 2010, p. 27) aos lugares.

De acordo com o nosso levantamento preliminar, há uma articulação com mais de 135 meios de comunicação alternativos. Essas mídias comunicam muito sobre a existência e ações dos sujeitos marginalizados na cidade e de seus cotidianos, bem como participam de reuniões e também militam nas ações de resistência, além de se preocuparem com a cobertura em tempo real dos acontecimentos.

A teia de comunicação formada a partir de uma diversidade de mídias alternativas nestes dois eventos detalhados ocorreu por meio de vários compartilhamentos de matérias jornalísticas por grupos de estudos e pesquisas, coletivos, associações, movimentos sociais, portais de notícias e sociedade civil em suas mais distintas mídias digitais.

Nessas ações de resistências, houve distintas manifestações de apoio ao território do Cajueiro, entre elas, o Movimento de Pescadores e Pescadoras, a Central Sindical e Popular, o Grupo de Estudos Desenvolvimento, Modernidade e Meio Ambiente, o Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu do Maranhão, a Justiça nos Trilhos, a Articulação Internacional de Atingidas e Atingidos pela Vale[22], o Núcleo de Assessoria Jurídica Universitária Popular Negro Cosme, o Grupo de Estudos Sobre a Questão Agrária e Movimentos Sociais, a Comissão Pastoral da Terra, a Agência Tambor, o Coletivo Pinga Pinga, entre outras associações.

Trata-se de gestos e comunicações contrarracionais[23] (SANTOS, 1996) frente a um planejamento estratégico (VAINER, 2000), organizado de cima para baixo, ou seja, orquestrado entre as empresas e o Estado, como instrumento de dominação[24] (SANTOS, 2003).

Tal racionalidade territorial conjuga-se "em um meio de controle da ordem urbana" (MONTEIRO, 2007, p. 42), ou seja, carregado de intencionalidades e ideologias as quais buscam articular o território para a produção racional, desconsiderando a vida das pessoas e seus laços afetivos com os lugares (TUAN, 1980). Mais que isso, desvalorizando o espaço geográfico sob a perspectiva existencial (SILVEIRA, 2006) – lócus dos conteúdos, anseios, desejos e projetos dos sujeitos.

A organização de seus moradores junto à sociedade civil, em luta pela permanência em seu território ancestral, demonstra exatamente a potencialidade de se construir um meio coletivo e solidário – projeto de realização da vida sob narrativas mais cidadãs.

CONCLUSÃO

O estudo sobre o território do Cajueiro na Região Metropolitana da Grande São Luís, mostra-se crucial para refletir sobre os diferentes usos do território (SANTOS; SILVEIRA, 2001) que se tem feito desta metrópole, cuja história é marcada por processos que resultaram em latentes desigualdades socioespaciais.

A partir do desafio de tratar do delicado tema das desapropriações do Cajueiro, em razão do avanço de uma modernização autoritária (RIBEIRO, 1991) e seletiva (SOUZA, 2000) no território nacional, pudemos refletir como o Maranhão – seguindo uma lógica do capitalismo nos países periféricos – se insere na divisão técnica e territorial do trabalho. De maneira extrovertida, propõe a entrega de seus espaços à racionalidade econômica.

Tal situação geográfica (SILVEIRA, 1999, CATAIA; RIBEIRO, 2015) pode ser melhor compreendida através da análise das densidades informacionais e comunicacionais (SANTOS, 1996) desde território: por um lado, tentamos elucidar o papel do poder e da manipulação a qual a grande mídia – a serviço dos atores hegemônicos e controlada pelas oligarquias políticas e econômicas do estado – exerce sobre parcelas da sociedade ludovicense; por outro lado, ressaltamos a voz que ecoa do lugar, ou seja, aquela que reconhecemos ser um potencial de denúncia às arbitrariedades que aportam desorganizando a cultura herdada e as diferentes maneiras de organização da vida em um cotidiano compartido – entender o papel das mídias alternativas, nesta ocasião, foi fundamental para compor um quadro histórico de disputas de narrativas em torno da construção da cidade.

Refletir sobre os diversos momentos de resistência, articulados pelos moradores do Cajueiro e a sociedade civil, revelou o cunho cooperativista e solidário existentes em tais lutas. Ora, não seriam estas, as características inerentes do próprio território do Cajueiro apontando para outras formas de se produzir um espaço? Em outras palavras, o que este lugar simbólico, a partir da partilha cotidiana da escassez, poderia ensinar à sociedade como um todo sobre um uso menos desigual do território?

Afirmamos, pois, que a organização de resistência do Cajueiro pode ser interpretada, não apenas como um processo político de negação à expulsão de moradores de seus lugares ancestrais, mas, sobretudo, como uma maneira de se construir, a partir da luta pelo território, o que acreditamos ser a cidadania plena (SANTOS, 1987): a garantia do direito à existência.

Lembramos que esta pesquisa teve como objetivo apresentar apenas uma fase da situação em torno do território do Cajueiro. Assim, cabe, por fim, afirmar a existência de uma vasta agenda de pesquisa ainda a ser realizada em torno desta problemática. A partir de nossas incursões no movimento de resistência – o qual perdura até o fim dessa escrita, em março de 2020 – gostaríamos de apontar caminhos futuros e necessários que ajudariam

na reflexão, não somente sobre as questões relacionadas ao território do Cajueiro, mas da própria dinâmica urbana da cidade de São Luís. Seriam eles:
(i) Realizar um estudo sobre a história territorial de São Luís, levando em consideração as seguintes variáveis em uma periodização: os planejamentos urbanos realizados na cidade e as distintas fases de consolidação de suas periferias. Entender a dinâmica do território do Cajueiro neste processo – sobretudo após o início das expulsões em razão do avanço dos grandes empreendimentos de infraestrutura no estado do Maranhão;
(ii) Aprofundar os estudos sobre os Planos Diretores de São Luís e entender a maneira como áreas de preservação ambiental e de territórios reconhecidos como simbólicos se inserem nas leis de produção da cidade;
(iii) Refletir sobre as distintas formas de trabalho realizadas pelos moradores do Cajueiro antes e depois do processo de expulsão; Em quais circuitos econômicos eles organizavam/ organizam suas vidas? Qual o papel dessas remanescentes áreas rurais da Região Metropolitana da Grande São Luís para o abastecimento alimentar da cidade?
(iv) Continuar a discussão sobre as distintas formas de resistência na cidade levando em consideração duas variáveis: habitação e trabalho.

NOTAS

3 Projeto intitulado "**Uso do território, modernizações, desigualdades sociais e questão ambiental no Maranhão"** (financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES) composto pelos Programas de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Maranhão, da Universidade Federal do Pará e da Universidade Estadual de Campinas.
4 A cidade de São Luís é composta por 1014837 habitantes (IBGE, 2019) sendo 94,5% de sua população considerada urbana. A zona rural de São Luís é composta por 56315 habitantes.
5 Levantamento feito pelo Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia da Universidade Estadual do Maranhão (2017).
6 Segundo Santos (1993, p. 122), podemos pensar que "o processo de urbanização corporativa se impõe à vida urbana como um todo, mas como processo contraditório, opondo parcelas da cidade, frações da população, formas concretas de produção, modos de vida, comportamentos. Há oposição e complementariedade, mas os aspectos corporativos da vida urbana tendem a prevalecer sobre as formas precedentes das relações externas e internas da cidade, mesmo quando essas formas prévias, chamadas tradicionais, de realização econômica e social interessam a população mais numerosa e a áreas mais vastas. A lógica dominante, entretanto, é, agora, a da urbanização corporativa e a da cidade corporativa".
7 Regida pela Lei Complementar nº 174, de 25 de maio de 2015 a Região Metropolitana da Grande São Luís é composta pelos Municípios de Alcântara, Axixá, Bacabeira, Cachoeira Grande, Icatu, Morros, Presidente Juscelino, Paço do Lumiar, Raposa, Rosário, Santa Rita, São José de Ribamar e São Luís. Esse processo é resultante de uma complexa mudança e influência econômica, social e política que a capital exerce sobre esses municípios, principalmente por conta de sua expansão urbana e centralização de serviços.
8 Santos (1996, p. 256) define psicosfera como o reino das ações humana, regida de desejos, ideias, crenças, intenções, paixões, etc. Comporta-se como o "lugar da produção de um sentido, também faz parte desse meio ambiente, desse entorno da vida, fornecendo regras à racionalidade ou estimulando o imaginário".

9 Santos (2000, p. 72), trata a pobreza estrutural como o resultado planejado do modo de produção atual: além de naturalizada, comporta-se como "um resultado necessário do presente processo, um fenômeno inevitável" de produção de excluídos.
10 Para Chauí (1985, p. 7), "o discurso competente é o discurso constituído. É aquele no qual a linguagem sofre uma restrição que poderia ser assim resumida: não é qualquer um que pode dizer a qualquer outro qualquer coisa em qualquer lugar e em qualquer circunstância. O discurso competente confunde-se, pois, com um discurso no qual os interlocutores já foram previamente reconhecidos como tendo o direito de falar e ouvir, no qual os lugares e as circunstâncias já foram predeterminados para que seja permitido falar e ouvir e, enfim, no qual o conteúdo e a forma já foram autorizados segundo os cânones da esfera de sua própria competência".
11 Nesta ocasião, a Comissão Pastoral dos Pescadores, em uma carta de apoio direcionada à Comunidade do Cajueiro, devido a opressão e desapropriação que os moradores sofreram no dia 12 de agosto de 2019, ressalta que o Estado, nesta ação, tem como um de seus objetivos principais a "expansão do projeto MATOPIBA, para exportação de soja". Tal projeto constitui-se da nova fronteira agrícola brasileira compreendendo os estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia.
12 Nesse sentido, Cataia & Ribeiro (2015, p. 11) com base em M. Laura Silveira (1999) consideram que "o conceito de situação geográfica é pertinente para analisar e articular variáveis, agentes e processos em diversas escalas a partir de um foco particular. Enquanto nó de verticalidades e horizontalidades, manifestação provisória do movimento de totalização".
13 São dois conceitos proposto por Santos (1996) para se entender as categorias geográficas de Região e Lugar em sua totalidade. Desse modo, a Região, ou Lugar, terão duas bases de funcionamento, na qual as horizontalidades serão aqueles espaços históricos herdados, do *tempo do homem lento*, que se relacionam pelas contiguidades dos lugares, é também o espaço onde o trabalho se realiza, e uma série de elementos são coesos; já as verticalidades são redes, ordens ou impulsos externos que vão incidir sobre os territórios, modificando-os, desequilibrando-os.
14 Tal ação deriva de um interdito proibitório movido em 2014 pela empresa portuária contra a União dos Moradores do Cajueiro (PNCSA, 2019).
15 Santos (2000, p. 144), admite que "há também – e felizmente – a possiblidade, cada vez mais frequente, de uma revanche da cultura popular sobre a cultura de massa, quando, por exemplo, ela se difunde mediante o uso dos instrumentos que na origem são próprios da cultura de massas. Nesse caso, a cultura popular exerce sua qualidade de discurso dos "de baixo", pondo em relevo o cotidiano dos pobres, das minorias, dos excluídos, por meio da exaltação da vida de todos os dias".
16 Santos (1996) utiliza-se do termo "rugosidade" para conceituar as formas herdadas no território presente.
17 Tomamos liberdade em expor a maneira como o romancista Josué Montello conseguiu, em sua obra "Os Tambores de São Luís" (2019 [1975], p. 308), retratar a importância social e política dos espaços dedicados à realização dos cultos religiosos africanos, forma de zelo e identificação à cultura ancestral da população negra maranhense. Tomada como base a "Casa do Tambor de Mina" situada no centro da São Luís do século XIX, o autor assim descreve a questão: "Pela primeira vez na vida, Damião experimentava a sensação física de que pisava em chão africano. Dir-se-ia que falava dentro dele, nas raízes de seu ser, o sentimento atávico da condição original. Era ali um negro entre negros, e tudo em redor contribuía para aguçar-lhe no espírito a consciência da raça – no cheiro dos corpos que se movimentavam, na chama das velas votivas, na água pura das jarras, no êxtase dos semblantes dominados pelos voduns, no saltitar dos pés descalços, na sonoridade dos búzios nos braços das noviches, e,

sobretudo no bater dos tambores, que tinham agora um tom marcial de desafio, canto augural e trompa guerreira, a que se misturava a harmonia das vozes, no coro das litanias. Essas vozes alongavam-se em lamentos, como súplicas desesperadas. Logo os tambores cresciam, suplantando a plangência do canto com o seu bater viril, e eram acompanhados pelo tinido dos ogãs e o sacolejo das cabaças, enquanto as noviches rodopiavam, obedecendo a marcação das pancadas, e toda a casa se contagiava desse compasso, dando mesmo a sensação de que as pilastras da varanda estremeciam com ele, no mesmo tantantã ritual".

18 Dentro os exemplos, destacamos o "Movimento Reage São Luís", organizado entre 2004 e 2005, tendo como resultado a inclusão da participação popular na discussão do Plano Diretor da cidade, permitindo, assim, ampliar a pauta sobre o planejamento urbano de São Luís; e o "Movimento em Defesa da Ilha", que, dentre as suas pautas, havia a reivindicação do Terreiro do Egito (Alves, 2016).

19 Chama-nos atenção esta informação, pois sabemos tratar o Maranhão o primeiro estado da nação com os piores índices de segurança alimentar (IBGE, 2020 – último relatório oficial que trata do tema no território brasileiro)..

20 Para a garantia de sigilo e integridade dos sujeitos entrevistados durante esta pesquisa, optamos em colocar letras representativas que não possuem qualquer relação com o nome verdadeiro.

21 Destaca-se que mulheres grávidas, crianças e idosos eram submetidas a situações de violência policial das mais variadas formas, a saber: sofriam com descargas de *spray* de pimenta, violência física, entre outras.

22 O termo Vale faz referência à Companhia Vale S.A (antiga Vale do Rio Doce) – empresa envolvida nacionalmente em diversos desastres ambientais.

23 Santos (1996, p.309) sugere essa categoria de análise para expressar a reação ou *ordem local* dos atores não-hegemônicos que vivem os lugares e que são impactados pelas lógicas racionais dominantes, desse modo, as "contra-racionalidades se localizam, de um ponto de vista social, entre os pobres, os migrantes, os excluídos, as minorias; de um ponto de vista económico, entre as atividades marginais, tradicional ou recentemente marginalizadas; e, de um ponto de vista geográfico, nas áreas menos modernas e mais 'opacas', tornadas irracionais para usos hegemónicos".

24 Segundo Santos (2003), o processo de modernização do território que necessita de fluidez e de infraestruturas, por vias do planejamento nos países subdesenvolvidos, se firma sobre o planejamento e a reprodução da pobreza para grande parte da população de forma violenta, destruindo os saberes locais.

REFERÊNCIAS

ABRAMO, P. **Padrões de manipulação na grande imprensa**. 2. ed. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2016.

ALVES, E. de J. P. Modos de vida, territórios e uma cidade em questão: resistências políticas de comunidades rurais no município de São Luís - Maranhão, Brasil. **RevueOrda**, v. 1, p. 1-50, 2016.

BEY, H. T. **Zona autônoma temporária**. São Paulo: Conrad, 2018.

BURNETT, F. L. **Urbanização e desenvolvimento sustentável**: a sustentabilidade dos tipos de urbanização na cidade de São Luís do Maranhão. São Luís: UEMA, 2008.

CASTILLO, R. Evolução técnica, conhecimento da paisagem e uso corporativo do território. *In*: SOUZA, Álvaro José de *et al*. **Paisagem território região:** em busca de identidade. 2000. p. 173-183.

CATAIA, M. A.; RIBEIRO, L. H. L. Análise de situações geográficas: notas sobre

metodologia de pesquisa em geografia. **Revista da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia (Anpege)**, v. 11, n. 15, p. 9-30, jan./jun. 2015.
CATAIA, M. Poder, política e uso do território: a difusão do macrossistema elétrico nacional. *In:* COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA, 13., 2014, Barcelona. **Anais [...]**. Barcelona, 2014. p. 01-17. Disponível em: http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2014/Marcio%20Cataia.pdf. Acesso em: 3 out. 2019.
CHAUÍ, M. **Conformismo e resistência:** aspectos da cultura popular no Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1985.
CHAUÍ, M. **Cultura e democracia.** São Paulo: Cortez, 1985.
CONSELHO PASTORAL DOS PESCADORES-CPPNACIONAL. **Moradores do Cajueiro desocupam a Secretaria de Direitos Humanos do estado do Maranhão após 62 horas de manifestação.** 2019. Disponível em: http://www.cppnacional.org.br/noticia/moradores-do-cajueiro-desocupam-secretaria-de-direitos-humanos-do-estado-do-maranh%C3%A3o-ap%C3%B3s-62. Acesso em: 13 set. 2019.
DANTAS, M. **Informação e trabalho no capitalismo contemporâneo**. São Paulo: Lua Nova, 2003.
FESTA, R. Movimentos sociais, comunicação popular e alternativa. *In*: FESTA, R.; SILVA, C. E. L. da. **Comunicação popular e alternativa no Brasil**. São Paulo: Paulinas, 1986.
GEDMMA. **RESEX de Tauá-Mirim**: Cajueiro e outras comunidades tradicionais na luta por justiça e direitos territoriais, Zona Rural II. Relatório Socioantropológico. São Luís – MA: UFMA. 2014.
GEIGER, P. **A evolução da rede urbana brasileira**. Rio de Janeiro: INEP, 1963.
GOTTMANN, J. A evolução do conceito de território. **Boletim Campineiro de Geografia**, Campinas, v. 2, n. 3, p. 523-544, 2012.
HARVEY, D. O trabalho, o capital e conflito de classes em torno do ambiente construído nas sociedades capitalistas avançadas. **Revista Espaço e Debates,** n. 6, jun./set. 1982.
IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. 2019. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/panorama. Acesso em: 09 set. 2019.
IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por amostra de domicílios:** segurança alimentar. Brasil (2017-2018)., 2020.
MALIN, A. B. Economia e política da informação: novas visões da história. **São Paulo em Perspectiva.** v. 8, n. 4, out./dez. 1994.
MATTELART, A. **Comunicação-mundo**: história das idéias e das estratégias. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2001.
MATTELART, A. **A globalização da comunicação**. São Paulo: Edusc, 2000.
McLUHAN, M. **A galáxia de Gutenberg:** a formação do homem tipográfico. São Paulo: Editora Nacional, 1972.
MESQUITA, G. M. S; SANT'ANA JÚNIOR, H. A de. Conflitos socioambientais e mobilizações de resistência da comunidade tradicional do Cajueiro frente à tentativa de construção de um porto privado em São Luís - MA. *In:* SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 8., 2017, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba, 2017.
MONTEIRO, C. O planejamento: algumas considerações**. Etc, Espaço, Tempo e Crítica**, v. 1, n. 1, p. 40–54, 2007.
MONTELLO, J. **Os tambores de São Luís.** São Luís: Edições SECMA/CCJM, 2019 [1975].
PALHETA, J. M; SILVA, C. N; OLIVEIRA NETO, A; NASCIMENTO, F. R. Conflitos pelo uso do território na Amazônia mineral. **Mercator,** Fortaleza, v. 16, p. 1-18, 2017.

DOI: https://doi.org/10.4215/rm2017.e16023.
PALHETA, J. M. **Território e mineração em Carajás**. Belém: GAPTA/UFPA, 2013.
PROJETO NOVA CARTOGRAFIA SOCIAL DA AMAZÔNIA. **Carta em apoio a comunidade tradicional de Cajueiro (Maranhão).** São Luís, 2019. Disponível em: http://novacartografiasocial.com.br/carta-em-apoio-a-comunidade-tradicional-de-cajueiro-maranhao/. Acesso em: 15 ago. 2019.
RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder.** São Paulo: Ática, 1993.
RIBEIRO, A. C. T. **Brasil**: território da desigualdade. Rio de Janeiro: Zahar, 1991.
RIBEIRO, A. C. T. Territórios da sociedade: por uma cartografia da ação. In: SILVA, C. A. da. **Território e ação social**: sentidos da apropriação urbana. Rio de Janeiro: Faperj/ Lamparina, 2011. p. 19-34.
SANTOS, M. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.
SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.
SANTOS, M. **Metrópole corporativa fragmentada:** o caso de São Paulo. São Paulo: Hucitec, 1990.
SANTOS, M. O espaço do cidadão. São Paulo: Editora Nobel, 1987.
SANTOS, M. Planejando o subdesenvolvimento e a pobreza. *In*: SANTOS, M. **Economia espacial**: críticas e alternativas. São Paulo: Edusp, 2003. p. 13 – 40.
SANTOS, M. **Por uma outra globalização***:* do pensamento único à consciência universal. São Paulo: Record, 2000.
SANTOS, M. Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, n. 54, p. 81-100, jun. 1977.
SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico internacional. São Paulo : Hucitec, 1994.
SANTOS, M & SILVEIRA, M. L.**O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. São Paulo: Record, 2001.
SASSEN, S. **Expulsões**: brutalidade e complexidade na economia global. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2016.
SILVA, A. M. B. A cidade de São Paulo e os círculos de informações. **Ciência Geográfica,** Bauru: AGB, ano 14, v. 14, n. 1, p. 24-30, jan./dez. 2010.
SILVEIRA, M. L. O espaço geográfico: da perspectiva geométrica à perspectiva existencial. **GEOUSP**: Espaço e Tempo, São Paulo, n. 19, p. 81-91, 2006. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/73991. Acesso em: 15 ago. 2019.
SILVEIRA, M. L. Uma situação geográfica: do método à metodologia. **Revista Território**, ano 4, n. 6, p. 21-27, 1999.
SOUZA, J. **A modernização seletiva:** uma reinterpretação do dilema brasileiro. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000.
TUAN, Y. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: DIFEL, 1980.
VAINER, C. Pátria, empresa e mercadoria- Notas sobre a estratégia discursiva do Planejamento Estratégico Urbano. *In*: ARANTES, O.; MARICATO, E.; VAINER, C. (orgs.). **A cidade do pensamento único:** desmanchando consensos. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 2000. p. 75-103.

PERCEPÇÃO DOS ATORES SOBRE A FEIRINHA SÃO LUÍS COMO ESPAÇO DE INCENTIVO À ECONOMIA SOLIDÁRIA E AO TURISMO

PERCEPTION OF THE ACTORS ABOUT FEIRINHA SÃO LUÍS AS A SPACE TO ENCOURAGE SOLIDARITY ECONOMY AND TOURISM

Karolyne da Luz dos Santos[1]
Saulo Ribeiro dos Santos[2]
Ana Rosa Marques[3]

RESUMO: As transformações do sistema capitalista caracterizaram-se por mudanças tecnológicas e concentração de riqueza, contribuindo para o desemprego estrutural de um contingente de trabalhadores. Diante da dificuldade em conseguir espaço no mercado de trabalho convencional, desempregados ou subempregados criaram alternativas autônomas de geração de trabalho e renda, originado práticas variadas dentro do universo da economia solidária. Assim objetiva-se compreender a percepção dos atores (moradores, visitantes e produtores locais) quanto ao fomento da economia solidária e turismo a partir da Feirinha São Luís (FSL) na área histórica de São Luís (Maranhão, Brasil). Os procedimentos metodológicos utilizados foram a pesquisa bibliográfica e de campo para coletar com os atores partícipes do processo a compreensão dos mesmos sobre o objeto de estudo. Os resultados apontam que a FSL tem contribuído para o fomento da economia solidária e o fortalecimento do centro histórico como local de visitação.

Palavras-chave: Economia solidária. Feirinha São Luís. Turismo.

ABSTRACT: The transformations of the capitalist system is characterized by technological changes and concentration of wealth, contributing to the structural unemployment of a contingent of workers. In view of the difficulty in finding space in the conventional labor market, unemployed or underemployed created autonomous alternatives for generating work and income, originating varied practices within the universe of the solidarity economy. Thus, the objective is to understand the perception of the actors (residents,

1 Bacharel em Turismo. Universidade Federal do Maranhão. E-mail: karol.luzsantos@gmail.com.
2 Doutor em Geografia (UFPR). Doutor Gestão Urbana (PUCPR). Professor do Mestrado em Geografia, Natureza e Dinâmica do Espaço na Universidade Estadual do Maranhão. Professor do Departamento de Turismo e Hotelaria na Universidade Federal do Maranhão. Líder do grupo de pesquisa "Turismo, Cidades e Patrimônio". E-mail: saulo.ribeiro@ufma.br.
3 Doutora em Geografia. Professora do Mestrado em Geografia, Natureza e Dinâmica do Espaço na Universidade Estadual do Maranhão. E-mail: anclaros@yahoo.com.br.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em outubro de 2020.

visitors and local producers) regarding the promotion of the solidarity economy and tourism from the Feirinha São Luís (FSL) in the historical area of São Luís (Maranhão, Brazil). The methodological procedures used were the bibliographic research and field to collect with the actors participating in the process their understanding of the object of study. The results show that FSL has contributed to the promotion of the solidarity economy and the strengthening of the historic center as a place of visitation.

Keywords: Solidary economy. Feirinha São Luís. Tourism.

INTRODUÇÃO

No atual contexto de globalização e capitalismo (SANTOS, 2005) identifica-se novos modelos de desenvolvimento econômico que divergem com o tradicional (mercantilização do século XXI) como o caso da economia solidária (CORAGGIO, 2013).

Uma corrente econômica mundial (LAVILLE, 2009) tem buscado alternativas para desenvolver na população o sentimento de pertencimento e identidade de forma a promover o conceito de apropriação quanto à cultura e produção local, através da economia solidária (GAIGER, 2014; GONÇALVES; SOBRINHO, 2011).

Nesta perspectiva, existem projetos de âmbito municipal que buscam além de valorizar a cultura local, dinamizar a economia, através do fortalecimento da cadeia produtiva local, como o caso da Feirinha São Luís (FSL) que acontece desde o ano 2017, estabelecida nos moldes da economia solidária, envolvendo produtores da agricultura familiar, artesãos, pequenos empreendedores do setor gastronômico, e até serviços de massagem, tranças afro, drinks e bebidas artesanais[4].

Com o surgimento da Feirinha São Luís a Prefeitura Municipal de São Luís (Maranhão, Brasil) tem promovido e estimulado a economia local, além do resgate e valorização de um determinado território do centro histórico de São Luís. Além de ser frequentado por moradores, é um estímulo para que turistas visitem o centro histórico, assim como apreciar a arte e culinária local, além de movimentar a economia. A FSL é um projeto da Prefeitura Municipal de São Luís por meio da Secretaria de Agricultura, Pesca e Abastecimento (SEMAPA) em parceria com o Banco do Nordeste e Governo do Estado e acontece aos domingos (7h às 15h) na Praça Benedito Leite, localizada na área histórica da cidade (SÃO LUÍS, 2020).

Choay (2011) e Fonseca (2009) afirmam que é fundamental o processo de ocupação de centros históricos, pois são locais de memórias da sociedade, os quais às vezes esquecidos e, portanto, a construção de novas histórias como o caso da FSL contribui para o resgate deste "patrimônio" retratado no cotidiano atual sob um novo viés, mas com características do passado. A reaproximação do ludovicense[5] com o centro histórico, a partir da FSL é um fator a ser estudado e pesquisado, pois, a área histórica permaneceu sem programações permanentes ou projetos de cunho cultural e econômico que incentivassem o residente a frequentar este território[6].

A FSL tornou-se então um propulsor de divulgação dos meios de produção familiar e coletivos cooperativo, que de forma dinâmica e estruturada, leva grupos (artesãos, microempreendedores, produtores locais e grupos culturais) para comercializar seus produtos e serviços no centro histórico de São Luís e que consequentemente valoriza a diversidade de produtores e empreendedores locais que estão inseridos no Centro de Referência Estadual de Economia Solidária do Maranhão (CRESOL).

Mediante tais entendimentos, tem-se como problemática central da pesquisa: que contribuições a Feirinha São Luís tem promovido para o fortalecimento da economia solidária, da cultura e do turismo na área histórica de São Luís? Objetiva-se compreender a percepção dos atores (moradores, visitantes e produtores locais) quanto ao fomento da economia solidária e turismo a partir da FSL na área histórica de São Luís.

Trata-se de um estudo de caso, pautado num levantamento bibliográfico, caracteriza-se como pesquisa exploratória e descritiva, e a coleta de dados no campo adotou-se a aplicação de questionários durante os meses de abril a junho, entrevistando moradores, turistas e feirantes. Além disso, realizou-se entrevistas informais com gestores públicos e transeuntes objetivando conhecer melhor a feirinha, sua estruturação, sentimentos e ideias.

Para melhor entendimento, convém esclarecer que este trabalho está estruturado em quatro seções. Sendo a primeira com breve explanação sobre a problemática e o objeto de estudo. Em seguida, apresenta-seos procedimentos metodológicos de coleta e análise dos dados. Na terceira seção traz-se os resultados e discussões, e por fim as considerações finais do estudo.

METODOLOGIA

A metodologia desenvolvida nesse trabalho tem caráter bibliográfico e documental que para Lima e Mioto (2007, p. 38) "a pesquisa bibliográfica implica em um conjunto ordenado de procedimentos de busca por soluções, atento ao objeto de estudo, e que, por isso, não pode ser aleatório" e a documental segundo Cellard (2008) favorece a observação do processo de maturação ou de evolução de indivíduos, grupos, conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades, práticas, entre outros.

Além disso, caracteriza-se como exploratória e descritiva, que na visão de Gil (2007) é uma pesquisa que busca o maior envolvimento com o problema apresentado, através de levantamento bibliográfico, aplicação de pesquisas (questionários) e mostra de exemplos que estimulem a melhor compreensão. E a descritiva que para Triviños (1987) exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade.

Além disso, trata-se de um estudo de caso sobre a Feirinha São Luís, que é um projeto da Prefeitura Municipal de São Luís, e localiza-se na área central e histórica de São Luís, capital do estado do Maranhão. Para Fonseca (2002, p. 33) estudo de caso é definido como uma entidade que visa-se "conhecer em profundidade o como e o porque de uma determinada situação".

Caracteriza-se também como pesquisa de campo, por ter realizado algumas ações de levantamento de dados empíricos (GIL, 2007), as quais foram divididas em duas etapas, a saber:1. Três primeiras visitas (abril – 2019) na FSL para reconhecimento do local e entendimento da mesma; 2. A partir da quarta até a nona visita (maio e junho – 2019) aplicou-se questionário com moradores, turistas e feirantes baseado em Grimm *et al*. (2016), Mello (2018) e Santos, Ferreira e Santos (2014).

A amostra foi não probabilística, pois, para Mattar (1996) a seleção dos elementos da população depende do julgamento do pesquisador ou do entrevistador no campo de pesquisa. Ou seja, a análise é de convivência (acidental), intencional (julgamento) e quotas (proporcional).

Com os turistas e feirantes a pesquisa foi realizada *in loco* aos domingos, e com os moradores adotou-se a plataforma *online*do *Google Forms* através do envio por *email* e *whatsapp* de pessoas que já tinham frequentado a FSL. A escolha dos residentes se deu pela proximidade (amizade) e, também, se solicitou que replicassem aos amigos e familiares para

um maior alcance possível de entrevistados. Destes, teve-se um total de 144 entrevistados, sendo 64 para residentes, 20 para turistas e 60 para feirantes. Sendo que com os feirantes buscou-se equilibrar o número de entrevistados quanto ao segmento trabalhado na FSL para se ter melhor compreensão quanto ao objetivo proposto na pesquisa.

A análise caracteriza-se como qualitativa e quantitativa que na concepção de Minayo (2001, p. 625) "deve apresentar um texto capaz de transmitir informações concisas, coerentes e, o mais possível, fidedignas. Pois, o relato final da pesquisa configura uma síntese na qual o objeto de estudo reveste, impregna e entranha todo o texto." E a quantitativa deve ter uma abordagem científica na tomada de decisão.

Os dados quantitativos foram inseridos no Excel e posteriormente gerados gráficos. Além disso, a plataforma *Google Forms* gera automaticamente os gráficos das questões, os quais também adotou-se neste trabalho com um melhor tratamento visual. Para analisar as porcentagens geradas e os comentários fez-se uso da análise do discurso individual e coletivo pautado em Lefèvre e Lefèvre (2005).

RESULTADOS

Perfil dos entrevistados

Dos sessenta entrevistados (produtores), através dos dados coletados foi possível verificar que 90% são residentes de São Luís, 7% de Paço do Lumiar, 3% de São José de Ribamar. A média de idade identificada é entre 36 e 45 anos (35%). As mulheres foram maioria com 63% de participação, já o grau de escolaridade dos entrevistados é ensino médio completo (72%).

Na entrevista com os moradoresteve-se que 89% residem em São Luís, osoutros vem dos municípios de Paço do Lumiar (6%), São José de Ribamar (3%) e Palmerândia (2%). O perfil do entrevistado é de 83% sendo do sexo feminino. A idade média dos entrevistados está entre 26 e 35 anos (59%) e até 25 anos (31%). Esta diversidade entre as idades está relacionada a programação cultural que muda a cada domingo, levando pessoas de todas as faixas etárias a curtirem a FSL (SÃO LUÍS, 2020). O grau de escolaridade dos moradores em sua maioria possui ensino superior completo (52%), ensino superior incompleto (28%) e ensino médio completo (13%). A média de gastodos moradores é de até 50 reais com 51%. A ocupação em destaque são servidores privado (34%), estudantes (31%) e servidor público (22%).

Dos turistas entrevistados durante a pesquisa, pôde-se notar uma presença maior dos estados de São Paulo (25%), Pará (15%) e Ceará (15%) e os demais estados somam 45%. Quanto a faixa etária, a maioria tem entre 36 e 45 anos (40%). Em relação ao gênero, 65% são do sexo feminino. Em termos de escolaridade 45% possuem ensino superior completo, 30% ensino médio completo, 15% ensino superior incompleto. Quanto à profissão, o maior destaque ficou entre os servidores públicos (35%), seguido de estudante (30%), e 25% do setor privado. Os turistas permaneceram em média de 1 a 5 dias (70%) na capital do estado do Maranhão, de 5 a 10 dias são 20% e de 10 a 20 dias somente 10%.

Empreendimentos da Feirinha São Luís

Em relação ao tempo de atuação na FSL, a maioria dos entrevistados (60%) estão desde o ano de 2017 (ano da inauguração) participando todos os domingos, e os que iniciaram em 2018 representam 32%, e 8% começaram no ano de 2019. Questionou-

se sobre os tipos de empreendimentos, onde observa-se que a maioria trabalha com gastronomia diversa (25%), e 18% também representam a gastronomia, só que no modelo de *foodtruck*, o que é perceptível quando se visita a feirinha. Em seguida, tem-se oartesanato (32%) e souvenir (5%), representando um total de 37%. 10% com agricultura familiar, 1% com bijuterias, 2% com artigos de beleza e 7% outras categorias. Destaca-se que alguns empreendimentos econômicos solidários de artesanato provém de associações localizadas em bairros periféricos e rurais de São Luís.

As iniciativas de economia solidária desdobram-se em organizações de produção comunitária, comércio solidário, financiamento solidário, entre muitas outras modalidades econômicas adotadas por pessoas que, por algum motivo, encontram-se fora do mercado de trabalho tradicional (LAVILLE, 2009).

Destaca-se também mais dois segmentos presentes na feira, primeiro os empreendimentos da agricultura familiar, com 18% de entrevistados, que representam comunidades rurais, entre elas Iguaíba, São José de Ribamar e Estiva. A participação das comunidades rurais na feirinha agrega valor ao desenvolvimento de localidades, que por uma questão geográfica estão longe do centro da cidade e muitas vezes se tornam invisíveis. Considerando este aspecto social da FSL, traz-se o pensamento de Grimm, Sampaio e Procopick (2018, p. 39) que ratificam a importância do capital humano e das forças produtivas em feiras livres urbanas: "esse capital social se manifesta através da confiança, normas e cadeias derelações sociais e, ao contrário do capital físico convencional, que é privado, ele é um bem público".

As entidades sem fins lucrativos, também compõem o cenário da FSL, sendo entrevistadas duas que chamaram a atenção por desenvolverem projetos de ressocialização. A Fazenda Esperança trabalha com o resgate de dependentes químicos, vendendo produtos adquiridos por doação. E por fim a Barraca Novos Rumos da SEAP/MA (Secretaria do Estado de Administração Penitenciária), que comercializa produtos (artesanato, suvenires, etc.) produzidos pelos internos.

Nas visitas realizadas a feira, pôde-se adquirir nomes de algumas associações que fazem parte do Centro de Referência de Economia Solidáriae de empreendimentos que participam de programas do governo, entre elas no ramo do artesanato tem-se a Associação Maranhense de Artesanato, Mão de Fadas, Associação Comunitária de Amigos do Estaleiro e a Associação das Mães de Rio Grande e da agricultura familiar tem-se algumas que participam do Programa Brasileiro de Modernização do Mercado Hortigranjeiro que tem por objetivo desenvolver e modernizar o setor hortigranjeiro.

Quanto a participação em cooperativas, a maioria dos entrevistados (67%) não participam, isso se dar devido a abertura da feira para participação de empreendedores locais sem vínculos com a economia solidária, porém, mesmo não participando de cooperativas, os empreendimentos devem se cadastrar no CRESOL e colaborar com uma porcentagem para a manutenção do centro de referência e da feira. Os princípios do cooperativismo destacados por Singer (2002) reforçam a o conceito de associação, das tomadas de decisão em grupo, do lucro dividido entre os sócios, do investimento em educação para os cooperados, e a manutenção da neutralidade religiosa e política.

Para Sampaio, Mantovaneli Júnior e Fernandes (2011) a concepção de organização, associação e cooperativa se articula numa lógica socioeconômica comum de cooperação-competição, confiança mútua, capacidade de governança, identidade sociocultural, capital social e fatores locais favoráveis como recursos naturais, humanos, culturais e sistemas cognitivos, logístico e de infraestrutura. Para entender se o conceito de cooperativismo estava

presente entre os produtores, questionou-se o motivo para participar da FSL, onde 47% afirmaram que foi a complementação de renda, mostrando assim, que a feira é um importante local como alternativa para melhoria de renda dos envolvidos no processo. O acréscimo na renda tem levado pessoas a desenvolverem as mais variadas alternativas de trabalho como "parte da economia popular, mas nem sempre solidária" (CORRÊA, 2002, p. 77).

A cooperação aparece com 23%, e os entrevistados destacaram as associações como grandes incentivadoras e motivadoras para a comercialização dos produtos na FSL, com destaque ainda para o novo projeto realizado pelo CRESOL, feiras itinerantes, que leva o produtor rural e o artesão para dentro dos condomínios em diversos bairros da capital, além de shoppings.

A escolha pelo domínio no que faz foi respondida por 10% dos entrevistados, onde os artesãos alegam que pra fazer a arte que eles vendem, tem que ter domínio nas técnicas que são passadas de geração para geração. Além disso, agricultores, também destacam a "mão boa" para plantar, e os donos de *foodtruck* que vendem cerveja artesanal destacam a sabedoria na hora de colocar os ingredientes, e na área da gastronomia, o dom de saber cozinhar foi citado pelos entrevistados.

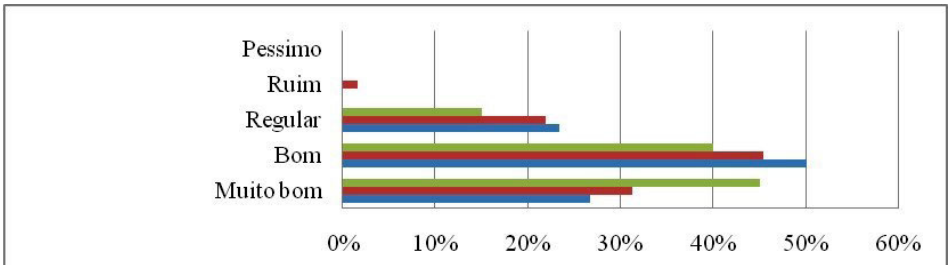
Análise integrada dos produtores, moradores e turistas sobre a FSL

As análises apresentadas a seguir estão separadas por categoria de pessoas entrevistadas (produtores/empreendedores locais; moradores; turistas) para se compreender de forma mais clara a opinião de cada ator. No Gráfico 1tem-se sobre a representatividade dos produtos comercializados das comunidades, onde os turistas (45%), moradores (45%) e produtores/empreendedores locais (50%) concordaram que os produtos representam bem a identidade local para as pessoas que visitam a FSL.

É fundamental que ocorra ações de melhoria na venda e comercialização dos produtos e serviços da feira, agregando valor aos mesmos, conforme afirmam Coutinho, Neves e Silva (2006). A economia solidária tem como base a indução de práticas inovadoras, mediante ações que direcionem a uma orientação socioeconômica, e, portanto, esta forma de inovar está pautada na solidariedade e autogestão, que a difere das formas tradicionais da economia clássica (SATO, 2007).

Alguns produtores/empreendedores locais e moradores foram mais críticos por destacarem a necessidade de ter mais grupos comunitários e associações de outras regiões, dando nota regular para essa representatividade das comunidades, onde os moradores representam 22%, e empreendedores 23% e turistas 15%. Um dos moradores destacou que "sentiu falta de uma barraca de comunidade quilombola para ser divulgada a cultura de forma a transmitir conhecimento dessa cultura para turistas e também para os residentes, onde poucos conhecem essas comunidades". Destaca-se que empreendedores cobram também, mais interesse de comunidades que produzem em coletivo a agricultura familiar, ter interesse em ocupar o espaço (SANTOS; FERREIRA; SANTOS, 2014). Nas visitas realizadas*in loco* não identificou-senenhuma barraca com produtos quilombolas ou com algo que representasse as comunidades que são distribuídas em diversos interiores do Maranhão.

Gráfico 1. Os produtos representam as comunidades.

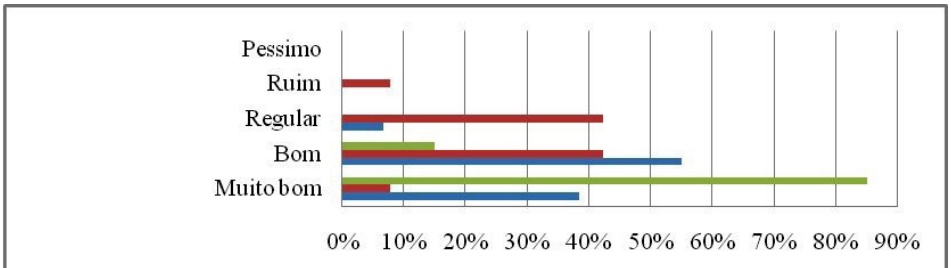


	Muito bom	Bom	Regular	Ruim	Pessimo
Turista	45%	40%	15%	0%	0%
Morador	31%	45%	22%	2%	0%
Produtor/Empreendedor local	27%	50%	23%	0%	0%

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

Outro questionamento presente nos três questionários foi quanto aos serviços e infraestrutura do local, dos elementos que cercam a feira e que interagem diretamente com a paisagem, informações e acessibilidade. Utilizou-se o método da escala Likertque varia de 1 a 5 (LIKERT, 1932), onde a classificação é estabelecida de péssimo a muito bom, analisando cinco quesitos: limpeza urbana, segurança pública, acessibilidade, paisagismo e sinalização (Gráficos 2, 3, 4, 5 e 6).

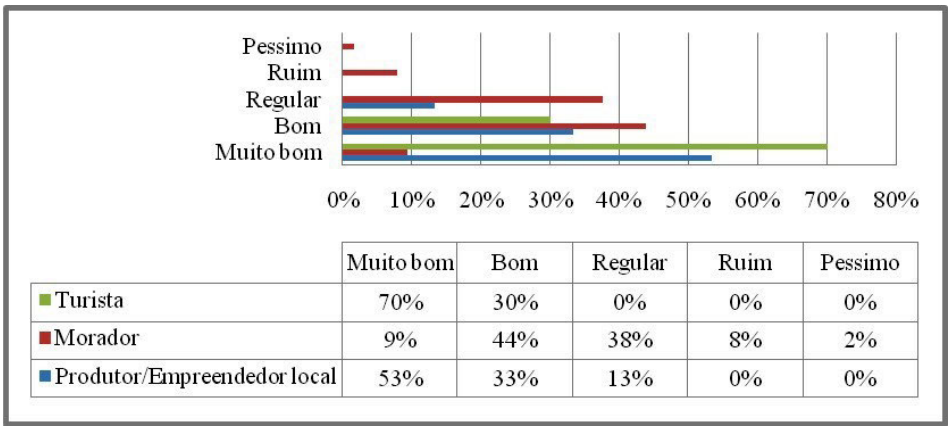
Gráfico 2. Infraestrutura: limpeza urbana.



	Muito bom	Bom	Regular	Ruim	Pessimo
Turista	85%	15%	0%	0%	0%
Morador	8%	42%	42%	8%	0%
Produtor/Empreendedor local	38%	55%	7%	0%	0%

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

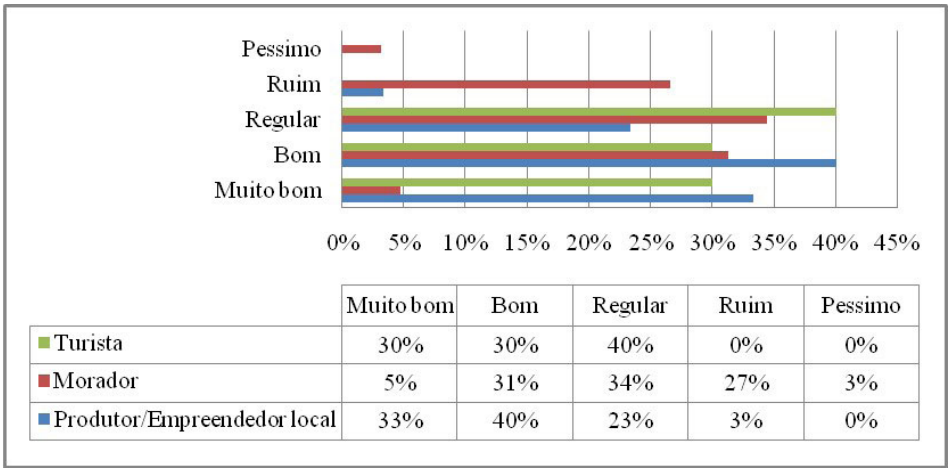
Gráfico 3. Infraestrutura: segurança pública.



	Muito bom	Bom	Regular	Ruim	Pessimo
Turista	70%	30%	0%	0%	0%
Morador	9%	44%	38%	8%	2%
Produtor/Empreendedor local	53%	33%	13%	0%	0%

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

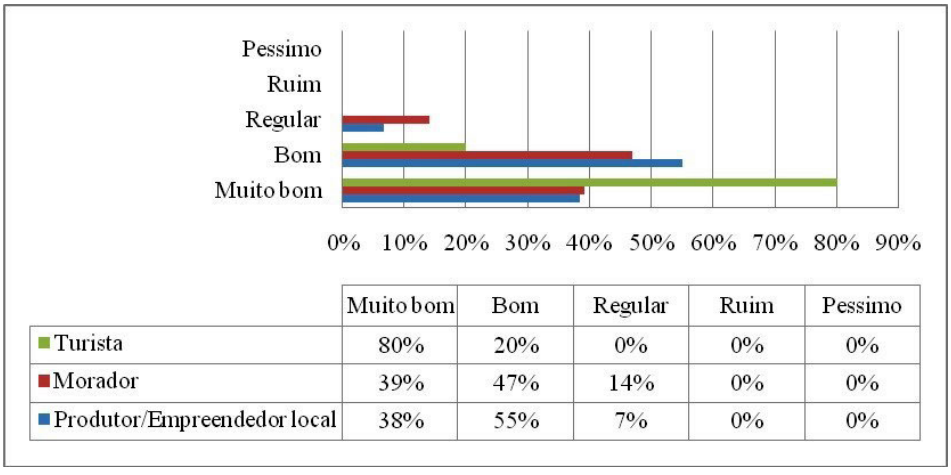
Gráfico 4. Infraestrutura: acessibilidade.



	Muito bom	Bom	Regular	Ruim	Pessimo
Turista	30%	30%	40%	0%	0%
Morador	5%	31%	34%	27%	3%
Produtor/Empreendedor local	33%	40%	23%	3%	0%

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

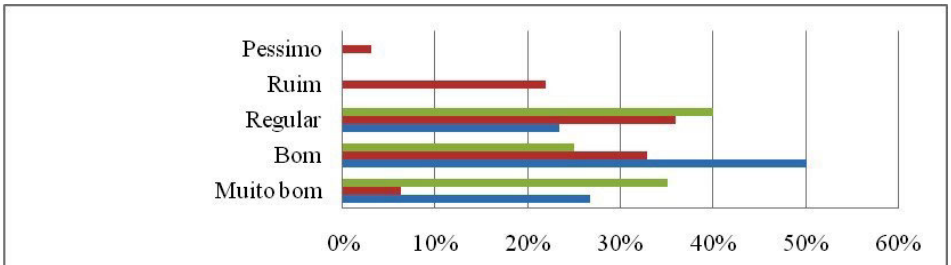
Gráfico 5. Infraestrutura: paisagem.



	Muito bom	Bom	Regular	Ruim	Pessimo
Turista	80%	20%	0%	0%	0%
Morador	39%	47%	14%	0%	0%
Produtor/Empreendedor local	38%	55%	7%	0%	0%

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

Gráfico 6. Infraestrutura: sinalização.



	Muito bom	Bom	Regular	Ruim	Pessimo
Turista	35%	25%	40%	0%	0%
Morador	6%	33%	36%	22%	3%
Produtor/Empreendedor local	27%	50%	23%	0%	0%

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

Quanto à limpeza urbana os turistas avaliaram como muito bom (85%) em sua grande maioria. Já o morador classificou como bom e regular (42% cada) e o produtor como bom (55%). Os moradores alegam que a limpeza deveria ser estendida para todo o entorno, pois, o descaso em algumas áreas do centro histórico demonstra que há locais onde a limpeza não é realizada com frequência. Um dos produtores afirmou que "a prefeitura sempre disponibiliza agentes de limpeza para o início e final do evento".

A segurança pública de certa forma foi avaliada pelos entrevistados em sua maioria como "muito bom" e "bom", sendo os turistas com 70% e os produtores com 53% classificaram como muito bom e os moradores com 44% classificaram como bom.

Para Jovanocic e Ilic (2016) os serviços e a infraestrutura urbana são a base para o desenvolvimento turístico, pois estes refletem diretamente no crescimento da atividade turística. Eles afirmam ainda que a infraestrutura turística está amparada por quatro pilares: físico (hotéis, restaurantes e similares), cultural (patrimônio, eventos, similares), serviços (agências e similares) e governança (leis e similares). Portanto, dotar o território com estrutura e serviços adequados a todos, favorecerá maiores ganhos econômicos a todos os envolvidos, ampliando o alcance social e econômicoda FSL.

A acessibilidade é um tema recente e a cidade assim como o turismo devem ser acessíveis para todos, sendo esta uma premissa direcionada pela Organização Mundial do Turismo (OMT, 2015). Em relação a este aspecto, fez-se necessário questionar sobre tal assunto. O turista classifica a acessibilidade como regular (40%) na sua maioria, já o produtor como bom (40%), e o morador como regular (34%). Um empreendedor relatou que se "preocupa com a acessibilidade e quer também mais políticas públicas para o local". A acessibilidade pode ser disponibilizada por órgãos públicos, porém, os próprios empreendedores podem desenvolver ações que consigam incluir pessoas com algum tipo de deficiência, como por exemplo, aprendendo libras para o atendimento, disponibilizando material em braile para mais informações para pessoas com deficiência visual, entre outras ações que podem fazer a diferença na hora de atender e promover a inclusão (OMT, 2015).

Em relação à paisagem do local, a gestão e preservação do espaço livre foi avaliada pelos turistas como muito bom (80%) e bom pelos moradores e produtores (47% e 55%). A paisagem está relacionada à imagem que o destino passa para o visitante e moradores, como afirmam Fernandes et al. (2012, p. 2):

> A imagem da cidade visitada se forma por meio da captação, armazenagem e avaliação seriada das paisagens por onde o turista percorreu, portanto a imagem de uma cidade deve ser entendida pela soma das paisagens que se destacaram na visitação e que chamaram a atenção do visitante seja pela sua qualidade ou não.

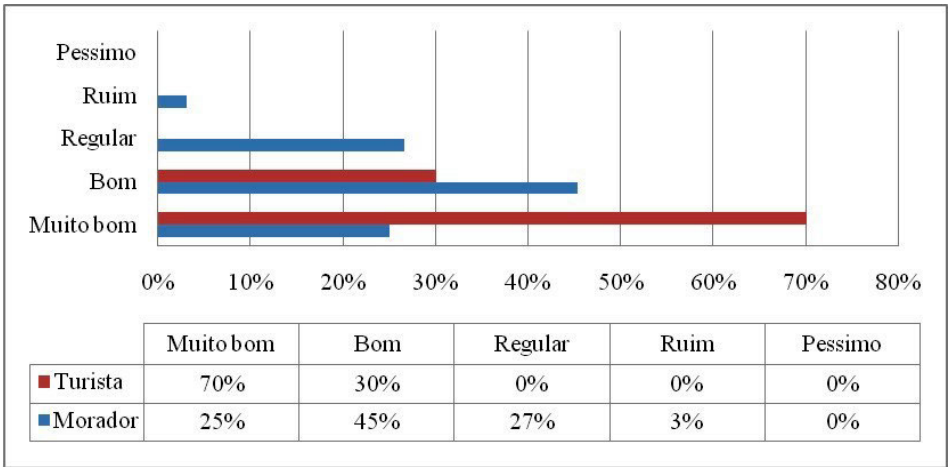
A paisagem é um elemento essencial da oferta turística, e, portanto, o olhar do observador e sua avaliação são fundamentais para despertar o interesse do lugar visitado, pois, é a partir da paisagem que ele identifica sua mudança de rotina e lugar (SANTOS, 2005). Assim, a paisagem da FSL remete de alguma forma a interação do homem com o espaço, apresentando características culturais e históricas de São Luís.

A sinalização é uma preocupação principalmente do turismo, pois indicam locais de interesse turístico e ruas, o qual foi avaliado como regular em sua maioria pelos entrevistados (40% - turista, 36% - morador) e somente o produtor classificou como bom (50%). Na visita de campo identificou-se somente uma placa de sinalização na praça onde acontece a FSL, porém esta não indica com clareza as informações necessárias sobre a feira, nem sobre os locais a visitar no centro histórico de São Luís conforme um dos moradores entrevistados destacou: "só tem uma placa de sinalização, e esta indica cinco lugares pra visitar no centro histórico. É preciso outros tipos de sinalização, como mapas". De acordo com a Predif (2018) as cidades históricas devem elaborar um plano diretor específico para a zona histórica contemplando especificidades deste território, pois, o mesmo se difere de outras áreas da cidade. Assim, estes documentos devem contemplar não somente a sinalização, mas também equipamentos urbanos, rampas, escadas rolantes, pavimentos, entre outros que possam dar melhor fluidez as pessoas.

No geral, a avaliação dos entrevistados quanto à infraestrutura e serviços na FSL classificam-se como bom. Entende-se que o modelo de economia solidária incentiva os produtores a buscarem cada vez mais melhores condições de qualidade no trabalho, ofertando produtos e serviços diferenciados, e de acordo com sua produção. Porém, é fundamental que tanto os produtores quanto a gestão pública possam melhorar a qualidade da infraestrutura da FSL, dando condições de aproveitamento do espaço para todos que a visitam (CORAGGIO, 2013).

Nessa segunda etapa de cruzamento de dados, nos Gráficos 7, 8, 9, 10 e 11, tem-se apenas turista e morador, por serem perguntas direcionadas ao cliente em relação aos produtos comercializados na FSL. Por localizar-se numa área turística, os preços dos produtos e serviços possuem uma diferenciação em relação aos territórios não turísticos, em decorrência da compreensão que o visitante ao viajar está disposto a pagar preços mais elevados por determinados produtos e serviços (SANTOS; KADOTA, 2012). Porém, analisando o gasto médio do turista que ficou entre R$ 51-100 reais, os produtos e serviços ofertados na FSL estão nesta faixa de preço conforme observou-se durante as visitas aos domingos. Dados do Observatório do Turismo do Maranhão (2019) apontam que o gasto médio diário do turista na baixa temporada do segundo semestre de 2019 ficou em até R$ 100 reais (36,69%), ou seja, similar aos dados coletados na FSL e aos valores dos produtos e serviços ofertados na FSL.

Gráfico 7. Avaliação dos produtos gastronômicos.

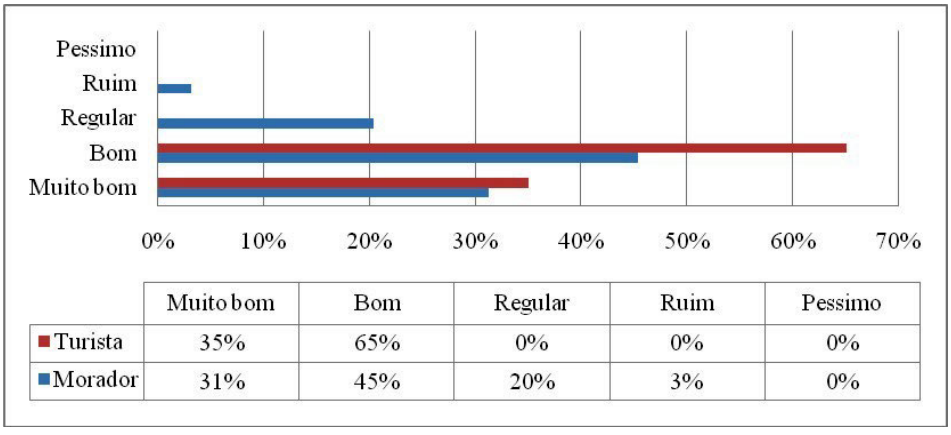


	Muito bom	Bom	Regular	Ruim	Pessimo
Turista	70%	30%	0%	0%	0%
Morador	25%	45%	27%	3%	0%

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

Em relação aos produtos artesanais (gráfico 8) os turistas e moradores classificaram como bom (65% e 45%) em sua maioria.

Gráfico 8. Avaliação dos produtos de artesanato.



	Muito bom	Bom	Regular	Ruim	Pessimo
Turista	35%	65%	0%	0%	0%
Morador	31%	45%	20%	3%	0%

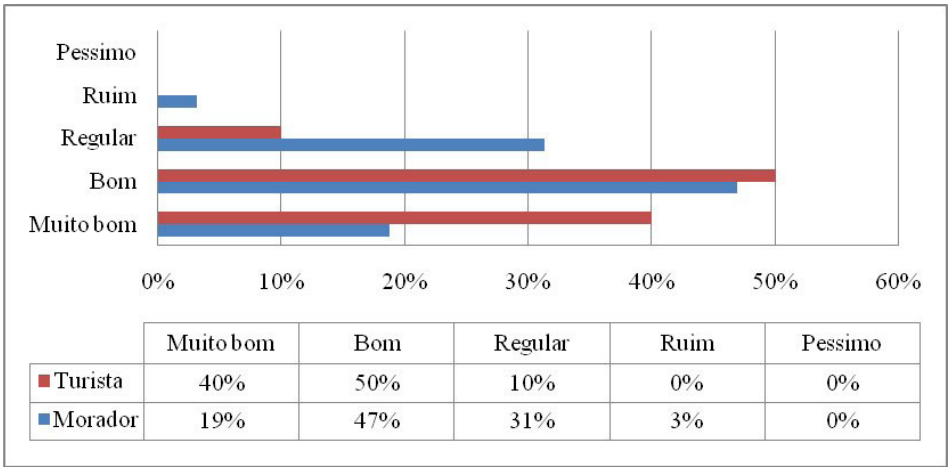
Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

Os produtos agrícolas que vem de comunidades rurais, como Iguaíba e São José de Ribamar são em sua maioria administrados por famílias e associações, dos empreendedores entrevistados. Pôde-se localizar produtores que participam do Programa Brasileiro de Modernização do Mercado Hortigranjeiro (PROHORT) que é um programa do governo que moderniza e ajuda os produtores a cultivarem melhor sua produção. Santos, Ferreira e Santos (2014) destacam que as feiras são um dos principais canais de distribuição da agricultura familiar, pois apresenta uma relação direta com o consumidor e maior rentabilidade.

A avaliação por parte dos turistas entrevistados sobre os produtos agrícolas (Gráfico 9) foi em sua maioria positiva como 50% bom. Os moradores em comparação com os turistas foram mais críticos e avaliaram como regular (31%) devido o valor elevado de alguns produtos e a falta de variedade. Mas no somatório da avaliação dos moradores e turistas no conceito bom tem-se 97%. A diversificação dos produtos e a qualidade são características de produtores agrícolas em feiras como o caso da FSL (SANTOS; FERREIRA; SANTOS, 2014). Quanto à variação do preço, os produtores afirmam que

isto "é decorrente da distância entre seus locais e a cidade de São Luís, o que às vezes ocasiona em valores um pouco mais elevados, além do custo do frete, montagem de barracas, entre outros".

Gráfico 9. Avaliação dos produtos agrícolas.



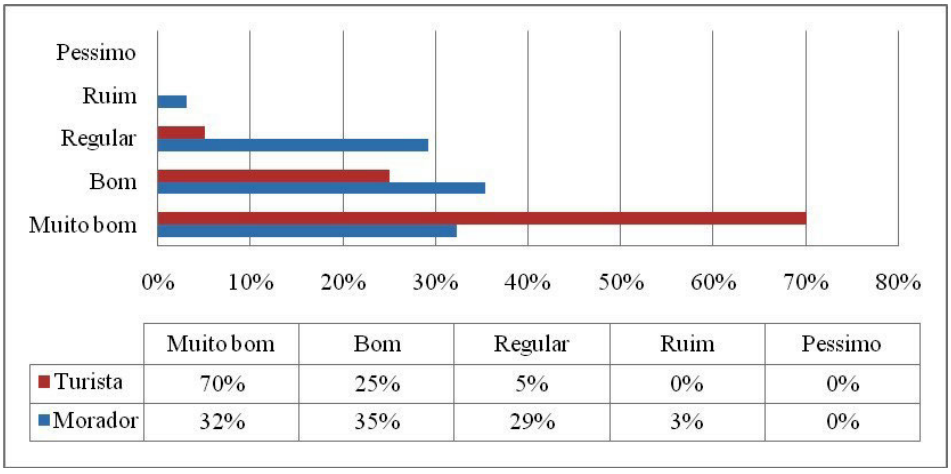
	Muito bom	Bom	Regular	Ruim	Pessimo
Turista	40%	50%	10%	0%	0%
Morador	19%	47%	31%	3%	0%

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

As bebidas artesanais variam de cerveja a cachaças típicas produzidas no Maranhão. Essa vertente atrai um público específico de admiradores tanto de cerveja quanto de cachaça por serem de melhor qualidade e fabricadas em menor escala e com maior cuidado do que as tradicionais[7]. Na avaliação geral, entre turistas e moradores, as bebidas artesanais, são consideradas boas, como mostra o Gráfico 10. Alguns moradores (29%) avaliaram como regular as bebidas artesanais em decorrência do "preço".

Dados do Programa de Desenvolvimento de Aguardente de Cana, Caninha ou Cachaça) destacam que a cachaça é a segunda bebida alcoólica mais consumida no Brasil[8]. As pequenas marcas de cervejas artesanais têm ganhado mercado no Brasil, e o consumidor brasileiro tem buscado por itens diferenciados. Atualmente, abrem 2 novas fábricas a cada 3 dias no Brasil chegando a um total de mil cervejarias[9].

Gráfico 10. Avaliação das bebidas artesanais.

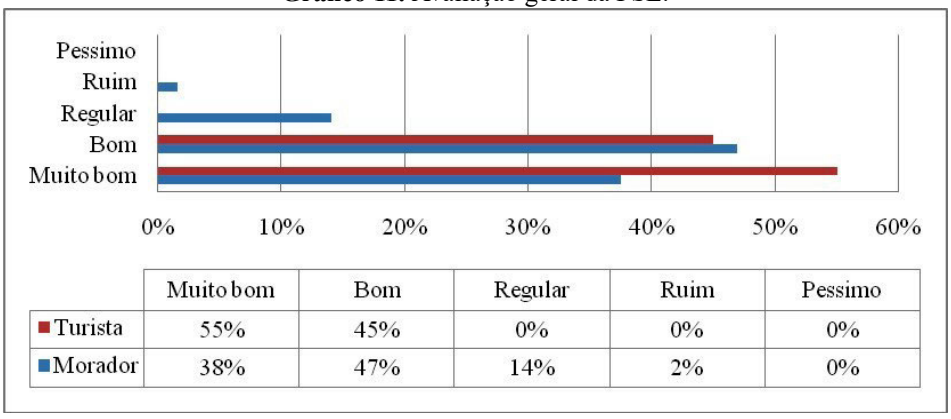


	Muito bom	Bom	Regular	Ruim	Pessimo
Turista	70%	25%	5%	0%	0%
Morador	32%	35%	29%	3%	0%

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

Por fim, a avaliação geral da FSL (Gráfico 11) foi satisfatória para os turistas e os residentes, mostrando que a feira consegue agradar os dois públicos, trazendo de volta o morador e incentivando o turista a desfrutar da cultura maranhense, por meio da gastronomia, atrações culturais, artesanatos feitos nas comunidades e a experiência única de conhecer um pouco das comunidades que cercam a ilha, pois o tempo de permanência desse turista, como constado nas pesquisas do Observatório do Turismo (2019) é curta, e ter a oportunidade de ter em um mesmo local tanta experiência, vivência e conhecimento é uma forma de despertar o interesse de conhecer mais e voltar.

Gráfico 11. Avaliação geral da FSL.



	Muito bom	Bom	Regular	Ruim	Pessimo
Turista	55%	45%	0%	0%	0%
Morador	38%	47%	14%	2%	0%

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

Já o morador de São Luís se reaproxima da história, reencontra atrações culturais, conhece mais da sua história, tem um novo espaço para seus domingos, retoma o sentimento de pertencimento. Ou seja, a FSL é uma semente plantada para se ter uma cobrança maior na revitalização do centro histórico e incentivo a cultura como fonte de conhecimento para as gerações atuais e futuras. Esse patrimônio é intangível, mas é um dos maiores legados que uma cidade pode ter - a manutenção de seus costumes, tradições e histórias antigas e novas que ainda serão vividas (CHOAY, 2011; FONSECA, 2009).

Desse modo, nota-se que quando questionados sobre a qualidade dos produtos gastronômicos, de artesanato, agrícolas e bebidas artesanais, a avaliação foi positiva em sua maioria, por ambas as partes. Mas destaca-se o grande número de pessoas residentes que optaram por avaliar em regular esses produtos. Já os comentários dos moradores estes acharam um pouco elevados os valores dos pratos típicos, hambúrguer artesanal e as peças de artesanato, as quais foram as reclamações mais pertinentes.

Percebe-se que a economia solidária está vinculada aos pequenos empreendimentos urbanos em sua maioria na FSL, nas franjas no desemprego, os quais se vendem bens de consumo de diversos segmentos como alimentação, artesanato, incorporando a oferta de itens com propósitos alternativos e sustentáveis. Além disso, a FSL tornou-se um local de encontro de moradores e turistas aos domingos, transformando um território antes esquecido pelo setor público, e que agora ganha novos ares, revitalizando o centro histórico e resignificando a paisagem e o patrimônio como lugar de memória, história e pertencimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A compreensão sobre economia solidária e turismo como ciências sociais que conseguem por em discussão a problemática social e colaborar para o prognóstico de amenizar crises de localidades é de extrema importância e necessário.

O turismo por si só precisa de uma abordagem multidisciplinar, para abranger todo um desenvolvimento de uma localidade, atrelando cultura e economia e outros setores para que seu efeito seja medido e redimensionado. O trabalho buscou compreender sob a perspectiva da economia solidária e do turismo, os elementos adicionados pelos empreendedores, moradores e turistas, capazes de classificar a Feirinha São Luís como indutora de geração de renda, conhecimento e desenvolvimento local.

Conforme foi observado no estudo, a economia solidária e o turismo se tornam adaptáveis quanto às mudanças do tempo e isso facilita na solução de problemas locais e estruturais, equacionando soluções para novos e velhos problemas.A análise de dados aqui mostrado, avalia como positiva a FSL para o centro histórico e para o turismo, por parte de produtores/empreendedores locais, moradores e turistas.

Apesar de algumas ressalvas feitas e discutidas, no geral a feira consegue agregar valor ao turismo de forma que o sentimento de pertencimento dos residentes torna isso mais evidente e o turista que vem, mesmo sem planejar, se encanta com as peculiaridades que encontram em um só local.

A visibilidade que a FSL leva para o centro histórico consegue articular o poder público no desempenho de novas políticas publicas para revitalização do espaço.Além disso, nota-se que a inserção das camadas menos favorecidas na economia solidária tem contribuído para a geração de emprego e renda, de maneira mais justa e igualitária. Ou seja, a economia solidária acarreta muitas formas alternativas de inserção das comunidades que vivem no entorno do turismo e se este for trabalhado junto à economia solidária, pode ter resultados favoráveis no combate à pobreza e ao desenvolvimento socioeconômico.

Portanto, conclui-se que a FSL está contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico, combatendo o desemprego, minimizando a pobreza e inserindo a comunidade que vive nesse entrono, além de proporcionar ao produtor rural um espaço de comercialização e interação com o centro. Ou seja, pode-se perceber que através da pesquisa a FSL consegue fomentar a cultura, de forma a trazer vida centro histórico de São Luís. Assim, sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas com o objetivo de mapear o sentimento de pertencimento promovido pela FSL aos moradores de São Luís.

NOTAS

4 Informação disponível em: http://www.agenciasaoluis.com.br/noticia/23049/. Acesso em: 15 mar. 2019.

5 Relativo ao morador da cidade de São Luís, capital do Maranhão.

6 Fala da Secretária de Turismo Socorro Araújo. Informação disponível em: http://www.agenciasaoluis.com.br/noticia/21974/. Acesso em: em 15 mar. 2019.

7 Disponível em: <https://www.brejas.com.br/cervejas-artesanais.shtml>. Acesso em: 25 de jun. 2019.

8 Disponível em: <https://revistanews.com.br/2018/02/25/cachaca-movimenta-anualmente-cerca-de-r-1-bilhao-no-brasil/>. Acesso em: 19 fev. 2020.

9 Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2019/06/com-2-novas-fabricas-a-cada-3-dias-brasil-chega-a-marca-de-mil-cervejarias.shtml>. Acesso em: 19 fev. 2020.

REFERÊNCIAS

CORAGGIO, J. L. La presencia de la economia social y solidaria (ess) y su institucionalizacion en America Latina**.** *In:* UNRISD CONFERENCE POTENTIAL AND LIMITS OF SOCIAL AND SOLIDARITY ECONOMY, 2013, Genebra, Suiça. **Anais […].** Genebra, Suiça, 2013.

CORRÊA, L. O. R. **Economia popular, solidária e autogestão:** o papel da educação de adultos neste novo cenário. Disponível em: <http://www.ifil.org/rcs/biblioteca/correa.htm>. Acesso em: 26 abr. 2019.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. *et al*. **A pesquisa qualitativa:** enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2008.

CHOAY, F. **O patrimônio em questão:** antologia para um combate. Belo Horizonte: Fino Traço, 2011.

COUTINHO, E.P.; NEVES, H.C.N.; SILVA, E.M.G. Feiras livres do brejo paraibano: crise e perspectivas. *In:* CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza/CE. **Anais [...].** Fortaleza: CE, 2006. 1 CD-ROM.

EAGLETON, Terry. **A ideia de cultura**. São Paulo: UNESP, 2011.

FERNANDES, D. L.; SOUZA, T. A. de; TONON, L. M. P.; GÂNDARA, J. M. G. A paisagem urbana e a formação da imagem turística da cidade de Curitiba: a percepção de visitantes e visitados. *In:* SEMINÁRIO DE PESQUISA EM TURISMO DO MERCOSUL, 7., 2012, Caxias do Sul. **Anais [...].** Caxias do Sul: Universidade Caxias do Sul, 2012.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002.

FONSECA, M. C. L. **O patrimônio em processo:** trajetória da política federal de preservação no Brasil. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.

GAIGER, L. I. Conhecer globalmente: um desafio inadiável dos estudos sobre a economia solidária. **Otra Economía**, v. 8, n. 14, enero-junio, 2014.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 2007.

GONÇALVES, T. J. T.; SOBRINHO, A. P. de M. Economia solidária: um caminho para a geração de renda e inclusão social. **Geoingá:** Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia. Maringá, v. 3, n. 2, p. 100-124, 2011.

GRIMM, I. J.; FREDER, S.; SAMPAIO, C. A. C.; PROCOPIUCK, M. Arranjos socioprodutivos de base territorial: uma análise das feiras livres comunitárias na cidade de Curitiba (PR). *In:* ENCONTRO DE TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA E ECONOMIA SOLIDÁRIA (ETBCES), 6., 2016, Salvador. **Anais Eletrônicos [...].** Salvador: UNEB, 2016. Disponível em: http://www.etbces.net.br/edicoes/vietbces-2016/anais. Acesso em: 26 abr. 2019.

GRIMM, I. J.; SAMPAIO, C. C.; PROCOPICK, M. Encadeamento ecossocioeconômico e gestão urbana: um estudo das feiras livres na cidade de Curitiba (PR). **Novos Cadernos NAEA**, v. 21, n. 1, p. 35-56, jan./abr. 2018. Disponível em: https://core.ac.uk/download/pdf/267986219.pdf. Acesso em: 26 abr. 2019.

JOVANOVIC, S.; ILIC, I. Infrasctructure as important determinant of tourism development in the countries of southeast Europe. **Ecoforum**. v. 5, n. 1, p. 288-294, 2016.

LAVILLE, J.-L. A economia solidária: um movimento internacional. **Revista Crítica de**

Ciências Sociais, n. 84, p. 7-47, mar. 2009.
LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A. M. C. **O discurso do sujeito coletivo:** um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos). 2. ed. Caxias do Sul: EDUSC, 2005.
LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**. v. 22, n. 140, p. 44-53, 1932.
LIMA, T. C. S.; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálysis**, v. 10, n. 1, p. 37-45, 2007.
MATTAR, F. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 1996.
MELLO, J. C. de. A cultura no palco da economia: história, conceitos e aplicações no setor turístico da Ilha Mém de Sá (SE). **Revista Turismo Visão e Ação**, v. 20, n. 2, maio/ago. 2018.
MINAYO, M. C. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. *In:*MINAYO, M. C. (org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 09-30.
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO – OMT. **Manual sobre turismo accesible para todos:** principios, herramientas y buenas prácticas: módulo III: principales áreas de intervención. Madrid: OMT, 2015.
PLATAFORMA REPRESENTATIVA ESTATAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD FÍSICA – PREDIF. **Guía de buenas prácticas de accesibilidad para los recursos turísticos de las ciudades patrimonio de la humanidad de España**, 2018.
SAMPAIO, C. A. C.; MANTOVANELI JUNIOR, O.; FERNANDES V. Racionalidade de tomada de decisão para o planejamento e a gestão territorial sustentável. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 16, n. 2, p. 131-155, 2011.
SANTOS, B. de S. Os processos da globalização. *In*: SANTOS, Boaventura de Sousa. **A globalização e as ciências sociais**. São Paulo: Cortez, 2005, cap. 1.
SANTOS, M. S.; FERREIRA, D. de J.; SANTOS, R. L. A feira livre como alternativa de geração de renda para agricultura familiar no município de Santo Estevão (BA). *In*: CONGRESO IBEROAMERICANO DE ESTUDIOS TERRITORIALES Y AMBIENTALES, 6., 2014, São Paulo. **Anais Eletrônicos [...].** São Paulo: USP, 2014. Disponível em: http://6cieta.org/. Acesso em: 18 jun. 2019.
SANTOS, G. E. de O.; KADOTA, D. K. **Economia do turismo**. São Paulo: Aleph, 2012.
SÃO LUÍS (Município). Prefeitura Municipal. **Feirinha de São Luís com atrações**. São Luís, 2020. Disponível em: http://agenciasaoluis.com.br/foto/27144. Acesso em: 10 mar. 2020.
SATO, L. Processos cotidianos de organização do trabalho na feira livre**. Psicologia e Sociedade,** v. 19, edição especial, p. 95-102, 2007.
SINGER, P. **Introdução à economia solidária**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.
TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA NO MATOPIBA MARANHENSE: CIRCUITO ESPACIAL PRODUTIVO E ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA EM BALSAS

AGRICULTURAL MODERNIZATION IN MATOPIBA MARANHENSE: PRODUCTIVE SPACE CIRCUIT AND PRODUCTIVE SPECIALIZATION IN BALSAS

MODERNIZACIÓN AGRÍCOLA EN MATOPIBA MARANHENSE: CIRCUITO ESPACIAL PRODUCTIVO Y ESPECIALIZACIÓN PRODUCTIVA EN BALSAS

Adielson Correia Botelho[1]
João Marcio Palheta da Silva[2]

RESUMO: No presente artigo abordamos o circuito espacial produtivo e especializaçãoprodutiva em Balsas, um dos principais município que compõe o que chamamos de "MATOPIBA Maranhense", região profundamente ligadas à sojicultura, cuja (re) organização do espaço local que obedecem a elementos fortemente ligadas ao mercado internacional controle ultrapassa a escala do lugar e da região.Como resultados parciais, compreendemos que a produção agrícola no MATOPIBA Maranhense, e, Balsas, na qual o Estado exerce papel preponderante, e, que quasetotalmente voltada à produção e exportação de grãos, onde essa é quem determina "ordens" sobre a região para que se torne mais especializada, assim, resultado, assim, em cidade do agronegócio.

Palavras-chave: Soja. (Re)organização do espaço. Maranhão.

ABSTRACT: In this article we approach the productive spatial circuit and productive specialization in Balsas, one of the main municipality that composes what we call "MATOPIBA Maranhense", a region deeply linked to soiculture, whose (re) organization of local space that obeys elements strongly linked to the international market control goes beyond the scale of the place and region. As partial results, we understand that agricultural production in MATOPIBA Maranhense, and Balsas, in which the State plays a preponderant role, and, almost entirely focused on the production and export of grain where this is who determines "orders" on the region so that it becomes more specialized, thus, result, thus, in an agribusiness city.

1 Doutorando em Geografia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). E-mail: adielsonbotelho@hotmail.com.
2 Professor Titular da Universidade Federal do Pará, Pesquisador do CNPq, Líder do Grupo Acadêmico Produção do Território e Meio Ambiente na Amazônia (GAPTA). E-mail: jmarciopalheta@uol.com.br.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em outubro de 2020.

Keywords: Soy. (Re)organization of space. Maranhão.

RESUMEN: En este artículo abordamos el circuito espacial productivo y la especialización productiva en Balsas, uno de los principales municipios que compone lo que llamamos "MATOPIBA Maranhense", una región profundamente vinculada a la soicultura, cuya (re) organización del espacio local que obedece elementos fuertemente vinculados al control del mercado internacional va más allá de la escala del lugar y la región. Como resultados parciales, entendemos que la producción agrícola en MATOPIBA Maranhense, y Balsas, en la que el Estado desempeña un papel preponderante, y, casi en su totalidad, se centra en la producción y exportación de granos, donde es éste quien determina "órdenes" en la región para que se vuelva más especializada, resultando así, así, en una ciudad agroindustrial.

Palabras clave: Soy. (Re)organización del espacio. Maranhão.

INTRODUÇÃO

Pretendemos, nesse trabalho, realizar uma análise do circuito espacial produtivo e a da especialização regional produtiva, tendo como base, o município de Balsas, no sul do estado do Maranhão, dentro do contexto da modernização agrícola da região conhecida por MATOPIBA. Diante deste cenário, inferirmos que a (re) organização do espaço local/ regional a partir da produção de soja em face de fatores que obedecem às razões tão fortemente ligadas ao mercado internacional. (ELIAS, 2007 *apud* FACCIN, 2017) se dá em razão de acontecimentos externos, cujo controle ultrapassa a escala do lugar e da região.

O agronegócio globalizado se realiza totalmente, mediante a um dialética entre as ordens global e local, regiões produtivas como o MATOPIBA fazem parte de uma rede que se conecta aos centros de poder e consumo em nível mundial, escalas locais e regionais searticulam com a internacional e os territórios passam a se organizar segundo as imposições do mercado, comandado por empresas nacionais e multinacionais (ELIAS, 2015).

A noção de circuito espacial produtivo enfatiza, a um só tempo, a centralidade da circulação (circuito) no encadeamento das diversas etapas de produção; a condição do espaço (espacial) como variável ativa na reprodução social; e o enfoque centrado no ramo, ou seja, na atividade produtiva dominante (produtivo) (CASTILLO; FREDERICO, 2010, p. 463 *apud* FACCIN, 2017, p. 71-72).

No caso da especialização regional produtiva, entendemos que a mesma leva a concentração, em algumas frações do espaço geográfico, de uma rara combinação de condições materiais (naturais e/ou técnicos) e imateriais para tornar eficiente a produção e a circulação/distribuição de um dado produto ou serviço, resultando, muitas vezes, numa competitividade territorial ou regional mais ou menos adequados às exigências dos mercados internacionais (qualidade e custos) (CASTILLO, 2015).

A região considerada a grande fronteira agrícola nacional da atualidade, o MATOPIBA cuja nomenclatura resultante se dá pela junção das siglas dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, corresponde por grande parte da produção brasileira agropecuária. O Governo Federal, em parceria com os quatro estados, em pouco menos de dez anos investiu em pesquisas e infraestrutura voltadas a atender o desenvolvimento do agronegócio, sobretudo, no tocante a produção voltada ao mercado internacional.

No lançamento do plano de desenvolvimento em maio de 2015, como uma forma de coroar todo esse processo de expansão, o governo brasileiro criou a região especial

conhecida como MATOPIBA, situada na região norte do Cerrado (onde ainda existe grande parte de sua cobertura vegetal original), o que daria o marco legal indispensável a uma ocupação ainda mais intensiva do bioma por parte do capital financeiro e agroindustrial, visando à exportação de commodities agrícolas e minerais.

A formalização da MATOPIBA, enquanto uma região geoeconômica, resultou de transformações agropecuárias que já vinham se acontecedo há algumas décadas, expansão estas demandada, sobretudo, do capital estrangeiro. Segundo o Decreto, "tem por finalidade promover e coordenar políticas públicas voltadas ao desenvolvimento econômico sustentável fundado nas atividades agrícolas e pecuárias que resultem na melhoria da qualidade de vida da população." Em 12 de novembro de 2015, foi emitida, pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a Portaria Nº 244, na qual foram elencados os trezentos e trinta e sete municípios e suas respectivas Unidades Federativas a serem abrangidos pelo Plano de Desenvolvimento Agropecuário da região.

A respeito da delimitação territorial[3,4], a MATOPIBA foi incluída como uma das atividades previstas num acordo de cooperação técnica celebrado entre o Ministério do Desenvolvimento Agrário, através do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), e a EMBRAPA, por meio do Grupo de Inteligência Territorial Estratégica (GITE). Os municípios com elevada participação nas exportações de suas respectivas Unidades Federativas. Conforme informações estatísticas acerca do comércio exterior, obtidas a partir da base de dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (XAVIER, 2019).

Os desdobramentos da geografia desses espaços, segundo Elias (2015) são acompanhados com atenção pelos governos que visam fomentar o desenvolvimento econômico através de políticas públicas, incentivos fiscais e de infraestrutura de logística. Regiões como a do MATOPIBA podem ser consideradas um espaço de exclusão e de desigualdades sociais. Nesse contexto, a difusão do agronegócio ocorre de forma extremamente excludente, acentuando históricas desigualdades sociais e territoriais do país. Ainda conforma a autora:

> Ordens global e local, regiões produtivas como o MATOPIBA fazem parte de uma rede que se conecta aos centros de poder e consumo em nível mundial, escalas locais e regionais se articulam com a internacional e os territórios passam a se organizar segundo as imposições do mercado, comandado por empresas nacionais e multinacionais (ELIAS, 2015, p. 37).

Posteriormente a expansão da área cultivada com soja foi direcionada principalmente para as áreas de cerrado da região centro-oeste tornando-a principal produtora nacional e em seguida, para as regiões Norte e Nordeste, sendo cultivada nos estados do Tocantins, Bahia, Maranhão e Piauí (ALVES, 2006; OLIVEIRA, 2006).

O Maranhão, por sua vez, é o segundo do ranking em produção de soja no MATOPIBA, com área de produção concentrada na microrregião Gerais de Balsas. O processo de expansão da produção de soja no estado se iniciou nos anos 1990, estimulado em grande medida por políticas públicas como Programa Corredor de Exportação Norte e PRODECER[6] III (FERREIRA, 2008a; FERREIRA, 2008b; PALUDZYSZYN FILHO, 1995).

O enfoque analítico sobre o município de Balsas deu-se por entender que este representao marco inicial do processo de produção da soja eque, isto posto, apresenta maiores singularidades em termos de transformações espaciais e culturais, dada a sua função dentro do processo produtivo regional. A partir da década de 1990 é que vai

ocorrer um boom da produção sojícola no município tendo com fator impulsionador investimentos em pesquisa cientifica e infraestruturas, colocando Balsas como o segundo maior produtor de soja da região Nordeste. O município de Balsas localizado no sul do estado, e principal produtor de soja desta mesorregião, é o que sofreu as maiores transformações com o estabelecimento desta atividade.

Para esteartigo, levantamos dados sobre a produção de soja nas quinze microrregiões maranhenses que compõe MATOPIBA, no intervalo de 1995 a 2018, período de avanço e consolidação de Balsas como produtor da leguminosa. A bibliografia teórica sobre os conceitos chave que fundamentam o trabalho, se apoia no referencial que contempla, prioritariamente, os autores e respectivas temáticas como: circuitoespacial produtivo e a da especialização regional produtiva.Para tal, nos debruçamos sobre dados do IBGE, da Secretaria de Agricultura do Estado do Maranhão.

Na primeira parte ao artigo discorremos sobre o circuito espacial produtivo, no MATOPIBA Maranhense e como a produção sojícola, dentro do contexto da demanda internacional por grãos, (re)organiza o espaço desde a década de 1970. Na segunda parte, apresentamos a estrutura produtiva e a expansão das áreas agrícola a partirdo cultivo da soja e, aumento gradativo da produtividade, fruto da padronização moderna da agricultura voltada ao abastecimento do mercado externo.

A PRODUÇÃO DE SOJA (RE) ORGANIZA O ESPAÇO NA AGRICULTURA NO SUL MARANHENSE

A partir da década de 1970, dentre as principais transformações pela qual passou o meio rural brasileiro, uma diz respeito ao chamado processo de "modernização da agricultura" (SILVA, 1982) posteriormente designado também de agronegócio, entendido como "algo que extrapola o crescimento agrícola e o aumento da produtividade, alusões mais comuns nos debates sobre o setor" (HEREDIA; PALMEIRA, LEITE, 2010, p. 161). Tendo como objetivo o incremento intenso de máquinas e implementos agrícolas com vistas ao aumento da produtividade no campo sem, contudo, alterar a estrutura agrária antiga (SILVA,1982).

Esse período, conforme Alves (2006), configura-se como importante para a formação das características produtivas atuais do campo brasileiro, havendo neste momento, conjunturas internas e externas favoráveis à expansão agrícola moderna, com destaque para a crescente urbanização e a crise do petróleo na década de 1970. Dentre as atividades agrícolas que ganharam notoriedade no território nacional, destaque para a produção em larga escala de grãos, a exemplo da soja, por meio da incorporação das áreas de cerrado ao processo produtivo (BERNARDES, 2008).

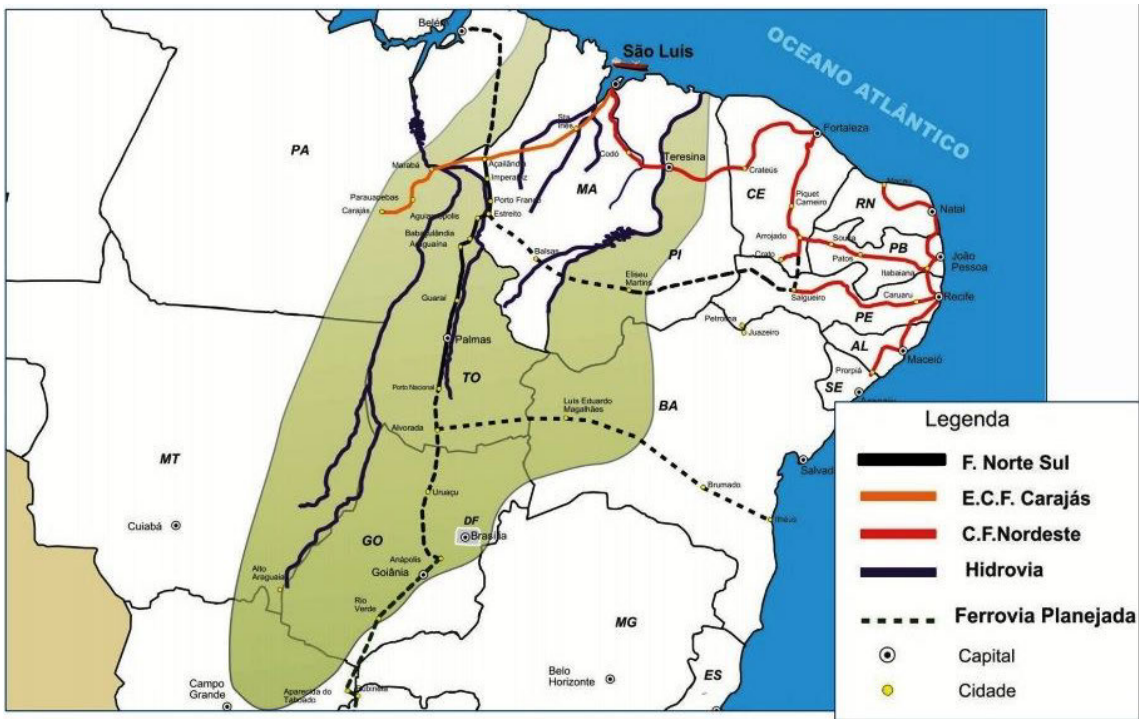
Segundo Bernardes (2005), as linhas especiais de crédito criadas pelo governo para estimular a ocupação dos chamados grandes "espaços vazios" nas áreas de fronteira agrícola atraíram os investidores. Além das condições ditas favoráveis que o cerrado apresentava para o cultivo de *commodities* a exemplo da soja, como a temperatura, a distribuição das chuvas, da luminosidade e da topografia, apresentando imensas áreas planas e contínuas que favoreciam economias de escala (BERNARDES, 2005).

Nesse contexto, destaca-se a criação pelo Estado, em 1972, da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (EMBRAPA). Conforme Frederico (2008) a EMBRAPA passou a estabelecer círculos de cooperação com empresas mundiais no intuito de desenvolver novas cultivares adaptadas às características fisiográficas brasileiras. No caso específico

do cultivo de grãos, os objetivos principais eram expandir o aumento da produtividade e ampliação da área de produção para as regiões de cerrado. No intuito de atender a essa nova demanda foi criada a Embrapa Cerrado e a Embrapa Soja, com o objetivo de estudar as características naturais da região e desenvolver cultivares adaptadas às baixas latitudes viabilizando a expansão da sojicultura para as regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste (FREDERICO, 2008).

Programa "Avança Brasil", implantado durante o segundo mandato do governo Fernando Henrique Cardoso, reforçou segundo Oliveira (2006), os objetivos traçados no "Brasil em Ação", ou seja, melhorar a infraestrutura viária para escoamento da produção de grãos do cerrado mato-grossense, através da bacia do rio Amazonas.

Ainda de acordo com Oliveira (2006), o conjunto de obras de infraestrutura concluídas ou nem iniciadas, provocou uma movimentação nos investimentos das multinacionais que passaram a buscar localizações estratégicas, redesenhando desse modo, o sistema de circulação de *commodities* para exportação. Nessa conjuntura, vários corredores de transporte vão sendo estruturados no país com vistas ao escoamento da produção agrícola, dentre os quais se destaca o Programa Corredor de Exportação Norte (PCNE) (Figura 1), a exemplo do que acontece no Sul Maranhense, cujo produtos seguem de Balsas até Imperatriz de caminhão, num percurso de 400 km, de lá vão pela ferrovia Norte-Sul até o porto de São Luís.



Fonte: Maranhão, 2012.

Figura 1. Mapa da área de influência do Corredor de Exportação Norte.

O sistema de escoamento que compreende o PCEN é composto por vários corredores de transporte envolvendo os modais rodoviário, hidroviário e ferroviário que se conectam aos portos nordestinos (ALVES, 2006). Assim, o Corredor de Exportação Norte se constitui:

> (...) no principal eixo viário em atividade na região e por ele escoam, até o complexo portuário Itaqui/Ponta da Madeira – MA, os minérios extraídos da Serra do Carajás – PA e parte da produção agrícola de uma extensa região de agricultura moderna correspondente ao sul do Maranhão e do Piauí, oeste da Bahia, norte de Tocantins, nordeste do Mato Grosso e sudeste do Pará. Duas importantes ferrovias, a Estrada de Ferro Carajás (EFC) e a Ferrovia Norte – Sul (FNS) centralizam o escoamento realizado pelo Corredor. Elas são interconectadas por diversas rodovias através das quais circulam os caminhões em direção aos municípios troncos, áreas de transferência de modais. Os agricultores modernos dos cerrados maranhenses e piauienses utilizam intensamente para o transporte da soja. A produção desses segue, predominantemente, pelas rodovias BR – 230 e BR – 010 até o parque intermodal do município de Porto Franco, onde ocorre o transbordo para locomotivas da ferrovia Norte – Sul, deslocando-se (após se conectar em Açailândia – MA, aos trilhos da EFC) para o porto de Itaqui. Além da soja dos cerrados de Tocantins, que percorrendo pelas rodovias estaduais e pela BR – 153, chega até Estreito – MA onde passa para vagões, o intuito é que os trilhos da Norte – Sul atinjam Goiânia – GO, formando um grande complexo viário de transporte de cargas interligando o norte e o sul do país (ALVES, 2006, p. 54-55).

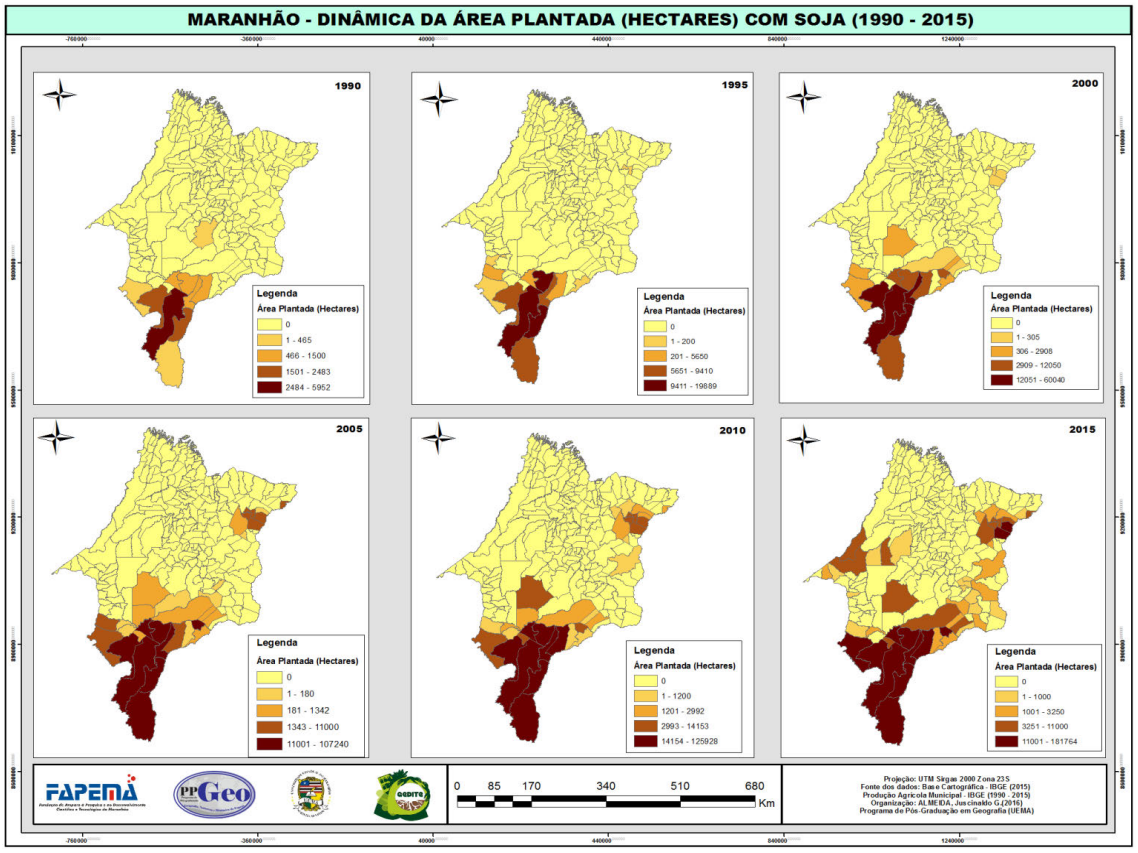
Alves (2006) destaque que a Estrada de Ferro Carajás é a malha viária mais bem estruturada que compõe o Corredor de Exportação Norte. Ainda conforme o autor, implantada para transportar principalmente minérios, essa via férrea a partir dos anos 1990 passa a disponibilizar sua logística também para o escoamento de mercadorias agrícolas por meio da articulação com a Ferrovia Norte-Sul, representando para os exportadores, economia de tempo e recursos financeiros, já que está conectada diretamente ao complexo portuário Itaqui/Ponta da Madeira que apresenta posição geográfica privilegiada em relação aos principais mercados consumidores se comparado, por exemplo, a outros portos brasileiros.

O projeto Rodovias Brasil II foi outro programa direcionado para o sul maranhense no sentido de viabilizar a produção de soja na região. Segundo Souza Filho (1995), este programa, aprovado pelo Banco Mundial, foi responsável pelo melhoramento e pavimentação da estrada que liga os municípios de Balsas a Alto Parnaíba, com um orçamento de 79 milhões de dólares sob a responsabilidade do Departamento de Estradas de Rodagem do Maranhão (DERMA).

A participação do referido programa no Maranhão limitou-se a um projeto de colonização agrícola envolvendo quarenta famílias de agricultores, sendo vinte sulistas e vinte de outras regiões. Este projeto foi executado sob a coordenação da Cooperativa Agropecuária Batavo do Paraná, da Companhia de Promoção Agrícola (CAMPO) e do Banco do Nordeste (ALVES, 2006).

Assim, as situações acima descritas evidenciam que não se pode falar do processo de implantação da soja no território maranhense sem pensar no Estado e suas políticas públicas, que não somente viabilizaram sua origem como também sua expansão. Seja através da construção de infraestruturas (portos, rodovias, ferrovias), ou por meio de subsídios financeiros e pesquisa.

Nesse contexto, como observado na Figura 2, a Mesorregião Sul Maranhense considerada a região tradicional de cultivo de soja no estado, com destaque para o município de Balsas, tem a consolidação da sua produção nos anos 1990, apresentando crescimento bastante expressivo nos anos seguintes.Destarte as políticas públicas do Estado em parceria com a iniciativa privada foram responsáveis pela consolidação da produção de soja no município de Balsas e, posteriormente, sua expansão para outras regiões do estado, a exemplo do Leste Maranhense, onde o município de Brejo, apresenta-se como principal produtor, tanto em área plantada (hectares) como em quantidade produzida (toneladas) deste grão, conforme se demonstra.



Fonte: Organizado Juscinaldo Góes Almeida a partir de dados do IBGE.

Figura 2. Mapa da dinâmica da área plantada em hectares com soja no Maranhão (1990 a 2015).

A soja, ainda considerada um fenômeno recente no Brasil, ainda assim, rearranjou a divisão territorial do trabalho por onde ela é cultivada, no Maranhão não é diferente, com a subsequente implantação, ainda que local e incipiente, de sua agroindústria. Devendo-se, tudo isso, à especialização produtiva cada vez mais eficiente, esta passa a exigir sistemas de transportes (trens, caminhões, esteiras, etc) altamente racionalizados para a movimentação de produtos de altos volumes com baixo valor agregado, como é comum no caso das *commodities* agrícolas, caso do Terminal de Grãos do Porto do Itaqui em São Luís, no qual é o principal porto-destino da produção de soja do estado do Maranhão, tanto da macrorregião Sul, quanto da Leste.

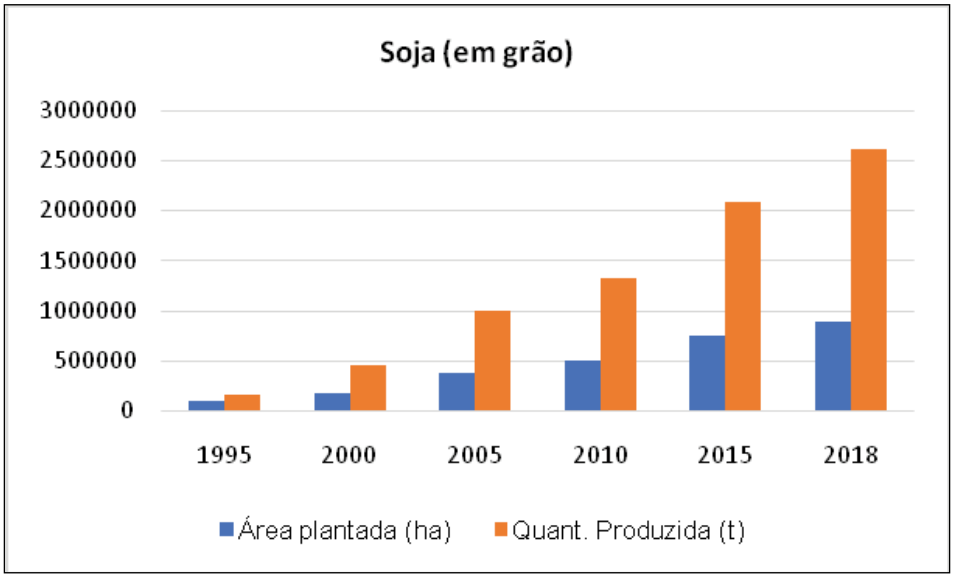
A ESPECIALIZAÇÃO REGIONAL PRODUTIVA NA MATOPIBA MARANHENSE E A PREDOMINÂNCIA DA PRODUÇÃO DE SOJA NO MUNICÍPIO DE BALSAS

A partir da década de 2000, o Estado (governo federal e governos estaduais) incorporou o termo logística em seus planos e programas de maneira sistemática (BRAGA; CASTILHO, 2013 *apud* FACCIN, 2017, p. 152), elevando a logística ao patamar de solução geral dos problemas econômicos e políticos, muitas vezes em detrimento de interesses mais urgentes e de ordem social e ambiental. As grandes empresas e/ou agentes do agronegócio debelam as principais etapas do circuito espacial produtivo da soja e atuam em diversos lugares e países (do local ao global).

De acordo com Santos (2004), as especializações produtivas nos países subdesenvolvidos resultam das necessidades de uma região motriz (do próprio país ou do exterior). Essa especialização conforma-se em atividade "dominante" em relação às outras, de tal modo que, "[...] a vida da cidade com função dominante é inteiramente comandada pela produção principal cuja estrutura projeta-se sobre a cidade que ela criou ou que mantém; as outras atividades têm de se adaptar" (SANTOS, 2004, p. 340-341).

Para demonstrar tal dominância da soja nas microrregiões maranhenses do MATOPIBA, nos debruçamos sobre os dados (Gráfico 1) acerca da evolução da área plantada (em hectares), quantidade produzida (toneladas) da soja no estado, nos seguintes intervalos (1995, 2000, 2005, 2010, 2015 e 2018).

Gráfico 1. Evolução da área plantada e quantidade produzida da soja (em grão) 1995 - 2018 na MATOPIBA Maranhense.

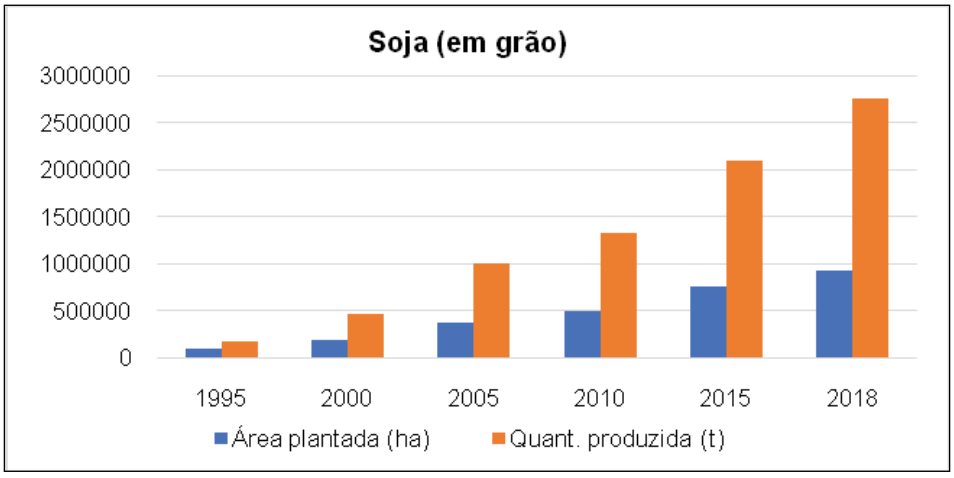


Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal.

Além do aumento exponencial da área plantada, destaca-se, ainda, a altaprodutividade, ou seja, da crescimento vertical da produção, fruto de uma intensa especialização produtiva, cada vez mais especializada, informatizada, mecanizada, de precisão cuja demanda tecnologia de ponta, correção do solo, acompanhamento técnico agronômico, fruto de uma "determinação" internacional, global. Como se verifica, orendimento médio da produção (quilogramas por hectare), segundo dados do IBGE, é possível identificar alta também, pois no ano 1990 o rendimento foi de 274;de 1.851 em 1995; 2.544 em 2000; de 2.679 em 2005; de 2.675 em 2010; 2758 no ano de 2015 e, por fim,de 2.969 em 2018.

Se considerarmos, no mesmo período (de 1995 a 2018), os dados do IBGE, da produção agrícola municipal, de Balsas (Gráfico 2), verificaremos o mesmo efeito na MATOPIBA, o aumento da área plantada e do excepcional crescimento vertical de produção dada, sobretudo, pelo intenso uso do meio técnico-científico e organizacional.

Gráfico 2. Evolução da área plantada e quantidade produzida da soja (em grão) em Balsas/MA 1995 – 2018.



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal.

Todo esse avanço da produção e intensificação do avanço do crescimento vertical se dá, como dissemos acima, pelo progresso de técnicas e informações para atender a demanda internacional por grãos, em especial, da soja. Para tal, há uma intensa massificação de investimento em tecnologia, seja em máquina cada vez mais sofisticadas, maior uso de agrotóxicos na preparação do solo e controle de pragas, na logística de produção, desde a plantação, colheita e armazenagem (Figura 3) até a exportação, todos esses passos cuidadosamente mecanizados e informatizados.

Fonte: Diário de Balsas.

Figura 3. Da esquerda para a direita, máquinas colheitadeiras e caminhões e armazenamento graneleiro.

Os produtores/empresasinvestem cada vez mais em pesquisa e desenvolvimento, cujas empresas desse ramo estão se instalando no município, o Estado aliado a isso, cria curso em universidades federais e estaduais, além de institutos para contemplar esse propósito.Por consequência, com todo o complexo que envolve a produção da soja em Balsas, dentro do contexto da MATOPIBA, resulta naquilo que Elias (2015) chama de cidades do agronegócio.

Portanto, a produção agrícola e agroindustrial intensiva exige que as cidades próximas ao campo se adaptem para atender às suas principais demandas, convertendo-as no seu laboratório, em virtude de fornecerem a grande maioria dos aportes técnicos, financeiros, jurídicos, de mão-de-obra e de todos os demais produtos e serviços necessários

à sua realização. Quanto mais modernas se tornam essas atividades, mais urbana se torna sua regulação (ELIAS, 2007, p. 118 *apud* FACCIN, 2017).

CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

A partir da década de 2000, o agronegócio globalizado torna-se cada vez mais predominante na economia nacional, deste modo, o Estado passa a ser cada vez mais protagonista deste setor. Neste cenário, a soja ocupase destaca como a cultura mais presente em área plantada no Brasil e em volume de exportação, movimento assim, toda uma cadeia, "sistemas de transportes e armazenamento, negociações fundiárias, ações de *land grabbing*, transações financeiras, cotações em bolsas de mercadorias, atuação de grandes empresas transnacionais na comercialização, e exportação da soja *in natura,* insumos químicos, maquinário".

No contexto específico do Maranhão, segundo maior produtor de grãos do MATOPIBA, a expansão da soja sobre as áreas de cerrado trouxe significativas alterações no território. O município de Balsas, assim inserido na economia globalizada, passaa desempenhar novas funções dentro da divisão territorial do trabalho agrícola, ampliando cada vez mais o distanciamento entre a agricultura moderna e aquela com base técnica tradicional. Ressalta-se que, além das transformações no espaço rural, o processo de modernização da agricultura representada principalmente pela produção de grãos em larga escala, repercute diretamente no urbano, tendo em vista que as estruturas responsáveis pelo funcionamento desta atividade serão ali instaladas. Outra situação refere-se ao processo de deslocamento do campo para a cidade representado pela expulsão de camponeses por meio da incorporação de suas terras ao circuito produtivo.

NOTAS

3 A delimitação territorial para o MATOPIBA ficou composta por 31 microrregiões geográficas do IBGE, contendo 337 municípios e uma área total de 73.173.485 há 04 Estados - 31 Microrregiões - 337 Municípios - Área total: 73.173.485 ha (51% da área dos 4 Estados). Essa engloba um universo com cerca de 324.326 mil estabelecimentos agrícolas. A composição das áreas que compõe o MATOPIBA, dentre os quatro Estados, é a seguinte: 33% no Maranhão (15 microrregiões, 135 municípios, 23.982.346 ha); 38% no Tocantins (8 microrregiões, 139 municípios e 27.772.052 ha); 11% no Piauí (4 microrregiões, 13 municípios e 8.204.588 ha) e 18% na Bahia (4 microrregiões, 30 municípios e 13.214.499 ha) (MIRANDA; MAGALHÃES; CARVALHO, 2014).

4 No Maranhão, engloba 15 microrregiões, são elas: Lençóes Maranhenses, Itapecuru-Mirim, Imperatriz, Médio Mearim, Alto Mearim e Grajaú, Presidente Dutra, Baixo Parnaíba Maranhense, Chapadinha, Codó, Coelho Neto, Caxias, Chapadas do Alto Itapecuru, Porto Franco, Gerais de Balsas, Chapadas das Mangabeiras.

5 O Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados, é um programa criado 1974 em uma parceria de Japão e Brasil para tornar o Cerrado brasileiro mais produtivo, principalmente, na produção de grãos como a soja.

FINANCIAMENTO

Este trabalho recebeu financiamento realizado pelo CNPq e pela UEMA (Universidade Estadual do Maranhão), por meio de bolsas de iniciação científica e à FAPEMA (Fundação

de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão), pelo financiamento do Projeto de Pesquisa relacionado ao Processo APP-UNIVERSAL-00758/13, os quais foram fundamentais para a elaboração deste e de outros trabalhos científicos.

REFERÊNCIAS

ALVES, V. E. L. **Mobilização e modernização nos cerrados piauienses:** formação territorial no império do agronegócio. 2006. 320 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

BERNARDES, J. A. Técnica e trabalho na fronteira de expansão da agricultura moderna brasileira. *In*: SILVA, C. A; BERNARDES, J.A; ARRUZZO, R.C; RIBEIRO, A.C.T. (Orgs.). **Formas em crise:** utopias necessárias. Rio de Janeiro: Arquimedes Edições, 2005.

BERNARDES, J. A. Dimensões da ação e novas territorialidades no cerrado brasileiro: pistas para uma análise teórica. **Revista NERA**, ano 10, n. 10, p. 1-10, jan.-jun. 2007.

BRAGA, V. **Logística e uso do território brasileiro: tipologia e topologia de nós logísticos e projeto da Plataforma Multimodal de Goiás (PLMG)**. 2013. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

CASTILLO, R. Expansão recente do setor sucroenergético no território brasileiro: algumas implicações nas escalas local, regional e nacional. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS, 55., 2015, San Salvador. **Anais [...].** San Salvador, 2015.

ELIAS, D. Reestruturação produtiva da agropecuária e novas regionalizações no Brasil. *In*: ALVES, V.E.L. **Modernização e regionalização nos cerrados do Centro-Norte do Brasil**. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2015. p. 25-44.

FACCIN, A. C. T. M**. Complexo da soja no Mato Grosso do Sul:** competitividade regional e vulnerabilidade territorial. 2017. 216 f. (Tese de Doutorado) - Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD, Grande Dourados, 2017.

FERREIRA, M. da G. **A dinâmica da expansão da soja e as novas formas de organização do espaço na região de Balsas - MA.** 2008a. 276 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008a.

FERREIRA, A. J. **Políticas territoriais e a reorganização do espaço maranhense.** 2008b. 269 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008b.

FREDERICO, S. **O novo tempo do cerrado:** expansão dos *fronts* agrícolas e controle do sistema de armazenamento de grãos. 285 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

HEREDIA, B.; PALMEIRA, M.; LEITE, S. P. Sociedade e economia do "Agronegócio" no Brasil**. Revista Brasileira de Ciências Sociais,** v. 25. n. 74, p. 159-196, out. 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: www.ibge.org.br. Acesso em: 10 out. 2019.

MATTEI, L. Emprego agrícola: cenários e tendências. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 29, n. 85, set./dez. 2015.

MESQUITA, B. A. **O desenvolvimento desigual da agricultura:** a dinâmica do agronegócio e da agricultura familiar. São Luís: EDUFMA, 2011.

OLIVEIRA, A. U. A Amazônia e a nova geografia da produção de soja. **Terra Livre**, Goiânia, v. 1, n. 26, p. 13-43, jan.-jun. 2006.

PALUDZYSZYN FILHO, E. **A cultura da soja no sul do Maranhão.** Balsas: EMBRAPACNPSo, 1995. 34 p.

PEREZ, C. Technological dynamism and social inclusion in Latin America: a resource-based production development strategy. **CEPAL Review,** v. 100, p. 121-141, 2010.

PIRES, M. Os programas agrícolas na ocupação do cerrado**. Sociedade e Cultura**, v. 3, n. 1-2, p. 111-131, jan./dez. 2000.

SAMPAIO, M. A. P. **360º:** périplo do açúcar em direção à Macrorregião Canavieira do Centro-Sul do Brasil. 2015. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.

SANTOS, M. **O espaço dividido**: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. São Paulo: Edusp, 2004.

SILVA, J. G. da. **A modernização dolorosa:** estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil. Rio de Janeiro: Ed. Zahar, 1982.

SOUZA FILHO, B. A produção de soja no sul do Maranhão e seus impactos para segmentos camponeses. *In*: CONCEIÇÃO, F. G. (org.). **Carajás:** desenvolvimento ou destruição? Relatórios de Pesquisa. São Luís: CPT, 1995. p. 243-274.

XAVIER, G. L. MATOPIBA: a ocupação da nova fronteira agrícola nos quadros do padrão exportador de especialização produtiva. **Revista Confins,**. n. 39, p. 1-28, 2019.

TRADICIONALIDADE CAMPONESA E CONTRADIÇÕES SOCIOAMBIENTAIS NO PARQUE NACIONAL DOS LENÇÓIS MARANHENSES: O CASO DA COMUNIDADE PONTA DO MANGUE EM BARREIRINHAS – MA

PEASANT TRADITIONALITY AND SOCIO-ENVIRONMENTAL CONTRADICTIONS IN THE PARQUE NACIONAL DOS LENÇÓIS MARANHENSES: THE CASE OF PONTA DO MANGUE COMMUNITY IN BARREIRINHAS – MA

Ademir Terra[1]
Givanilson Trindade Sousa[2]
Henrique Coelho Silva[3]

RESUMO: O presente artigo objetiva analisar o conflito socioambiental que se estabelece entre os camponeses e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)no Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses (PNLM).Ele emerge por força da legislação que ampara as ações do órgão gestor, como elemento imperativo na penalização e criminalização das atividades agropastoris realizadas pelos camponeses que habitam o Parque muito antes de sua institucionalização em 1981A legislação disciplina todas as atividades praticadas nas dependências do parque e da sua zona de amortecimento, afetando principalmente as atividades agropastoris, a pesca e o extrativismo, práticas centenárias desenvolvidas pelos ocupantes do território desde os seus ancestrais. O ICMBio considera que a retirada dos habitantes do Parque seja a solução mais coerente para o conflito, alegando serem eles os maiores responsáveis pela degradação ambiental e que sua permanência na área, portanto, é incompatível com a preservação ambiental. Por outro lado, os camponeses reagem, resistindo à sua desterritorialização, visando à manutenção da sua produção reprodução, ou seja, do seu modo de vida.

Palavras-chave: Conflitos Socioambientais. ICMBio. Conservação. PNLM.

ABSTRACT: This article aims to analyze the socio-environmental conflict that is established between peasants and the Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) in the Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses (PNLM). It emerges by virtue of the legislation that supports the actions of the managing body, as an imperative element in the penalization

1 Professor Doutor, no Departamento de História e Geografia da Universidade Estadual do Maranhão (DHG/UEMA). Coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisa sobre a Questão Agrária e Movimentos sociais (GEPQAM). E-mail: ademirterra@professor.uema.br.
2 Graduado em Geografia pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa sobre a Questão Agrária e Movimentos sociais (GEPQAM). E-mail: gil17sousa@outlook.com.
3 Graduado em Geografia pela Universidade Estadual do Maranhão. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa sobre a Questão Agrária e Movimentos sociais (GEPQAM). E-mail: henriquecoelhos@outlook.com.

Artigo recebido julho de 2020 e aceito para publicação em outubro de 2020.

and criminalization of agropastoral activities carried out by the peasants who inhabit the park long before its institutionalization in 1981. The legislation regulates all activities practiced in the park's dependencies and its buffer zone, mainly affecting agricultural activities, fishing, and extractivism, centenary practices developed by the occupants of the territory since their ancestors. The ICMBio considers that the removal of inhabitants from the Park is the most coherent solution to the conflict, claiming that they are the most responsible for environmental degradation and that their stay in the area, therefore, is incompatible with environmental preservation. On the other hand, peasants react, resisting their deterritorialization, aiming at maintaining their production-reproduction, that is, their way of life.

Keywords: Socio-Environmental Conflicts. ICMBio. Conservation. PNLM.

INTRODUÇÃO

A iniciativa da criação de parques nacionais, sustentada pelo ideal da preservação contra as ações da sociedade urbana e pela preocupação com as gerações futuras, surgiu "nos Estados Unidos, enquanto proposta de preservação das belezas cênicas e proteção dos bens naturais contra ação deletéria, particularmente da sociedade urbano-industrial" (VELLEJO, 2009, p. 157). O Yellowstone, segundo Diegues (2001), foi o primeiro parque nacional criadonaquele país, em meados do século XIX, com base na corrente preservacionista que entende a natureza como um bem intocado e espiritual reverenciado esteticamente.Contrapondo-se a essa forma de olhar a natureza, o conservacionismo, por sua vez, defende o uso adequado de seus recursos, pelo homem, integrando-o no processo de proteção do meio ambiente e de desenvolvimento sustentável.

A criação de parques nacionais em escala global, segundo Vellejo (2009), provocou inúmeros conflitos, em especial, nos países do Terceiro Mundo, onde o modelo da preservação se expandiu, impulsionando sobretudo a luta pela permanência no território das "comunidades tradicionais" de pescadores, extrativistas e índios, cuja relação com o ambiente é simbólica.

No Brasil, como relatam Rocha, Drummond e Ganem (2010), o primeiro Parque Nacional de Proteção Integral, foi o Parque Nacional do Itatiaia, criado em 1937. Como uma das categorias das Unidades de Conservação (UC), tem sua posse sob o domínio do Estado, princípio que se estende a todas as UCs do território nacional, e não pode ser habitado pelo homem.

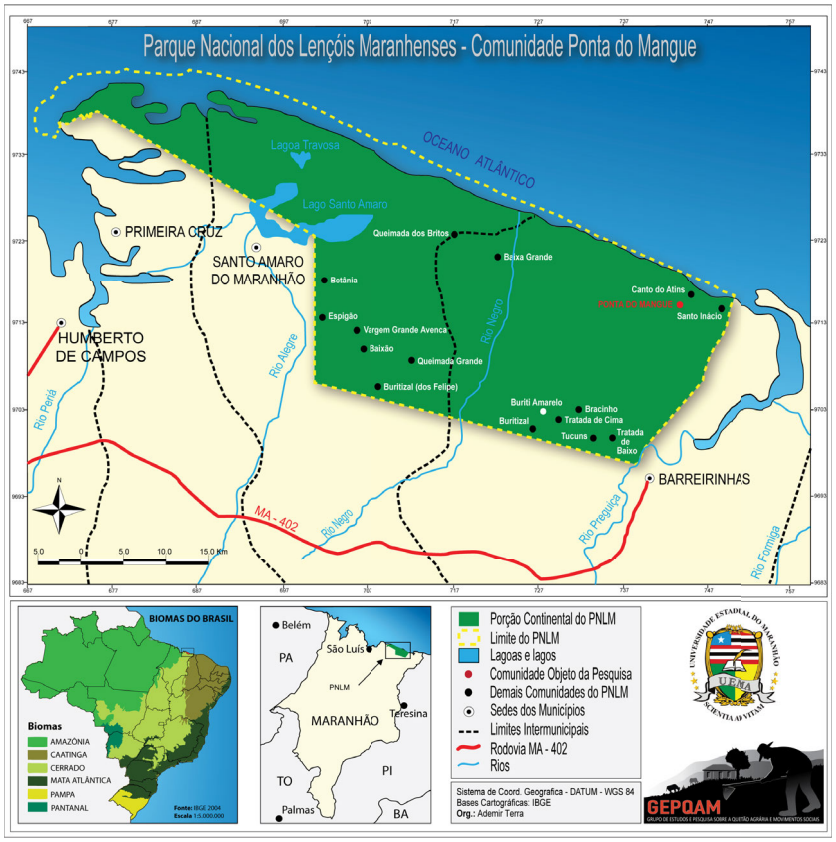
Embora a justificativa para a criação do Parque Nacional de Itatiaiatenha como fundamento o "neomito" dos vazios demográficos, os camponeses nele instalados, para os quais a natureza tem valor de uso, entendem a iniciativa como expropriação de seu território, olócus de reprodução de sua territorialidade, como corrobora Diegues (2001): "Essa atitude é vista pelos moradores locais como um roubo de seu território que significa uma porção da natureza sobre o qual eles reivindicam direitos estáveis de acesso, controle ou uso da totalidade ou parte dos recursos aí existentes" (DIEGUES, 2001, p. 65). Ainda segundo Diegues (2001), a desterritorialização dos camponeses gera inúmeros problemas, entre eles, a impossibilidade de reprodução cultural, haja vista o caráter simbólico da retirada dos recursos naturais, e a "sobre-exploração" que ocorre após a criação do parque, tornando ilegal a utilização dos recursos por parte dos camponeses, considerados expressamente pelos gestores das UCs como criminosos, posto que contrariam o que preconizam os planos de manejo.

O Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses - PNLM foi inserido no conjunto das Unidades de Proteção Integral, ou seja, no Sistema Nacional de Unidades de Conservação -SNUC, que limita a reprodução dos sujeitos na área e na zona de amortecimento (que

se localiza no entorno desta modalidade de UC). Com a finalidade de diminuir a ação humana local,normas e restriçõesimpostas acabam por compor o elemento primordial para a eclosão dos conflitos socioespaciais mais expressivos na atualidade nas dependências do Parque, ainda que nele não haja "uma zona intangível, aquela onde os processos naturais são preservados em sua totalidade sem a interferência do homem" (CASTRO, 2012 p. 173).

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E PERFIL SOCIOECONÔMICO DE PONTA DO MANGUE, NO PNLM

A comunidade Ponta do Mangue localiza-se no PNLM, no município de Barreirinhas (Figura 1), a duas horas e meia da sede municipal, por meio de quadriciclo[4]. É composta por 34 famílias, totalizando 146 habitantes, as quais integram diversas organizações (Gráfico 1) de luta e reivindicação de interesse de classe, bem comoo programa socialde transferênciadireta de renda do governo federal,a saber: a associação de moradores, que negocia demandas da localidade com o ICMBio e a prefeitura municipal; a colônia de pescadores do município, responsável pelo seguro defeso pago aos comunitários no período de desova do pescado, base de seu sustento; a associação dos trabalhadores e trabalhadoras rurais, um importante vetor de reivindicações; a associação funerária, que atende ao público de 50-60 anos de Ponta do Mangue e de comunidades adjacentes; e o ou Programa Bolsa-Família, destinado a superar condição de pobreza extrema de famílias com crianças e adolescentes, garantindo o direito à alimentação e o acesso a educação e saúde.

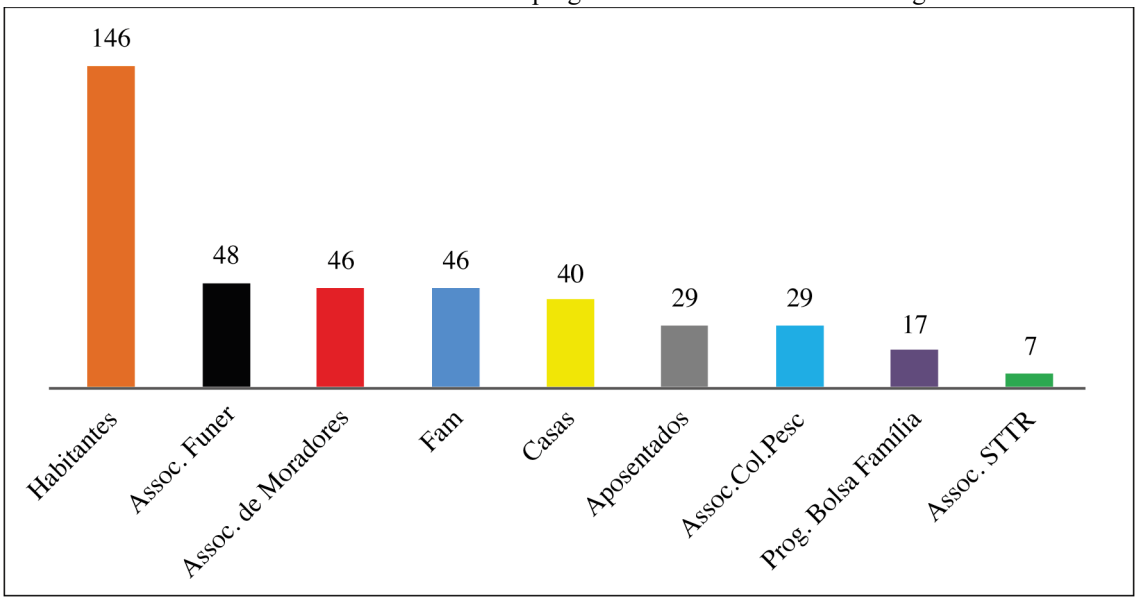


Fonte: IBGE, 2017

Figura 1. Localização Geográfica da Comunidade Ponta do Mangue no PNLM.

Segundo o Sr. Celso, morador da comunidade há 65 anos, Ponta do Mangue era composta a princípio por duas famílias, que ocupavam o território Rosa Pinto, nome da família cujos membros também ocupavam outros territórios em outros povoados vizinhos, tais como Atins, Mata Fome, Sucurujo e Zé Irineu. Ainda segundo ele, a comunidade foi transformada radicalmente em sua configuração: "Antes aqui havia grandes pastagens, havia muito gado, agora as dunas aterrou tudo, impedindo a plantação da lavoura e a criação de gado". No que é complementado por outro morador, Sr. José, de 53 anos: "Há 60 anos aqui tinha muito gado e muita mandioca e não existia dunas de Ponta do Mangue até Canto do Atins[5], tudo era mato, que foi soterrado".

Gráfico 1. Entidades de classe e programas sociais de Ponta do Mangue.



Fonte: Pesquisa de Campo.
Org.: Autor, 2018.

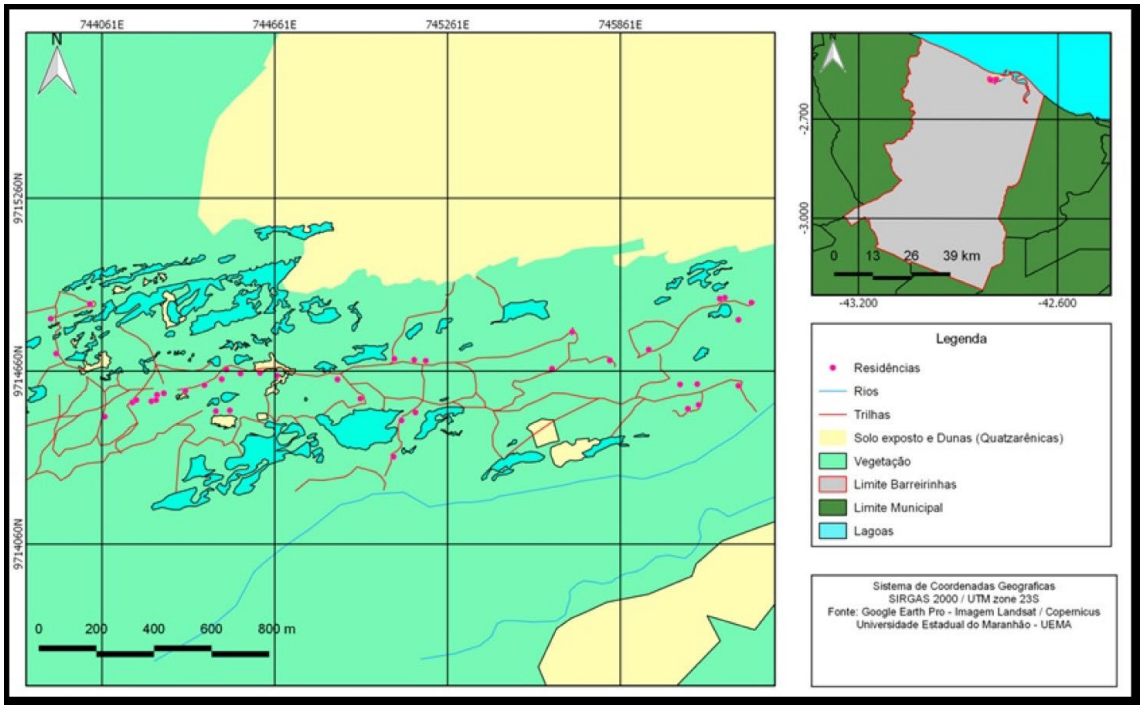
A criação de animais constituía, segundo o Sr. Celso, a principal atividade realizada na comunidade pelos seus ancestrais, devido às condições geográficas. Como aponta o Sr. Lisboa, também comunitário de Ponta do Mangue, o local era, no passado, um importante reduto dessa atividade, e o Sr. Celso, o vaqueiro mais prestigiado, pois cuidava de rebanhos[6] vindos de inúmeras áreas vizinhas. Hoje, porém, a paisagem mudou muito em decorrência do avanço dos sedimentos arenosos conduzidos pelos ventos sobre a área da comunidade. A natureza foi impetuosa na modelação da paisagem, alterando-a drasticamente ao longo do tempo, com reflexo na dinâmica da vida dos comunitários. Além de ver seus rebanhos bovinos sendo deslocados para Buriti Amarelo, onde as pastagens são mais propícias, ao contrário de outrora, a comunidade sofreu também o processo de migração de moradores para Atins, com a atração da atividade pesqueira.

Cada elemento distribuído em sua área – lagoas, rios, dunas, áreas de solo expostos e trilhas – (Figura 2) não constitui apenas um bem material de reprodução da vida, mas carrega também um significado simbólico e simbiótico com os moradores, numa relação cultural com o arranjo espacial (MOREIRA, 2009). As trilhas, por exemplo, são as vias de deslocamento dos camponeses no interior da comunidade e adjacências, pois, como afirma a Sra. Paulina, de 54 anos, nascida e criada no povoado, "as andanças ocorrem a pé ou a cavalo".

Outro ponto importante é, como se observa na Figura 2, a ausência de limites territoriais normativos, visto terem os comunitários uma organização socioterritorial alicerçada na lógica do bem comum, característica patrimonial da cultura indígena, a "cultura rústica" incorporada pelos camponeses, marcadamente evidenciada nos aspectos socioculturais. Nessas territorialidades "tradicionais", não existe a propriedade privada da terra, considerada como bem de uso coletivo, onde os trabalhadores realizam suas atividades cotidianas de sobrevivência (ARRUDA, 1999).

Ponta do Mangue conta com duas igrejas – uma evangélica (Adventista do Sétimo Dia) e uma católica–, uma escola de Ensino Fundamental e três barracões comunitários, utilizados para as demandas locais e festejos religiosos tradicionais, como a Festa do Mirim[7], realizada em setembro.

Como demonstra o Gráfico 2, o grau de escolaridade dos membros da comunidade é restrito à Educação Básica (que compreende Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio), tendo a maioria atingido apenas o Ensino Fundamental (completo ou incompleto). Se os índices são baixos nessa modalidade, a parcela de comunitários com formação superior é ainda muito menor. O perfil de baixa escolaridade em Ponta do Mangue, em particular, onde apenas uma escola atende alunos do 1° ao 9º ano, e no Parque, em geral, é acentuado pela escassez de políticas públicas educacionais dirigidas às comunidades do PNLM. O Ensino Médio e Superior são direitos utópicos na realidade camponesa local, em razão da perversa lógica empreendida no território pelo capital, que nega aos atores seus direitos fundamentais.



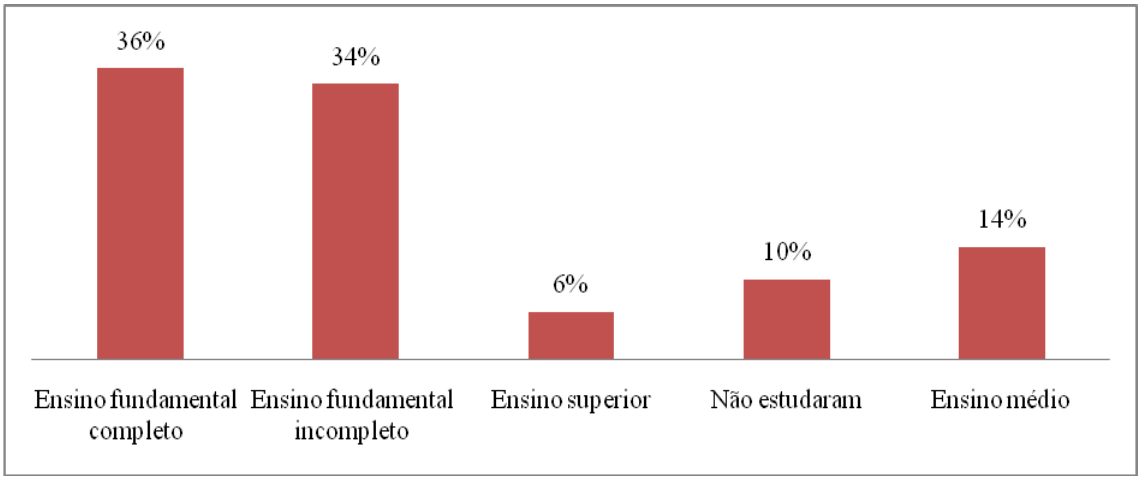
Fonte: IBGE, 2019
Org.:Autor, 2018

Figura 2. Organização espacial da comunidade Ponta do Mangue inserida no Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses.

Outro aspecto pertinente na análise do nível de escolaridade dessa comunidade diz respeito ao alto índice de analfabetismo, principalmente referente a pessoas da faixa etária entre 50 e 70 anos, as quais, segundo os próprios camponeses, não tiveram oportunidade de estudar na juventude, pois, além da falta de professores e escolas, não havia muito empenho de seus pais que, em razão da dura realidade, também possuíam um limitado repertório educativo.

A principal atividade produtiva dos comunitários é a pesca artesanal, efetuada no período chuvoso, denominado por eles de inverno, considerando que os rios e as lagoas existentes no povoado se caracterizam por ser intermitentes. Ressalta-se que os instrumentos utilizados nessa atividade são confeccionados pelos próprios moradores, como a rede, o puçá e o socó. Segundo o Sr. José, já mencionado anteriormente, os campesinos locais têm enfrentado forte adversidade no que se refere à atividade pesqueira, principalmente devido à ação de pescadores forasteiros, que têm como prática o arrastão, uma modalidade de pesca considerada predatória, a qual, infelizmente, não ocorre apenas nessa comunidade, mas em todo o litoral brasileiro. Ainda segundo ele, os barcos pesqueiros dos forasteiros descartam no litoral peixes pequenos, sobretudo no período de desova.

Gráfico 2. Escolaridade na comunidade Ponta do Mangue do PNLM



Fonte: Pesquisa de Campo.
Org.: Autor, 2019.

Além da pesca, os membros da comunidade se ocupam também do extrativismo da castanha do pseudofruto do caju; da criação intensiva de animais (suínos, caprinos, bovinos e galináceos),confinados em cercados por determinação do ICMBio; da roça itinerante, denominada "roça de toco", que se caracteriza pela queimada que ocorre depois da derrubada da vegetação, geralmente no mês de janeiro, de forma pouca intensa,o que obriga os camponeses a comprar ou trocar produtos, como a farinha,em outras comunidades; da produção de doces, cuja matéria-prima são os frutos nativos da região, como o murici e o caju; de atividades ligadas ao turismo, ainda que com um peso muito pequeno na economia da comunidade; e do artesanato, confeccionado pelas mulheres com o emprego da fibra do buriti, que é coletada nas comunidades vizinhas (Tapuio, Cedro, Tuncuns, Aterro, Tratada dos Carlos). Ressalta-se que essa atividade é sui generisna comunidade, por uma razão muito específica: devido às condições climáticas, a palmeira do buriti não cresce no local, abrindo margem para a comercialização e trocas com as comunidades do entorno.

PONTA DO MANGUE E A LÓGICA CAMPONESA

O modo de produção camponês sustenta-se no capital ecológico, tendo em vista que depende de forma exígua do mercado, diferenciando-se da agricultura empresarial. Observa-se, em suas unidades produtivas, o alto poder criativo dos campônios ao transformar o solo extremamente arenoso e pouco fértil em um substrato produtivo, tirando tudo o que precisam do próprio ambiente em que vivem, não se rendendo aos ditames do capital, que tenta impor a tudo e a todos os recursos mercantilizados:

> Nesse sentido, os níveis de campesinação tornam-se essenciais para a análise da agricultura. Esses níveis variam no tempo e no espaço. A agricultura camponesa é menos dependente dos mercados para o acesso a insumos e outros meios de produção. Para ela, esses meios e insumos são parte integrante do estoque disponível de capital ecológico. Não são adquiridos nos mercados como acontece na agricultura empresarial. Sendo assim, a agricultura camponesa é de fato autossuficiente (ou autoabastecida). (PLOEG, 2009, p. 20)

A campesinidade é um atributo de identidade que evidencia a ética camponesa e que pode ser observado em diferentes níveis, em diversos grupos sociais e em distintos lugares e tempos históricos (ALMEIDA, 2006; MARQUES 2008; CAMACHO, 2014). Tal atributo, pautado na fórmula M-D-M (mercadoria-dinheiro-mercadoria) é condicionado pelo grau de interferência e de adesão ao modo de produção capitalista que tem seus fundamentos na fórmula D-M-D (OLIVEIRA, 2007; MARQUES, 2008; CAMACHO, 2014). De acordo com Abramovay (2007),o protagonismo e a autonomia dos camponeses, cujo cerne é a simbiose homem e natureza,são entendidos como sinônimo de atraso e penúria, por não aderirem aos mecanismos do mercado, como créditos, insumos e máquinas, ou seja, o dito pacote moderno da cadeia produtiva.

Uma marca bastante peculiar dos camponeses que estão no perímetro do PNLM é seu caráter poliprodutivo. Além das múltiplas atividades desempenhadas em seus territórios, é comum que muitos deles migrem temporariamente para outros municípios em busca de emprego, o que ocorre, especialmente, na estação seca, denominada por eles de verão, período em que as lagoas e os riachos secam, tornando o lugar parcialmente "inóspito". Num ambiente assim, os camponeses contam com os animais, que constituem mecanismo de reserva, possibilitandosua permanência no território (CAMACHO, 2014).

Há um circuito "sincrônico" lavoura-gado (WOORTMANN, 1983), que constitui um dos elementos fundantes da economia camponesa. "Em termos do uso da terra, o gado está subordinado ao roçado" (HEREDIA, 1979, p. 139), ou seja, a pecuária, no contexto do campesinato, é considerada uma atividade complementar à agricultura.As duas atividades, contudo, constituem uma amálgama que sustenta o modo de vida camponês: além ser fonte geradora de alimento e de renda, a pecuária é uma modalidade de investimento para atender as famílias nos momentos adversos (WOORTMANN, 1983; ALMEIDA, 2006; CAMACHO, 2014).

Toda a força de trabalho empregada na unidade camponesa é familiar, porém, a lavoura e a indústria doméstica têm na solidariedade a engrenagem de sua produção, quando a mão de obra familiar é escassa ou os trabalhos são mais "penosos", expressa naajuda mútua entre os camponeses, na forma do mutirão ou da troca pura e simples de dias de trabalho entre eles (OLIVEIRA, 1986). Tal atividade, segundo Candido (2009), "consiste essencialmente na reunião de vizinhos, convocados por um deles, a fim de ajudá-

lo a efetuar determinado trabalho: derrubada, roçada, plantio, limpa, colheita, malhação, construção de casa, fiação etc."

A ajuda ao vizinho ocorre de forma espontânea, e os membros da comunidade se mobilizam sempre que é preciso auxiliar uns aos outros nas diversas atividades camponesas, na maioria das vezes, de forma improvisada, pois nem sempre tais atividades são previamente combinadas, como destaca Candido (2009):

> Era o caso dos vizinhos que, percebendo que um deles estava apurado de serviço, combinavam entre si ajudá-lo, sem aviso prévio. Às vezes o beneficiado ficava sabendo e preparava comida para recebê-los; outras vezes, era realmente surpreendido e improvisava a refeição. (CANDIDO, 2009, p. 194)

O trabalho e a religião são os elementosde coesãodos moradores, com base nos quais se criam fortes laços de sociabilidade, visto serem as atividades que congregam o grupo, cujos membros, com frequência, moram muito distante uns dos outros:

> Vemos, assim, que o trabalho e a religião se associam para configurar o âmbito e o funcionamento do grupo de vizinhança, cujas moradias, não raro muito afastadas umas das outras, constituem unidade, na medida em que participam no sistema dessas atividades. (CANDIDO, 2009, p. 197)

Nesse contexto,têm papel relevante os festejos religiosos que, realizados nos barracões comunitários,congregam os moradores em torno dasideias basilares de amor ao próximo, de compaixão, de paz etc.,um conjunto de valores ligados aos preceitos da doutrina católica que configura o meio rural como um local de "paz", o que confirma o Sr. Celso, quando relata nunca ter tido conhecimento de qualquer crime grave cometido por membros da/na comunidade.

No que concerne ao trabalho, ainda que a solidariedade entre vizinhos seja elemento importante, são os membros das famílias que participam efetivamente da pequena economia de subsistência, fundamentada, segundo Woortmann (1990), em três pilares – terra, trabalho e família –, os quais não podem ser pensados de forma separada na lógica camponesa, ou seja, a terra é a condição sine qua non enquanto apropriação para o trabalho coordenado pelo patriarca da família, deixando claro que os valores são bem definidos no campesinato:

> Nas culturas camponesas, não se pensa a terra sem pensar a família e o trabalho, assim como não se pensa o trabalho sem pensar a terra e a família. Por outro lado, essas categorias se vinculam estreitamente a valores e a princípios organizatórios centrais, como a honra e a hierarquia. (WOORTMANN, 1990, p. 23)

Contudo, na sociedade capitalista moderna, a terra tem apenas valor mercadológico e assume a racionalidade individualista do mercado, em outros termos, se transforma em mercadoria, é negociável, como afirma Woortmann (1990):

> Pode-se opor esse tipo de sociedade às sociedades modernas, individualizadas e voltadas para o mercado; em outras palavras, pode-se opor uma ordem moral a uma ordem econômica. Neste último tipo de sociedade, as três categorias acima referidas existem, naturalmente, mas elas podem ser separadas umas das outras:

> a terra não é pensada em função da família e do trabalho, mas em si mesma, como uma *coisa*, ou como uma mercadoria. (WOORTMANN, 1990, p. 23)

Tal característica é muito evidente em Ponta do Mangue, onde as funções dos membros de uma família patriarcal são bem definidas: as mulheres são responsáveis por cuidar dos filhos e afazeres domésticos e o homem é o provedor da casa, ocupando-se da pesca, da criação e da roça. O elemento central da discussão de Woortmann é o campesinato enquanto moral, fugindo da visão economicista de Chayanov, de "economia doméstica".

> Meu objetivo não é tratar o camponês como um "pequeno produtor", objeto de uma análise objetiva de sua objetividade, mas tentar uma interpretação subjetiva - pois trata-se da minha perspectiva - de sua subjetividade. Neste plano, por exemplo, o conceito de valor-de-uso ganha outro valor: o de uso enquanto valor. [...] expressa um valor do discurso camponês; um componente da ética camponesa, uma forma "aristotélica" de representação da atividade econômica. [...]. Nessa perspectiva, não se vê a terra como objeto de trabalho, mas como expressão de uma moralidade; não em sua exterioridade como fator de produção, mas como algo pensado e representado no contexto de valorações éticas. Vê-se a terra, não como natureza sobre a qual se projeta o trabalho de um grupo doméstico, mas como patrimônio da família, sobre a qual se faz o trabalho que constrói a família enquanto valor. Como patrimônio, ou como dádiva de Deus, a terra não é simples coisa ou mercadoria. (WOORTMANN,1990, p. 12)

Apesar de suas queixas referentes à falta de infraestrutura e de energia elétrica, bem comoa conflitos com o ICMBio, os camponeses de Ponta do Mangue são unânimes em afirmar que gostam de morar na comunidade, como diz a Sra. Joana, moradora há 40 anos no local: "gosto daqui, porque aqui aprendemos ser gente, além do mais, enterrei meu pai e minha mãe aqui".Para os camponeses, a relação com o lugar é de afeto, fruto das experiências vivenciadas por esses atores sociais que reafirmam, a todo instante, a importância da terra que conforma seu território, a importância dos laços de amizade que se transformam em parentesco.

A ausência de um dos três pilares – terra, trabalho e família – transparece, por exemplo, nos relatos de dor da perda de entes queridos que morreram, ou que foram embora do Parque, o que faz lembrar Santo Agostinho, citado por Tuan (2013), quando relata seu sentimento diante da morte de um amigo:

> Meus lugares familiares tornaram-se cenários de tortura para mim, e meu próprio lar tornou-se um sofrimento. Sem ele, tudo que fizemos juntos tornou-se uma experiência insuportavelmente dolorosa, meus olhos continuavam procurando-o sem achá-lo. Odeio todos os lugares onde costumávamos nos encontrar, porque eles não podem me dizer: 'Olhe, aí vem vindo ele', como faziam antes. (TUAN, 2013, p. 171)

O pertencimento dos camponeses ao seu lugar, como aponta Tuan (2013), é evidente nos habitantes de Ponta do Mangue, pois eles vivem ali há várias gerações, bemantes da criação doPNLM, em 1981, uma ação que se deu de "cima para baixo", movida por um governo autoritário, que não estabeleceu diálogo com a sociedade camponesa, como prova o fato de que a primeira audiência pública para a criação do Parque foi realizada

em São Luís, ou seja, sem a presençados atores sociais que viviam/vivem no território do PNLM, o que, para Terra (2017), configura seu pecado original:

> O PNLM padece de um "pecado original", uma vez que as políticas de sua criação, levadas a cabo pelo poder público, foram realizadas com pouca ou nenhuma participação da população que nele habitava/habita, ou que fazia/faz uso dos seus recursos como meio de subsistência, originando o mais crítico conflito da atualidade nessa unidade. A definição da área como UPI, à revelia da população local, teve profunda repercussão na vida dos comunitários, tendo em vista que a ocupação desse território não é recente, mas decorre de um processo histórico carregado de territorialidades, construídas ao longo de gerações que desenvolveram ali um gênero de vida específico. (TERRA, 2017, p. 251)

No tocante à falta de infraestrutura, a principal reclamação dos comunitários é sobre a assistência médica. Como não dispõem de um posto de saúde, eram atendidos, anteriormente, por um médico cubano que os visitava apenas uma vez por mês. Atualmente, após o encerramento do Programa Mais Médicos pelo governo federal, e dadas as condições locais, o presidente da associação afirma não saber se um novo médico do município assumiráa assistência aos comunitários, tendo em vista as dificuldades logísticas para acessar a comunidade.

CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS DA COMUNIDADE PONTA DO MANGUE

Terra (2016) assevera que o termo conflito apresenta enorme complexidade conceitual, por estar imerso em todos os níveis organizacionais da sociedade e em todas as organizações sociais, sendo inerente ao serhumano.

> Não existe uma definição simples de conflito, todavia, num esforço de conceituá-lo poderíamos defini-lo como um desentendimento entre duas pessoas ou mais sobre um tema de interesse comum, representa a dificuldade de lidar com as diferenças nas relações e diálogos, associada a um sentimento de impossibilidade de coexistência de interesses, necessidades e pontos de vista. (TERRA, 2016, p. 177)

Ainda segundo o autor, o conflito é multiescalar, podendo ocorrer nos níveis "pessoais, grupais ou entre nações". Enfatiza também haver "uma tendência geral em atribuir uma conotação negativa ao conflito. Porém, estes não são positivos ou negativos, maus ou ruins e sim a resposta que se dá aos conflitos é que os tornam negativos ou positivos, construtivos ou destrutivos" (TERRA, 2016, p.178).

O conflito socioambiental, em particular, configura-se no embate de agentes antagônicos, os quais ocupam o território de forma diversa: os agentes do capital, pela economia, e os camponeses, pela simbologia. A conflitualidade no PNLM tem sua gênese no choque entre o ICMBio e os comunitários. Embora o PNLM tenha sido criado em 1981, os moradores locais sentiram efetivamente os efeitos de sua criação somente a partir de 2002, quando a área foi demarcada e a primeira equipe de ambientalistas foi encaminhada para atuar no local, desencadeando o primeiro conflito: segundo relatam os camponeses, o então diretor do Parque proibiu a criação de caprinos, prática não permitida no plano de manejo.

O plano de manejo é o instrumento de gerenciamento da unidade de conservação. Em consonância com a legislação, ele estabelece restrições a práticas desenvolvidas pelos campônios há gerações, dando origem ao conflito, que se materializa como divergência entre o modo de vida agropastoril das comunidades e a gestão do Parque,da qual não são partícipes. Segundo Arruda (1999):

> Estas áreas são sujeitas a um regime de proteção externo, com território definido pelo Estado, cujas autoridades decidem as áreas a serem colocadas sob proteção e sob que modalidade e, independentemente, formulam e executam os respectivos planos de manejo. As pessoas que vivem no interior ou no entorno das áreas não participam em nada destas decisões. Mais que isso, as decisões costumam ser mantidas em sigilo até sua transformação em lei, justamente para evitar movimentações sociais que possam criar embaraços para os planejadores oficiais. (ARRUDA, 1999, p. 84)

Os moradores relatam que as penalizações impostas pelo ICMBio às atividades agropastoris por eles realizadas são constantes, afetando, dessa forma, o seu modo de vida.Apontam o órgão como responsável por impedir asua reprodução material e cultural, quando proíbe obras de infraestrutura que podem lhes trazer algumas facilidades e conforto. Para eles, essaé uma estratégia que visa a forçar a migração dos comunitários para fora do Parque, se quiserem ter acesso a serviços de saúde, educação e energia elétrica.Cabe ressaltar que o município de Barreirinhas, segundo o IBGE (2017), possui 903 domicílios não servidos por rede elétrica, o que impede seus moradores de usufruir os confortos que tal recurso pode lhes proporcionar.

Muitos comunitários relataram que o órgão gestor age de forma arbitrária na destruição de plantações, na proibição de reformas e ampliações de moradias, com a consequente demolição de qualquer obra iniciada. “Apesar da perseguição do ICMBio, há uma intensa mobilização dos moradores e de entidades de classe afim de assegurar sua cidadania”, afirma a Sra. Josefa, que mora há 50 anos na comunidade (desde que nasceu). Todavia, os agentes têm amparo legal para a criminalizaçãodos camponeses que vivem nas unidades de conservação, conforme aponta Arruda (1999):

> Quando as populações resistem e permanecem, suas necessidades de exploração dos recursos naturais inerentes a seu modo de vida e sobrevivência raramente são reconhecidas. Ao invés disso, passa a ocorrer uma “criminalização” dos atos mais corriqueiros e fundamentais para a reprodução sociocultural destas comunidades. A caça, a pesca, a utilização de recursos da floresta para a manufatura de utensílios e equipamentos diversos, a feitura das roças, a criação de galinhas ou porcos, o papagaio na varanda, a lenha para cozinhar e aquecer, a construção de uma nova casa para o filho que se casou, etc., tudo isso é, de uma penada jurídica, transformado em crime e seus praticantes perseguidos e penalizados. Ao mesmo tempo, são instados a proteger e respeitar o meio ambiente, sendo encarados como os principais responsáveis (e não o modelo urbano-industrial em expansão) pelo futuro da humanidade, corporificado na preservação da área em questão. (ARRUDA, 1999, p. 84)

A despeito da insatisfação dos camponeses, o analista ambiental do ICMBio responsável pelo PNLM afirma que, segundo a legislação vigente, as atividades desenvolvidas pelos camponeses –o cultivo de caju, a criação de peixes nas lagoas (uma vez que isso compromete a biodiversidade nativa), e as queimadas (cuja modalidade mais severa é a praticada em áreas de vale de rios, onde se concentram espécies endêmicas) –são consideradas as mais danosas à preservação do Parque.

Os arautos da gestão dos parques, formados nas ciências exatas e naturais, com seu sistema técnico de manejo, nem sempre eficiente para a preconizada conservação da natureza, desconsideram os laços afetivos com o território e os saberes tradicionais dessas comunidades, os quais se fundamentam no movimento cíclico da natureza, por exemplo, a determinação do melhor momento para o cultivo, a pesca, a caça e a retirada da madeira com base nas fases da lua. Nesse confronto, segundo Diegues (2001):

> De um lado, está o saber acumulado das populações tradicionais sobre os ciclos naturais, a reprodução e migração da fauna, a influência da lua nas atividades de corte da madeira, da pesca, sobre os sistemas de manejo dos recursos naturais, as proibições do exercício de atividades em certas áreas ou períodos do ano, tendo em vista a conservação das espécies. De outro lado, está o conhecimento científico, oriundo das ciências exatas que não apenas desconhece, mas despreza o conhecimento tradicionalmente acumulado. Em lugar da etnociência, instala-se o poder da ciência moderna, com seus modelos ecossistêmicos, com a administração "moderna" dos recursos naturais, com a noção de capacidade de suporte baseada em informações científicas (na maioria das vezes, insuficientes). (DIEGUES, 2001, p. 69)

No Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses, os conflitos se instalam entre os comunitários e o ICMBio, que desconsidera o camponês e suas práticas de conservação do meio ambiente e de seus recursos, sob um modelo de gestão que:

> Supõe uma dicotomia conflitante entre ser humano e natureza, supõe que as comunidades locais são incapazes de desenvolver um manejo mais sábio dos recursos naturais (o que pode ser verdade nos casos de extrativismo comercial em grande escala, mas não em todos os casos), e finalmente, que estas áreas podem ser perpetuadas num estado de natural equilíbrio. (ARRUDA,1999, p. 84)

A gestão territorial da Unidade de Proteção Integral não leva em conta o modo de vida tradicionalque, no caso específico do PNLM, remete ao período colonial (CASTRO, 2012). Os preservacionistas ignoram o arranjo tecnológico rudimentar dos camponeses confeccionado em sua própria indústria doméstica, cujo impacto sobreo ambiente é muito pequeno. As comunidades, de acordo com Becker (1999), vivem alicerçadas nos conhecimentos ecológicos passados de geração a geração, como por exemplo, o cultivo de ervas medicinais, havendo, portanto, relação intrínseca entre o homem e a naturezadesde os tempos mais remotos, no que concerne à organização do arranjo espacial dessas sociedades primitivas (*apud* MOREIRA, 2009).

Para Diegues (2001), o homem é o ator principal na conservação da biodiversidade, ao contrário do que entende o modelo padrão dos órgãos gestores dos parques, que

considera os moradores tradicionais a principal ameaça ao ambiente nos parques nacionais, como no caso do PNLM, com destaque para a comunidade Ponta do Mangue, aqui analisada, por localizar-se em uma área com características peculiares e estratégicas. Sob essa perspectiva, que Diegues (2001) chama de "neomito",

> O mundo natural tem vida própria, é objeto de estudo e manejo, aparentemente sem a participação do homem. O saber moderno se arvora não só em juiz de todo o conhecimento, mas até da proteção de uma natureza "intacta", portadora de uma biodiversidade sobre a qual a ação humana teria efeitos devastadores. Não é para menos que, em todas as áreas naturais protegidas, a pesquisa científica seja permitida, mas não o etnoconhecimento, pois esse exige a presença das comunidades tradicionais, do saber, de técnicas patrimoniais e, sobretudo, de uma relação simbiótica entre o homem e a natureza. (DIEGUES, 2001, p. 69)

O autor afirma ainda que a criação de unidades de conservação se sustenta "no mito moderno da natureza intocada", que desnaturaliza o homem, tornando-o incompatível com a preservação da natureza, mito esse subjacente na legislação,no caso específico dasunidades de proteção integral, quepreconiza sua intocabilidade, preservando-a no seu estado "puro". O conceito de mito, para Diegues (2001):

> Está longe da noção de "falácia", "ilusão" ou conhecimento equivocado que lhe é atribuído pelo senso comum. A noção de mito naturalista, da natureza intocada, do mundo selvagem diz respeito a uma representação simbólica pela qual existiriam áreas naturais intocadas e intocáveis pelo homem, apresentando componentes num estado "puro" até anterior ao aparecimento do homem. Esse mito supõe a incompatibilidade entre as ações de quaisquer grupos humanos e a conservação da natureza. O homem seria, desse modo, um destruidor do mundo natural e, portanto, deveria ser mantido separado das áreas naturais que necessitariam de uma "proteção total". (DIEGUES, 2001, p. 53)

Se essaconcepção pode ter respondido à realidade norte-americana, onde foi gerada, sob as justificativas de oferecer lazer, garantir o equilíbrio ecológico e até favorecer a pesquisa, sua importação, principalmente para o Terceiro Mundo, implanta o conflito, pois ignora a presença, nas unidades de conservação, dos povos tradicionais que sobrevivem há séculos explorando os recursos da natureza, numa relação de valor de uso e não de troca. Como afirma Arruda (1999):

> Ainda que este modelo possa ser relativamente adequado aos EUA, dada a existência de grandes áreas desabitadas, sua transposição para o Terceiro Mundo mostra-se problemática, pois mesmo as áreas consideradas isoladas ou selvagens abrigam populações humanas, às quais, como decorrência do modelo adotado, devem ser retiradas de suas terras, transformadas de agora em diante em unidade de conservação para benefício das populações urbanas (turismo ecológico), das futuras gerações, do equilíbrio ecossistêmico necessário à humanidade em geral, da pesquisa científica, mas não das populações locais. (ARRUDA,1999, p. 84)

Mas é com base nessa concepção, descolada da realidade local, que as normas criadaspelo Sistema Nacional de Unidades Conservação (SNUC) inspiraram a elaboração dos planos de manejo que norteiam as ações do ICMBio, os quais impedem os camponesesde manter seu território e sua territorialidade. De forma contraditória, o mesmo órgão, amparado na mesma legislação que pune os camponeses, tolera o turismo, supostamente ecológico, visando a proporcionar conforto e bem-estar aos citadinos. Atividade que, do nosso ponto de vista, não é menos agressiva à biodiversidade que o campesinato, haja vista os diversos impactos que gera na natureza, como por exemplo, com a pesca ilegal, as trilhas de rali clandestino, o lixo descartado pelos turistas etc. (Figura 3).

Autor: Autor, 2019.

Figura 3. Resíduo sólido descartado por turistas em áreas do PNLM.

Os servidores do ICMBio afirmam que têm tomando providências, "penalizando" as agências e agentes de turismo responsáveis pelo ecoturismo no PNLM, com a aplicação de multas em casos de infração. O que fica claro é que dentro da lógica capitalista, alguns sempre ganham, enquanto outros perdem, e neste caso, os ganhadores não são os camponeses.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O campesinato é multiforme (OLIVEIRA, 2007), constituído de diversos atores sociais imersos em realidades distintas, as quais representam as mais variadas territorialidades.Entre as diferentes tipologias de campesinato, as comunidades tradicionais têm na natureza o elemento sine qua non para sua reprodução material e cultural, sobretudo quando se considerao modo de vida desses sujeitos no campo.

No caso específico da comunidade Ponta do Mangue no Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses, o modo de vida que se materializa como condição necessária para a reprodução camponesa é impactado pela atuação do ICMBio, que penaliza as ações dos comunitários, sem que haja diálogo para a construção de uma alternativa viável, que possa ser assimilada pelos camponeses.Essa é, por certo, uma missão muito complexa.Mudar valores e costumes culturalmente arraigados requer empenho, muita boa vontade e um exercício de empatia muito profundo.No entanto, não se vislumbram esforços nesse sentido, por parte das distintas esferas de governo, tampouco do ICMBio, diretamente responsável pela gestão do PNLM. Ao contrário, sobre as mesas do órgão se acumulam projetos que visam a atrair "empreendedores" para celebrarem as tais "parcerias" que o modo de produção capitalista preconiza.

Aos camponeses não são disponibilizadas as políticas sociais mais básicas, como o acesso a serviços de saúde, educação, moradia, transporte etc. O que se constata é a carência vivida pelos camponeses sob o olhar míope e omisso do poder público, aos quais sobram apenas ações punitivas e repressivas, acrescidas da desolação de quem não tem a quem recorrer.

A demanda por infraestrutura nas comunidades é responsável pelo intenso fluxo migratório em direção ao centro urbano, seja de jovens em busca de estudo e qualificação para se inserirem no mercado de trabalho, seja de adultos que, sem estudos, não vislumbram a possibilidade de uma remuneração razoável. Ocorre, também, a relutante migração de idosos, em geral com a saúde debilitada, os quais buscam amparo em familiares que também não encontraram outra alternativa senão o abandono do seu território, consumando-se, assim, o plano velado do órgão gestor de retirada dos camponeses do Parque, com pouco esforço e sem que haja dispêndio financeiro, vencendo os camponeses, ao longo do tempo, pelo cansaço.

Apesar desse cenário e das adversidades, os camponeses,por sua característica histórica, impõem resistência e continuam buscando formas de enfrentar o "sistema", seja por meio de ações pontuais e isoladas, seja por meio da luta coletiva, como no caso dos habitantes de Ponta do Mangue, que se juntamàs demais comunidades, em suas diversas associações que contam com o apoio do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais, e promovem uma intensa mobilização para permanecer em seus territórios e manter seu modo de vida pautado na produção agropastoril.Nesse movimento, concentram suas energias na celebração de termos de compromisso entre o ICMBio e os comunitários, elaborados pelas entidades de classe que os representam,demonstrando que somente com a união de forças é que se conquistam objetivos comuns.

NOTAS

4 O acesso ocorre via quadriciclo, caminhonete ou outros veículos com tração nas quatro rodas, capazes de vencer as dificuldades impostas pelo terreno arenoso da região.
5 Canto do Atins é uma comunidade formada majoritariamente por pescadores, devido a sua localização geográfica, o litoral ocidental. Originou-se da migração de habitantes de Ponta do Mangue, em razão do crescimento da atividade turística na localidade, sobretudo do turismo gastronômico, cuja principal represente é a Sra. Luzia, conhecida pela camaroada que faz, cujo camarão é capturado pelos pescadores da comunidade.
6 Lembrando que uma das características tradicionais dos habitantes do Parque é criar seus rebanhos soltos, prática que a atual legislação proíbe.
7 Festa realizada pelos comunitários em referência aofruto do extrativismo local, de coloração preta, muito comum na comunidade, ocasião de confraternização e importante vetor de socialização, tendo em vista morarem distante uns dos outros.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrária em questão**. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2007.
ALMEIDA, R. A. **(Re) criação do campesinato, identidade e distinção**: a luta pela terra e o habitus de classe. São Paulo: UNESP, 2006.
ARRUDA, R. "Populações tradicionais" e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. **Ambiente &Sociedade,** ano 2, n. 5, p. 79-92, jul./dez. 1999.

CAMACHO, R. S. Algumas considerações acerca do modo de vida camponês. **Revista Eletrônica**: X Fórum Ambiental da Alta Paulista, v. 10, n. 10, p. 1-16, 2014.

CANDIDO, A. As formas de solidariedade (1964). *In*: WELCH, C. A.; MALAGODI, E.; CAVALCANTI, J. S. B.; WANDERLEY, M de N. **Camponeses brasileiros**: leituras e interpretações clássicas. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009. v. 1. p. 193-201.

CASTRO, C. E. **A política nacional de proteção da natureza e seus desdobramentos no território do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses**. 2012 Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2012.

CHAYANOV, A. V. **La organización de la unidad económica campesina**. Tradução Rosa MaríaRussovich. Buenos Aires: Nueva Visión, 1974.

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 2001.

IBGE. **Cidades.** 2017. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/barreirinhas/historico. Acesso em: 10 dez. 2017.

HEREDIA, B. M. A. **A morada da vida**: trabalho familiar de pequenos produtores do Nordeste do Brasil. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. (Série Estudos sobre o Nordeste; v. 07).

MARQUES, I. M. M. A atualidade do uso do conceito de camponês. **Revista NERA**, Presidente Prudente, ano 11, n. 12, p. 57-67, jan./jun. 2008.

MOREIRA, R. **Para onde vai o pensamento geográfico?**: por uma epistemologia critica. São Paulo: Contexto, 2009.

OLIVEIRA, A. U. **Modo de produção capitalista, agricultura e reforma agrária.** São Paulo: FFLCH/Labur Edições, 2007.

OLIVEIRA, A. U. **Modo capitalista de produção e agricultura**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1986.

PLOEG, J. D. V. Sete teses sobre a agricultura camponesa. *In:* PETERSEN, P. (org.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro.** Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009.

ROCHA, G. M. R; DRUMMOND, J. A; GANEM, R. S. Parques nacionais brasileiros: problemas fundiários e alternativas para sua resolução. **Revista de Sociologia Política**, Curitiba, v. 18, n. 36, p. 205-226, jun. 2010.

TERRA, A. Conflitos socioambientais no Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses. *In*: PORTO, I. M. R. (org.). **Geografias em questão**. São Luís: EDUEMA, 2016.

TERRA, A. Conflitos Socioambientais na gestão do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses: o caso das comunidades Tratada de Cima, Tratada de Baixo e Buritizal. **Boletim Goiano de Geografia** (Online). Goiânia, v. 37, n. 2, p. 245-263, maio/ago.2017.

TUAN, Y. **Espaço e lugar:** a perspectiva da experiência. Tradução: Lívia de Oliveira. Londrina: Eduel, 2013.

VELLEJO, L. R. Os parques e reservas como instrumentos do ordenamento territorial. *In*: ALMEIDA, F.G.; SOARES, L. A. A. **Ordenamento territorial**: coletânea de textos com diferentes abordagens no contexto brasileiro. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

WOORTMANN, E. F. O sítio camponês. **Anuário Antropológico**, Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, n. 81, p. 164-203, 1983.

WOORTMANN, K. **Com parente não se neguceia**: o campesinato como ordem moral. **Anuário Antropológico,** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, n. 87, p. 11-73, 1990.

DA POLÍTICA DE ASSENTAMENTOS AO AGRONEGÓCIO: O ASSENTAMENTO FAZENDA FLORES NO CERRADO PIAUIENSE, UM CAMPO DE REFLEXÕES

FROM THE SETTLEMENT POLICY TO THE AGRICULTURAL BUSINESS: THE FAZENDA FLORES SETTLEMENT ON PIAUI'S CERRADO, A FIELD OF CONSIDERATIONS

Jucelia Maria Rocha Oliveira[1]
Ronaldo Barros Sodré[2]
José Sampaio de Mattos Junior[3]

RESUMO: A dinâmica do espaço agrário no Piauí ganha novos elementos com a expansão da fronteira agrícola para o cerrado piauiense gerando entraves para a territorialização dos assentamentos nessa região na medida em que intensifica a concentração fundiária. Nesse sentido, o trabalho analisa as políticas públicas voltadas para os assentamentos rurais no Piauí frente ao avanço do agronegócio. A pesquisa contou com revisão bibliográfica, levantamento de dados e trabalho de campo com aplicação de entrevistas por meio de roteiros semi-estruturados com assentados do PA Fazenda Flores, com representantes da Comissão Pastoral da Terra - CPT e técnicos do Instituto Nacional de Colonização e reforma Agrária - INCRA. As análises realizadas a partir do assentamento Fazenda Flores localizado no cerrado da região sudoeste piauiense apontam um processo em queos camponeses enfrentam dificuldades para permanecerem no território após a conquista da terra.

Palavras-chave: Assentamentos Rurais. Fronteira Agrícola. Agronegócio. Cerrado Piauiense. PA Fazenda Flores.

ABSTRACT: The economy of agricultural space in the state of Piauí gains new elements with the expansion of the agricultural frontier to the cerrado of Piauí, generating entries for a territorialization of the settlements in that region as it intensifies land concentration. In this sense, the work analyzes public policies aimed at agricultural settlements in Piauí, in view of the advance of agribusiness. A reported survey with bibliographic review, data collection and fieldwork with interviews using semi-structured rotators with settlers from PA Fazenda Flores, representatives of the Pastoral Land Commission - CPT and technicians from the National

1 Mestra em Geografia pela Univesidade Estadual do Maranhão. E-mail: jucelia_oliveira90@hotmail.com.
2 Docente do curso de Geografia da Universidade Federal do Maranhão. E-mail: Ronaldo-sodr@hotmail.com.
3 Docente do Programa de Pós-graduação em Geografia e do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Socioespacial e Regional da Universidade Estadual do Maranhão. E-mail: sampaio.uema@gmail.com.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em setembro de 2020.

Institute of Colonization and Reform Agrarian - INCRA. Like the analyzes carried out after the settlement, Fazenda Flores, located in the cerrado of the southwest region, pointed to a process in which the peasants faced difficulties to remain in the territory after the conquest of the land.

Keywords: Rural Settlements. Agricultural Frontier. Agribusiness. Piaui's Cerrado. Settlement Project Fazenda Flores.

INTRODUÇÃO

A discussão sobre a reorganização da estrutura fundiária como forma de promover a melhor distribuição de terras, foi por muito tempo pauta das discussões que buscavam pensar o desenvolvimento do social e econômico do Brasil. É sabido que uma reforma agrária nos moldes clássicos nunca se efetivou, mas é inegável também, a importância das políticas públicas voltadas para territorialização dos assentamentos rurais no país. Os assentamentos possuem grande representatividade, pois surgem das lutas camponesas, evidenciando, portanto, a territorialização do processo histórico de luta pela terra e consequentemente, das políticas públicas que vieram se efetivar no campo brasileiro.

Considerando a relevância das políticas de assentamentos rurais e sua representatividade, a discussão empreendida no trabalho parte da territorialização dos assentamentos rurais no estado do Piauí chamando a atenção para o contexto de expansão da fronteira agrícola no cerrado piauiense e os entraves para a constituição destes territórios.

A política de assentamentos no Piauí apresentou um quadro modesto em relação ao número de assentamentos criados e famílias assentadas até o processo de redemocratização do país. A política passa a avançar após esse período quando os movimentos camponeses passam a ganhar visibilidade, com o surgimento do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra e a criação do Instituto de Terras do Piauí.

Entretanto, apesar dos avanços no número de assentamentos criados e famílias assentadas, a estrutura fundiária concentrada ainda é uma problemática no campo piauiense e isso se agrava ainda mais com a expansão da fronteira agrícola na área que corresponde ao cerrado da mesorregião sudoeste do estado.

A partir da leitura que os assentados fazem desses novos processos que se inserem no cerrado da mesorregião sudoeste é possível compreender não só os desafios para a territorialização dos assentamentos, como também para a permanência no território após a conquista da terra.

Nesse sentido, o presente trabalho analisa a política de assentamentos no Piauí frente ao avanço do agronegócio. Para estruturação da discussão foi necessário revisão bibliográfica, levantamento de dados coletados juntos ao INCRA e IBGE e sistematização do material do trabalho de campo realizado entre janeiro e setembro de 2018 no PA Fazenda Floreslocalizado na região sudoeste piauiense. No trabalho de campo foram aplicadas entrevistaspor meio de roteirossemiestruturadoscom assentados, como atual presidente da associação do Assentamento, além de entrevista com representante da Comissão Pastoral da Terra do Piauí e com técnicos do INCRA.

O trabalho encontra-se organizado em uma primeira parte com discussão a respeito da territorialização dos assentamentos rurais no Piauí; na segunda parte destacamos o processo de expansão da fronteira agrícola no cerrado piauiensee na terceira tratamos da trajetória do assentamento Fazenda Flores frente a expansão da fronteira agrícola.

A TERRITORIALIZAÇÃO DOS ASSENTAMENTOS RURAIS NO PIAUÍ

No Piauí, assim como no restante do país os assentamentos rurais vem se constituindo como principal forma de acesso à terra, representando muito para os camponeses, pois nascem de suas lutas revelando a importância das mesmas e dos movimentos sociais para a conquista da terra.

As primeiras ações do poder público foram no âmbito do governo federal, por meio de projetos de colonização, como a criação, em 1932, do Núcleo colonial de David Caldas com 350 famílias e, em 1959, do Núcleo Colonial do Gurgueia com 260 famílias. No entanto, esses projetos de colonização no estado do Piauí, não provocaram grandes resultados com vistas a modificar a estrutura fundiária (ANDRADE; VIANA, 2016).

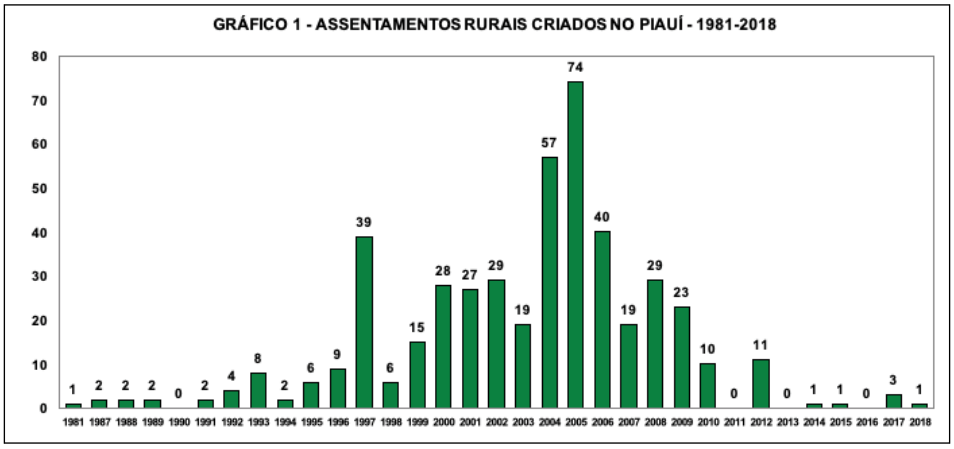
A pauta da reforma agrária no Piauí passa a ganhar notoriedade por volta da década de 1970 com o processo de modernização agrícola que criou um clima de tensão no campo ainda maior. Na década de 1980, tem-se os primeiros passos para a formação do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST)[4] no estado, além da atuação da Comissão Pastoral da Terra (CPT), da Federação dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares do Estado do Piauí (FETAG) e os Sindicatos dos Trabalhadores Rurais.

Cabe mencionar também com relação a territorialização dos assentamentos rurais, a criação do Instituto de Terras do Piauí (INTERPI) na década de 1980 e sua atuação na implementação dos primeiros assentamentos a partir de 1983 (SANTOS, 2007). Com a criação do INTERPI, temos um avanço e mudanças na questão fundiária piauiense. Segundo Gomes (2011, p. 21) "Esse órgão foi responsável, a partir de então, pelo assentamento de um número significativo de famílias no Piauí. Essas ações se deram através da aquisição de terras por compra direta e pelo uso de terras pertencentes ao Estado […]".

A criação do INTERPI tem origem exatamente no momento em que os movimentos dos trabalhadores passam a se fortalecerem e a se articularem na luta pela reforma agrária em âmbito nacional, no período em que o Brasil passa pelo processo de redemocratização e o tema da reforma agrária volta a um amplo debate, culminando na criação do Primeiro Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA).

O Gráfico 1 apresenta os dados referentes ao número de assentamentos rurais no Piauí, apontando um quadro sem grandes avanços no que tange a reforma agrária no estado até a década 1990.

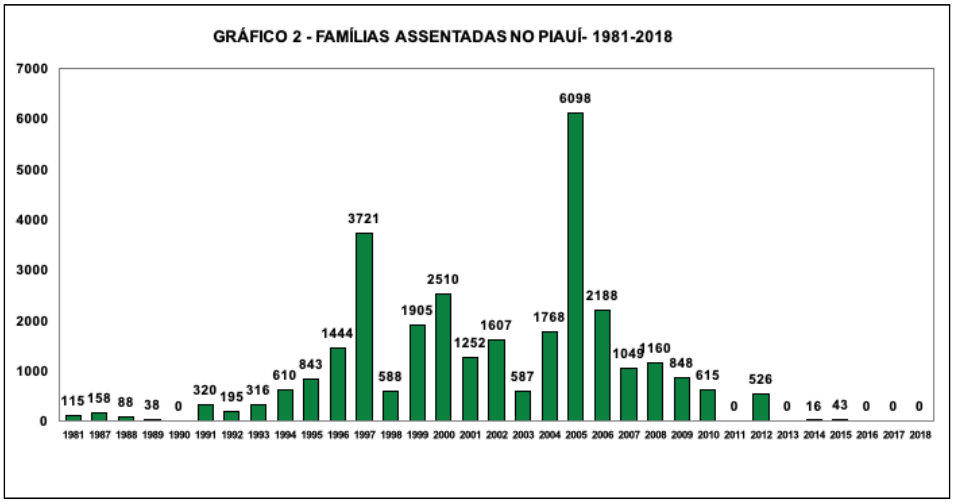
Gráfico 1



Fonte: INCRA, Relatório SIPRA, 2020. Org. dos autores.

Até o ano de 1990, o estado tinha somente 7 assentamentos o que estava na contramão do PNRA, que pretendia assentar 99.990 famílias no Piauí até o ano 1989 (ANDRADE; VIANA, 2016). Assim como o número de assentamentos o mesmo pode ser observado com as famílias assentadas que até meados da década de 1990 apresenta um total de 399 beneficiados, conforme os dados apresentados no Gráfico 2.

Gráfico 2



Fonte: INCRA, Relatório SIPRA, 2020. Org. dos autores.

O quadro no número de assentamentos criados e de famílias assentadas começa a evoluir a partir dos governos do presidente Fernando Henrique Cardoso. Isso pode ser explicado pela atuação dos movimentos sociais na luta pela terra que se espacializou no Piauí e em outros estados brasileiros.

Sucedendo o governo FHC, temos o governo Lula com primeiro mandato em 2003 que traz a esperança de realização de uma reforma agrária ampla com a criação de um II Plano Nacional de Reforma Agrária que traz como título *Paz, Produção e Qualidade de Vida no Meio Rural.* A meta do II PNRA era o assentamento de 400 mil famílias em projetos de reforma agrária, no entanto, o que ocorreu na prática foi a continuidade das políticas de assentamentos rurais do governo anterior.

A realidade da reforma agrária no Piauí no governo Lula aponta um número de assentamentos superior aos anos anteriores. Temos em média 271 assentamentos criados durante os dois mandatos de Lula. O mesmo pode se notar com o número de famílias assentadas que apresenta um total de 14.313 famílias beneficiadas

No entanto, apesar dos avanços, pode se dizer que a realização de uma reforma agrária ampla no governo Lula como constava no II PNRA, não aconteceu de fato. Segundo Fernandes (2013) após as suas duas gestões a realização de uma reforma agrária permanece como um desafio para o Brasil. O que houve na gestão de Lula foi o fortalecimento do agronegócio favorecendo assim a agricultura capitalista em detrimento da agricultura camponesa.

> […] Embora o governo Lula tenha praticado diversas políticas de desenvolvimento da agricultura camponesa, estas não foram suficientes para diminuir os níveis de subalternidade do campesinato ao agronegócio e tampouco para realizar uma reforma agrária plena (FERNANDES, 2013, p. 193).

É importante destacarmos que esse quadro tem continuidade no governo da presidenta Dilma Rousseff (2011-2014) que também não colocou a reforma agrária como prioridade. Durante a primeira gestão de Dilma Roussef, 12 assentamentos foram criados no Piauí, com um número de apenas 542 famílias assentadas. Na segunda gestão apenas um assentamento foi criado beneficiando apenas 43 famílias.

No período do governo de Michel Temer os dados de assentamentos criados são praticamente nulos sem nenhuma família assentada no período. No atual governo de Jair Bolsonaro a situação da política de assentamentos não é diferente, com um agravante, que é na verdade a paralisação na criação de assentamentos, tornando ainda mais distante a realização de uma reforma agrária.

É importante enfatizar que mesmo com a política de assentamentos no Piauí ao longo da década de 1990, a estrutura fundiária permaneceu sem grandes alterações, conforme dados do Censo Agropecuário de 2006. Os dados evidenciaram que nesse período mais de 3% dos estabelecimentos agropecuários, com áreas superiores a 500 ha, concentram mais de 46% da área total ocupada no estado. Em contraste, a pequena propriedade apareceu com um número expressivo de estabelecimentos, embora com uma área proporcionalmente bastante inferior. Os estabelecimentos agropecuários com áreas de até 100 ha corresponderam a 81% dos existentes no estado, ocupando apenas 26% da área total.

Além dessa problemática de permanência da concentração fundiária, o campo piauiense ganha novos elementos com o processo de expansão da fronteira agrícola principalmente para a mesorregião sudoeste do estado colocando entraves para a consolidação da territorialização dos assentamentos nessa região.

Quando ressaltamos os novos elementos estamos nos referindo ao processo de territorialização do capital nessa área e consequentemente ao pouco número de assentamentos criados e famílias assentadas no sudoeste piauiense, o que leva a se pensar que são processos que estão intimamente ligados já que a implementação de assentamentos em áreas de avanço do capital não é prioridadeinstitucional.

Essa dinâmica vai implicar na fragilização na territorialização dos assentamentos rurais nessa região e isso pode ser constatado a medida em que se observa o número reduzido de assentamentos implementados e famílias assentadas na região sudoeste em relação as outras regiões do estado (Figura 1).

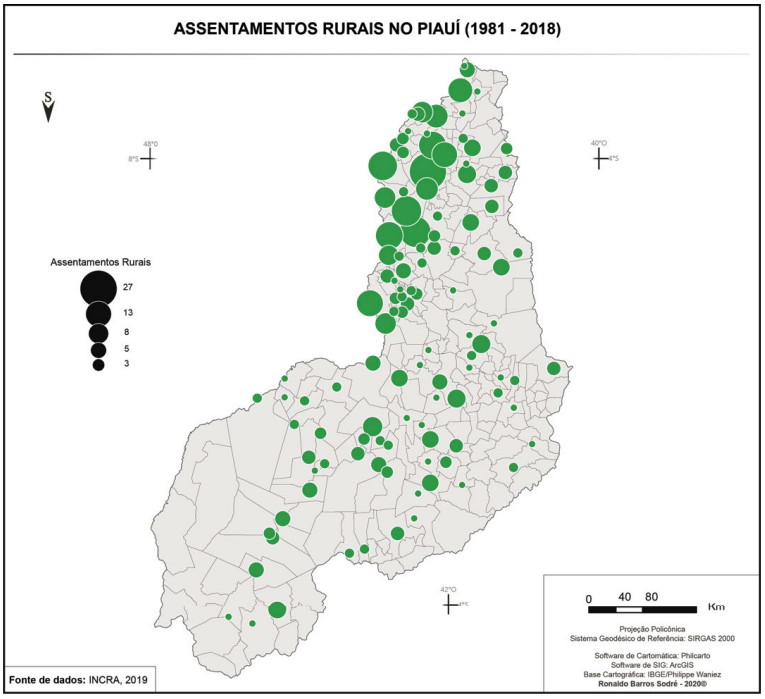


Figura 1. Mapa do Número de Assentamentos no Piauí (1981-2018).

O Piauí chega ao ano de 2018 com 470 assentamentos de reforma agrária, no entanto, observa-se no mapa que grande parte desses projetos se encontram territorializados principalmente na região Norte e Centro Norte do estado. Isso se evidencia também com o número de famílias assentadas (Figura 2).

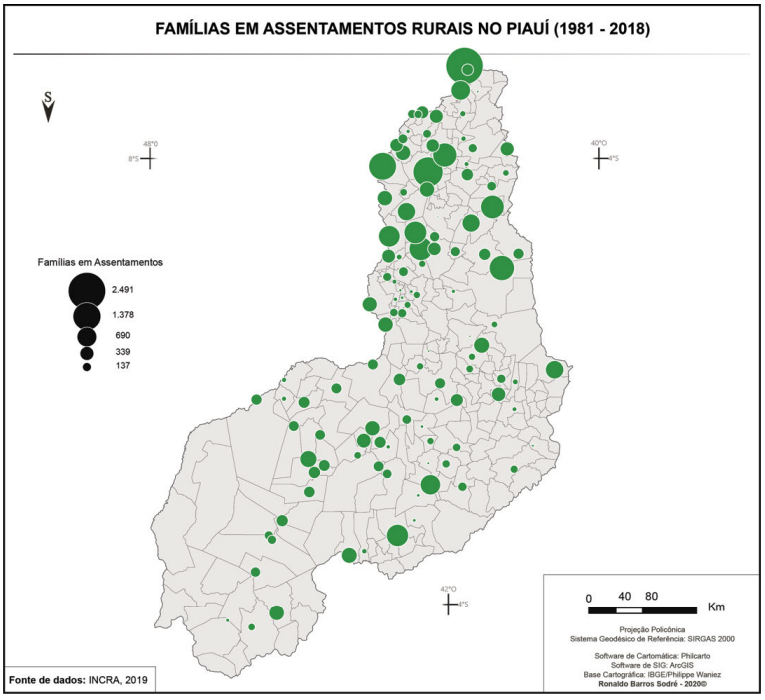


Figura 2. Mapa do Número de Famílias Assentadas no Piauí (1981-2018).

Nota-se no mapa que o número de famílias no Piauí mostra-se inexpressivo na mesorregião sudoeste do estado que corresponde exatamente a região de expansão da fronteira agrícola marcada pelo avanço do agronegócio da soja sobre o cerrado, e que portanto, isso explica esse "vazio" no número de famílias assentadas em relação as outras regiões do estado.

Diante disso, pode se dizer que a um favorecimento para agricultura capitalista na medida que não se observa a implementação de projetos de reforma agrária nas regiões de fronteira agrícola.

A terra nas áreas de avanço do agronegócio, como é o caso da região sudoeste do Piauí, torna-se super valorizada movimentando o mercado de terras. Além disso a grilagem de terras nessas áreas é marcante o que dificulta o processo de apropriação do território pelos camponeses. Todas essas questões colocam-se como entraves e podem explicar o vazio existente com relação ao número de famílias assentadas no sudoeste do Piauí.

O AVANÇO DA FRONTEIRA AGRÍCOLA NO CERRADO PIAUIENSE

A manutenção e expansão do capital se realiza por meio de intencionalidades que visam sempre assegurar o seu desenvolvimento. Em diferentes espaços, essa lógica ocorre de forma ajustada a um projeto de reprodução, no meio rural, por exemplo, a reprodução pode ser dada a partir da incorporação de novas áreas.

Com base nisso, podemos assegurar que no campo brasileiro o capital não está desvinculado dessa racionalidade. Quando analisamos a agressividade do modelo de desenvolvimento territorial hegemônico para o campo, por exemplo, observamos esse alinhamento as lógicas de reprodução capitalistas.

Nesse contexto, a região do centro norte brasileiro, na qual o estado do Piauí está inserido, é bastante ilustrativa. O estado vem passando por um intenso processo de transformação de sua geografia, ele faz parte do MATOPIBA, região de planejamento pensada pelo governo federal para o desenvolvimento do agronegócio no país.

De acordo com Almeida, Sodré e Mattos Júnior (2019) essa região tem uma série de características favoráveis à expansão do agronegócio, como os fatores naturais representadas pelas áreas planas e extensas, solos potencialmente produtivos, disponibilidade de água e clima favorável. Destaca-se tambéma logística para a circulação de mercadorias, além dos históricos incentivos governamentais para o capital no campo. Por outro lado, essa região possui um grande número de populações tradicionais. Dentro dos limites da Região, há um complexo quadro agrário e um conjunto de problemáticas que se exteriorizam por meio de conflitos e violências contra essas populações.

O avanço da fronteira agrícola no cerrado piauiense encontra-se intimamente ligado ao processo de expansão geográfica do capital que como já mencionado, está sempre em busca de novas áreas para se reproduzir.Segundo Monteiro e Aguiar (2006), apesar da modernização voltada para a ocupação dos cerrados piauienses ter-se iniciado na década de 1970, foi somente a partir da década de 1990, que esta se efetivou em termos produtivos, principalmente para a produção de grãos, com destaque para a soja.

Se as desigualdades já marcavam o sul e sudoeste do Piauí antes do território ser apropriado pelo agronegócio, após essa apropriação isso se tornou ainda mais evidente. Os camponeses sentem os impactos dessa apropriação, ficando de fora desse processo modernizador, vivendo em espaços cada vez mais reduzidos e enfrentando o desafio de permanecer em suas terras mesmo com a redução de programas institucionais.

Conforme Alves (2006) esse processo se configura como uma grave ameaça às formas organizativas da população piauiense, principalmente dos pequenos agricultores empobrecidos que presenciam uma crescente redução dos seus espaços de reprodução da vida, aprofundando um processo de exclusão social.

No Piauí, o desenvolvimento do agronegócio tem como seu principal expoente a produção de soja que está concentrada na Mesorregião do Sudoeste Piauiense. Segundo Alves (2006) asojiculturano Piauí é alavancada a partir do ano de 2002, período em que a multinacional Bunge Alimentos inicia a instalação de uma fábrica de esmagamento dessa oleaginosa no estado, desencadeando uma expansão da produção sojícola no cerrado piauiense para atender as demandas da empresa.

Na Figura 3, a espacialização mostra um significativo crescimento na expansão da área e na produção de soja no estado. Tomando os dados dos Censos Agropecuários de 2006 e 2017, podemos notar um significativo crescimento da produção em um intervalo de onze anos. Destaque para o município de Baixa Grande do Ribeiro, que produziu no ano 70.853 toneladas no ano de 2006 e em 2017 respondia pela maior produção do estado, 548.097 toneladas. Cabe destacar ainda o município de Cristino Castro, que não registrava produção no ano de 2006 e em 2017 era o terceiro maior produtor do Piauí, com 317.991 toneladas do grão.

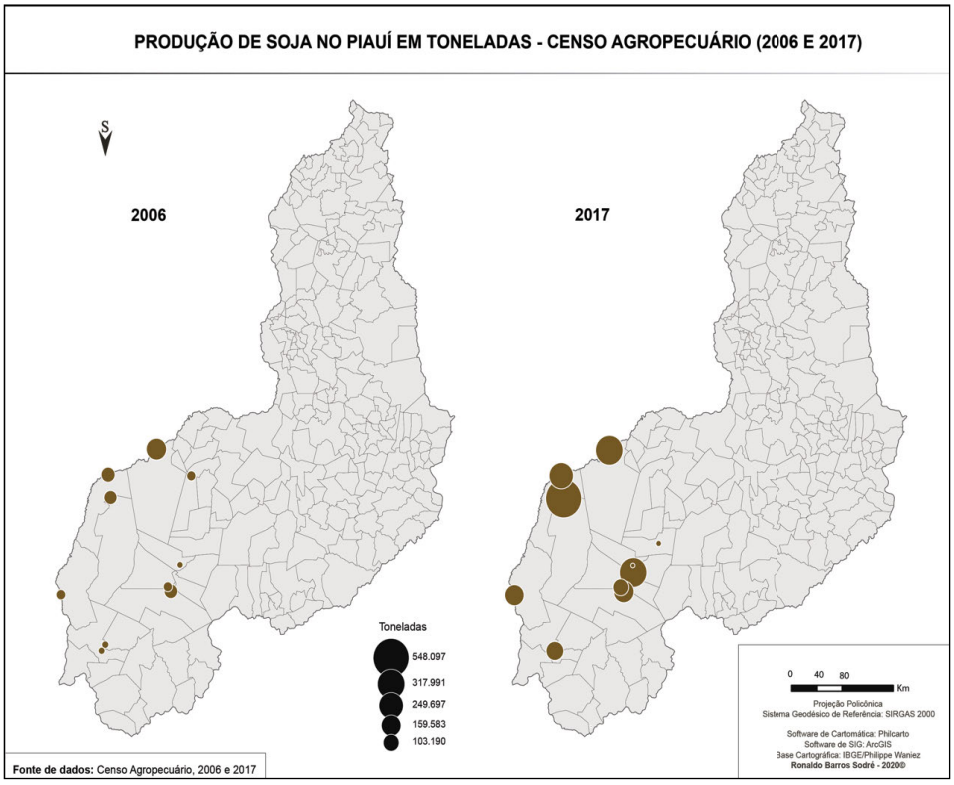


Figura 3. Produção de soja no Piauí em Toneladas (2006 e 2017).

Essa dinâmica que marca o cerrado piauiense abre caminho também para a disputa pelo território, de um lado os novos atores detentores do capital que chegam e se apropriam e do outro os camponeses que lutam para permanecerem e preservarem seus territórios.O cerrado piauiense encontra-se marcado pela presença de novos grupos sociais que construíram ao longo do processo de ocupação,

> […] novas identidades, novas interações e novas formas de organização, que, se por um lado traz importantes ganhos econômicos para o estado, de outro, vem acentuando as já profundas desigualdades econômicas e sociais entre os espaços locais e entre os grupos sociais da região, com novos contornos espaciais, econômicos e demográficos (SANTOS, 2015, p. 120).

Seria significativo se a atual conjuntura na qual se encontra o território piauiense como região de fronteira agrícola altamente tecnificada tivesse tratado de solucionar os velhos dilemas impostos pelo seu próprio processo de formação territorial. No entanto, o que se assiste é a permanência dos velhos problemas e o surgimento de novos dilemas com a inserção do estado na fronteira agrícola brasileira.

De acordo com Santos (2015, p. 128) a introdução da moderna agricultura nos cerrados piauienses não resultou na eliminação das disparidades socioeconômicas preexistentes, de modo contraditório, as desigualdades econômicas e sociais se acentuaram.

A inserção do território do Piauí na fronteira agrícola brasileira resultou em um processo de ocupação que tratou de agravar ainda mais a situação da estrutura fundiária no estado.

O ASSENTAMENTO FAZENDA FLORES FRENTE A EXPANSÃO DA FRONTEIRA AGRÍCOLA

O assentamento Fazenda Flores encontra-se em uma área geográfica entre os municípios de Currais e Bom Jesus, que se destacam como grandes produtores de soja, ambos localizados na mesorregião sudoeste piauiense e na microrregião do Alto Médio Gurguéia (Figura 4). O assentamento é fruto da desapropriação de uma propriedade improdutiva realizada pelo INCRA no ano de 2003. O processo de desapropriação foi formalizado pela CPT do Piauí, visando fiscalizar o cumprimento da função social da terra[5]. O assentamento foi criado em 30 de novembro de 2004 em uma área total de 2.935 há com 58 famílias beneficiadas. Dessas 58 famílias, 27 estavam cadastradas no Programa de Aquisição de Alimentos – PAA em 2015, 47 inscritas no Cadastro Único e 29 inscritas no bolsa família segundo informações constantes na Coordenação-geral de monitoramento e avaliação da gestão – DEA – INCRA de 2016.

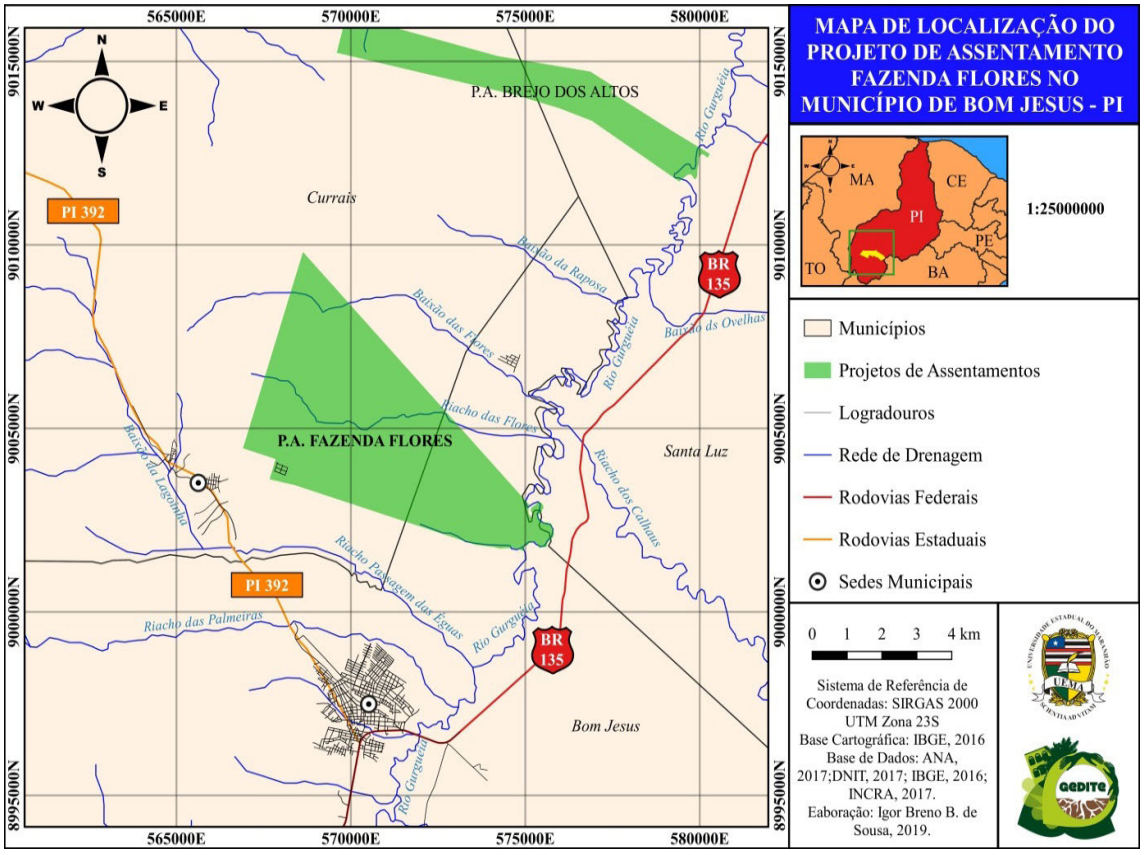


Figura 4. Mapa de Localização do Projeto de Assentamento Fazenda Flores-PI.

A trajetória das famílias assentadas no PA Fazenda Flores revelam histórias de lutassendo que algumas provenientes da condição de arrendatários e outras na condição de posseiros. Conforme relatado em entrevista:

> Eu trabalhava como arrendatário, agora assim, tinha muita gente que trabalhava sem pagar renda porque eram posseiro que trabalhava no baixão e eu trabalhava na beira do rio, o dono do terreno ficava mais lá na vazante, ele só arrendava esse povo que trabalhava lá. Aí eu trabalhava lá e pagava a renda, pagava 1 pra ele e 3 pra mim (Entrevista A)[6].

Por volta do ano de 2001 por meio de um jogo de interesses, houve uma articulação para que o acesso à terra, a qual as famílias já estavam a anos, se desse por meio de financiamento junto ao Banco da Terra.

Isso vem revelar a questão da valorização da terra nas áreas de fronteira agrícola. A terra, um bem comum e principal meio de subsistência dos camponeses passa a ser tratada como mercadoria e estes muitas vezes sem informação acabam se deixando levar, pela falácia que a aquisição da terra por meio da compra era a principal alternativa para a permanência na terra. O contexto na qual se inicia o processo de institucionalização dos programas públicos para a consolidação do assentamento, é exatamente o período em que o agronegócio passa a se expandir no cerrado piauiense dando bases para a valorização da terra.

Diante desses processos é válido destacar a força e a importância de organizações como CPT e Sindicatos na luta pela terra e pelos direitos dos trabalhadores, pois foi por meio dessas duas organizações que se encaminhou o processo de luta pela desapropriação da terra, como se pode perceber na fala da entrevistada assentada e ex presidente do STR de Currais.

> Nós desarticulamos esse político, compramos uma briga, fomos ameaçado de morte, inclusive o compadre [...] teve que sair escondido por que foi ameaçado pelos trabalhadores e por esse político da região, por que os trabalhadores queriam a terra e nós fomos tentar explicar, mas ali eles já tinham trabalhado a mente dos trabalhadores que o bom era aquilo ali (Entrevista B)[7].

As famílias já trabalhavam na terra e buscavam o direito de permanecer na mesma. No entanto, de acordo com entrevista "os trabalhadores não tinham ainda a ideia do quê que eles iam ficar devendo" (Entrevista B), caso a terra fosse vendida ao Banco da Terra.A partir daí iniciou-se um processo de articulação entre Comissão Pastoral da Terra e Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Currais no sentido de sensibilizar os trabalhadores a se organizarem para terem direitoà terra que não fosse por meio da compra.

Percebe-se que na trajetória do atual PA Fazenda Flores, não houve grande articulação e organização por parte das famílias na luta pela conquista da terra, e todo o processo inicial esteve sob competência da CPT e do Sindicato. Isso traz como reflexão a respeito da fragilidade no fortalecimento da luta pela terra no cerrado piauiense. Segundo destacado pelo representante da CPT:

> Naquela região, só a CPT atua, os outros movimentos não conseguem chegar, eles alegam a questão da distância. Tem a FETAG que chega também via seus sindicatos, mas de 10 sindicatos, você tem dois que realmente tem a bandeira para a reforma agrária (Entrevista C)[8].

O processo de expansão da fronteira agrícola para o cerrado piauiense cria condições para a valorização da terra agravando a questão fundiária e consequentemente os conflitos no campo. Isso fica claro quando se observa a realidade precária do assentamento Fazenda Flores, onde os camponeses enfrentam dificuldades, com questões sociais e econômicas que implicam na sua permanência na terra. As famílias vivem em uma condição em que conquistaram a terra, mas não possuem as condições necessárias para que possam se desenvolver socialmente e economicamente.

A realidade mostra que, enquanto o Estado direciona investimentos em infraestrutura para o desenvolvimento da agricultura moderna no cerrado piauiense, os camponeses resistem para permanecer em seus territórios sem recurso e sem assistência.Um dos entrevistados acrescenta que é uma questão difícil e que sofrem, pois não conseguem sobreviver apenas do seu processo produtivo para sobreviver,culminando na saída para trabalharem em atividades vinculadas ao agronegócio.

> Eles tem que sair pra fora, trabalhar no cerrado, porque eles não conseguem se alimentar daquele alimento o ano todo porque falta água e as vezes não e todo agricultor camponês que tem aquela condição de comprar um motor pra trabalhar durante o ano, no período do verão, pra molhar as plantação, então eles planta mais é no inverno (Entrevista D)[9].

Aqueles que saem para trabalhar no cerrado, a atividade desenvolvida está relacionada ao trabalho braçal conforme mencionado durante entrevista. "eu ainda trabalhei uma vez na serra, 12 dias, juntando rama pra produzir soja" (Entrevista E)[10]. Essa é a realidade vivenciada no cerrado e uma das razões evidenciadas é a baixa escolaridade, sendo a mão de obra mais qualificada vindo de fora do estado.

> Eu acho muito ruim as pessoas de fora vim pro lugar da gente, em vez dos daqui tá trabalhando, aí vem os de fora tomar conta do nosso lugar, aí nós num tem serviço porque os de fora que toma conta do nosso lugar, aí fica ruim pra gente (ENTREVISTA F).

É importante ressaltar que esse processo traz à tona uma questão importante sobre o trabalho assalariado no campo que corrobora com o debate sobre o fim ou permanência do campesinato frente a territorialização do capital. É importante ainda comentar que muitos assentados, veem o agronegócio enquanto possibilidade de desenvolvimento e oportunidade de emprego.

> O pessoal tem essa questão de dizer que o agronegócio traz um impacto muito grande ao meio ambiente, pra mim não, eu acho que a questão da soja trabalha com a tecnologia e acompanhamento, eu acho que não traz tanto prejuizo a questão do meio ambiente não, eu acho que traz um resultado muito bom que é gerar emprego e renda pra essa região (…) eu acho que a questão do agronegócio não influenciou muito na questão dos pequeno não, acho que melhorou muito porque além de gerar emprego, tem colocado muitas pessoas no mercado de trabalho (Entrevista G)[11].

Por outro lado, é válido mencionar que esse processo tem intensificado a problemática da questão fundiária a medida em que a terra torna-se valorizada, abrindo caminho para a grilagem de terras. No PA Fazenda Flores um dos desafios que as famílias vêm enfrentando é com relação a conflitos com pessoas que não são do assentamento e que se apresentam como donos de propriedades localizadas dentro dos limites da área. Em uma região onde a grilagem de terras é muito forte, os assentados sentem-se inseguros com o futuro do assentamento, caso essa problemática não seja solucionada, como explicitado no trecho de entrevista:

> Os grileiros que num tem terra e querem entrar no terreno que o governo desapropriou pra essas 58 famílias e eles querem entrar dizendo que tem direito nessa parte. Tem outro que tá lá no mei da terra dizendo que é uma terra que ele comprou. Eu não sei pra quê eles querem. Eu sei que eles entra e é um conflito grande porque os associado não quer deixar eles aí dento, aí o INCRA nunca vem resolver o pobrema (Entrevista G)[12].

No tocante ao posicionamento institucional do INCRA sobre os casos de grilagem no assentamento, é importante destacar, conforme explicado pelo técnico agrícola do INCRA durante a entrevista que ainda não há uma solução:

> Assim, a situação geral do Flores, lá tinha grilagem dentro da área, o rapaz dizia que era dono de uma parte da área, eu não tenho conhecimento se já foi resolvido, inclusive eu andei notificando esse invasor, na época era só uma pessoa que fez

> um desmatamento com trator. Eu não sei se tem casos atualmente, porque é com a ouvidoria do INCRA e não sei se foi resolvido esse problema (Entrevista H)[13].

Diante do exposto, os assentados, para solucionar a questão, estão optando pelo estabelecimento da divisão dos lotes dentro da área do assentamento como forma de minimizar ao longo do tempo os conflitos.

> O primeiro desafio que nós tamo enfrentando aí, com fé em Deus vamo se organizar primeiro, é fazer a dividição de lotes, que o georreferenciador que nós tamo esperando, a gente ta correndo atrás pra da tudo certo. Por que assim [...] esse é um dos maiores desafios nossos, por que [...] nós temo muito grileiro aqui, todo lado aí um quer dar uma puxada, como aqui a terra é muito boa, produtiva e tem o valor alto, eles sempre quer ta puxando um pouquinho. Inclusive nós temos muitos conflitos sobre isso. Nós já fomo por justiça e tudo e a gente fazendo esse loteamento tirando um pedaço pra cada um, cada qual vai tomar conta do que é seu e aí eu acho que diminui, nós queremo que diminua, com fé em Deus é pra diminuir. É um dos maior desafio nosso (Entrevista I)[14].

Entretanto, O técnico agrícola do INCRA relatou as dificuldades para o loteamento da área enfatizando que os assentados não possuem o título de domínio da área, mas apenas um documento de concessão

> Na Fazenda Flores nenhum tem título, lá inclusive tá num processo, porque o INCRA tá sem condições de fazer loteamento, lá o assentamento é comunitário, eles tão num processo de discussão pra eles mesmo pagarem a empresa pra fazer o loteamento pra poder o INCRA titular. Já fizeram uma reunião, não deu certo porque queria entrar como pessoa física e o INCRA não aceita, tem que ser pessoa jurídica. Fizeram outra reunião, o INCRA já deu autorização pra fazer o loteamento, só que lá tem um grupinho de assentamento que é minoria que não quer fazer o pagamento (Entrevista H).

A falta de um documento definitivo é uma das questões que os deixa inseguros com relação à posse da terra frente ao avanço da sojicultura na região.

No tocante ao pagamento para a divisão em lotes, ficou claro na realização do trabalho de campo que muitos assentados discordam do pagamento por não disporem de condições financeiras e por entenderem que oINCRAdeveria ser o responsável pela divisão dos lotes na medida em que o processo de desapropriação e criação do assentamento foi conduzido pela instituição.

Além dessas questões, segundo os entrevistados,outro elemento importante a ser evidenciado é a participação dos movimentos sociais na mobilização e articulação na região sudoeste, pois os mesmos têm concentrado suas ações mais ao norte do estado do Piauí, o que pode ser percebido na fragilidade da organização dos camponeses que vão assistindo o avanço do agronegócio sobre seus territórios..

> O território ainda é muito desocupado, o movimento social ainda tem uma dificuldade muito grande de apropriação dessas áreas da região, nós sabemos que é um local que tem muita terra ainda do Estado que precisa ser ocupada, mas que ainda nós do movimento social ainda num tem essa apropriação para ocupar esse território, porque nós tem várias dificuldades, uma delas é… o enfrentamento com os latifundiários aqui nessa região, que o próprio governo do Estado dar a

> mão total, ele apoia mais a pessoa do latifundiário de que o movimento social, então a gente ainda num tem essa apropriação, essa questão de ocupar o espaço, o território, a gente ainda tem bastante dificuldade (ENTREVISTA C).

Analisando as entrevistas realizadas no PA Fazenda Flores foi possível perceber os desafios enfrentados pelos camponeses desde o acesso por meio da desapropriação da área. A leitura que os assentados fazem da questão da apropriação do território revela as dificuldades para a territorialização dos assentamentos naquela região.

> A gente ver assim, uma questão muito dificil, dessa apropriação que embora a gente esteja no assentamento, já tenha a terra, mas nós não tem ainda a apropriação do território como total (…) é uma área muito de latifundiários, que o latifundiário é quem manda, quem manda é quem tem mais dinheiro né, nessa região (ENTREVISTA C).

Diante dos relatos, compreende-se que todas essas questões se colocam como implicações à permanência das famílias no assentamento. O processo de expansão do capital no cerrado piauiense levanta questionamento sobre o futuro dos assentamentos de reforma agrária e das comunidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desse artigo procuramos demonstrar que a permanência de uma estrutura fundiária concentrada torna visível o tamanho dos desafios enfrentados pelos assentados após a conquista da terra.

No Piauí, os dados sobre o número de assentamentos e famílias assentadas apresentou um quadro evolutivo após a década de 1990, no entanto, os avanços no número de assentamentos criados e famílias assentadas, não foram capazes de promover a desconcentração fundiária no estado. Junta-se a isso a expansão da fronteira agrícola para o cerrado piauiense que dificulta a desapropriação e criação de novos assentamentos nessa área.

Outro dado importante é o número de assentamentos criados e famílias assentadas no norte do Piauí, enquanto no cerrado do sudoeste piauiensenão se observa um quantitativo de assentamentos que configurem uma espacialização das lutas por todo o estado. O que se observa é a apropriação dessa região por novos atores sociais e consequentemente pelo capital estabelecendo condições que limitam a territorialização dos assentamentos rurais.

A leitura que os assentados fazem sobre a realidade vivenciada é que no cerrado piauiense com o avanço da fronteira agrícola, as dificuldades para criação de novos assentamentos e os desafios parapermanecerem na terra são visíveis.

NOTAS

4 De acordo com Silva (2012), logo após o *1º Congresso Nacional dos Sem Terra,* setores da Igreja Católica vinculados à luta pela terra e os sindicatos de trabalhadores rurais da região de Picos e da Central Única dos Trabalhadores (CUT), forneceram o apoio necessário à constituição do Movimento no estado. A primeira ocupação (1985) de terras organizada pelo MST no estado, ocorreu no município de São João do Piauí. Após cinco anos de acampamento, como fruto da atuação do MST, tem-se o primeiro assentamento

do Piauí, conquistado por meio de uma ocupação: o Assentamento Marrecas;
5 Informações cedidas pelo INCRA-PI por meio do portal Lei de Acesso a Informação;
6 Entrevista A realizada no dia 28 setembro de 2018;
7 Entrevista B realizada no dia 19 de janeiro ade 2018;
8 Entrevista C realizada no dia 28 de setembro de 2018;
9 Entrevista D realizada no dia 28 de setembro de 2018;
10 Entrevista E realizada no dia 28 de setembro de 2018;
11 Entrevista F realizada no dia 28 de setembro de 2018;
12 Entrevista G realizada no dia 01 de outubro de 2018;
13 Entrevista H realizada no dia 25 de setembro de 2018;
14 Entrevista I realizada no dia 20 de janeiro de 2018.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. G.; SODRÉ, R. B.; MATTOS JUNIOR, J. S. de. O MATOPIBA nas Chapadas Maranhenses: impactos da expansão do agronegócio na microrregião de Chapadinha. **Revista NERA**, v. 22, n. 47, p. 248-271, 2019.

ALVES, V. E. L. **Mobilização e modernização nos cerrados piauienses**: formação territorial no império do agronegócio. 2006. 320 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

ANDRADE, P. S. de; VIANA, M. R. Entre o avanço do agronegócio e as políticas de assentamentos rurais: a intervenção pública na questão agrária e fundiária piauiense. **Revista NERA**, Presidente Prudente, ano 19, n. 30, p. 80-97, jan./abr. 2016.

FERNANDES, B. M. A reforma agrária que o governo Lula fez e a que pode ser feita. In: SADER, E. (org.). **Dez anos de governos pós-neoliberais no Brasil**: Lula e Dilma. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: FLACSO Brasil, 2013. p. 191-205.

GOMES, D. da S. **Assentamentos rurais no Piauí**: caracterização econômica e ambiental do assentamento Angico Branco – Castelo do Piauí. 2011. 61 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2011.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário**. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

INCRA, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Projetos de reforma agrária conforme fase de implementação**, 2017. Disponível em: http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/reforma-agraria/questao-agraria/reforma-agraria/projetos_criados-geral.pdf. Acesso em: 20 fev. 2018.

MONTEIRO, M. do S. L.; AGUIAR, T. de J. A. Ocupação do cerrado piauiense: valorização fundiária e consequências ambientais. In: ELIAS, D.; PEQUENO, R. (orgs.). **Difusão do agronegócio e novas dinâmicas socioespaciais.** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006. p. 211-233.

SANTOS, C. C. M. dos. **O espírito do capitalismo na ocupação dos cerrados da Bahia e do Piauí**. Feira de Santana: UEFS Editora, 2015.

SANTOS, J. R. dos. **A questão agrária no Piauí e as políticas de sustentabilidade para os assentamentos rurais:** a experiência do assentamento Quilombo em Altos/José de Freitas-PI. 2007. 147 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2007.

SILVA, G. O. da. **Um levante no sertão do Piauí**: a trajetória camponesa na formação do assentamento Marrecas (1985-1995). 2012. 162 f. Dissertação (Mestrado em História do Brasil) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2012.

DINÂMICAS AMBIENTAIS NA PLANÍCIE DE MARÉ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOS CACHORROS, ILHA DO MARANHÃO (MA)

ENVIRONMENTAL DYNAMICS IN THE TIDAL FLATS OF HYDROGRAPHIC BASIN OF CACHORROS RIVER, ILHA DO MARANHÃO (MA)

Melina Fushimi[1]
Regina Célia de Oliveira[2]

RESUMO: O objetivo do presente artigo foi caracterizar as principais dinâmicas ambientais na planície de maré da bacia hidrográfica do rio dos Cachorros, Ilha do Maranhão (MA), com ênfase nos processos relacionados ao sistema de marés, de precipitação e aos usos do território. Para tal, foram realizados trabalhos de campo e sistematização de dados de amplitudes de maré e de precipitação. Os resultados indicaram que a área de estudo apresenta planícies de maré pouco amplas, na zona de intermaré ocorre vegetação de mangue e no período chuvoso tem-se o predomínio do escoamento superficial na Avenida dos Cachorros e os sedimentos advindos de montante são transportados e depositam-se na planície de maré e no curso d'água. No mais, a atividade portuária do terminal da Alumar proporciona impactos negativos decorrentes da dragagem do rio dos Cachorros, bem como conflitos sociais com as comunidades locais.

Palavras-chave: Dinâmicas ambientais. Planície de maré. Amazônica costeira. Ilha do Maranhão.

ABSTRACT: This paper aimed to characterize the main environmental dynamics in the tidal flats of hydrographic basin of Cachorros river, Ilha do Maranhão, Maranhão State, with emphasis on the processes related to the tide system, precipitation and uses of territory. Therefore, fieldwork and systematization of tidal amplitude and precipitation

1 Doutora em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Presidente Prudente. Professora do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Natureza e Dinâmica do Espaço da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Campus de São Luís e pós-doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E-mail: fushimi.melina@gmail.com.
2 Doutora em Geociências e Meio Ambiente pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Rio Claro. Professora do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E-mail: regina5@unicamp.br.

Agradecimentos
À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Processo 88887.200484/2018-00 e à Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), Processo Universal-00846/2018.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em setembro de 2020.

data were carried out. The results indicated that the study area has narrow tidal flats, in the intertidal zone there is mangrove vegetation and in the rainy period there is a predominance of runoff on Avenida dos Cachorros and the sediments from upstream are transported and deposited on the tidal flats and watercourse. In addition, the port activities at the Alumar terminal has negative impacts resulting from the dredging of the Cachorros river as well as social conflicts with local communities.

Keywords: Environmental dynamics. Tidal flats.Amazonian coast. Ilha do Maranhão.

INTRODUÇÃO

Diante das diversas perspectivas geográficas, o espaço geográfico pode ser concebido como um todo uno e múltiplo aberto a conexões que expressam-se mediante diferentes conceitos, como paisagem, território, lugar e ambiente, ao passo que cada uma dessas dimensões está contida em todas as demais, possibilitando diferentes leituras (SUERTEGARAY, 2001).

Ao privilegiar a análise do espaço geográfico mediante o conceito de ambiente, consideram-se as dinâmicas da natureza, as dinâmicas sociais e suas inter-relações, em que tanto os aspectos naturais quanto humano-sociais estão presentes nas interações (SUERTEGARAY, 2001; SOUZA, 2018).

Sob esse contexto, ressalta-se o ambiente costeiro que apresenta grande dinamismo em virtude da complexa interação de processos deposicionais e erosivos relacionados à ação de ondas, correntes de maré e correntes litorâneas, bem como influências humanas e sociais. No mais, nas zonas costeiras ocorrem fluxos de sedimentos advindos do sistema fluvial que interagem diretamente com os fenômenos litorâneos, produzindo variados ambientes deposicionais e, como consequência, feições geomorfológicas, como as planícies de maré (ROSSETTI, 2008).

As planícies de maré situam-se em costas planas a suavemente inclinadas, onde a energia da maré (em especial grandes amplitudes de maré) prevalece sobre as ondas, e formam-se devido à diminuição da energia do fluxo do mar para o continente, acumulando materiais de granulometrias finas (ROSSETTI, 2008; FONSÊCA; MOCHEL, 2016).

As planícies de maré subdividem-se em três zonas, inframaré, supramaré e intermaré. A primeira está abaixo do limite da maré baixa na porção subaquosa e é dominada por sedimentos arenosos depositados por acréscimo lateral. A segunda se estabelece acima do nível de influência da maré e é atingida somente nos eventos de marés altas, como as marés de sizígia. A terceira corresponde à área entre as marés baixas e altas e à sedimentação por acréscimo lateral e agradação, onde instalam-se os manguezais, os quais se mantêm em ambientes salinos ao secretar o excesso de sal através das folhas ou filtrar o sal em seu sistema radicular (ROSSETTI, 2008).

No território brasileiro, destaque para a Amazônia costeira, particularmente as planícies de maré do Amapá que detêm amplos bosques de mangue com larguras locais superiores a 3,5 km e estendem-se às costas dos Estados do Pará e do Maranhão (ROSSETTI, 2008).

Segundo Herz (1991) e Souza Filho (2005), o Maranhão possui áreas de manguezais de 4.923 km² e 5.414,31 km², nessa ordem. Na Ilha do Maranhão ocupam quase toda a costa com 201,47 km², entretanto, entre as décadas de 1970 e 1990 apresentou redução de aproximadamente 30% decorrente do uso da madeira como combustível e dos aterros voltados ao crescimento urbano e industrial de São Luís (SILVA, 2012; FONSÊCA; MOCHEL, 2016).

Nesse sentido, o objetivo do presente artigo foi caracterizar as principais dinâmicas ambientais na planície de maré da bacia hidrográfica do rio dos Cachorros, Ilha do

Maranhão (MA), com ênfase nos processos relacionados ao sistema de marés, de precipitação e aos usos do território.

A realização do trabalho justifica-se pela relevância do compartimento da planície de maré enquanto ambiente dinâmico, deposicional e de interface entre o continente e o mar. Além disso, apesar dos manguezais em toda a sua extensão serem entendidos como Área de Preservação Permanente (APP) pela Lei n° 12.651/2012, estes estão sendo gradativamente degradados na Ilha do Maranhão, onde encontra-se a área de estudo.

LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O rio dos Cachorros deságua no Estreito dos Coqueiros e sua planície de maré e respectiva bacia hidrográfica localizam-se ao Sul de São Luís e da Ilha do Maranhão, sendo esta composta pelos municípios de São Luís, Paço do Lumiar, São José de Ribamar e Raposa e pertencentes ao bioma amazônico (Figura 1).

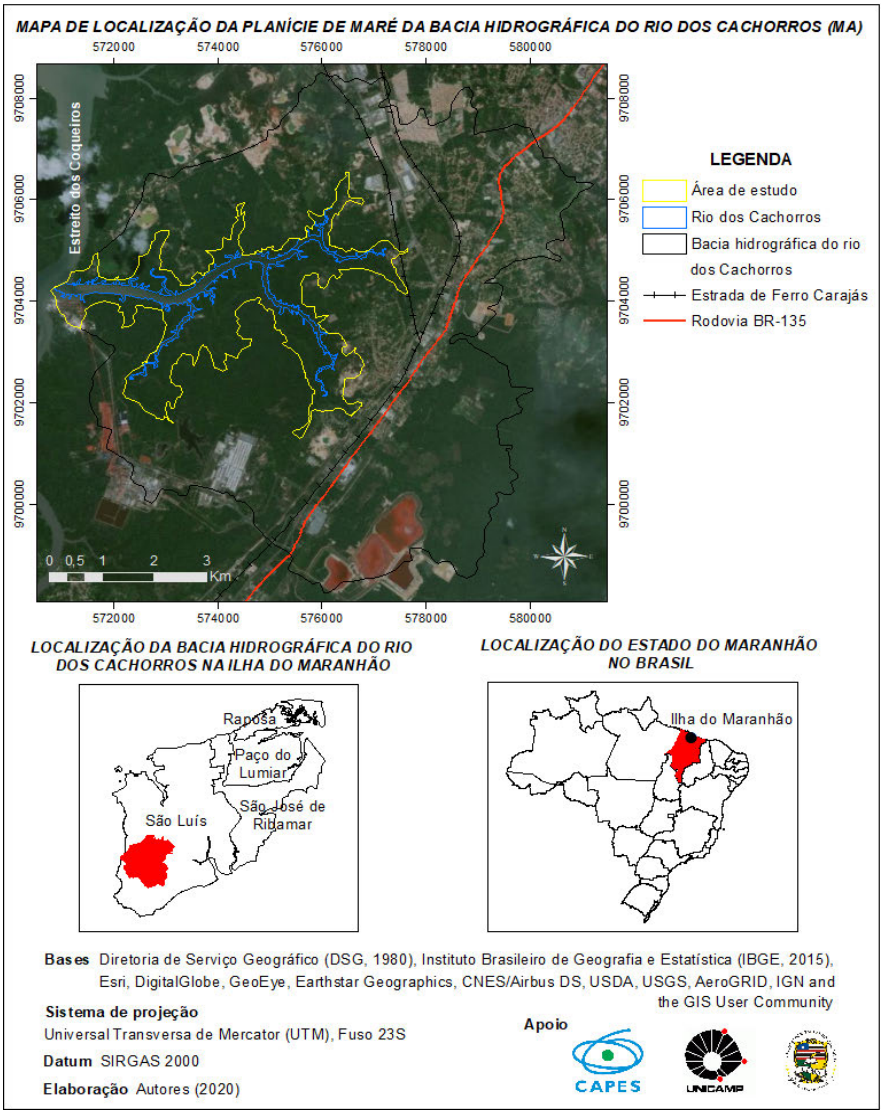


Figura 1. Mapa de localização da área de estudo.

De acordo com a proposta de Rodrigues *et al*. (1994) e Pereira (2006) e o mapa de geologia da Ilha do Maranhão na escala 1:180.000 sistematizado por Silva (2012), na área de estudo predomina a unidade estratigráfica da Formação Açuí, especificamente os depósitos de mangues. Seus sedimentos são recentes (Holoceno) e caracterizam-se por lamas arenosas, cinzas, plásticas, não adensadas e maciças, recobertos por típica vegetação arbustiva em ambiente transicional de planície de maré de baixa energia e com intensa atividade orgânica e, por conseguinte, de bioturbação (RODRIGUES *et al*., 1994).

A forma de relevo que prevalece no recorte de trabalho é a planície de maré, com morfologias costeiras deposicionais, declividades entre 0 a 2% e excepcionalmente até 12%, dissecação muito fraca e altitudes de 0 a 5 metros, em conformidade com o mapa geomorfológico da Ilha do Maranhão na escala 1:60.000 elaborado por Silva (2012).

Conforme Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015), os solos representam-se pelos Gleissolos Tiomórficos que em muitos mapas são distinguidos como tipos de terrenos "Solos Indiscriminados de Mangue", sendo esta a classificação utilizada para o presente artigo. De maneira geral, são pouco desenvolvidos, lamacentos, escuros, halomórficos, com alto teor de sais provenientes da água do mar, formados em ambientes de mangues a partir de sedimentos flúviomarinhos recentes (Holoceno) e detritos orgânicos, de natureza e granulometria variada (OLIVEIRA NETO; SILVA, 2011).

Araújo (2014) afirma que a precipitação é o referencial que se evidencia para indicar a tipologia climática regional do Maranhão. Dessa forma, o regime de chuvas em São Luís e na área de pesquisa é tropical do tipo equatorial, com dois períodos bem demarcados, um chuvoso de janeiro a junho e o outro de estiagem entre os meses de julho a dezembro e possui média total anual histórica de 190,9 mm de chuvas (PINHEIRO; ARAÚJO, 2019).

Em relação aos usos do território, ocorrem atividades portuárias de dragagem na foz do rio dos Cachorros e consequentes processos de degradação, como o deslizamento de 0,3 ha de manguezais e a supressão de 1,3 ha do bosque remanescente para estabilizar o talude e diminuir o risco de novos movimentos de massa (FONSÊCA; MOCHEL, 2016).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O limite da planície de maré delimitou-se a partir do mapa geomorfológico da Ilha do Maranhão na escala 1:60.000 (SILVA, 2012) e realizaram-se alterações com base em trabalhos de campo, em que consideraram-se como critérios de análise o sistema de marés, a presença de vegetação de mangue e de Solos Indiscriminados de Mangue.

Nesse sentido, ocorreram trabalhos de campo na área de estudo em períodos chuvosos e de estiagem, assim como na preamar e na baixa-mar, levando-se em conta as vias de acesso terrestre, com o auxílio de um GPS (*Global Positioning System*) de navegação e de um VANT (Veículo Aéreo Não Tripulado).

Os valores de amplitudes de maré foram calculados e organizados segundo a tábua de marés do terminal da Alumar (que situa-se na área de trabalho) e disponibilizada pelo Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE, 2019).

Os dados de precipitação foram obtidos no Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Nacionais (CEMADEN, 2019) que possui 12 postos pluviométricos na Ilha do Maranhão. Para a presente pesquisa, optou-se pela estação de Pedrinhas, visto que é a única inserida e nas proximidades da bacia hidrográfica do rio dos Cachorros.

A escolha do ano de 2019 em relação às informações acerca das marés e da precipitação deve-se ao período de realização da pesquisa e da disponibilidade dos bancos de dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O recorte de estudo possui área de 8,74 km², corresponde à 13,46% da bacia hidrográfica do rio dos Cachorros e interioriza-se na referida bacia ao ocupar o baixo e o médio curso do canal de drenagem principal diante das macromarés, isto é, grandes amplitudes de maré (Figura 2).

Foto: Autores (2019).

Figura 2. Planície de maré e rio dos Cachorros. Fotografia de veículo aéreo não tripulado (VANT).

O sistema de marés contextualiza-se à dinâmica do Estreitos dos Coqueiros e do Golfão Maranhense. Neste estreito, as amplitudes alcançam 6-7 metros e em relação ao golfão variam entre 4,9 m e 7,2 m, com média de 6,59 m, e duas preamares e duas baixa-mares por dia com intervalos de aproximadamente 6 horas (FERREIRA, 1988; FEITOSA, 1989; SANTOS *et al*., 2004).

> O referido Golfão consiste num grande e complexo sistema estuarino, de Formação Pleistocênica, que encerra baias, estuários, estreitos, igarapés, enseadas, inúmeras ilhas, uma vasta área de manguezal, falésias, pontais rochosos, praias de areia quartzosas, dunas e paleodunas, planícies de marés, dentre outras. Comunica-se com Oceano Atlântico através da abertura compreendida entre a baia de Cumã e a baia dos Tubarões, se continentaliza por meio da baia de São Marcos e São José (SANTOS *et al*., 2004, p. 1-2).

Em conformidade com Suguio (2003), quanto maior a amplitude de maré, suas planícies são mais extensas. Diante dessas circunstâncias, a área de estudo apresenta planícies de maré pouco amplas em comparação ao Golfão Maranhense, com valores entre 2,9 m e 7,2 m, média de 4,84 m (Tabela 1) e grande parte encontra-se encoberta

pelas águas na preamar e exposta nas marés de baixa-mar com períodos em torno de 6 horas, caracterizando-se como um sistema semi diurno (Figura 3).

Tabela 1. Amplitudes de maré na área de estudo no ano de 2019

Mês	Amplitude mínima (m)	Amplitude máxima (m)	Amplitude média (m)
Janeiro	3,4	6,7	4,87
Fevereiro	3,3	7,1	4,96
Março	3,0	7,2	4,81
Abril	2,9	6,9	4,80
Maio	3,1	6,5	4,77
Junho	3,3	5,9	4,61
Julho	3,4	5,9	4,84
Agosto	3,4	6,6	4,92
Setembro	3,2	7,2	4,96
Outubro	3,1	7,1	4,95
Novembro	3,1	6,7	4,83
Dezembro	3,1	6,2	4,77
Total			**4,84**

Organização: Autores (2020).
Fonte: CPTEC/INPE (2019).

Fotos: Autores (2019).
Figura 3. Preamar (A) e baixa-mar (B) na área de pesquisa.

Na zona de intermaré ocorre vegetação de mangue (Figuras 4 e 5) das espécies *Rhizophora mangle* (mangue vermelho), *Avicennia germinans* (mangue preto) e *Laguncularia racemosa* (mangue branco) e o bosque é considerado jovem, pois sua fitomassa foliar é superior a 3% (FONSÊCA; MOCHEL, 2016).

Foto: Autores (2019).

Figura 4. Vegetação de mangue na zona de intermaré

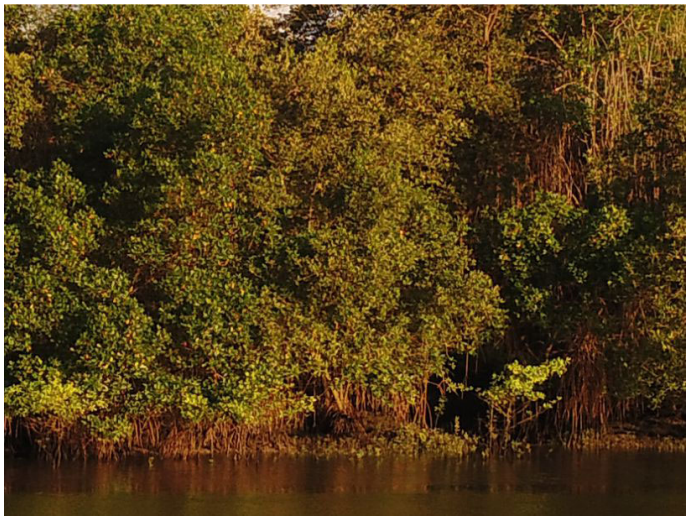


Foto: Autores (2019).

Figura 5. Mangue da espécie *Rhizophora mangle*

Segundo Alongi (2009), os manguezais detêm atributos fisiológicos e morfológicos que os tornam estruturalmente e funcionalmente únicos, por exemplo, raízes aéreas, dispersão de propágulos pela ação das marés e mecanismos eficientes para retenção de nutrientes e tolerância de sal.

Ainda em consonância com Alongi (2009), a textura dos Solos Indiscriminados de Mangue e suas propriedades físicas e químicas dependem dos constituintes das árvores e das raízes, do material de origem, das formas de relevo, das marés e da precipitação.

No recorte de pesquisa, associado a estes fatores tem-se a construção da Avenida dos Cachorros no compartimento da vertente que acessa a Avenida Engenheiro Emiliano Macieira ao rio dos Cachorros.

No período chuvoso de janeiro a junho, com destaque aos meses de fevereiro, março e abril de 2019 que apresentaram precipitação de 406,4 mm, 609,8 mm e 634,2 mm, respectivamente (Tabela 2), tem-se o predomínio do escoamento superficial na avenida

(Figura 6) e os sedimentos advindos de montante são transportados e depositam-se nas áreas a jusante, ou seja, na planície de maré e no curso d'água.

Tabela 2. Precipitação no ano de 2019

Mês	Precipitação total (mm)
Janeiro	258,8
Fevereiro	406,4
Março	609,8
Abril	634,2
Maio	161,4
Junho	219,0
Julho	116,8
Agosto	30,6
Setembro	35,8
Outubro	0
Novembro	116,2
Dezembro	150,4
Total	**2739,4**

■Período chuvoso
■Período de estiagem

Organização: Autores (2020).
Fonte: CEMADEN (2019).

Fotos: Autores (2019).

Figura 6. Avenida dos Cachorros (A), no período chuvoso (B) e posteriormente com a presença de sedimentos (C).

Na confluência do rio dos Cachorros com o Estreito dos Coqueiros localiza-se o terminal privado da Alumar (Consórcio de Alumínio do Maranhão), construído na década de 1980 e voltado à atividade portuária, ao utilizar o curso d'água como principal meio de escoamento de matérias primas e produtos industriais.

Tais usos do território proporcionam impactos negativos às dinâmicas naturais em decorrência dos processos de dragagem para manter a profundidade do corpo hídrico, bem como conflitos sociais com as comunidades locais que realizam a pesca para alimentação e fonte de renda e os médios e grandes empreendimentos. Dentre os povoados presentes na bacia hidrográfica do rio dos Cachorros, Tahim, Juçaral, Itaperuçu, Colier, Murtura e Olaria situam-se nas proximidades da planície de maré em estudo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das considerações realizadas, verificou-se que o sistema de marés, com consequente desenvolvimento de manguezais em Solos Indiscriminados de Mangue sob períodos chuvosos e de estiagem associados aos usos do território, como a instalação do terminal da Alumar e suas atividades portuárias e a construção da Avenida dos Cachorros, constituem as principais dinâmicas ambientais da área de estudo.

A planície de maré da bacia hidrográfica do rio dos Cachorros, Ilha do Maranhão (MA), enquanto ambiente costeiro, deposicional e de interface entre o continente e o mar possui grande importância para os ecossistemas terrestres e aquáticos, os grandes empreendimentos e as comunidades rurais locais, as quais utilizam da pesca como fonte de renda e de subsistência.

Nesse sentido, realce para a necessidade de planejamento e de gestão ambiental e territorial, com o desenvolvimento de políticas públicas efetivas, ao considerar as dinâmicas naturais, os diferentes interesses sociais e econômicos e suas inter-relações.

Vale mencionar que o presente trabalho poderá subsidiar pesquisas posteriores no âmbito do ambiente (relação sociedade-natureza) e mais detalhadas, por exemplo, caracterização das propriedades físicas e químicas dos sedimentos em zonas de inframaré, supramaré e intermaré, influência das marés de sizígia no recorte de trabalho, qualidade das águas superficiais do rio dos Cachorros e impactos e resistências dos povoados frente aos complexos industriais.

REFERÊNCIAS

ALONGI, D. M. **The Energetics of Mangrove Forests.** Dordrecht: Springer Science, 2009. 216 p.

ARAÚJO, R. R. **Clima e vulnerabilidade socioespacial:** uma avaliação dos fatores de risco na população urbana do município de São Luís (MA). 2014. 289 p. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2014.

BRASIL. **Lei nº 12.651/2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 24 jan. 2020.

CENTRO DE PREVISÃO DO TEMPO E ESTUDOS CLIMÁTICOS. INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (CPTEC/INPE). **Tábua das Marés.** 2020.

Disponível em: http://ondas.cptec.inpe.br/. Acesso em: 24 jan. 2020.
CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NACIONAIS (CEMADEN). 2019. Disponível em: http://www.cemaden.gov.br. Acesso em: 28 jan. 2020.
FEITOSA, A. C. **Evolução morfogenética do litoral norte da ilha do Maranhão**. 1989. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1989.
FERREIRA, H. O. Contribuição aos estudos das correntes de maré dos Estreitos dos Coqueiros e Mosquitos, Maranhão. **Bol. Lab. Hidrobiol.**, v. 8, n. 1, p. 45-59, 1988.
FONSÊCA, I. L. A.; MOCHEL, F. R. Fitomassa aérea de um manguezal no estuário do Rio dos Cachorros, São Luís, Maranhão, Brasil. **Bol. Lab. Hidrobiol.**, v. 26, p. 17-25, jan. 2016.
HERZ, R. **Manguezais do Brasil.** São Paulo: Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo, 1991. 277 p.
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Manual técnico de pedologia.** 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 430 p.
OLIVEIRA NETO, M. B. de; SILVA, M. L. da. **Solos indiscriminados de Mangues.** Brasília: Embrapa, 2011. Disponível em: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/territorio_mata_sul_pernambucana/arvore/CONT000gt7eon7j02wx7ha087apz2c3xd0do.html. Acesso em: 27 jan. 2020.
PEREIRA, E. D. **Avaliação da vulnerabilidade natural à contaminação do solo e do aqüífero do Reservatório Batatã – São Luís - MA.** 2006. 133 p. Tese (Doutorado em Geociências) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2006.
PINHEIRO, J. M.; ARAÚJO, R. R. Análise da distribuição espaço-temporal da pluviosidade da Ilha do Maranhão nos anos de 2016 e 2017. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 18., 2019, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: UFC, 2019. p. 1-12.
RODRIGUES, T. L. N.; ARAÚJO, C. C. de; CAMOZZATO, E.; RAMGRAB, G. E. (org.). **Programa levantamentos geológicos básicos do Brasil:** São Luís. Folha SA.23-Z-A, Cururupu. Folha SA.23-X-C, Estado do Maranhão. Brasília: CPRM, 1994.
ROSSETTI, D. de F. Ambientes costeiros. *In*: FLORENZANO, T. G. (org.). **Geomorfologia:** conceitos e tecnologias atuais. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. p. 247-283.
SANTOS, J. H. S. dos.; TAROUCO, J. E. F.; SOUZA, B. de B. Q.; MOCHEL, F. R. Características geológicas e geomorfológicas da baía de São Marcos, Golfão Maranhense-MA. *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA, 5; ENCONTRO SUL-AMERICANO DE GEOMORFOLOGIA, 1., 2004, Santa Maria. **Anais [...]**. Santa Maria, 2004. p. 1-6.
SILVA, Q. D. da. **Mapeamento geomorfológico da Ilha do Maranhão.** 2012. 249 p. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2012.
SOUZA, M. L. de. Quando o trunfo se revela um fardo: reexaminando os percalços de um campo disciplinar que se pretendeu uma ponte entre o conhecimento da natureza e o da sociedade. **GEOUSP (Online)**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 274-308, maio/ago. 2018.
SOUZA FILHO, P. W. M. Costa de manguezais de macromaré da Amazônia: cenários morfológicos, mapeamento e quantificação de áreas usando dados de sensores remotos. **Rev. Bras. Geof.**, São Paulo, v. 23, n. 4, out./dez. 2005.
SUERTEGARAY, D. M. A. Espaço geográfico uno e múltiplo. **Rev. Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**, Universidad de Barcelona, n. 93, jul. 2001.
SUGUIO, K. **Geologia sedimentar.** São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

ASPECTOS FISIOGRÁFICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PRETO – MA: UMA FERRAMENTA PARA A GESTÃO AMBIENTAL

PHYSIOGRAPHIC ASPECTS OF RIO PRETO HYDROGRAPHIC BASIN - MA: A TOOL FOR ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

Idevan Gusmão Soares[1]
Luiz Carlos Araujo dos Santos[2]
Claudio Fabian Szlafsztein[3]

RESUMO: O objetivo deste estudo foi caracterizar a fisiografia da bacia do rio Preto, localizada a Nordeste do estado do Maranhão. Para tanto, utilizou-se dos procedimentos de investigação: pesquisa bibliográfica, trabalho de campo e técnicas de geoprocessamento. Os resultados obtidos da fisiografia da área são caracterizados pela litoestratigrafia com predominancia do Cretaceo; as unidades geomorfológicas com predominancia dos Tabuleiros de Chapadinha; os solos constituidos por baixa fertilidade natural. A caracterização fisiográfica da bacia poderá auxiliar na identificação das aptidões e restrições de uso da área-objeto, assim como na gestão das regiões onde possam existir impactos ambientais advindos de seu uso inadequado. Sendo assim, o estudo apresentou informações, imprescindíveis para a gestão ambiental da bacia.

Palavras-chave: Fisiografia. Bacia Hidrográfica. Rio Preto.

ABSTRACT: The goal of this study was to characterize the Rio Preto basin physiography, located in the Northeast of Maranhão state. Therefore, we used the investigation procedures: literature review, fieldwork, and GIS techniques. The results obtained from the area physiography are characterized by lithostratigraphy with Cretaceous predominance; the geomorphological units with a predominance of the Tabuleiros de Chapadinha; soils with low natural fertility. The basin physiographic characterization may assist in the identification of the aptitudes and restrictions of its use, as well as it can help the management of regions where there may be environmental impacts arising from its

1 Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Natureza e Dinâmica do Espaço da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA. E-mail: idevanoficial@gmail.com.
2 Prof. Dr. Departamento de História e Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Natureza e Dinâmica do Espaço da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA. E-mail: luizsantos@professor.uema.br.
3 Prof. Dr. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos e Programa de Pós Graduação em Geografia - Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: ioselesz@ufpa.br.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em setembro de 2020.

inappropriate use. Thus, the study presented information, essential for the hydrographic basin environmental management.

Keywords: Physiography. Hydrographic basin. Rio Preto.

INTRODUÇÃO

A bacia hidrográfica é uma área de captação natural da água de precipitação, a que converge para um único ponto de escoamento final. Ela compõe-se de um conjunto de superfícies vertentes e de uma rede de drenagem formada por cursos de água, que confluem até resultar em um leito único no seu exutório (TUCCI, 2002).

A bacia funciona como um sistema aberto onde qualquer acontecimento que ocorra, repercutirá, direta ou indiretamente nos rios, configurando-se numa unidade espacial de análise ideal para estudos geomorfológicos e ambientes. Essa unidade espacial, possibilita ao pesquisador e aos planejadores uma visão integrada e sistêmica dos diversos componentes, processos e interações presentes na paisagem (ALMEIDA *et al*., 2010).

Conhecer o ambiente físico é essencial para subsidiar o processo de ocupação e manejo dos recursos das bacias hidrográficas, reconhecendo áreas de fragilidade natural e potencializadas pelo antropismo. Sendo assim, conhecer as características morfométricas e físicas destas unidades permite o planejamento da ocupação do espaço de maneira mais sustentável (ALVES; AZEVEDO; SILVA, 2014).

A bacia do rio Preto, objeto do presente estudo, localiza-se na região nordeste do estado do Maranhão sendo afluente da bacia hidrográfica do rio Munim. Esta bacia encontra-se desde 1980 em franco desenvolvimento para uso do agronegócio, com destaque para o cultivo de soja e eucalipto, que provoca profundas transformações em sua hidrodinâmica.

A caracterização morfométrica é um dos mais comuns procedimentos executados em análises hidrológicas ou ambientais, e tem como objetivo elucidar as várias questões relacionadas no entendimento da dinâmica ambiental local e regional (TEODORO *et al.,* 2007), pois os aspectos físicos e bióticos da bacia desempenham importante papel nos processos do ciclo hidrológico, influenciando dentre outros, a evapotranspiração, a infiltração e quantidade de água produzida como deflúvio e os escoamentos superficial/subsuperficial.

Na gestão e planejamento do ambiente e do uso de recursos naturais, Sistemas de Informações Geográficas (SIG) possibilitam maior rapidez e precisão quanto aos resultados no que se refere à análise dos elementos físicos do ambiente, em especial, o estudo morfométrico (SANTIAGO *et al*., 2015).

A gestão ambiental integra o planejamento, gerenciamento e política ambiental e suas múltiplas variáveis que interagem simultânea e dinamicamente. Isso significa que para gerenciar as atividades sobre o prisma ambiental são necessárias as visões do todo, da integração entre as partes e do contexto em que as ações e atividades são desenvolvidas (JORDÃO, 2011).

A gestão ambiental da bacia do rio Preto está sobre a responsabilidade do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Munim desde 2013. Este órgão tem como missão promover a gestão integrada dos recursos hídricos da Bacia do Rio Munim, articulando as políticas públicas e setoriais correlatas e integrando o planejamento e as ações das instâncias do Sistema Estadual de Gerenciamento da Bacia (MARANHÃO, 2013).

Neste contexto, o presente artigo caracteriza a fisiografia da bacia hidrográfica do rio Preto-MA. Para tanto, diferentes cartas temáticas (hipsometria, declividade, solos, geologia, uso e

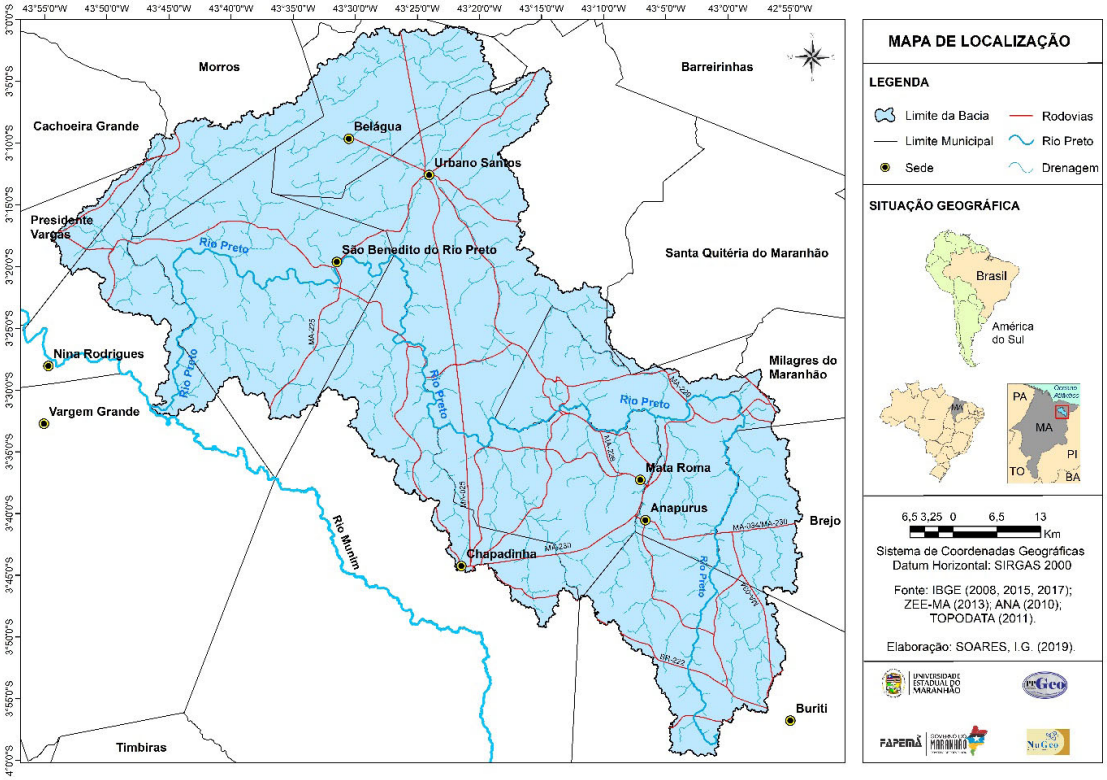
cobertura da terra e geomorfologia) foram elaboradas, utilizando técnicas de geoprocessamento. A análise desses dados e dos índices morfométricos possibilita compreensão melhor sobre a dinâmica, contribuindo a subsidiar o manejo e gestão ambiental da bacia do rio Preto.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Localização da bacia hidrográfica do rio Preto - MA

A bacia do rio Preto está localizada na região nordeste do estado do Maranhão (Figura 1) e ocupa uma área de 5.235 km^2. Afluente da bacia hidrográfica do rio Munim, está situado entre as coordenadas geográficas: 3° 40’ - 4° 00’ de latitude sul e 42° 56’ - 43° 52’ de longitude oeste. O rio Preto deságua no rio Munim, na localidade de Nina Rodrigues.

A bacia abrange quatorze municípios maranhenses, sendo dez deles pertencentes à Mesorregião Leste Maranhense, a saber: Anapurus (561.23 km^2)[4], Chapadinha (482.59 km^2), Mata Roma (548.32 km^2), Buriti (540.19 km^2), Brejo (232.17 km^2), Urbano Santos (994.75 km^2), Belágua (471.82 km^2), São Benedito do Rio Preto (848.23 km^2), Milagres do Maranhão (33.98 km^2), Santa Quitéria do Maranhão (9.83 km^2) - com exceção deste último, os demais pertencem à Microrregião de Chapadinha. Já os quatro municípios restantes: Nina Rodrigues (210.27 km^2), Presidente Vargas (69.24 km^2), Cachoeira Grande (7.27 km^2) e Morros (225.34 km^2), pertencem à Mesorregião Norte Maranhense.



Elaboração: Soares, 2019.

Figura 1. Mapa de localização da bacia hidrográfica do rio Preto – MA

Processo de obtenção dos aspectos fisiográficos

Para a produção do mapa Geológico recorreu-se a uma das bases de dados vetoriais da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, disponíveis no sítio GeoSGB (http://geosgb.cprm.gov.br/) (CPRM, 2012). Após a obtenção do vetor, possuindo o Datum SIRGAS 2000, código *European Petroleum Survey Group* (EPSG) 4674, escala de 1:750.000 por meio de *download*, o mesmo foi importado para o Quantum GIS 2.18.28 para efetuar as seguintes operações: reprojeção para SIRGAS 2000 zona 23S, projeção Universal Transversa de Mercator e corte tendo como camada mascara o limite da bacia.

Na produção do mapa de solos utilizou-se a base de dados vetoriais em escala de 1:1000.000 do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC, 2013). Esse vetor (WGS 84, EPSG: 4326) passou pelas mesmas operações que foram feitas para o mapa Geológico. As informações relativas aos solos do Maranhão contidas no dado do IMESC (2013) são apresentadas até o 2º nível categórico (subordens), em consequência a legenda do mapa de solos foi adaptada acrescentando-se as classes do 3º nível categórico (grandes grupos), segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019).

O mapa de unidades geomorfológicas foi produzido a partir dos dados vetoriais do IBGE, disponíveis no sítio BDiA (https://bdiaweb.ibge.gov.br/#/consulta/pedologia) (IBGE, 2019), compatíveis com a escala 1:250.000. Este dado (SIRGAS 2000, EPSG 4674), foi reprojetado e cortado para o limite da bacia. A legenda do mapa de geomorfologia foi modificada após o processamento, denominando a unidade "Tabuleiros Sub-Litorâneos" como "Tabuleiros de Chapadinha" e "Tabuleiros de Barreirinhas" como "Lençóis Maranhenses", ambas em consonância com o IMESC (2013) e CPRM (2012).

Em relação às cotas de elevação do relevo da Bacia utilizou-se dados de altimetria do Banco de Dados Geomorfométricos do Brasil (TOPODATA) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, 2011), disponíveis no site: http://www.webmapit.com.br/inpe/topodata/. Estes dados são do tipo Modelo Digital de Elevação (MDE) e correspondem às folhas: 03S45_ZN e 03S435_ZN. Tais folhas abrangem toda a área da bacia. Realizou-se o *download* das cenas e em seguida a importação desses dados para o Sistema de Informação Geográfica QGIS.

No SIG realizaram-se os processamentos de mosaicagem dos dados e reprojeção. Já para a espacialização das cotas altimétricas utilizou-se o algoritmo *r.recode* do GRASS GIS 7 (Sistema de Suporte à Análise de Recursos Geográficos). Este algoritmo permite a conversão da representação *raster* contínua do MDE para representação discreta (ou categórica), isto é, reclassificar os dados para agrupar os intervalos de altitude. Para as cotas de elevação, estabeleceu-se intervalos iguais de agrupamento em 15 metros para a sua representação.

A elaboração do mapa de declividade utilizou o algoritmo *slope* (declividade) pertencente ao GDAL (Biblioteca de Abstração de dados Geoespaciais). Na execução do algoritmo procedeu-se a (i) inserir o mosaico MDE na camada de entrada, (ii) marcar o indicador de declividade expresso em porcentagem, e (iii) reclassificar a declividade seguindo a orientação de classificação da EMBRAPA (1979) para esta última etapa utilizou-se o algoritmo *r.reclass* do GRASS GIS 7. Conforme a proposta a declividade é dividida em seis classes, que possuem entre si distintos intervalos (Tabela 1).

Tabela 1. Classes de declividade

Formas de Relevo	Declividade (%)
Plano	0-3
Suave-Ondulado	3-8
Ondulado	8-20
Forte-Ondulado	20-45
Montanhoso	45-75
Forte-Montanhoso	>75

Fonte: EMBRAPA, 1979.

Para o mapeamento do uso e cobertura da terra realizou-se a aquisição, junto ao Serviço de Levantamento Geológico Americano (USGS, 2017), de imagens orbitais do satélite Landsat-8, sensor *Operational Land Imager* (OLI) de órbitas/ponto 220/62 e 220/63 datadas de 17/07/2017. No QGIS, os dados das imagens foram reprojetados e cortados e as imagens passaram pelo processo de empilhamento das bandas 6(R), 5(G) e 4(B). O método de classificação supervisionada por regiões homogêneas para o mapeamento do uso e cobertura da terra foi aplicado no SIG SPRING 5.5.2.

No SPRING, efetuaram-se aplicações de contrastes lineares no canal RGB das imagens e procedeu-se à etapa de segmentação da imagem usando o algoritmo de crescimento de regiões. Para esse processo foi estabelecido como parâmetro de similaridade 10 (*DNs*) e área mínima 30 (*pixels*). A etapa de classificação supervisionada teve como base as regiões obtidas no processo de segmentação anterior. Para tal, as classes de uso e cobertura da terra a serem identificadas foram definidas - Corpo d'água, Área urbana, Área de eucalipto, Área de soja, Cobertura vegetal, Solo exposto, não observado (áreas com presença de nuvens e queimadas) e Paleodunas.

Um quantitativo de amostras de treinamento foi adquirido para as classes identificadas, sendo: 30 para área urbana, 25 para área de eucalipto, 120 (área de soja), 20 (corpo de água), 144 (cobertura vegetal), 53 (não observado), 31 (paleodunas) e 78 (solo exposto) que subsidiaram a execução do algoritmo de classificação supervisionada por regiões homogêneas, permitindo o reconhecimento automático das classes de uso e cobertura da terra. O algoritmo utilizado foi o *Battacharya,* uma vez que permite a supervisão e controle do usuário, através do treinamento (BARROS; STRAUCH, 2016). O limiar de aceitação utilizado neste algoritmo foi de 99,9%.

Para validar o mapeamento do uso e cobertura da terra realizou-se trabalho de campo que constituiu em checar, observar e avaliar as classes mapeadas. Dessa maneira, priorizou-se a observação dos componentes ambientais (solos, vegetação, relevo, uso da terra, etc.), seguida de registros fotográficos e da coleta de pontos por meio de sistema de navegação por satélite obtida por GPSMAP Garmin 64.

Processo de identificação dos parâmetros morfométricos da bacia

Altitude Média

A altitude média (Hm) é a média aritmética entre os valores de maior altitude (AM) observada na cabeceira e a menor altitude (Am) na foz da bacia do rio Preto em (m), conforme a expressão (PADILHA; SOUZA, 2017):

$$Hm = (AM + Am)/2$$

Onde:
Hm = altitude média
AM = maior altitude
Am = menor altitude

Amplitude Altimétrica

A amplitude altimétrica (H) é a diferença entre a maior e a menor altitude da área da bacia e expressa em metros, conforme a expressão (PADILHA; SOUZA, 2017):

$$H = AM–Am$$

Onde:
H = amplitude altimétrica
AM = maior altitude
Am = menor altitude

Coeficiente de Compacidade

O coeficiente de compacidade (Kc) é um índice que relaciona a forma da bacia com um círculo. Constitui a relação entre o perímetro da bacia com uma circunferência de área igual ao da bacia hidrográfica. O Kc foi determinado pela seguinte equação (RIBEIRO; PEREIRA, 2013):

$$Kc = 0{,}28 \times P/\sqrt{A}$$

Sendo:
Kc = coeficiente de compacidade
P = perímetro (km)
A = área de drenagem (km^2)

Fator de Forma

O fator de forma (Kf) relaciona a razão entre a largura média e o comprimento axial da bacia (da foz ao ponto mais distante do divisor de água) (TRAJANO *et al.,* 2012). Para determinar o fator de forma foi utilizada a equação:

$$Kf = A/C^2$$

Onde:
Kf = fator de forma
A = área de drenagem (km^2)
C = comprimento do eixo da bacia (km)

Densidade de Drenagem

A densidade de drenagem (Dd) é o resultado da divisão entre o comprimento total dos cursos d'água pela área da bacia. O fator Dd indica a maior ou menor velocidade com que a água deixa a bacia hidrográfica (TRAJANO *et al.,* 2012). A densidade de drenagem é calculada pela seguinte equação: Dd = Lt/A, em que: Lt = comprimento total dos canais (km); A = área da bacia (km²). Neste sentido, adotou-se a classificação da densidade de drenagem de acordo com Beltrame (1994) (Tabela 2).

Tabela 2. Classificação da densidade de drenagem (Dd) de uma bacia

Dd (km/km²)	Denominação
<0,5	Baixa
0,50-2	Mediana
2,01-3,5	Alta
>3,5	Muito Alta

Fonte: Beltrame, 1994.

Índice de Circularidade

O índice de circularidade (Ic) relaciona a área da bacia com a área de um círculo de perímetro igual ao da área da bacia. Este valor tende para unidade à medida que a bacia se aproxima da forma circular e diminui conforme a mesma se torna mais alongada (SANTOS *et al*., 2012). Esse índice pode ser calculado da seguinte forma:

$$Ic = 12,57 \times A/P^2$$

Onde:
A = área (km²)
P = perímetro (km)

Índice de Rugosidade

O índice de rugosidade (IR) relaciona a disponibilidade do escoamento hídrico superficial com seu potencial erosivo, expresso pela declividade média. Trata-se de um índice adimensional que corresponde à diferença altimétrica entre a foz e a maior altitude situada num determinado ponto da área da bacia, o que indica o desnível médio da bacia (TRAJANO *et al.,* 2012). Pode ser calculado pela seguinte equação:

$$IR = Dd \times H$$

Onde:
Dd = densidade de drenagem (km/km²)
H = amplitude altimétrica (km)

Coeficiente de Manutenção

O coeficiente de manutenção (Cm) representa uma medida de textura do solo, utilizando-se do índice Dd, e serve basicamente para determinar a área mínima necessária para a manutenção de 1 m de canal de escoamento permanente (TRAJANO *et al.,* 2012). O Cm é calculado pela equação:

$$Cm = 1/Dd \times 1.000$$

Onde:
Cm = coeficiente de manutenção (km^2/km)
Dd = densidade de drenagem (km/km^2)

Declividade Média

A declividade média da bacia pode ser calculada pela seguinte equação:

$$Dm = 77 \times L/P$$

Onde:
Dm = declividade média
L = comprimento do rio principal (km)
P = perímetro da bacia (km)

Tempo de Concentração

O tempo de concentração (Tc) é o tempo necessário para que toda a área da bacia contribua para o escoamento superficial na secção de saída. Segundo Chow, Maidment e Mays (1988), o tempo de concentração corresponde ao tempo gasto para a gota de chuva se deslocar do ponto mais afastado da bacia até sua foz. O Tc pode ser calculado pela equação:

$$Tc= 4x\sqrt{A}+1,5xL/0,8\sqrt{H}$$

Onde:
A = área da bacia (km^2)
L= Comprimento da bacia (km)
H = Amplitude altimétrica (m)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização fisiográfica da bacia do rio Preto

Clima

O clima da região caracteriza-se como subúmido conforme a classificação de Thornthwaite (1948), com totais pluviométricos anuais que variam de 1.600 a 2.000 mm (PRESOTI, 2008).

A distribuição das chuvas não é homogênea, observando-se duas estações bem distintas: uma chuvosa, no primeiro semestre, e outra seca, no segundo semestre do ano. Considerando-se os dados da normal climatológica (1981-2010) do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET, 2019), da estação automática de Chapadinha (82382), a temperatura ambiente apresenta uma média máxima anual de 33°C e temperatura mínima média anual de 22,7°C. A umidade relativa do ar máxima absoluta anual condiz a 98,3%, enquanto a mínima absoluta corresponde a 39,8%.

Hidrografia

A bacia do rio Preto apresenta um padrão de drenagem dendrítico e ordenação dos canais de 8ª ordem de natureza endorréica. O curso inferior do rio Preto destaca a presença das Lagoas da Lúcia (0,77 km²) e dos Picos (1,04 km²). Na bacia ocorrem rios efêmeros e perenes. As Áreas de Preservação Permanente (APP) correspondem a 585,72 km² e 90,35 km² estão ocupadas por áreas urbanas, solo exposto, cultivo de soja e florestas de eucalipto (SOARES, 2018). A Tabela 3 apresenta os aspectos morfométricos da bacia do rio Preto.

O coeficiente de compacidade demonstra que a bacia apresenta baixa suscetibilidade de ocorrência de inundações. O fator de forma apresentou um valor próximo de 0, sendo assim, pode-se classificá-la como uma bacia alongada. O índice de circularidade próximo de 0 indica que a bacia é alongada, contribuindo para o processo de escoamento. Através destes valores, infere-se que a bacia do rio Preto tem pequeno risco de inundações e cheias instantâneas.

Tabela 3. Características morfométricas da bacia do rio Preto.

PARÂMETRO MORFOMÉTRICO	VALOR
Área da bacia	5235,63 km²
Perímetro da bacia	785,97 km
Comprimento do rio principal	270,92 km
Comprimento total dos cursos d'água	8446,61 km
Amplitude altimétrica (Hm)	120 m
Altitude média	75 m
Coeficiente de compacidade (Kc)	3,04
Fator de forma (Kf)	0,07
Densidade de drenagem (Dd)	1,61 km/km²
Tempo de escoamento (Tc)	79,40h
Declividade média (S%)	26,54%
Índice de circularidade (Ic)	0,11
Índice de rugosidade (IR)	193.20 m
Coeficiente de manutenção (Cm)	621,12 m²/m

Elaboração: Soares, 2019.

A densidade de drenagem obtida foi 1,61 km/km². Segundo Villela e Mattos (1975), os valores de densidade de drenagem podem variar de 0,5 km/km² em bacias com drenagem pobre a 3,5 km/km², ou mais, em bacias bem drenadas. Assim, a bacia em estudo pode ser enquadrada como de média capacidade de drenagem.

A densidade de drenagem da bacia é influenciada tanto pelos tipos de solos, predominando Latossolos Amarelos e Argissolos Vermelho-Amarelo, ambos resistentes a erosão, quanto pela topografia, pois caracteriza em sua parte alta como uma cabeceira de nascente, em processo intenso de dissecação, atenuado pelo tipo de solo, bem drenado com uma capacidade de infiltração.

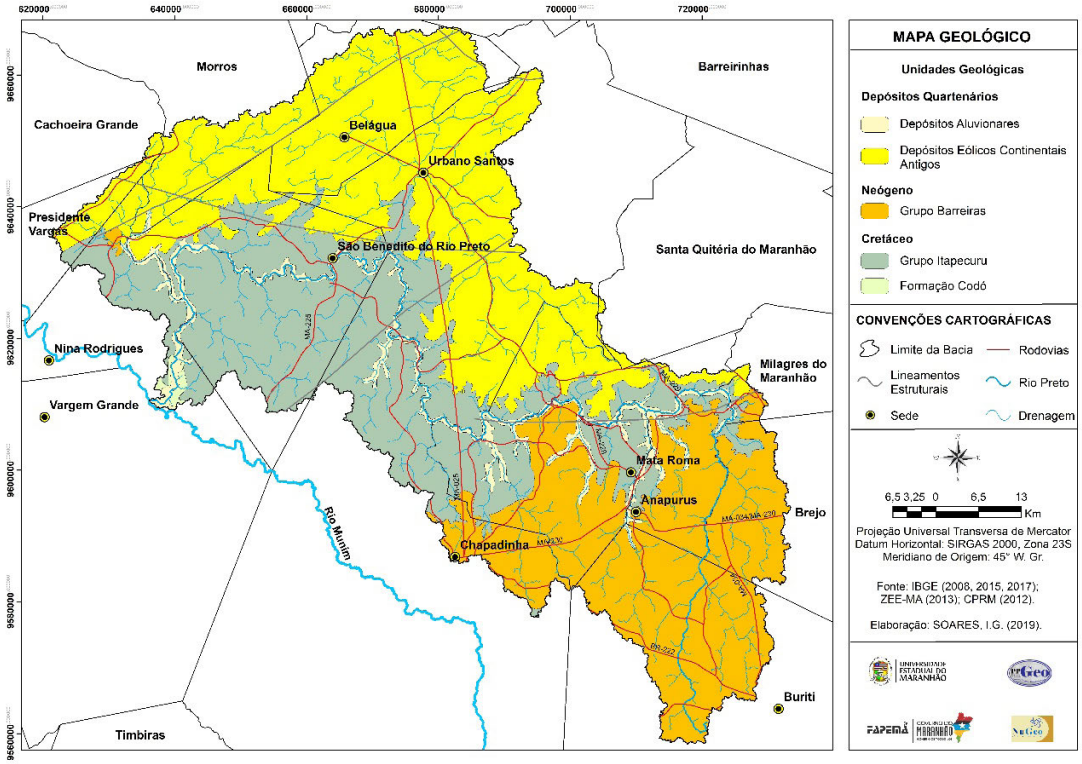
O coeficiente de manutenção da bacia é alto, sendo necessários 621 m² de área para manter perene cada metro de canal na bacia do rio Preto. Em relação ao IR quanto maior for esse índice, maior será o risco de degradação da bacia quando as vertentes são íngremes e longas. Neste sentido, o índice de rugosidade de 193.20 m da bacia é considerado alto.

Geologia

A bacia do rio Preto está inserida na Província Estrutural do Parnaíba. Seu arcabouço é influenciado por feições estruturais do embasamento cristalino. Limita-se a leste, nordeste e sudoeste com rochas de idade pré-cambriana; ao norte é separada das bacias marginais de São Luís e Barreirinhas pelos arcos Ferrer-Rosário-Bacaba e Urbano Santos; a oeste separa-se do Cráton Amazônico pela Faixa Tocantins-Araguaia; e, ao sul separa-se da Bacia do São Francisco pelo arco homônimo (CPRM, 2000). As unidades litoestatrigráficas e sua espacialização são apresentadas na Figura 2 e na Tabela 4.

Os Depósitos Eólicos Continentais Antigos (Pleistoceno Médio até o presente) são caracterizados por campos de dunas fixas constituídos por areias esbranquiçadas, de granulometria fina a média, bem selecionadas e maturas (LOPES; TEIXEIRA, 2013). Estes Depósitos sobrepõem-se, a sul o Grupo Itapecuru, a leste o Grupo Barreiras e a norte a Bacia de Barreirinhas e estão localizados nas regiões Norte e Leste da bacia, compreendendo os municípios de Belágua, Morros, Cachoeira Grande, Presidente Vargas, São Benedito do Rio Preto, Urbano Santos, Anapurus, Santa Quitéria do Maranhão e Milagres do Maranhão.

Os Depósitos Aluvionares são constituídos por areias e argilas que estão sendo transportadas e depositadas pelos rios e igarapés desde os últimos 10 mil anos (LOPES; TEIXEIRA, 2013). Esses depósitos são constituídos por areias médias, mal selecionadas, quartzosas, submaturas a maturas, apresentando intercalações de pelitos, formando os depósitos de canal, de barras de canal e da planície de inundação dos cursos médios dos rios. Originam-se por processos de tração subáquea; compreendendo fácies de canal e barras de canal fluvial (CPRM, 2000). A unidade geológica encontra-se as margens do rio Preto e em alguns afluentes de 3ª a 7ª ordem, abrangendo os municípios de Nina Rodrigues, Morros, São Benedito do Rio Preto, Urbano Santos, Chapadinha, Mata Roma, Anapurus, Buriti, Milagres do Maranhão e Brejo.



Elaboração: Soares, 2019.

Figura 2. Mapa de unidades geológicas da bacia do rio Preto - MA.

Conforme Correia Filho *et al*. (2011) os Depósitos Aluvionares ocupam uma área, ao longo das planícies de inundações do rio Preto e dos riachos Caburé, da Alagoinha, da Onça, do Moquém, do Jacu e da Santa Rita. As rochas dos Depósitos Aluvionares, assim como, as dos Depósitos Eólicos Continentais Antigos foram formadas na era Cenozoica.

Tabela 4. Unidades geológicas da bacia do rio Preto e suas respectivas concentrações.

Unidades litoestratigráficas	Sigla	Área (km²)	%
Depósitos Aluvionares	Q2a	252,36	4,82
Depósitos Eólicos Continentais Antigos	N34e	1945,04	37,15
Formação Codó	K1c	12,04	0,23
Grupo Barreiras	N12b	1381,68	26,39
Grupo Itapecuru	K12it	1644,51	31,41
Total		**5235,63**	**100**

Fonte dos dados: CPRM, 2012.

A Formação Codó (Cretáceo Inferior) é constituída, dominantemente, por folhelhos negros, argilitos calcíferos, pelitos, calcário e arenito com gipso de ambiente lagunar (LOPES; TEIXEIRA, 2013). Na área de estudo esta unidade geológica localiza-se na região Oeste, especificamente, no exultório da bacia. O termo Formação Codó foi usado primeiramente por Campbell (1949) para denominar a unidade estratigráfica constituída

de folhelhos betuminosos, calcários, lentes e concreções de gipsita, que ocorrem acima da Formação Corda e sob a Formação Itapecuru (CPRM, 2000).

O Grupo Barreiras (Cretáceo Inferior) é constituído por arenitos com inúmeras intercalações de folhelhos de origem fluvial, estuarina e marinha (LOPES; TEIXEIRA, 2013). Suas rochas predominam a montante da área de pesquisa, especificamente nas regiões da bacia que compreendem os municípios de Anapurus, Chapadinha, Mata Roma, Brejo, Milagres do Maranhão, Nina Rodrigues e Buriti. Esta unidade geológica teve influência marinha na deposição dos seus litotipos e "repousa sobre unidades mais antigas do Pré-Cambriano até o Paleogeno e é recoberto discordantemente pelos sedimentos de idade quaternária (pleistocênica e holocênica)" (CPRM, 2000, p. 19).

O Grupo Itapecuru é subdividido em duas unidades, a sequência basal, unidade indiferenciada (Eoalbiano/Neo-Albiano) constituída por aproximadamente 600-800 metros de argilitos e arenitos, e a Formação Alcântara (Neo-Albiano/Cenomaniano).

A Formação Cujupe foi depositada no fim do Cretáceo e início do Terciário e ocorre na borda norte da bacia de São Luís (CAPUTO; IANNUZZI; FONSECA, 2005).

O Grupo Itapecuru (Cretáceo Superior) é um conjunto de formações composto por variados tipos de rochas, como arenitos argilitos, siltitos, folhelhos intercalados com arenitos depositados em vários ambientes (fluvial, deltaico e lagunar) (LOPES; TEIXEIRA, 2013). Na área de estudo, o Grupo aflora nas regiões que compreendem os municípios de Anapurus, Chapadinha, Mata Roma, Brejo, Urbano Santos, Belágua, São Benedito do Rio Preto, Milagres do Maranhão, Nina Rodrigues e Presidente Vargas.

Relevo

Em relação às unidades geomorfológicas identificou-se os Lençóis Maranhenses, Planalto Dissecado do Itapecuru e Tabuleiros de Chapadinha (Tabela 5, Figura 3).

Tabela 5. Unidades geomorfológicas da bacia do rio Preto e suas respectivas concentrações.

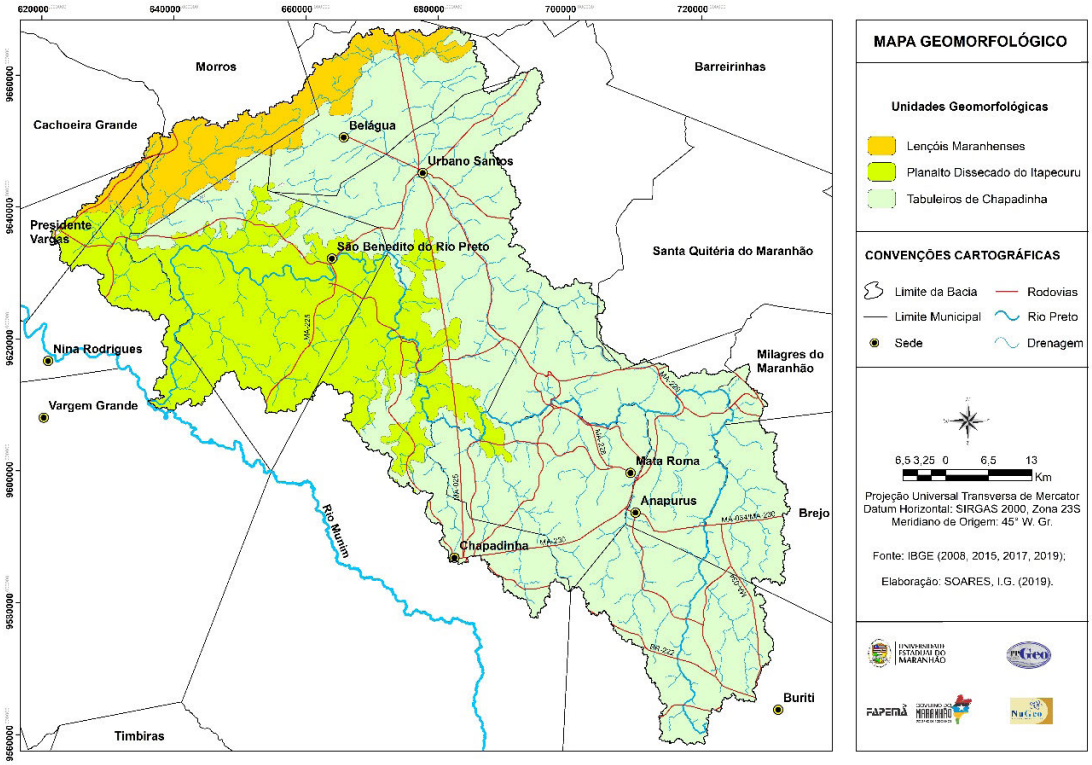
Unidades geomorfológicas	Área (km^2)	%
Planalto Dissecado do Itapecuru	1284,62	24,54
Lençóis Maranhenses	388,44	7,42
Tabuleiros de Chapadinha	3559,91	67,99
Corpo D´água	2,66	0,05
Total	**5235,63**	**100**

Elaboração: Soares, 2019.

A unidade geomorfológica Lençóis Maranhenses está presente na região norte da bacia e abrange as regiões dos municípios de Belágua, São Benedito do Rio Preto, Nina Rodrigues, Presidente Vargas, Cachoeira Grande, Morros. De acordo com a EMBRAPA (2013, p. 49) essa unidade geomorfológica

> Situa-se entre a linha de costa e a planície fluvial do Rio Munim e os Tabuleiros Costeiros da região de Chapadinha, sendo que estes são, em grande parte, sustentados por rochas sedimentares pouco litificadas do Grupo Barreiras. Esse domínio abrange diversificado conjunto de padrões de relevo deposicionais

de origem eólica e representa a mais extensa área de sedimentação eólica de idade quaternária no Brasil, apresentando grande diversidade de dunas, tais como barcanas e parabólicas, entre as principais (GONÇALVES *et al*., 2003). Predominam solos essencialmente quartzosos, muito profundos, com pequena adesão e coesão entre suas partículas, com baixa capacidade de retenção de umidade e de nutrientes, correspondendo a Neossolos Quartzarênicos.



Elaboração: Soares, 2019.

Figura 3. Mapa de unidades geomorfológicas da bacia do rio Preto - MA.

Essa unidade pode ser subdividida de duas maneiras. As dunas móveis ocupam áreas mais restritas junto à linha de costa, próximo às localidades de Santo Amaro do Maranhão, Barreirinhas, Paulino Neves e Tutóia. Em sua retaguarda, desenvolvem-se vastos campos de dunas fixas sobre planícies quaternárias ou galgando os tabuleiros costeiros, revestidas com vegetação pioneira ou de campo-cerrado. Esses campos de dunas, que se espraiam em meio aos tabuleiros do Grupo Barreiras, estendem-se de 50 a 120 km no interior do continente, atingindo as localidades de Urbano Santos e Santana do Maranhão.

A unidade geomorfológica do Planalto Dissecado do Itapecuru encontra-se a oeste da bacia, mais especificamente nos municípios de Chapadinha, Urbano Santos, Belágua, São Benedito do Rio Preto, Nina Rodrigues, Presidente Vargas e Morros.

Com altitudes entre 140 e 200 m caracteriza-se por colinas e morros onde ocorrem solos Podzólicos Vermelho-Amarelos concrecionários, em siltitos e argilitos com intercalações de arenitos argilosos da Formação Itapecuru. Entre esses relevos observam-se vales pedimentados com Podzólicos Vermelho-Amarelos eutróficos derivados dos folhelhos, siltitos argilosos, calcários e

> margas da Formação Codó. Em alguns trechos destacam-se relevos residuais de topo plano e colinas, recobertos por Latossolos Amarelos. [...]. (IBGE, 1997, não paginado).

Os Tabuleiros de Chapadinha (CPRM, 2013) ocupam extensa superfície tabular não dissecada a sul dos vastos campos de dunas fixas dos Lençóis Maranhenses. Esses tabuleiros são sustentados por sedimentos do Grupo Barreiras, sendo, frequentemente, capeados por coberturas detrito-lateríticas bem elaboradas (DANTAS *et al*., 2013). Os Tabuleiros são a unidade geomorfológica mais abrangente e está presente nos municípios de Anapurus, Chapadinha, Mata Roma, Urbano Santos, Belágua, São Benedito do Rio Preto, Milagres do Maranhão, Morros, Buriti, Brejo e Santa Quitéria do Maranhão.

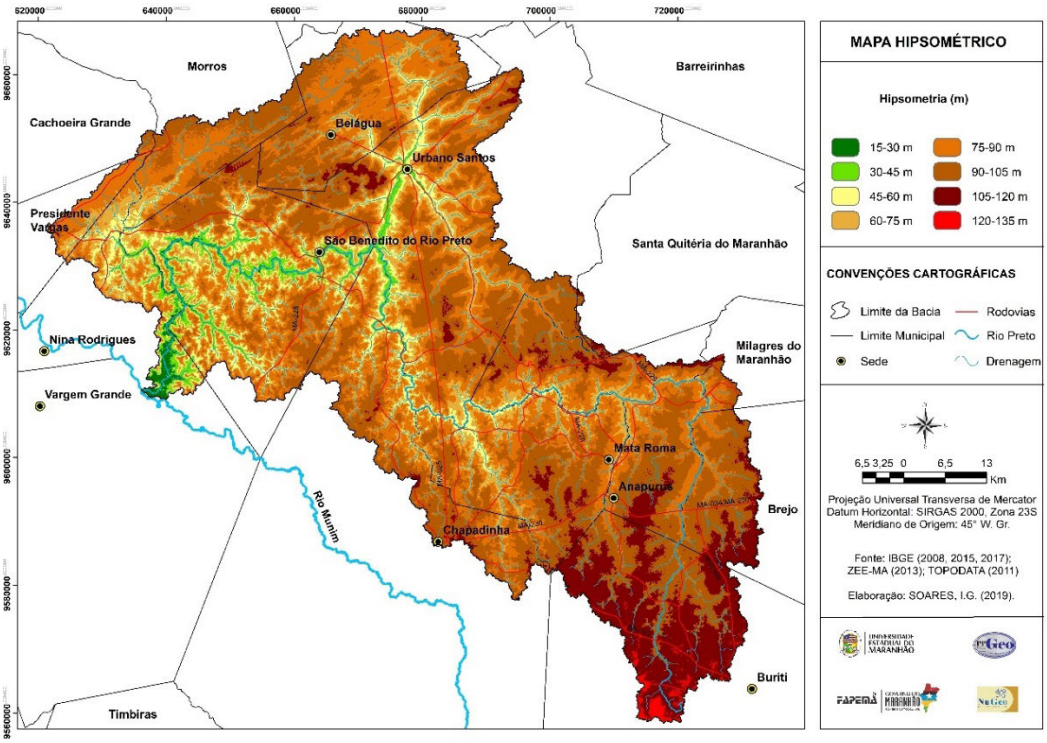
> A unidade é delimitada, a norte, pelos Lençóis Maranhenses; a leste, pelo baixo vale do rio Parnaíba; a sul e oeste, pelas Superfícies Tabulares da Bacia dos Rios Munim e Itapecuru. É representada por extensa superfície planáltica conservada e demarcada por curtos rebordos erosivos, com caimento muito suave de sul para norte, apresentando baixíssima densidade de drenagem, todavia, ligeiramente mais elevada que as superfícies dissecadas circunjacentes. Essa vasta superfície tabular registra, portanto, cotas baixas, que variam entre 80 e 120 m (DANTAS *et al*., 2013, p. 42).

Na área de pesquisa predominam elevações entre 75 a 105 metros (Tabela 6 e Figura 4), o que envolve 65,46% da área da bacia. As cotas mais baixas estão representadas em relevos com altitudes de 15 a 45 metros a qual encontram-semais a jusante da bacia, especificamente na área drenada pelo rio Preto desde o seu exutório no município de Nina Rodrigues até as localidades de São Benedito do Rio Preto e Chapadinha.

Tabela 6. Hipsometria da bacia do rio Preto e suas respectivas concentrações.

Altitude (m)	Área (km²)	%
15-30	45,96	0,88
30-45	152,11	2,91
45-60	323,95	6,19
60-75	735,73	14,05
75-90	1641,76	31,36
90-105	1785,37	34,1
105-120	524,95	10,03
120-135	25,8	0,49
Total	**5235,63**	**100**

Elaboração: Soares, 2019.



Elaboração: Soares, 2019.

Figura 4. Mapa de hipsometria da bacia do rio Preto - MA.

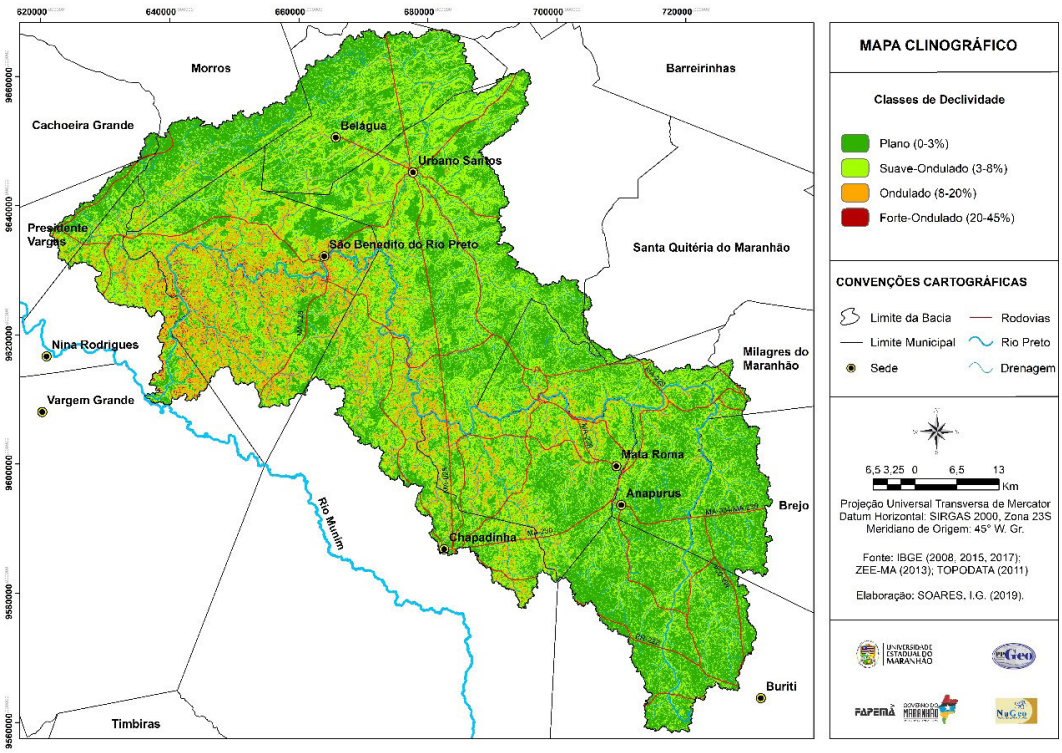
No rio Mocambo, afluente do rio Preto, as altitudes correspondem ao intervalo de 30-45 metros. As maiores altitudes (105-135 m), por sua vez, estão presentes, preponderantemente, a montante da bacia, nas localidades de Buriti e Brejo. Já as cotas de 45-75 metros ocorrem, principalmente, nos canais de 4ª a 6ª ordem.

A declividade da bacia caracteriza-se por formas de relevo situadas entre plano a forte-ondulado (Figura 5 e Tabela 7). As maiores declividades estão situadas às margens dos canais de drenagens da bacia, principalmente nos canais de 4ª a 8ª ordem. Essas altas declividades são bastante expressivas na região da bacia que compreende o município de São Benedito do Rio Preto e Nina Rodrigues. As formas de relevo plano (0-3%) e suave-ondulado (3-8%) predominam envolvendo 89,75% da área de estudo. São as regiões onde se encontram as atividades agrícolas, assim como o cultivo de eucalipto e as paleodunas ao norte da bacia.

Tabela 7. Declividade e formas de relevo da bacia do rio Preto.

Declividade (%)	Formas de Relevo	Área (km²)	%
0-3	Plano	2422,12	46,26
3-8	Suave-Ondulado	2276,98	43,49
8-20	Ondulado	517,21	9,88
20-45	Forte-Ondulado	19,32	0,37
Total		**5235,63**	**100**

Elaboração: Soares, 2020.



Elaboração: Soares, 2019.

Figura 5. Mapa de declividade da bacia do rio Preto - MA.

Solos

Os solos identificados na área em estudo são os Latossolos Amarelos distróficos, Neossolos Quartzarênicos órticos, Argissolos Vermelho-Amarelo concrecionários, Plintossolos Pétricos concrecionários e Plintossolos Argilúvicos distróficos (Tabela 8 e Figura 6).

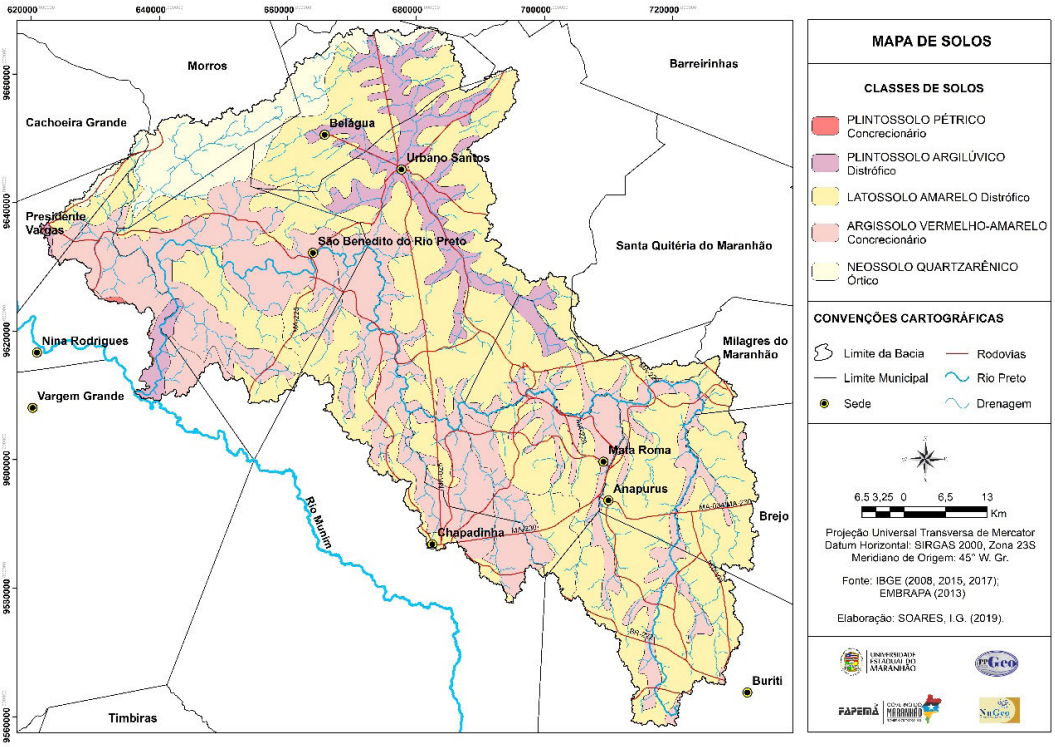
Tabela 8. Classes de solos da bacia do rio Preto e suas respectivas concentrações.

Classes de solos	Sigla	Área (km²)	%
Argissolo Vermelho-Amarelo concrecionário	PVAc	1672,05	31,94
Latossolo Amarelo distrófico	LAd	2755,69	52,63
Neossolo Quartzarênico órtico	RQo	364,02	6,95
Plintossolo Argilúvico distrófico	FTd	440,49	8,41
Plintossolo Pétrico concrecionário	FFc	3,38	0,06
Total		**5235,63**	**100**

Elaboração: Soares, 2019.

Os Argissolos Vermelho-Amarelo concrecionários cobrem 31,94% da bacia e envolvem toda a área drenada pelo rio Preto, abrange áreas dos municípios de Anapurus, Chapadinha, Mata Roma, Urbano Santos, Belágua, São Benedito do Rio Preto, Milagres do Maranhão, Morros, Buriti, Brejo, Presidente Vargas e Nina Rodrigues. A EMBRAPA (2013) expõe que esses solos apresentam limitações ao manejo e à mecanização,

decorrentes da grande quantidade de calhaus e cascalhos na superfície e dentro dos perfis. Por outro lado, são relativamente bem drenados, retêm umidade e matéria orgânica de maneira razoável e são bem resistentes à erosão.



Elaboração: Soares, 2020.

Figura 6. Mapa de solos da bacia do rio Preto – MA.

Os Argissolos Vermelho-Amarelo concrecionários compreende solos com horizonte B textural e tem, nos seus perfis, grande quantidade de calhaus e cascalhos constituídos de concreções de ferro que foram originariamente formadas *in situ* pelo endurecimento irreversível de plintita, ou mesmo transportadas. Esses solos têm entre o horizonte A e o horizonte plíntico subjacente, um horizonte B sem plintita e contendo concreções de ferro de permeio com o material terroso de cores vivas (Vermelhas, Amarelo Avermelhadas e Vermelho-Amareladas) (EMBRAPA, 2013). Distribuem-se em áreas de encostas de chapadas e topo destas e com relevo que varia de plano ao forte ondulado. Quanto ao uso atual, estes solos constituem em um dos principais suportes dos babaçuais nativos; são aproveitados com culturas de subsistência destacando-se mandioca, milho, feijão, arroz, alguma fruticultura (manga, caju, banana, etc.) (GEPLAN, 2002).

Os Latossolos Amarelos, de acordo com a EMBRAPA (2013), são solos profundos, bem a acentuadamente drenados, com horizontes de coloração amarelada, de textura média e argilosa, sendo predominantemente distróficos, ocorrendo também álicos, com elevada saturação de alumínio e teores de nutrientes muito baixos. Estes solos são encontradas em áreas de topos de chapadas, ora baixas e dissecadas, ora altas e com extensões consideráveis, apresentando relevo plano com pequenas e suaves ondulações, tendo como material de origem mais comum, as coberturas areno-argilosas e argilosas, derivadas ou sobrepostas às formações sedimentares.

Na área-objeto, os Latossolos Amarelos distróficos encontram-se nos municípios de Anapurus, Chapadinha, Mata Roma, Urbano Santos, Belágua, São Benedito do Rio Preto, Milagres do Maranhão, Morros, Buriti, Brejo, Santa Quitéria do Maranhão, Cachoeira Grande, Presidente Vargas e Nina Rodrigues, o que envolve 52,63% da área da bacia. O uso atual associa-se ao cultivo do arroz, feijão, milho, mandioca e o monocultivo de soja. Embora sendo solos de baixa fertilidade natural, têm, entretanto, ótimo potencial agrícola.

Os Neossolos Quartzarênicos são solos minerais, derivados de sedimentos arenoquartzosos do Grupo Barreiras do período do Terciário e sedimentos marinhos do período do Holoceno. Normalmente, são profundos a muito profundos, com textura areia ou areia franca, são excessivamente drenados e pouco desenvolvidos, devido à baixa atuação dos processos pedogenéticos e pela resistência do material de origem ao intemperismo (EMBRAPA 2013). Estes solos estão presentes na região norte da bacia, nos municípios de Morros, Belágua, Cachoeira Grande, São Benedito do Rio Preto e Presidente Vargas com uma cobertura de 6,95% da bacia.

Os Plintossolos são solos de textura média e argilosa, que têm restrição à percolação d'água, sujeitos ao efeito temporário do excesso de umidade e se caracterizam por apresentar horizonte plíntico, podendo ser álicos, distróficos e eutróficos (EMBRAPA 2013). Na bacia, ocupam áreas de relevo predominantemente plano ou suavemente ondulado e se originam a partir das formações sedimentares.

Os Plintossolos Pétricos são usados apenas para pastoreio extensivo quando sob vegetação campestre ou de Campo Cerrado, ou com pasto plantado com espécies forrageiras rústicas (IBGE, 2007). Esses solos abrangem a região oeste da bacia em uma área diminuta localizada no município de Nina Rodrigues e apresentam um horizonte ou camada concrecionário ou litoplíntico, com sérias restrições ao uso agrícola devido ao enraizamento das plantas, entrave ao uso de equipamentos agrícolas e pouco volume de solo disponível para as plantas. Nestes solos, pastagens constituem o uso mais comum (ALMEIDA; ZARONI; SANTOS, 2019).

Os solos Plintossolos Argilúvicos distróficos são caracterizados pelo IBGE (2007, p. 303):

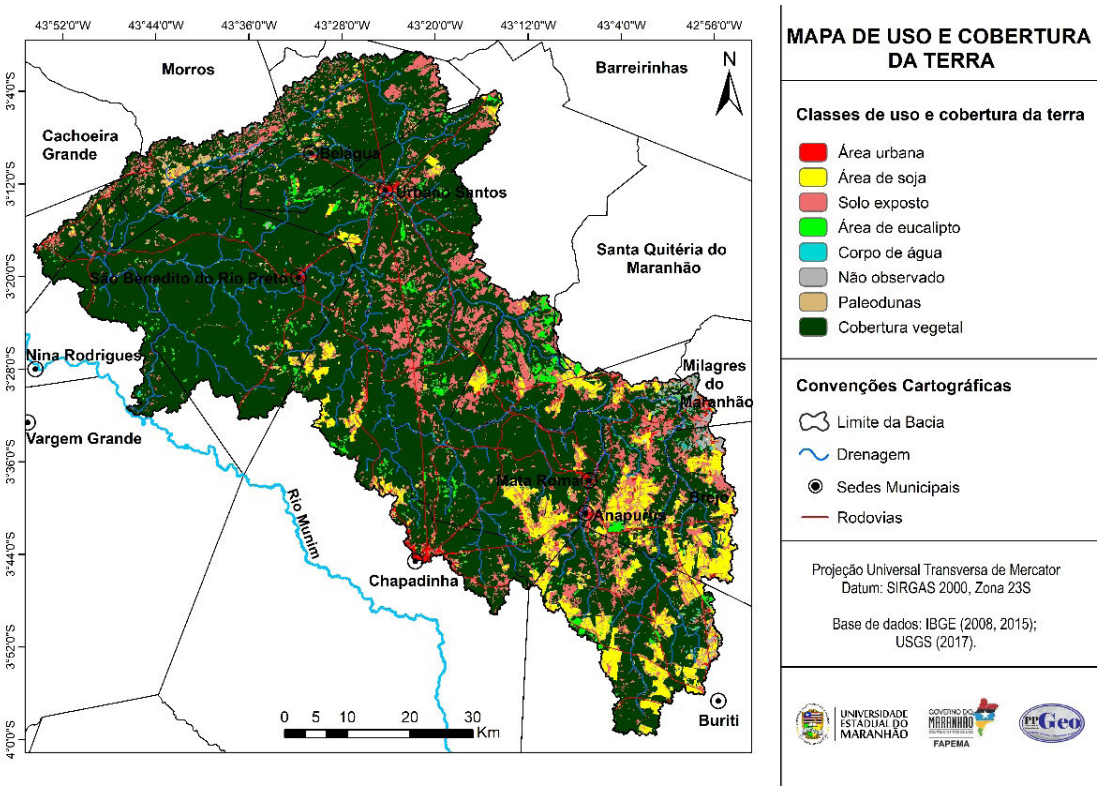
> Possuem horizonte ou camada de acumulação de argila abaixo do horizonte A superficial. Apresentam drenagem variável, podendo ocorrer excesso de água temporário até excesso prolongado de água durante o ano, têm como característica diagnóstica a presença do horizonte plíntico que é identificado principalmente por cores mosqueadas ou variegadas, compostas de tons desde vermelhos a acinzentados [...] têm manejo agrícola bastante delicado, que necessita de bom controle de sua dinâmica hídrica interna, já que pode ter como consequência o endurecimento da plintita.

Os Plintossolos Argilúvicos distróficos estão presentes na foz da bacia assim como na região nordeste da área de pesquisa, abrangem os municípios de Belágua, Urbano Santos, Anapurus, Presidente Vargas, São Benedito do Rio Preto e Nina Rodrigues.

Uso e cobertura da terra

Na área de pesquisa existem diversos tipos de uso e cobertura da terra (Figura 7), dentre eles, áreas de cultivo de soja (335,75 km²). Esta cultura aloca extensas áreas na região sul e leste da bacia. Além da soja, também há áreas de solo exposto (596,43 km²),

que são terrenos onde ocorreu a supressão da cobertura vegetal para cultivos agrícolas com destaque para o cultivo de soja.



Fonte: Soares, 2020.

Figura 7. Mapa de uso e cobertura da terra da bacia do rio Preto - MA.

Desde o início dos anos de 1980, a área de estudo tornou-se uma fronteira agrícola para onde se dirigiam diversos projetos de expansão do agronegócio, a exemplo do eucalipto; tendo como principal objetivo, adquirir matéria-prima para a produção de carvão vegetal a serem utilizadas na fabricação de ferro-gusa. A soja chegou à região no final da década de 1990 e deu continuidade à implantação desses outros monocultivos (NASCIMENTO, 2010) (Figura 8).

A bacia do rio Preto, de acordo com Nascimento (2010), é uma região onde há o predomínio da agricultura camponesa e extrativista com destaque para as culturas temporárias de arroz, milho, feijão e mandioca e com predominância do extrativismo de babaçu, carnaúba, pequi e bacuri, sendo o primeiro, o mais significativo na economia regional e também na economia camponesa. O cultivo de eucalipto ocupa uma área de 107 km² e serve como matéria prima para a produção do carvão vegetal e para produção de celulose, matéria prima usada na fabricação de guardanapos, papel higiênico e papéis para imprimir e escrever, entre outros itens.

Fonte: Santos, 2019.

Figura 8. Agroindústria (A) e plantio de soja (B) na zona rural do município de Anapurus.

As áreas urbanas (41,22 km²) correspondem aos espaços identificados com residências padronizadas, oriundas de financiamentos, ou áreas residenciais consolidadas, bem como prédios e outras instalações, onde normalmente se destacam atividades terciárias. Compreende também áreas onde se encontram as sedes municipais, vilas e/ou povoados. Já a classe denominada Não observado (33,88 km²) abrange as áreas que não foram observadas devido à presença de nuvens e sua respectiva sombra e áreas queimadas.

Santos e Soares (2020) expõem que a cobertura vegetal da bacia diz respeito a áreas com padrão de cobertura da terra compatíveis com as diferentes fisionomias que compõem o Bioma Cerrado, ainda que apresentem algum nível de alteração em relação à paisagem original, em função da presença de atividades produtivas pouco intensivas ou de subsistência, como as pastagens naturais.

A Embrapa (2013) relata que na bacia do rio Preto a vegetação é representada pelo Cerradão, Cerrado *sensu stricto*, Campo Limpo, Campo Cerrado e ocupa uma área de 3992 km², sendo a classe mais abrangente na bacia. As paleodunas (95 km²) situam-se ao norte da bacia e são consideradas como cobertura da terra, pois não foi evidenciado nenhum tipo de uso da terra (Figura 9).

Fonte: Santos, 2019.

Figura 9. Cerradão (A) no município de Chapadinha e Paleodunas (B) em Belágua.

Os corpos d'água presentes na pesquisa (34,17 km²) são as lagoas, lagos, riachos, rios (Boa Hora, Mocambo, Riachão, Bandeira, Areia), açudes e o próprio rio Preto. Quanto à forma de utilização da água existem usos do tipo consuntivos e não consuntivos. Os usos consuntivos estão representados pela dessedentação de animais (bovinos, caprinos, suínos e ovinos, etc.), além da dessedentação identifica-se o uso para pecuária extensiva e usos domésticos. Os usos não consuntivos estão constituídos pela recreação e lazer, preservação da fauna e flora, diluição de dejetos e a pesca.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados e suas discussões, enumera-se as seguintes conclusões a respeito das características fisiográficas da bacia hidrográfica do rio Preto-MA:

1. A forma retangular da bacia e o índice de circularidade muito abaixo da unidade indicam, do ponto de vista natural, a baixa probabilidade de ocorrer enchentes e inundações na área.
2. O padrão da drenagem da bacia é típico de regiões onde há predomínio de rochas com baixa resistência, no caso sedimentares.
3. Por ser uma bacia de 8º ordem, apresenta uma ramificação significativa e uma densidade de drenagem média, evidenciando maior dissecação.
4. As altitudes entre 75-105 m predominam em toda a área de estudo envolvendo 65,46% da área total, ao passo que se verificam relevos planos (0-3%) e suave-ondulados (3-8%) abrangendo 89,75% da bacia.
5. O coeficiente de manutenção da bacia é alto, ou seja, os resultados obtidos indicam que são necessários 621m² de área para manter perene cada metro de canal na bacia, já o índice de rugosidade da bacia em estudo é considerado alto.

O uso do SIG facilitou a quantificação dos parâmetros considerados e a identificação dos aspectos físicos da bacia. Pois, identificou-se as unidades geológicas da Formação Codó, Grupo Barreiras, Depósitos Aluvionares, Depósitos Eólicos Continentais Antigos e Grupo Itapecuru sendo essas duas últimas unidades predominantes totalizando 68,56% da área da bacia.

Constatou-se as unidades geomorfológicas: Lençóis Maranhenses, Planalto Dissecado do Itapecuru e Tabuleiros de Chapadinha, este último com a maior concentração 67,99%. Já em relação aos solos têm-se os Neossolos Quartzarênicos órticos, Plintossolos Pétricos concrecionários, Plintossolos Argilúvicos distrófico, Latossolos Amarelos distróficos, ocupando 52,63% é a classe mais abrangente e Argissolos Vermelho-Amarelo concrecionários, sendo esses dois últimos tipos de solos onde ocorrem os cultivos agrícolas com destaque para a soja e eucalipto.

A classe cobertura vegetal é a mais representativa da bacia abrangendo 76,25% ao passo que as áreas de soja (6,41%), solo exposto (11,39%) e eucalipto (2,04%) evidenciam as novas lógicas do capital no campo interferindo na dinâmica do uso da terra e gerando impactos ambientais na bacia assim como intervindo na vida campesina.

A caracterização fisiográfica da bacia auxilia na identificação das aptidões e restrições de uso da área-objeto, assim como na gestão das regiões onde possam existir impactos ambientais advindos de seu uso inadequado. Desta forma, o estudo apresentou informações, imprescindíveis para a gestão ambiental da bacia do rio Preto-MA.

NOTA

4 Corresponde à área em km2 do município que é banhado ou abrangido pela bacia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E.; ZARONI, M.; SANTOS, H. Árvore do conhecimento: solos tropicais. **Plintossolos Pétricos**. Disponível em: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000gn362ja202wx5ok0liq1mqrdmmd4k.html. Acesso em: 01 dez. 2019.

ALMEIDA, N.; CUNHA, S.; NASCIMENTO, F.; APOLINÁRIO, O. Caracterização fisiográfica da bacia hidrográfica do Riacho Desterro no Cariri e Alto Sertão Paraibano. *In:* SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA, 8., 2010, Recife, **Anais [...].** São Paulo: UGB, 2010. p.1-12. Disponível em: http://lsie.unb.br/ugb/sinageo/8/1/27.pdf. Acesso em: 02 dez. 2019.

ALVES, T.; AZEVEDO, P.; SILVA, M. Análise morfométrica da bacia hidrográfica riacho Namorado, São João do Cariri-PB: uma ferramenta ao diagnóstico físico. **Revista de Geografia (UFPE),** Recife, v. 31, n. 3, p. 130-148, 2014. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistageografia/article/view/229081/23487. Acesso em: 05 abr. 2020.

BARROS, F.; STRAUCH, J. Mapeamento de uso e cobertura da terra da bacia hidrográfica do Rio Piraipitinga, Serrinha do Alambari, município de Resende. **Revista da Pós-Graduação em Geografia da PUC-Rio**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 16, p. 6-19, jan./jul. 2016. Disponível em: http://geopuc.geo.puc-rio.br/media/v9n16a1.pdf. Acesso em: 23 mar. 2018.

BELTRAME, A. **Diagnóstico do meio ambiente físico de bacias hidrográficas**: modelo de aplicação. Florianópolis: UFSC, 1994. 112 p.

CAMPBELL, D. F. **Revised report on the reconnaissance geology of the Maranhão Basin**. Belém: Petrobras, 1949. (Rept. 7).

CAPUTO, M.; IANNUZZI, R.; FONSECA, V. **Bacias sedimentares brasileiras:** bacia do Parnaíba, ano 7, n. 81, set. 2005.

CHOW, V.; MAIDMENT, D.; MAYS, L. **Applied hydrology.** New York. McGrawHill, 1988. 570 p.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM. Programa levantamentos geológicos básicos do Brasil. São Luís SW/NW, Folhas SA.23-V e SA.23-Y. Estados do Pará e Maranhão. Escala 1:500.000. *In*: ALMEIDA, H. (org.). **Companhia de pesquisa de recursos minerais.** Brasília: CPRM, 2000.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM. **Mapas geológicos estaduais:** Maranhão. Brasília, DF: CPRM, 2012. Disponível em: http://geosgb. cprm.gov.br/downloads/#. Acesso em: 25 jun. 2019.

CORREIA FILHO, F.; GOMES, É.; NUNES, O.; LOPES FILHO, J. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea, Estado do Maranhão**: relatório diagnóstico do município de Mata Roma. Teresina: CPRM, 2011. 31 p.

DANTAS, M.; SHINZATO, E.; BANDEIRA, I.; SOUZA, L.; RENK, J. Compartimentação geomorfológica. *In:* BANDEIRA, I. (org.). **Geodiversidade do estado do Maranhão**. Teresina: CPRM, 2013. 294 p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **Relatório do diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico do Estado do Maranhão.** Campinas, SP: EMBRAPA, 2013. 324 p. (Embrapa Monitoramento por Satélite / Relatório Técnico, v.2).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. Serviço nacional

de levantamento e conservação de solos. *In*: REUNIÃO TÉCNICA DE LEVANTAMENTO DE SOLOS, 10., 1979, Rio de Janeiro. **Súmula [**...]. Rio de Janeiro, 1979. 83 p.

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - GEPLAN. **Atlas do Maranhão:** laboratório de geoprocessamento UEMA. São Luís: GEPLAN. 2002.

GUEDES, C. **Cronologia e sedimentologia dos depósitos eólicos quaternários da costa leste maranhense.** 2012. 115 p. Tese (Doutorado em Geociências, Geoquímica e Geotectônica) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Banco de dados de informações ambientais – *BdiA***: base de dados: escala 1:250.000. 2019. Disponível em: https://bdiaweb.ibge.gov.br/#/consulta/pedologia. Acesso em: 07 fev. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Manual técnico de pedologia.** 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 316 p. (Manuais técnicos em Geociências, n. 4).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Zoneamento geoambiental do Estado do Maranhão:** diretrizes gerais para ordenação territorial. Salvador: IBGE, 1997. 44 p.

INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS - IMESC. **Zoneamento econômico ecológico do Estado do Maranhão**: base de dados: escala 1:1.000.000. 2013. Disponível em: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/basededados. Acesso em: 28 mar. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA – INMET. **Normais climatológicas do Brasil (1981-2010).** Brasília–DF, 2019. Disponível em: http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/normaisClimatologicas. Acesso em: 05 fev. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS - INPE. **Topodata**: banco de dados geomorfométricos do Brasil. 2011. Disponível em: http://www.webmapit.com.br/inpe/topodata/. Acesso em: 30 mar. 2019.

JORDÃO, C. **Análise da vulnerabilidade ambiental no planejamento espacial do cultivo de cana-de-açúcar no Estado de São Paulo**. 2011. 118 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

LOPES, E.; TEIXEIRA, S. Contexto geológico. *In*: BANDEIRA, I. (org.). **Geodiversidade do estado do Maranhão**. Teresina: CPRM, 2013. 294 p.

MARANHÃO (Estado). **Lei ordinária nº 9.956 de 21 de novembro de 2013**. Dispõe sobre a instituição do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Munim, de acordo com art. 43, V, da Constituição do Estado do Maranhão, c/c art. 29, III, da Política Estadual de Recursos Hídricos - Lei nº 8.149, de 15 de junho de 2004. Secretaria de Transparência e Controle do Estado do Maranhão**.** São Luís, 2013.

NASCIMENTO, S. Perda e (ganhos?): a memória feminina reconstruindo a história, antes e depois da implantação da monocultura de soja no município de Brejo no Maranhão. *In:* ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SOCIOLOGIA DA REGIÃO NORTE, 2., 2010, Belém, **Anais [...].** Belém: SBS Norte, 2010. p. 3-20. Disponível em: http://www. sbsnorte2010.ufpa.br/site/anais/ARQUIVOS/GT3-151-213-20100831083040.pdf. Acesso em: 02 jan. 2018.

PADILHA, R. M.; SOUZA, C. A. de. Características morfométricas do relevo e drenagem da bacia hidrográfica do Rio Carapá nos municípios de Colíder e Nova Canaã do Norte – MT. *In:* PEREZ FILHO, A.; AMORIM, R. R. (orgs.). **Os desafios da geografia física na fronteira do conhecimento**. Campinas: Instituto de Geociências – UNICAMP, 2017. p. 52-63.

PRESOTI, A. **Avaliação de impactos ambientais da sojicultura em um ecossistema**

aquático da Microrregião de Chapadinha, MA. 2008. 117 p. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade de Ecossistemas) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2008.
RIBEIRO, G. F.; PEREIRA, S. Y. Análise morfométrica da bacia hidrográfica Vargens de Caldas, Planalto de Poços de Caldas, MG. **Terræ**, São Paulo, v. 10, n. 1-2, p. 15-20, 2013. Disponível em: https://www.ige.unicamp.br/terrae/V10/PDFv10/TD-10-2-Glaucielen.pdf. Acesso em: 05 jan. 2020.
SANTIAGO, C.; GOMES, L.; SALES, M.; PAULA, J. Arranjo espacial da bacia hidrográfica do Rio São Nicolau-Piauí a partir da análise morfométrica e dos aspectos ambientais. **Revista Brasileira de Geografia Física,** Recife, v. 8, n. 2, p. 402-421, 2015.
SANTOS, A.; TARGA, M.; BATISTA, G.; DIAS, N. Análise morfométrica das sub-bacias hidrográficas perdizes e fojo no município de Campos do Jordão, SP, Brasil. **Ambi-Água**, Taubaté, v. 7, n. 3, p. 195-211, 2012.
SANTOS, L. C. A. dos; SOARES, I. G. Caracterização da vulnerabilidade ambiental na bacia hidrográfica do Rio Preto, Maranhão – Brasil. **Revista de Geografia**, Londrina, v. 29, n. 1, p. 85-105, 2020.
SOARES, I. **A dinâmica do uso da terra na bacia hidrográfica do rio Preto-MA.** 2018. 136 f. Monografia (Graduação em Geografia Bacharelado) – Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2018.
TEODORO, V.; TEIXEIRA, D.; COSTA, D.; FULLER, B. O conceito de bacia hidrográfica e a importância da caracterização morfométrica para o entendimento da dinâmica local. **Revista UNIARA**, Araraquara-SP, v. 11, n. 1, p. 137-156, 2007.
THORNTHWAITE, C. An approach toward a rational classification of climate. **Geography Review**, v. 38, n. 1, p. 55-94, jan. 1948.
TRAJANO, S.; SPADOTTO, C.; HOLLER, W.; DALTIO, J.; MARTINHO, P.; FOIS, N.; SANTOS, B.; TOSCHI, H.; LISBOA, F. **Análise morfométrica de bacia hidrográfica:** subsídio à gestão territorial estudo de caso no alto e médio Mamanguape. Campinas, SP, 2012. 33 p. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento / Embrapa Gestão Territorial, 2).
TUCCI, C. E. M. **Hidrologia:** ciência e aplicação. 3. ed. Porto Alegre: ABRH/Editora da UFRGS, 2002. 943 p. (Col. ABRH de Recursos Hídricos, v. 4).
TUCCI, C. **Hidrologia:** ciência e aplicação. 2. ed. Porto Alegre: ABRH/Editora da UFRGS, 1997. (Col. ABRH de Recursos Hídricos, v. 4).
UNITED STATES. Geological Survey - USG. Earth Resources Observation and Science. Earth Explorer. **Imagem de satélite**. Canal 6, 5, 4. Órbita 220 Ponto 062 e 063. Washington, DC: USGS, 2017. Disponível em: http://earthexplorer.usgs.gov/. Acesso em: 27 jul. 2019.
VILLELA, S.; MATTOS, A. **Hidrologia aplicada**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1975. 245 p.

SUBSÍDIOS ESPELEOLÓGICOS AOS TERRITÓRIOS DO PARQUE NACIONAL DAS CHAPADAS DAS MESAS, MARANHÃO

SPELEOLOGICAL SUBSIDIES TO THE TERRITORIES OF THE NATIONAL PARK OF CHAPADAS DAS MESAS, MARANHÃO

Claudio Eduardo de Castro[1]
Edelson Leitão Maciel[2]
Janderson Rocha Silva[3]
Klinsmann Augusto Lavra Barros[4]

RESUMO: Apresentam-se aqui os resultados de pesquisa em prospecção de cavernas no Parque Nacional da Chapada das Mesas-PNCM, cuja finalidade foi a de subsidiar a compensação ambiental exigida pelo Ministério Público da União em desfavor ao empreendimento da Usina Hidrelétrica de Estreito, a qual é encontrar o dobro, 42 cavernas, das que submergiram sem que se fizessem quaisquer estudos. Com financiamento da Fapema, CNPq e Capes, ao longo de 4 anos encontraram-se 75 cavidades, 24 delas na área do parque, 49 no entorno e duas fora dos limites impostos. Todas elas foram topografadas e as que ainda não se encontram no Cadastro Nacional de Cavidades-CNC, estão sob análise ou em vias de se cadastrar. As ocorrências concentram-se na porção Oeste da área, sob arenitos da Formação Sambaíba, com pouco desenvolvimento horizontal e com presença de atividade cárstica em poucas delas e com fauna troglófila e trogloxena, em uma se encontrou numerosa quantidade de baratas. Os resultados indicaram mais 41 cavernas que o necessário, mas necessitam de estudos de relevância.

Palavras-chave: Gomorfologia. Parque Nacional da Chapada das Mesas-PNCM. Espeleologia. Cavernas. Prospecção.

1 Prof. Dr. Universidade Estadual do Maranhão, Geografia Licenciatura e Bacharelado, Programa de pós-graduação Geografia, Natureza e Dinâmica do Espaço/Desenvolvimento Socioespacial e Regional-UEMA. E-mail: clanaros@yahoo.com.br.
2 Geógrafo, Bolsista BAT Programa de pós-graduação em Cartografia Social. E-mail: edelsonmaciel@hotmail.com.
3 Mestrando do programa de pós-graduação Geografia, Natureza e Dinâmica do Espaço-UEMA/Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos – IMESC. E-mail: jr_meta@hotmail.com.
4 Graduando em Geografia-Bacharelado-UEMA, Iniciação Científica em geoprocessamento em ecossistemas, professora Swani Tatiana Alvarado Romero, visitante no Programa de pós-graduação em Agroecologia-UEMA. E-mail: kbbarros54@gmail.com.

Este artigo insere-se de pesquisas empreendidas com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão-FAPEMA, pelos UNIVERSAL-00688/15 e UNIVERSAL-01479/17; processo de pós-doutoramento BPD-02074/19, pelo MCTI/CNPQ/Universal 14/2014 e pela Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de ensino Superior-CAPES, PROCAD-AM 88887.200484/2018-00. Agradecimentos especiais a Elison André Leal Pinheiro e Flávia Martins Silva, que, igualmente aos autores, contribuíram nos resultados na pesquisa..

Artigo recebido maio de 2020 e aceito para publicação em setembro de 2020.

ABSTRACT: Here are the results of research in prospecting for caves in the National Park of Chapada das Mesas -NPCM, whose purpose is to support the environmental compensation required by the Federal Prosecutor Service against the Estreito Hydroelectric Power Plant, which is to find twice as many, 42 caves, of which submerged without making relevant studies. Financed by Fapema, CNPq and Capes over 4 years, 75cavitieswerefound - 24 of them in the park area, 49 in the surroundings and two outside theim posed limits. All of them have be ensurveyed and those that are not yet in the National Registry of Cavities-CNC are underanalysisor in theprocessofregistering.The occurrences are concentrated in thewestern'sof NPCM, undersandstonesofthe Sambaíba Formation, withlittle horizontal development and withthepresenceofkarsification in a fewofthem and oftroglophilic and trogloxen fauna, in onetherewas a largenumberofcockroaches.The resultsindicated 41 more caves thannecessary, buttheyneedstudiesofrelevance.

Keywords: Geomorphology. National Park of Chapada das Mesas-NPCM.Speology. Caves. Prospection.

CONTEXTUALIZANDO OS TERRITÓRIOS ESPELEOLÓGICOS E A PESQUISA

O território brasileiro contabiliza 6.511 cavernas registradas nos cadastros espeleológicos existentes (CECAV, 2020), além de tantas outras prováveis cavidades naturais subterrâneas ainda não catalogadas ou mesmo desconhecidas, por este motivo apresentam-se os resultados de pesquisa no Parque Nacional da Chapada das Mesas no sentido de somar conhecimento nesse segmento, uma vez que é necessário [...] esclarecer a sociedade da importância de se conhecer e conservar as cavernas, o patrimônio espeleológico" (MONTEIRO, 2013).

O Estado do Maranhão possui junto ao Cadastro Nacional Cavidades (CNC) da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE, 2020), 121cavidades, das quais 42 localizam-se na cidade de Carolina,39 cadastradas por esta pesquisa (MORAIS *et al.*, 2014; CASTRO *et al.*, 2014; SBE, 2020). Há ainda outras 40 que estão em fase de validação e de mapeamento digital e devem ser incluídas em alguns meses. Esse número de cavernas prospectadas, topografadas e cadastradas advém de um esforço na consolidação de um passivo ambiental gerado a partir da criação do lago da hidrelétrica de Estreito, no rio Tocantins, operada pelo Consórcio Estreito Energia (CESTE), considerado potencialmente lesivo ao patrimônio espeleológico, conforme parecer técnico (AGU, 2010) encaminhado ao ICMBio.

Atesta-se a importância de se encontrar cavernas areníticas a partir dos esforços realizados pela SBE no sudeste do estado do Tocantins, área contígua ao estado do Maranhão, onde uma equipe de paleontólogos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uni-Rio) encontrou fósseis em 32 cavidades, das 40 visitadas. Os fósseis indicaram uma "[...] mistura de espécies extintas e variações em grandes tamanhos de animais ainda hoje existentes (SBE-NOTÍCIAS, 2013, p. 2). Os esforços foram para se catalogar as cavidades também na intenção de contribuir com sua preservação para o futuro conhecimento arqueológico e paleontológico.

Estudo realizado por Cavalcanti *et al.* (2012) para o CECAV em escala de 1:2.500.000, foram destacadas as áreas de dados geoespaciais das 10.257 cavidades conhecidas, os arenitos, litologia mais abundante no estado do Maranhão, apresentou nesse trabalho apenas 1% de sua potencialidade cadastrada. A despeito de ocorrência de cavernas nos arenitos, embasa-se nas

definições já amplamente acatadas pela comunidade científica acerca do que se considera como carste, como afirma Cavalcanti *et al.* (2012, p. 20) que, contemporaneamente as cavidades naturais são consideradas carste, cuja definição independe do tipo de rocha, dependendo mais "[...] a importância da dissolução de rocha (qualquer que seja), e da hidrologia característica de um sistema cárstico". Nesse sentido Hardt e Pinto (2009) corroboram, salientando que importa também a geomorfologia, mas sobremaneira os processos que dão origem as formas. Queremos dizer que o exocarste, o epicarste e o endocarste que englobam sistemas cavernícolas e suas feições, independente da rocha encaixante, são considerados carste, e, consequentemente, ambientes cavernícolas.

Ressaltamos que todas as rochas são solúveis, no entanto a dimensão de sua dissolução é muito variável e envolve processos complexos que exigem cuidadosos estudos. Por esse motivo a solubilidade das rochas nas quais os processos formativos de cavidades se operam podem ser graduados do maior para a menor, na seguinte escala: calcário, dolomito, mármore, arenito, quartzito, granito, formação ferrífera, entre outras (HARDT; PINTO, 2009).

As cavernas são, segundo a Lei federal Nº 6.640/2008 (BRASIL, 2015) todo e qualquer espaço subterrâneo acessível pelo ser humano, com ou sem abertura identificada, cujas denominações podem variar segundo a localidade como: caverna, gruta, lapa, toca, abismo, furna ou buraco. Nelas estão incluídos o seu ambiente, conteúdo mineral e hídrico, a fauna e a flora bem com o corpo rochoso, desde que formada por processos naturais.

Ainda, e antecipadamente a qualquer norma que venha obstar as garantias às cavernas, em 1988 (BRASIL, 2016), a Constituição, pelo inciso X, declara as cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional um patrimônio brasileiro, assegurando que independem "de suas dimensões ou tipo de rocha encaixante", portanto, a despeito da controvérsia existente quanto à existência ou não de carste em rochas pouco solúveis, como o arenito (SELF; MULLAN, 1997; YONGER; STUNEL, 1995; HARD *et al.*, 2009; KLIMCHOUK; FORD, 2000), por força das normas legais, elas assim estão asseguradas, independente de quais sejamos processos ou rocha lhes deram forma, desde que naturais.

As cavernas brasileiras são objeto de leis normativas as quais, já na década de oitenta do século passado, com a Resolução CONAMA Nº005 (1987), - que aprovou o "Programa Nacional de Proteção ao Patrimônio Espeleológico" – estabeleceu-se "[...] que seja incluída na Resolução CONAMA Nº 001/86, a obrigatoriedade de elaboração de Estudo de Impacto Ambiental nos casos de empreendimento potencialmente lesivos ao Patrimônio Espeleológico Nacional". No início deste século, a Resolução CONAMA (2004) Nº 347/04 apresentou o conceito de cavidade natural subterrânea relevante, que até então não havia. A partir desta norma são consideradas, pelo inciso II, do art. 2º, relevantes as cavidades naturais subterrâneas que apresentem significativos atributos ecológicos, ambientais, cênicos, científicos, culturais ou socioeconômicos, no contexto local ou regional[5].

Em 2008 o Decreto Nº 6.640/08 veio categorizar as cavernas, prevendo sua classificação segundo quatro graus de relevância: máximo, alto, médio e baixo. As de relevância máxima "[...] não podem ser objeto de impactos negativos irreversíveis", mas as cavernas classificadas com grau de relevância alto, médio ou baixo poderão "[...]mediante licenciamento ambiental" (BRASIL, 2008). Com a intenção de ajustar a classificação de relevância das cavernas, a Instrução Normativa Nº 2 (BRASIL, 2009) assegura, "[...] que através do estabelecimento de um método criterioso de análise de relevância das cavernas brasileiras, [busque-se] identificar aquelas merecedoras de conservação e que formarão o Patrimônio Espeleológico Brasileiro".

Tais medidas são exigências do Decreto 6.640/08 (BRASIL, 2008; MMA/CECAV, 2012), em seu artigo 4º, §1º que diz:

> No caso de empreendimento que ocasione impacto negativo irreversível em cavidade natural subterrânea com grau de relevância alto, o empreendedor deverá adotar, como condição para o licenciamento ambiental, medidas e ações para assegurar a preservação, em caráter permanente, de duas cavidades naturais subterrâneas, com o mesmo grau de relevância, de mesma litologia e com atributos similares à que sofreu o impacto, que serão consideradas cavidades testemunho.

O CESTE em resposta esclareceu

> [...] que em atendimento às solicitações realizou o levantamento das cavernas afetadas pelo empreendimento e apresentou como medida mitigadora dos impactos negativos provocados a realização de estudos espeleológicos das cavidades localizadas no Parque Nacional da Chapada das Mesas (PNCM), no Município de Carolina, Estado do Maranhão, realizados de acordo com o Termo de Referência elaborado pelo CECAV e o Memorando nº. 24/2007/ CECAV/IBAMA. (MMA/CECAV, 2012)

O parecer técnico nº104/2010 (IBAMA, 2010a) que foi considerado para fins de emissão da Licença de Operação afirma que "[...] a proposta de compensação feita pelo empreendedor não foi satisfatória", ao que exige condicionantes atreladas ao licenciamento, qual seja, uma proposta de compensação pelo impacto irreversível às 21 cavidades alagadas pela UHE Estreito, que contemple de forma clara e objetiva ações de conservação de forma permanente " [...] de 02 (duas) cavidades para cada 1 (uma) alagada (com grau de relevância alto), atendendo ao disposto no Decreto 6.640/2008. Caso necessário, a proposta deverá ser discutida com o CECAV/ICMBio" (IBAMA, 2010b).

Foram solicitados procedimentos diagnósticos quanto à existência e relevância de cavernas afetadas por inundação causada pela formação do reservatório da hidrelétrica. Em março de 2011 a Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA – DILIC e o Centro de Estudo e Proteção e Manejo de Cavernas – CECAV, solicitaram ao CESTE a elaboração de estudos para identificar a eventual presença de cavernas na Área Diretamente Afetada – ADA pela UHE, Estreito, bem como a necessidade de medidas mitigadoras desses impactos. Tais medidas são exigências do Decreto 6.640/08 (BRASIL, 2008; MMA/CECAV, 2012), em seu artigo 4º, §1º que diz: No caso de empreendimento que ocasione impacto negativo irreversível em cavidade natural subterrânea com grau de relevância alto, o empreendedor deverá adotar, como condição para o licenciamento ambiental, medidas e ações para assegurar a preservação, em caráter permanente, de duas cavidades naturais subterrâneas, com o mesmo grau de relevância, de mesma litologia e com atributos similares à que sofreu o impacto, que serão consideradas cavidades testemunho.

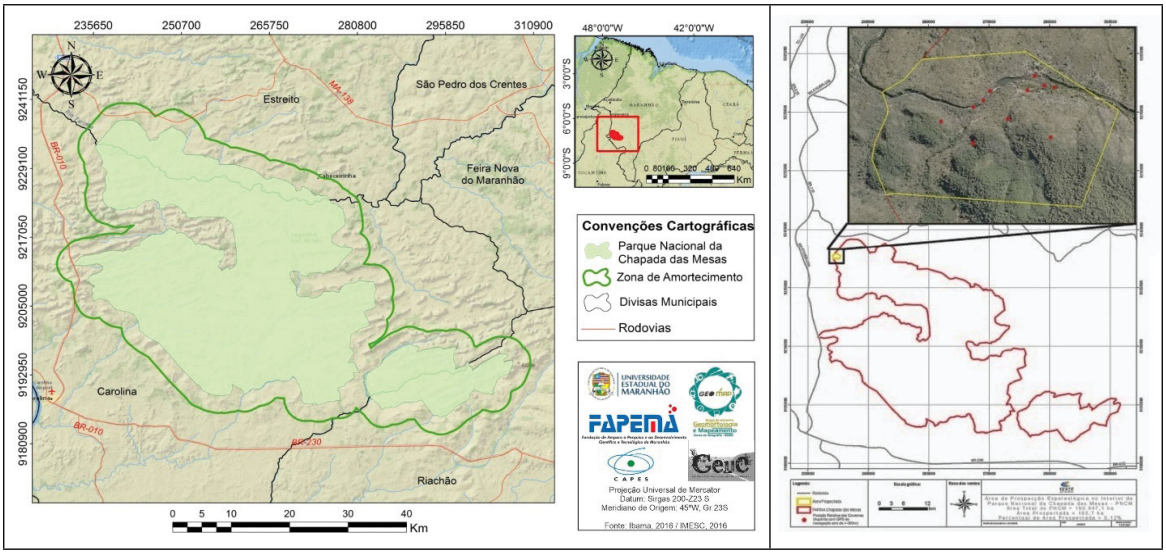
O consórcio da UHE Estreito ofereceu serviços para levantamento diagnóstico que identificasse cavidades no território do PNCM, visando sua preservação, conforme parecer da Advocacia Geral da União-AGU (2012), apresentando 11 delas na porção Noroeste (Figura 1, apresenta ainda a localização do PCNM) constantes em estudos realizados anteriormente

(DIRSSMA-CESTE, 2011), porém não contemplando o número de duas vezes as que foram inundadas e também a exigência de serem em área externa ao Parque. Além do mais, estas 11 cavidades foram somente indicadas por sua coordenada, não se realizando sequer sua topografia, como atestaram os que se encarregaram da prospecção, por ocasião do Congresso Brasileiro de Espeleologia (ATINGEN; SCHERER; VARÃO, 2011, p. 603-605),

Não se realizaram os levantamentos topográficos, mapeamento e qualquer indicação potencial para a relevância espeleológica, uma vez que serviram apenas à finalidade de "[...] compor os estudos vinculados ao EIA/RIMA para obtenção da Licença Ambiental da hidrelétrica do Estreito/MA". Os responsáveis pela prospecção das cavidades sob influência da Usina Hidrelétrica de Estreito salientam que:

> É importante frisar que os dados obtidos durante as campanhas deste estudo são frutos de levantamentos de documentação básica de cavidades, sendo necessária, portanto, a realização futura de estudos complementares específicos de geoespeleologia, bioespeleologia e arqueologia. (ATINGEN; SCHERER; VARÃO, 2011, p. 603).

A AGU, corroborando parecer anterior (IBAMA, 2010a) e a LO (IBAMA, 2010b) enseja que se dê prioridade à aquisição de terras para a regularização fundiária de Unidades de Conservação (UC) que contenham cavernas, desde que em áreas particulares não desapropriadas. Soma-se a esta recomendação a de o CESTE adquirir também, e em maior parcela, áreas externas com ocorrência de cavidades de relevado interesse. Esta recomendação se firma em reunião entre as partes, ocorrida em 29 de abril de 2011, na qual concordaram que essas áreas com essas características fossem adquiridas pelo consórcio CESTE tanto para regularização fundiária dentro do parque, quanto externamente, cujas cavidades tenham relevância (MMA-CECAV, 2012).



Fonte: Pesquisa; DIRSSMA-CESTE, 2011, p.10.

Figura 1. Cavidades encontradas por prospecção da CESTE-UHE Estreito.

O precário conhecimento que se tinha quanto à ocorrência de cavernas na área do PNCM e seu entorno exigiu, de um lado, esforços no sentido de pesquisas nessa área, de outro a necessidade de se descobrirem áreas nas quais essas cavernas se localizavam, com a finalidade de serem cumpridas as exigência de compensação ambiental imputada à CESTE-UHE. Estas características justificaram os esforços empreendidos a partir de outubro de 2015, com recursos de projeto Universal-Fapema/CNPq, mas que ganharam força a partir do projeto Procad-AM entre a UEMA, UFPA e UNICAMP a partir de 2018.

PROSPECTANDO CAVERNAS, O COMO E A PRODUÇÃO DAS BASES

As pesquisas no PNCM, visaram prioritariamente prospectar, topografar e cadastrar o maior número possível das cavidades existentes no território do PNCM e área de amortecimento, dentro da limitação temporal e logística, subsidiando dessa maneira o exposto para a conservação por compensação ambiental de áreas com ocorrências de cavernas. Outros objetivos foram buscados, como o levantamento espeleológico considerando os aspectos geológicos, geomorfológicos, bioespeleológicos e arqueológicos mapeamento espeleológico com nível topográfico BCRA 4C (DEMATEIS, 1975; SANCHEZ, 1980; ASSUNÇÃO; BRAGANTE-FILHO, 2015), considerando a precisão recomendada pela SBE a partir da British Cave Research Association (BCRA), em grau 4C, cujo grau de erro é de 1 centímetro.

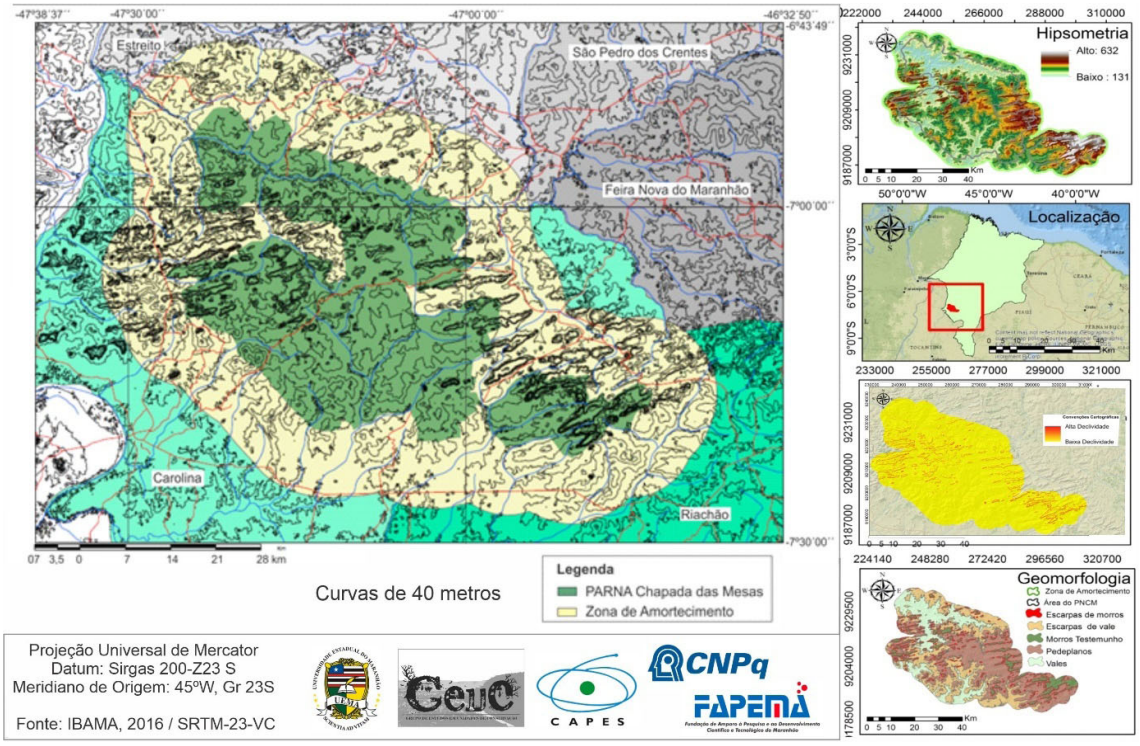
Os equipamentos utilizados foram GPS Etrex 20, bússola e clinômetro com precisão de Azimute do rolamento em +/- 0,5° e com resolução de 1°, com amortecimento a líquido, Clinômetro com + /- 90 °, escala de notas de + / - 150 °, com possibilidade de acoplamento a tripé de trabalho, trena longa, aberta, em fibra de vidro 30 e de 50 metros. As topografias receberam acabamento gráfico em software Corel Draw versão X.8. uma vez que se trata de cartas em grande escala. No campo, a prospecção seguiu um roteiro inicial de busca de informação, a partir da qual as áreas foram escolhidas e visitadas. As cavernas foram cadastradas no site da Sociedade Brasileira de Espeleologia-SBE-CNC.

Inicialmente, consultaram-se as cartas topográficas em escala 1:100.000 produzidas pela diretoria de Serviço Geográfico-IBGE, (ZEE-MA, 2015) e imagens SRTM disponibilizadas pela Embrapa (2015) a partir do que se confeccionou o mapa topográfico com curvas de nível de 40 metros (Figura 2) e as classes de declividades e hipsometrias que permitiu identificar as grandes áreas passíveis de ocorrência de cavidades, esculpidas no sentido NE-SO, em direção à calha do rio Tocantins, mapa refeito em 2018.Utilizou-se os softwares livres Quantum Gis e oTrackMaker.

As visitas às localidades ocorreram com uma equipe de alunos bolsistas de Iniciação Científica (CNPq e Fapema), um técnico do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos – IMESC, dois mestrandos e guias locais. As visitas ocorreram em picape, pertencente ao Mestrado em Geografia, Natureza e Dinâmica do Espaço, da Uema-São Luís e outra do PNCM. Utilizaram-se de fichas de campo para os percursos, anotando-se no GPS os caminhos (track) e fichas para as topografias.

Realizaram-se também entrevistas abertas com os moradores no intuito de se obter informações de existência das cavernas, de seus significados para os moradores, do valor simbólico dado a elas. A escolha da entrevista se deu por "atender principalmente finalidades exploratórias, [e] é bastante utilizada para o detalhamento de questões e formulação mais precisas dos conceitos" que se deseja construir, neste caso a ocorrência de caverna e seu significado para os moradores, respectivamente. Nela o "entrevistador

introduz o tema e o entrevistado tem liberdade para discorrer sobre o tema sugerido. É uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão" uma vez que se aproxima de uma conversação informal (BONI; QUARESMA, 2005).

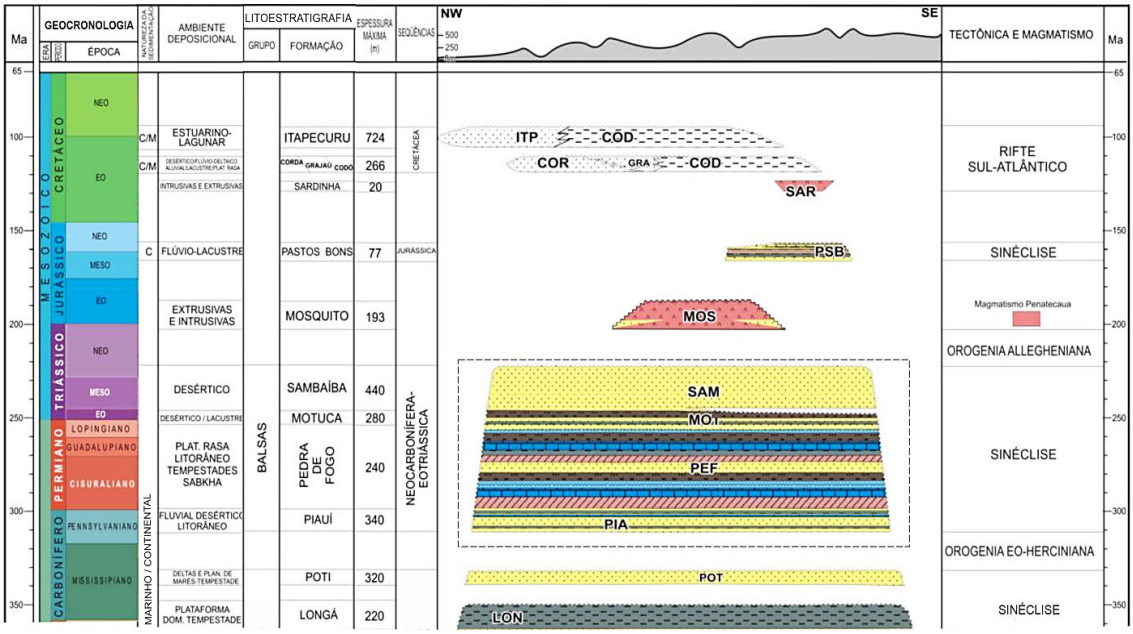


Fonte: Elaborado com base em IBAMA, 2016; NASA, 2018-SRTM: SB-23-VC.

Figura 2. Mapa Topográfico e Hipsometrias da área do PNCM.

As declividades possibilitaram discernir em quais situações se poderia encontrar cavernas nos arenitos ali existentes, porém a geologia é uma fonte imprescindível na prospecção. Dessa maneira se buscou construir o mapa geológico ajustado à escala observacional que se necessitava, partindo-se do mapa de geologia na escala de 1:250.000 (CPRM, 2011) e de trabalhos de Lopes e Teixeira (2013) e uma visita a campo para averiguar-se algumas diferenciações, se pode construir o mapa, que se apresenta conjuntamente com a geomorfologia na Figura 5.

As geologias predominantes são formações do Grupo Balsas, a Sambaíba, a Motuca e a Pedra de Fogo, estando nessa ordem de ocorrência a partir da parte mais alta para a mais baixa. Há ainda a Formação Mosquito, sobreposta, na qual encontrou-se os basaltos já grandemente degradados por remontarem ao Jurássico e Cretáceo, dos quais os derrames e diques de diabásio indicam os efeitos da desagregação do Pangea, com modelado arredondado nos morros mais altos, sobre os arenitos (ARAÚJO, 2015). A Figura 3 mostra o diagrama de corte geológico elucidativo, no qual se percebe a Formação Sambaíba que, sobreposta, mas logo abaixo dos basaltos e diabásios da Mosquito já muito degradados, aparece quando da esculturação geomorfológica hoje presente.



Fonte: Elaborado a partir de VAZ *et al*., 2007. Descritivamente as Formações apresentam-se: os arenitos Sambaíba (SAM) são vermelhos a cor-de-rosa, creme-claro/esbranquiçado, em geral finos a médios, subangulosos a subarredondados (VAZ *et al*., 2007); a Formação Motuca (MOT)constitui-se por siltito vermelho e marrom, arenitos brancos finos a médios, nela os calcários são raros, o contato apresenta-se concordante com a Formação Pedra de Fogo (PEF), subjacente (LIMA; LEITE, 1978); a Formação Pedra de Fogo caracteriza-se por sílex, calcário oolítico e pisolítico creme abranco, eventualmente estromatolítico, com intercalações de arenito fino a médio amarelado, folhelho cinzento,siltito, anidrita e, eventualmente, dolomito. Foram depositados sob ambiente marinho raso a litorâneocom planícies de sabkha, sob ocasional influência de tempestades (GÓES; FEIJÓ, 1994, *apud* VAZ *et al.* 2007). A Formação Piauí apresenta-se somente em outras áreas da bacia, nomeadamente no Alto Parnaíba, e porção de contato com a bacia do Itapecuru.

Figura 3. Diagrama Estratigráfico da Geologia.

Não obstante, ao se tratar de cavernas que, antecipadamente se avalia ocorrerem em arenitos, o conhecimento da geomorfologia é uma das etapas fundamentais da pesquisa, uma vez que o modelado ocorreu sobre as rochas preexistentes oferecendo-nos, a partir de sua análise, uma ferramenta de por onde se deveria palmilhar o território do PNCM em busca das cavernas.

No intuito de se conhecer e entender as morfoestrururas geomorfológicas[6] para a construção do mapa geomorfológico, efetuou-se uma análise das bases de hipsometria obtidas a partir imagem SRTM NASA (2017, 2018), que puderam gerar um mapa geomorfológico seguindo-se os critérios estabelecidos pelo IBGE (2009). A morfoestrutura geomorfológica (IBGE, 2006) advém da Sinéclise da Bacia do Meio Norte, ou Piauí-Maranhão, desenvolvida na plataforma continental em forma de uma grande bacia sedimentar em pacotes espessos e abaulada pelo longo período geológico (ITCG, 2019), que, devido aos processos do modelado criaram-se declividades acentuadas nas bordas das superfícies tabulares pediplanadas, festonadas e dissecadas em Mesas, Mesetas e vertentes muito encaixadas (IBGE, 1997). Estas e os paredões que sobem as chapadas apresentam certa potencialidade para a ocorrência de cavidades naturais, a depender da característica das rochas.

Para Maranhão-Zee (2002), a geomorfologia dessa área criou Mesas em dissecamento, cuja gênese se dá pela esculturação dos interflúvios, que se estabeleceram em forma estruturais

submetidas à pedimentação escalonada, inversa ao mergulho das camadas, ocorrendo fragmentos de Chapadas areníticas, geralmente cuestiformes de rebordos festonados. Em alguns casos a dissecação ocorre em ravinas, vales encaixados e interflúvios tabulares. A Figura 4 apresenta feições geomorfológicas do PNCM, podendo-se observar o delineamento erosivo geomorfogenético dos morros testemunhos, mesetas e mesas ao fundo e à esquerda.

Fonte: Pesquisa.

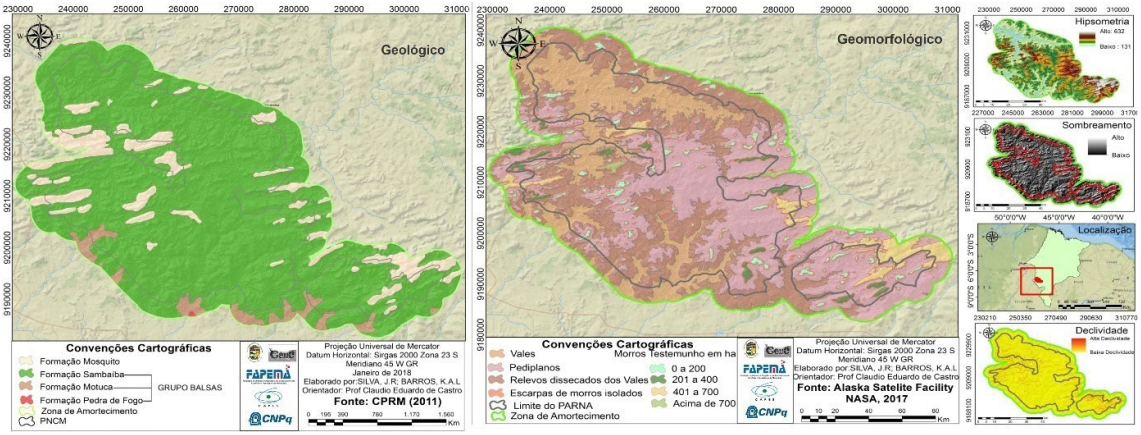
Figura 4. Imagens da Geomorfologia do PNCM.

O entendimento das feições geomorfológicas e sua gênese é necessária, uma vez que a formação das cavernas é uma expressão endocárstica, desenvolvendo-se ao longo de linhas de maior fraqueza, sendo essencial os planos de estratificação, determinantes na geometria e orientação, sendo a partir dessas descontinuidades estruturais e nos contatos divergentes das camadas, por onde inicia-se o ataque químico, ou seja, a dissolução, acompanhada preponderantemente da erosão (BIGARELLA; BECKER; SANTOS, 1994). Portanto, ao especializar a geomorfologia deu-se um passo fundamental na prospecção que se desejou realizar.

Este resultado considerado como bases à consecução dos objetivos, necessitou de uma primeira visita, na qual se validou o trabalho de pesquisa bibliográfica empreendida, de produção cartográfica preliminar. Essa primeira visita a campo, que teve permanência de 7 dias inteiros na área do PNCM, foi utilizada para ajuste dos mapeamentos que basearam a pesquisa, e quase que exclusivamente para tal empreita. Os demais dias fez-se contato com alguns moradores, com a chefia do parque e visitou-se algumas cavernas conhecidas que até então não estavam cadastradas, nas quais se fez a topografia, utilizada para treinamento das equipes. A geomorfologia está expressa na Figura 5.

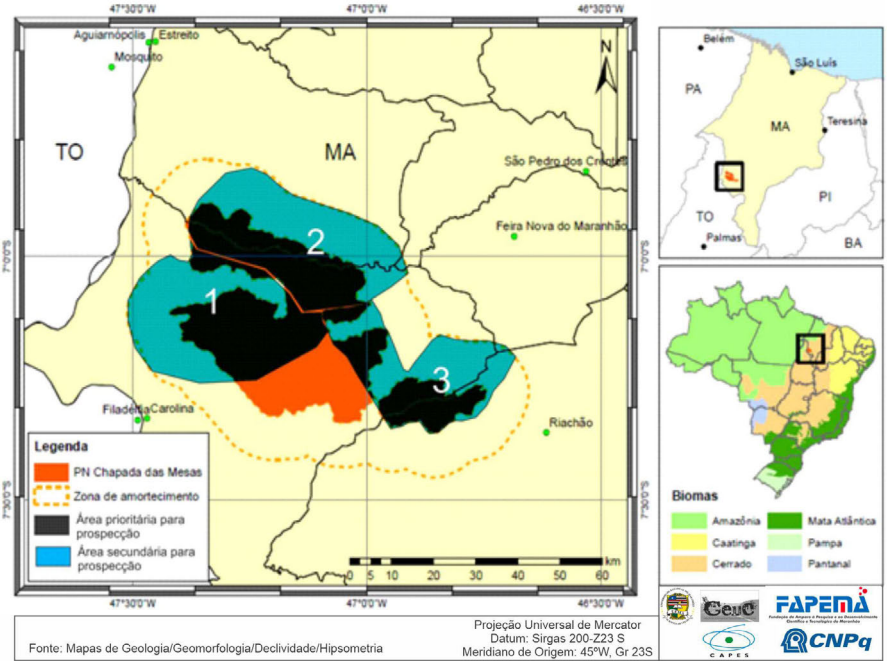
Em posse das bases geradas para prospectar as cavernas, analisaram-se quais seriam as prioridades para o campo, preponderantemente áreas declivosas do dissecamento do relevo, prioritariamente na Formação Sambaíba, por estar nela todas as ocorrências conhecidas e visitadas na primeira expedição, depois as outras, partindo-se do interior para o perímetro do território do

parque, depois em seu entorno. Em casos nos quais a visualização de encostas não foi possível diretamente, e no intuito de se poupar os esforços de escaladas, utilizou-se um Veículo Aéreo Não Tripulado-VANT Phanton 4-Pro, adquirido com recursos de projeto Universal Fapema.



Fonte: Elaborado a partir de Alaska Satelite Facility-Nasa, 2017, 2018, IBGE, 2009, CPRM, 2011.

Figura 5. Geologia e Geomorfologia do PNCM.



Fonte: Elaborado a partir dos mapas de Geologia, Geomorfologia, Declividade e Hipsometria.

Figura 6. Setores de prospecção no PNCM e Entorno

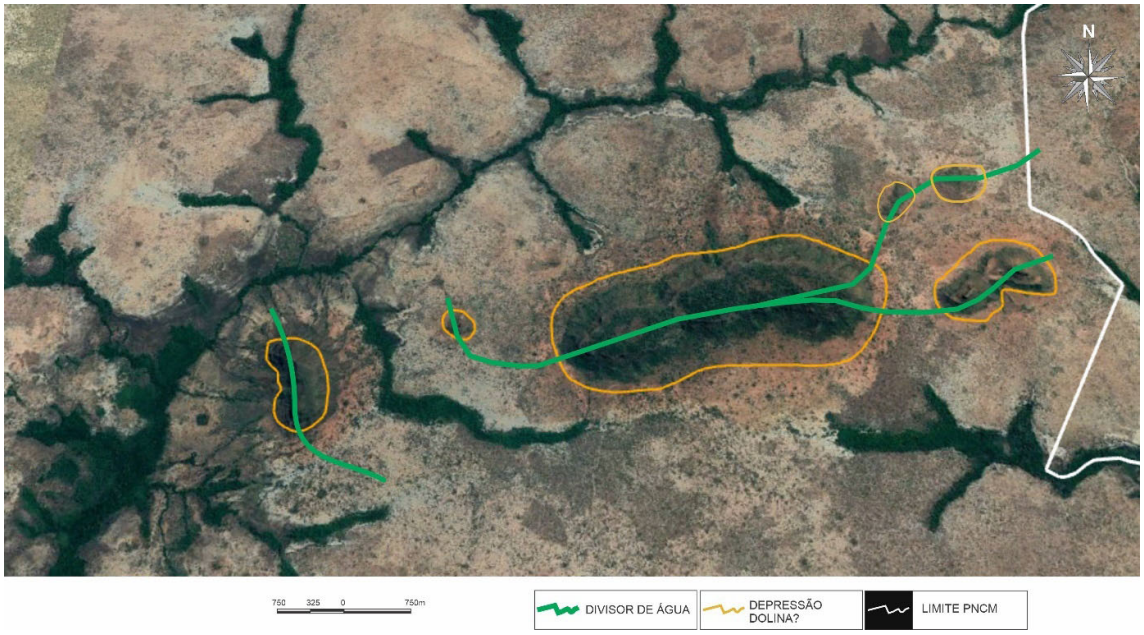
Dividiu-se a prospecção em 3 setores (Figura 6), visando diminuir os deslocamentos e a consequente perda de tempo para se chegar a alguns pontos. Em determinadas áreas, na porção Sudeste (setor 3), fixou-se acampamento, por não haver qualquer apoio de casas, sítio ou fazenda. No campo puderam ser divididas duas equipes que percorriam os paredões em sentidos opostos, procurando as cavernas informadas por moradores, caçadores e por funcionários do parque e, em sua maioria, outras que puderam ser

descobertas. As equipes se comunicaram por rádios e em alguns casos foi exigida escalada para se alcançar o alto dos paredões, utilizando-se equipamento para técnicas verticais.

RESULTADOS DA PROSPECÇÃO DE CAVERNAS NO PNCM E SEU ENTORNO

A prospecção empreendida no PNCM e seu Entorno pode conhecer uma parte das ocorrências de cavernas, uma vez que alguns desafios se impuseram, como a dispendiosa disponibilidade de tempo para empreitadas mais profundas em perímetro tão vasto, necessidade de equipe não só disposta, mas apta e capacitada ao exercício da exploração espeleológica associada a longas caminhadas, o que não se configura no curto período acadêmico discente.

Aqui vale salientar a necessidade de uma expedição que busque averiguar a gênese de depressões, como aparentes dolinamentos, assinalados na Figura 7, que seguem uma lógica no sentido ENE-OSO, na qual novas cavernas de interesse podem existir, bem como geomorfologias de interesse científico e geoturístico, dadas as circunstâncias aparentes, uma vez estarem exatamente no que deveria ser o divisor de águas local.



Fonte: Elaborada a partir de imagem Landsat 8, 31/08/2018 e Google Earth de 19/04/2019.

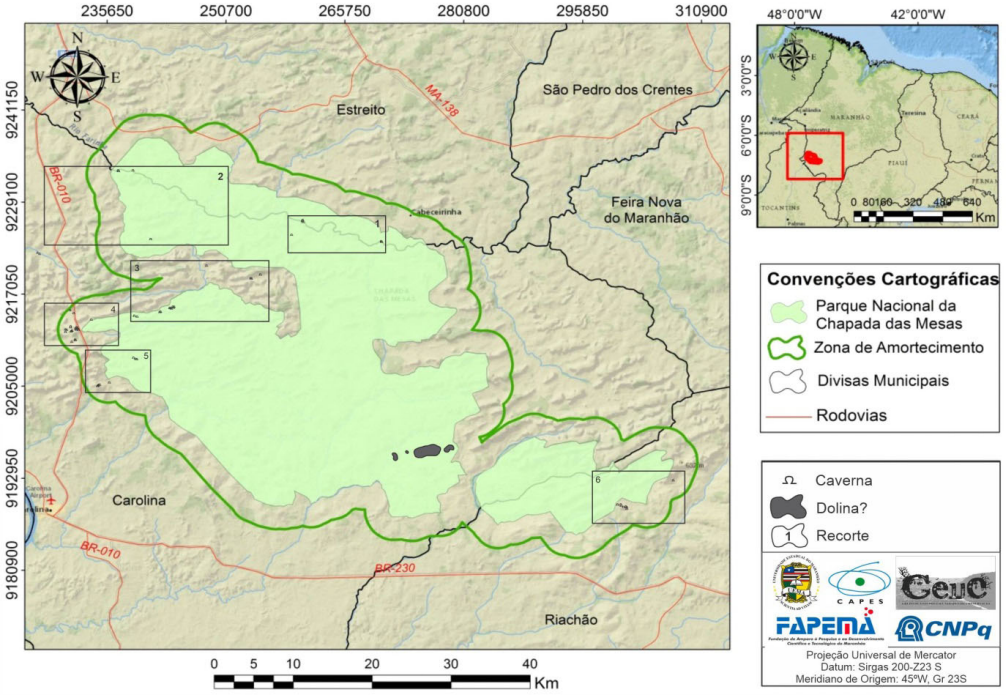
Figura 7. Croqui de Depressões na porção Sudeste do PNCM.

Pelos desafios postos, a porção montante do rio Itapecuruzinho (Leste do setor 1) foi subexplorada bem como feita visita de apenas 3 dias na porção sudeste, nas bordas dos limites do território do parque e na área de entorno (Setor 3). A prospecção, seguindo a dinâmica de exploração nos três setores assinalados puderam apresentar um painel das peculiaridades das cavernas presentes nessa região, sob o domínio geológico do Grupo Balsas.

Assim as 24 cavernas no território do parque, 49 no entorno e duas outras distantes pouco mais de 2,3 quilômetros no sentido Nordeste dos limites do entorno, constam dos resultados. Cabe aqui nomear os motivos de se topografar e catalogar estas duas cavernas no exterior, alheias ao foco da pesquisa, que ocorreram por ocasião de pedido da família de um senhor, Ronaldo, que desejou que fizéssemos o cadastro delas por estar já bastante idoso. Todas estão localizadas na Figura 8.

A análise das cavernas encontradas permite-nos identificar que a porção Oeste da área prospectada resultou em maior número de cavidades e algumas ao longo da drenagem do rio Farinha e no sentido dele a partir da área de maior concentração. Na área percorrida até a margem direita, à montante do rio Itapicuru - que vindo de nordeste, sai do PNCM para sul, cortando a BR-230, parte central do território do PNCM - encontraram-se geomorfologias muito denudadas, de colinas amplas, não havendo ocorrências. Para melhor qualificar as cavernas encontradas, apresentamos os recortes assinalados nas Figuras 9 e 10, descrevendo as características gerais e ilustrando algumas cavernas de cada um dos fragmentos recortados, listando-se as cavernas.

Os nomes atribuídos respeitam prioritariamente o desejo do membro morador da localidade ou o do guia da equipe, sempre morador da região, quando não, os que os grupos nomearam em campo, em alguns casos ainda, ficando com a numeração da planilha.



Fonte: Pesquisa.

Figura 8. Ocorrências de cavernas no PNCM e Entorno.

O recorte 1 ocupa a área do rio Farinha, dentro do PNCM, entre as cachoeiras da Prata e São Romão, ali se encontrou a caverna Carneiros II em um morro, a Andorinhas I e II, a das Baratas, a da Raíz e as São Romão I e II. A geomorfologia marginal ao rio apresentou incipiente espeleogênese, ficando mesmo para a parte estritamente próxima às cachoeiras. Na Prata, há presença de andorinhas em duas cavernas e na São Romão, sob a cachoeira, uma exuberante cavidade abriga andorinhões.

O recorte 2 está na área do Vale da Lua, no limite do parque, o rio Farinha deixa seu território logo após ressurgir de um sumidouro e de ter passado pelos arenitos os quais ele esculpiu em marmitas dos mais diferente tamanhos, daí o nome. Ali se encontraram 3 cavernas, Laje do Porão, Caverna 7 e Esquerdo do Vale da Lua. Esta parte está próxima à área na qual há as 11 cavernas notificadas pela DIRSSMA-CESTE (2011) apresentadas na Figura 1. As cavidades são de pequeno porte, baixas e com fauna restrita ao sedimento

presente no chão. Estão associadas diretamente à história da esculturação recente do rio. Ainda nesse recorte há a uma caverna encontrada no caminho para o Vale, é a Ocorrências.

Na porção Oeste, recorte 3, há um enclave para dentro do parque que exclui de seu território a drenagem da Pedra Caída, bacia hidrográfica na qual há um grande empreendimento turístico. Aí as ocorrências passaram a ser mais numerosas, havendo 21 delas topografadas (9 no entorno): Catitu; da Estiva; Perigosa da Estiva; Gruta do Tomo; Cantinho do Patamar; Caverna 19; Isaías; da Ordem; Escalada I; Escalada II; da Desordem; Constrangimento; Carste; Caverna 8; Sem Nome; Morcegos Aérios; Ararinha; Profeta I, Profeta II; Carneiro I; Morro do Portal.

Fonte: Pesquisa.

Figura 9. Cavernas dos recortes 1, 2 e 3.

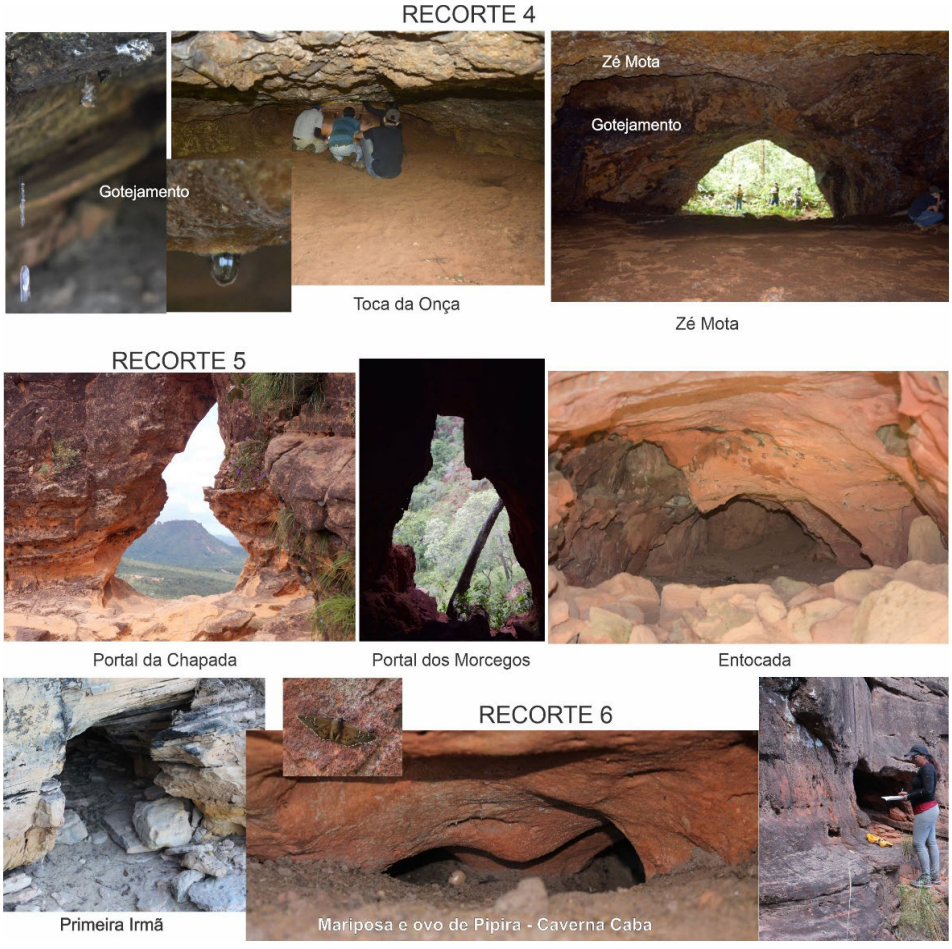
A espeleogênese se tornou mais diversificada, com diaclases e fissuras ainda ativas pela ação das águas pluviais, sedimentos mais abundantes no chão, fauna diversificada, ocorrências em patamares altos, nos quais as cavidades se apresentam mais evoluídas pelo tempo decorrido desde sua formação, ocorrendo cavernas verticalizadas, com entradas superiores.

No extremo Oeste, o recorte 4 se constitui com 25 cavernas, todas no território de entorno, são as: Morro do Portal; Ana Luíza; Deijacir; Fenda da Arara; Arara na Toca; Picada; Estalagmite; Zé Mota; Chupé; Toca da Onça; do Túnel; do Morrinho; Toca do Cachorro; Aranha do Morro; Dúvida do Bode; Chiqueiro; do Teto; Gotejamento; Infiltração; Toca da Cagada; Nova; Tamanduá; Toca do Portalzinho; Toca da Arara Vermelha e Toquinha.

Nesta área as cavernas apresentam-se com aspecto mais cárstico, em se tratando de arenitos. As paredes de algumas estão recobertas por calcificações cristalizadas sobre grãos de areia mais resistentes, alguns seixos depositados nos sedimentos do arenito estão se intemperizando e nos espaços vazios, ovalados-geóides, uma camada branca, calcárea se apresenta. Há infiltração ativa, inclusive com presença de estalagmites e gotejamentos frequentes, sazonais.

Muito parecida com a anterior, o recorte 5, conta 8 cavernas: Duas Bocas, Encavalada do Portal, Portal dos Morcegos, Portal Carolina, Dois lados, Cachorrão, Entocada e Quatro Araras Vermelhas. A característica dominante é a ocorrência em segmentos altos dos morros, com fauna aérea muito presente, somente em duas não ocorreram, nas demais há morcegos e araras. Aqui, ao lado do visitadíssimo Portal da Chapada, uma janela no alto do morro arenítico de onde se vê uma exuberante mesa (morro do Chapéu), ocorrem quatro cavernas, todas com colônias de morcegos.

O recorte 6 é da porção sudeste, em local com várias tocas no arenito servindo como local de abrigo e reprodução de inúmeras araras. Avançou-se para a área do território do parque, mas, percorrendo-se o entorno das três mesas nada se constatou, havendo ocorrências no limite externo, no entorno. Ali encontraram-se as cavernas: Nanica, Coquinho da Arara; Kbjoloiro; 1ª Irmã; Morro do Salto; do Pulo; Salto e da Caba. Todas estão sob o morro das araras, geologia mais desgastada que as demais mesas e mesetas daquela área, com rocha exposta sob um cerrado em geral menos denso.



Fonte: Pesquisa.

Figura 10. Cavernas dos recortes 4,5 e 6.

No aspecto de avaliação da fauna, pode-se averiguar que as cavernas encontradas servem basicamente como abrigo, possivelmente pelas peculiaridades do desenvolvimento de pequenas dimensões. As notificações encontradas foram apenas de animais troglóxenos[7] (Mocós, Morcegos, Felinos, Lagartos, Tamanduás), havendo outros, como os troglófilos que podem ser encontrados tanto dentro quanto fora das cavernas, as aranhas e mariposas encontradas estão nessa categoria[8].

Além do caráter material, há que se considerar o imaterial, aquele que se aloja na cultura, lendas, mitos e imaginário dos que vivem nas localidades onde as cavernas ocorrem. Não se encontrou vínculos culturais com as cavernas prospectadas, senão casos de onças e cobras que habitam algumas, vale ilustrar a que tem mais significado, a da caverna do Zé Mota, história narrada por dona Ciça de 81 anos, moradora da casa mais próxima, quando a equipe de pesquisa foi recebida pelos moradores de três famílias da localidade. Por temerem os mistérios que cercavam a caverna, convocaram o padre de Carolina para lá ir e averiguar a veracidade.

Quando o padre chegou, logo acendeu velas nas rochas do chão do grande salão inicial, mas elas, mesmo sem qualquer ventilação, se apagavam. Observou que do teto pingava um líquido preto, atinando poder ser obra do mal, atirou contra as paredes da caverna, foi então que saiu do buraco uma cobra vermelha muito grande e perseguiu os presentes que só se safaram por espalharem-se e enganá-la. Contam que a partir daí, ao passarem à frente dela, sentem uma força estranha e ao iluminarem para dentro, a luz não 'entra', mesmo com a mais potente lanterna, então ouvem um barulho de morcegos como que engolindo a luz.

Essa caverna tem desenvolvimento de quase 27 metros, com um grande salão de entrada e um lateral criado pela drenagem nas fissuras do arenito. Todo o chão dessa caverna está coberto por espessa camada de guano, observou-se ali ao menos 3 espécies de morcegos, os moradores entrevistados relatam haver constantes ataques de hematófagos aos cavalos, o que pode indicar ser uma delas moradoras da caverna, ocorrem ainda grilos, aranhas, centopeias, lagartos e abelhas sem ferrão (localmente nomeada por xupé) na entrada.

No que tange à fauna encontrada nas cavernas, ressalta-se a ocorrência de Andorinhões em caverna sob a cachoeira de São Romão, fezes de animais diversos, que podem ser de tamanduá, lobo, jaguatirica e/ou maracajá[9], mocós nas cavernas do recorte 3, ratos nas desse mesmo recorte e nas dos recortes 4 e 5 (a Figura 11 mostra algumas imagens da fauna).

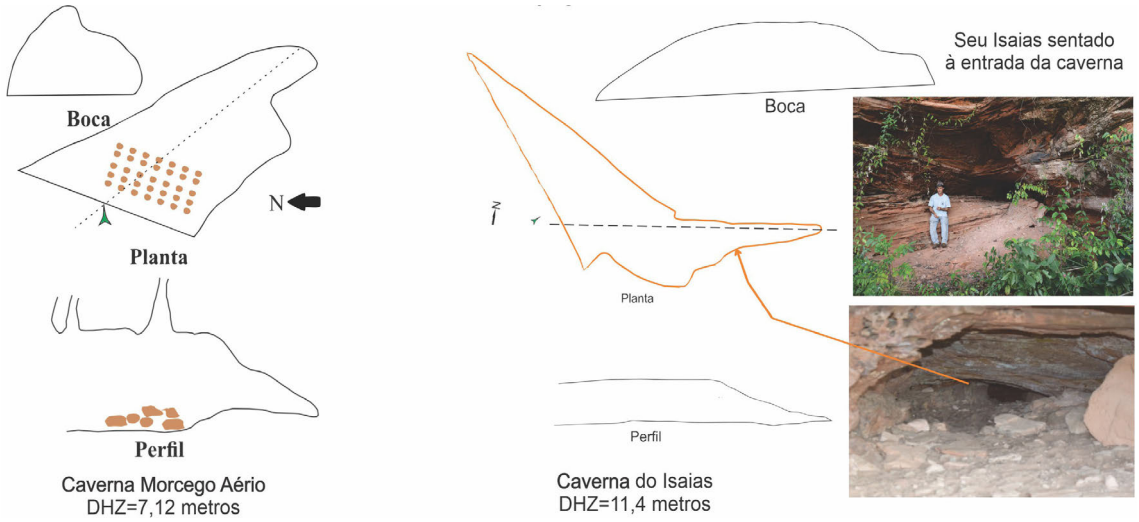
Fonte: Pesquisa.

Figura 11. Fauna encontrada nas cavernas do PNCM.

Em uma caverna à margem do rio Farinha, à margem esquerda da cachoeira da Prata, encontrou-se quantidade excepcional de baratas cascudas, cobrindo todo o chão do salão, não se relatando em qualquer outra prospectada. Fato relevante é a existência de cavidades utilizadas como abrigo por araras Canindé (*Ara ararauna*); Azul (*Anodorhynchushyacinthinus*) na porção Leste e Vermelhas (*Ara chloropterus*) na porção sudeste. Nessa área, na qual há concentração de cavernas em um morro com inúmeras tocas de araras, encontrou-se em uma caverna ninho de pipira azul (*Tangara sayaca*), ou sanhaço cinzento, conforme afirmou o guia de Riachão, da brigada de prevenção de fogo do PNCM que nos acompanhava.

Ou seja, encontraram-se espécies troglófilas de hábito generalista e de ampla ocorrência na maioria delas. Com pouquíssima ocorrência de área afótica e preponderante de zona parietal, as espécies endêmicas foram as aranhas e os lagartos.

Estruturalmente as cavernas apresentaram um endocarste pouco desenvolvido com projeções horizontais que chegam até aos 27 metros, a do Zé Mota, porém, em geral estão entre 6 e os 15 metros de desenvolvimento horizontal, e os maiores desenvolvimentos se dão, via-de-regra, por estreitos condutos depois de um salão baixo, que se pode observar nos exemplos de topografias da Figura 12. Elas se configuram comumente no encaixe das camadas discordantes do arenito da Formação Sambaíba, apenas as mais verticais, como as do Profeta I e II, da Escala I e II, cujo desenvolvimento mais amplo permitiu a existência de endocarste que superou a fase inicial de entalhamento, isso não se observa.



Fonte: Pesquisa.

Figura 12. Recortes de topografias de Cavernas do PNCM.

Os arenitos mais colmatados, agregados, apresentam fraturas e desmoronamentos mais expressivos, nos arenitos mais finos, aspecto arredondado, e em poucos casos pode-se averiguar sinais de desenvolvimento cárstico propriamente dito, no qual se percebe o trabalho químico dos agentes ácidos transportados pelas águas. Nas diáclases, fissuras e nos planos de estratificação divergentes, por onde as águas percolam, vão, ao mesmo tempo que alargando o duto, calcificando as paredes, e ao chegarem no ambiente esculpido da caverna, aumentam-na por erosão e desmoronamentos. Pode-se encontrar evidência de ação química em alguns pontos, como se vê na Figura 13, com sedimentação parecida a travertinos na parte inferior de parede da caverna Zé Mota; endurecimento de cupinzeiro e do entorno de raiz no chão, e deposição sobre dutos de drenagem no teto, este bastante comum. A importância dos espeleotemas e a fauna existente nessas cavernas foi associada à geoconservação e ao geoturismo, pela sua exclusividade e singularidade (MORAIS; CASTRO, 2017).

Fonte: Pesquisa.

Figura 13. Espeleotemasde Cavernas do PNCM.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prospecção empreendida no PNCM obteve número significativamente superior ao exigido pelo Ministério Público, 75 (duas estão fora dos limites impostos), tendo sido cadastradas até este momento 39 no Cadastro Nacional de Cavidades-SBE, permitindo aos gestores do parque a possibilidade de escolha das áreas a serem encaminhadas para a compensação ambiental.

Todas as cavernas ocorrem na Formação Sambaíba, do Grupo Balsas, com maior abundância na porção Noroeste e Oeste, tendo ali maior desenvolvimento que às margens do rio Farinha e demais locais. As geomorfologias são de morros residuais mesa e mesetas, com paredes expostas pela erosão hídrica, maciços areníticos alinhados com as drenagens construtivas do relevo hoje presente. Curioso é que nas porções geológicas nas quais a Formação Geológica Mosquito (basaltos) está sobreposta e muito degradada pelos processos denudativos, não ocorreram cavernas.

Quanto à fauna, convém salientar a importância da caverna sob a cachoeira São Romão I, na qual andorinhões se estabelecem por todo o ano, e na da Prata, por também haver andorinhas e andorinhões, mas com uso majoritariamente sazonal, podendo tratar-se de espécies migratórias, não nidificantes ali.

A espeleogênese é comum à maioria das cavernas, advinda quase que exclusivamente por processos hídricos infiltrantes pouco associados a certa ação química, ou seja erosão do arenito que expôs tais gêneses.

Cabe lembrar que muito ainda há a se fazer a partir daqui, no sentido de se aprofundar o conhecimento a cerca do endocarste e do comportamento dos arenitos do Grupo Balsas, que apresenta outras Formações esculturadas na bacia do Parnaíba, ou Meio-Norte, exemplo nomeado aqui quanto aos possíveis dolinamentos na porção Sudeste do parque. Trabalhos que deverão seguir distintamente na prospecção, na bioespeleologia mas, grandemente, na geoespeleologia, ainda quanto à relevância das cavernas.

NOTAS

5 Para efeito de diferenciação do que se vem chamando de Toca, utilizamos a definição da SBE, quando trata da espeleometria (SBE, 2014), ela diz que: "Serão considerados grutas todas as cavidades naturais subterrâneas que apresentem a medida da distância linear entre a entrada e o fundo (desenvolvimento) igual ou superior a altura de sua entrada. Assim, as cavidades que tenham desenvolvimento menor que a altura da entrada serão considerados abrigos-sob-rocha".

6 Estas morfoestruturas "[...] organizam os fatos geomorfológicos segundo o arcabouço geológico marcado pela natureza das rochas e pela tectônica que atua sobre elas. Esses fatores, sob efeitos climáticos variáveis ao longo do tempo geológico, geraram amplos conjuntos de relevos com características próprias, cujas feições embora diversas, guardam, entre si, as relações comuns com a estrutura geológica a partir da qual se formaram" (IBGE, 2009).

7 A classificação ecológico-evolutiva destes indivíduos segue o Sistema de Schinner-Racovitza que os separa em trogloxenos, troglófilos e troglóbios (SESSEGOLO, DA ROCHA, DE LIMA, 2006). A diferenciação entre eles se relaciona ao fato

8 No entanto existem diversos estudos que demonstram que alguns taxa se repetem em cavernas de diferentes regiões e têm maior probabilidade de serem encontrados em qualquer caverna do pais, como algumas aranhas dos gêneros Plato, Loxoceles (Figura. 1), Ctenus e Blechroscelis (SESSEGOLO, DA ROCHA, DE LIMA, 2006).Os troglóxenos utilizarem a caverna apenas para abrigo, reprodução ou alimentação; os troglófilos: são aqueles que podem viver toda sua vida tanto dentro quanto fora da caverna, não possuindo órgãos especializados, como crustáceos, aracnídeos e insetos; os troglóbios, que são animais totalmente adaptados à vida dentro das cavernas, têm populações pequenas e baixa tolerância a variações ambientai, daí estarem permanentemente ameaçados, inclusive pela presença dos turistas (TRAJANO; BESSI, 2017).

9 Nos levantamentos atestou-se a ocorrência e registro fotográfico para indicar posteriores estudos de relevância, as informações obtidas a campo vinculam-se a um biólogo do ICMBio, Paulo, que pode prestar assistência em alguns momentos, até ser transferido, e ao conhecimento empírico dos caçadores e guias locais, todos com experiência em caça. Um morador a quem mostramos fezes coletadas e fotos, João das Araras, informou que uma delas se tratava de Tamanduá Mirim, outras duas, uma foto e outra coletada, de jaguatirica da grande, e uma, de onça parda, "pur ter pelo du Catitu e du catingueiro [veado] ... mais dizê que a parda andar pur cá cada semana e meia má é mansa, num pega criação não... só a pintada qui nem aparece na parte da parda... i ela dormi nessas toca ai onde num chega gente, nessas alta".

REFERÊNCIAS

AGU. **Memorando nº514/2010/AGU/PGF/PFE-ICMBIO**. Memo n. 53/2010/CECAV**.** Atribuições do Instituto Chico Mendes, de 15 de setembro. Brasília: AGU, 2010.

AGU. **Parecer 110/2012. CESTE.** Brasília: AGU/PGF/PFE/ICMBIO, 2012.

ARAÚJO, D. B. de. **Bacia do Parnaíba, sumário geológico e setores em oferta**. Rio de Janeiro: ANP, 2015.

ASSUNÇÃO, P. H. da S.; BRAGANTE-FILHO, M. A. Atual metodologia de mapeamento de cavernas realizada pela Sociedade Excursionista e Espeleológica–SEE. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA-CBE, 33., 2015, Eldorado. **Anais [...].** Eldorado: SBE, 2015. p. 275-280.

ATINGEN, N.V.; SCHERER, B. dos S.; VARÃO, A. M. Estudos espeleológicos das cavidades naturais na área da UHE - Estreito - MA/TO: prospecção e documentação. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 31., 2011**.** Ponta Grossa. **Anais [...].** Ponta Grossa: UEPG, 2011. p. 601-610.

BIGARELLA, J. J.; BECKER, R. D.; SANTOS, G. F. **Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais**: fundamentos geológicos-geográficos, alteração química e física das rochas e relevo cárstico e dômico. Santa Catarina: Ed. da UFSC, 1994.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Quaresma. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC,** v. 2, n. 1., p. 68-80, 2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. DEC 6.640/2008. Dá nova redação aos arts. 1º, 2º, 3º, 4º e 5º e acrescenta os arts. 5-A e 5-B ao Decreto nº 99.556, de 1º de outubro de 1990, que dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. 10 nov. 2008. Brasília: Imprensa Oficial, 2008.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa nº 02, de 20 de agosto de 2009. Institui a metodologia de classificação do grau de relevância de cavidades naturais subterrâneas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. n. 160. Brasília: Imprensa Nacional, 2009.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **DECRETO Nº 6.640, de 7 de novembro de 2008:** comentado. Disponível em: https://www1.icmbio.gov.br/cecav/images/download/Decreto_6640_Comentado.pdf. Acesso em: 29 ago. 2015.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 02 fev. 2016.

CASTRO. C. E. de. **A geografia do entorno dos sítios arqueológicos do Sul do Maranhão:** parecer à visita prospectiva do IBAMA-UEM-IPHAN. São Luís: IBAMA, 2007. Mimeo.

CASTRO, C.E. de; PINHEIRO, E.A.L.; MORAIS, A. R. C.; PONTES, J. L. S. Aspectos geológicos e potenciais espeleológicos da ilha do Medo em São Luís do Maranhão. **Revista Geonorte**, Manaus: UFAM, v. 10, p. 38-43, 2014. Disponível em: http://www.revistageonorte.ufam.edu.br/index.php/edicao-especial-4-sinageo. Acesso em: 10 dez. 2019.

CAVALCANTI, L. F.; LIMA. M. F. de; MEDEIROS, R.de C. S. de; MEGUERDITCHIAN, I. **Plano de ação nacional para a conservação do patrimônio espeleológico nas áreas cársticas da Bacia do Rio São Francisco**. Brasília: ICMBio, 2012.

CECAV. Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas. **Cadastro Nacional de Informação e Espeleológicas-CANIE**. 2020. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cecav/canie.html. Acesso em: 02 abr. 2020.

CONAMA. Resolução do N° 005, de 06 de agosto de 1987. Dispõe sobre o Programa Nacional de Proteção ao Patrimônio Espeleológico. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa Nacional, 1987.

CONAMA. Resolução nº 347, 2004. Dispõe sobre a proteção do patrimônio espeleológico. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa Nacional, 2004.

CPRM. **Cartografia da Amazônia, levantamentos geológicos básicos:** mapa de geologia do Maranhão, 1:250.000. 2011.

DEMATTEIS, G. **Manual de la espeleologia**. Barcelona: Editora Labor S.A., 1975.

DIRSSMA-CESTE. **Carta 050/2011**. Rio de Janeiro: CESTE, 2011

EMBRAPA. **SRTM, Brasil em relevo, escala 1:250.000**. Disponível em: http://www.relevobr.cnpm.embrapa.br/download/ma/ma.htm. Acesso em: 24 mar. 2020.

HARDT, R.; PINTO, S. A. F. Carste em litologias não carbonáticas. **Revista Brasileira de Geomorfologia,** v. 10, n. 2. p. 99-105, 2009. Disponível em: http://www.unb.br/rbg/index.php/rbg/. Acesso em: 14 jun. 2020.

HARDT, R.; RODETII J.; PINTOI, S. DOS A. F.; WILLEMS, L. Exemplos brasileiros de carste em arenito: Chapada dos Guimarães (MT) e Serra de Itaqueri (SP). **Espeleotema**, São Paulo: SBE, v. 20, n. 1/2, p. 7-23, 2009.

IBAMA. **Parecer técnico 104/2010.** Brasília: IBAMA/COHID/CGENE/DILIC, 2010a.

IBAMA. **LO 974/2010:** estabelecimento de enchimento em Três Etapas. Brasília: IBAMA-Licenciamento ambiental, 2010b.

IBGE. **Base Municipal do Estado do Maranhão.** 2020. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 12 maio 2020.

IBGE**. Manual técnico de geomorfologia**. Coordenação de Bernardo de Almeida Nunes *et al.* 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

IBGE**. Mapa de unidades de relevo do Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

IBGE. **Mapa geomorfológico do Estado do Maranhão, Escala 1:250.000**. 2010. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 12 maio 2020.

IBGE**. Zoneamento geoambiental do estado do Maranhão.** Rio de Janeiro: FIBGE, 1997.

ITCG. Instituto de Terras, Cartografia e Geologia do Paraná. **Dicionário geológico**. Disponível em: http://www.mineropar.pr.gov.br/modules/glossario/conteudo.php?conteudo=S. Acesso em: 01 mar. 2019.

KLIMCHOUK, B. A.; FORD, D. C. Types of Karst and Evolution of Hydrogeologic Settings. *In*: KLIMCHOUK, B. A.; FORD, D. C.; PALMER, A. N.; DREYBRODT, W. (editors) **Speleogenesis:** evolution of Karst Aquifers. Huntsville (USA): National Speleological Society, 2000.

LIMA, E. A. M.; LEITE, J. F. **Projeto estudo global dos recursos minerais da bacia sedimentar do Parnaiba**: integração geológico-metalogenética: relatório final da etapa III. Recife: Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. 1978.

LOPES, E.C. dos S.; S. TEIXEIRA, G. Contexto geológico. *In*: BANDEIRA, I. C. N. **Geodiversidade do estado do Maranhão.** Teresina: CPRM, 2013. p. 15-30.

MARANHÃO-ZEE. **Mapa geomorfológico do Maranhão**. São Luís: GEPLAN, 2002.

MMA-CECAV. **Parecer técnico Nº 03/2012 – CECAV.** Compensação espeleológica: Carta nº 215-2011 – DIRSSMA-CESTE. Consórcio Estreito Energia (CESTE). Brasília: MMA/CECAV, 2012.

MONTEIRO, F. A. D. Espeleologia e legislação: proteção, desafios e o estado do conhecimento. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA-CBE, 32., 2013, Barreiras. **Anais [...].** Barreiras: SBE, 2013.

MORAIS, A.R.C.; CASTRO, C.E. de; PONTES, J.L.S.; PINHEIRO, E.A.L.; SILVA, R.B.; SOARES, V.M.; Aspectos geológicos e potenciais espeleológicos da ilha do Medo em São Luís do Maranhão. **Revista Geonorte.** Manaus: UFAM, v. 10, n. 6, ed. especial 4, p. 38-43, 2014.

MORAIS, A.R.C.; CASTRO, C. E. de. A Geodiversidade de Carolina-MA: um patrimônio natural voltado ao geoturismo. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA, 8., 2017, Porto. **Anais [...].** Porto: Universidade do Porto, 2017. p. 193-196.

NASA. **Alska Satelite Facility**. Disponível em: https://earthdata.nasa.gov/search?q=SRTM. Acesso em: 31 mar. 2017.

NASA. **Atlantic Satelite Facility**, 2018/SRTM: SB-23-VC. Disponível em: https://earthdata.nasa.gov/search?q=SRTM. Acesso em: 12 abr. 2018

SANCHEZ, L. E. Graus de precisão em topografia de caverna. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA-CBE, 14., 1980, Belo Horizonte. **Anais [...].** Belo Horizonte: SBE, 1980. p. 49-50.

SBE-NOTÍCIAS. Cavernas do Tocantins guardam tesouros da idade do gelo. **SBE-Notícias**, ano 8, n 255, 2013. Disponível em: http://www.cavernas.org.br. Acesso em: 02 mar. 2013.

SBE. Sociedade Brasileira de Espeleologia. **Normas e Convenções Espeleom**étricas**.** Campinas: Comissão de Cadastro e Espeleometria, s/d. Disponível em: www.sbe.com.br. Acesso em: 25 mar. 2014.

SBE. Sociedade Brasileira de Espeleologia. **Cadastro Nacional de Cavidades** (CNC)**.** Disponível em: http://www.cavernas.org.br/cnc/Administracao/EstatisticaDetail?intTipoRel=2. Acesso em: 21 mar. 2020.

SELF, C.; MULLAN G. Karst and Pseudokarst. *In:* CHAMBERT, C.; WILLIANS P. **Atlas des Cavités non Calcairesdu Monde**. UIS, 1997.

SESSEGOLO, G. C.; DA ROCHA, L. F. S.; DE LIMA, F. F. **Conhecendo cavernas:** região metropolitana de Curitiba. Curitiba: GEEP – Açungui, Curitiba, 2006.

TRAJANO, E.; BESSI, R. A classificação schiner-racovitza dos organismos subterrâneos: uma análise crítica, dificuldades para aplicação e implicações para conservação. **Espeleotema,** Campinas**,** v. 28, n. 1, p. 87-102, 2017.

VAZ, P. T.; REZENDE, N. das G. de A. da M.; WANDERLEY FILHO, J. R.; TRAVASSOS, W. A. S. Bacia do Parnaíba. **Boletim Geociências Petrobras**, Rio de Janeiro: Petrobrás, v. 15, n. 2, p. 253-263, maio/nov. 2007.

YONGER, P. L.; STUNEL, J. M. Karst and Pseudokarst: na artificial distinction? *In*: BROWN, A. G. (editor) **Geomorfologhy and Groundeater**. John Wiley and Sons LTD, 1995. p.121-242.

ZEE-MA. **Mapas básicos:** cartas topográficas 1:100.000. 2015. Disponível em: http://www.zee.ma.gov.br/. Acesso em: 21 fev. 2015.

CONCENTRAÇÃO DA PRECIPITAÇÃO E A OCORRÊNCIA DE INUNDAÇÕES NO ANO DE 2014 NO ALTO CURSO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PACIÊNCIA – ILHA DO MARANHÃO

PRECIPITATION CONCENTRATION AND FLOOD OCCURRENCE IN 2014 IN THE HIGH COURSE OF THE PACIÊNCIA RIVER BASIN - ILHA DO MARANHÃO

Quésia Duarte da Silva[1]
Beatriz Siqueira[2]
Cristiane Mouzinho Costa[3]
Danyella Vale Barros França[4]

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi analisar a concentração da precipitação e a ocorrência de inundações no ano de 2014 no alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência na Ilha do Maranhão. Para o alcance desse objetivo foram realizadas as seguintes etapas de trabalho: caracterização dos aspectos geoambientais; realização de trabalhos de campo; elaboração de mapas; definição dos índices estatísticos na estimativa da concentração da precipitação; coleta e tabulação de dados diários de chuva; e realização dos cálculos dos índices de CI e PCI, com uso do software R. Com base na análise integrada dos dados gerados, pode-se afirmar que no ano em questão, a concentração das chuvas não foi responsável pela ocorrência das inundações ocorridas na área de estudo, e sim, o inadequado uso e cobertura da terra, que por sua vez está intrinsecamente relacionado à gestão dos espaços urbanos.

Palavras-chave: Inundações. Concentração da precipitação. Alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência. Ilha do Maranhão. Uso e cobertura da terra.

ABSTRACT: The objective of this work was to analyse the concentration of precipitation and the occurrence of floodings in 2014 for the upper course of the Paciência river drainage basin, located in the Maranhão Island. To reach this objective the following work steps were accomplished: characterization of geoenvironmental aspects; conduction of field trips; ellaboration of maps; definition of the statistical indices for estimating the concentration of precipitation; gathering and tabulation of daily rain data; and calculation of the CI and PCI indices, by using software R. Based on the integrated analysis of generated data, it can be affirmed that in the mentioned year the rain concentration was not responsible for

1 Professora do Mestrado em Geografia, Natureza e Dinâmica do Espaço. E-mail: quesiaduartesilva@hotmail.com.
2 Doutorado em Geografia pela Universidade de Campinas – UNICAMP. E-mail: beatriz.siqueira09@hotmail.com.
3 Mestrado em Geografia, Natureza e Dinâmica do Espaço pela Universidade Estado do Maranhão. E-mail: cristianemouzinho@hotmail.com.
4 Mestrado em Geografia, Natureza e Dinâmica do Espaço pela Universidade Estado do Maranhão. E-mail: danyellabarros-geo@hotmail.com.

Artigo recebido maio de 2020 e aceito para publicação em setembro de 2020.

the occurrence of floodings in the studied area, but the inadequate land use and covering is accountable, which in turn is intrinsically related to the management of urban spaces.

Keywords: Flood. Precipitation concentration. High course of the river basin. Ilha do Maranhão. Land use and coverage.

INTRODUÇÃO

Inundação é um fenômeno natural respeitante à dinâmica fluvial, sendo o extravasamento do corpo hídrico de um curso d'água para além dos limites do canal de drenagem, quando a vazão é superior à capacidade de descarga.

Embora o excesso de precipitação, na maioria das vezes, seja o fator natural mais influente neste fenômeno, Costa *et al.* (2014) defendem que ações humanas, como interferência na estrutura do canal, ocupação da planície de inundação e impermeabilização do solo, são responsáveis por agravar a ocorrência do mesmo.

Diversos autores que tratam deste tema defendem que as inundações urbanas, em geral, estão relacionadas às precipitações e às formas de apropriação do espaço. Dentre estes autores destacam-se aqui os trabalhos de Plate (2002), Tucci (2004), Goerl e Kobiyama (2005), Tucci (2007), Brasil (2009), Fernández e Lutz (2010), Chen, Yeh e Yu (2011), Jha, Bloch e Lamond (2012), CENAPRED (2007), CEPED (2013a), CEPED (2013b), Alexakis *et al.* (2014), Menezes Filho e Amaral (2014), Chen *et al.* (2015), Radmehr e Araghinejad (2015), IPT (2015), Reis, Amorim e Ferreira (2015), Silveira, Robaina e Trentin (2015), Prates e Amorim (2017), Valente, Aquino e Schossler (2017), Araújo Júnior e Tavares Júnior (2018) e Rudniak, Oliveira Filho e Andrade (2019).

Em virtude dos problemas gerados nas áreas afetadas pelo evento em questão (COSTA *et al.*, 2014), com perdas econômicas e de vidas humanas (ALEXAKIS *et al.,* 2014), considera-se que as inundações têm sido um dos grandes desafios de enfrentamento dos moradores das cidades e dos gestores em diversos países.

Conforme Jha, Bloch e Lamond (2012), o número de eventos de inundação registrados vem aumentando significativamente nos últimos vinte anos no mundo. Em 2010, 178 milhões de pessoas foram afetadas por estes eventos.

No Brasil, o CEPED (2013a) registrou, entre os anos de 1991 a 2012, um elevado número de habitantes atingidos pelo fenômeno e afirma que este número parece aumentar à medida "...que os centros urbanos se expandem de maneira desordenada e sem considerar a ocorrência de eventos adversos..." (p. 56).

Em relação aos danos humanos por inundações, considerando as macrorregiões brasileiras e os dados do CEPED (2013a), a Região Nordeste se destaca pelos totais de desabrigados (217.570), enfermos (76.268), desaparecidos (144) e por outros tipos de danos (106.247).

No Estado do Maranhão, entre os anos de 1991 e 2012, foram realizados 180 registros oficiais de inundações excepcionais (CEPED, 2013b). Os dados indicam que a mesorregião Norte Maranhense foi a mais afetada, com um total de 47 registros.

O mesmo documento afirma que os dados assinalam que as inundações passaram a ser registradas oficialmente a partir da década de 2000, indicando assim uma subnotificação dos eventos no estado. Somente em 2009, 120 municípios do Maranhão foram afetados, com o total de 113.044 desalojados, 52.993 desabrigados, e 12 óbitos acumulados (BRASIL, 2009).

Na Ilha do Maranhão, situada na porção norte do Estado, muitas áreas urbanas são propensas e afetadas por este fenômeno anualmente, gerando transtornos à população e perda de bens e de infraestrutura.

Nesta área, as inundações têm sido estudadas por pesquisadores como Silva (2014), Barros *et al.* (2014), Costa *et al.* (2014), Costa (2015), Barros *et al.* (2015), Rodrigues e Silva (2015), Teixeira e Silva (2015), Garrito, Barros e Silva (2016), Costa *et al.* (2016), Costa *et al.* (2017a), Costa *et al.* (2017b), Silva (2017), Teixeira e Silva (2017), Santana *et al.* (2018), Costa *et al.* (2019), Santana, Silva e Barros (2019) e Costa *et al.* (2020).

De acordo com estes autores, eventos de inundação ocorrem anualmente no município de São Luís, capital do estado do Maranhão. Costa *et al.* (2014) afirmaram que em 2009 foi decretado neste município estado de emergência por 180 dias (180 GRAUS, 2009), devido ao elevado índice pluviométrico, um dos maiores já verificados no estado, com inundações em diversos bairros da capital.

No ano de 2014, o município de São Luís novamente decretou estado de emergência, pois 41 bairros da capital foram afetados (LEONARDO, 2014), dentre eles, os bairros situados no alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência (Figura 1).

O alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência está localizado na região central da Ilha do Maranhão, no município de São Luís. Tem uma área total de 21 km², e uma área urbana bem consolidada, com uma forte pressão populacional sobre os cursos d'água (COSTA *et al.*, 2014). Além disso, e conforme relatos orais das populações residentes nesta área, há inundações recorrentes no período chuvoso de cada ano.

Visto que as inundações são fenômenos hidrogeomorfológicos relacionados também às precipitações, Tucci e Bertoni (2003) afirmam que quando a precipitação é intensa, e o solo não tem capacidade de infiltrar, grande parte do volume da água pluvial escoa para o sistema de drenagem, superando sua capacidade natural de escoamento.

A chuva extrema ou precipitação máxima diária é caracterizada como um evento que apresenta intensidade, duração e distribuição espaço-temporal críticas em dado local (município, cidade).

O estudo da frequência de ocorrência de eventos extremos é fundamental para a compreensão de seus efeitos na superfície da bacia hidrográfica rural e/ou urbana. Além disso, os projetos de obras hidráulicas no âmbito da bacia dependem diretamente desse estudo. As chuvas intensas ou chuvas extremas causam prejuízo nas cidades, erosão no solo, inundações, danos à agricultura e sérios problemas em reservatórios de armazenamento de água (SOUSA *et al*., 2016).

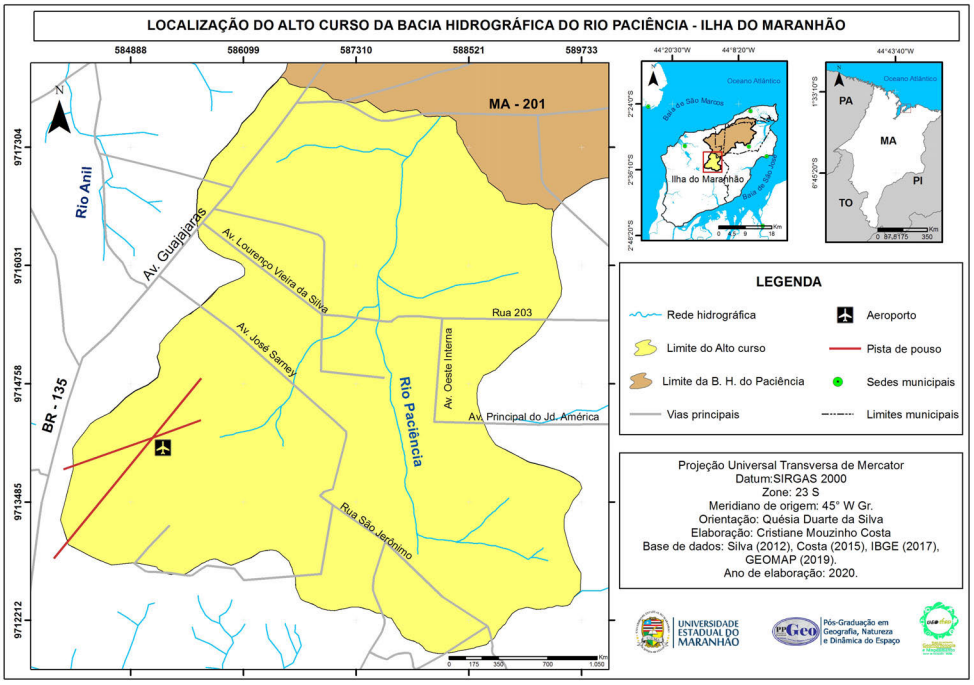
Brath (1994) afirma que para se efetuar uma boa previsão de chuvas intensas é necessário levar em conta a extensão da área a ser inundada, o número de habitantes, a densidade da população e principalmente a topografia da região.

Clarke e Silva (2004) sugeriram que no estudo da precipitação pluvial, as séries de dados precisam ser suficientemente longas e representativas do local, pois só assim pode-se observar a variabilidade do comportamento climático de uma região, principalmente em relação às chuvas intensas. Grimm e Tedeschi (2004) observaram que eventos como El Niño e La Niña têm uma grande influência na ocorrência de chuvas extremas no Brasil, principalmente na região Nordeste.

Os principais sistemas precipitantes no norte do Nordeste (NNE) são a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), a Zona de Convergência de Umidade (ZCOU), as Convecções Locais e, muito raramente, a influência direta das Frentes Frias. No NNE, que abrange o Ceará e partes do Rio Grande do Norte, Piauí, Maranhão, oeste da Paraíba e Pernambuco, março é o mês em que ocorrem chuvas máximas (UVO, 1989).

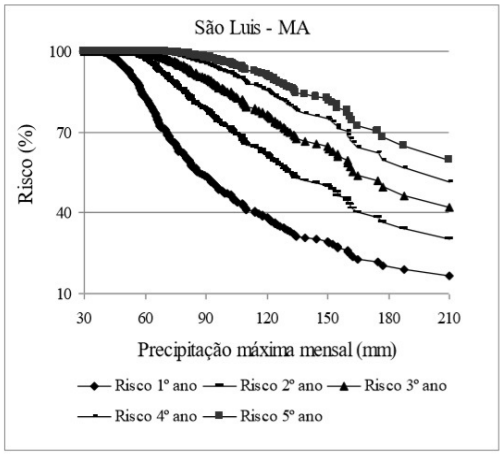
Sousa *et al*. (2016) estimaram os riscos de chuvas extremas nas capitais do Nordeste do Brasil. De acordo com a análise dos cenários de riscos da região, pode-se observar a existência de vários fatores condicionantes que demonstram a susceptibilidade da área quanto aos riscos ambientais de enchentes, inundações e deslizamentos de terra.

O gráfico a seguir (Figura 2) exibe a probabilidade dos riscos de eventos máximos de chuvas para o município de São Luís, no período de cinco anos, de 2013 a 2017. A análise da figura permite identificar que o risco de chuvas extremas terem ocorrido ficou em torno de 15% no primeiro ano e 60% no último.



Fonte: Própria pesquisa.

Figura 1. Mapa de localização da área de estudo.



Fonte: Sousa *et al*. 2016.

Figura 2. Probabilidade dos riscos de eventos máximos de chuvas de 2013 a 2017 em São Luís, Maranhão.

No Brasil, precipitações intensas ou déficits de precipitação são influenciados por sistemas meteorológicos e, de forma isolada ou combinada atuam em escala regional ou global (CAVALCANTI, 2012; MARENGO *et al*., 2013; MARENGO; TORRES; ALVES, 2016).

No Nordeste do Brasil (NEB), estes sistemas exercem uma forte influência no regime pluviométrico. Os sistemas mais importantes são a variabilidade da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) do Atlântico e Pacífico tropicais (ANDREOLI; KAYANO, 2006; KAYANO; ANDREOLI; SOUZA, 2013), com fases anômalas de cada um dos oceanos atuando em separado ou em conjunto; a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT); e os Distúrbios Ondulatórios de Leste (DOL), sendo sistemas meteorológicos atuantes que favorecem a ocorrência de precipitações intensas e concentradas no NEB (TORRES; FERREIRA, 2011).

No NEB, precipitações concentradas são comumente verificadas em regiões litorâneas, inclusive na maioria das capitais nordestinas. Este tipo de evento, quando associado às cidades com infraestrutura precária (sistemas de saneamento básico e de drenagem ineficientes) combinado ao crescimento desordenado, sem planejamento urbano e regional, resulta em alagamentos e inundações (FREIRE *et al*., 2012; QUEIROZ ROSENDO *et al*., 2015).

Considerando que o alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência apresenta anualmente eventos de inundação com registro de danos humanos e materiais significativos; apresenta uma área urbana bem consolidada, com uma forte pressão populacional sobre os canais fluviais; que as chuvas extremas são eventos que podem deflagrar inundações; que no ano de 2014, o município de São Luís decretou estado de emergência em virtude das chuvas ocorridas; defende-se que há necessidade de aprofundar os estudos relacionados às questões aqui assinaladas.

Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi analisar a concentração da precipitação e a ocorrência de inundações no ano de 2014 no alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência na Ilha do Maranhão.

PROCEDIMENTOS

Para o alcance do objetivo do trabalho foram realizadas diferentes etapas de trabalho como caracterização dos aspectos geoambientais; realização de trabalhos de campo; elaboração de mapas; definição dos índices estatísticos na estimativa da concentração da precipitação; coleta e tabulação de dados diários de precipitação; e realização dos cálculos dos índices de concentração da precipitação: CI e PCI, com uso software R. Estas etapas estão descritas a seguir.

Caracterização dos aspectos geoambientais

Esta caracterização refere-se aos aspectos geológicos, dos relevos, dos solos, de uso e cobertura da terra e da impermeabilização da área de estudo. Os dados apresentados foram fundamentais para o entendimento dos problemas relacionados às inundações.

Os autores revisitados para esta etapa foram Costa *et al.* (1996), SEMA (1998), IBGE (2005), Burnett (2011), Silva (2012), Bandeira (2013), Silva (2014), Costa *et al*. (2014), Costa (2015), Barros *et al*. (2015), Cavalcanti Júnior (2016), CPRM (2017), Silva (2017), Costa *et al*. (2017a), Costa *et al*. (2017b) e Ferreira (2018).

Realização de trabalhos de campo

Os trabalhos de campo iniciaram na bacia hidrográfica do rio Paciência em 2014 com o reconhecimento da área de estudo, a identificação de áreas atingidas e o registro fotográfico. Foi realizada a identificação dos canais fluviais e das áreas de ocorrência de inundações, bem como entrevistas com os moradores atingidos pelos eventos citados e com os moradores mais antigos que forneceram informações quanto ao processo de ocupação, características dos cursos fluviais anteriores à consolidação da urbanização e auxílio na delimitação das manchas de inundação.

Elaboração dos mapas

Para o mapeamento, processamento e espacialização dos dados referentes ao quadro geoambiental do alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência, utilizou-se o *software* ArcGIS for Desktop Advanced, versão 10.2, licença EFL999703439 do Grupo de Pesquisa Geomorfologia e Mapeamento – GEOMAP do curso de Geografia da Universidade Estadual do Maranhão. Assim, foram elaborados os mapas de localização, de uso e cobertura da terra, de impermeabilização do solo e de manchas de inundação.

Para elaboração do mapa de localização utilizou-se os arquivos *shapefiles* do banco de dados do IBGE (2017**)** referentes às unidades de federação do Brasil, sedes municipais, limites municipais, trecho rodoviário Aeroporto Internacional Marechal Cunha Machado.

Utilizou-se também a base de dados de Silva (2012) referente à drenagem e delimitação da Ilha do Maranhão na escala de 1: 60.000. Em relação aos limites e drenagem do alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência, adotou-se a base cartográfica de Costa *et al.* (2014) e Costa *et al.* (2019).

No tocante ao mapa de uso e cobertura da terra, adotou-se a base de dados disponibilizada por CPRM (2017), cujas categorias foram definidas por Ferreira (2018).

Em referência ao mapa de impermeabilização do solo, utilizou-se a imagem de satélite Landsat 7 de 24 de julho de 2014, adquirida pelo portal earthexplorer.usgs.gov, na Projeção/Datum WGS1984 UTM Zone 23S.

Após este processo realizou-se a composição colorida RGB 7-5-3 das bandas multiespectrais com resolução espacial de 30 metros. Após este processo, por meio da ferramenta *image analysis* do software ArcGIS, reclassificou-se a imagem com base nas superfícies permeáveis e impermeáveis.

Quanto ao mapa de manchas de inundação, a espacialização do fenômeno foi realizada a partir dos trabalhos de campo ocorridos na área em questão, com conversas e entrevistas com os moradores locais e representantes de associações, os quais registraram oralmente os problemas e as áreas afetadas.

Posteriormente e com o auxílio do *GPS Garmin Etrex30,* foram os polígonos através da elaboração de *shapefiles* por Costa (2015) com uso do *software Google Earth,* considerando as nascentes, cursos d'água e áreas de inundação. Os nomes das manchas de inundação foram definidos por esta autora, considerando os nomes das ruas e bairros mais afetados.

Definição dos índices estatísticos na estimativa da concentração da precipitação

Para analisar a ocorrência de chuvas extremas, diversas metodologias vêm sendo aplicadas e utilizadas. Os índices estatísticos aplicados à Climatologia têm se mostrado

ferramentas eficientes na estimativa da concentração da precipitação em determinado local ao longo de um ano.

Incertezas na concentração diária da precipitação levam também a consideráveis incertezas nas contribuições pluviométricas médias, o que, por sua vez, tem repercussões ambientais e sociais. Além do mais, valores pluviométricos mensais e anuais escondem quantidade diárias de chuva muito diferentes, o que pode alterar o caráter seco ou chuvoso de qualquer mês, estação ou ano (MARTIN-VIDE, 2004).

Nesse sentido, para o referido trabalho, a concentração da precipitação na área de estudo foi estimada pelo índice de concentração (CI) e pelo índice de precipitação concentrada (PCI).

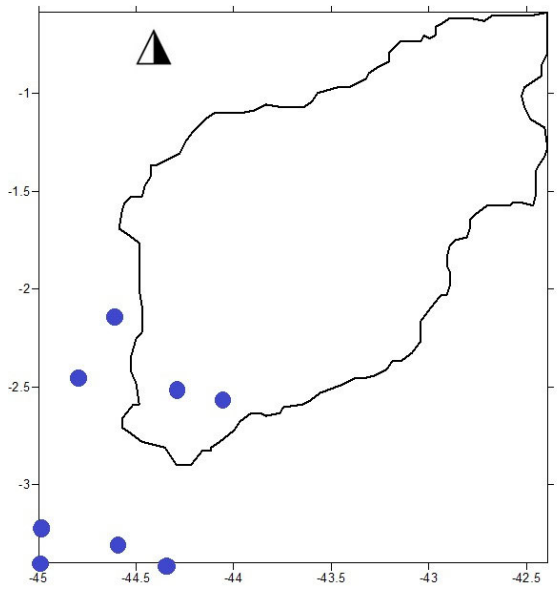
O primeiro quantifica a precipitação diária e o segundo, a precipitação mensal. A quantificação diária e mensal da precipitação através dos índices possibilita uma percepção totalizada do regime de chuvas na área de estudo. Além do mais, a ocorrência ou não de dias de precipitação intensa e severa pode mudar o caráter seco ou chuvoso dos meses e repercutir ambiental e socialmente.

Coleta e tabulação de dados diários de precipitação

As estações pluviométricas com dados diários foram selecionadas no *site* da Agência Nacional de Águas em virtude da proximidade delas com a área de estudo e os dados existentes. É sabido que o Brasil apresenta uma grande deficiência em dados com períodos consistentes para se trabalhar com variabilidade da precipitação e assim, em Climatologia, a necessidade de um período que contemple 30 anos ou mais para garantir a confiabilidade dos resultados de pesquisa se torna um desafio.

A maioria das estações pluviométricas apresenta dados ausentes e/ou inconsistentes para longos períodos e deve-se, então, recorrer ao preenchimento dessas lacunas de dados ausentes com dados de estações vizinhas, muitas vezes também inconsistentes, em uma tentativa de mitigar a problemática. Quando as estações mais próximas daquela que se está estudando também não possuem dados consistentes, recomenda-se deixar as lacunas em branco, implicando a ausência de dados. Preencher com zero significa que não ocorreu precipitação, comprometendo os resultados da pesquisa.

O Nordeste do Brasil é uma região que apresenta expressivo déficit em dados diários de precipitação. Na Ilha do Maranhão, onde está situada a área de estudo deste trabalho, são poucas as estações da ANA (Agência Nacional de Águas) que possuem um período superior a 30 anos. Nesse sentido foi preciso preencher as lacunas de dados das estações encontradas com dados de estações vizinhas, totalizando 8 (oito) estações pluviométricas com dados diários de precipitação de 1975 a 2014, às quais estão situadas na Figura 3.



Fonte: Agência Nacional de Águas.
Organização: SIQUEIRA, B. 2020.
Figura 3. Distribuição das estações pluviométricas na área de estudo.

Realização dos cálculos dos índices de concentração da precipitação: CI e IPC

O índice de concentração (CI) foi elaborado por Martin-Vide (2004) e é amplamente utilizado para determinar o impacto relativo que as diferentes classes de precipitação exercem na heterogeneidade da precipitação diária. O fato é que, em determinado período e local, a probabilidade de pequenas quantidades diárias de precipitação é maior que a de grandes quantidades, ou seja, tem-se uma classe mais baixa de precipitações diárias, o que interfere nas frequências absolutas, que também diminuem conforme avançam para os intervalos consecutivos (BROOKS; CARRUTHERS, 1953; MARTIN-VIDE, 2004).

Se o percentual acumulado de dias chuvosos (Sum (Ni)) é uma função do percentual acumulado de quantidades de chuva (Sum (Pi)), obtém-se, então, uma curva exponencial expressa por Sum (Ni) *versus* Sum (Pi) (Martin-Vide, 2004):

$$\text{Sum (Pi)} = a * \text{Sum (Ni)} \exp (b * \text{Sum (Ni)}) \quad (1)$$

Sendo a e b denominados coeficientes de regressão.
A integral definida da curva exponencial entre 0 e 100 é a área sob a curva A':

$$A' = [a/b \text{ eb } *\text{Sum (Ni)} (\text{Sum (Ni)} - 1/b)]0100 \quad (2)$$

Os coeficientes a e b podem ser estimados por meio do método dos mínimos quadrados. Então, o índice de concentração, que se assemelha ao de Gini, pode ser definido como:

$$IC - S'/5000 = (5000 - A')/5000 \quad (3)$$

Dessa forma, o valor de CI é a fração de S' e a área de superfície do triângulo inferior delimitada pela linha equidistribuição (MARTIN-VIDE, 2004). O Índice de Concentração indica a contribuição de precipitação extrema para certas durações de tempo.

Precipitações extremas estão associadas com inundações, portanto o estudo do índice de concentração tem méritos científicos e práticos, pois possibilita uma melhor compreensão dos eventos de inundação em uma determinada área de estudo (SHI *et al*. 2014). De modo geral, segundo Martin-Vide (2004), valores acima de 0,61 indicam que 70% da precipitação total está dentro de 25% dos dias mais chuvosos.

O índice de precipitação concentrada (IPC) é um indicador na distribuição espacial e temporal da precipitação, tradicionalmente aplicado em escalas anuais. Quando o valor aumenta, isso significa maior concentração da precipitação. Alterações nos valores do IPC parecem ser complexas e podem estar relacionadas com as características globais e sinóticas da atmosfera e com fatores locais que afetam as tendências da precipitação (DE LUIS *et al*., 2011).

O índice modificado é expresso por:

$$IPC = 100 * \sum i=112\ pi2/(\sum i=112\ Pi)2 \qquad (4)$$

Onde Pi, é a quantidade de chuvas acumuladas no mês, calculado para cada um dos pluviômetros e para cada ano, durante o período de estudo.

Conforme descrito por Oliver (1980), os valores de IPC anuais abaixo de 10 indicam uma distribuição de precipitação mensal uniforme, enquanto os valores entre 11 e 20 denotam sazonalidade na distribuição das chuvas. Valores acima de 20 correspondem a clima com marcada variabilidade mensal na quantidade de chuva.

Uso do software R para os cálculos dos índices de concentração da precipitação

O software R foi utilizado para os cálculos dos índices de concentração da precipitação e pode ser considerado como uma implementação da linguagem S, desenvolvida no Bell Laboratories por Richard A. Becker, John M. Chambers e Allan R. Wilks e forma a base dos sistemas S-Plus (VENABLES; SMITH, 2008).

A evolução da linguagem S foi desenvolvida em quatro livros de John M. Chambers e coautores. Para o R a referência básica é a Nova Linguagem S: um ambiente de programação de análise de dados e gráficos elaborados. Atualmente, é possível encontrar alguns livros que descrevem como usar o R para análise de dados e estatísticas, bem como documentação para o S e o S-Plus, que podem ser usados juntamente com o R, mantendo as diferenças entre eles, (VENABLES; SMITH, 2008).

Muitas pessoas usam o R como um sistema estatístico e, sendo assim, muitas estatísticas modernas foram implementadas. Algumas delas foram construídas na base R de desenvolvimento e outras foram fornecidas como "pacotes".

Para calcular os índices estatísticos trabalhados nesta pesquisa, foi utilizado o pacote Precintcon, desenvolvido por Povoa e Nery (2016), onde existem diversos parâmetros de entrada, como o objeto a ser analisado, o período que se quer trabalhar, onde deve constar o número de dias ou meses a serem agrupados durante o cálculo dos índices. Por exemplo:
I. precintcon.ci.per.year.analysis(d1, interval = 1), para CI;
II. precintcon.pci.analysis(d1), para IPC.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste item têm-se os resultados gerados relacionados à caracterização da área de estudo; ao uso e cobertura da terra; à impermeabilização do solo; à concentração da precipitação; e às inundações ocorrentes. Destaca-se aqui que cada tema foi aprofundado num subitem específico, sem perder de vista o objetivo geral do trabalho.

Caracterização da área de estudo

Para o entendimento das características geoambientais da área de estudo, optou-se neste artigo apresentar os dados conforme a proposta metodológica de Ross (1992) e aplicados na Ilha do Maranhão por Silva (2012).

A Ilha do Maranhão, em um contexto regional, está inserida na Unidade Morfoestrutural Bacia Grajaú – São Luís, que para Cordani *et al*. (2000) é uma Província Geológica originada pela tectônica extensional do Atlântico Equatorial durante o Aptiano; e depositada ao longo do Cretáceo Inferior a Médio com a sedimentação das Formações Grajaú, Codó, Itapecuru e Ipixuna (BANDEIRA, 2013).

Sobreposta a esta bacia sedimentar assentam-se as rochas sedimentares de idade Neógena do Grupo Barreiras e os sedimentos recentes constituídos por diversos tipos de ambientes deposicionais de idade Quaternária (CPRM, 2017).

Como Unidade Morfoescultural, tem-se o Golfão Maranhense, que é uma grande reentrância localizada no centro do litoral norte do Estado do Maranhão. Para o IBGE (2011), parece que o golfão citado está associado a uma extensa zona de subsidência tectônica controlada por falhas normais e transcorrentes de direções NNE-SSW e ENE-WSW que orientam a direção principal dele, do alto estrutural da Ilha do Maranhão e dos baixos cursos dos rios principais convergentes (COSTA *et al*., 1996).

A Ilha do Maranhão, por sua vez, está posicionada no centro desta notável reentrância e que representa para CPRM (2017) um alto topográfico em meio ao litoral afogado do Golfão Maranhense.

Neste contexto geológico-geomorfológico tem-se no alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência, de acordo com a CPRM (2017) a presença de Sedimentos Pós-Barreiras, os quais são constituídos por arenitos finos, amarelados e avermelhados, imaturos, quartzosos com grânulos bem arredondados, além de depósitos aluvionares constituídos por areias e coluviões fluviais de leques terrígenos. Os sedimentos Pós-Barreiras são bem expressivos na área em questão ocupando 97,2%, enquanto os depósitos coluvionares cobrem 2,8% do alto curso.

Associadas a estas características litológicas, têm-se como Unidades Geomorfológicas, os tabuleiros e as planícies fluviais. Os tabuleiros ou tabuleiros conservados ocupam cerca de 90% do alto curso do rio Paciência e se estendem, preferencialmente, por toda a porção leste-nordeste da Ilha do Maranhão, apresentando modestas amplitudes de relevo, entre 20 e 40 metros.

As planícies fluviais ou de inundação, por sua vez, estão associadas aos depósitos aluvionares e coluvionares e ocupam aproximadamente 10% da área em questão, sendo caracterizadas de acordo com CPRM (2017) pelas várzeas situadas em fundos de vales dos tabuleiros conservados ou dissecados no interior da Ilha do Maranhão, como é o caso do alto curso do rio Paciência.

Por estar predominantemente situado em um tabuleiro, tem-se expressivamente a presença de vertentes do tipo planar retilínea e declividades variando entre 0 e 3º, revelando uma área muito plana e de significativa importância para a recarga de aquíferos e lençóis freáticos.

Devido a estas características geológico-geomorfológicas também é alvo de constantes intervenções antrópicas, por ser um padrão de relevo considerado mais adequado do ponto de

vista da produção do espaço urbano e de seus agentes, ocorrendo assim sobre este compartimento geomorfológico, assim como em outros, a expansão territorial da malha urbana.

Conforme a litologia e as formas de relevo presentes, tem-se o desenvolvimento de determinados tipos de solos, que na área de estudo correspondem aos Argissolos Vermelho-Amarelo Distrófico e Gleissolos Háplicos. O primeiro desenvolveu-se na área de estudo associado às áreas de tabuleiros; apresenta marcante descontinuidade hidráulica no seu perfil, o que acarreta num incremento do escoamento superficial e de erosão laminar em sulcos e ravinas, conforme CPRM (2017).

Os referidos autores afirmam ainda que a presença do horizonte adensado "fragipan" reduz significativamente a capacidade de percolação da água nesses solos, constituindo um fator limitante à recarga do Aquífero Barreiras.

Apesar de estarem relacionados à unidade geomorfológica mais expressiva no alto Paciência em termos areais, os Argissolos Vermelho-Amarelo Distróficos ocupam apenas 22,3% da área de estudo, com destaque para a área na porção sudoeste, onde está localizado o Aeroporto Internacional Marechal Cunha Machado, com uma extensa área permeável com cobertura vegetal; e mais timidamente na direção nordeste, onde está localizado o Campus Paulo VI da Universidade Estadual do Maranhão, apresentando pequenas áreas permeáveis com cobertura vegetal.

Os Gleissolos Háplicos, por sua vez, estão associados às planícies fluviais (de inundação ou áreas de várzeas); sendo solos hidromórficos com boa fertilidade natural. No alto curso do rio Paciência, 5,4% da área total é ocupada por este tipo de solo, estando concentrado ao longo do curso principal do rio.

As duas classes de solos mapeadas na área de estudo ocupam 27,7% da área total e 72,3% desta não têm classificação pedológica em virtude do processo de urbanização, uso e cobertura da terra e impermeabilização da área, características estas que serão discutidas posteriormente.

Nas localidades muito urbanizadas, os solos passam por alterações diversas, perdendo algumas características e adquirindo outras devido às intervenções. Além deste fato, as coberturas tecnogênicas nas áreas urbanas dificultam a realização de análises pedológicas criteriosas.

O Quadro 1 apresenta uma matriz de correlação geoambiental do alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência, com as características apresentadas neste texto.

Quadro 1. Matriz de correlação das características geoambientais da área de estudo.

<table>
<tr><th>Unidade Morfoestrutural</th><th>Unidade Morfoescultural</th><th>Unidades Estratigráficas</th><th colspan="2">Unidades Geomorfológicas</th><th>Solos</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Bacia Grajaú-São Luís</td><td rowspan="4">Golfão Maranhense</td><td rowspan="2">Depósitos Coluvionares</td><td>Modelado</td><td>Declividade</td><td rowspan="2">Gleissolos Háplico</td></tr>
<tr><td>Planície Fluvial</td><td rowspan="2">0 – 3º</td></tr>
<tr><td>Sedimentos Pós-Barreiras</td><td>Tabuleiros</td><td>Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico</td></tr>
</table>

Fonte: CPRM (2017), organizado por França (2020).

Uso, cobertura da terra e impermeabilização

Sobre o substrato físico, os seres humanos realizam suas atividades, instalam seus equipamentos e realizam transformações no ambiente outrora natural. Geralmente as grandes alterações nos sistemas naturais que geram grandes respostas geomorfológicas para a sociedade estão associadas ao processo de urbanização e a consequente expansão urbana.

Este processo aconteceu de maneira mais evidenciada e acelerada nos estados brasileiros a partir da década de 1960 e, desta forma, os reflexos dele foram percebidos também na Ilha do Maranhão.

Historicamente, o núcleo urbano da referida ilha esteve ligado aos estuários dos rios Anil e Bacanga. A malha urbana de São Luís praticamente se resumia ao atual centro histórico de São Luís desde sua fundação, em princípios do século XVII até 1920, para atender as funções originais de forte militar e porto exportador de algodão, dentre outras matérias-primas (BURNETT, 2011).

A partir de 1930, com a consolidação de uma burguesia industrial calcada na indústria têxtil, a cidade de São Luís foi expandida a partir de seu núcleo colonial em direção a leste ao longo de tabuleiros dissecados do interflúvio Anil-Bacanga e planícies fluviomarinhas adjacentes (CPRM, 2017).

Até 1965, a malha urbana de São Luís ainda encontrava-se limitada entre os dois estuários devido a questões infraestruturais que impediam sua expansão enquanto metrópole. Somente no findar da década de 60 com a construção de pontes sobre os rios Anil e Bacanga a partir do centro histórico é que se observou uma expansão acentuada para as demais localidades de ilha.

A partir da década de 1970 o processo de crescimento urbano foi iniciado seguindo três vetores de expansão, que segundo Burnett (2011) e CPRM (2017) ocorreram na seguinte ordem:

- 1º vetor – para além do estuário do rio Anil;
- 2º vetor – para além do estuário do rio Bacanga;
- 3º vetor – prosseguimento do eixo central de expansão urbana.

O processo de urbanização do alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência está relacionado ao terceiro vetor de expansão urbana, onde, segundo a CPRM (2017), foi iniciado a partir das décadas de 1970 e 1980 para leste e sudeste do bairro do Planalto Anil e do aeroporto de São Luís, inaugurado em 1942 e ampliado em 1974.

Importantes eixos viários, tais como as avenidas Guajajara e Jerônimo de Albuquerque perfazem a interligação do Planalto Anil com os bairros nobres da costa atlântica e a BR-135. Este é o mais expressivo vetor de crescimento populacional da metrópole, cujos eixos de penetração são as estradas da Maioba e Ribamar, além das avenidas Joaquim Mochel, Lourenço Vieira da Silva, José Sarney e Tancredo Neves, dentre as principais.

Nessas áreas com terrenos planos, elevados e bem drenados dos tabuleiros cimeiros, podendo atingir mais de 60 metros de altitude, foram implantados grandes loteamentos proletários com arruamento planejado (CPRM, 2017).

De forma geral, o alto curso do rio Paciência está localizado na área de expansão periférica da ilha, por estar na região central da mesma; 90% de sua área é constituída por tabuleiros, correspondendo à porção mais elevada da Ilha do Maranhão.

Nesta localidade foram instalados bairros como Cidade Operária, Santa Clara, Jardim São Cristóvão, São Bernardo, Tiririca, Maiobinha, Forquilha, dentre outros, que representam o principal vetor de expansão urbana da periferia de São Luís nas últimas décadas.

Estes bairros periféricos apresentam infraestrutura urbana e sanitária muito precária, com ênfase na carência e/ou inexistência de coleta e tratamento de resíduos sólidos urbanos e efluentes domésticos, e de microdrenagem urbana.

Tais condições, aliadas à falta de ações socioeducativas impactantes, gerou na população, ao longo do tempo, a prática inadequada de descarte de resíduos sólidos e dejetos líquidos em diversas localidades a céu aberto e também nos canais fluviais.

A partir deste processo histórico de expansão urbana na área de estudo, atualmente, conforme o mapeamento realizado por Ferreira (2018), tem-se as seguintes classes de uso e cobertura no alto Paciência: mata secundária, mata secundária fragmentada e área urbana de baixa, média e alta densidade (Figura 4).

De acordo com a SEMA (1998, p. 84), a mata secundária é caracterizada como uma cobertura vegetal oriunda "da devastação da floresta, por processos que vão desde o arrasamento da área (...) até a retirada das árvores com valor econômico".

A mata secundária fragmentada refere-se às alterações sofridas pela classe anterior em seu habitat original, ou seja, um habitat contínuo que foi dividido em manchas, ou fragmentos, mais ou menos isolados (O ECO, 2014, n. p.).

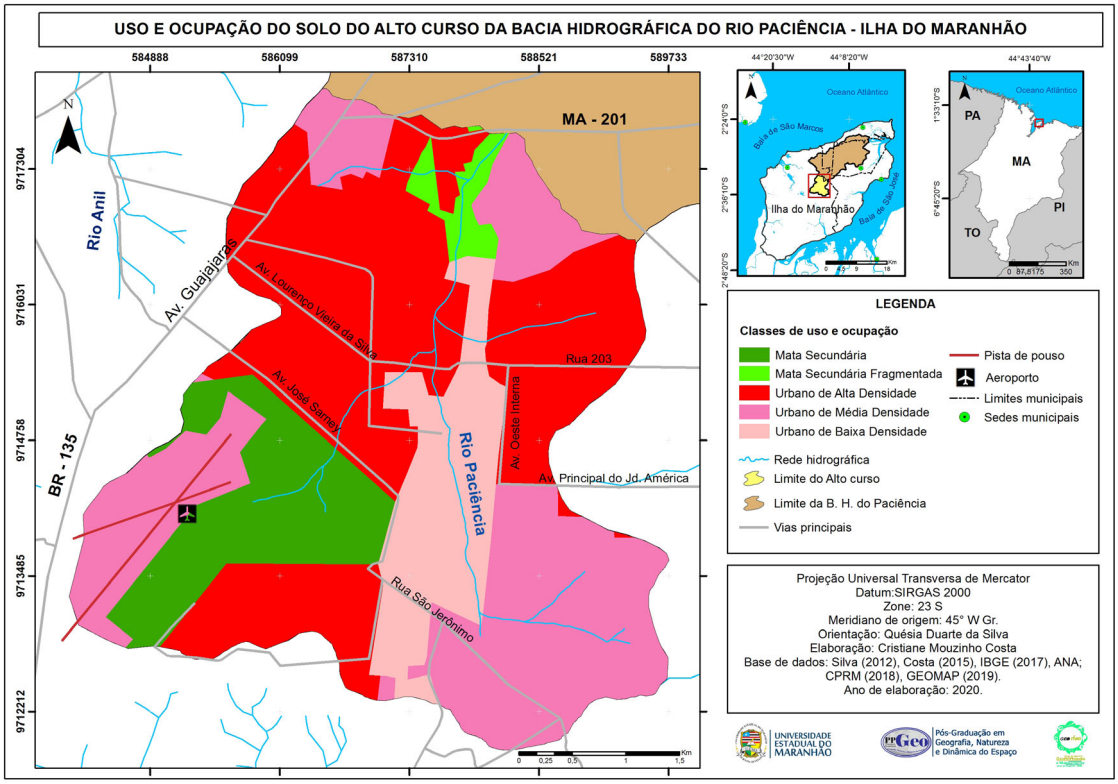
Essa fragmentação pode ocorrer por processos naturais ou antrópicos. Na área da pesquisa, a ação humana ocasionou a fragmentação, por efeito da urbanização desordenada do ponto de vista ambiental e da implantação de infraestrutura de transportes, energia e saneamento, o que se evidencia pelas porcentagens das classes, em que a primeira ocupa 12,7% e a segunda, 2,3% da área total do alto curso.

No que diz respeito às áreas de urbanas, Ferreira (2018) as classificou de três formas – alta, média e baixa densidade, levando em consideração as questões infraestruturais e de aglomeração urbana.

De acordo com IBGE (2005), as áreas classificadas como urbanas de baixa densidade são assim caracterizadas devido à presença de feições urbanas (ruas, quadras *etc.*) e uma ocupação esparsa. Essa classificação inclui loteamentos ainda em processo de ocupação ou uma transição entre as paisagens urbana e rural, situando-se, geralmente, nas bordas da mancha densa.

Há casos, todavia, em que é encontrada uma mancha pouco densa em pequenas ocupações isoladas, como, por exemplo, sedes de distritos municipais.

Na área de estudo, 12,7% possuem este tipo de uso, estando concentrada na porção central, sobretudo nas direções norte-sul, ao longo do canal principal do rio Paciência (Figura 4).



Fonte: Própria pesquisa.

Figura 4. Mapa de uso e cobertura da terra do alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência, Ilha do Maranhão.

As áreas urbanas de média densidade apresentam uma ocupação urbana contínua, baixa verticalização, com predominância de casas, com pouco espaçamento entre as construções, porém, com maior presença de solo não impermeabilizado (IBGE, 2005).

No alto Paciência este tipo de uso está concentrado próximo às bordas dos tabuleiros, sobretudo nos bairros Cidade Operária, Tirirical e São Bernardo, incluindo a área do aeroporto, ocupando cerca de 31,2% da totalidade da área.

As localidades de alta densidade urbana, segundo o IBGE (2005), normalmente correspondem às áreas centrais de grandes aglomerações urbanas, caracterizando-se por um adensamento acentuado das construções, com presença de verticalização e quase ausência de solo não impermeabilizado.

Na área em estudo esta é a classe com maior representação percentual/areal cobrindo 41% da localidade. Ocupa atualmente as porções centro-leste, centro-oeste, uma pequena área ao norte e extremo sul, neste, contíguo ao aeroporto internacional.

Associada às categorias de uso e cobertura, tem-se o fator impermeabilização que está diretamente atrelado à forma como o uso está classificado e espacializado. Conforme mencionado no item de caracterização geoambiental, apenas 27,7% da área de estudo está numa área com classificação pedológica, pois as demais áreas estão impermeabilizadas, o que dificulta o processo de identificação e classificação dos solos.

No que diz respeito à análise de bacias hidrográficas e aos fenômenos inerentes a elas, como é o caso das inundações, os solos apresentam significativa importância, pois a capacidade de infiltração destes contribui para a diminuição do nível das águas pluviais nos canais de drenagem e áreas marginais.

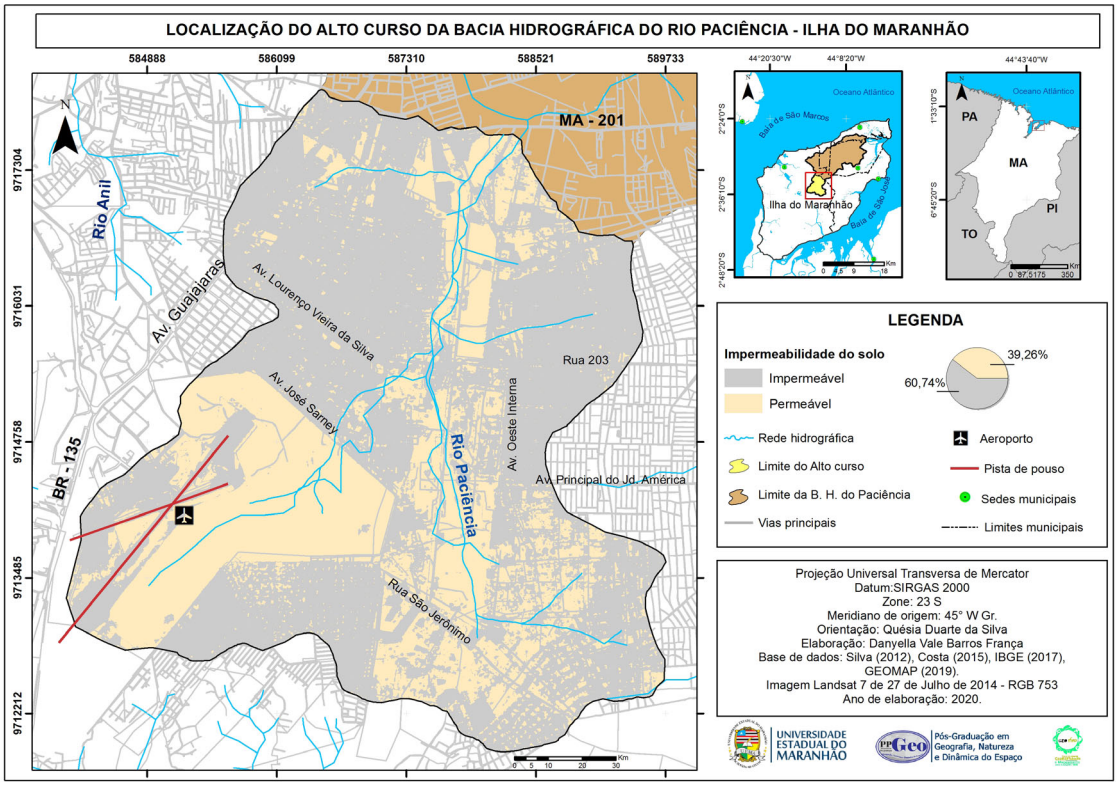
A impermeabilização dos solos tem influência direta na ocorrência de eventos de inundação urbana, os quais causam efeitos diversos para o ambiente e para a população residente. De acordo com Canholi (2005), diversos fatores podem ser deflagradores de inundações urbanas, tais como impermeabilização dos solos, sistemas de drenagem de águas pluviais ineficientes ou inexistentes, acúmulo de lixo e outros detritos nos canais fluviais, sistemas de alerta lentos, pouco abrangentes e ineficientes e gestão inadequada e/ou existente dos espaços.

Além destes fatores, Botelho (2011) destaca que as bacias hidrográficas urbanas têm o ciclo hidrológico alterado/reduzido ao binômio infiltração/escoamento, com predominância significativa do segundo em relação ao primeiro.

Com a expansão urbana, as alterações dos sistemas naturais são inevitáveis, e a impermeabilização dos solos é um efeito direto da urbanização, conforme Justino, Paula e Paiva (2011). Assim, no alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência o cenário é muito parecido com as demais bacias hidrográficas urbanas brasileiras, que apresentam intensificação da ocorrência dos fenômenos de inundação devido às transformações humanas oriundas da urbanização.

De acordo com o mapeamento realizado (Figura 3), 60,74% da área do alto Paciência encontra-se impermeabilizada por coberturas asfálticas ou concretadas, instalação de prédios comerciais diversos, residências, áreas de lazer e entretenimento e de outras formas relacionadas ao processo de expansão urbana.

Apenas 39,26% da área apresentam áreas permeáveis (Figura 5). Considerando a resolução da imagem trabalhada e dos dados gerados em trabalhos de campo, acredita-se que a porcentagem de áreas permeáveis possa ser menor do que a cartografada.



Fonte: Própria pesquisa.

Figura 5. Mapa de impermeabilização do solo do alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência, Ilha do Maranhão.

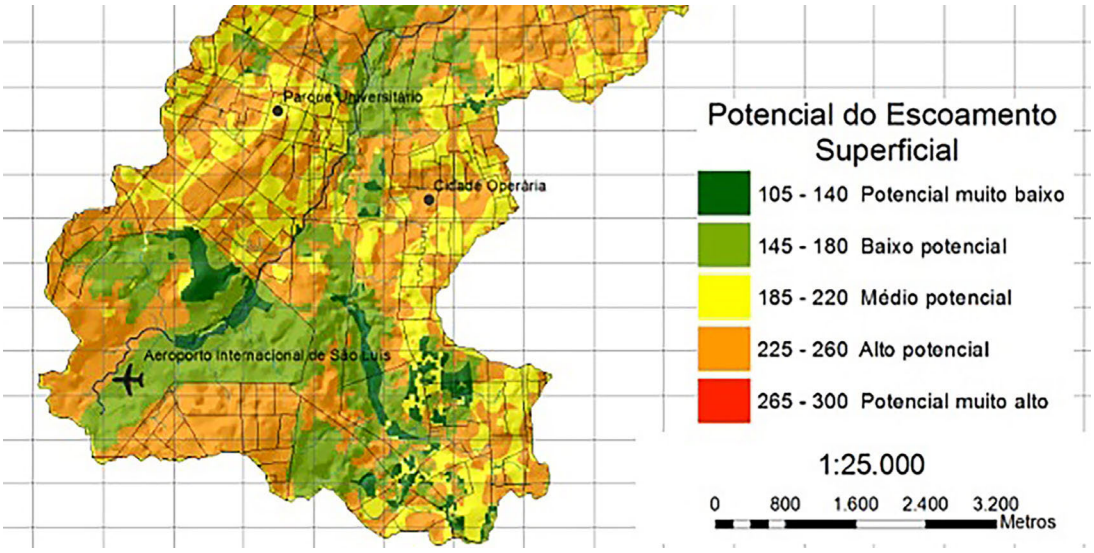
Dentre as localidades permeáveis, têm-se pequenas áreas de planície fluvial que ainda não foram ocupadas, locais com solo exposto e áreas de vivência apenas com cobertura vegetal, além da área reservada ao Aeroporto Internacional de São Luís. Essas áreas permeáveis estão associadas às categorias de mata secundária e fragmentada do mapeamento realizado por Ferreira (2018).

O processo de impermeabilização das vertentes, tabuleiros e a consequente desconfiguração dos solos do alto Paciência, tornou nulo, em termos práticos, o processo de infiltração, ocorrendo assim predominantemente grande concentração de escoamento superficial acelerado em direção aos fundos de vale frente a eventos de precipitação.

Tal cenário foi confirmado por Cavalcanti Júnior (2016), que identificou na área em questão, a predominância do alto potencial de escoamento superficial nas áreas dos grandes adensamentos urbanos (Figura 6).

Como pode ser observado na Figura 7, tem-se uma área densamente ocupada com características impermeáveis. Como citado anteriormente, estas características de uso e cobertura da terra estão relacionadas ao processo histórico de expansão da Ilha do Maranhão e ocupação do alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência.

Em trabalhos de campos, observou-se a presença de canais modificados morfologicamente, com coberturas asfálticas, ora nas áreas marginais, ora cobrindo todo o canal. Tais alterações contribuem significativamente para a ocorrência de inundações na área em questão.



Fonte: Cavalcanti Júnior (2016).

Figura 6. Potencial de escoamento superficial da área de estudo.

Tendo em vista todas as modificações morfológicas ocasionadas nos canais fluviais, nas vertentes e nos tabuleiros ao longo da área de estudo gerando impermeabilidade no solo (Figura 7), destaca-se que a análise pluviométrica da região é fundamental para o entendimento dos reais fatores deflagradores das inundações que tem gerado diversos transtornos no alto curso do rio Paciência, uma vez que estes eventos estão diretamente relacionados à distribuição pluviométrica.

Fonte: Costa (2015).

Figura 7. Área urbana de alta densidade na Av. Lourenço Vieira da Silva.

A Concentração da precipitação na Ilha do Maranhão

Para quantificar a concentração da precipitação na Ilha do Maranhão foram utilizados o índice de concentração (CI) e o índice de concentração da precipitação (PCI).

O CI estimou a concentração diária da precipitação na Ilha do Maranhão e, de maneira geral, demonstrou concentração diária elevada para o período de 1975 a 2014.

A Tabela 1 mostra a contribuição da precipitação diária expressa em milímetros na Ilha do Maranhão e a Tabela 2, os valores do índice para os anos do período estudado.

A observação da Tabela 1 permite analisar a contribuição (%) da concentração diária das precipitações na Ilha do Maranhão, onde 5% das precipitações diárias concentram-se em torno de 38 mm, enquanto 50% estão concentradas em torno de 85 mm.

Na Tabela 2, estão expressos os valores do índice CI para cada ano do período analisado. De maneira geral, CI acima de 0,6 indica expressiva concentração diária da precipitação e, segundo a classificação de Martin-Vide (2004), existe marcada concentração diária de chuvas na área de estudo, uma vez que muitos dos anos do período estudado apresentam CI superior a 0,6, isto é, quando 70% da precipitação ocorrem em 25% dos dias mais chuvosos.

Tabela 1. Contribuição da precipitação diária (%) expressa em milímetros na Ilha do Maranhão, de 1975 a 2014.

Contribuição da precipitação diária	Valor em milímetros
5%	38 mm
10%	51 mm
15%	59 mm
20%	65 mm
25%	70 mm
30%	74 mm
50%	85 mm

Organização: SIQUEIRA, B. 2020.

Tabela 2. Índice de concentração (CI) de 1975 a 2014 na Ilha do Maranhão

Ano	Valor do CI	Ano	Valor do CI	Ano	Valor do CI
1975	0,45	**1991**	0,47	**2007**	0,67
1976	0,39	**1992**	0,60	**2008**	0,60
1977	0,55	**1993**	0,57	**2009**	0,55
1978	0,60	**1994**	0,58	**2010**	0,60
1979	0,63	**1995**	0,59	**2011**	0,58
1980	0,59	**1996**	0,59	**2012**	0,54
1981	0,67	**1997**	0,64	**2013**	0,62
1982	0,65	**1998**	0,43	**2014**	0,56
1983	0,58	**1999**	0,59		
1984	0,58	**2000**	0,59		

continua

continuação

Ano	Valor do CI	Ano	Valor do CI	Ano	Valor do CI
1985	0,54	**2001**	0,58		
1986	0,51	**2002**	0,61		
1987	0,47	**2003**	0,61		
1988	0,59	**2004**	0,65		
1989	0,63	**2005**	0,61		
1990	0,59	**2006**	0,59		

Organização: SIQUEIRA, B. 2020.

O CI indica a contribuição da precipitação extrema para o total de precipitação acumulada ao longo de um ano. Precipitações extremas estão vinculadas a eventos de inundações e, por essa razão, estudar o índice permite analisar e prever situações de risco para determinada área de estudo (SHI *et al*., 2014).

Valores pluviométricos mensais e anuais escondem quantidades diárias de chuva muito diferentes, o que pode alterar o caráter seco ou chuvoso de qualquer mês, estação ou ano (MARTIN-VIDE, 2004). Neste sentido, a quantificação mensal da precipitação também foi estimada para a Ilha do Maranhão através do índice de concentração da precipitação (PCI).

Na Ilha do Maranhão, no período de 1975 e 2014, o PCI indicou, de maneira geral, sazonalidade na distribuição das chuvas (Tabela 3), de acordo com a classificação de Oliver (1980).

Tabela 3. Índice de concentração (PCI) de 1975 a 2014 na Ilha do Maranhão.

Ano	Valor do PCI	Ano	Valor do PCI	Ano	Valor do PCI
1975	11	**1991**	18	**2007**	20
1976	16	**1992**	22	**2008**	20
1977	20	**1993**	14	**2009**	15
1978	14	**1994**	17	**2010**	14
1979	17	**1995**	15	**2011**	17
1980	18	**1996**	17	**2012**	14
1981	21	**1997**	20	**2013**	13
1982	19	**1998**	12	**2014**	26
1983	20	**1999**	18		
1984	16	**2000**	16		
1985	16	**2001**	16		
1986	24	**2002**	18		
1987	19	**2003**	17		
1988	15	**2004**	21		
1989	13	**2005**	16		
1990	12	**2006**	17		

Organização: SIQUEIRA, B. 2020.

No entanto, alguns anos do período estudado, como os de 1986 e 2014, apresentaram PCI igual ou superior a 20, denotando, de acordo com Oliver (1980), marcada variabilidade mensal na distribuição das chuvas.

A precipitação pode ser considerada a principal variável meteorológica presente no NEB (Nordeste do Brasil) que, com um regime de chuvas não uniforme possui uma variação interanual e sazonal que implica na quantidade de precipitação (MENEGHETTI; FERREIRA, 2009).

Kousky (1979) identificou três regimes de precipitação no NEB. No primeiro regime**,** que abrange o norte da região, composta por Maranhão, Ceará, oeste do Rio Grande do Norte, interior da Paraíba e Pernambuco, as chuvas ocorrem durante o outono por meio do deslocamento mais ao sul da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), da convergência de umidade e da convecção local (MOLION; BERNARDO, 2002).

O segundo regime identificado compreende a região do litoral leste do NE, do Rio Grande do Norte até o estado da Bahia. Nessa região, as precipitações ocorrem por meio da influência das massas de ar tropicais ou ainda por meio dos distúrbios ondulatórios de leste que atingem o litoral nordestino com maior intensidade.

O terceiro regime influencia a parte sul do NE, compreendida pela Bahia, norte de Minas Gerais, noroeste do Espírito Santo e partes do Maranhão, Piauí e Pernambuco. A maior precipitação da região ocorre na época do verão pela atuação de sistemas frontais, convecção local e vórtices ciclônicos.

Neste sentido, o NNE possui uma dinâmica climática que responde por sistemas como a ZCIT, convecções locais e águas mais aquecidas do oceano Atlântico Sul, que influenciam diretamente na variabilidade das chuvas e na concentração diária e mensal da precipitação.

De acordo com os índices utilizados, no ano de 2014 não houve concentração diária da precipitação, isto é, não foi um ano com a presença, por exemplo, de chuvas convectivas, com grande concentração de água em pouco tempo. A concentração mensal com marcada variabilidade indica inclusive a presença de sistemas atmosféricos que perduraram alguns dias sobre a área de estudo.

Segundo duas análises independentes da National Aeronautics and Space Administration (NASA) e da National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), o ano de 2014 foi o mais quente desde 1880. A temperatura média da superfície do planeta foi 0,69 grau mais alta que a média do século XX, quatro centésimos de grau a mais que os recordes anteriores, observados em 2005 e 2010 (NASA, 2014; NOAA, 2014).

De acordo com essas análises independentes, a temperatura média da superfície do planeta subiu 0,8 grau desde 1880 e, em grande parte impulsionada pelo aumento de CO^2 e outras emissões humanas na atmosfera. A maior parte do aquecimento ocorreu nas últimas três décadas e, com exceção do ano de 1998, os 10 anos mais quentes ocorreram desde 2000.

Segundo a FUNCEME (2014), e após a análise das condições oceânicas e atmosféricas de grande escala e dos resultados de modelos numéricos globais e regionais e de modelos estatísticos de diversas instituições de meteorologia do Brasil (FUNCEME, INMET, CPTEC/INPE) e do exterior (IRI e UK MetOffice), para o primeiro trimestre de 2014, persistiu, no oceano Pacífico, a condição de neutralidade com predomínio da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) oscilando entre 0°C e -0,5°C, principalmente, no setor leste da bacia equatorial.

A circulação de ventos em baixos níveis (850 hPa) corrobora essa situação de neutralidade no Pacífico, destacando-se ventos com valores próximos da média climatológica soprando de leste para oeste, em particular no centro-leste da bacia. Os

resultados dos modelos numéricos e estatísticos indicaram a permanência de águas com valores próximos à média, por volta dos meses janeiro a março, indicando uma permanência do evento neutro nesse período trimestral, que pode ser seguido de um aquecimento das águas do Pacífico Equatorial após esse trimestre.

No Atlântico Tropical Norte, observou-se a presença de anomalias positivas de TSM (Temperatura da Superfície do Mar) com valores superiores a 0,5°C próximo à costa da África até próximo do meio dessa bacia oceânica.

No setor sul da bacia, predominaram anomalias de TSM com valores em torno da média e apenas uma área fria (anomalias de até -1,0°C). Observou-se também um aquecimento junto à costa da África, desde o Equador até próximo de 30°S. O dipolo do Atlântico apresenta-se Neutro. As anomalias de PNM (Pressão ao Nível do Mar) e ventos estão consistentes com essa configuração térmica. É importante destacar que a TSM no Atlântico Tropical, nos primeiros dias de janeiro de 2014, apresentou uma pequena tendência de aquecimento ao sul e resfriamento ao norte do Equador (FUNCEME, 2014).

Em 2014, a variabilidade espacial é intrínseca à distribuição de chuvas no NNE, devido a fatores diversos como efeitos topográficos, proximidade em relação ao oceano e cobertura vegetal. Em localidades com menores valores de precipitação climatológica, a variabilidade temporal das chuvas pode provocar uma maior frequência de veranicos e em áreas com normais climatológicas mais expressivas, como regiões litorâneas ou serranas, existe a possibilidade de ocorrerem eventos extremos de chuva (FUNCEME, 2014).

De acordo com Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC, 2014) padrões de variabilidade intrasazonal também podem aumentar ou inibir a ocorrência de chuvas sobre o NNE, ressaltando-se a propagação de um sinal favorável ao aumento das chuvas no início de fevereiro de 2014.

A previsão por consenso para o primeiro trimestre de 2014 indicou a seguinte distribuição de probabilidades para a ocorrência de totais pluviométricos para o norte da Região Nordeste: 25%, 40% e 35% das chuvas nas categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica para este período, respectivamente. No limite superior da faixa normal de precipitação, para o referido trimestre, a Ilha do Maranhão apresentou volumes de precipitação entre 900 e 1200 mm (CPTEC, 2014).

No ano de 2014 a Temperatura da Superfície do Mar (TSM) passou a valores abaixo da Normal Climatológica em uma área do Atlântico Norte, próximo à costa noroeste da África e em torno da Normal Climatológica no Atlântico Equatorial. Esta configuração contribuiu para a atuação da ZCIT, principal sistema responsável pela ocorrência de chuvas no NNE, em torno de sua posição climatológica durante fevereiro (INMET, 2014a).

A ZCIT é o sistema meteorológico mais importante na determinação de quão abundante ou deficiente serão as chuvas no setor norte do Nordeste do Brasil. Normalmente a ZCIT migra sazonalmente de sua posição mais ao norte, aproximadamente 12ºN, em agosto-setembro para posições mais ao sul e aproximadamente 4°S, em março-abril (FUNCEME, 2014).

Nesse sentido, as condições oceânico-atmosféricas mencionadas são as principais responsáveis pela dinâmica climática e regime de chuvas na Ilha do Maranhão no período estudado e explicam de forma coerente a marcada variabilidade da precipitação encontrada no ano de 2014.

Inundações na área de estudo

A Ilha do Maranhão é afetada pela ocorrência de inundações no período chuvoso desde tempos remotos. As primeiras notícias vinculadas à temática datam da década de 1980, nas áreas onde foi formado o primeiro núcleo urbano da capital, São Luís, no eixo de ocupação do Rio Anil, e logo em seguida Rio Bacanga. Conforme o núcleo urbano foi se expandindo em direção ao eixo central da Ilha, a urbanização foi se consolidando também na bacia do Rio Paciência e com ela a ocorrência cada vez mais frequente dos eventos de inundação.

As inundações em si não causam problemas, são processos hidrológicos naturais nos quais o rio ocupa seu leito maior, devido a grandes precipitações. Contudo, em áreas urbanas, os impactos sobre os habitantes são causados, especialmente, pela ocupação inadequada, conjugada com a ação da chuva nos canais fluviais.

Na área de estudo desta pesquisa, em decorrência da pressão exercida pelas atividades antrópicas na bacia e das precipitações, a mesma demonstra sinais e/ou respostas geomorfológicas decorrentes deste processo, como constatou Costa (2015) através do mapeamento de quatro manchas de inundação no alto curso do Paciência em 2014. Estas manchas foram denominadas de acordo com a rua ou o bairro mais afetado, a saber: Mancha Apaco, São Jorge, Unidade 203 e Eliézer Silva (Figura 8).

Mancha de inundação Apaco

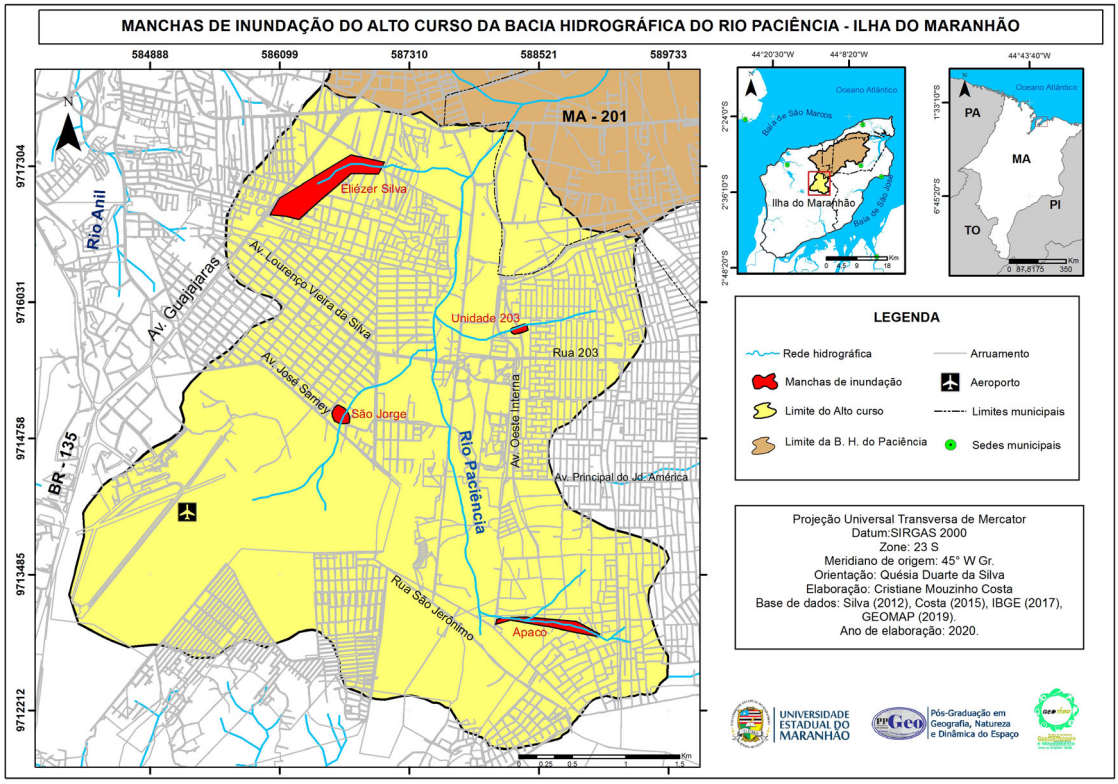
Esta mancha de inundação compreende os bairros Apaco, Vila Apaco da Cidade Operária e Santa Clara e localiza-se na porção sudeste do alto curso Paciência. A posse da terra desta área ocorreu no ano de 2010 quando o governo do estado a cedeu para produtores agrícolas exercerem suas atividades, os quais criaram a Associação de Produtores Agrícolas da Cidade Operária (Apaco).

A maioria dos produtores venderam seus lotes, e no ano de 2014 a principal atividade exercida no local não era mais agrícola e a maioria dos sítios que anteriormente tinham características rurais atualmente são residências de trabalhadores da área urbana de São Luís (COSTA, 2015).

A drenagem oriunda da nascente do rio Paciência no bairro Santa Clara, presente nesta área, em parte foi aterrada para construção de ruas e avenidas e o canal fluvial encontra-se descaracterizado. Os moradores locais construíram um muro como forma de se "proteger" das inundações, entretanto, tal medida não surtiu o efeito esperado, e no período chuvoso, o muro sempre é derrubado.

Apesar deste cenário, a área mais crítica em relação aos eventos de inundação é na Vila Apaco que surgiu por ocupação espontânea no ano de 2007. O leito fluvial foi aterrado para construção de moradias e a planície de inundação também foi ocupada. Devido ao tipo de ocupação, as habitações têm características precárias e nenhuma infraestrutura urbana e saneamento.

Costa (2015) verificou através de relatos dos moradores, que os anos de 2007 até 2014, este último de que trata esta pesquisa, toda a vila era atingida pelos eventos de enchente e inundação.



Fonte: Própria pesquisa.

Figura 8. Mapa das manchas de inundação do alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência, Ilha do Maranhão.

Em 2014, o periódico G1 – Maranhão noticiou que os moradores da Vila Apaco ainda estavam se recuperando da chuva de 12 de fevereiro de 2013, que deixou 135 famílias desabrigadas, quando foram novamente atingidos pelas chuvas intensas no dia 10 de maio de 2014; 14 famílias foram cadastradas para receberem o Aluguel Social[5] e outras 49 corriam o risco de perder suas casas (G1-MARANHÃO, 2014).

A mancha de inundação Apaco abrange também parte do bairro Santa Clara. Nesta área tem-se a principal nascente da bacia hidrográfica do rio Paciência, possivelmente num ponto em que se encontra um poço de captação de água da Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão.

Neste local, o canal fluvial foi aterrado, e em outro ponto retificado, com tubulações implantadas para o lançamento de efluentes. Na área em que o canal está aberto, observa-se também a presença de materiais gárbicos no entorno; durante as precipitações, os materiais citados são lançados no canal aberto, contribuindo para aumento do pico de cheia.

Com relação aos prejuízos, os moradores locais relatam a perda de móveis e de eletrodomésticos em decorrência da "invasão" da inundação nas residências, e como forma de prevenção constroem calçadas altas e batentes.

De acordo com as informações do presidente da Associação de Moradores do bairro Santa Clara, contabiliza-se cerca de 400 famílias atingidas pelos eventos de inundação no local (COSTA, 2015).

Mancha São Jorge

A rua São Jorge é a mais atingida pelos eventos de inundação na área, por isso, intitula a mancha. As ruas Professor Rosa e Epitácio Cafeteira no bairro Jardim São Cristóvão também são afetadas, sobretudo as residências próximas ao canal fluvial.

Destaca-se nesta área a nítida construção das residências no leito fluvial. Há o assoreamento deste leito e lançamentos de águas negras das residências no entorno do canal.

A população residente relatou, nos trabalhos de campo realizados, que as inundações iniciaram a partir do ano de 1994. Durante estes eventos, a águas do leito cobriam a ponte de madeira, invadindo as casas. Móveis e eletrodomésticos eram perdidos, e o perigo de contaminação por doenças de veiculação hídrica era alto, assim como o desabamento de residências construídas no leito fluvial.

A Defesa Civil municipal notificou uma residência com risco de desabamento, mas os moradores optaram por não sair do local. No dia 10 de maio de 2014 registrou-se um evento pluviométrico de 181,4 mm (INMET, 2014b) com cerca de 8 horas de precipitação ininterrupta.

A água invadiu as residências e provocou o desabamento da moradia em questão. A família residente não foi atingida, pois não havia ninguém na habitação durante o desabamento. Nesta mancha, cerca de 23 famílias são afetadas pelas inundações (COSTA, 2015).

Mancha Unidade 203

Na Unidade 203 localizada no bairro Cidade Operária, o local mais crítico corresponde à rua 203 Noroeste. Conforme Costa (2015), nos relatos dos moradores atingidos, os anos com maiores cheias e inundações correspondiam a 2010 e 2014.

Em trabalho de campo percebeu-se que o canal fluvial foi retificado e em parte dele foram implantadas tubulações para lançamento de efluentes domésticos. Além disto, materiais gárbicos e úrbicos são lançados no canal fluvial, gerando o assoreamento do fundo de vale, aumentando o pico de cheia e contribuindo para os eventos destacados.

Nesta área, a mancha da inundação é menor do que as outras e acredita-se que isso ocorre, porque parte da planície fluvial é utilizada para recreação e não está totalmente impermeabilizada.

Mancha Eliézer Silva

A mancha Eliézer Silva compreende cerca de 12 ruas no bairro São Bernardo, sendo este próximo à Avenida Guajajaras. As ruas mais afetadas são Eliézer Silva e Santa Bárbara.

A história das inundações no local está intimamente relacionada à construção da Avenida Guajajaras na década de 1980. Segundo os moradores mais antigos do local, desde o término da construção da avenida, na qual houve aterramento do canal fluvial e implantação de tubulações de esgoto doméstico, os eventos se tornaram constantes no período chuvoso.

Devido à impermeabilização do local e má drenagem urbana, as inundações também geram em alagamentos, que se estendem até a referida avenida, causando transtornos na circulação de veículos e pessoas e muitas vezes causando danos a automóveis que trafegam na via.

Além das perdas materiais, como móveis, eletrodomésticos e automóveis, os habitantes têm prejuízos psicológicos, e alguns já chegaram a ter sua integridade física posta em perigo.

Os relatos de escoriações são comuns pelos moradores, devido ao desabamento de muros das residências ou quedas ocorridas na tentativa de atravessar a via durante os fenômenos. Até o ano de 2014, as maiores inundações enfrentadas pelos moradores foram as ocorridas nos anos de 2008 e 2009, pois o nível da água subiu mais rápido que o habitual.

CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi analisar a concentração da precipitação e a ocorrência de inundações no ano de 2014 no alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência na Ilha do Maranhão. Nesta área, tem-se anualmente o registro de fenômenos de inundação, com danos às populações residentes, justificando a importância deste trabalho.

Inundações são fenômenos naturais hidrogeomorfológicos relacionados à dinâmica fluvial e às precipitações. Nas áreas urbanas, estes fenômenos podem ser alterados em função da forma de apropriação do espaço e das alterações climáticas locais.

Com base nos dados apresentados relacionados à concentração da precipitação e às características geológicas, dos relevos, dos solos, de uso e cobertura da terra e da impermeabilização, os quais foram fundamentais para uma análise integrada de fenômenos geradores das inundações na área, pode-se afirmar até o presente momento que:

• Considerando as condições oceânico-atmosféricas responsáveis pela dinâmica climática e regimes de chuvas na Ilha do Maranhão, e especialmente os três regimes de precipitação no NEB (Nordeste Brasileiro), isto é, a ZCIT, a influência das massas de ar tropicais ou ainda por meio dos distúrbios ondulatórios de leste, e a atuação de sistemas frontais, convecção local e vórtices ciclônicos, no ano de 2014 não houve concentração diária da precipitação e sim, marcada variabilidade mensal. Esta variabilidade foi acentuada diante de um quadro de chuvas que, em função da ZCIT, ocorreram ao longo dos meses;

• Há quatro áreas com ocorrência anual de inundações, denominadas aqui de manchas, a saber: Mancha Apaco, São Jorge, Unidade 203 e Eliézer Silva, 423 famílias identificadas e afetadas no ano de 2014, com destaque para as duas primeiras áreas, em termos de número de pessoas afetadas, isto é, 423 famílias;

• Nestas quatro áreas foram identificadas alterações morfológicas resultantes das ações de retirada da cobertura vegetal nos fundos de vale para instalação de equipamentos urbanos improvisados e sem estrutura sanitária adequada, com lançamentos de águas negras das residências e dos comércios no entorno e no interior do canal fluvial; de aterros construídos para implantação de estradas, de prédios comerciais e domiciliares; de construção de muro e de pontes improvisadas nos fundos de vale; de retificação do canal fluvial pelo poder público, no intuito de reduzir os eventos de inundação; do assoreamento dos leitos fluviais pela retirada da cobertura vegetal, com alteração na dinâmica sedimentológica das vertentes e pela deposição de resíduos sólidos (materiais gárbicos e úrbicos) realizada pelos moradores no entorno das áreas;

• As características relacionadas às unidades estratigráficas, ao relevo e aos solos não indicam que a área de estudo é propícia às inundações;

• Os fenômenos de inundação que ocorreram no ano de 2014 na área de estudo foram causados pelo inadequado uso e cobertura da terra, que por sua vez está intrinsecamente relacionado à gestão dos espaços urbanos.

NOTA

5 Benefício concedido pela Lei nº 8.742/1993 e Decreto 6.307/2007 que determinam um benefício assistencial a famílias que se encontram sem moradia por consequência de calamidades públicas, entre elas enchentes e inundações.

REFERÊNCIAS

ALEXAKIS, D. D; GRILLAKIS, M. G.; KOUTROULIS, A. G.; AGAPIOU, A.; THEMISTOCLEOUS, K.; TSANIS, I. K.; MICHAELIDES, S.; PASHIARDIS, S.; DEMETRIOU, C.; ARISTEIDOU, K.; RETALIS, A.; TYMVIOS, F.; HADJIMITSIS, D. G. GIS and remote sensing techniques for the assessment of land use change impact on flood hydrology: the case study of Yialias basin in Cyprus. **Natural Hazards and Earth System Sciences**, v. 14, n. 2, p. 413-426, 2014.

ANDREOLI, R. V.; KAYANO, M. T. Tropical Pacific and South Atlantic effects on precipitation variability over Northeastern Brazil. **International Journal of Climatology**. v. 26, n. 13, p. 1895-1912, 2006.

ARAÚJO JÚNIOR, A. C, R.; TAVARES JÚNIOR, S. S. Expansão urbana e fatores de risco à inundação em Boa Vista-RR. **Revista RA'E GA Curitiba**, v. 44, p. 139-153, 2018.

BANDEIRA, I. C. N. (org.). **Geodiversidade do Estado do Maranhão**. Programa Geologia do Brasil. Levantamento da Geodiversidade. Serviço Geológico do Brasil. Teresina: CPRM, 2013.

BARROS, D. V.; GARRITO, A. C.; COSTA, C. M.; ARAUJO, R. P. S.; SILVA, Q. D. Análise morfométrica aplicada na identificação de enchentes e inundações na bacia hidrográfica do Prata, Ilha do Maranhão. **Revista Geonorte**, v. 10, p. 78-83, 2014.

BARROS, D. V.; SILVA, Q. D.; COSTA, C. M.; ARAUJO, R. P. S. As formas de vertentes e sua influência nos fenômenos de enchentes e inundações: o caso da bacia hidrográfica do Prata, Ilha do Maranhão – MA. *In:* SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 16., 2015, Teresina. **Anais [...].** Teresina: UFPI, 2015. v. 1. p. 3253 – 3259.

BOTELHO, R. G. M. Bacias hidrográficas urbanas. *In*: GUERRA, A. J. T (org.). **Geomorfologia urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. p. 71-116.

BRASIL. **Enchentes no Norte e Nordeste do Brasil**. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Comitê das Enchentes. ESPIN. [S.l.], 2009.

BRATH, A. **Hydrometeorological aspect of the flooding in the upper Po river basin**: frequency characteristics and real- time predictability. University of Bologna. U.S.- Italy, 1994.

BROOKS, C. E. P; CARRUTHERS, N. **Handbook of Statistical Methods in Meteorology**. London: Meteorological Office, 1953.

BURNETT, C. F. L. Da cidade unitária à metrópole fragmentada: crítica à constituição da São Luís moderna. *In*: BURNETT, C. F. L. **São Luís por um Triz:** escritos urbanos e regionais. São Luís: Editora UEMA, 2011. p. 58-77.

CANHOLI, A. P. **Drenagem urbana e controle de enchentes**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

CAVALCANTI, I. F. A. Large scale and synoptic features associated with extreme precipitation over South America: a review and case studies for the first decade of the 21st century. **Atmospheric Research**, v. 118, p. 27-40, 2012.

CAVALCANTI JÚNIOR, F. A. **Zoneamento do escoamento superficial da Bacia Hidrográfica do Rio Paciência, Ilha do Maranhão,** 2016. 240 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologias, Presidente Prudente, 2016.

CENAPRED. **Inundaciones**. Centro Nacional de Prevención de Desastres. Secretaria de Governacion. Serie Fascículos. México: CENAPRED, 2007. Disponível em: http://www.acapulco.gob.mx/proteccioncivil/fasiculos/ Fasc._Inundaciones_2007_a.pdf. Acesso em: 20 mar. 2013.

180 GRAUS. Prefeito decreta estado de emergência em SLZ por 180 dias. **180 Graus**, São Luís, 2014, 23 jun. 2014, p. 1 e 2. Disponível em: https://180graus.com/geral/prefeito-decreta-estado-de-emergencia-em-slz-por-180-dias-197888. Acesso em 25.10.2014.

CEPED. **Atlas brasileiro de desastres naturais, 1991 a 2012**. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. 2. ed. rev. ampl. Florianópolis: CEPED UFSC, 2013a.

CEPED. **Atlas brasileiro de desastres naturais, 1991 a 2012. Volume Maranhão**. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. 2. ed. rev. ampl. Florianópolis: CEPED UFSC, 2013b.

CHEN, Y.R.; YEH, C. H.; YU, B. Integrated application of the analytic hierarchy process and the geographic information system for flood risk assessment and flood plain management in Taiwan. **Natural Hazards**. v. 59, p. 1261–1276, 2011.

CHEN, H.; ITO, Y.; SAWAMUKAI, M.; TOKUNAGA, T. Flood hazard assessment in the Kujukuri Plain of Chiba Prefecture, Japan, based on GIS and multicriteria decision analysis. **Natural Hazards**, v. 78, n. 1, p. 105-120, 2015.

CLARKE, R. T.; SILVA, B. C. Análise estatística de chuvas intensas na bacia do rio São Francisco. **Revista Brasileira de Meteorologia**, n. 19, p. 265-272, 2004.

CORDANI, U. G.; SATO, K.; TEIXEIRA, W; TASSINARI, C. C. G.; BASEI, M. A. S. Crustal evolution of the South America Platform. *In*: INTERN. GEOL. CONGR., 31., 2000, Rio de Janeiro. **Anais [...].** Rio de Janeiro, 2000, p. 19-40.

COSTA, C. M.; BARROS, D. V.; GARRITO, A. C.; SILVA, Q. D. Influência da cobertura da terra nos eventos de inundações no alto curso da bacia hidrográfica do Paciência - São Luís – MA. *In*: SEABRA, G. (org.). **Terra:** paisagens, solos, biodiversidade e os desafios para um bom viver. 7. ed. Ituiutaba: Barlavento, 2016. v. 7, p. 708-716.

COSTA, C. M.; FRANCA, D. V. B.; SILVA, Q. D.; SANTANA, R. G. TEIXEIRA, E. C. Uso e ocupação das áreas de preservação permanente e o perigo de inundações no alto curso da bacia hidrográfica do rio Anil, São Luís – Maranhão. **Geografia Ensino e Pesquisa**, v. 23, e44, p. 44-67. 2020. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/38074. Acesso em: 10 mar. 2020.

COSTA, C. M.; MORAES, M. S.; SILVA, Q. D.; BEZERRA, J. F. R.; FRANCA, D. V. B.; SANTANA, R. G. Geomorfologia antrópica e a ocorrência de inundações no alto curso da bacia hidrográfica do rio Paciência - Ilha do Maranhão. *In*: PINHEIRO, L. S.; GORAYEB, A. (org.). **Geografia física e as mudanças globais**. Fortaleza: Editora da UFC, 2019, v. 1, p. 20-32.

COSTA, C. M.; SILVA, Q. D.; COSTA, I. R. S.; BARROS, D. V.; TEIXEIRA, E. C. Suscetibilidade a inundações a partir das variáveis morfométricas na região hidrográfica Eliezer Silva – alto curso do rio paciência. **Revista Entorno Geográfico**, n. 13, p. 68-80, 2017b. Disponível em: http://entornogeografico.univalle.edu.co/index.php/entornogeografico/%20article%20/view%20/6031. Acesso em: 20 set. 2017.

COSTA, C. M.; SILVA, Q. D.; FRANCA, D. V. B.; GARRITO, A. C. Mapeamento do risco real de inundações na região hidrográfica Apaco, alto curso do rio Paciência – Ilha do Maranhão. *In*: PEREZ FILHO, A.; AMORIM, R. R. **Os desafios da geografia física na fronteira do conhecimento**. Campinas: Unicamp, 2017a, v. 1, p. 3807-3817.

COSTA, C. M.; SILVA, Q. D.; GARRITO, A. C.; BARROS, D. V.; ARAUJO, R. P. S. Inundações urbanas: estudo de caso do alto curso da bacia hidrográfica do Paciência - Ilha do Maranhão. **Revista Geonorte**, v. 10, p. 222-227, 2014.

COSTA, C. M. **Inundações urbanas:** estudo de caso do alto curso da bacia hidrográfica

do rio Paciência - Ilha do Maranhão. 2015. Monografia (Graduação em Geografia) - Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2015.
COSTA, J. B. S.; BEMERGUY, R. L.; HASUI, Y; BORGES, M. S.; FERREIRA Jr., C. R. P.; BEZERRA, P. E.; COSTA, M. L.; FERNANDES, J. M.G. Neotectônica da Região Amazônica: aspectos tectônicos, geomorfológicos e deposicionais. **Geonomos**, Belo Horizonte: Editora da UFMG, v. 4, n. 2, p. 23-44, 1996.
CPRM. **Estudos hidrogeológicos da Região Metropolitana de São Luís**: caracterização do meio físico: geologia, geomorfologia, pedologia, hidrometeorologia e geofísica: relatório parcial 04. São Luís: CPRM, 2017.
CPTEC. Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. Previsão climática elaborada em Fórum de consenso entre o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). **Boletim Prognóstico Climático para Fevereiro, Março e Abril de 2014.** ano 11, n. 1, 2014. Disponível em: http://infoclima.cptec.inpe.br/~rinfo/progclima/jan_2014.shtml. Acesso em: 17 jun. 2020.
DE LUIS, M.; GONZÁLEZ-HIDALGO, J. C.; BRUNETTI, M.; LONGARES, L. A. Precipitation concentration changes in Spain 1946–2005. **Natural Hazards and Earth System Science**, v. 11, n. 5, p. 1259-1265, 2011.
FERNÁNDEZ, D. S.; LUTZ, M. A. Urban flood hazard zoning in Tucumán Province, Argentina, using GIS and multicriteria decision analysis. **Engineering Geology**, v. 111, n. 1-4, p. 90–98, 2010.
FERREIRA, R.V. Uso e ocupação do solo da Ilha de São Luís. *In*: CPRM. **Estudos hidrogeológicos da Região Metropolitana de São Luís**: subsídio para o uso sustentável dos recursos hídricos. Recife, 2018.
FREIRE, F. G. C.; OLIVEIRA, A. M. P.; SOBRINHO, J. E.; BATISTA, R. O.; SANTOS, W. O.; BARRETO, H. B. F. Estudo das precipitações máximas para o município de Mossoró-RN, Brasil. **Revista Brasileira de Agricultura Irrigada**, v. 6, n. 1, p. 3-7, 2012.
FUNCEME. Prognóstico Climático para o Trimestre Fevereiro, Março e Abril de 2014. *In*: WORKSHOP INTERNACIONAL DE AVALIAÇÃO CLIMÁTICA PARA O SEMIÁRIDO NORDESTINO, 15., 2014, Fortaleza. **Anais [...].** Fortaleza: FUNCEME, 2014. Disponível em: http://www.funceme.br/wp-content/uploads/2019/02/PrevisaoClimaticaPara2014_FMA.pdf. Acesso em: 10 jun. 2020.
GARRITO, A. C.; BARROS, D. V.; SILVA, Q. D. Análise de suscetibilidade de risco a inundações a partir da morfologia das vertentes do baixo curso da bacia hidrográfica do rio Paciência. *In*: SEABRA, G. (org.). **Terra:** paisagens, solos, biodiversidade e os desafios para um bom viver. Ituiutaba: Barlavento, 2016. v. 1, p. 702-707.
GOERL, R. F.; KOBIYAMA, M. Considerações sobre as inundações no Brasil. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 16., 2005, João Pessoa. **Anais [...]**. João Pessoa, 2005.
GRIMM, A. M.; TEDESCHI, R.G. Influência de eventos El Niño e La Niña sobre a frequência de eventos extremos de precipitação no Brasil. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE METEOROLOGIA, 13., 2004, Fortaleza. **Anais [...].** Fortaleza: CBMET, 2004. 1 CD-ROM.
G1-MARANHÃO. Chuvas causam mais transtornos em áreas de risco em São Luís. 2014. Disponível em: http://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2014/05/chuvas-causam-mais-transtornos-em-areas-de-risco-em-sao-luis.html. Acesso em: 16 maio 2014.
IBGE. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. **Mapa geológico do Estado do Maranhão**: mapa colorido, escala 1: 400.000, Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Áreas Urbanizadas.** Rio de Janeiro: IBGE,

2005. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/15789-areas-urbanizadas.html?edicao=16668&t=sobre. Acesso em: 29 maio 2020.
IBGE. **Malha municipal**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html?=&t=downloads. Acesso em: 11 mar. 2018.
INMET. **Normais climatológicas do Brasil**. Brasília: INMET, 2014. Disponível em: https://www.inmet.gov.br. Acesso em: 29 maio 2014a.
INMET. **Boletim de Prognóstico Climático**. Brasília: INMET, ano 11, n. 3, mar. 2014b. Disponível em: http://www.inmet.gov.br/portal/arq/clima/prognostico-climatico-trimestral/PC1403.pdf. Acesso em: 10 jun. 2020.
IPT. **Mapeamento de áreas de alto e muito alto risco a deslizamentos e inundações do município de Potim, SP**. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo Relatório Técnico 142750-205. São Paulo: IPT, 2015.
JHA, A. K.; BLOCH, R.; LAMOND, J. **Cities and Flooding**: a guide to integrated urban flood risk management for the 21st century, 2012. Disponível em: https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/978-0-8213-8866-2. Acesso em: 02 maio 2020.
JUSTINO, E. A.; PAULA, H. M.; PAIVA, E.C.R. Análise do efeito da impermeabilização dos solos urbanos na drenagem de água pluvial do município de Uberlândia-MG. **Espaço em Revista**, UFG, v. 2, n. 13, p. 16-38, 2011.
KAYANO, M. T.; ANDREOLI, R. V.; SOUZA, R. A. F. Relations between ENSO and the South Atlantic SST modes and their effects on the South American rainfall. International. **Journal of Climatology**, v. 33, n. 8, p. 2008-2023, 2013.
KOUSKY, V. E. Frontal influences on Northeast Brazil. **Montly Weather Review**, n. 107, p. 1140-1153, 1979.
LEONARDO, I. Decretado estado de emergência em 41 bairros de São Luís-MA. **180 Graus**, São Luís, 2014, 23 jun. 2014, p. 1 e 2. Disponível em: http://180graus.com/maranhao/decretado-estado-de-emergencia-em-41-bairros-de-sao-luisma/impressao. Acesso em: 25 out. 2014.
MARENGO, J. A.; ALVES, L. M.; SOARES, W. R.; RODRIGUEZ, D. A. Two contrasting severe seasonal extremes in tropical South America in 2012: flood in Amazonia and drought in northeast Brazil. **Journal of climate**, v. 26, n. 22, p. 9137-9154, 2013.
MARENGO, J. A.; TORRES, R. R.; ALVES, L. M. Drought in Northeast Brazil: past, present, and future. *In*: MARENGO, J. A.; TORRES, R. R.; ALVES, L. M. **Theoretical and Applied Climatology.** Rio de Janeiro: Springer, 2016. p. 1-12.
MARTIN-VIDE, J. Spatial distribution of a daily precipitation concentration index in peninsular Spain. **International Journal of Climatology**, v. 24, n. 8, p. 959-971, 2004.
MENEGHETTI, G. T., FERREIRA, N. J. Variabilidade anual e interanual da precipitação no nordeste brasileiro. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 14., 2009, Natal, Brasil. **Anais [...].** Natal: INPE, 2009. p. 1685-1689.
MENEZES FILHO, F. C. M.; AMARAL, D. B. Histórico da expansão urbana e ocorrência de inundações na cidade de Cuiabá-MT. **Sociedade e Natureza**, Uberlândia, v. 26, n. 1, p. 159-170, 2014.
MOLION, L. C. B; BERNARDO, S. O. Uma revisão da dinâmica das chuvas no nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Meteorologia**, Rio de Janeiro (RJ), v. 17, n. 1, p. 1-10, 2002.
NASA. National Aeronautics and Space Administration. **The fickle El Nino of 2014**. 2014. Disponível em: https://www.nasa.gov/jpl/news/fickle-el-nino-of-2014/. Acesso em: 10 jun. 2020.

NOAA. El Nino/Southern Oscillation (ENSO): diagnostic discussion. **Climate Prediction Center/NCEP and the International Research Institute for Climate and Society**. NOAA, 2014. Disponível: https://search.usa.gov/search?utf8=%E2%9C%93&affiliate=noaa.gov&query=El+Ni%C3%B1o+2014&commit=. Acesso em: 10 jun. 2020.

O ECO**.** O que é fragmentação. Dicionário Ambiental. **O eco**, Rio de Janeiro, jan. 2014. Disponível em: https://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/27923-o-que-e-fragmentacao/. Acesso em: 30 maio 2020.

OLIVER, J. E. Monthly precipitation distribution: a comparative index. **The Professional Geographer**, v. 32, n. 3, p. 300-309, 1980.

POVOA, L. V.; NERY, J. T. **Manual do usuário do pacote Precintcon**. Laboratório Computacional da Universidade Estadual Paulista, Ourinhos: UNESP, 2016.

PLATE, E. J. Flood risk and flood management. J**ournal of Hydrology**, v. 267, Issues 1–2, p. 2-11, oct. 2002.

PRATES, T. O. B.; AMORIM, R. R. Vulnerabilidade socioambiental de áreas sujeitas às inundações no município de São João da Barra, RJ, Brasil. **Revista do Departamento de Geografia,** USP, v. esp., p. 164-171, 2017.

QUEIROZ ROSENDO, E. E. Q.; SOUZA, B. I.; PIRES, A. L.; PEDROSA, L. P. D.; FILGUEIRA, H. J. A. Extreme rainfall and territorial disorder in the construction of risk: a case study in the Cabaceiras Municipality of Paraíba, Brazil. **Cuadernos de Geografía:** Revista Colombiana de Geografía, v. 24, n. 2, p. 189-203, 2015.

RADMEHR, A.; ARAGHINEJAD, S. Flood vulnerability analysis by fuzzy spatial multi criteria decision making. **Water Resour Manage**, v. 29, p. 4427-4445, 2015.

REIS, C. H.; AMORIM, R. R.; FERREIRA, C. caracterização do uso e ocupação das terras de áreas com risco à inundação em Cardoso Moreira e Italva, Rio de Janeiro. **Caminhos de Geografia,** Uberlândia, v. 16, n. 55, p. 1-17, set. 2015.

RODRIGUES, T. O.; SILVA, Q. D. Situação das áreas com inundações, alagamentos, enxurradas na bacia hidrográfica do Bacanga, Ilha do Maranhão. *In*: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEMA, 27., 2015, São Luís. **Anais [...].** São Luís: Editora UEMA, 2015, v. 1, p. 526 – 528. Livro de Resumos.

ROSS, J. L. S. O registro cartográfico dos fatos geomórficos e a questão da taxonomia do relevo. **Revista do Departamento de Geografia**, FFLCH-USP, n. 6, p. 17-29, 1992.

RUDNIAK, A.; OLIVEIRA FILHO, P. C.; ANDRADE, A. R. Aplicação de técnicas de análise espacial para mapear áreas suscetíveis a enchentes urbanas. **Revista Geo UERJ**, n. 35, p. 1-18, 2019.

SANTANA, R. G.; SILVA, Q. D.; BARROS, D. V.; COSTA, C. M. Enchentes e inundações na sub-bacia do Riacho do Angelim, São Luís – MA. *In*: ENCONTRO DE PRÁTICAS DE ENSINO DA GEOGRAFIA, 1., 2018, São Luís; COLÓQUIO SOBRE DESENVOLVIMENTO LOCAL E SUSTENTABILIDADE: NOVAS ABORDAGENS, VELHOS DILEMAS, 3., 2018, São Luís. **Anais [...]**. São Luís: EDUEMA, 2018, v. 1, p. 189–192.

SANTANA, R. G.; SILVA, Q. D.; BARROS, D. V. Análise espacial em áreas de inundações na sub-bacia hidrográfica do Riacho do Angelim, São Luís - MA. **Revista da Casa da Geografia de Sobral:** Dossiê: Estudos da Geografia Física do Nordeste brasileiro, Sobral/CE, v. 21, n. 2, p. 502-520, set. 2019. Disponível em: https://rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/580/415. Acesso em 25 out 2019.

SEMA. **Diagnóstico ambiental da microrregião da aglomeração urbana de São Luís e dos municípios de Alcântara, Bacabeira e Rosário**. São Luís: SEMA/MMA/PNMA, 1998.

SHI, P.; QIAO, X.; CHEN, X.; ZHOU, M.; QU, S.; MA, X.; ZHANG, Z. Spatial distribution and temporal trends in daily and monthly precipitation concentration indices in the upper reaches of the Huai River, China. **Stochastic Environmental Research and Risk Assessment**, v. 28, n. 2, p. 201-212, 2014.

SILVA, Q. D. **Mapeamento geomorfológico da Ilha do Maranhão**. 2012. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", UNESP, Presidente Prudente, 2012.

SILVA, Q. D. A rede de drenagem, os seus aspectos morfométricos e a situação atual das inundações na Ilha do Maranhão. **Revista Geonorte**, v. 10, p. 19-22, 2014.

SILVA, Q. D. Inundações na área urbana do município de São Luís, Maranhão – Brasil. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA, 8., 2017, Porto. **Anais [...].** Livro de Atas. Porto: Associação Portuguesa de Geomorfólogos, 2017. v. 1. p. 209 – 210.

SILVEIRA, V. S.; ROBAINA, L. E. S.; TRENTIN, R. Estudo das inundações na cidade de São Gabriel, RS. **Revista Geo UERJ**, Rio de Janeiro, n. 26, p. 270-287, 2015.

SOUSA, F. de A.; VIEIRA, V. R.; SILVA, V. P. R.; MELO, V. S.; GUEDES, R. W. S. Estimativas dos riscos de chuvas extremas nas capitais do Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 09, n. 02, p. 430-439, 2016.

TEIXEIRA, E. C.; SILVA, Q. D. Enchentes e inundações no médio curso da bacia hidrográfica do Anil, Ilha do Maranhão *In*: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEMA, 29., 2017, São Luís. **Anais [...].** São Luís: Editora UEMA, 2017. v. 1. p. 735 – 737.

TEIXEIRA, E. C.; SILVA, Q. D. Situação das áreas com inundações na sub-bacia hidrográfica do Riacho do Turu, São Luís-MA. *In*: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEMA, 27., 2015, São Luís. **Anais [...].** São Luís: Editora UEMA, 2015, v. 1, p. 874–876. Livro de Resumos.

TORRES, R. R.; FERREIRA, N. J. Case Studies of Easterly Wave Disturbances over Northeast Brazil suing the Eta Model. **Weather and Forecasting**, v. 26, n. 2, p. 225-235, 2011.

TUCCI, C.E M.; BERTONI, J.C. (org.). **Inundações urbanas na América do Sul**. Porto Alegre: Ed. Brasileira de Recursos Hídricos, 2003.

TUCCI, C. E. M. Gerenciamento integrado das inundações urbanas no Brasil. **REGA:** Revista de Gestão de Água da América Latina, v. 1, n. 1, p. 59-73, 2004.

TUCCI, C. E. M. **Inundações urbanas**. Porto Alegre: ABRH, 2007.

UVO, C. R. B. **A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) e sua relação com a precipitação na região norte e nordeste brasileiro**. 1989. 81 f. Dissertação (Mestrado em Meteorologia) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos, 1989.

VALENTE, P. T.; AQUINO, F. E.; SCHOSSLER, V. Espacialização de Inundações na Foz do Rio Jacuí por NDWI e Reclass em Episódios de El Niño. **Revista do Departamento de Geografia USP**, v. esp., p. 11-19, 2017.

VENABLES, W. N.; SMITH, D. M. **An introduction to R:** notes on R, a programming environment fot data analysis and graphics. Dept.of Statistics and Mathematics, Development Core Team., Wien: Wirtschaftsuniversität Wien, 2008.

IMPLICAÇÕES NAS VARIÁVEIS HIDRODINÂMICAS COM A CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COLIDER, MATO GROSSO

IMPLICATIONS FOR HYDRODYNAMIC VARIABLES WITH THE CONSTRUCTION OF THE COLIDER HYDROELECTRIC PLANT, MATO GROSSO

IMPLICACIONES PARA LAS VARIABLES HIDRODINÁMICAS CON LA CONSTRUCCIÓN DEL COLIDOR HIDROELÉCTRICO DE CENTRAL, MATO GROSSO

Leila Nalis Paiva da Silva Andrade[1]
Marcela Bianchessi da Cunha Santino[2]
Celia Alves de Souza[3]
Marcos dos Santos[4]
Rinaldo Marques Padilha[5]

RESUMO: O estudo teve como objetivo quantificar as variáveis hidrodinâmicas para cálculos de vazão e averiguar os efeitos hidrogeomorfológicos decorrente da instalação da UHE Colíder no médio curso do rio Teles Pires no estado de Mato Grosso. Foram quantificados em campo com auxílio de flutuadores, cronômetro e trena a velocidade do canal; utilizou-se ecobatímetro para verificar a profundidade e o programa Google Earth Pró para mensurar a largura do canal. Verificou-se em dois anos que a profundidade variou de 0,50 a 24 m, a velocidade de 1,42 em 2016 passa a ser nula em 2017, consequentemente a vazão é zero na área do reservatório. Nesse sentido, houve mudanças significativas, em muitos casos irreversíveis na hidrodinâmica, durante a instalação, construção e o funcionamento da usina.

Palavras-chave: Usina Hidrelétrica. Vazão. Mudança na calha.

ABSTRACT: The present study aimed to quantify the hydrodynamic variables for flow calculations and to investigate the hydrogeomorphological effects resulting from the installation

1 Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Carlos. Professora Adjunta do Curso de Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso, Campus de Cáceres. Pesquisadora do Laboratório de Pesquisa e Estudos em Geomorfologia Fluvial "Sandra Baptista da Cunha" – UNEMAT. E-mail: leilaandrade@unemat.br.
2 Professora Associada do DHb da Universidade Federal de São Carlos. Professora e Orientadora do Programa de Pós Graduação em Ecologia e Recursos Naturais/UFSCar, Campus de São Carlos. E-mail: cunha_santino@ufscar.br.
3 Professora no curso de Geografia e nos Programas de Pós Graduação em Geografia e Ciências Ambientais na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. E-mail: celiaalvesgeo@globo.com.
4 Doutorando - Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais/UNEMAT. Professor Assistente do Curso de Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso, Campus de Sinop. E-mail: mdsantos@unemat.br.
5 Doutorando em Física Ambiental pela Universidade Federal de Mato Grosso. Professor da Educação Básica do Estado de Mato Grosso. E-mail rinaldomarques@hotmail.com.

Agradecimentos
Agradecemos a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso, Universidade do Estado de Mato Grosso e Universidade Federal de São Carlos pelo apoio financeiro e logístico.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em setembro de 2020.

of the Colíder Hydroelectric Plant in the middle course of the Teles Pires River in the state of Mato Grosso. The channel's flow velocity was quantified in the field with the aid of floats, chronometer and measuring device; an echo sounder was employed to determine the depth and Google Earth Pro was used to measure the channel's width. In two years, it was found that the depth ranged from 0.50 to 24 m, the speed of 1.42 in 2016 became zero in 2017, and, consequently the flow was zero in the reservoir area. In this sense, significant changes have occurred, often irreversible in hydrodynamics, during the installation, construction and operation of the plant.

Keywords: Hydroelectric power plant. Flow rate. Change in the river trough.

RESUMEN: El estudio tuvo como objetivo cuantificar las variables hidrodinámicas para el cálculo de caudales y conocer los efectos hidrogeomorfológicos resultantes de la instalación de la UHE Colíder en el curso medio del río Teles Pires en el estado de Mato Grosso. Fueron cuantificados en campo con la ayuda de flotadores, cronómetro y midiendo la velocidad del canal; Se utilizó una ecosonda para comprobar la profundidad y el programa Google Earth Pro para medir el ancho del canal. En dos años se encontró que la profundidad varió de 0.50 a 24 m, la velocidad de 1.42 en 2016 se vuelve cero en 2017, en consecuencia el caudal es cero en el área del embalse. En este sentido, se produjeron cambios significativos, en muchos casos irreversibles en hidrodinámica, durante la instalación, construcción y operación de la planta.

Palabras clave: Central Hidroeléctrica. Tasa de flujo. Cambio en el través del.

INTRODUÇÃO

Os sistemas fluviais formam unidades indissociáveis e interdependentes com as respectivas bacias hidrográficas. São fontes importantes tanto para a biodiversidade do planeta como para a sociedade. Para uma gestão adequada dos recursos hídricos superficiais é necessário um conhecimento de forma integrada para entender o seu funcionamento (ANDRADE, 2019).

As pesquisas voltadas para as variáveis hidrodinâmicas, é essencial para compreender o funcionamento e comportamento hidrológico de uma rede de drenagem. Conhecer as discussões abarcadas em relação ao débito de um sistema fluvial é importante, pois contribui na prevenção de secas e enchentes, principalmente nas redes urbanas.

A análise do débito é importante para entender o processo dos recursos hídricos. Assim, a descarga pode ser estudada conforme a sua distribuição temporal como: diárias, mensais, anuais e conforme um período chuvoso (STEVAUX; LATRUBESSE, 2017).

As alterações ocasionadas no sistema hidrológicos devido as atividades humanas direta ou indiretamente estão interferindo no processo do ciclo hidrológico. Um dos exemplos que ocasionam mudanças de ordem fisiográfica são os represamentos dos rios para proteção contra cheias, produção de energia elétrica e outros. Essas práticas acarretam modificação na distribuição espacial ao longo do perfil longitudinal, transversal e temporal dos fluxos fluviais.

O desvio dos rios em grande escala, especialmente produção energética causam transformações nos ecossistemas. Essa ação antropogênica interferi no processo de evaporação, infiltração e da biota das áreas fluviais (MEYBECK *et al*., 1996; CHRISTOFOLETTI, 1999; RIBEIRO FILHO *et al*., 2011).

Nesse sentido, no rio Teles Pires foram construídas hidrelétricas que comprometem o sistema aquático e terrestre, interferindo principalmente na ordem física e qualidade da água. Assim, quantificou-se no período de dois anos as variáveis hidrodinâmicas no médio curso do rio Teles Pires e averigou-se os efeitos na calha com a instalação da UHE Colider.

METODOLOGIA

Área de Estudo

A área de estudo compreende 124 km de extensão no médio curso do rio Teles Pires entre os municípios de Itaúba, Colider e Nova Canaã do Norte no estado de Mato Grosso (Figura 1).

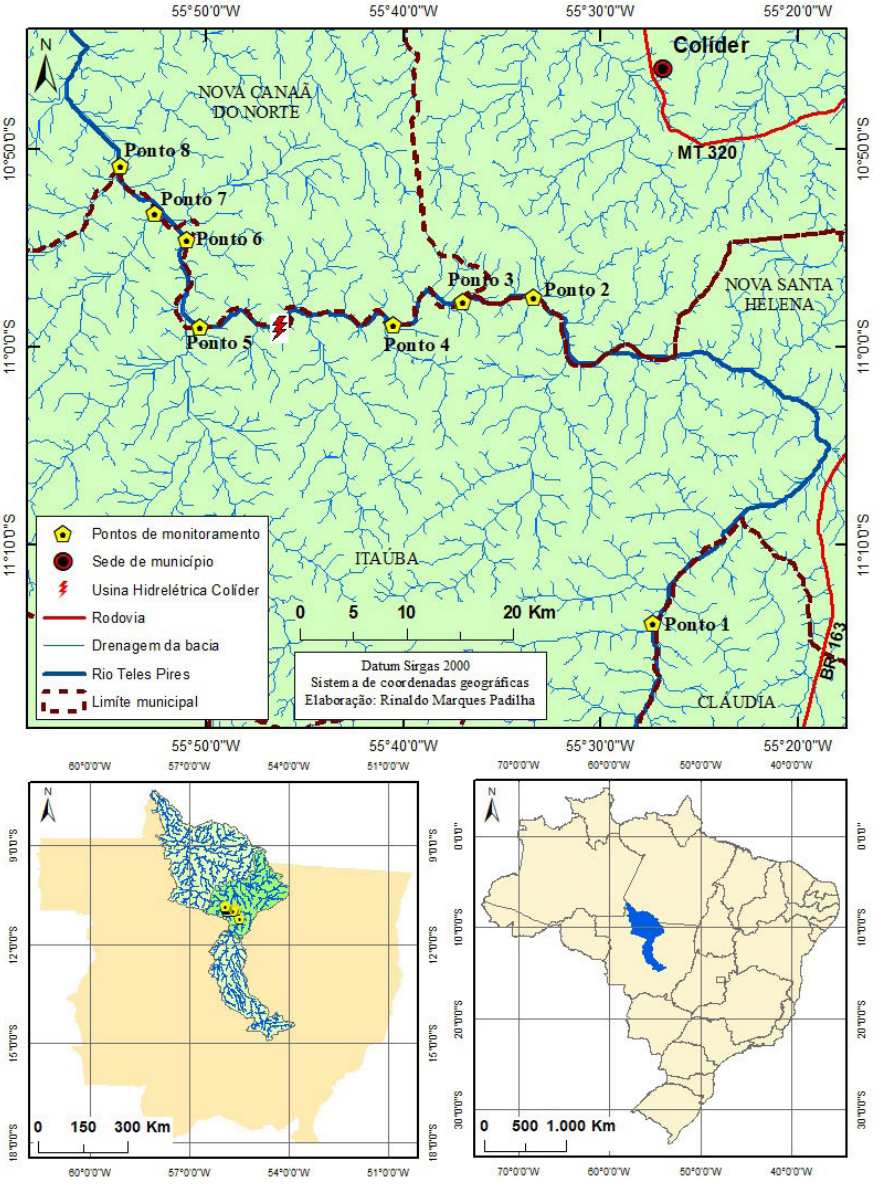


Figura 1. Localização da área de estudo.

Trabalho de Campo

No período de 2 (dois) anos foram quantificados a batimetria (largura, profundidade e velocidade) para o cálculo da área e vazão. O campo é uma das etapas essencial da pesquisa. O entendimento dos fatores preponderantes no sistema hidrossedimentológico com as combinações, observações e medições em campo contribui para compreender a distribuição espacial ao longo do tempo. A pesquisa de campo foi realizada em cinco etapas no período de estiagem e chuvoso: 2016 (julho) 2017 (janeiro e julho) e 2018 (janeiro e julho).

A primeira etapa foi realizada para o reconhecimento geral da área, definição dos segmentos, quantificação das variáveis hidrodinâmicas. De acordo com Bettes (2008) o reconhecimento do local é importante, pois permiti o pesquisador conhecer o ambiente de estudo e os fatores condicionantes que interferem no sistema fluvial. A segunda e as demais etapas foram quantificação das variáveis hidrodinâmicas.

Monitoramento das variáveis hidrodinâmicas (Morfometria física do canal)

Nos 8 (oito) pontos monitorados no médio curso do rio Teles Pires foram realizadas a batimetria. E em cada ponto na seção transversal foram realizadas cinco medições ao longo do perfil, estabelecidas como: Margem Direita (MD), Próximo a Margem Direita (PMD), Margem Esquerda (ME), Próximo a Margem Esquerda (PME) e Centro (C). De acordo com Bettes (2008) devido a hidrodinâmica, é necessário várias medições no perfil transversal para determinar a vazão, quantidade e diâmetros da granulometria.

De acordo com Allan e Castillo (2007) o uso da seção transversal de um canal é para verificar a quantidade do fluxo, a função da interação entre descarga e sedimento, a erodibilidade de seu leito e margem, a presença de bancos de sedimentos, a influência da vegetação nos processos erosivos. A pesquisa transversal mapeia os fatores hidrodinâmicos (profundidade, largura e velocidade) em vários pontos na seção. Chapman e Kimstach (1996) ainda ressaltam a importância do monitoramento das variáveis hidrológicas, uma vez que condicionam o entendimento do comportamento e mudanças do sistema fluvial.

Para profundidade utilizou o ecobatímetro GPSmaps GARMIN 420s; referente à velocidade foram utilizados flutuadores e cronômetro na distância de 10 m, com série de 3 (três) repetições (GARCEZ; ALVAREZ, 1988; CUNHA, 2013; STEVAUX; LATRUBESSE, 2017) (Figura 2). Conforme Carvalho (2008) para se estabelecer uma média da velocidade da correnteza de forma coerente, é necessário realizar medições do fluxo em diferentes seções transversais no canal no período de cheia e estiagem e, em cada seção. Utilizou-se no trabalho a média aritmética, uma vez que não foram mensuradas a velocidade na posição vertical em várias profundidades e sim da superfície. Devido a profundidade e vazão do rio Teles Pires foi possível adotar o método de flutuadores, conforme discutido por Valente e Gomes (MACHADO; TORRES, 2012).

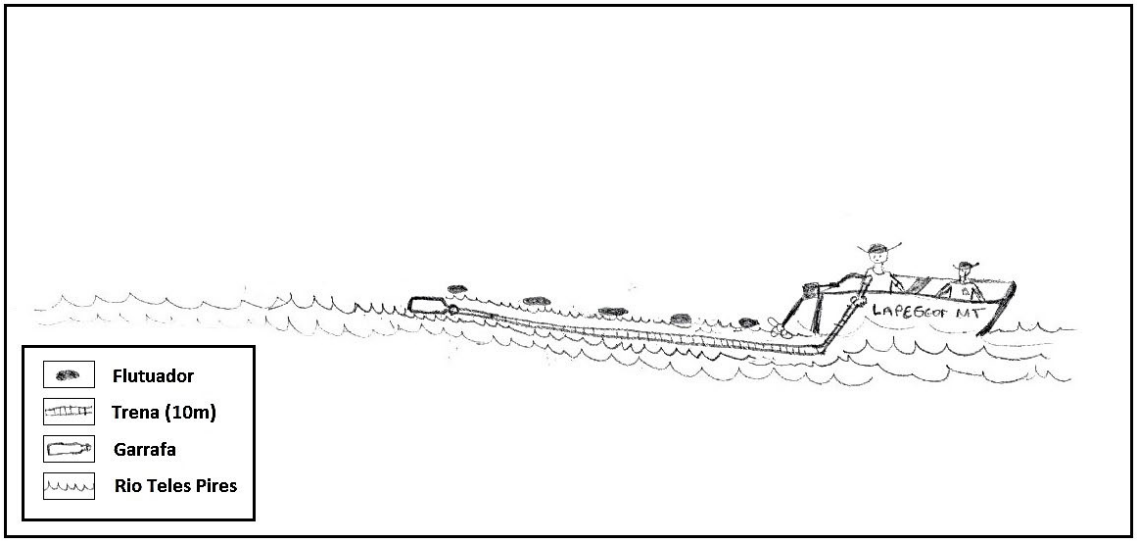


Figura 2. Método tradicional para verificar a velocidade da água

Para mensurar a largura foi utilizada a ferramenta do Google Earth, conforme a imagem do ano (julho 2016, 2017 e 2018 e janeiro de 2017 e 2018) correspondente ao campo e a seção monitorada.

Cálculo de Vazão

Para calcular a velocidade do fluxo na superfície da seção transversal utilizou a Equação 1 por Cunha (2013):

$$V = D/T \qquad \text{(Equação 1)}$$

Onde: V = Velocidade; D = Distância; T = Tempo

Ressalta que utilizou-se da soma e divisão dos 5 (cinco) pontos da seção para obtenção da velocidade média.

Para calcular a área na seção transversal no nível da seção molhada foi adotada a Equação 2 (CUNHA, 1996):

$$A = LxP \qquad \text{(Equação 2)}$$

Onde: A = Área da seção; L = Largura do canal; P = Profundidade média

Para obter o cálculo da vazão foi utilizada a Equação 3 (CUNHA, 1996):

$$Q = VxA \qquad \text{(Equação 3)}$$

Onde: Q = Vazão; V = Velocidade das águas; A = Área

Confecção dos croquis

Perfis Transversais

Os perfis transversais, foram representados a partir de croquis. Para tanto, os dados, batimétricos coletados em campo, foram sistematizados com auxílio do software Paint. Foram consideradas as cinco medições (ME) Margem Esquerda; (PME) Próximo a margem Esquerda; (C) Centro; (PMD) Próximo a Margem Direita e (MD) Margem Direita que serviram de base para a coleta dos dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Hidrodinâmica no médio curso do rio Teles Pires

No período de estiagem no mês de julho de 2016 a profundidade variou de 1,44 e 5,39 m entre os pontos monitorados (Tabela 1). Considerando o talvegue de todas as seções monitoradas foi registrado a menor na margem direita do P1 com 0,50 m na margem esquerda do P4 a maior profundidade de 10,1 m. Este resultado é alarmante por tratar de um rio com diversidade ecológica terrestre e aquática, importante para o norte do estado, sendo este considerado um dos afluentes da bacia hidrográfica do rio Amazonas.

Tabela 1. Dados de vazão nos municípios Itaúba, Colíder e Nova Canaã do Norte no período de estiagem/ julho do ano de 2016.

Pontos	Variáveis Hidrodinâmicas no Período de Estiagem Julho/2016				
	Profundidade Média (m)	Velocidade Média (m/s)	Largura (m)	Área (m^2)	Vazão (m^3/s^{-1})
1 (montante)	3,44	0,92	583,79	2.008,23	943,86
2 (montante)	1,44	0,56	298,59	429,96	240,77
3 (montante)	3,42	0,81	238,88	816,96	580,04
4 (montante)	5,38	0,32	321,92	1.731,92	554,21
5 (jusante)	3,6	0,71	284,97	1.025,89	728,38
6 (jusante)	3,89	0,57	240,97	934,84	532,85
7 (jusante)	1,92	0,63	382,48	734,36	543,42
8 (jusante)	2,02	0,92	306,59	619,31	569,76

Ao comparar com os dados do Projeto Radambrasil (BRASIL, 1980) a profundidade justifica-se principalmente devido a morfologia, pois a área que corresponde o estudo é considerada como área depressiva oriunda dos processos erosivos, contribuindo com a variabilidade e a pouca profundidade do rio Teles Pires. A mudança do gradiente também influencia na profundidade do rio, ou seja, quanto maior a velocidade mais o rio torna-se raso, consequentemente a lâmina d'água corresponderá as irregularidades do leito, constituindo as corredeiras (LEINZ; AMARAL, 2001).

A velocidade média variou na seção transversal de 0,32 m/s próximo a usina e 0,92 m/s no primeiro e oitavo ponto, ambos distantes da UHE Colíder (Figura 3 e Tabela 1). Nas

margens a velocidade mudou de 0 até 1,66 m/s, com gradiente altimétrico de 0,27 cm km. Conforme a caracterização hídrica, o gradiente é heterogêneo devido a presença de corredeiras em alguns pontos. Esse fator pode ser explicado, principalmente, devido a litologia, a presença de variadas rochas no canal e quanto mais resistente o bloco rochoso maior a variabilidade altimétrica. De acordo com Leinz e Amaral (2001), Montgomery e Bolton (2003) com a heterogeneidade do gradiente a velocidade pode variar conforme a inclinação da camada e a diferença litológica provocam uma erosão mais intensa que logo ocorrerá o abaixamento do leito do rio nas rochas menos resistentes. A velocidade do fluxo (turbulento ou laminar) ainda determina os tipos de organismos e habitats (CARR; NEAYR, 2008).

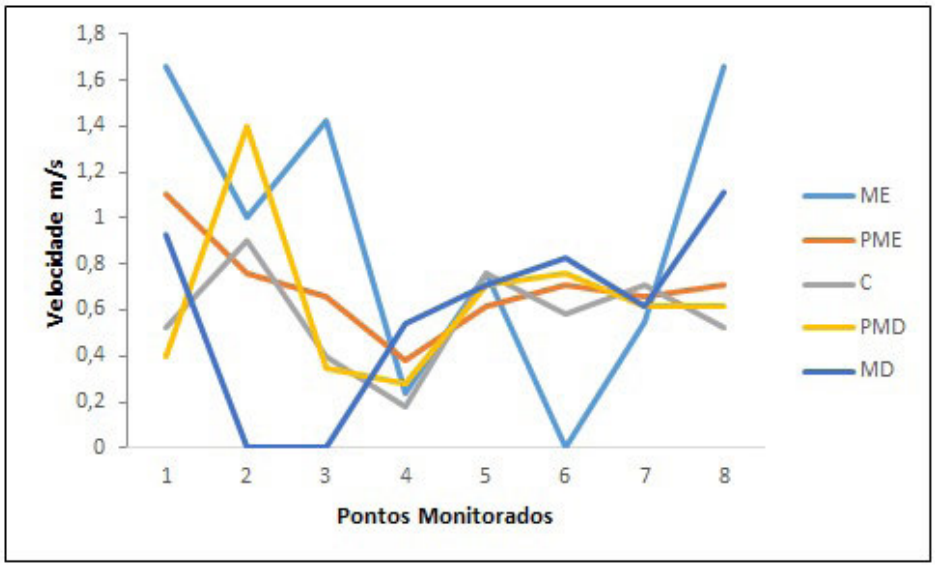


Figura 3. Velocidades registradas nos pontos monitorados no rio Teles Pires a montante e jusante da UHE Colíder período de julho de 2016.

De acordo Leopold e Maddock Júnior (1953), Chapman e Kimstach (1996), Montgomery e Bolton (2003), Silva, Schulz e Camargo (2007), Cunha (2013) e Stevaux e Latrubesse (2017), a velocidade do fluxo depende de alguns fatores intrínsecos como um todo, perfil longitudinal: declividade; pontual, perfil transversal: volume, forma, coeficiente de rugosidade do leito e viscosidade da água e a sazonalidade. Qualquer perturbação resultará em mudanças do fluxo. Desse modo, entende-se que a velocidade da água difere no próprio perfil transversal, o que ocorreu com os pontos monitorados, especialmente após as mudanças ocorridas na calha com a construção da usina.

Os resultados da largura mostraram a variação de 583,79 (P1) a 238,88 (P3) m. Sendo registrado a largura máxima e mínima a montante da UHE Colíder. Relativamente o ponto que registrou maior vazão foi P1 com 943,86 m^3/s^{-1}. Analisando os resultados considera que essa débito está intimamente ligado com o tamanho da área, atribuídos principalmente pela largura da seção.

No período de cheia no mês de janeiro de 2017 pode-se registrar 3,84 e 11,54 m de profundidade média (Tabela 2).

Tabela 2. Dados de vazão nos municípios Itaúba, Colíder e Nova Canaã do Norte no período de cheia/ janeiro do ano de 2017.

Pontos	Variáveis Hidrodinâmicas no Período de Cheia Janeiro/2017				
	Profundidade Média (m)	Velocidade Média (m/s)	Largura (m)	Área (m^2)	Vazão (m^3/s^{-1})
1 (montante)	3,84	0,81	598,64	2.298,77	1.862,00
2 (montante)	8	0,47	333,56	2.668,48	1.254,18
3 (montante)	11,54	0,38	316,99	3.658,06	1.390,06
4 (montante)	9,62	0,18	349,06	3.357,95	604,43
5 (jusante)	5,08	0,72	298,43	1.516,02	1.091,53
6 (jusante)	5,46	0,71	249,63	1.362,97	967,70
7 (jusante)	3,94	0,71	377,09	1.485,38	1.054,61
8 (jusante)	4,04	0,98	329,36	1.330,61	1.303,99

Avaliando os dados observou que em alguns pontos (2 a 4) devido ao barramento, diminuiu a velocidade. A velocidade média considerado foi 0,18 m/s (P4) e 0,98 m/s (P8). Enquanto a montante houve a perda, a jusante da UHE a velocidade foi considerada significativa para o movimento do fluxo, especialmente no P8 na margem direita com 1,11 m/s próxima a confluência com o rio Cavalo Morto (Tabela 2 e Figura 4).

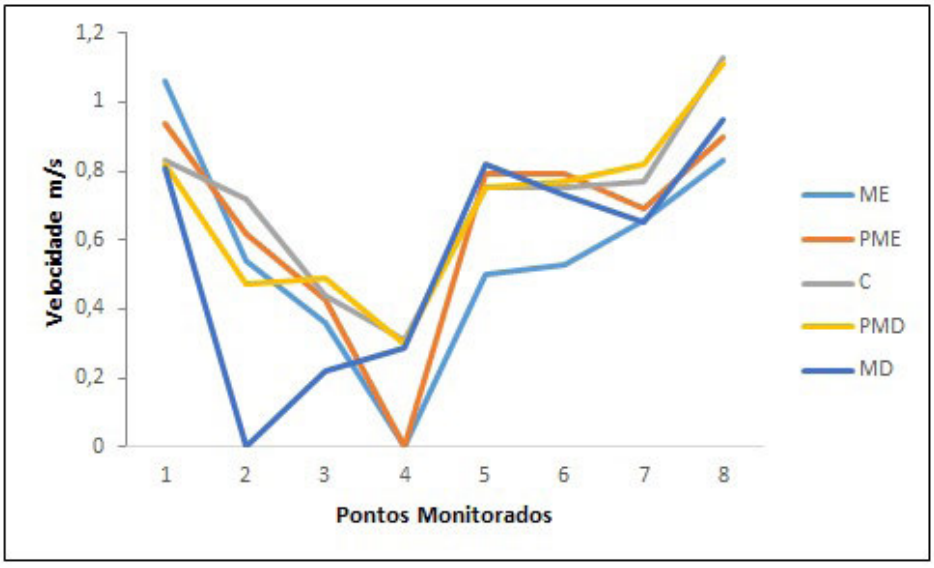


Figura 4. Velocidades registradas nos pontos monitorados no rio Teles Pires a montante e jusante da UHE Colíder período de janeiro de 2017

A configuração do ambiente e a distribuição da velocidade diferem no perfil longitudinal e transversal nas diferentes profundidades (superfície e fundo) e nas margens. Salienta-se que no perfil transversal, a maior velocidade é registrada verticalmente próximo a lâmina d'água e a menor nas paredes laterais e fundo. Outro fator importante a considerar, a velocidade altera a distribuição da carga detrítica e varia de acordo com a forma e a sinuosidade dos canais (CHISTOFOLETTI, 1999; TUNDISI; TUNDISI, 2008).

Registrou em janeiro de 2017 a montante da UHE Colíder índices consideráveis de área e vazão. O aumento da área justifica-se principalmente com o aumento da profundidade média da seção, devido a construção e o processo de enchimento do lago. A jusante os resultados mostraram o aumento do débito, uma vez que o período monitorado corresponde ao de cheia. No entanto, se comparado a janeiro de 2016 a pluviosidade diminuiu 134,5 mm. O fator associa-se, principalmente, na falta de vegetação devido a retirada para construção da usina. Ramos *et al*. (2012) afirma que nas pesquisas realizadas com a construção de hidrelétrica, especialmente a usina Luiz Gonzaga no rio São Francisco acarretou mudanças na hidrodinâmica, sedimentologia e ocasionou desmatamento da mata nativa.

No período de estiagem no mês de julho do ano de 2017 registrou mudança considerável no ambiente fluvial. O ecossistema considerado lótico está transformando em lêntico com o enchimento do lago da UHE Colíder. A profundidade registrada no ponto de alagamento variou entre 6,4 a 21,1 m, ponto este que há um ano registrava 0,90 m. De acordo com os dados disponibilizados pelo site da COPEL o enchimento do reservatório da UHE Colíder foi iniciado com a autorização da SEMA no dia 15 de agosto de 2017 e concluído em 05 de janeiro de 2018 (Tabela 3).

Tabela 3. Dados de vazão nos municípios Itaúba, Colíder e Nova Canaã do Norte no período de estiagem/ julho do ano de 2017.

Pontos	Variáveis Hidrodinâmicas no Período de Estiagem Julho/2017				
	Profundidade Média (m)	Velocidade Média (m/s)	Largura (m)	Área (m^2)	Vazão (m^3/s^{-1})
1 (montante)	2	0,57	577,53	1.155,06	658,38
2 (montante)	13,72	0,35	311,89	4.266,92	1.493,42
3 (montante)	13,82	0,35	245,57	3.393,77	1.187,81
4 (montante)	15,82	0	329,97	5.220,12	---
5 (jusante)	5	0,48	288,35	1.441,75	692,04
6 (jusante)	3,9	0,43	224,88	877,03	377,12
7 (jusante)	2,76	0,55	357,68	987,19	542,95
8 (jusante)	2,04	0,73	302,73	617,56	450,81

Em relação a profundidade, a jusante aumentou se comparada com o mesmo período no ano de 2016. Essa variabilidade integra-se ao P5, sendo este o primeiro pós barragem, aumentando 1,4 m no volume de água. Os resultados associam-se a montante nos pontos 2 a 4 devido o enchimento do lago.

Nesse período de 2017, o P4 não registrou velocidade, consequentemente a vazão é zero, devido o represamento. Logo, os pontos de (2 e 3) e (5 a 8) a velocidade diminuiu, exceto o P1, pois não está localizado na área do lago. A maior velocidade do fluxo foi registrada P8 com média de 0,73 m/s (Figura 5).

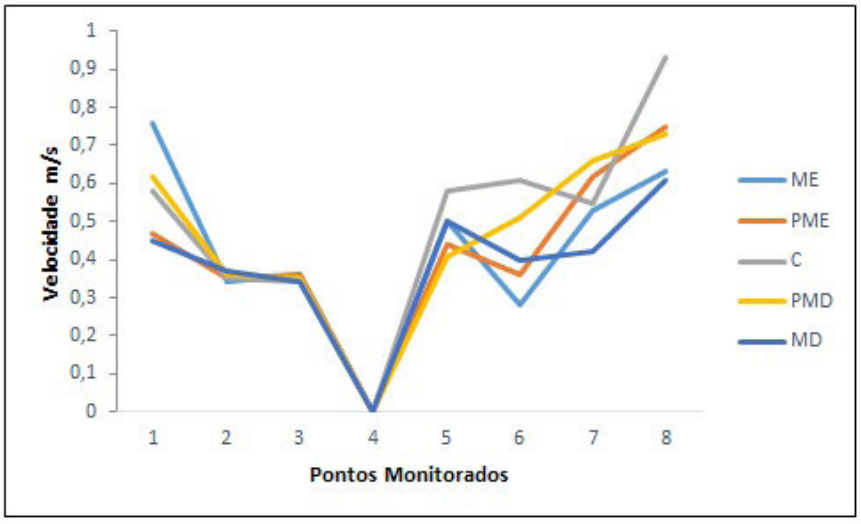


Figura 5. Velocidades registradas nos pontos monitorados no rio Teles Pires a montante e jusante da UHE Colíder período de julho de 2017.

Os dados desse período registram ainda que nos pontos 2 e 3 a montante a vazão está diminuindo, conforme o processo de alagamento. Em julho de 2017 nos pontos a jusante, o débito diminuiu se comparada ao período de estiagem de 2016, o fator está relacionado principalmente a velocidade da água (Tabela 3).

No período de cheia no mês de janeiro do ano de 2018 aumentou a profundidade nos pontos 1 a 3 a montante da UHE Colíder, no entanto, os pontos 2 e 3 não apresentaram a velocidade, consequentemente a vazão foi zero (Tabela 4). O reservatório da usina ocupa área de 182,8 km², abrangendo os municípios de Cláudia, Colíder, Itaúba e Nova Canaã do Norte (COPEL, 2018). De acordo com Williams e Wolman (1984), Pomerol *et al.* (2013) e Miranda, Estigoni e Maud (2018) a construção das barragens interfere diretamente na diminuição da vazão e da carga transportada. A área tornou-se um ambiente lêntico, acarretando mudança na paisagem, bem como no ecossistema aquático e terrestre. Bettes (2008) afirma que diversas faunas exibem preferência por determinadas condições do fluxo, alterar a velocidade implica que ocorrerá mudanças nos habitats para diferentes espécies, portanto, influencia na abundância de espécies disponíveis, podendo assim ter impacto significativo na ecologia do canal.

Tabela 4. Dados de vazão nos municípios Itaúba, Colíder e Nova Canaã do Norte no período de cheia/ janeiro do ano de 2018.

Pontos	Variáveis Hidrodinâmicas no Período de Cheia Janeiro/2018				
	Profundidade Média (m)	Velocidade Média (m/s)	Largura (m)	Área (m^2)	Vazão (m^3/s^{-1})
1 (montante)	4,08	0,72	607,52	2.478,68	1.784,64
2 (montante)	20,24	0	345,18	6.986,44	---
3 (montante)	21,56	0	342,17	7.337,18	---
4 (montante)	23,08	0	372,94	8.607,45	---
5 (jusante)	5,62	0,84	305,92	1.719,27	1.375,41
6 (jusante)	6,8	0,89	256,70	1.745,56	1.466,27
7 (jusante)	4,7	0,85	386,96	1.818,71	1.545,90
8 (jusante)	4,94	0,93	338,89	1.674,11	1.556,92

Um fator importante que deve ser ressaltado, foi o aumento do volume de água em m³/s na área da seção transversal nos pontos a jusante da UHE. Esse processo está relacionado principalmente, a precipitação, profundidade e velocidade da água (CHRISTOFOLETTI, 1981, SOUZA, 2004, CUNHA, 2013, STEVAUX; LATRUBESSE, 2017). Nesse interim, o que mais contribuiu foi o aumento de 63,1 (mm) de chuva na região, o que interferiu na profundidade e velocidade da água. A velocidade em janeiro variou de 0 a 0,93 m/s. Ao analisar os resultados do P1, exceto as áreas alagadas, a velocidade foi menor que janeiro de 2017, um dos motivos que podem estar influenciando a perda da velocidade do fluxo é a construção da usina UHE Sinop a montante aproximadamente 8 km do ponto monitorado (Tabela 4 e Figura 6).

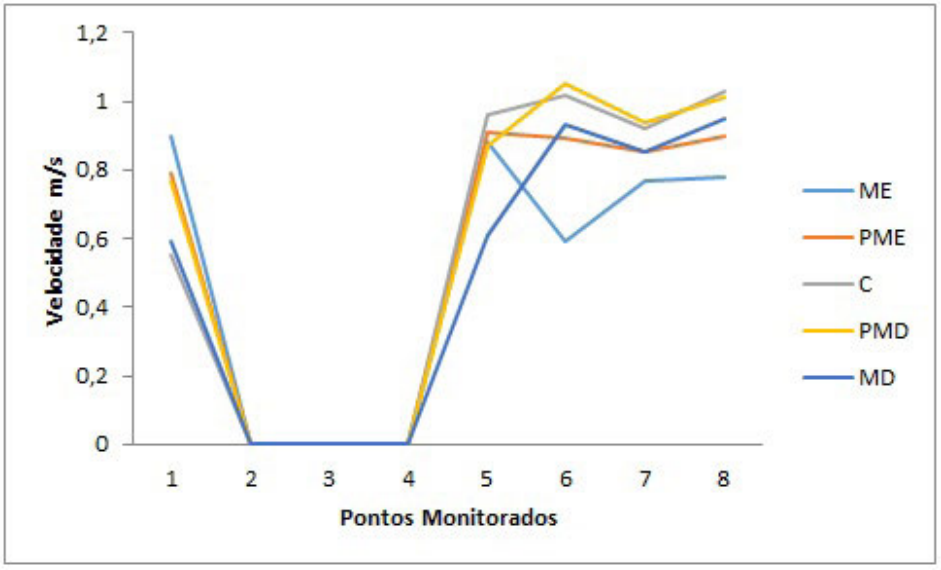


Figura 6. Velocidades registradas nos pontos monitorados no rio Teles Pires a montante e jusante da UHE Colíder período de janeiro de 2018.

No monitoramento de julho de 2018, registrou profundidade média que variou entre 1,64 a 22,02 m nos pontos monitorados. Devido à baixa pluviosidade registrada, a jusante da UHE Colíder apresentou índices menores (profundidade e velocidade) em relação ao mesmo período no ano de 2017, momento esse que o processo de enchimento estava iniciando e consequentemente diminuindo o volume de água m³/s, reduzindo o volume do débito. Esses resultados confirmam as afirmações de Leopold e Maddock Júnior (1953) onde a as variáveis hidrodinâmicas: profundidade, largura e velocidade interferem na vazão de um rio (Tabela 5 e Figura 7). Balasubramanian (2010) e Oliveira (2012) ainda reforçam que nos períodos que as chuvas são menos abundantes ocorre o escoamento de base (baixa energia do fluxo e dos processos de deposição).

Tabela 5. Dados de vazão nos municípios Itaúba, Colíder e Nova Canaã do Norte no período de estiagem/julho do ano de 2018.

Pontos	Variáveis Hidrodinâmicas no Período de Estiagem Julho/2018				
	Profundidade Média (m)	Velocidade Média (m/s)	Largura (m)	Área (m^2)	Vazão (m^3/s^{-1})
1 (montante)	3,3	0,42	590,83	1.949,73	818,88
2 (montante)	19,74	0	321,04	6.337,32	---
3 (montante)	20,86	0	328,52	6.852,92	---
4 (montante)	22,08	0	345,31	7.624,44	---
5 (jusante)	3,54	0,47	283,13	1.002,28	471,07
6 (jusante)	3,84	0,34	213,13	818,41	278,25
7 (jusante)	1,64	0,56	374,72	614,54	344,14
8 (jusante)	2,1	0,68	304,68	639,82	435,07

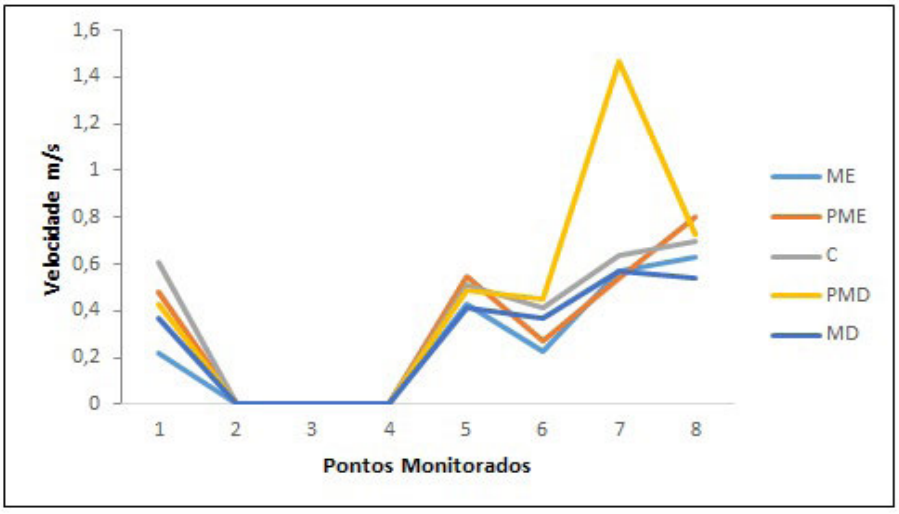


Figura 7. Velocidades registradas nos pontos monitorados no rio Teles Pires a montante e jusante da UHE Colíder período de julho de 2018.

Ao averiguar os resultados monitorados da batimetria (profundidade, velocidade e largura), verificou-se como a estrutura basal, a forma do canal, a geomorfologia e a precipitação contribuem no ambiente fluvial e apresentam a capacidade de transporte do rio Teles Pires no trecho estudado.

Constatou-se ainda, que houve mudanças significativas na estrutura física (seção transversal) com a construção da usina hidrelétrica de Colíder. A montante a profundidade, velocidade e largura transformaram-se a medida em que o ambiente tornou-se lêntico. Bucci e Oliveira (2014) e Tundisi (2014) ressaltam que um dos principais problemas relacionados a construção de barragens é a alteração do fluxo do rio, transformando o ecossistema aquático de lótico em lêntico e alterando as condições necessárias do funcionamento natural da rede de drenagem e do ecossistema aquático.

A profundidade no início do monitoramento variava em poucos metros. Em alguns pontos, não foi possível navegar. Com a construção da UHE Colíder os dados hidrológicos mostram a redução da velocidade do fluxo e a subida do nível da água.

Em julho de 2016 a profundidade média a montante registrou 5,38 a 1,44 m de profundidade e a jusante variou entre 1,92 a 3,89 m. Em 2017 no mês de julho a montante 15,82 a 5 m e jusante de 5 a 2,04 m de profundidade. No ano de 2018 no mesmo período nos pontos de 1 a 4 a profundidade apresentou 3,3 a 22,02 m e nos pontos de 5 a 8 registrou 1,64 a 3,82 m. Nos pontos a montante a profundidade aumentou devido o represamento, consequentemente a velocidade diminui, até o ponto nulo com o enchimento do lago. Vale evidenciar que o P1 está fora do limite do lago, sendo ponto divisor da UHE Colíder e UHE Sinop.

Como citado, antes do lago, alguns pontos monitorados apresentaram pequenas profundidades. Associando com os fatores geoambientais, o relevo denota que as condições da profundidade estão associadas a área ser depressiva, bem como a pluviosidade local no mês de julho. Nesse período o índice pluviométrico é baixo em relação aos demais meses, o que dificulta para reabastecimento dos lençóis freáticos e canais de escoamento. Nos anos monitorados verificou-se, que nos meses de julho a precipitação foi zero. Analisando as séries históricas no mesmo mês citado, e entre os anos de 1984 a 2015 a maioria dos dados da precipitação não registrou chuva no local. A maior pluviosidade registrada foi em 2007 com 41,3 (mm). Assim, Meybeck e Helmer (1996) pontuam que o fluxo do rio é altamente variável no tempo, em conformidade com a situação climática e o padrão de drenagem.

A jusante da usina a profundidade e o débito foi diminuindo de acordo com o processo de enchimento e estabilização do lago (Figura 8). Verificou-se que, em julho de 2017 a profundidade é maior em relação ao próximo ano e no mesmo período. Esse fator justifica-se, principalmente, com o represamento do lago, uma vez que em 2018 as chuvas foram mais abundantes nos meses de maio e junho com 1,2 e 31,2 mm, respectivamente.

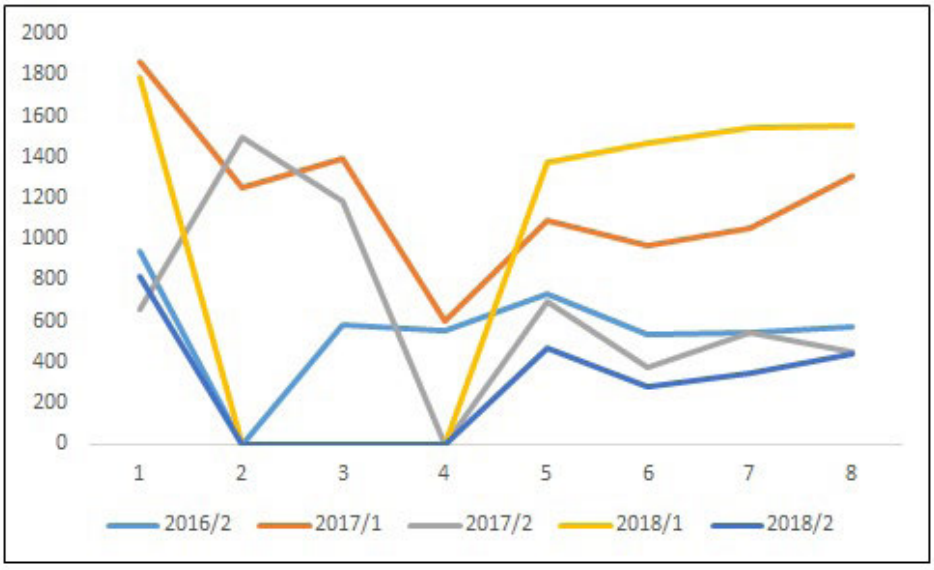


Figura 8. Demonstrativo da vazão m^3/s^{-1} nos anos monitorados no rio Teles Pires.

A quantidade de água liberada pelas barragens é de acordo com a sua finalidade. Williams e Wolman (1984) ressaltam que em determinadas barragens, a água é liberada apenas algumas vezes por ano. O fluxo liberado em barragens hidrelétricas pode ser descontínuo, o que pode variar durante o dia. Nesse caso, de acordo com a COPEL, na UHE Colíder a vazão diária que passa pelas turbinas é de aproximadamente 600 m^3. No

entanto, por algum imprevisto, precisar interromper a geração de energia, as comportas do vertedouro são abertas para manter o débito do rio (NORTÃO ONLINE, 2019).

A companhia ainda explica que o reservatório da UHE Colider tem como finalidade direcionar a água do rio Teles Pires para turbinas e não tem a função de acumular volumes de água, reforçando que não há alteração no regime hidrológico (JGP, 2009). No entanto, mudanças a jusante da UHE Colider foram registradas com o funcionamento da usina.

Mudanças na calha com a instalação da UHE Colíder

No P2 em julho de 2016 apresenta um talvegue em formato de "U" no fundo do canal, com presença de argila, silte e predominância de areia. A profundidade variou entre 0,80 a 2,20 m com largura de 300 m (Figura 9).

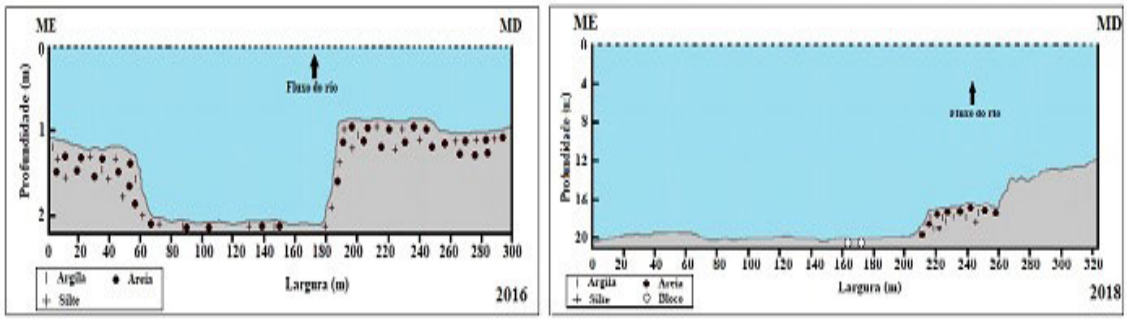


Figura 9. Representação do perfil transversal no P2 em julho de 2016 e 2018.

Em 2018, a morfologia apresentou talvegue mais uniforme. A profundidade mais considerada em relação a 2016 e com presença de blocos > que 2,00 mm. A presença dos blocos podem estar relacionados com a própria dinâmica do canal, movidos pela força de arranque ou transportado das áreas das vertentes, uma vez que o ambiente das margens encontram-se inundado (Figura 9). Nessa mudança de ambiente as margens do rio Teles Pires no P2 foram submersas, aumentando o nível da água em média 18,27 m. A margem direita em 2016 media 5,3 m e a esquerda 15 m, com profundidade média de 1,44 m.

No P3 na área do reservatório o talvegue é entalhado em formato de "U". Essas morfologias no fundo do canal são provenientes da própria dinâmica do leito (quantidade de sedimentos transportados) (CUNHA, 2015). O fluxo da água associado com transporte de sedimentos grossos em contato com o fundo rochoso pelo impacto hidráulico em movimentos turbilhonar condicionam o aparecimento de marmitas (PENTEADO, 1974). Nesse caso, o canal está carreando sedimentos grossos com composição arenosa contribuindo com a formação de marmitas observadas em 2016 (Figura 10). No primeiro ano de monitoramento essa área registrou turbulência com presença de corredeiras.

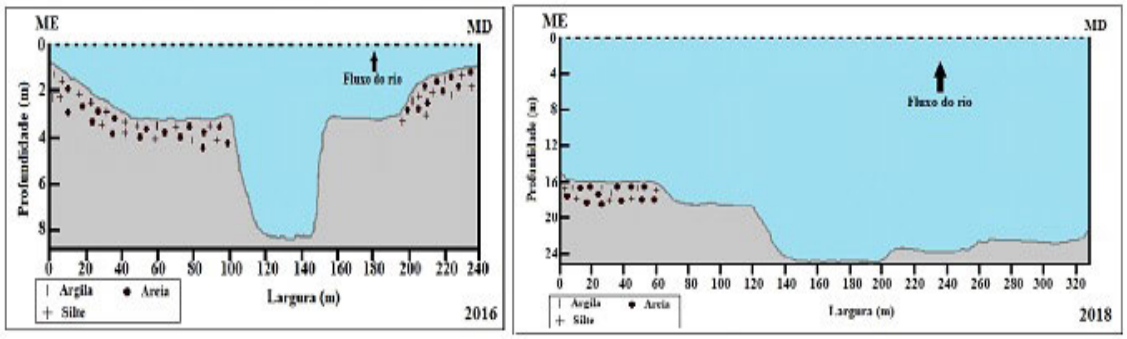


Figura 10. Representação do perfil transversal do P3 em julho de 2016 e 2018.

Em 2018 a profundidade aumentou consideravelmente. O talvegue, encontra-se ainda, centralizado com uniformidade para margem direita. Registrou a presença de sedimentos finos e grossos na margem esquerda, enquanto 2016 os grãos estavam distribuídos entre as margens. No P3 verificou-se que as margens direita (8 m) e esquerda (2,15) m de altura foram submersas. E um ambiente lótico com profundidade média de 3,42 m passa em 2018 a registrar 20,86 m, tornando-se um ambiente lêntico (Figura 10).

Em 2016, o P4 apresentou o talvegue na margem esquerda e registrou maior concentração de sedimentos na margem direita e centro do canal. A profundidade do canal justifica-se conforme a morfologia, área depressiva resultante dos processos erosivos (Figura 11).

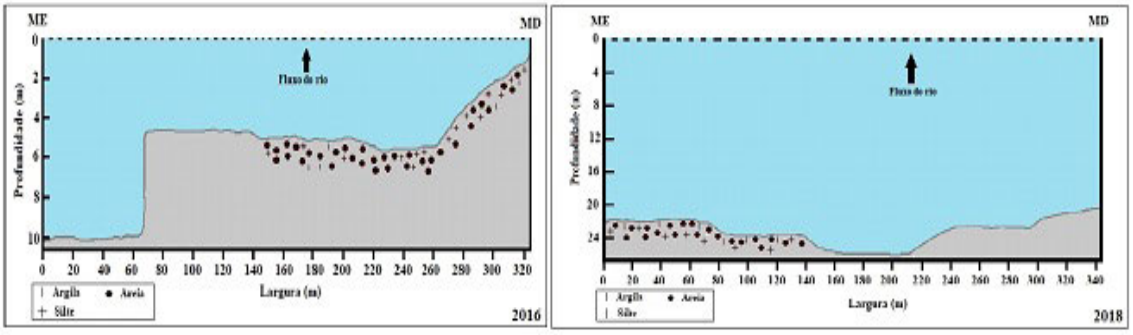


Figura 11. Representação do perfil transversal do P4 em julho de 2016 e 2018.

Em 2018, com enchimento do reservatório a morfologia da calha modificou, sendo que os sedimentos ficaram distribuídos na margem esquerda e a profundidade aumentou. Na mudança do ambiente lótico para lêntico pode-se registrar a submersão das margens. Enquanto na margem direita a altura do barranco foi de 2,53 m a esquerda registrou área de deposição de 0,80 m com vasta extensão desmatada (Figura 11). O fator justifica-se principalmente para área destinar-se-á ao reservatório da UHE Colíder, visto que é o ponto mais próximo da usina. Assim sendo, verificou que nos últimos 2 (dois) anos o nível da água aumentou 16,64 m.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se averiguar a mudança na calha do rio Teles Pires no trecho estudado, especialmente na área destinada ao reservatório da usina com o alagamento e o aumento da profundidade nos dois anos de monitoramento. Em 2016, o canal apresentava com

talvegue mais encaixado, com corredeiras e pouca profundidade. Inversamente ao ano de 2018 a área transforma em ambiente lêntico com o alagamento e aumento da profundidade.

A integridade do sistema fluvial indica que o fator caudal e morfologia do canal no processo hidrodinâmico foi alterado com a construção direta da UHE Colider. Os elementos ambientais (vegetação, precipitação e regime hídrico) considerados como processos foram afetados pela interferência humana com a instalação da usina.

REFERÊNCIAS

ALLAN, J. D.; CASTILLO, M. M. **Stream ecology**: structure and function of running Waters. 2. ed. Springer, 2007**.**

ANDRADE, L. N. P. da S. **Efeitos da implantação da UHE Colider na dinâmica fluvial e na qualidade da água do curso médio do rio Teles Pires (Mato Grosso)**. 2019. 262 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Programa de Pós Graduação em Ecologia e Recursos Naturais. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2019.

BALASUBRAMANIAN, A. Fluvial processes and landforms. **Technical Report**. August, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/309630899_FLUVIAL_PROCESSES_AND_LANDFORMS/download. Acesso em: 31 jan. 2019.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria Geral. **Projeto RADAMBRASIL:** levantamento de recursos naturais: Folha SC.21 – Juruena, geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1980. v. 20.

BETTES, R. Sediment transport and alluvial resistance in rivers. **Joint Defra**. Environment Agency Flood and Coastal Erosion Risk Management R&D Programme, 2008. Disponível em: https://www.therrc.co.uk/MOT/References/EA_DEFRA_Sediment_transport_and_alluvial_resistance_in_rivers.pdf. Acesso em: 15 jan. 2019.

BUCCI, M. H. S.; OLIVEIRA, L. F. C. de. Índices de qualidade da água e de Estado Trófico na represa Dr. João Penido (Juiz de Fora, MG). **Rev. Ambient**e **& Água,** Taubaté, v. 9, n. 1, p. 130-148, jan./mar. 2014. Doi: 10.4136/ambi-agua.1290. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ambiagua/v9n1/13.pdf. Acesso em: 06 ago. 2019.

CARR, G. M.; NEARY, J. P. **Water Quality for Ecosystem and Human Health**. 2. ed. PNUMA, 2008. Disponível em: http://www.gemswater.org/. Acesso em: 23 jun. 2017.

CARVALHO, T. M. de. Técnicas de medição de vazão por meios convencionais e não convencionais. **RBGF**: Revista Brasileira de Geografia Física, Recife, PE, v. 01, n. 01, p. 73-85, maio/ago. 2008. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe/article/view/232608/26626. Acesso em: 06 ago. 2019.

CHAPMAN, D.; KIMSTACH, V. Selection of water quality variables. *In*: CHAPMAN, D. (ed.). **Water quality assessments:** a guide to use of biota, sediments and water in environmental monitoring. 2. ed. Cambridge, 1996. Cap. 5. p. 182-245.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia fluvial:** o canal fluvial. São Paulo: Edgard Blücher, 1981.

CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de sistemas ambientais**. São Paulo: Blücher, 1999.

COPEL. Hidrelétrica Colider. **Reservatório atinge cota máxima**. 2018. Disponível em: https://www.copel.com/uhecolider/noticia.jsp?not=%2Fuhecolider%2Fpagcopel2.nsf%2Fdocs%2F3EE8FF06FCE77D988325820C0068F221. Acesso em: 06 ago. 2019.

CUNHA, S. B. da. Geomorfologia fluvial. *In*: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. da. **Geomorfologia:** uma atualização de bases e conceitos. 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand

Brasil, 2013. Cap. 5. p. 211-252.
CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. Degradação ambiental. *In*: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (orgs.). **Geomorfologia e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1996.
CUNHA, S. B. da. Canais fluviais e a questão ambiental. *In*: CUNHA, S. B. da; GUERRA, A. J. T. (orgs.). **A questão ambiental:** diferentes abordagens. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015. Cap.7. p. 219-239.
GARCEZ, L. N.; ALVAREZ, G. A. **Hidrologia**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Edgard Blücher, 1988.
JGP. Consultoria e Participações Ltda. **Aproveitamento Hidrelétrico Colíder – 300 MW**: Rio Teles Pires – MT: estudo de impacto ambiental–EIA. 2009. v. 1. Cap. 7.0. Disponível em: http://www.copel.com/uheColíder/sitearquivos2.nsf/arquivos/eiavol._ii/$FILE/EIA%20Colíder%20-%20Volume%20II%20-%20janeiro%202009.pdf. Acesso em: 20 maio 2016.
LEINZ, V.; AMARAL, S. E. do. **Geologia geral**. 14. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2001.
LEOPOLD, L. B.; MADDOCK, JUNIOR, T. The Hydraulic Geometry of Stream Channels and Some Physiographic Implications. **Geological survey professional**. United States Government Printing Office, Washington, paper 252, 1953. Disponível em: ttps://pubs.usgs.gov/pp/0252/report.pdf. Acesso em: 19 jan. 2019.
PENTEADO, M. M. **Fundamentos de geomorfologia**. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1974.
MACHADO, P. J. de O.; TORRES, F. T. P. **Introdução à hidrogeografia**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
MEYBECK, M.; FRIEDRICH, G.; THOMAS R.; CHAPMAN, D. Rivers. *In*: CHAPMAN, D. (ed.). **Water quality assessments**: a guide to use of biota, sediments and water in environmental monitoring. 2. ed. Cambridge, 1996. Cap. 6. p. 246-324.
MEYBECK, M.; HELMER, R. An introduction to water quality. *In*: CHAPMAN, D. (ed.). **Water quality assessments:** a guide to use of biota, sediments and water in environmental monitoring. 2. ed. Cambridge, 1996. Cap. 1. p. 19-39.
MIRANDA, R. B.; ESTIGONI, M. V.; MAUD, F. F. A influência do assoreamento nos reservatórios de centrais hidrelétricas. *In*: POLETO, C. (org.). **Sedimentologia fluvial:** estudos e técnicas. 2. ed. Porto Alegre: ABRH, 2018. Cap.5. p. 157-19.
MONTGOMERY, D. R.; BOLTON, ANDS. M. Hydrogeomorphic variability and river restoration. **American Fisheries Society**. 2003, p. 39-80. Disponível em: http://gis.ess.washington.edu/grg/publications/pdfs/Mont_Bolton.pdf. Acesso em: 26 jan. 2019.
NORTÃO ONLINE. **Perigo**: Copel alerta sobre riscos da pesca e navegação no canal da Usina Colíder. Disponível em: http://www.nortaoonline.com/mobile/noticias/Colíder/8789/. Acesso em: 04 jul. 2019.
OLIVEIRA, E. de. Geometria hidráulica: algumas considerações teóricas e práticas. **Sociedade e Território,** Natal, v. 24, n. 1, p. 166-184, jan./jun. 2012. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/sociedadeeterritorio/article/view/3470. Acesso em: 15 jan. 2019.
POMEROL, C.; LAGABRIELLE, I.; RENARD, M.; GUILLOT, S. **Princípios de geologia:** técnicas, modelos e teorias. 14. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
RAMOS, Y. S.; NASCIMENTO, N. V. do.; FARIAS, M. S. S. de.; FERNANDES, A. H. M.; NETO, J. Q. Degradação física das áreas de entorno do reservatório da usina hidrelétrica Luiz Gonzaga/PE BRASIL. **Revista Verde,** Mossoró, RN, v. 7, n. 5, ed. esp., p. 132-139, dez. 2012. Disponível em: http://revista.gvaa.com.br. Acesso em: 15 jan. 2019.

RIBEIRO FILHO, R. A.; PETRERE JUNIOR, M.; BENASSI, S. F.; PEREIRA, J. M. A. Itaipu Reservoir limnology: eutrophication degree and the horizontal distribution of its limnological variables. **Braz. J. Biol**., v. 71, n. 4, p. 889-902. 2011. Doi: http://dx.doi.org/10.1590/S1519-69842011000500010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-69842011000500010. Acesso em: 06 ago. 2019.

SILVA, A. M.; SCHULZ, H. E.; CAMARGO, P. B. **Erosão e hidrossedimentologia em bacias hidrográficas**. 2. ed. São Carlos: RiMa, 2007.

SOUZA, C. A. **Dinâmica do corredor fluvial do Rio Paraguai entre a cidade de Cáceres e a Estação Ecológica da Ilha de Taiamã-MT**. 2004. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2004.

STEVAUX, J. C.; LATRUBESSE, E. M. **Geomorfologia fluvial**. São Paulo: Oficina de textos, 2017. p. 59-81.

TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. Rios. *In*: TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. **Limnologia.** São Paulo: Oficina de Textos, 2008. Cap. 13. p. 355-379.

TUNDISI, J. G. **Recursos hídricos no Brasil:** problemas, desafios e estratégias para o futuro. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2014.

VALENTE, O. G.; GOMES, M. A. **Conservação de nascentes:** hidrologia e manejo de bacias hidrográficas de cabeceira. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.

WILLIAMS, G. P.; WOLMAN, M. G. **Downstream effects of dams on alluvial rivers**. Washington: United States Government Printing Office, 1984. (Geological Survey Professional Paper; 1286). Disponível em: https://pubs.usgs.gov/pp/1286/report.pdf. Acesso em: 31 jan. 2019.

MENINAS DA PERIFERIA: PERCEPÇÕES SUBJETIVAS DE ESTUDANTES SOBRE AS RELAÇÕES DE GÊNERO EM BAIRROS PERIFÉRICOS DO MUNICÍPIO DE ARIQUEMES-RO

GIRLS OF THE PERIPHERY: SUBJECTIVE PERCEPTIONS OF STUDENTS ON GENDER RELATIONS IN PERIPHERAL NEIGHBORHOODS OF MUNICIPALITY OF ARIQUEMES-RO

Danúbia Zanotelli Soares[1]
Claudia Cleomar Araújo Ximenes Cerqueira[2]

RESUMO: O estudo teve como tema as relações de gênero em alguns bairros periféricos do Município de Ariquemes, Rondônia-Brasil, que são razões de inquietudes em estudantes adolescentes que vivem nessas comunidades. As percepções subjetivas em cada uma delas a partir de suas experiências e do que observam nos ambientes em que (con) vivem afirma tanto as desigualdades existentes entre os gêneros masculino e feminino, quanto à insatisfação resultante desse processo. A pesquisa é de natureza qualitativa, com uso do método fenomenológico, e na aplicação de questionário aberto. O método e as metodologias nos possibilitaram concluir que as diferenças sociais existentes entre os gêneros, faz com que as adolescentes planejem suas vidas visando independência financeira como o passaporte para a não subordinação. Ademais, a partir do que vivenciam projetam seus caminhos futuros, baseados nas considerações sobre a necessidade da equidade de gênero e do respeito ao ser humano.

Palavras-chave: Gênero. Subjetividade. Adolescentes. Estudantes. Periferia.

ABSTRACT: This study was carried out on gender relations established in some low-income communities in Ariquemes city, State of Rondônia-Brazil. Based on that, certain concerns about these relations have raised among teenage students who live in these communities. Subjective perceptions of their experiences and all that can be observed around the environment where they live together revealed both gender-based inequality and dissatisfaction with this process. It was conducted a qualitative research and phenomenological method by applying an open questionnaire. Both method

1 Mestra em Geografia pela Universidade Federal de Rondônia-UNIR. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Mulher e Relações Sociais de Gênero – GEPGENERO. E-mail: danubia_zanotelli@hotmail.com.
2 Doutoranda em Geografia pela Universidade Federal de Rondônia – UNIR. Membro do Grupo de Pesquisa em Geografia e Ordenamento do Território na Amazônia - GOT- Amazônia. E-mail: profa.ximenescerqueira@gmail.com.

Artigo recebido em abril de 2020 e aceito para publicação em setembro de 2020.

and approaches allowed us to conclude that social differences between male and female ensure that girls plan their financial lives in order to be independent, which is seen as a passport to a non-subordination life. In addition, it is noted that their future is planned according to their life experiences, focused on what matters most: gender-based equality and respect for the human being.

Keywords: Gender. Subjectivity. Teenagers. Students. Working-class suburbs.

INTRODUÇÃO

Quando se fala em gênero defende-se o estudo de todos os sujeitos que compõem a sociedade, independente de sua condição sexual, uma vez que participam do processo de produção e construção do espaço geográfico. Nesse contexto, o estudo de gênero não se resume apenas a análise do comportamento feminino e/ou masculino, mas ao estudo do homem e da mulher: heterossexual, homossexual, transexual, bissexual, por exemplo. As relações estabelecidas entre os mesmos possibilitam inúmeros estudos, frente às situações vividas e observáveis na sociedade.

No presente estudo, o enfoque está centrado nas relações entre o gênero masculino e feminino, percebidas a partir da vivência de 28 adolescentes, estudantes, residentes em bairros periféricos e em zonas próximas a essas áreas, localizado no município de Ariquemes, Rondônia-Brasil, na Amazônia Legal. Alguns bairros são marcados por altos índices de criminalidade, pela presença de pessoas com poucos recursos financeiros, moradias precárias, problemas de ordem ambientais e falta de infraestrutura pública.

As diferenças sociospaciais experimentadas pelos corpos femininos e masculinos é uma realidade presente em todas as sociedades do território brasileiro, e motivo de insatisfação entre as estudantes, perceptível através dos discursos. Apesar das leis defenderem os mesmos direitos para ambos os gêneros, perdura em muitas comunidades costumes e tradições, fruto da herança patriarcal, a ideia de superioridade do gênero masculino em detrimento ao gênero feminino. Tais arquétipos evidenciam que há muito a avançar, para de fato se chegar à equidade de gênero.

As atividades praticadas por cada indivíduo no espaço doméstico, a definição da mulher pelas roupas que usam, os comportamentos tidos como ideais a figura feminina, as disparidades em relação ao gênero masculino e os padrões estabelecidos dentro do próprio lar e na comunidade, foram observados e descritos pelas estudantes, o que possibilitou a realização do estudo e a análise das condutas que as famílias estabeleceram no recinto doméstico e na criação dos filhos, em que se pesem as considerações da sociedade em relação à mulher e ao homem.

Geógrafas feministas e sociólogas foram de suma importância para a construção teórica do estudo, com análise na definição de gênero sob as considerações de Joan Scott, Simone de Beauvoir, Nancy Fraser, Raewyn Connell e Rebeca Pearse. O estudo do gênero para a construção da identidade feminina no Brasil teve como referência autoras como Joseli Maria da Silva e Suzana Maria Velada da Silva. O filósofo e historiador Michel Foucault conduz este estudo a percepção dos corpos enquanto sexo e não enquanto sujeitos.

O entendimento do espaço geográfico leva em consideração suas diferentes nuances a partir do poder econômico da população e, por conseguinte, a delimitação resultante desse processo, está embasada em estudos de David Harvey e Milton Santos. Apesar de ambos os autores não incluir as relações de gênero em seus estudos, os mesmos descrevem os espaços periféricos, como lugares definidos por questões culturais enraizadas nas sociedades e perpetuados por anos, a partir do preconceito e segregação, sobre aqueles que ocupam os locais.

Como metodologia foi utilizada o método Fenomenológico baseado na obra "Fenomenologia da Percepção" de Maurice Merleau-Ponty (1999) e aplicação de questionário aberto. A subjetividade é dotada de grande poder, portanto, propõe-se a utilização dessa subjetividade não pelo bem de um grupo, senão pelo conjunto. Ir além do material é importante, assim como ir além do que é proposta como verdade absoluta e/ou uma ideologia dominante. Precisamos descontruir toda e qualquer forma de preconceito e padrões pré-existentes que atingem a nossa sociedade, tendo em vista a valorização de todos enquanto sujeitos de direitos iguais.

Os indivíduos, de certa maneira, são produtos dos ambientes onde (con) vivem, isto é, a probabilidade de serem influenciados por suas experiências quando crianças ou adolescentes, na fase de construção do caráter humano, são grandes e faz toda diferença no futuro. Tal é o caso dessas estudantes adolescentes, que através de suas experiências presentes e ao longo do processo formativo, construirão seus futuros. Diante disso, são necessárias que os debates ocorram em consideração as inquietações dos sujeitos que ocupam as sociedades e constroem os espaços humanamente habitados.

ESTUDO DE GÊNERO, MOVIMENTOS FEMINISTAS E A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE FEMININA NO BRASIL

Se na hodiernidade estudos sobre gênero são crescentes, até o século XVIII falar sobre o termo soava como violação de leis ou normas. O discurso era limitado aos interesses dos governos e respaldado sobre o que de fato era necessário. Segundo Foucault (1988, p. 35) "[...] urgências de natureza econômica, utilidades políticas — poderiam suprimir essa interdição e possibilitar alguns acessos ao discurso sobre o sexo, mas sempre limitados e cuidadosamente codificados". O sexo ao qual cada indivíduo pertencia ou se autodeclarava o conduzia a proibições, a invisibilidade e ao silêncio. Ainda de acordo com o Foucault (1988) pronunciar a repressão realizada pela sociedade em função do sexo era como infringir as regras, conduzia o sujeito à vergonha e repugnância.

Salutar dizer que o estudo de gênero não se limita ao estudo da mulher e do homem na sociedade, mas também a grupos vistos sob condições sexuais diferentes ao sexo masculino e feminino heterossexual. Nesse sentido, no estudo de gênero se encaixa a população transexual, travestis, transgênero entre outros grupos. Não é o estudo do corpo como forma biológica, mas a proporção social e cultural a partir da diferença entre os sexos. O explícito direcionamento ao estudo desses grupos na sociedade como construtores e transformadores, e, portanto, seres sociais, que deveriam ter os mesmos direitos e deveres, nascem a partir de lutas de feministas, estudiosas e cientistas europeias, que na academia científica, apontavam a necessidade da luta por mudanças para as mulheres, considerando-se o ambiente ao qual partilhavam.

Connel e Pearse (2015) afirmam que no decorrer da história os movimentos feministas e gays, existentes nos anos 1960 a 1970 foram de suma importância, apesar de não atingir os objetivos políticos, alcançaram enorme impacto cultural. Com isso despertou o interesse pelo conhecimento acerca de situações conhecidas e principalmente de ações voltadas a esse campo. Contexto este analisado sob um enfoque global no tocante ao debate e estudo do tema. Nancy Fraser (2007) caracteriza esses movimentos feministas como a segunda onda do Feminismo, que no período pós-segunda guerra tinha como foco de estudos as sociedades e suas estruturas sociais.

O feminismo deve ser entendido como um movimento que busca a equidade de direitos entre todos aqueles que constroem e compartilham o espaço geográfico. Através destes movimentos é que se puderam analisar as diferenças existentes entre os gêneros, debater tais relações e lutar pela igualdade de direitos (SILVA, 2013). Obvio que essas disparidades eram vistas e até tidas como normais para a própria mulher, criada dentro de um sistema de subserviência e do patriarcado. Porém, necessário pontuar que os debates de mulheres opostas a essas situações, independente da corrente ideológica ou teórica pertencentes, conduziram aos caminhos construídos na contemporaneidade.

Estudos de feministas foram responsáveis pela designação e propagação do termo "gênero", como forma de analisar o caráter social das relações humanas baseadas no sexo. Para a historiadora Joan Wallach Scott (1995), uma das pioneiras no estudo de gênero, havia um equivoco no emprego do termo, principalmente por historiadores e historiadoras não feministas, que além de apontar a designação da palavra como o estudo das mulheres, defendia que estes deveriam ocorrer separados do contexto econômico e político de qualquer organização espacial. O mundo da mulher é também o mundo que o homem vivencia, nesse sentido, no estudo de gênero é inaceitável o estudo de apenas um sexo.

Para a geógrafa brasileira Joseli Maria da Silva (2009a, p. 84) gênero é "Uma representação do ideal dos papéis sociais a serem experienciados por corpos considerados masculinos e femininos em diferentes tempos e espaços". As diferenças vão muito além da estrutura corporal do homem e da mulher e respingam nas complexas relações estabelecidas por estes nas sociedades, sejam elas culturais baseadas nas relações de superioridade masculina, bem como na sexualidade exercida por estes nos grupos e lugares onde vivem.

As considerações de Silva (2009a) corroboram com as afirmações de Connel e Pearse (2015, p. 32) de que "Ser um homem ou uma mulher, então, não é um estado predeterminado. É tornar-se; é uma condição ativamente em construção". Tal afirmação reforça a discussão de que a questão do gênero é uma construção humana, não é definido com o nascimento de cada ser, mas sim um tornar-se, diríamos um devir, algo que depende dos seres sociais, e que pode ser influenciado ou reprimido, de acordo com as comunidades ou locais onde cada indivíduo está inserido.

Em muitas sociedades a mulher é ainda tida como um ser secundário, que exerce atividades irrelevantes à construção econômica local. Em contrapartida, comum o homem se autoconsiderar e ser considerado como figura central dentro das organizações sociais e econômicas. Isso demonstra que, apesar dos ganhos obtidos no decorrer de algumas décadas, no qual a mulher passou a conquistar o seu espaço, há um longo caminho a ser percorrido com foco na construção de uma sociedade onde o gênero não seja condição para tornar o ser humano agente passivo ou ativo, de piadas, exclusão, preconceito e violência.

Entre as disparidades, observadas entre ambos os gêneros, está à subserviência da figura feminina em relação à figura masculina, sustentado durante tanto tempo na comunidade ocidental. De acordo com Bourdieu (2002, p. 20) isso exemplifica a existência de duas classes de *habitus* "[...] sob a forma de hexis corporais opostos e complementares e de princípio de visão e de divisão, que levam a classificar todas as coisas do mundo e todas as práticas segundo distinções redutíveis a oposição entre o masculino e o feminino". As condutas masculinas pouco eram questionadas, tipificadas ainda como "coisas de homem". Ainda segundo Bourdieu (2002) à mulher cabia zelar pela virilidade do homem, cuidar do espaço para sua realização sexual, seu próprio corpo. Para o autor,

> A moral feminina se impõe, sobretudo através de uma disciplina incessante relativa a todas as partes do corpo e que se faz lembrar e se exerce continuamente através da coação quanto aos trajes e aos penteados. Os princípios antagônicos da identidade feminina e masculina se inscrevem assim, sob a forma de maneiras permanentes de se servir do corpo, ou de manter a postura, que são como que a realização, ou melhor, a naturalidade de uma ética [...]. [...] a submissão feminina parece encontrar sua tradução natural no fato de se inclinar, abaixar-se, curvar-se e de se submeter nas posturas curvas flexíveis e na docilidade correlativa que se julga convir à mulher (BOURDIEU, 2002, p. 20).

A representatividade dos espaços nos corpos, que apesar de transportar elementos dos locais vividos e vivenciados não devem ser considerados meros reprodutores do que experiencializam, mas representar a luta e oposição às condutas impostas pelo sistema. Nesse sentido, o "corpo" não é algo pronto e acabado, mas em constante processo de construção e passível a transformações sempre que posto a novas experiências. Corpos femininos e masculinos desempenham papéis distintos não somente fisiologicamente e biologicamente.

Necessário considerar, que se na contemporaneidade assistimos a atos de machismo e de violação do direito da mulher, isso era ainda mais fervorosos anos atrás. Entretanto, o direito a construção da identidade feminina e o reconhecimento desta como Ser ativo na sociedade só foi possível devido à coragem de romper com um sistema de dominação, tido como comum e aceitável, ao qual cada país viveu, e que ainda perdura. No Brasil, a luta de mulheres para exercer a cidadania através do direito ao voto em 1891, século XIX, marca o início dos movimentos feministas, em prol dos direitos da mulher.

No século XX esses movimentos se acentuaram e ganharam maior expressividade, fundada em 19 de agosto 1922 a Federação Brasileira pelo Progresso Feminino (FBPF), na época tinham como principais reivindicações o direito ao voto e a participação da mulher no mercado de trabalho, sem a necessidade da permissão do marido. Antes da fundação da FBPF, existiu a Liga para Emancipação Feminina fundada por Bertha Lutz em 1919, que após o contato com sufragistas no continente europeu e nos Estados Unidos articulou a Federação (WASZAK, 2015). No mesmo ano foi organizado a I Conferência pelo Progresso Feminino, teve como objetivo discussões acerca do voto feminino e as condições de trabalho da mulher (SOUZA; SOMBRIO; LOPES, 2005).

Em 1932 foi reconhecido o direito da mulher ao voto através do Decreto N° 21.076, de 24 de fevereiro de 1932, que constituía o código eleitoral. O Art. 2° do referido decreto afirmava ser eleitor todo "[...] cidadão maior de 21 anos, sem distinção de sexo, alistado na forma deste Código" (BRASIL, 1932). Bertha impulsionou outras mulheres na luta pelos seus direitos e se tornou um dos principais nomes do movimento feminista no Brasil. As lutas tímidas após o período de extinção do FBPF se perpetuaram até a década de 1980, quando o governo federal, a partir dos movimentos feministas ativos, criou em 1985, o Conselho Nacional dos Direitos da Mulher – CNDM.

O Conselho Nacional dos Direitos da Mulher era vinculado ao Ministério da Justiça e de acordo com a Secretaria Nacional de Políticas para Mulheres - SPM tinha como objetivo "[...] promover políticas que visassem eliminar a discriminação contra a mulher e assegurar sua participação nas atividades políticas, econômicas e culturais do país" (BRASIL/SPM, 2018). Os movimentos feministas foram importantes não somente para a discussão da condição da mulher na sociedade brasileira, como também para impulsionar os estudos de gênero. Era levado em consideração tanto a condição da mulher, como as relações sociais e culturais estruturados a partir dos padrões tidos como heteronormativos.

Simone de Beauvoir (1970, p. 163) no fim do século XX afirmava que "Os países latinos, como os países orientais, oprimem a mulher pelo rigor dos costumes mais do que pelo rigor das leis". Essa afirmação se enquadra no cenário vivenciado por mulheres brasileiras, que mesmo com os seus direitos garantidos em leis, na prática cotidiana são pressionadas a seguir condutas impostas, além de serem julgadas por suas atitudes enquanto mães, esposas e filhas, por exemplo. No mercado de trabalho, em cargos de melhor remuneração e chefia, é ainda na contemporaneidade, menor do que a participação masculina.

Tais discussões ganham atenção das academias científicas que passam a analisar a maneira como o ser humano se relacionava no espaço geográfico, em vista a sua condição sexual e as relações de poder, historicamente dado à figura masculina heterossexual, sob suas diversas formas. Foucault (1988) salienta que pesquisadores, principalmente da área das ciências humanas e sociais levantam na década de 1980, a bandeira de militância acerca do tema. A partir do movimento feminista, se quebra paradigmas, na tentativa de promover uma sociedade mais justa e igualitária, baseada na garantia da dignidade humana através da igualdade de direitos. Deixa de ser o sexo, um ponto de exclusão, subordinação e silêncio dos sujeitos.

Desde a década de 1980 e 1990, a geografia enquanto um campo científico de estudos e pesquisas se debruça em analisar e entender o processo de relações humanas num contexto social, econômico e cultural. Dessa forma, todos os espaços e todos os problemas resultantes das relações sociais são objetos de estudos e tidos como necessários à geografia. Respaldado nesse entendimento, encontram-se os suportes necessários à concretização da pesquisa, advindas das inquietações observadas e vivenciadas por estudantes adolescentes em suas comunidades. Salutar dizer que as disparidades entre os gêneros, não são características típicas dos bairros onde as adolescentes residem, entretanto, a opção foi de caracterizar o lugar por de fato constituir a realidade das meninas.

AS MENINAS NAS PERIFERIAS DE ARIQUEMES-RO: SUBJETIVIDADES E PERCEPÇÕES

Caracterizar uma área periférica pode se tornar complexa e contraditória, porque em alguns lugares, bairros afastados do centro urbano, onde há maior concentração de comércios e órgãos do poder público, maior movimentação de pessoas e centralização de renda, são consideradas zonas periféricas. Entretanto, isso não é uma regra em todas as partes de uma cidade. Há bairros, que possuem as mesmas características quanto à localização em relação àqueles considerados periféricos e não são assim classificados. O que leva a constatação que a localização geográfica não é o fator principal, mas sim o poder aquisitivo da maioria das pessoas residentes nesses espaços, bem como, as infraestruturas urbanas existentes nos locais, para serem ou não classificadas como áreas periféricas.

Harvey (2004, p. 114) afirma que "Os desenvolvimentos geográficos desiguais produzem todo tipo de resultados não pretendidos tanto para o projeto capitalista como para o socialista". É na periferia que se concentra a maior parte da população que possuem o menor poder aquisitivo, bem como, na grande maioria das cidades, os maiores índices de problemas sociais, a exemplo da violência, comercialização e uso de drogas, exploração sexual, e principalmente, falta de investimentos do poder público.

Pode-se considerar as áreas periféricas como espaços geográficos desiguais, e muitas vezes tornam-se locais de exclusão e segregação social, em todos os estados e cidades brasileiras, e fora das fronteiras dessa nação. Não é um fenômeno recente e sim construído

ao longo de anos concomitante ao próprio surgimento das cidades. Caracterizado pelo processo de enraizamento cultural na exclusão de alguns grupos de pessoas, classificados pela classe social ao qual pertencem, bem como pela cor, cultura e etnia.

Na contemporaneidade isso é perceptível, pelas informações disponíveis nos meios de comunicação e pelo acesso a essas comunidades. Entretanto, nesse processo, cada bairro constrói identidades que os diferenciam de outros. Excluídos ou não, possível observar na própria construção geográfica do lugar, característica sociais daqueles que ali residem, aprofundadas pelo modo de vida e pela cultura da população. Como já considerava Milton Santos (2006) ao afirmar que as formas espaciais e seus conteúdos são realizados pela sociedade, ou seja, pelos seres humanos. É como se esses espaços tivessem vida, resultantes de inúmeros sujeitos que neles habitam.

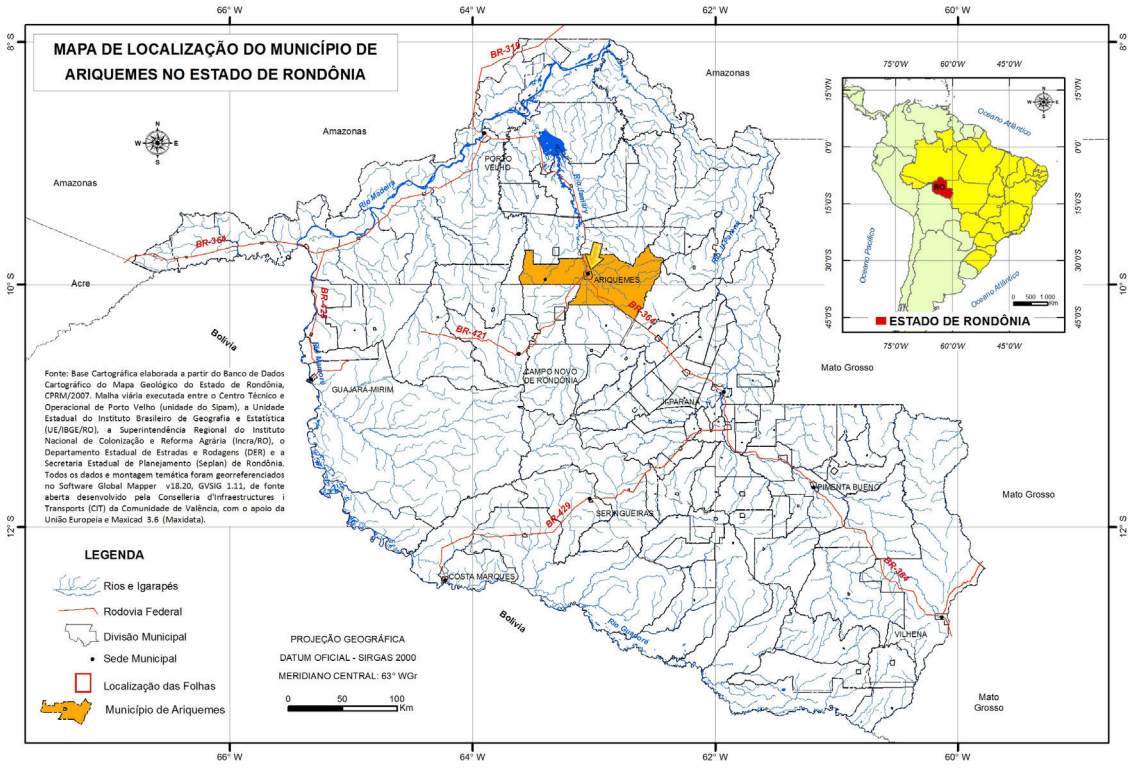
De acordo com Milton Santos (2006, p. 71) "Quando a sociedade age sobre o espaço, ela não o faz sobre os objetos como realidade física, mas como realidade social, formas-conteúdo". Rua por rua, é possível analisar diferentes contextos estruturais, econômicos e sociais, característicos de cada lugar, mesmo localizados na circunscrição de uma área periférica. Assim, constatamos outro fenômeno: o entrecruzar das diferenças que juntas (re) criam os espaços vivenciados.

Se compreender a organização espacial é algo desafiador, analisar as relações de gênero, em especial a construção da identidade feminina nesses espaços requer sensibilidade e atenção. Para tanto, no estudo, foi necessário à aplicação de técnicas que extraíssem subjetividades, na tentativa de compreender como as adolescentes se observam nas comunidades onde (con) vivem. Foi levada em consideração a relação familiar baseada na convivência entre os gêneros feminino e masculino, os papéis e atividades que cada grupo desempenha. Posterior, através de suas experiências, a maneira como percebem essa relação fora do lar, ou seja, nas ruas dos bairros.

Harvey (2004) apontava para uma ordem cultural e política no qual o outro pudesse ser moldado de maneira a se adaptar aos interesses particulares. Esse apontamento, possibilitado por estudos realizados pelo autor que levou em consideração os seres humanos e os espaços ocupados, vai ao encontro da percepção que as adolescentes têm sobre suas famílias e sobre a sociedade, de impor padrões tidos como corretos ou aceitáveis baseado na cultura sobre os corpos femininos e masculinos.

A Fenomenologia da Percepção do filósofo francês Maurice Merleau-Ponty (1999) conduziu a reflexão sobre gênero muito mais do que em um simples espaço de localização, geometricamente falado. O método possibilita o conhecimento do mundo vivido, sentido e imaginado pelo outro, nesse contexto, possível afirmar que o uso do mesmo conduz o pesquisador a olhar para o interior de um mundo que não o seu. Ainda que esteja em uma mesma porção territorial que o fenômeno e/ou indivíduo pesquisado, por vias de percepção. A utilização do método fenomenológico, baseado na obra de Merleau-Ponty, proporcionou condições de entender as dificuldades dessas adolescentes, que muitas vezes são subjugadas pelo gênero masculino, bem como pelo gênero feminino, limitando a elas o poder de tomada de decisões sobre suas vidas e, por conseguinte, interfere no processo de formação subjetiva.

Tal estudo vai ao encontro do que Silva (2013) defende como papel da ciência geográfica, como um importante meio de entender o mundo. Entretanto, esse entendimento se torna mais completo quando as relações sociais constituídas no espaço geográfico, permeado por seres humanos de sexo e gênero, são também alvos de estudos. Sobretudo, quando as diferenças biológicas e culturais forem utilizadas para classificar os seres humanos que compartilham esses espaços. O município de Ariquemes (Figura 1) está localizado no estado de Rondônia, região norte do Brasil, na Amazônia Legal.



Fonte: SOARES *et al.* (2018, p. 71).

Figura 1. Mapa de localização do Município de Ariquemes-Rondônia e no Brasil.

Situado a cerca de 200 km da capital do estado, Porto Velho, é na contemporaneidade a 3ª maior cidade do estado em número de habitantes, com uma população estimada em 106.168 pessoas, que ocupam uma área de 4 426,571 km² (IBGE, 2019). A rodovia BR-364 é a principal via de acesso ao município, e possibilitou seu surgimento. O nome da localidade é uma homenagem à etnia indígena "Arikeme" que habitava o local.

A economia do município está ligada ao setor primário da economia, sobretudo as atividades de agropecuária, com destaque na produção de tambaqui em cativeiro, não só no estado de Rondônia, mas a nível nacional. O setor terciário é também outro elemento que possibilita ao município crescimento econômico vertiginoso, definindo-o como uma área de atração populacional oriundo de municípios adjacentes, que visualizam na cidade, condições de mudança de vida. Ademais, a estrutura física do município faz com que habitantes de outros municípios, sobretudo do Vale do Jamari, busquem por atendimentos em hospitais e outros serviços não encontrados em seus municípios.

A pesquisa contou com a participação de 28 adolescentes com faixa etária entre 13 e 15 anos de idade, que voluntariamente aceitaram participar do estudo. As adolescentes residem nos setores e/ou bairros: setor 09, setor 10, setor 12, bairro Jorge Teixeira, bairro Jardim Nova República, bairro Jardim das Flores, bairro Jardim das Palmeiras e bairro Jardim das Pedras. Necessário salientar, que em alguns desses bairros ou setores, há contrastes de realidades marcadas pela caracterização (ou não) como zonas e/ou ruas periféricas, portanto, não como uma condição de toda a delimitação territorial de cada setor.

No que concerne ao grupo pesquisado residente no município de Ariquemes, pode-se afirmar que a construção familiar das mesmas é heterogênea, a maioria das adolescentes divide

o espaço doméstico com o pai, mãe e irmãos. A formação familiar composta por padrasto e madrasta é comum, e não foi relatado qualquer problema em relação a isso. Entretanto, há grande parcela que residem com a mãe e os avós, outras somente com a mãe ou com o pai, dividindo os dias do ano entre a residência do pai e da mãe. Algumas estão separadas de seus irmãos, que moram com outros parentes. Essa situação é relatada com infelicidade por não ter uma moradia fixa e principalmente, por conviver em ambientes no qual os irmãos não podem estar juntos.

Para análise dos dados iremos trabalhar as relações de gênero compreendidas pelas meninas, resultantes do interior do lar, e posteriormente, em relação ao bairro ao qual vivem, ou seja, as concepções externas a residência. Observou-se que há diferenças entre esses dois ambientes sobre a maneira como meninas e meninos são criados e definidos, a partir de suas ações, comportamentos, modo de se vestir e locais que frequentam. Isso é sinônimo de desconforto e ao mesmo tempo inquietude para essas adolescentes que desde cedo compreendem as diferenças, hierarquias impostas, e os papéis dados às pessoas de acordo com o gênero que pertencem. Optou-se por colocar as iniciais dos nomes das discentes e a idade, como forma de resguardar suas identidades, e demonstrar a veracidade e seriedade da pesquisa.

Identificou-se que na organização do lar, em sua maioria, as atividades são realizadas pelas mulheres. Nesse sentido, importante se faz as considerações de Silva (2009b, p. 34) ao afirmar que "[...] a execução de tarefas no âmbito familiar é vista pelos homens como trabalho feminino apropriado, não remunerado, obrigação natural feminina, ato de amor". Em outros há a participação do homem de maneira ativa, ou vedada para o restante da comunidade, que no último contexto, demonstra preconceito em relação à realização das atividades do lar no bairro, por parte dos moradores da comunidade. Ou seja, é como se imperasse ainda nesses espaços uma divisão sexual nos afazeres domésticos. Demonstra que apesar de avanços, essa atividade é pouco realizada por homens. No contexto, os relatos foram de que,

> Na maioria das vezes somente as mulheres realizam as atividades domésticas, meu avô raramente faz alguma coisa nesse sentido (E.O., 14 anos).
> Só as mulheres participam das atividades domesticas em minha casa (L.R.P., 14 anos).
> Em minha casa há atividades realizadas por homens e outras por mulheres. Apesar de todos participarem, tem coisas que os homens não fazem (N.O., 13 anos).
> Meu irmão até realiza atividades domésticas, porém somente dentro de casa para que ninguém o veja fazer (R.K., 15 anos).
> Meu pai é o "homem" em casa capacitado de fazer as atividades domésticas, quando ele pode ele faz. A meu ver as atividades são bem distribuídas (L.O.D.S., 13 anos).

Concomitante as tarefas diárias do lar, a pesquisa revela que uma das queixas das adolescentes é a falta de liberdade a elas concedida, isso se comparado ao gênero masculino. Aos meninos é concedido mais liberdade para estabelecer e manter suas relações sociais, o que demonstra a perpetuação de comportamentos desiguais entre os gêneros masculino e feminino. Ao mesmo tempo, a sucessão de comportamentos tipificados como masculinos, uma vez que os pais tentam passar adiante certos comportamentos aos filhos homens. Isso é motivo de descontentamento e até desavenças dentro do próprio lar, perceptível nas falas das adolescentes,

> "Em minha família meus irmãos não fazem os serviços domésticos, somente as mulheres. Eles têm liberdade e eu não" (L.C.R., 15 anos).
> "Tenho uma boa relação com meu irmão, mas não acho que a nossa criação é igual.

> Meu pai o ensina a andar, mas não a mim porque sou mulher. Ele pode sair à noite e eu não. Em casa ele realiza as mesmas atividades domesticas que eu, porque ele não é melhor do que eu para não fazer nada" (T.A.V., 15 anos).
> "Meus irmãos e eu temos uma boa relação, e também minha irmã. Porém, pelo fato dele ser homem tem mais liberdade" (L.V.S.A., 15 anos).
> "Tenho dois irmãos e brigamos muito. Meu pai os trata muito diferentes de mim, muitas coisas que eles fazem eu na posso fazer, porque sou menina" (F.S., 14 anos).
> "Meu irmão saí na hora em que quiser, vai a qualquer lugar, vai à igreja quando quer. Eu não posso fazer nada disso" (A.V., 14 anos).

A liberdade concedida a ambos os gêneros é causa de muitas discordâncias em mais de 82,14% das falas das meninas no grupo pesquisado. Os ambientes que podem ou não frequentar, as regras que devem seguir e as condutas são vistas por elas como desiguais. Deparamo-nos com o que Simone de Beauvoir ainda na década de 1970 já afirmava "[...] os dois sexos nunca partilharam o mundo em igualdade de condições" (BEAUVOIR, 1970, p. 14). Através dos relatos, compreende-se que para a família, a imagem da menina perante a sociedade é motivo de preocupação e, portanto, a maneira como passam seus ensinamentos, é reflexo do olhar da sociedade.

> "Lá em casa eu não posso sair porque sou menina e meus pais não deixam" (L.A., 15 anos).
> "Em minha casa meninas não podem sair para forró, um social, essas coisas. No máximo, o que posso fazer é ir à casa de minhas amigas" (J.F.S., 14 anos).
> "As meninas devem ter comportamento de mocinhas, não devem sair à noite sozinhas e nem ir a festas" (T.A.V., 15 anos).
> "As meninas são tratadas de maneira diferente dos meninos. Eles podem sair à vontade, namorar, andar com todo mundo. Diferente das meninas" (L.C.R., 15 anos).
> "Sou ensinada a ter um comportamento descente. Uma menina que anda demais com um menino já está de assanhamento. Para meus pais isso não é certo, tem que arrumar um só namorado e casar" (L.O.D.S., 13 anos).
> "Devo ser bem comportada, educada, não andar com garotos, agir como uma dama, etc." ... (E.O., 14 anos).
> "As meninas devem se comportar como boas moças e fazer todos os deveres de casa" (K.V.S., 14 anos).
> 'Podemos lavar, passar, fazer comida, etc. Mas não podemos ficar após as 20:30 na rua e nem levar amigos ou amigas para casa" (A.R.S, 14 anos).
> "Meninas não podem ficar perto de meninos, brincar com meninos, fazer coisas que meninos fazem "(C.C.L., 15 anos).
> "Minha família acha que meninas não podem sair sozinhas, mas os meninos podem" (E.G.A., 15 anos).
> "Devo me comportar de maneira que não posso fazer o mesmo que os homens" (F.S., 15 anos).
> "Sou criada para ser respeitada, não sair para todos os lugares. O namoro é só em casa com os pais olhando. Com o meu irmão tudo é mais liberal" (L.V.S.A., 15 anos).
> "Não posso sair de short curto. Na minha casa o que faço é limpar tudo, aí às vezes meu pai me deixa sair na parte da tarde, levando e indo buscar" (P.V, 14 anos).
> "Tenho que usar roupas decentes, não ficar de assanhamento, não sair sozinha e nem namorar" (N.C.G., 15 anos).

A intensidade do controle dos corpos femininos, através da censura do vestuário e horários, por exemplo, que em pleno início do terceiro decênio do século XXI, em muitas comunidades constituem códigos de honra (SILVA, 2009b), evidenciado nos relatos descritos. Os padrões estabelecidos como naturais e corretos a serem seguidos, assim como os ambientes frequentados e as roupas que usam são elementos capazes de taxar as mulheres como imorais ou morais, perante os demais sujeitos da comunidade. As adolescentes reconhecem que entre os meninos/adolescentes esses mesmos elementos não são levados em consideração. Assim algumas, pontuaram:

> "Pelo tamanho do short, blusa e pelo decote as meninas são tidas como imorais" (P.V., 14 anos).
> "Apesar de não falarem abertamente, as pessoas demonstram através de olhar de reprovação a roupa das meninas um pouco mais curta ou que marca o corpo" (L.O.D.S., 13 anos).
> "Já ouvi meninas sendo chamadas de vários nomes feios devido à roupa que usavam ao passar pela rua. As pessoas não respeitam como as meninas gostam de se vestir" (L.R.P., 14 anos).
> "Em meu bairro, quando uma menina veste roupa curta os homens ficam mexendo com elas, quando passam pela rua. Acho que isso é primeiramente uma falta de respeito, é constrangedor" (A.V., 14 anos).

As experiências subjetivas proporcionam as meninas e mulheres desenvolver suas preferencias e influenciam nas tomadas de decisões futuras. Não deve ser regra a construção familiar, tampouco as decisões sobre a maternidade como elemento que vincula a menina/mulher a figura feminina e a feminilidade. Isso é bem entendido entre o grupo pesquisado, no qual todas as meninas pretendem concluir um curso superior, e planejam os demais passos após esse processo. Assim como algumas demonstram a vontade em relação ao matrimônio e a maternidade, há aquelas que não projetam nem uma coisa e nem outra, optando por uma vida completamente livre e bem sucedida profissionalmente. A vontade de exercer a maternidade como reprodução independente, é ainda levada em consideração entre discentes do grupo pesquisado,

> "Eu espero futuramente me formar em direito, ajudar minha família, casar e não ter filhos" (L.C.R., 15 anos).
> "Primeiramente quero fazer faculdade, mas ainda não escolhi o curso. Não desejo ser mãe. Prefiro ter minha casa e meu emprego" (A.R.S., 14 anos).
> "Daqui alguns anos eu pretendo morar sozinha e fazer um curso de gastronomia. Não planejo formar família, e principalmente ter filhos" (C.S., 14 anos).
> "Eu espero uma carreira bem sucedida na área da medicina, ter uma vida bem estruturada. Me auto sustentar para não depender de homem" (T.A.V., 15 anos).
> "Planejo ter um bom emprego, ter uma casa própria e me formar em medicina veterinária. Quero ter dois filhos (sem marido) e ser independente" (L.R.P., 14 anos).

Em relação à comunidade imperam diferenças, que refletem na vivência e no comportamento no interior do lar. Elas compreendem que há mulheres em condições de submissão aos homens, chegam a classificá-las como "empregadas" de seus companheiros.

Enquanto outras que conquistaram seu espaço na sociedade e são independentes são taxadas como "pra frente". Uma denominação muito comum nas comunidades para classificar pessoas que possuem comportamento indesejado quando analisados sobre olhares que reprimem. Nesse contexto, as adolescentes descrevem que,

> "Não sei por qual motivo, algumas mulheres, são tão submissas aos homens" (C.R.B., 15 anos).
> "Tem mulheres que mantem relações normais com seus maridos, nada de mimar como se fosse um bebê" (E.G.A., 13 anos).
> "Eu vivo em um bairro onde as mulheres são tratadas de maneira muito desigual. Submissas aos seus maridos" (C.C.L., 15 anos).
> "Em meu bairro as mulheres são tratadas como "empregadas". Elas tomam conta de tudo, eles trabalham fora e acham que é o suficiente" (L.C.R., 15 anos).
> "Enquanto algumas são submissas ao esposo e vistas como dona do lar, outras são classificadas como "pra frente" porque se auto sustentam" (T.A.V., 15 anos).
> "As mulheres ainda são vistas com desigualdade em relação aos homens, minha mãe, por exemplo, não pode trabalhar, tem que ficar em casa enquanto o meu pai trabalha" (L.R.P., 14 anos).

Encontra-se nos estudos de Connell e Pearse (2015) que a construção da identidade está relacionada às experiências, é variável e ligada à condição do gênero compreendido nos locais onde a pessoa vive. Os padrões podem ser aceitos a partir das experiências, ou construídos concomitante a identidade humana, oposto ao vivenciado. Diante disso as adolescentes classificam as relações entre os sexos feminino e masculino como desiguais, onde os homens têm mais direitos, enquanto as mulheres seguem padrões impostos, possuem menos direitos e mais deveres que os homens. Das meninas entrevistadas, 7,15 % consideram essa relação igual,

> "Alguns homens falam que atividades domésticas são para as mulheres e não para os homens" (I.C.S.N., 14 anos).
> "O homem possui mais direitos e a mulher muito mais deveres. Eles saem mais, as mulheres não podem sair. Elas limpam e eles olham" (P.V., 14 anos).
> "Eu acho que homens e mulheres possuem relações muito desiguais. Os homens fazem quase tudo o que querem, e as mulheres quase nada" (K.V.G., 15 anos).
> "Em algumas casas já vi homens colocando o lixo na lixeira, cuidando da casa e dos filhos enquanto a mulher saia para trabalhar. Varia muito de família para família" (K.V.S., 14 anos).
> "Eu acho que eles deveriam ter os mesmos direitos e deveres, mas em meu bairro o homem é tratado como o "rei" e a mulher como "escrava". Vamos dizer assim" (L.C.R., 15 anos).
> "Eu vejo que os homens têm mais direitos que as mulheres e as mulheres mais deveres que os homens" (L.R.P., 14 anos).

A análise da pesquisa permite chegar à conclusão que em espaços marcados pelas diferenças entre o gênero feminino e masculino, as meninas planejam independência financeira para a fase adulta e não almejam construir família. Deixam clara a intenção de não ter parceiros, com quem se conviva diariamente, no mesmo recinto, e de não ter filhos. Tais contextos demonstram que

as jovens meninas conseguem observar as condutas ao seu entorno. Devido às discordâncias entre o que observam e o que consideram ser correto, optam por escolher suas relações sociais e afetivas, no futuro, e desfrutar da liberdade ao qual na contemporaneidade não possuem.

De acordo com Connell e Pearse (2015, p. 34) "[...] ou reivindicamos um lugar na ordem de gênero ou respondemos ao lugar que nos é dado, na maneira como nos conduzimos na vida cotidiana". A figura paterna é sem dúvidas aquela que as mesmas mais levaram em consideração no momento da entrevista. Tanto que em alguns depoimentos há o pai como aquele que acentua as diferenças existentes nas condutas de gênero, nega uma mesma ação seja realizada entre as meninas e seus irmãos, por exemplo. Acreditamos que isto, é de certa forma insumo para que elas não planejem se casar, ou almejem serem mães independentes, sem a presença do pai.

As marcas no corpo são observadas ao menos de duas maneiras distintas: no olhar daquelas que vivem o espaço e por aqueles que emitem opiniões, mas não experiência do mesmo gênero. É ao mesmo tempo um caso de poder e resistência. Sempre haverá o outro (a) nas relações grupais, mas que se centralizam fora dessa zona onde as experiências ocorrem. Nesse sentido, as inquietudes que conduzem o caminhar da pesquisa devem ser centralizadas no estudo do fenômeno, na construção da sociedade, na compreensão do ser e do poder, e nas perspectivas dos agentes envolvidos nesse processo, que no caso, centralizam-se na formação da identidade de jovens meninas. É um trabalho árduo, porém gratificante.

Através disto, são dadas condições de reelaborar contextos historicamente construídos sob crenças culturais e articuladas sobre hierarquias de poder em consonância ao espaço geográfico construído e compartilhado entre todos os agentes, que independente do gênero, formam a sociedade. Nesse sentido os apontamentos de David Harvey (2004) são válidos, uma vez que impulsionam as pessoas ao conhecimento de novos contextos, em que seja necessário saírem do mundo míope ao qual vivem e enxerguem realidades opostas, entretanto com a veracidade tanto quanto suas concepções.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Adentrar no campo das subjetividades humanas é mergulhar num mundo de sentimentos e concepções relativas proporcionadas pelas experiências e o modo sobre cada qual reage às condições que lhe são dadas ou impostas. Na construção da identidade feminina o olhar do outro e os padrões estabelecidos como aceitáveis interferem e causam inquietações em adolescentes que compartilham o tempo e o espaço e vê nas relações de gênero o descompasso existente.

Diante desse contexto a pesquisa proporcionou o conhecimento das relações de gênero sobre alguns pontos, teve a família e a comunidade como lugares de referência, ou ainda como instituições que interferem diretamente no decorrer da formação da identidade feminina. É fato que, apesar de algumas mudanças ocorridas desde que às relações de gênero passaram a ser discutidas, o arquétipo heteronormativo masculino se perpetua em um ou outro contexto. A independência financeira é citada como o passaporte para a não subordinação. Ademais, a partir do que vivenciam projetam seus caminhos futuros, baseado nas considerações sobre a necessidade da equidade de gênero e do respeito ao ser humano.

Foi possível mergulhar na vida das discentes através das suas histórias de vidas, contadas com muitas emoções, vigores e ânimos, com desejos de fazer ouvir as suas vozes pelo mundo externo. Apesar de saberem que há padrões impostos às mulheres como se fosse algo normal e necessário, não concordam e buscam por um tratamento justo e igualitário no espaço onde vivem. Acreditam ainda, que a educação é um caminho que conduz a esse desfecho.

Com a mesma proporção concretizou-se a concepção da importância que tem a fenomenologia de Maurice Merleau-Ponty de ir além do material, da objetividade ou da coisa em si. Pode-se ver em cada detalhe o que não é dito por meio de palavras. Muitas vezes, na sociedade humana contemporânea, a presença do outro não é valorizada, ou é valorizada simplesmente como um objeto ao serviço de outros indivíduos e não como sujeitos capazes de refletir e pensar sobre seu papel, e a importância de sua presença no espaço geográfico onde vivem, objetiva-se contribuir para uma sociedade mais justa.

A geografia enquanto ciência que compõem a área das humanidades, desde os anos de 1980 tem ampliado o debate nas relações sociais de gênero, sexualidades, etnicidades e racialidades. Diante desse contexto, o estudo orientou numa compreensão muito mais profunda das vivências do gênero feminino, além de suscitar pesquisadores e pesquisadoras que se interessam nesse campo vasto e interessante a ser estudado, bem como colaborar na construção de uma sociedade onde os seres humanos se sintam em suas casas, e em suas comunidades como pessoas que fazem parte desse meio, e não como estranhos (as), independente do gênero.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto n° 21.076, de 24 de fevereiro de 1932.** Decreta o código eleitoral. 1932. Disponível em: http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-21076-24-fevereiro-1932-507583-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 30 abr. 2020.

BRASIL. Secretaria Nacional de Políticas para Mulheres. **Conselho Nacional dos Direitos da Mulher – CNDM.** 2018. Disponível em: http://www.spm.gov.br/assuntos/conselho. Acesso em: 30 abr. 2020.

BEAUVOIR, S. **O segundo sexo**: fatos e mitos. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1970.

BOURDIEU, P. **A dominação masculina**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

CONNELL, R.; PEARSE, R. **Gênero**: uma perspectiva global. São Paulo: Versos, 2015.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade I**: a vontade de saber. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

FRASER, N. Mapeando a imaginação feminista: da redistribuição ao reconhecimento e a representação. **Estudos Feministas/UFSC**. Florianópolis, n. 2, p. 291-308, 2007.

HARVEY, D. **Espaços de esperança**. São Paulo: Loyola, 2004.

IBGE. **Ariquemes**. 2019. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/ariquemes/panorama. Acesso em: 30 abr. 2020.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. 2. reimpr. São Paulo: EdUSP, 2006.

SCOTT, J. Gênero: Uma categoria útil para análise histórica. Tradução de Christine Rufino Dabat e Maria Betânia Ávila. **Educação e Realidade**, v. 20, n. 2, p.71-99. 1995. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/71721/40667. Acesso em: 30 abr. 2020.

SILVA, J.M. Ausências e silêncios do discurso geográfico brasileiro: uma crítica feminista à geografia eurocêntrica. *In*: SILVA, J.M. (org.). **Geografias subversivas**: discursos sobre espaço, gênero e sexualidades. Ponta Grossa, PR: TODAPALAVRA, 2009a. p. 54-92.

SILVA, J.M. Fazendo geografias: pluriversalidades sobre gênero e sexualidades. *In*: SILVA, J.M. (org.). **Geografias subversivas**: discursos sobre espaço, gênero e sexualidades. Ponta Grossa, PR: TODAPALAVRA, 2009b. p. 25-53.

SILVA, S.M.V. A contribuição dos estudos de gênero para a compreensão da geografia do trabalho: uma pauta para discussão. **Revista Latino-americana de Geografia e Gênero**.

Ponta Grossa, n. 2, p. 106 - 117, 2013.
SOARES, D.Z.; SILVA, Q.M.; BARATA, C.S.; LOCATELLI, M. O Parque Botânico de Ariquemes – RO: alternativa de laser e preservação dos recursos naturais no meio urbano. *In*: CERQUEIRA, C.C.A.X.; LOCATELLI, M.; SOUZA JUNIOR, B.M. (orgs.). **Transformação espacial**: construção do espaço geográfico. Curitiba: CRV, 2018. 162 p.
SOUSA, L.G.P.; SOMBRIO, M.M.O.; LOPES, M.M. Para ler Bertha Lutz. **Cad. Pagu**, Campinas/SP, n. 24, p. 315-325, 2005.
WASZAK, A.I. A inserção feminina na política: uma análise da primeira edição do "Boletim da Federação Brasileira pelo Progresso Feminino". **Revista Vernáculo**, Curitiba-PR, n. 2, p. 12-30, 2015.

MANCHINERI NO CORREDOR FRONTEIRIÇO BRASIL, PERU E BOLIVIA[1]

MANCHINERI IN THE BORDER CORRIDOR BRAZIL, PERU AND BOLIVIA

Alessandra Severino da Silva Manchinery[2]
Adnilson de Almeida Silva[3]

RESUMO: Este artigo é um fragmento-capítulo[4] da Dissertação de Mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Rondônia, com o título "Territórios Originários: Manchineri além das fronteiras". Desta maneira, elaboramos o artigo que faz parte do resultado da pesquisa sobre povos em fronteiras, pela qual seu objetivo foi discutir sobre o Povo Manchineri que habitam na tríplice fronteira Brasil, Peru e Bolívia. Como metodologia utilizamos a pesquisa etnográfica que nos permitiu conviver com o objeto da pesquisa, participar da vida diária, e ser em momentos relevantes uma espécie de interlocutor. Para que essa interlocução se efetivasse no corredor fronteiriço foi e é necessário sair do mundo ocidental e se tornar parte integrante da coletividade indígena. Neste sentido, devemos levar em consideração a voz do entrevistado como também seu modo de vida tradicional e sobretudo sua ótica e visão de mundo. Partimos deste pressuposto e dividimos esse trabalho em três itens que nos permitiu abordar de maneira sistemática e sobre quem são, e onde vivem o Povo Manchineri.

Palavras-chave: Amazônia. Povo Manchineri. Territorialidades. Tríplice fronteira.

ABSTRACT: This article is a fragment-chapter of the Master's Dissertation in Geography from the Federal University of Rondônia, with the title "Originating Territorie: Manchineri beyond borders". In this way, we prepared the article that is part of the result of the research on peoples on borders, for which its objective was to discuss the Manchineri People who

1 Apoio: Programa de Apoio ao Pesquisador Rondoniense (PQR), Chamada Nº. 003/2017/PQR/FAPERO, Outorga 042/2017, Protocolo 33897.521.20813.06102017, por meio do projeto "Geografia e Marcadores Territoriais: Sentidos e Representações Socioculturais Amazônicas" CHAMADA 003/2017.
2 Indígena do povo Manchineri. Geógrafa pela Universidade Federal do Acre – UFAC. Mestra e Doutoranda em Geografia na Universidade Federal de Rondônia – PPGG/UNIR. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Geografia, Natureza e Territorialidade Humana – GENTEH/UNIR. E-mail: amanchinery@gmail.com.
3 Docente no Departamento de Geografia e no PPGG/UNIR. Pesquisador do Grupo de Pesquisas Geografia, Natureza e Territorialidades Humanas - GENTE/UNIR. E-mail: adnilson@unir.br.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em setembro de 2020.

live on the triple frontier Brazil, Peru and Bolivia. As a methodology, we used ethnographic research that allowed us to live with the object of research, participate in daily life, and be, at relevant moments, a kind of interlocutor. For this dialogue to take place in the border corridor, it was and is necessary to leave the Western world and become an integral part of indigenous society. In this sense, we must take into account the interviewee's voice as well as his traditional way of life and above all his perspective and worldview. Based on this assumption, we divided this work into three items that allowed us to approach in a systematic way and about who they are, and where the Manchineri People live.

Keywords: Amazon. Manchineri people. Territorialities.Triple frontier.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este artigo traz uma discussão sobre o povo Manchineri que vive na tríplice fronteira que compreende o Departamento de Pando (Bolívia), Departamento de Madre de Dios (Peru) e o Estado do Acre (Brasil). Do lado brasileiro os Manchineri estão na Terra Indígena Mamoadate, TI Cabeceira do Acre e Seringal Guanabara; do lado peruano estão em Comunidade Nativa de Nova Bélgica, Bufeo Pozo e Diamante; na Bolívia estão em Bolpebra na Comunidade Nativa Yaminawa que é de origem Jaminawa e Manchineri.

Para além da discussão, neste artigo relatamos sobre o espaço social do sujeito coletivo e como se reproduzem esses espaços. Lefebvre (2006), nos explana 'que o espaço social é um produto social'. 'Contudo é preciso examinar de perto, vislumbrar suas implicações e consequências, antes de aceitá-la' como resultado e leitura de qualquer sociedade.

Lefebvre (2006), afirma que "muitas pessoas não aceitam que, no atual modo de produção e na "sociedade em ato" ela é um espaço assumido, embora de maneira distinta, uma espécie de realidade própria, ao mesmo título e no mesmo processo global que a mercadoria, o dinheiro, o capital" (p. 50). Assim o atual modo de produção determina que as terras indígenas têm valor para o capital, um gerador de lucro, ou no que lhe concerne, os povos originários trata-se de importância imaterial, simbólico e cultural.

Distante deste paradoxo, procuraram provas para dizer que as coletividades indígenas são improdutivas, que não produzem, que não geram lucros e assim ter argumentos para invadir suas terras. "O espaço é assim produzido e também serve de instrumento ao pensamento, como ação, que ele é, ao mesmo tempo, um meio de produção, um meio de controle, portanto de dominação e de potência de poder – mas que ele escapa parcialmente, enquanto tal, aos que deles se servem" (LEFEBVRE, 2006, p. 50).

O espaço indígena não se reduz a esse sentido, pois ele é muito mais gradual em processo de escala social, em valores culturais, embora seja um instrumento de proteção e abrigo, o espaço é a cena da vida com o meio ambiente.

> As forças sociais e políticas (estatistas) que o engendraram tentam controla-los e não conseguem: aqueles mesmo que levam a realidade espacial em direção a uma espécie de autonomia impossível de dominar se esforçam para esgotá-las, para fixa-las e o subjugar (LEFEBVRE, 2006, p. 50).

Nestes aspectos entendemos que devido à Lei do homem "branco" os espaços-territórios originárias/ancestrais, as coletividades não possuem autonomia sobre eles, embora se lute a século

por esse direito, e com isso se resiste e persistem. Nunca se dissocia um espaço de um território dentro do pensamento indígena, ambos são complementos um do outro, são pontes interligadas.

Através destas óticas é que analisamos sobre os impactos culturais, assim o povo Manchineri sofreu/sofre um grande impacto cultural a partir das divisões entre as nações e também devido ao seu contato e exploração dentro dos seringais, caucheiros peruanos e bolivianos, e a chegada dos produtos industrializados.

Sobre o Povo Manchineri

Em Brasil (2009, p. 302) encontramos relatos que afirmam que os "Manchineri seriam uma derivação de *Manitеneru* ou de outro desses subgrupos, nomes esses que os "brancos" não conseguiam pronunciar corretamente". Já o nome Piro foi dado no "tempo dos barões da borracha" em suas várias tentativas de pronunciar Peru, visto que queriam se afirmar como peruanos. Devido a isso ocorreram dois equívocos na verdadeira pronúncia do nome Manchineri.

Autores como Metraux (1948) e Gow (2002) citados por Valcuende (2009) atestam que os Piro também eram divididos nos mesmos grupos nominados dos quais provêm os Manchineri. Afirmam que os vários grupos "neru", hoje chamados de Manchineri no Brasil e Piro no Peru, seriam parcialidades de uma grande etnia que eles denominam Yine, cujo significado seria "nós, o povo". Essas informações nos revelam que os povos originários, reconhecidos como tais nesta região são descendências dos sobreviventes da expropriação territorial e cultural a que foram submetidos a partir da chegada das frentes extrativas do final do século XIX:

> ...esses subgrupos eram divisões cerimoniais num passado distante; outros afirmam que eram grupos que migraram de lugares diferentes e passaram a estabelecer alianças através de casamentos, na época em que os exploradores da borracha chegaram à região (VALCUENDE, 2009, p. 114).

Apresentamos a história do povo Manchineri, na qual destacamos que este através das redes migratórias estabelecidas entre os moradores em Terras Indígenas localizadas no Estado do Acre, e com os que vivem no Peru e Bolívia. Entendemos que as redes migratórias são agrupamentos de indivíduos que mantém contatos recorrentes entre si, através de laços ocupacionais, familiares, culturais e/ou afetivos.

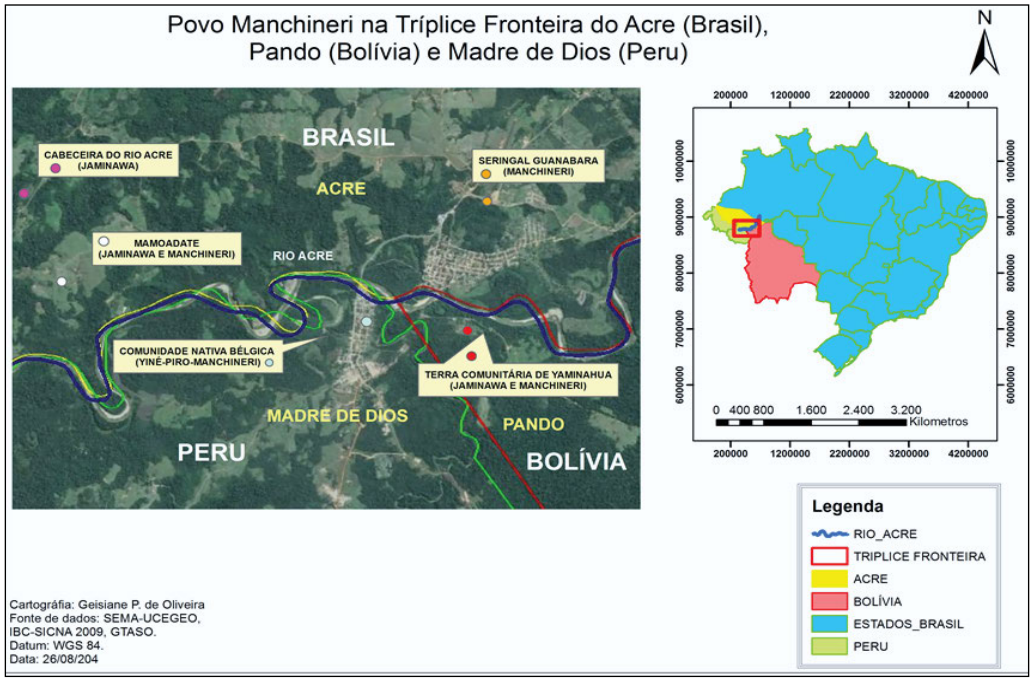
Os povos originários que vivem na fronteira Brasil, Peru e Bolívia são aqueles que compõem um conjunto de laços sociais que ligam comunidades de origem a específicos pontos de destinos nas sociedades receptoras, e assim constroem novas relações sejam elas culturais, sociais e políticas.

As fronteiras geográficas são mantidas apesar da movimentação e intercâmbio cultural entre eles, determinadas pelo limite do Estado-nação e pela imposição de suas leis, e em muitas vezes causam desconforto para esses povos que tem que obedecerem aos princípios não indígenas.

Certas relações são mantidas e fortalecidas apesar das fronteiras geografias, apesar dos estatutos étnicos como afirmado em Barth (1998, p. 38): "as distinções étnicas não dependem de uma ausência de interação social e aceitação, mas são muito ao contrário, elas dependem de suas próprias fundações sobre as quais são levantados os sistemas sociais que os envolve".

Neste caso, são criadas novas configurações das quais nos inserimos na chamada "modernização dos sistemas", que em alguns momentos nos isolam do coletivo, e nos conduz no privado, com isso nos individualizam, de nossos territórios coletivos, da vida coletiva do qual vivíamos em nossa terra ancestral/tradicional.

Das remotas ocupações territoriais, os Manchineri habituam atualmente, na fronteira trinacional entre o Acre (Brasil), Pando (Bolívia) e Madre de Dios (Peru). No lado brasileiro vivem às margens do Rio Iaco na Terra Indígena Mamoadate, Seringal Guanabara e na Cabeceira do Rio Acre (que são partilhadas com os Jaminawá), localizada nos municípios de Sena Madureira e Assis Brasil, com uma extensão de 313.646 hectares (Figura 1 e Quadro 1).



Fonte: Valcuende, 2009, organizado por Manchinery (2018).

Figura 1. Povo Manchineri na Tríplice Fronteira do Acre (Brasil), Pando (Bolívia) e Madre de Dios (Peru).

Quadro 1. Terras Indígenas do Povo Manchineri na Zona da Tríplice Fronteira.

Terra Indígena/Povo	População	Área (ha)	Município/País	Situação
Cabeceira do Rio Acre -(Manchineri/Jaminawa)	343	78.513	Assis Brasil/BR	Regularizada
Mamoadate -(Manchineri/ Jaminawa)	576	313.646	Sena Madureira--Assis Brasil-BR	Registrada
Seringal Guanabara -(Manchineri)	92	--------	Assis Brasil/BR	A identificar
Comunidade Nova Bélgica - (Yiné/Piro/Manchineri)	90	53.300	Inapari (Tahuamanu)/Peru	Saneada
Terra Comunitária de Origem Yaminahua - (Jaminawa/Manchineri)	102	41.920	Bolpebra (Pando)/ Bolívia	Saneada

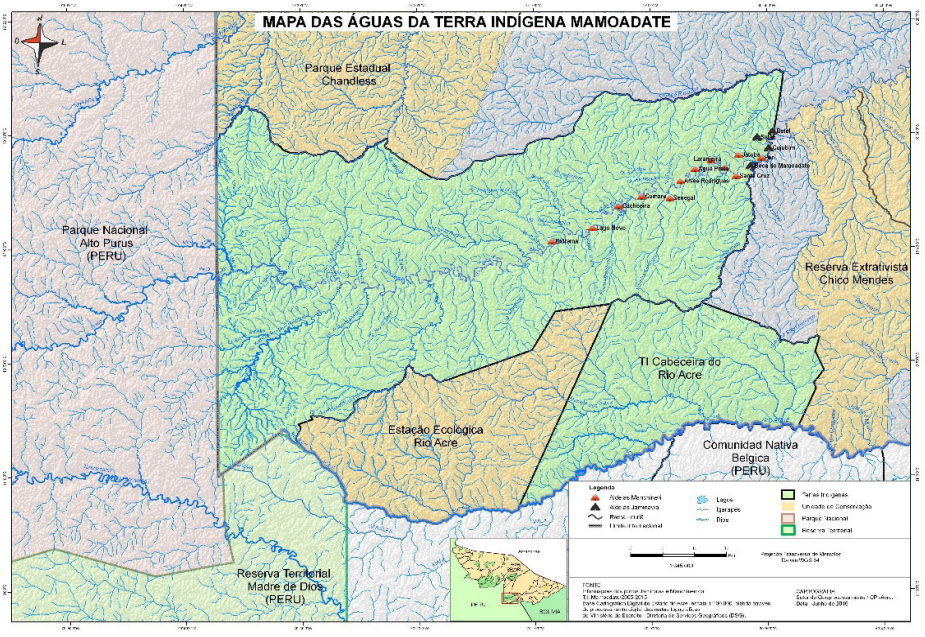
Fonte: Funai.

O Seringal Guanabara que se encontra em processo de identificação sob jurisdição da cidade de Assis Brasil, falta homologar e demarcar. No lado peruano e boliviano também vivem Manchineri em duas Comunidades Nativas e ainda nas cidades de Inãpari e San Pedro de Bolpebra. Atualmente na TI Mamoadate possui uma população de 833 indígenas, distribuída em 12 aldeias (Quadro 2).

Quadro 2. Aldeias do Rio Iaco (Terra Indígena Mamoadate-Cabeceira do Rio Acre).

Nº Aldeias	Aldeia	Famílias	Quantidade
01	Extrema	33	234 – Manchineri
02	Lago Novo	17	92 – Manchineri
03	Cumaru	09	46 – Manchineri
04	Senegal	03	19 - Manchineri
05	Alves Rodrigues	05	30 - Manchineri
06	Água Preta	10	55 - Manchineri
07	Laranjeira	05	45 – Manchineri
08	Santa Cruz	12	70 - Manchineri
09	Jatobá	23	122- Manchineri
10	Boca Mamoadate	07	34 - Jaminawa
11	Perí	08	47 - Manchineri
12	Cujubim	05	35 - Jaminawa
13	Betel	25	114 - Jaminawa
14	Santa Rosa	15	73 – Manchineri
15	Guajará	16	84 – Jaminawa
Total: 193 famílias			**Total: 1.100** Manchineri/Jaminawa
Total dos Manchineri da área demarcada			**760** pessoas
Área não identificada			**73** pessoas
Quantidade de Manchineri			**833**
Quantidade de Jaminawa			**267** pessoas no geral

Fonte: Base de Dados (2014) FUNAI/Posto de Assis Brasil. Elaborado por Manchinery 2018.



Fonte: Setor de Geoprocessamento – CPI/AC/2015.

Figura 2. Hidrografia e aldeias da Terra Indígena Mamoadate.

Na Figura 2 é apresentada a rede hídrica da TI Mamoadate, bem como suas principais aldeias. Em seus arredores tem a Reserva Extrativista Chico Mendes, TI Cabeceira do Rio Acre, o Parque Estadual Chandless, a Estação Ecológica Rio Acre e o Parque Nacional Alto Purus (Peru). Essas áreas são de trânsitos de Manchineri, seja para caça e pesca, e também para visitações de familiares.

Sobre ser migrante indígena em área de fronteira, se tem uma opinião preconcebida, e isso os torna diferentes tanto em "traços" quanto em inventários, esses são sinais e sinos inventados e adquiridos a partir da criação da fronteira que constituem sinais diacríticos que as pessoas buscam e exibem suas identidades e culturas. A partir disso se criam padrões valorativos e novos modelos dentro de uma ampla territorialidade.

Essas territorialidades são espaços que os envolvem, e que sofre o domínio de agentes externos, que moldaram e moldam a organização desse território e que pode ser entendida, como produto do trabalho de uma sociedade não indígena. Esses domínios correspondem aos agentes, e o modo como eles podem e moldam a organização desse território, que nomeamos de territorialidade ancestral/originária.

Entende-se por essa territorialidade como uma determinada área, em qualquer ponto do espaço geográfico, que pode ser definida por certo governo, cultura, ou de um sistema econômico e outros agentes que influenciam a sua organização, que os individualizam nesse espaço e em determinado lugar, produzem fronteiras sociais e étnicas, de modo que promovem assim um "estranhamento" entre comunidades, povos e nações.

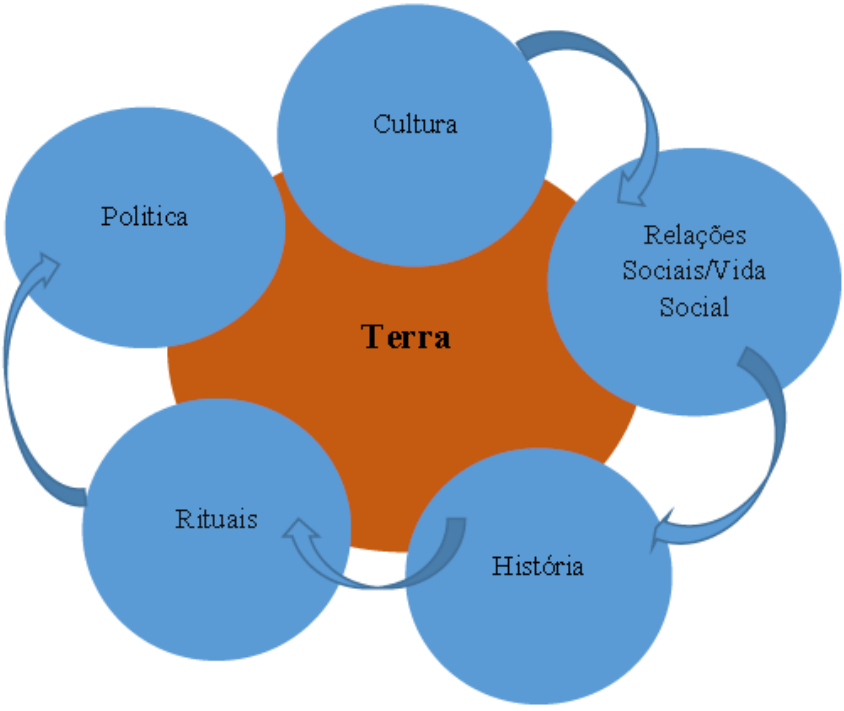
Mauss (2003) "afirma que essas fronteiras mostram como a sociedade obriga certos usos do corpo, expressões de sentimentos, de valores, e não apenas fisiológico ou psicológico", mas são, na verdade fenômenos sociais marcados pela obrigatoriedade, porque contêm a marca da totalidade social, do valor social, que são resultados de algo interior ao seu espaço-tempo. Através desses resultados vemos que a fronteira é um sistema simbólico que estrutura e separa determinada sociedade, e também os povos originários.

Zé Urias Manchineri (2011), diz que "na época em que eu trabalhava nos seringais, não se falava de Terra Indígena, pois toda à terra era arrendada pelo patrão seringalista". Como resultado deste sistema simbólico os Manchineri se tornaram morador na fronteira e conhecido como seringueiro e caucheiro. O importante é ter uma terra, isto é fundamental para os Manchineri ou qualquer povo originário.

> Nós decidimos lutar pela terra, quando a FUNAI chegou aqui no Acre, e porque a FUNAI falou que nós indígenas tínhamos direito à terra e nós lutamos e conseguimos a demarcação da Terra para os Manchineri. À terra é importante para os Manchineri porque é onde podemos viver a nossa vida inteira e até morrer na terra (José Severino da Silva "Zé Urias". Entrevista realizada por Alessandra Manchinery em 04/06/2011)

O poder sobre a terra é o elemento central para os povos originários. Embora em alguns povos e sociedades o poder se constitui em qualquer relação social regulada por uma troca desigual construída pelo resultado do acúmulo do capital.

Os Manchineri, por exemplo, se caracterizam pela relação de trocas internas constituídas e aperfeiçoadas através das relações sociais e culturais dentro da terra indígena (Diagrama 1). Entendemos que à terra não é experimento de uma força de poder, mas ela é uma estrutura atemporal de deveres e obrigações para tomadas de decisões, e sobretudo o elemento principal de pertencer.



Elaborado por Manchinery, A.S.S (2019).

Figura 3. Estrutura de decisões dentro da Terra Indígena.

Esclarecemos a Figura 3: tudo que acontece dentro de uma aldeia está ligada ao sistema terra, seja pelas relações sociais, políticas e culturais, todos estão conectados. Desta maneira o sistema terra é que dá ênfase nas estruturas culturais para assim edificarem as relações sociais ou vida social que tem como sentido ser um elemento intermediário da história do povo Manchineri e mostrar através dos rituais como se deve tomar decisões políticas que envolvem toda a comunidade.

Se interpretamos através da ótica indígena podemos chegar a afirmação de que o sistema terra é fator principal de vida de determinado povo, sem a terra não se garante o meio de sobrevivência para esses povos. Dessa maneira a questão das culturas dentro da TI são uma leitura de como são construídos seus modos vidas, e seus envolvimentos nas relações sociais como os casamentos e as festas Manchineri. Assim cada relação social constitui uma história, que é contada também após os rituais como o *Kamalampi*(**5**), e assim é narrada de maneira circular e passada de gerações e gerações. Por esse motivo, que o conhecimento das gerações pertence aos anciões dos quais são eles que decidem as principais decisões políticas são os 'mais velhos'.

Já as relações de consanguinidade, por exemplo, são criadas e dissolvidas no tempo histórico que confere sentidos e influências para os indígenas ao serem estruturadas pelas relações de parentesco, com isso originam as fronteiras sociais entre si e os demais.

Podemos visualizar essa questão em encontros na tríplice fronteira, ou, de tríplice fronteira, seja por questões sociais, intercâmbios e políticas. Tais questões fazem nos unir como um só povo, sem distinção geográfica e nações, assim se constituem *parentes*, parentes no sentido mais amplo e conexo da palavra. Pelo fato de chamarmos é meu parente do Brasil, do Peru e da Bolívia e assim se constrói o círculo de parentesco, mesmo que tenham nascido em diferentes estados nacionais.

Migrações Manchineri

O papel das migrações na melhor das hipóteses é considerado um elemento na estruturação do território nacional, pois favorece a integração entre as diversas partes da jurisdição; mas nunca é considerada a possibilidade da dinâmica social inerente à mobilidade ser em sim responsável pela construção de uma nova configuração territorial.

Para determinada construção evocamos conversas com os indígenas mais idosos que nos ajudaram a compreender o imbricado que é a questão migratória para esse povo. Jaime Lhulu Manchineri, nos contou um pouco da sua trajetória, segue a fala abaixo:

> Eu nasci em Pampa Hermosa/Peru, morei na Terra Indígena Mamoadate, aldeia Jatobá desde 1985 até 2009, e agora moro na Terra Indígena Cabeceira do Rio Acre. No ano de 1985, o meu pai veio visitar uns parentes da mulher dele, que ela tinha no Mamoadate e que eram Manchineri do Brasil. Desde esse ano fiquei aqui, porque as condições sociais aqui das comunidades eram bem melhores que as dos Piro do Peru. Hoje uns Manchineri criaram uma Terra Indígena no Peru, chamada Bufeo Pozo, e vivem lá (Jaime Sebastião Lhulu Prishico Manchineri, entrevistado por Alessandra Manchinery/2018)

Ainda em entrevista ao Senhor Jaime Lhulu (Figura 4) afirma que os Piro são localizados e ocupam uma vasta área no Ucayali, alguns vivem na bacia de Pedras no Alto Rio de Madre Dios (Peru); ocupam uma área conhecida como Comunidade Nativa. Localizam os Piro também em Tambo e Urubamba. Os antigos Manchineri afirmam que os diferentes grupos "*pimrine*", fariam partes com suas especificidades de uma grande etnia chamada Yine.

Figura 4. Jaime Lhulu e sua família (Aldeia Nova União/TI Cabeceira do Rio Acre). Manchinery/2018.

Alguns Manchineri que vivem na Terra Indígena Mamoadate e outros que vivem na cidade de Assis Brasil confirmam essa versão e explicam que o nome *Manxinerune*, cujo nome os "brancos" não conseguiam pronunciar corretamente se transformou em Manchineri.

Na cidade de Assis Brasil há também presença dos Manchineri brasileiros, peruanos e bolivianos que além de fazerem suas compras nesta cidade recebem tratamento de saúde, como também se fixaram nela. Os Manchineri da Tríplice Fronteira são vistos constantemente nas cidades de Inãpari, San Pedro de Bolpebra e Assis Brasil para fazerem compras no comércio local, sentados em bancos da praça de Assis Brasil ou no abrigo do ponto de ônibus, locais em que os "brancos" não param quando lá estão os "índios".

Como vemos nas Figuras 5 e 6, os Manchineri se fazem presentes no cotidiano urbano, seja a esperar pelas embarcações e em reuniões sobre saúde indígena. Grupos de jovens são vistos em discotecas em Iñapari, em desfiles de comemorações cívicas na cidade de Assis Brasil. Famílias indígenas misturam-se ao público na festa anual da praia do rio Acre, mas continuamente observados e percebidos como os "índios"; identificação que estabelece certo distanciamento e desconforto, afirmaríamos que são preconceitos.

Figura 5. Mulheres Manchineri esperam pelas embarcações para irem para a aldeia. (Manchinery/2018).

Figura 6. Manchineri participam de reunião sobre a saúde indígena. (Manchinery/2018).

Na Figura 7, temos a prefeitura da Tahuamanu (Peru), e constatamos que alguns indígenas são representados em cartaz na referida cidade. Discutir a representação da cidade para esses povos pode ser compreendida a partir da seguinte afirmação:

> Hoje plantamos, pescamos, colhemos, temos nossas casas, não passamos frio nem fome. Na cidade tem muito menino no meio da rua sem mãe e passando fome, na aldeia não. Enquanto tivermos nossa terra, vamos ter tudo isso que temos aqui: banana, macaxeira, carne de caça e peixe. Só vamos para cidade para comprar. Antigamente não era assim.

> Os mais novos tão indo para a cidade para estudarem porque aqui só tem a 5ª serie, e precisamos ver os Manchineri trabalhando com os próprios Manchineri e conhecendo a lei do "branco" para nós nunca perdemos nossas terras (Jaime Sebastião Lhulu Prishico Manchineri, entrevistado por Alessandra Manchinery em 23 de abril de 2010).

Os Manchineri são uma presença permanente nas cidades da fronteira trinacional, impulsionado desde o início da exploração das "drogas do sertão"(**6**) e depois pela exploração da borracha e do caucho, teve sérias consequências para os indígenas que lá residem, efeitos esses, que hoje se perpetuam. Primeiro houve o choque epidemiológico que provocou enorme mortandade e profunda desestruturação social e psicológica, que multiplicava e estendia o efeito das doenças. Depois, os ataques escravagistas através das "correrias" e as entradas catequéticas.

Fonte: Manchinery/2018.

Figura 7. Província de Tahuamanu (Peru).

Valcuende (2009) mostra em sua discussão que "a catequese provocou grande movimentação nas populações indígenas, não só pelos descimentos, concentrando num mesmo aldeamento de indivíduos oriundos de grupos diversos, mas também porque muitos indígenas, abandonando as missões", se reagrupavam em locais diferentes das aldeias de origem, pelas quais abraçaram a cultura católica, de maneira que passaram também a adorar seus santos e suas religiões.

Continua Valcuende (2009) em sua afirmação que "esse reagrupamento muitas vezes promovia a formação de novas entidades coletivas de composição étnica ampliada e transformada". Além disso, os povos originários eram atraídos de jeito irresistível pelas ferramentas de metal, cuja introdução era habilmente manipulada pelos seringalistas, e outros modos de se aproximar dos indígenas era lhe oferecer cachaças.

> Segundo a informação de meu pai, ele trabalhou com um patrão espanhol, o nome dele era Sebastião Perez, o meu avô trabalhava com ele, cortando caucho e outras atividades. Era esse patrão que alfabetizou o meu pai, e os meus quatro irmãos: Parsimom, João, Carlos foram os primeiros professores

> de alfabetização pelo Instituto Norte Americano Linguístico de Verano. Foi assim que meu pai se alfabetizou (Jaime Sebastião Luhlu Prishico Manchineri, entrevistado por Alessandra Manchinery, em 14 de junho de 2011).

Vejamos que a entrevista do Jaime Lhulu (2011) nos mostra o quanto foi importante o processo de alfabetização de alguns indígenas, pois foi um momento oportuno de prevenção contra a exploração dos patrões. Com o aprendizado de outro idioma começa uma nova etapa de comunicação e relações na tríplice fronteira seja para se fazer as trocas ou as relações comerciais.

Assim a população Piro da região do baixo Urubamba, também começou a manter relações de escravatura por débitos nas propriedades de seus "padrões brancos". Essa afirmação está na seguinte fala:

> Não havia grande comércio, mais tinha um pequeno comércio de caucheiro peruano e boliviano, Manchineri e Piru. Esse comercio era em 1935, na época, nós ainda não éramos seringueiros (Manchineri/Piru). Então nós fazíamos esse tipo de comércio. Em 1939 foi que nós começamos a cortar seringa. O nosso tipo de comércio era enxada, panela de ferro, bacia e farinha de forno (José Severino da Silva "Zé Urias". Entrevista realizada por Alessandra Manchinery em 04/06/2011).

A compra de objetos de metais era em parte como estratégia de sobrevivência, e/ou ainda para fortalecer-se em lutas internas ou contra outros povos originários. Nesse papel, Valcuende (2009) descreve que os patrões forneciam o grosso das tropas usadas pelos colonos e missionários para capturar escravos e seus neófitos, esses "escravos e neófitos" eram os indígenas, e como diz a voz do colonizar eram difíceis de amansar.

A conjugação desses efeitos também alterava os circuitos de troca tradicionais, muitas vezes interrompidos pelas migrações forçadas, pelo medo das epidemias de serem pegos pelos "patrões" e acabarem como escravos dentro dos seringais. Assim os Manchineri e Piro se inter-relacionavam em um sistema de incorporação comercial juntos aos seus patrões "brancos".

> Quando o patrão não queria vender a gente avisava para ele. Se ele não comprasse da gente, a gente vendia para outro patrão. Mais o patrão também fazia isso com a gente. Eu vendia coro de onça e sandália de seringa e eu vendia para outro patrão na frente de meu patrão, e ele não me impendia de vender para outro patrão porque eu não devia nada para ele e eu sempre tinha saldo com ele (José Severino da Silva "Zé Urias". Entrevista realizada por Alessandra Manchinery em 04/06/2011).

Com a crise da borracha a partir de 1912 e a interrupção da busca de mão-de-obra nordestina, intensificou-se ainda mais o trabalho indígena. Os Manchineri se espalharam ao longo dos rios. A estratégia dos brancos eram as "correrias" contra os povos originários, nessas épocas multiplicadas no intuito de escravizá-los ou mesmo dizimá-los tanto no Acre, quanto nas áreas fronteiriças amazônicas da Bolívia e do Peru.

Entretanto, surgiram focos de resistência. Pequenos agrupamentos conseguiram se refugiar nas cabeceiras isoladas e a maioria foi obrigada a se modificar para não desaparecer. Passaram a adotar o modelo de casa do "branco" seringueiro (Figuras: 8 e 9), a manipular ferramentas, a deixar de usar a língua materna, e passou-se através do português e do espanhol.

Fonte: Manchinery/2018.
Figura 8: Casas Manchineri/Jaminawa.

Fonte: Manchinery/2018.
Figura 9: Casas Manchineri/Jaminawa.

Em decorrência desse processo estratégico, inclusive de sobrevivência e o enfrentamento dos desafios que surgiram a partir do contato com o não indígena, tiveram que aprender a calcular e a escrever:

> O mais importante pra mim, foi aprender a ler e a calcular e consegui um estudo e porque eu cortava seringa, eu aprendi quando eu cortava seringa e também eu fazia a contagem das borrachas, e quem me ensinou foi o Piro, mais ele primeiro me ensinou a ler e depois a calcular em nosso idioma, e só depois estudamos o português com professores brasileiros. Eu aprendi a ler com o João Piru pai do Jaime. Isso no ano 1957. E foi ele que me ensinou a ler e a calcular (José Severino da Silva "Zé Urias". Entrevista realizada por Alessandra Manchinery em 04/06/2011).

Os povos originários que vivem na fronteira, fizeram e fazem parte da economia, das políticas e das questões sociais que envolvem os três países, além disso, também comercializam com peruanos, brasileiros e bolivianos, além de casarem com pessoas dessas nacionalidades.

> Eu compro nos três lados, em Assis, por exemplo, eu compro comida, em Bolpebra panelas e calçados, bolas e objetos assim que também a gente utiliza na aldeia. E Inãpari a mesma coisa que em Bolpebra (Jair Manchineri. Entrevista realizada por Alessandra Manchinery em 14 de junho de 2011).

Essas relações têm se fortalecido de uma maneira acirrada, e tem contribuído fortemente para a entrada e o consumo de produtos industrializados nas aldeias, dos quais nós já podemos notar a 'presença' de lixo de produtos industrializados. Isso nos leva a pensar que esse lixo de certo modo pode se tornar um grande problema no futuro. Neste sentido devemos pensar em estratégias contra doenças que podem surgir a partir da entrada de determinados alimentos industrializados.

Ao mesmo tempo, devemos admitir que a entrada de certos produtos tem sido a forte influência dos patrões no processo de colonização desses corredores fronteiriços sobre os povos originários, e como resultado disso somente lhes trouxeram grandes problemas como a forte presença de álcool em algumas aldeias. Devido a isso foram

construídas determinadas óticas, dos quais esses discursos nos inferiorizam e nos separam em fronteiras tanto geográficas como sociais e por classes.

Sobre as Fronteiras

O corredor fronteiriço entre Acre (BR), Bolpebra (PE), e Departamento de Madre Dios (Peru) compõem uma zona de contato interamericana e amazônica entre os três países em foco. Assim as mudanças e transformações sócio espaciais, neste Corredor Trinacional, no início do século XXI, mostra-se um procedimento de rearranjo migratório direcionado pelos três países principalmente em razões do governo brasileiro facilitar a integração através dos Projetos como o IIRSA.

O IIRSA é uma Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana é o maior programa de integração física, proposto para a América do Sul. Quem tem como objetivo a criação de uma ampla rede de infraestrutura para conectar os países do continente e incentivar as relações econômicas e o fluxo de pessoas, através de um conjunto de projetos na área de logística, de energia e de telecomunicações, como destaque principal dado aos primeiros setores.

Assim o IIRSA é uma estratégia geopolítica que afeta e negligência diretamente a população local, principalmente a originária e a tradicional. Para tanto, as fronteiras amazônicas correspondem a uma zona de contato distribuída em áreas continuas e distintas. Essas áreas são as RESEX (Chico Mendes), Terras Indígenas e Comunidades Nativas, todas elas têm suas próprias estruturas e representações, de modo que configura o Corredor Etnoambiental Trinacional BR, BOL e PE.

Desta maneira, em processos diferenciados de acordo entre o Estado e o capital, principalmente de projetos de infraestruturas, tomaram por base a especulação da terra para consolidar o discurso dominante acerca da realidade indígena para assim convencer sobre a "integração nacional" e "integração transoceânica", e esse foi um discurso aceito pelos três países, propagado no âmbito da política brasileira e com grande repercussão do Estado do Acre.

As propagandas eram "vamos exportar pelo Pacífico" e a "facilidade de acesso" aos mercados do Peru e Bolívia, assim prevaleceu às demandas do capital monopolista.

Diante disso muitos saíram de suas aldeias e comunidades para migrar para as cidades com a intenção de estudar e cuidar da saúde. Estariam ali a criar novas fronteiras sociais e de classes. Na Figura 10 é a Alfândega, parada "obrigatória" para se emitir vistos, já na 11 é a ponte da Integração onde muitos Manchineri estão sempre de "passagem", seja a pé ou em lotações peruanas.

Alisson Santos/2012.

Figura 10. Alfândega Brasil-Peru.

Fonte: Manchinery/2018.
Figura 11. Ponte da Integração.

Trazemos uma nova discussão ao campo geográfico, porque aborda o que não está escrito sobre as fronteiras geográficas, dos espaços e territórios nos livros. As fronteiras precisam serem redesenhadas e compreendidas a partir que aparecem "novos casos" como a dupla ou tripla nacionalidade de indígenas que vivem na Tríplice Fronteira, ou aqueles que nascem "aqui" e aqueles que nasceram "lá". Gerson Manchinery, por exemplo, diz:

> Os indígenas com dupla nacionalidade são os Manchineri da aldeia São Miguel e os Jaminawa da aldeia Bélgica. (Entrevista realizada por Alessandra Manchinery/2018)

Neste caso as fronteiras precisam ser rediscutidas e reelaboradas no sentido de entender como ocorre essa trasnacionalidade, pois muitos são representantes múltiplos e históricos que evidenciaram momentos distintos e interligados as andanças de famílias Manchineri em terras amazônicas nas fronteiras.

> A movimentação dos Manchineri na Tríplice Fronteira é dada para a visitação de parentes que moram nesses países. A movimentação também é livre, livre porque uns têm casa aqui, e tem casa lá (Chola Manchinery. Entrevista realizada por Alessandra Manchinery/2018).

São considerados os mesmos em diferentes territórios, ainda que não tenham conflitos territoriais, sociais e políticos nas fronteiras, trazem algumas preocupações relevantes. Evanizia Puyanawa, Coordenadora da FUNAI na cidade de Rio Branco, em fala na Reunião de Criação e implantação do Comitê Regional da Coordenação Regional de Rio Branco, afirma que:

> Com relação aos parentes Manchineri e Jaminawa que moram no Peru e na Bolívia. Se é Manchineri é, se é Jaminawa é, e são nossos parentes. Mais quando

> os países foram demarcados, e as Leis foram construídas, elas também foram formuladas de diferentes maneiras. Assim se é parente Manchineri é, mas se nasceu no Peru é pela Lei Peruana, o mesmo acontece na Bolívia e no Brasil. E a gente não pode fazer nada a não ser dar uma assistência de saúde aqui no Brasil, e só falar com o Costa da FUNASA. Mais em relação ao benefício social e registro civil a gente não faz mais (Evanizia Puyanawa, Coordenadora da FUNAI na cidade de Rio Branco, em fala na Reunião de Criação e implantação do Comitê Regional da Coordenação Regional de Rio Branco – Acre/2011).

Precisamos entender as trajetórias dos povos originários no corredor trinacional fronteiriço, visto que foram e são interpretados sob diversas óticas e vários motivos, dos quais nenhum é indígena. Entre outras, suas trajetórias serviram para evidenciar a falta de compromisso que o governo tem com as políticas de demarcação de terras e seus direitos garantidos constitucionalmente.

Ao voltarmos a questão de dupla/tripla nacionalidade, tivemos que compreender como ocorreram e temporalidades dos povos originários no contexto da fronteira amazônica como também seus deslocamentos e como eles se sentem representados dentro das políticas sociais.

A dupla/tripla nacionalidade evidencia um imbricado caminho dos quais os Manchineri estão inseridos; assim essa dupla/tripla nacionalidade se constitui como uma singularidade interpretativa acerca de sua sobrevivência no mundo não indígena, e também devido os casamentos inter-étnicos, culturas, políticas, educação e saúde.

Ao relatarmos os casamentos inter-étnicos, percebemos que existe todo um contexto cultural do qual foi construída múltiplas identidades em seus espaços-tempos, assim é necessário dar visibilidade a compreensão como um fator de interação no campo sociocultural plural constituído e construído historicamente. Expôs Rosangela Jaminawa-Arara em entrevista a nós em 2018: "de primeiro os Manchineri só casavam entre si, depois começaram a casar com os jaminawa, agora com Kaxinawa. Hoje está todo mundo misturado".

Os casamentos interculturais são importantes para a instauração de alianças sociais e políticas. Desse modo, refaz uma tríade de nossa análise sobre cultura, fronteira e identidade e isso se torna um enigma a partir do postulado da Geografia social e cultural que reconhece o sujeito/objeto em suas múltiplas escalas e ações na dimensão do humano, sejam políticas, sociais, culturais, de valores, de saber, psicológicas e mesmo espirituais; com isso visam entender como homens e mulheres Manchineri encontram o casamento como estratégia de aliança ou/e mesmo de fuga e segurança a partir de seus trânsitos nas fronteiras.

Entendemos assim, que esse trânsito nos revela a existência de cultura-fronteira em estágio híbrido e em processos de alteridades, que torna-se pertinente ao buscarmos compreender as experiências sociais em seus espaços e território tanto nas aldeias como na cidade. Para que esse entendimento se torne um intermédio para outros estudos. Precisamos ver com a ótica do Povo Manchineri (Quadro 3).

Quadro 3. Casamento de Manchineri com diferentes povos. Pesquisa de campo.

Combinações	Tipos	Filhos (as)	Bilíngues
1	Manchineri com não indígenas	Sim	Não
2	Manchineri com Kaxinawá	Sim	Sim
3	Manchineri com Jaminawa	Sim	Sim
4	Manchineri com Jaminawa-Arara	Sim	Não
5	Manchineri com Piro (Peru)	Sim	Sim
6	Manchineri com peruano	Sim	Sim
7	Manchineri com Pankararu (PE)	Sim	Não
8	Manchineri com Kambeba (AM)	Sim	Não
9	Manchineri com Kaxarari	Sim	Não
10	Manchineri com Apurinã	Sim	Não

Organizado por Manchinery/2018.

O quadro é uma representação da união de vários povos através dos casamentos, e também dos laços de parentesco e amizade. Lembramos que aproximadamente 70% das crianças que nascem dos casamentos entre povos são bilíngues/trilíngues/poliglotas, e como exemplo e resultado temos na cidade de Assis Brasil, meninos (as) que falam espanhol, português além da língua Jaminawa e Manchineri, e como afirma Jessika Jaminawa (2018) "ninguém maldiga dos pais delas, quando se tem crianças que entendem e falam esses idiomas".

Constata-se ainda que em muitas situações ocorre a vivência em terras de outros povos, em decorrência de arranjos sociais, políticos, laços matrimoniais ou outras motivações, as quais possibilitam a mobilidade entre as etnias, conforme afirma Soleane Manchineri que nos concedeu entrevista em 2018: Que embora estivesse entre os Apurinã. Não me sentia um deles. Sempre lembrava da vivência com meu povo. Foi difícil porque não era um deles, e isso ficou bem claro para eles também.

A afirmação nos relembra as fronteiras sociais criadas a partir do 'nós' e dos 'outros', as idas e as vindas de pessoas na Amazônia, seus retornos desautorizados parecem porosidades das fronteiras geopolíticas entre os três países, e dentro do território brasileiro, provocados também por marchas e experiências de diásporas de diferentes famílias originárias, de modo que se apresenta uma fronteira no dinâmico de trânsito contínuo de indígenas e "brancos".

Ao analisar o contexto atual que envolve os Manchineri acerca da fronteira e sua reterritorialização estabelecida a partir de aceitação política devemos refletir sobretudo na perspectiva de territorialidade, pois o Estado é exercido através de atos diplomáticos os quais negligencia os direitos indígenas, bem como, compreender com a questão de divisão e visão do mundo social da cultura Manchineri que foi negociado e renegociada no campo da diplomacia dos três países.

Embora a história e geografia regional nos revela a lógica do capital monopolista nos corredores de fronteiras que se configurou no alto poder econômico do extrativismo da borracha e do caucho nesta região, o contexto nos mostra ainda que esse crescimento lucrativo moveu em certo momento o cenário internacional. Conforme afirma José Severino da Silva (Zé Urias), em entrevista dada a nós em 2018: "a gente produzia a borracha para os patrões, eles faziam a contagem e pesavam para mandar para Belém, de lá eles diziam que era enviado para outros países".

Assim se perpetuou a lógica no capital monopolista, a qual prosseguiu o desrespeito pela floresta e para com os povos originários; prevaleciam ali as implicações e as disputas

pelos domínios das áreas ricas. Lembramos ainda que criada a maioria dos territórios não indígenas e constituída sob a lógica do extrativismo da borracha e a exploração de mão-de-obra de nordestinos e povos originários na região amazônica.

Nasceria assim as culturas de fronteira com a constituição de "novas famílias" entre indígenas e "brancos" na tríplice fronteira (Brasil, Peru e Bolívia), embora separados em tempo da razão e da finalidade, dentre outras, o que os singulariza é a gênese e união, e o momento em que se compuseram a historiografia, que revestida como uma tessitura e hibridismo das dominadas fronteiras do humano.

Assim surgem 'novas lutas' pelo reconhecimento quanto territorial e identitário, os novos sonhavam com o direito à terra, já que muitos viviam nas terras dos patrões seringalistas e caucheiros.

Um exemplo desses foi a luta pela demarcação da terra nos anos 1960 - 1990, por iniciativa das lideranças indígenas da época e também do apoio de muitos indigenistas. Prevalecia assim a luta dos povos originários, e sua cultura contra a indústria extrativista e contra o domínio dos patrões.

Deste modo, as entrevistas com essas lideranças se tornaram essenciais para compreender o trânsito e as identidades constituídas pelas múltiplas relações estabelecidas por homens e mulheres Manchineri ao longo do tempo de ocupação brasileira, peruana e boliviana, especificamente a partir dos anos 1980, pós-demarcação de algumas terras indígenas e comunidades nativas.

> Eu vim do Rio Ucayali duma comunidade indígena chamada Pampa Hermosa. Naquela época o pai já era professor da alfabetização. Após o decorrer do tempo ele foi transferido para a Região do Rio Urubamba de uma comunidade chamada Bufeo Pozo. Quando eu tinha seis anos de idade a minha mãe faleceu de parto. Aos dez anos o pai se ajuntou com uma mulher que foi daqui do Brasil por Peru. Ela é a família do pessoal do Seringal Guanabara. No ano de 1985, nos meus 22 anos o pai planejou para vi fazer uma visita da família de sua esposa no Brasil. E eu fui convidado pelo pai para ser seu motorista fluvial. No mês de maio do ano presente para Puerto Esperança e Rio Purus. Baixamos e chegamos a Sena Madureira entre três pessoas. Eu, pai e o João. Ao mesmo período chegamos na Terra Indígena Mamoadate, Aldeia Extrema. Naquela época a liderança geral do Povo Manchineri, era o José Urias. Como eu tinha apenas concluído o quinto ano do primário. Portanto tinha conhecimento de leitura, escrita e matemática. E aqui no povo não tinha professor quem ensinasse e pudesse alfabetizar as crianças que existiam na aldeia. Porém o cacique Zé me convidou para assumir esse cargo e eu concordei ao mesmo tempo me engracei de uma menina e fiquei me ajuntando com ela até hoje. Então a minha saída de Urubamba foi assim. Se cacique não tivesse me convidado era pra eu voltar (Jaime Sebastião Luhlu Prishico Manchineri, entrevistado por Alessandra Manchinery, 2011)

A descrição de Jaime Sebastião Luhlu Prishico Manchineri evidencia e complementa o relato do Senhor José Severino em entrevista em 03/03/2010, o qual demonstra a trajetória de lutas e desafios enfrentados pelo povo Manchineri:

> Antigamente o Povo Manchineri percorria de cabeceira em cabeceira os rios Tawahano, o Pedra e o Ucayali, e isso fica no Peru. E também o Povo Manchineri vivia sempre aqui no Rio Iaco até o "branco" chegar. A gente

> tinha uma grande maloca bem em frente ao Seringal Boa esperança até a boca do (Rio) Abismo e também era habitado pelos Manchineri. Junto com os Manchineri viviam outros povos, os Katiana e Jiwutane. Hoje me lembro que vive um Katiana no Seringal Icuriã e outro povo não existe mais, porque quando o boliviano caucheiro fez a correria com os Manchineri os Jiwutana morreram ou ganharam mata e não aparecem mais.

Assim, a questão do trânsito em fronteiras faz com que seja perpetuada os casamentos interculturais, a 'livre circulação', o enriquecimento bilíngue/trilíngue/multilíngue e a interculturalidade entre povos. Para compreender melhor o reconhecimento mútuo dessas pessoas precisamos nos envolver com sua história e estudar suas visões de mundo de acordo com suas óticas, assim interpretamos o seu diálogo como um instrumento na/da construção de seu conhecimento e de sua história.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Procuramos relatar-discutir sobre o povo Manchineri que habitam nos corredores da fronteira Brasil, Peru e Bolívia, levamos em consideração seu modo de vida, sua ótica e sua cultura.

Assim o artigo foi elaborado e organizado com o intuito é inserir estudo sobre as tríplices fronteiras indígenas nas discussões da Geografia "contemporânea" como o desígnio de contribuir com novas discussões no universo acadêmico e suas extensões de maneira a contribuir com o pensamento desses povos originários e corroborar com suas situações, as quais são emergentes no contexto da Tríplice fronteira (Brasil, Peru e Bolívia).

Desta maneira, para ganhar força e relevância neste trabalho, discutimos interculturamente à medida que nos aproximamos da coletividade dos povos originários e do círculo acadêmico para assim dá e fazer com a sociedade cível compreenda a realidade indígena de modo esclarecedor.

Também devemos levar em consideração que os estudos sobre questões indígenas precisam com urgência ganhar destaque na atual conjuntura da Geografia sobre questões de fronteiras e políticas, já que suas terras encontram-se em constante disputa no âmbito pelos exploradores de recursos naturais. Isso se mostra claro o quão esses povos vivem e lutam para garantir seu modo de vida e sua terra tradicional, para assim perpetuar seus direitos já conquistados.

Diante disso acreditamos que faz-se necessário fazer esse estudo sobre corredores de fronteiras ondem habitam e vivem povos originários. A Geografia pode e deve ser a estratégia de aproximar essa ciência ocidental em questões nativas e visões de mundo, de modo a contribuir e dialogar para uma postura mais equitativa.

A medida que nos aproximamos do estudo sobre fronteira nos deparamos com uma problemática, o que é fronteira para os indígenas? Qual seu significado? Essas duas perguntas nos levaram em caminhos pontiagudos e fora do padrão elaborado pela Geografia Ocidental. Porém essas questões foram o suspiro para a produção de nosso artigo, o qual nos pensar que a Geografia é um processo construído e em construção em diferentes tempos e história na vida e coletividade humana.

É indispensável pensar que a Geografia continua em trânsito junto com o ser humano, seja ele indígena ou não. Resta nos dizer que estudos sobre povos originários é fundamental na perspectiva das ciências humanas; defende-se aqui que estudos sobre esse contexto deem vozes a esses povos originários e sua realidade cultural, política, social e econômica. Também precisamos repensar a Geografia como uma solução para abrir

caminhos para novos debates e construções teóricas-metodológicas que possam amenizar conflitos na proximidade das terras dos povos tradicionais e indígenas.

NOTAS

4 Ressaltamos que a versão aqui apresentada sofreu algumas modificações e ampliações, com vista a atender às normas do periódico.
5 Bebida sagrada do povo Manchineri. Conhecida pelos não indígenas como Santo Daime.
6 Produtos obtidos por atividade extrativista no Brasil Colonial (cacau, canela, castanha, cravo e pimenta).

REFERÊNCIAS

BARTH, F. **Grupos étnicos e suas fronteiras**. São Paulo: UNESP, 1998.
BRASIL. **O tratado de limites Brasil-Peru**. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2009. 456 p. (Edições do Senado Federal; v. 127).
GOW, P. An Amazonian Myth and its History. Oxford: Oxford University Press. 338 p. **Mana**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 198-202, Oct. 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/mana/v8n2/16143.pdf. Acesso em: 20 mar. 2020.
LEFEBVRE, H. **A produção do espaço**. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: La production de l'espace. 4. éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão: início - fev. 2006.
MAUSS, M. Fator social total. **Revista Augustus**. Rio de Janeiro, v. 08, n. 17, jul./dez. 2003.
METRAUX, A. Tribes of the Yuruá-Purus Basins. In: STEWRD, J. H. (ed).**Handbook of South American Indians**: the tropical forest tribes. Washington: Smithsonian Institution of American Ethnology, 1948. v. 3, p. 657-686.
VALCUENDE, J.M. **História e memória das três fronteiras**: Brasil, Peru e Bolívia. São Paulo: Ed. Rinaldo Arruda: EDUC, 2009. 278 p.

ENTREVISTAS

Chola Manchinery. (Assis Brasil /2018).
Jaime Lhulu Manchineri – Aldeia Nova União – Terra Indígena Cabeceira do Acre – Acre – Brasil.
Jair Manchineri. (14 de junho de 2011).
Jessika Jaminawa. (Rio Branco-AC 2018).
José Severino da Silva (2008, 2018, 2019) - "Zé Urias".
Soleane Manchineri. (Rio Branco-AC 2018).

O LUGAR DO ACAMPAMENTO NA HISTORIOGRAFIA DA LUTA PELA TERRA NO SUDESTE DO PARÁ

THE PLACE OF THE CAMP IN THE HISTORIOGRAPHY OF THE FIGHT FOR EARTH IN THE SOUTHEAST OF PARÁ

Chirles da Silva Monteiro[1]
Gutemberg Armando Diniz Guerra[2]

RESUMO: Este artigo é uma construção que nasce da reflexão sobre o ato de acampar e suas nuances no decorrer do processo de ocupação de uma área reivindicada por camponeses. O que move pessoas a saírem com seus filhos e partirem em uma jornada incerta vislumbrando um lote de terra é o ponto focal desse trabalho. O trabalho faz um recorte na reflexão do ato de acampar, perpassando a euforia da chegada aos longos anos debaixo de pequenos barracos, sob a percepção dos sujeitos acampados. Os laços afetivos e os sentimentos de solidariedade são alguns dos elos que unem os trabalhadores acampados à espera da reforma agrária. As informações para a construção deste artigo foram colhidas durante a convivência com famílias em acampamentos no Sudeste do Pará, no período de 2014 até meados do ano de 2018. Nesse estudo, destacamos o Dalcídio Jurandir, um acampamento que traz a marca da resistência, da força, da organicidade e da esperança, na alvorada que há de vir.

Palavras-chave: Acampamento. Luta pela Terra. Resistência.

ABSTRACT: This article is a construction that arises from the reflection on the act of camping and its nuances during the process of occupation of an area claimed by peasants. What drives people to go out with their children and set out on an uncertain journey with a glimpse of a plot of land is the focal point of this work. The work makes a reflection in the reflection of the act of camping, passing through the euphoria of arriving to the long years under small shacks, under the perception of the camping people. Affective ties and feelings of solidarity are some of the links that unite the camped workers waiting

1 Graduada em História. Mestre em Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Federal do Pará. Professora da rede pública municipal e estadual do Pará. E-mail: chirles.monteiro@gmail.com.
2 Graduado em Engenharia Agronômica (UFBA). Mestre em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (UFPA). Doutor em Socioeconomia do Desenvolvimento (EHESS, França). Professor Associado Aposentado da Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: gguerra@ufpa.br.

Artigo recebido em abril de 2020 em outubro de 2020.

for land reform. The information for the construction of this article was collected during the coexistence with families in camps in the Southeast of Pará, from 2014 to the middle of 2018. In this study, we highlight the Dalcídio Jurandir, a camp that bears the mark of resistance, from strength, organicity and hope, at the dawn to come.

Keywords: Camp. Fight for Earth. Resistance.

INTRODUÇÃO

O que move centenas de famílias a se agruparem debaixo de uma lona preta ou sob barracos de palhas por dias, meses, anos? Qual a simbologia do ato de acampar? Os acampamentos têm, ao longo do tempo, se tornado cada vez mais frequentes na ação dos sujeitos que reivindicam a terra no Brasil. Eles não são meros aglomerados de pessoas mas tem-se constituído como uma fase de um processo árduo da luta pela terra. É um dos momentos mais difíceis, intrínseco, trás o simbolismo da ruptura da condição de sobrantes na sociedade para a de sujeitos de direitos, ou seja, são pessoas que reconhecem que têm direitos e decidem lutar por eles.

Partir em busca da terra desconhecida, mas possível, é uma decisão difícil, custosa. Nela está a dramaticidade do momento, permeado de sentimentos dúbios relacionados aos enfrentamentos, as incertezas e o medo. Por outro lado, está o sonho da terra, simbolizando um novo momento na vida das famílias; lugar onde possa 'descansar os pés'[3]. Segundo Silva (2004, p. 80) "O acampamento é o momento da dialética do desenraizamento/ reenraizamento. Muitas contradições afloram nesse momento de passagem". Ainda segundo a autora, a viagem em busca desse lugar tem significados diferentes embora o foco de todos seja a terra. Para uns a terra corresponde ao lugar do início; para outros, do retorno às raízes outrora arrancadas. Com particularidades, cada um molda a sua marcha que dá corpo ao levante do ato de acampar. Participar de uma ocupação, não é uma decisão fácil, pois o histórico da luta pela terra na região é marcado por conflitos sangrentos. O medo faz parte desse processo, mas impera a esperança da conquista do lote, da mudança da qualidade de vida, do fim da dominação e do reencontro do elo perdido: a relação de vida e trabalho com a terra.

O artigo parte do ensaio teórico que traz as definições de acampamento à luz de alguns autores, e dialoga com as definições que os acampados atribuem a esse momento ímpar da luta pela terra nesta região, procurando refletir sobre esse momento dramático vivido por famílias sem terras.

O ACAMPAMENTO: O LUGAR DO ENCONTRO, DA RESISTÊNCIA E DA UTOPIA

O acampamento tem sido conceituado na historiografia como o lugar da resistência, da utopia e da esperança. O acampamento é descrito nas narrativas das pessoas no Acampamento Dalcídio Jurandir, como o lugar da fuga do desemprego e das dificuldades enfrentadas nas cidades. É o lugar da chegada, marcado pelo sonho de conquistar a terra.

A partir das narrativas colhidas, o acampamento se configura como o lugar de encontro dos pares, que se conhecem, constroem conhecimentos, debatem sobre temáticas do cotidiano, relembram suas trajetórias e apontam para onde querem ir. Desta forma, o acampamento não é apenas o lugar do encontro, mas também, o lugar de luta e resistência.

As resistências representam a luta dos sem terra pelo direito ao acesso à terra, uma vez que as decisões tomadas no âmbito político não tem incluído essa categoria social: a camponesa. Assim, os acampamentos tem-se tornado espaço de novas possibilidades de conquista, como exemplifica Oliveira (2001), "acampamentos e assentamentos são novas formas de luta (...) nos acampamentos, camponeses encontram na necessidade e na luta, a soldagem política de uma aliança histórica" (OLIVEIRA, 2001, p. 194).

O ato de acampar foi uma estratégia criada pelo MST (Movimento dos Trabalhadores Sem Terra) que desde sua atuação tem sido utilizada. O acampamento é um lugar de "aprendizado prático de como se unir, organizar, participar, negociar e lutar; é a elaboração da identidade social, da consciência de seus interesses, direitos e reinvindicações" (GRZYBOWSKI, 1987, p. 201 citado por HÉBETTE, 1991).

Para Abramovay (1985), o acampamento não é apenas o produto da revolta e do desespero, mas ao contrário, o ato de acampar supõe maturidade política, organização, coesão, disciplina e, sobretudo fé e esperança. Não é simplesmente um aglomerado de pessoas, mas é a expressão de convicção de que a vitória sobre a pobreza é possível. A esperança nessa vitória é o que os movem a resistirem à expropriação. "Acampar é uma forma de dar corpo ao movimento, mostrando ao governo e à sociedade que existem forças vivas à espera da Reforma Agrária." (ABRAMOVAY, 1985, p. 21).

Concebemos o acampamento como uma das fases do processo de luta pela terra; é uma etapa onde os sentimentos de solidariedade estão aflorados. É um espaço/tempo de esperança e de utopias, onde a crença no futuro melhor, onde possam viver com liberdade e dignidade, longe da exploração e da miséria, que outrora enfrentaram nas periferias urbanas e nos trabalhos exploradores nas fazendas, faz-se presente. No acampamento há um significativo amadurecimento político e o entendimento de classes sociais, desta forma, o acampamento também se expressa como o lugar de resistência a um modelo dominante, que exclui e oprime.

Fernandes (2000) define acampamento como:

> Um espaço de luta e resistência criado durante a ocupação da terra. Pode estar localizado em parte de um latifúndio, na beira da estrada ou em frente a prédios pertencentes ao governo. O acampamento é a forma como os sem-terra vêm a público revelando os seus problemas, desse modo também é uma forma de pressão dos sem-terra para agilizar as negociações referentes às suas reinvindicações. (FERNANDES, 2000, p. 281).

Neste contexto que Fernandes coloca, o acampamento representa uma forte arma da reforma agrária. É uma bandeira de luta em prol da redemocratização da terra. É a forma visível de denunciar as mazelas vividas e mostrar que estão sendo destituídos de tudo, principalmente, de sua dignidade. O acampamento é uma forma de pressão política exercida sobre as autoridades e também sobre a sociedade. É tentativa de resgate da dignidade, mediante a garantia de seus direitos.

O ato de acampar desperta várias opiniões da sociedade sobre a ação dos sem-terra. Se por um lado adquire o respeito e o apoio de uma parte da sociedade, por outra são repudiados, tachados de sublevadores da ordem. A mídia os coloca, genericamente, como invasores de territórios alheios, procurando deslegitimar a sua luta. Diante dessas contradições, essa ação tem sido a principal forma de acesso à terra no Sudeste do Pará e no Brasil. Mesmo sob opiniões adversas de vários setores da sociedade, a ocupação de terras é um caminho escolhido pelos movimentos que almejam a democratização da terra.

Para eles acampar é o primeiro passo dessa jornada difícil que tem seu início programado, mas não sabem qual será o resultado e a sua durabilidade.

Assis (2009), nas suas análises sobre mobilização camponesa no Sudeste Paraense, destaca o acampamento como forma de luta pela reforma agrária. Segundo esse autor, o acampamento é fruto de um trabalho complexo que envolve três dimensões: a estrutural, que corresponde à logística; a estratégica que diz respeito às temáticas discutidas e reivindicadas, e por último, a da simbologia, que alimenta os sujeitos diariamente, levando-os à construção de uma identidade de sujeitos de luta. Ainda nas análises de Assis, "os sindicatos, a Federação Regional e o MST modificaram o sentido da reforma agraria na região nos anos 90, pois o sentido agora ia da democratização da terra à garantia de qualidade de vida para camponeses e para a sociedade." (ASSIS, 2009, p. 136).

A união das entidades, que encabeçam a luta pela terra na região, forjou a criação de um projeto de reforma agrária. Não basta apenas ter a posse da terra. É necessário que outros direitos também sejam assegurados. A reforma agrária passa a ser pleiteada na sua forma plena. A presença do MST no Sudeste Paraense foi peculiar. Antes da chegada desse ator, os camponeses na região já há muito tempo, lutavam pela terra. Mas, o MST trouxe ensinamentos diferentes de intervenção e de enfrentamento e também aprenderam com outras organizações.

Os acampamentos em nível nacional organizado por entidades representativas dos trabalhadores rurais sejam vinculados ao MST, FETAGRI, Contag e Sindicatos de Trabalhadores Rurais (STRs), passaram a se estruturar de maneira semelhante, diferindo apenas, pela bandeira da entidade representativa. No Sudeste Paraense é visível a similitude. A estrutura, a organização das tarefas, as pautas de lutas, são similares mas, no seu interior cada organização guarda suas particularidades que os diferenciam entre si. As marchas realizadas por acampados vinculados ao STRs, por exemplo, são definidas pela sociedade como sem terra do MST. Já agrega ao MST essas formas de lutas, que mesmo quando são encabeçadas por outras entidades, ainda assim, são vistas como ações organizadas do MST. De certa forma o MST vira marca de acampamento, ocupações e assentamentos.

Lygia Sigaud, ao estudar os acampamentos na mata pernambucana, observou que havia elementos recorrentes nos acampamentos, sejam do MST ou FETAPE. Ela afirma a partir das análises dos arranjos que permeiam os acampamentos estudados, que existe a FORMA acampamento. O acampamento é um modelo que possui técnicas e elementos precisos que o montam e o sustentam. Segundo a autora esse modelo se consolida no sul do país e é deslocado para outras regiões. Mas, a forma acampamento tem a mesma estrutura, independente da região onde esteja sendo levantado um.

Nos estudos na região de Rio Formoso e Tamandaré, Sigaud (2000, p. 85), destaca que "a forma acampamento tem aspectos ritualizados e se constitui numa linguagem pela qual os indivíduos fazem afirmações simbólicas". O ato de acampar por si só traduz a mensagem de que os sujeitos acampados desejam que aquele imóvel seja desapropriado. As ações, os gestos, são atos de intencionalidades. Não são feitos por acaso, há uma mensagem que se pretende transmitir. Desta maneira, a forma acampamento, se deslocou para todo o país, com uma estrutura pré-definida de organização e de enfrentamento. Os militantes do MST foram quem disseminou a forma acampamento do sul ao norte do país.

O acampamento foi a estratégia difundida pelo MST na materialização da luta pela terra no Brasil. Sua inserção tem como objetivo não apenas mobilizar a base dos sujeitos, mas também, torna-se visível, chamando atenção da opinião pública para a causa e pressiona o governo a realizar a reforma agrária.

Segundo Medeiros (2009), a expansão do MST para outras regiões do país, foi aos poucos mostrando outros perfis de sem-terra, diferentes do seu local de origem. No Pará ela aponta como os sujeitos que aderiram ao movimento, os migrantes que vieram para a região para explorar minérios, e que se juntaram aos posseiros, que tiveram suas terras tomadas pelos grandes investimentos empresariais. No Sudeste Paraense esses dois perfis coexistem na luta pela terra. Há discursos, de que o insucesso dos assentamentos na região, esteja relacionado ao perfil garimpeiro de parte dos assentados. Porém, esses discursos são negados pelos movimentos, como podemos observar a seguir:

> Os garimpeiros que vieram para a região, principalmente na época da Serra Pelada, eram camponeses em suas origens. Labutavam com a terra, vieram para cá aventurar a sorte. E depois quando não puderam mais explorar ouro, diamantes, pedras preciosas de forma geral, voltaram para suas antigas funções: cultivadores da terra. Não podemos atribuir aos antigos garimpeiros que hoje faz parte do movimento, o fracasso (ou melhor o insucesso) de alguns assentamentos. O fracasso é produzido pela falta de políticas públicas, que garanta que o trabalhador tenha condições de produzir. Não basta a terra (que é conquistada por nós; na luta) é preciso de outros elementos para que os assentamentos sejam um sucesso. É preciso que o governo faça políticas públicas, para os assentados. (C. T. Membro da coordenação regional do MST, entrevistado em fevereiro de 2014).

Se por um lado o perfil garimpeiro não interfere na dinâmica de consolidação do acampamento e assentamento, por outro, não podemos negar que o MST na região teve que incorporar a diversidade de situações vivenciadas por sujeitos de origens diferentes, com o desafio de organizá-los em uma forma de luta com princípios organizativos específicos. Essa aglutinação de perfis que engrossaram o MST no início dos anos 90, cunharam uma nova identidade de sujeitos do campo. De garimpeiros e posseiros, passaram a ser simplesmente, sem-terra. Segundo Medeiros (2009. p. 05), "o termo sem-terra- permanece como símbolo do vínculo com o MST, mesmo após as famílias serem assentadas, continuam assumindo essa identidade". Ser sem-terra não representa apenas um sujeito vinculado ao movimento, mas sujeito político. Para assumir essa identidade é preciso ter coragem; ter esclarecimento de classe social e conhecimento de seus direitos. Uma parte da sociedade os vê pejorativamente, como alteradores da ordem, e os trata de forma hostil. Por meio da visibilidade, os sem-terra têm mostrado pra sociedade suas reivindicações e seu projeto social. E assim, cada vez mais, tem conseguido o apoio da sociedade em geral. Esse apoio, tem sido importante para fortalecer a resistência camponesa nos acampamentos, e para seguir na luta em busca da conquista da liberdade, de um projeto de vida assegurado na esperança que a conquista da terra logo virá.

ACAMPAMENTO: O LUGAR DE CONSTRUÇÃO DO SUJEITO COLETIVO

O acampamento também se constitui como o lugar de construção de identidades. O 'eu' passa a ser representado por uma identidade coletiva que representa o grupo. Durante a ocupação os sujeitos são estranhos uns aos outros. O que os lançaram a estar ali é apenas o desejo da conquista da terra, vista como a solução para saírem da condição de miséria a que estão submetidos. É um conjunto de indivíduos diferentes, sem laços entre

si, seguindo as regras para ocupação da área. É na cotidianidade que esses laços vão se solidificando, e aos poucos vai revelando a construção do nós, do coletivo. É na luta que o sentimento de pertencimento comum vai se constituindo. O eu e o nós vão convivendo simultaneamente na defesa de seus interesses comuns.

De acordo com Heller (2000, p. 20):

> O indivíduo é sempre, simultaneamente, ser particular e ser genérico. Considerado em sentido naturalista, isso não o distingue de nenhum outro ser vivo. Mas, no caso do homem, a particularidade expressa não apenas seu ser "isolado", mas também seu ser "individual". Basta uma folha de árvore para lermos nela as propriedades essenciais de todas as folhas pertencentes ao mesmo gênero; mas um homem não pode jamais representar ou expressar a essência da humanidade.

A constituição do nós — Sem Terra — deu visibilidade ao movimento, mas não anulou o 'eu' dos indivíduos. O sentimento do nós, é forjado no enfrentamento, na luta cotidiana. Segundo Hall e Woodward (2008. p. 97), "a identidade está ligada a sistemas de representação, ou seja, quem tem o poder de representar tem o poder de definir e determinar a identidade". Nesse sentido, os movimentos sociais, destacando aqui o MST, ocupam um lugar central na representação do indivíduo, seus sistemas de representação é que lhes dão suporte e sustentação para constituir uma identidade coletiva assumida pelos seus pares, na luta pela terra.

Até os mais críticos do movimento (MST), como Zander Navarro (2002), reconhecem a solidariedade existente entre os acampados e a união em torno de uma identidade, reiterada em vários momentos do convívio no acampamento. Segundo este autor, o encantamento do acampamento é rompido no assentamento. Todavia, é cediço que os aprendizados da luta pelos direitos, do reconhecer-se não apenas como sujeito sem terra, mas como sujeito de direitos, não é rompido após a conquista da terra. A conquista do lugar para morar e viver, não estagna a luta pela inclusão social, pela cidadania.

Os sujeitos que formam a população do Sudeste Paraense são em sua maioria migrantes de outras regiões do país, principalmente do Estado do Maranhão, pois a fronteira entre esses dois estados, sempre esteve em constate movimentação nessa região. Por conseguinte, a convivência, o contato com pessoas de culturas diferentes, hábitos, culinária, oriundas de várias regiões do país, fabricou um processo de 'hibridação cultural' no Sudeste Paraense, definido por Bhabha (1998, p. 87), "como o terceiro espaço, ou seja, a mistura; a conjunção (...). A identidade que se forma por meio do hibridismo não é mais integralmente nenhuma das identidades originais, embora guarde traços delas".

Nesse sentido, entendemos que há um processo de identificação cultural próprio dos sujeitos dessa região, que na interação cotidiana "cruzaram as fronteiras do território simbólico de diferentes identidades". Essa expressão cunhada por Hall e Woodward (2008), é metafórica, significa não respeitar os sinais que demarcam- artificialmente- os limites entre os territórios das diferentes identidades. (idem, p. 88). Desta forma, os indivíduos que vieram para o Sudeste Paraense, se ressocializaram, criaram novos laços, enraizaram-se na região e moldaram também, a partir das interações com indivíduos diversos, sua identidade.

Desta maneira, se a identidade se molda a partir da interação entre os indivíduos, no acampamento, a identidade sem terra é construída pelas pessoas envolvidas no processo social. Ao assumir essa identidade os sujeitos não demonstram apenas coesão do grupo, mas também ratificam para a sociedade o seu papel de sujeito político e de luta.

Compreendemos que o MST tem uma práxis pedagógica, presente em todos os momentos, que dialoga constantemente com a sua realidade e que diferencia de outros movimentos sociais. E essa construção pedagógica forma a identidade do sujeito sem terra.

Ao analisar as narrativas dos acampados, asseguramos que a construção da identidade Sem Terra se dá de diversas maneiras e em diversos espaços. Seja na participação direta na luta, no acampamento, na vivência cotidiana, nas jornadas, nas formações, nos cursos de militantes, nos encontros dos sem terrinhas, de jovens, de mulheres e na escola.

A construção dessa identidade se dá desde a infância, na família, na escola e nas jornadas. No acampamento Dalcídio Jurandir, por exemplo, não encontramos nenhuma criança que não se identifique como sem terra, os pais pleiteiam a terra, mas elas se assumem como pessoas que participam ativamente do movimento. E a escola tem uma responsabilidade grande sobre essa construção, pois trabalham com princípios que visam atender a especificidade do sujeito Sem Terra.

Nas narrativas colhidas no acampamento Dalcídio Jurandir é consenso o fato de que o acampamento é o lugar do aprendizado político, da consciência do direito à terra. É um espaço de construção de novos conhecimentos e também de construção da identidade Sem Terra. Destacamos aqui o fato que grande parte dos acampados do Dalcídio Jurandir, não eram militantes de nenhum movimento sindical, que conheciam o movimento pela sua ação na região, mas não por participação.

A identidade Sem Terra vem convivendo paralelamente, com a categoria camponês. A efervescência da luta no Sudeste Paraense pela educação do campo vem trazendo frequentemente, a expressão camponês, referindo-se aos sujeitos da luta pela terra na região. O próprio MST vem utilizando 'camponês' para remeter a um modo de vida e a valores que devem ser preservados. De acordo com Medeiros (2009):

> Se o termo camponês muitas vezes aparece na literatura como expressão do atraso e de modo de vida superado pela modernização, ele agora, no final dos anos 90, passa a ser reafirmado como expressão de valores ligados à preservação ambiental e da biodiversidade, à produção de alimentos, a soberania alimentar e crítica a um modelo de agricultura baseado no agronegócio. Para o MST, o termo camponês remete à utopia de uma sociedade mais igualitária e solidária. (MEDEIROS, 2009, p. 06).

Embora o termo camponês venha cada vez mais, fazendo parte do discurso das organizações sociais do campo, ele não é utilizado no cotidiano das pessoas. Em nenhum momento durante as entrevistas, ou mesmo no convívio do dia-a-dia, algum acampado se auto identificou como camponês. A identidade que os sujeitos se percebem e se auto designa é Sem Terra, compreendida como sujeito que luta por direitos, mediante um movimento social. No entanto, a afirmação do termo camponês no MST, tem fortalecido a identidade deste como um movimento camponês. Nesse sentido, como afirma Fernandes (2005, p. 76): "um movimento camponês não existe sem os territórios do campesinato. É da terra e de todos os bens produzidos desde a terra que o campesinato promove sua existência".

A mulher nessa trajetória de luta, seja no papel de mãe, filha, esposa, professora, militante, tem desempenhado uma função importante para o avanço do movimento. Há muitos casos, no Dalcídio Jurandir, que a tomada de decisão de participar do movimento partiu da mulher. Ela com sua sensibilidade apreendeu com mais facilidade a missão do movimento em relação ao camponês.

A formação de mulheres que ocorre anualmente é um momento de reflexão e ação, para que as mulheres do movimento tenham mais participação. Discursando na plenária do congresso de 30 anos do MST, Gilmar proferiu a seguinte frase: "Se quisermos uma sociedade solidária, temos que plantar solidariedade; se quisermos mais participação feminina, temos que dar espaço para as mulheres agora". (Gilmar da Coordenação Nacional do MST, Fevereiro de 2014). Entendemos que essa convocação para que a participação feminina encontre mais espaço dentro do movimento, vem sendo construída e instituída cada vez mais pelo MST.

De acordo com Guerra (2013, p. 111) a participação feminina no movimento sindical rural no Sudeste Paraense, 'desenvolveu uma cultura libertária, que aos poucos foi se inserindo na gestão de entidades da vida camponesa'. Ainda segundo suas análises, o autor destaca que a presença da mulher foi importante para construir 'uma cultura mais aberta no movimento sindical'. Ao longo do sindicalismo na região, a participação da mulher nos encontros, nas formações, nas marchas, deu lhes visibilidade não apenas para a sociedade, mas ao próprio movimento, pois passaram a se mostrar como protagonistas de uma luta campesina em curso.

O MST no início de sua história com a educação, reproduziu as mesmas relações de poder que imperava na sociedade em geral, ou seja, "repetiu a tradição de que a educação é coisa de mulher e de professora, e que, portanto, não haveria necessidade de ocupar as lideranças ou os homens sem-terra" (CALDART, 2012, p. 297-298). As mulheres foram as primeiras a se sensibilizar pelas crianças nas primeiras ocupações, mas elas foram além disso, elas introduziram novos traços para a identidade do movimento e elencaram a bandeira da educação dentro dele. A ampliação da participação feminina no movimento, segundo Caldart (2012), aconteceu, sem que para isso, ela precisasse negar sua identidade de gênero, assumindo posição de lideranças. Seu jeito feminino de ser, sua sensibilidade, sua sensualidade, com suas místicas fortemente expressas em gestos e em arte, deram ao movimento elementos que não apenas ajudou a se firmar historicamente, mas que o tornou mais sensível ao outro.

O acampamento Dalcídio Jurandir foi constituído em meados da segunda metade da gestão do governo Lula. A Ascensão do Partido dos Trabalhadores à presidência da República criou a perspectiva de uma ofensiva na reforma agrária, uma vez que o governo anterior havia instituído a criminalização das ocupações, não assentando famílias que ocuparam terras. Segundo as análises de Fernandes (2008) e Assis (2009), houve grande desapontamento no Governo Lula, pois este seguiu o caminho de regulamentação fundiária de terras camponesas e não a desapropriação de novas terras para criar novos assentamentos. Segundo Assis (2009), o Governo Lula investiu mais em crédito aos assentados, do que na criação de novos assentamentos. Isso teve como consequência o aumento do tempo dos acampamentos, e, por conseguinte, o aumento de suas mazelas.

A demora do atendimento governamental provocou a extrema pobreza dos acampamentos e muitas famílias foram embora. No Dalcídio Jurandir, metade das famílias deixaram o acampamento, em função das pressões e das dificuldades. Algumas retornaram depois de algum tempo. O acampamento deixou de ser nesse processo de luta pela terra, um momento passageiro, algo transitório, e tornou-se mais duradouro, pleno de durezas, incertezas e desafios. Muitos não resistiram, e partiram, apesar da solidariedade existente no acampamento, alimentada cotidianamente pelas místicas. A ameaça de despejos é outro fator que aterrorizava as famílias no início da ocupação, pois, o ato de despejo é bem conhecido por muitos deles, pela crueldade com que tem sido executada essa ação na região.

Dalcídio Jurandir tem onze anos de resistência (2008-2019), e o objetivo central é a demarcação da terra para as famílias acampadas e, paralelas a essa, a seguridade dos demais

direitos como educação, saúde e assistência técnica. Desde sua criação o acampamento nunca sofreu nenhum despejo efetivado, mas vive sob ameaças e medo. Nos últimos anos (2017-2018) os acampados têm lutado, no âmbito judicial, contra termos de reintegração de posse. A resistência tem sido efetiva, a vigilância tem tido cuidados redobrados, pois é conhecido por grande parte dos acampados como são na prática executadas as ordens de reintegração de posse na região, cruéis e sangrentas.

É da práxis dos movimentos sociais camponeses, não apenas o MST, homenagear militantes que tombaram na luta, nomeando os acampamentos e assentamentos. É uma forma de fazer com que a luta dos que morreram seja lembrada e abraçada pelos atuais. É intrigante o fato que os personagens, ou mártires, cujos nomes são lembrados nos acampamentos e assentamentos vizinhos, são indivíduos 'vivos na memória' dos acampados no Dalcídio Jurandir, no entanto, pouco, ou quase nada, se conhece do sujeito do qual o nome do acampamento faz homenagem. De todos os entrevistados no acampamento ninguém sabia quem foi Dalcídio Jurandir, as poucas respostas redundaram em: "era um militante". Diante dessa ignorância sobre o escritor e militante que nomeia o acampamento, a pergunta é: Como se dá o processo de escolha do nome dos acampamentos e assentamentos? Quem propõe e como se define esta denominação?

A DRAMATICIDADE DA VIDA NO ACAMPAMENTO DALCÍDIO JURANDIR

Dalcídio Jurandir Ramos Pereira, foi um romancista, poeta, humanista, militante comunista. Nascido em Ponta de Pedras, na Ilha do Marajó, Pará, o escritor se destacou pela maneira como construiu o interior de seus personagens, caracterizados pela individualidade na trama e pela valorização das transformações pessoais em seus romances. A denúncia era um elemento presente em suas obras, principalmente em O Marajó, por apresentar os problemas do latifúndio que perduram de forma excruciante, extremamente marcante. Se analisarmos o problema social que o Brasil tem presenciado no campo, Dalcídio Jurandir já trazia isso em sua obra.

As obras de Dalcídio mostram as contradições dos sujeitos, vivendo em condições sub-humanas. Por ser de inspiração marxista, procurava representar a Amazônia com suas mazelas, com seus problemas fundiários, sem perder de vista a qualidade literária em sua escrita. Nomear o acampamento em homenagem a esse escritor é reconhecer o humanismo de Dalcídio, sua luta e seu engajamento político, assim como representa transcender o olhar do militante ao romancista da Amazônia, que em prosa e versos escreveu sobre os anseios do povo amazônico, relatando suas mazelas e seus devaneios.

O nome Dalcídio Jurandir não foi escolhido por acaso, mas por reconhecimento de um poeta e militante que não traia seus princípios humanistas e que não se calou diante da lancinante realidade do sujeito amazônico. A escolha do nome para o acampamento foi feita pelas lideranças estaduais e regionais do MST, os acampados não foram consultados sobre a escolha do nome, apenas comunicados da escolha. Normalmente, os acampamentos recebem nomes de militantes que tombaram na luta pela terra na região, o que faz do acampamento um caso particular, pois, Dalcídio Jurandir é um estranho para os acampados, que preferem chamar o acampamento pelo antigo nome da Fazenda, Maria Bonita.

Desde o momento da ocupação aos anos de acampamento, a dramaticidade cotidiana é carregada de simbolismo, expresso nas místicas, nas camisas, nas palavras de ordem, na bandeira hasteada na frente do acampamento, nos bonés e em tantos outros elementos inumeráveis. Tudo isso exprime sentimentos os mais variáveis desde as certezas, os medos e a esperança.

Dalcídio Jurandir teve os barracos de lona preta, logo substituídos por barracos de taipa[4] cobertos com folhas de babaçu *Orbignya phalerata Mart*. Ao lado da bandeira hasteada desde a ocupação foi colocada uma placa com o nome do acampamento, a data da ocupação e o logotipo do MST e da Via campesina. De acordo com Sigaud (2000): "a bandeira e a lona preta são os símbolos recorrentes dos acampamentos, estudados no Pernambuco." Esses símbolos também estão presentes nos acampamentos no Sudeste Paraense, no entanto, os barracos de lona, aqui foram substituídos por barracos de palha. Diríamos que o símbolo aqui é a bandeira e a palha do babaçu. Podemos constatar isso nos diversos acampamentos da região, em todos, a bandeira e a palha do babaçu, estão presentes como elementos constituintes da resistência camponesa dos Sem Terra.

A construção dos barracos não é desordenada, o espaço físico é estudado pela coordenação e lideranças, e criam-se as regras de ordenação do espaço, que lentamente vai transformando o território físico em um território social. Paulatinamente uma infraestrutura indispensável à vida coletiva vai sendo construída, como ruas, poços, salão de reuniões, e outros. São instituídas as equipes que ajudarão na divisão das tarefas, como segurança, limpeza, educação, saúde, fornecimento de alimentos, organização dos jovens e contatos com os mediadores.

A vida no acampamento não é fácil, principalmente no início. Segundo os relatos, as dificuldades e a insegurança iniciais foram acalantados pelo sentimento de solidariedade, que impera nessa fase do processo de luta pela terra. Os depoimentos a seguir, evidenciam esse momento de luta.

> (...) No inicio a vida no acampamento é muito corrida, devido a algumas atividades que são permanentes, como vigiar, jornadas, construção de escolas, barracões, praça, igreja, organização dos grupos, etc. Mas, de um certo tempo, fica mais fácil a vida, devido a organização estabelecida. (Luiz Santos, 27, acampado desde 2009, entrevistado em setembro de 2014).
>
> (...) Eu como jovem observador, analiso a nossa vida de acampado, cheia de solidariedade e companheirismo, pois assim enfrentamos as lutas. A vida no acampamento é toda assim, ajudando uns aos outros, e somente assim, nós conseguiremos chegar à vitória. (Alan Leite, 20 anos, entrevistado em setembro de 2014).
>
> (...) No início é difícil, pois quando ocupamos e formamos o acampamento há muitas tarefas a serem cumpridas, como construções de barracões de apoio, igreja, formação de grupos e de equipes de apoio e de organização do acampamento. Hoje está mais fácil a vida no acampamento, mas afinal já foram seis anos aqui de espera. Já passamos muitos aperreios, mas nas horas mais difíceis a gente encontra no outro a força pra continuar na luta. (Marcielle Privado, 27 anos, professora acampada desde 2010).

A vida no acampamento não é apenas marcada pela simbologia e solidariedade, mas pela dureza difícil de suportar, porque ela está presente em todas as esferas da vida ali naquele momento, desde a precariedade da moradia até a suplementação alimentar. Moreno e Guerra (2012. p. 42) ao analisar o drama das famílias nessa fase do processo político, conclui que "essa trajetória é errática, tensa, e exige resistência, tolerância e coesão". Não é apenas um sofrimento sentido na pele pelo frio, calor ou falta de suplementos alimentares, são marcas internas, lembranças dolorosas, que ficarão no subconsciente dos sujeitos, indeléveis pelo tempo a fora.

As famílias acampadas, na medida em que foram moldando seu pertencimento ao grupo, também foram construindo laços de amizades, criando um elo que perpassa pela ajuda mútua, calcados nas místicas muito presentes nesse momento. Como se evidencia nas falas dos entrevistados, a solidariedade é a força vital, no que tange a sobrevivência do movimento nessa fase. Segundo Stedile e Fernandes (2000, p. 130), 'as famílias permanecem acampadas por tanto tempo, porque têm a mística e os princípios organizativos, não é só porque a terra é necessária'. A mística torna-se elemento essencial, a seiva da vida dos acampados. "É a força vital e misteriosa que motivam os homens e mulheres; jovens e crianças a acreditarem em seus sonhos, a terem esperança e acreditarem na vitória". (SILVA, 2004, p. 82).

A mística (Figura 1) foi introduzida no MST através da liturgia da Igreja Católica. Seu inventor foi o monge beneditino, escritor e teólogo brasileiro, Marcelo Barros de Sousa[5]. Nasceu em família de operários, e desenvolve seu trabalho junto à Comissão Pastoral da Terra (CPT). É conhecido em muitos países, principalmente da América do Sul, como um dos estudiosos que desenvolve uma reflexão teológica junto às igrejas sobre sua missão de solidariedade e inserção junto aos lavradores e Sem Terra. Em sua fala durante o Congresso Nacional dos 30 anos do MST, ressaltou que 'o MST não faz mística, ele é a mística'.

Essa expressão evidencia que o movimento reinventou a mística, ela não faz parte apenas da liturgia dos cultos religiosos e das jornadas, ela passou a fazer parte da vida dos acampados e assentados. A mística é praticada em todos os eventos que aglutinam pessoas, pois ela é 'uma forma de manifestação coletiva de sentimentos, e esse sentimento é aflorado quando aponta a direção de um ideal' (STEDILE; FERNANDES, 2000). O movimento tem se apoiando nas artes para transcender seus sentimentos de perseverança e resistência no processo político. A mística é apenas uma destas expressões artísticas, pois os poemas, músicas, pinturas, artesanatos, e outros, também fazem parte desse conjunto de forças que procuram evidenciar os sentimentos dos camponeses.

Foto: Monteiro, fevereiro de 2014.

Figura 1. Mística relembrado o Massacre de Eldorado dos Carajás.

A mística acima foi apresentada pela delegação do Movimento dos Sem Terra do Estado do Pará, no VI Congresso do MST em fevereiro de 2014. O evento ocorreu em Brasília em comemoração aos 30 anos do movimento camponês mais conhecido no mundo.

A mística retratou o Massacre de Eldorado dos Carajás, encenando os monumentos, troncos de madeiras, que foram colocados no local do massacre para homenagear e fazer com que o ato não seja esquecido.

O MST na sua caminhada histórica foi construindo maneiras diversas de fazer mística, partindo da compreensão que o sujeito se emociona quando é motivado em função de alguma coisa. A esperança na conquista de um projeto de vida mais justo e solidário tem sido um dos elementos que tem motivado as pessoas. Desse modo, o real e o imaginário misturam-se em uma paixão, no desejo de perseverar, que anima os sujeitos no momento difícil de luta. De acordo com Caldart (2001, p. 29):

> Ela é a força, a energia cotidiana que tem animado a família Sem Terra a continuar na luta, ajudando cada pessoa a enxergar e a manter a utopia coletiva. A mística é aquele sentimento materializado em símbolos, que nos faz sentir que não estamos sozinhos e são os laços que nos unem a outros lutadores que nos dão mais força para prosseguir na construção de um projeto coletivo.

No cotidiano do acampamento, os significados atribuídos à mística são diversos. 'É o alimento da alma'; 'é o que nos dá força para permanecer na luta'... 'é a força que dá união ao grupo na luta'... 'é a nossa mola motivadora; lembra de onde viemos e para onde queremos ir'(...). Em todas as interpretações a mística é colocada como a força necessária para a resistência camponesa, nesse processo crucial da materialização da luta pela terra. Para Peloso (1998, p. 09):

> (...) é a alma da esquerda, que produz a garra necessária para combater as injustiças e a disposição para empenhar-se, desde já, na concretização histórica dos sonhos... é a história na mão; a rebeldia organizada, sem dobrar os joelhos, sem se aprisionar nas estruturas.

Todos esses aspectos implicam numa análise que contribui para uma compreensão da mística como uma simbiose, formada pela junção da realidade e da utopia, que se misturam no cotidiano das pessoas, carregados de sentimentos religiosos, políticos, ideológicos, históricos e éticos, que juntos elevam os ânimos, necessários à resistência. Nas análises de Leonardo Boff, um dos estudiosos que tem teorizado sobre as origens da mística no pensamento humano, tem definido a presença da mística como

> O conjunto de convicções profundas, as visões grandiosas e as paixões fortes que mobilizam pessoas e movimentos na vontade de mudanças, inspiram práticas capazes de afrontar quaisquer dificuldades ou sustentam a esperança face aos fracassos históricos (BOFF, 1999, p. 24).

Para o autor a mística está vinculada à compreensão da importância da organização para o processo de luta, é um momento de êxtase onde os sujeitos se veem retratados. As realizações das místicas sinalizam os acontecimentos e as fatalidades ocorridas durante a trajetória do movimento. Podem ser os fatos de ordem local, regional e nacional. Ela vem sempre acompanhada pelos símbolos, como a bandeira, o hino, as palavras de ordem, as ferramentas de trabalho do camponês, os frutos do trabalho no campo e está presente em

todos os atos. As místicas dão força para que os sujeitos continuem sonhando e, mais que isso, dá coesão ao grupo que olha junto para o projeto a ser alcançado.

O simbólico, o místico pode não transformar a realidade, todavia dá sentido a ela. Medeiros (2002, p. 143) define a mística presente no MST 'como o alimento que renova as forças dos Sem Terra e lhes rejuvenesce para seguir a caminhada'. O autor ainda destaca que a mística além do sentido sociopolítico e ideológico possui um caráter educativo, que perpassa a perspectiva do místico e do extraordinário, contribuindo para a formação humana alimentando transformações maiores. Segundo Medeiros (2002, p. 158):

> A compreensão da mística em seus sentidos sociopolítico e ideológico abre perspectivas para que seja compreendida a sua possibilidade pedagógica, que é em si, ao mesmo tempo, método e conteúdo educativo, enquanto uma mensagem e prática que reproduz determinados valores e ideais, ao ser em si a corporificação material desses valores e ideais através do exemplo de vida de quem os cultiva. Ou seja, a mística cultivada por um coletivo em luta é em si ideologia (conteúdo) e o mecanismo difusor (prática) da ideologia desse coletivo.

Desta maneira, a mística, como os demais elementos que constitui o conjunto de símbolos do MST, ela educa porque ela sensibiliza novos valores nos sujeitos, construindo uma consciência crítica e histórica. Ela está presente em todos os espaços do acampamento, inclusive na escola. Sua utilização ajuda na orientação de um novo modo de percepção da realidade e na releitura dos fatos históricos vivenciados ao longo do tempo pelo movimento.

No Acampamento Dalcídio Jurandir os símbolos do movimento são espalhados em toda a parte, desde a entrada aos barracos mais afastados, eles estão presentes, seja na forma de bandeiras, pinturas ou imagens. Isso sinaliza, implicitamente, a área como um espaço ocupado. Apesar das dificuldades do viver no acampamento, um mundo colorido flui, nem todas as tensões são capazes de obscurecer a alegria do brincar das crianças, a sociabilidade das mulheres, a confiança construída uns com outros no convívio do dia a dia.

O acampamento Dalcídio Jurandir tem duzentas famílias, organizadas em vinte grupos de bases, sendo que cada grupo é composto por dez famílias. Em um estudo feito por Gomes (2009) sobre esse modelo de organização dos acampamentos do MST, destacam que a organicidade presente nessa fase de luta pela terra é de fundamental importância para a resistência das famílias. Esse tipo de organização ajuda na divulgação de eventos e notícias importantes, é um espaço também de refletir a luta, analisar as falhas e propor mudanças.

A localização geográfica do acampamento permite que de longe visualize a sua dimensão, isso fica mais significativo à noite, quando as luzes refletem a união de centenas de famílias, resistindo bravamente, as condições adversas que lhes são impostas. Dalcídio tem uma boa estrutura física, foge à regra da lona preta já perpetrada na imaginação quando se fala de acampamento sem terra. As casas são na maioria de taipa coberta com folhas da palmeira babaçu. Há construções de madeiras, embora sejam poucas, e outras completamente de folhas de babaçu, desde o teto às paredes. As casas seguem um alinhamento, formando as ruas, e no centro se evidencia a localização da escola, do barracão de reuniões, das igrejas, do posto de comunicação e do posto de saúde.

O barracão de reuniões é o ponto de sociabilidade diário. Lá é o lugar do encontro de todos os sujeitos. Adultos, jovens e crianças, convivem simultaneamente. As crianças denominam como 'pracinha', porque lá elas brincam no balanço que há, correm, conversam,

andam de bicicletas. Lá também estão as vendedoras de lanches, sucos e doces. E deste modo, formam-se grupos, rodas de conversas, espontaneamente, e vão retratando as facetas da realidade do acampamento, tecendo uma rede de sociabilidades.

A entrada era controlada por um sistema de vigilância que era alternado entre os moradores, dentro dos grupos de bases, organizado pela equipe de ordem e segurança, que consistia no fechamento da entrada do acampamento com uma corrente, onde os indivíduos que não eram acampados, precisavam se identificar para ter acesso ao interior do acampamento. Esse sistema vigorou até julho do corrente ano de 2014, quando foram abertas novas entradas, com aberturas de novas ruas, demarcando a estrutura projetada para a consolidação da vila, do futuro assentamento.

O cenário de pastagem, relembrado pelos primeiros acampados em suas falas, aos poucos foi dando lugar à diversidade de plantações, que arborizam o acampamento, em suas variedades, sejam, as plantas frutíferas, ornamentais e medicinais. No inicio do acampamento as ações coletivas, segundo expressado nas entrevistas, eram mais frequentes. Compreendemos nesta discussão a ação coletiva na definição de Tilly (1981, p. 17 citado por FRIEDBERG, 1995), como: "[...] todas as ocasiões em que grupos de pessoas mobilizam recursos, incluindo seus próprios esforços, para alcançar objetivos comuns". A ação coletiva e a cooperação caminham em uma linha tênue, onde são entendidas como termos similares.

O mutirão é a forma de ação coletiva mais atuante no acampamento. Ele sempre esteve presente na construção das casas, do barracão, da escola, na limpeza da área, no cultivo das hortas e nas roças comunitárias. Também nos momentos festivos do acampamento, seja no preparo da alimentação, na ornamentação, na infraestrutura, na limpeza, e outros. O mutirão utilizado pelos acampados está no campo da cooperação mútua, entendido por Mannheim, como "uma atividade integradora" (MANNHEIM, 1962, p. 146).

O trabalho coletivo, o mutirão, foi muito importante para fortalecer os laços dos sujeitos, que outrora eram apenas estranhos. Assim, como também e principalmente visava suprir as necessidades, produzindo para alimentar as famílias acampadas. E desse modo se fortaleceu a resistência dos camponeses, que mostravam para a sociedade que precisavam da terra pra alimentar seus filhos. Nos quintais dos barracos, as mulheres também cultivavam hortaliças, e continuam até hoje, em forma de pequenas hortas, para o consumo da família. O sistema de 'trocas' é muito comum, troca-se um produto pelo outro, sem levar em consideração o valor de um sobre o outro. É a velha prática do escambo[6], presente nas relações de trocas no acampamento. Muitas vezes, as trocas se dão, não apenas entre produtos alimentícios, mas entre produtos alimentícios e produtos artesanais. Há mulheres no acampamento que trabalham, com decoração de pedrarias em sandálias, com crochê, e pinturas. E são dessas atividades que tiram recursos para sustentar os seus filhos. Suas peças são vendidas tanto no acampamento, como na cidade de Eldorado.

As famílias recebem cestas básicas da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) localizada em Marabá, contendo oito itens diferentes: Óleo, açúcar, feijão, arroz, macarrão, farinha, leite e milharina. As cestas básicas às vezes atrasam, acabam sendo bimestrais e até trimestrais, e nesse momento os sentimentos de solidariedade se expressam na ajuda ao outro. Outro fator recorrente, é que alguns fazendeiros da região circunvizinha, doam gado para matar e distribuir carnes para alimentação das famílias. Apesar de não ser uma ação corriqueira ela acontece, é uma ação vista como uma estratégia de "defesa" dos fazendeiros.

Muitas famílias criam animais de pequeno porte, como o porco e aves (galinha e pato), para fins alimentícios, e alguns para venda. Além de servirem como base alimentar,

esses animais, também, são usados como moedas de trocas na compra de outros produtos para suprir as necessidades imediatas das famílias.

O extrativismo da castanha-do-pará *Bertholletia excelsa* ainda é muito forte nas atividades dos acampados, no início do ano. Quando ocorre a safra, homens e mulheres praticam a atividade, que se torna nesse período a atividade econômica principal da maioria dos acampados. A extração se dá na fazenda vizinha, de propriedade particular, cujo dono, liberou aos acampados o direito de extrair o produto, no entanto, não podem acampar no local. Desta forma, diariamente no período da safra da castanha, os sujeitos se organizam cedo, levam seus lanches e refeições, e retornam no final da tarde. Alguns vendem logo a castanha, e outros aguardam o período da entressafra para conseguir preços mais altos.

As Figuras 2 e 3 mostram um pouco da variedade da produção das famílias.

Muitos acampados moram no Dalcídio Jurandir, no entanto trabalham nas cidades vizinhas. Isso se deu, segundo os relatos, em função da demora do acampamento. As necessidades cotidianas, levaram algumas pessoas a buscarem trabalho, para conseguir manter-se acampados. Algumas pessoas diariamente fazem o percurso do acampamento à cidade de Eldorado dos Carajás, um trecho de aproximadamente 40 km. Em função da péssima qualidade da estrada, o percurso acaba sendo demorado e cansativo. Outras em função de trabalharem em cidades mais distantes, como em Parauapebas, retornam ao acampamento apenas aos finais de semana. Mas, em tempos de jornadas, todos, independentes de onde trabalham, somam-se ao grupo para fortalecer suas reivindicações, mesmo quando isso lhes causa demissão. Segundo relatos, 'o foco é a terra; o trabalho é pra ajudar suprir as necessidades familiares, enquanto estão acampados[7].

Foto: Monteiro, 2014.

Figura 2. Hortas/Dalcídio Jurandir.

Foto: Monteiro, 2014.

Figura 3. Venda à beira da estrada, no acampamento.

No Dalcídio tem dois pequenos comércios que vendem produtos variados, e que as famílias sustentam-se com os lucros advindos deles. E tem um simples restaurante, localizado logo na chegada, onde vende comida caseira e lanches. A estrutura dos estabelecimentos é simples, durante o verão são tomados por poeira, que como nuvem, tomam o ar. Como ficam na margem da PA 150, o tráfego de veículos movimenta esses ambientes, que à noite, param pra alimentar-se e aproveitam a área vaga, para estacionar e dormirem.

Há aqueles que são funcionários públicos, trabalham na escola Carlito Maia e no posto de saúde. A escola é onde tem maior número de funcionários, somando-se ao todo

tem vinte e uma pessoas, desde a direção aos vigias. No posto de saúde tem apenas um técnico em enfermagem que atende aos primeiros socorros. O postinho de saúde, a escola, o posto de comunicação e as igrejas são as poucas construções de madeiras que há. No Dalcídio há dois templos, sendo um de confissão evangélica do Ministério da Madureira e outra Quadrangular. Em construção se encontra um templo da igreja católica.

É interessante no Dalcídio Jurandir, que foge à regra da maioria dos acampamentos da região, é que não há a presença da liturgia católica. Embora, a maioria professe ser católico, mas no acampamento, não há a prática das missas. Segundo Márcia Moraes, moradora do acampamento, no início a presença da liturgia católica era expressiva, principalmente pela presença do Frei Henri des Roziers, advogado da Comissão Pastoral da Terra de Marabá (falecido em novembro de 2017, na França), que frequentemente estava no acampamento, unindo os sujeitos a partir das palavras motivadoras e das místicas, utilizadas nas missas. Com o passar do tempo, as outras denominações, foram conquistando mais espaço do que o catolicismo, no acampamento.

O acampamento tem um campo de futebol, onde ocorrem normalmente aos finais de semana, as famosas 'peladas' que fazem parte do rol do lazer das pessoas, assim como a Prainha, denominação que se dá ao Rio Vermelho que corta o acampamento, que durante o verão, famílias inteiras interagem aos finais de semana no local.

O acesso à energia elétrica também ajuda na permanência das famílias no acampamento, e agiliza muitas coisas. Em função dela, a comunicação com todas as famílias, antes realizadas a queimas de fogos, agora é feita por um alto falante, chamado popularmente de boca de ferro. Qualquer comunicado que precisava ser passado às famílias, soltavam fogos, avisando-as que precisavam reunir-se imediatamente. Hoje, todo e qualquer aviso é feito via o posto de comunicação, e tem uma pessoa responsável por esse setor.

A água era uma questão problema do acampamento, pois durante o verão, com a escassez das chuvas, os poços secavam o que causavam sérios transtornos a todas as famílias. A escola paralisava as suas atividades, pelas circunstâncias, da falta de água. Em 2013 as famílias ocuparam a prefeitura de Eldorado dos Carajás, para forçar o governo a cumprir um acordo feito com as famílias acampadas, em perfurar um poço artesiano. O mesmo foi feito no final do ano de 2014, após algumas tentativas sem sucesso, pois o solo da área do acampamento tem uma camada de laje, difícil de ser perfurada.

Dalcídio Jurandir tem vivido um processo bem peculiar no que concerne à terra. Em razão da demora da regularização da terra, os acampados por iniciativa própria, procederam à distribuição dos lotes. A área foi medida e dividida mediante sorteio. Cada lote recebeu uma numeração, e no dia primeiro de março de 2014 foi realizado o grande sorteio. Cada grupo de base, seguindo a ordem ordinal dos grupos, foi sorteando seus lotes. Alguns ficaram insatisfeitos em ter sorteado lotes um pouco mais distantes da PA, enquanto outros, dizem-se ter tirado a sorte grande, por ter ficado com lotes na beira da estrada. A área dividida ficou com um total de 210 lotes[8], sendo que destes, cinco lotes é patrimônio do assentamento, que abrange: Área de reserva, área de lazer, a vila e a mata.

Embora, a distribuição dos lotes tenha sido realizada, e alguns acampados até já se mudaram para eles, o fato a se ressaltar é que a área ainda está em negociação, e nos últimos dois anos tem sofrido pressão para a desapropriação da mesma. A distribuição dos lotes e a construção do assentamento não foram autorizadas pelo órgão responsável, portanto não são reconhecidos juridicamente. Uma ordem de reintegração de posse representaria, nesse momento, o maior massacre da luta pela terra na história da região.

Dalcídio Jurandir se constitui na região como o acampamento referência de resistência, apesar de não terem conseguido emplacar junto aos órgãos responsáveis a regularização da área, para o assentamento, tem conseguido, ao longo de 10 anos, dialogar com políticos locais, ora com mais vantagens que outras, e na medida do possível, garantido a coesão do grupo de trabalhadores e trabalhadoras a persistirem na luta, assegurados na esperança de um novo amanhã, conquistado pela luta constante com seus pares.

A profundidade do significado dessa luta está para além da conquista de um lote, ela reflete a defesa da vida, que está pautada em um projeto de vida, que não diz respeito a um único sujeito, mas ao coletivo, que abraçam a luta da inclusão social. Parafraseando Silva (2004), a utopia que permeia a luta pela terra nesse momento difícil que é o acampamento, faz com que os sujeitos enxerguem as capacidades e os limites, que foram logrados ao longo do processo de resistência, sem perder de vista à doçura e a esperança, molas ancoradoras da formação humanista, resultante dos anos do convívio no acampamento.

A DIMENSÃO REALISTA E IDEALISTA DA LONA PRETA EM ACAMPAMENTOS DO MST

O uso da lona preta em acampamentos do MST é algo recorrente. A imagem de barracos, geralmente à margem das rodovias que cortam o Sudeste do Estado do Pará, cobertas com esse material é algo comum, mas porque lona preta? Qual critério de escolha do material utilizado nas ocupações?

Embora Sigaud (2000) analise a lona preta usada pelos Sem Terra como símbolo deste movimento, associando a lona preta como parte de um repertório das possibilidades de melhorar de vida, seu uso está além disso. A lona de cor preta antes mesmo de se tornar símbolo, sua utilização é em função do baixo custo: é a mais barata no mercado. Como precisa ser adquirida em grande quantidade para abrigar urgentemente as famílias que participam das ocupações, sua opção acaba sendo a saída emergencial, além de possuir facilidade de manuseio para a montagem de abrigos, feitos rapidamente durante a ocupação, que às vezes costumam ser à noite, o que torna a situação ainda mais laboriosa.

A vida sob a lona preta não é fácil, é um momento limite de privações, dificuldades e sofrimento, sujeitos as intempéries como: chuvas, ventos fortes e calor excessivo. As áreas escolhidas para fazer o acampamento, não tem cobertura vegetal para amenizar o calor provocado pela lona preta. Geralmente acampam-se, a margem de rodovias e em áreas de fazendas já desmatadas e com cobertura de capim, plantada para criação de gado. É nesse cenário que famílias erguem suas barracas, submetem-se a viver sob essas circunstâncias penosas por um tempo indeterminado, que podem durar dias ou anos. Viver sob esse tipo de cobertura é sentir na pele o sofrimento ao qual estão submetidos, de acordo com Sigaud (2005, p. 69): "o estar debaixo da lona preta é representado como um sofrimento que torna aqueles que a isso se submetem merecedores da recompensa: a terra".

Durante o dia os barracos de lona são insalubres pelo calor, e muitas vezes, quando os ventos são fortes, a lona rasga deixando a família desprotegida, precisando consertar rapidamente a barraca, e para isso precisam ter a lona em reserva, ou contar com a solidariedade de outros acampados para o fornecimento de um pedaço de lona para emendar na parte rasgada da barraca. Loera (2009) nos estudos sobre redes sociais e as trocas em acampamentos e assentamentos do MST, destaca que a lona preta é indispensável nesse momento de ocupação, e por ter sua praticidade no acampamento ela tornou-se elemento de troca entre os sujeitos, pois "a lona adquire um valor não apenas simbólico, mas também prático" (LOERA, 2009, p. 87).

A lona preta não é apenas uma simbologia que entranha a vida dos acampados na crença no amanhã vindouro; ela é real e sentida na pele cotidianamente, seja, pelo calor quase insuportável durante as tardes quentes, seja, pelo clima de insegurança que esta representa. As condições de vulnerabilidade a que as famílias estão expostas são de duas ordens, uma relacionada aos fenômenos da natureza como chuvas, sol, ventos e animais peçonhentos; a outra ao clima de violência e de tensão, invasão de sujeitos para roubos e estupros e da ação dos pistoleiros, que atuam a mando dos fazendeiros locais.

Por outro lado, estar debaixo da lona aponta para um horizonte que só é possível por meio dela, que é a possibilidade do acesso à terra. "A crença de que um futuro melhor passa pela lona preta, constitui-se assim em um elemento decisivo para explicar e compreender a disposição dos trabalhadores se instalarem com suas famílias nas terras ora reivindicadas" (SIGAUD, 2005, p. 265). Desta forma, se por um lado à opção no uso da lona preta recai sobre seu custo que é baixo e por isso torna-se acessível, por outro ela se configura em símbolo de resistência e adesão ao movimento, em uma 'crença que passou a figurar no horizonte de possibilidades' (SIGAUD, 2005; LOERA, 2009). A vida debaixo da lona preta torna suportável pelo acalento da possibilidade da conquista do lote, condição que segundo Cordeiro (2007) "determina o ânimo para continuar sob os barracos de lona".

CONCLUSÃO

O ato de acampar foi pensado para que de forma imediata, o movimento social tivesse a visibilidade da sociedade e das entidades governamentais, e assim a questão fundiária fosse resolvida em curto prazo de tempo. Ele foi construído para ser uma fase momentânea e passageira da luta pela terra. Todavia, ele tem-se estendido a longos anos, e nesse percurso o movimento sindical camponês tem procurado caminhos para que as famílias não abandonem o acampamento, em função das dificuldades para sobreviver no mesmo.

As ações de solidariedade têm sido intensificadas nessa fase da luta pela terra. Outras medidas como garantia de escolas e o atendimento básico de saúde também são ações afirmativas que tem garantido a permanência das famílias nos acampamentos. O abandono de uns e a chegada de outros fazem com que o acampamento tenha uma dinâmica viva. Percebe-se que a escolha de estar acampado não é fácil! Ela acontece porque as famílias a enxergam como o único caminho possível para ter a terra, pois diante das condições de miséria, em que muitos se encontram, ter a terra mediante a compra é um sonho impossível. Ingressar no movimento sindical camponês é a esperança que lhes restam para poder sonhar o "pedaço de chão" tão almejado por centenas de famílias reunidas sob barracos.

É de consonância das famílias, que quando tomam a decisão de acampar, partem sem saber o tempo determinado dessa ação, contudo, carregam intrinsecamente como um momento rápido e transitório. Todavia, não é isso que tem ocorrido nos últimos anos. Os vários acampamentos, que estão às margens das rodovias no Sudeste do Pará, tem anos à espera da terra, o que torna a região palco de constantes conflitos. Vislumbrando o dia da efetiva posse da terra, famílias seguem resistindo à expropriação e à espera de uma ação afirmativa da Reforma Agrária por parte do Governo.

NOTAS

3 Expressão utilizada por entrevistado (Sr. José Antônio, 20 de Julho de 2014) referindo-se ao significado da conquista da terra.

4 Parede de construções rústicas, feita de barro; comprimido numa estrutura entretecida de varas ou taquaras; pau-a-pique (DICIONÁRIO... Soares, 2010).
5 As informações sobre o monge inventor da mística são baseadas em anotações colhidas durante o Congresso Nacional dos 30 anos do MST realizado em Brasília, em Fevereiro de 2014, onde o monge fez-se presente falando do uso da mística no MST durante o percurso do Movimento nesses 30 anos de história.
6 Troca de mercadorias sem que haja uso de dinheiro. (Dicionário... Aurélio, 2010). O escambo foi utilizado durante os primórdios da colonização portuguesa do Brasil.
7 Ideia expressa pelos acampados, nas entrevistas, que moram no acampamento e trabalham na cidade.
8 Informações dadas pelo coordenador do Acampamento, Sr. Moisés Jorge. Abril de 2014.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. Nova forma de luta pela terra: acampar. **Associação Brasileira de Reforma Agrária,** Campinas, ano 15, n. 2, p. 55-59, maio/jul. 1985.
ASSIS, W.S. Mobilização camponesa no sudeste paraense e luta pela reforma agrária. *In*: FERNANDES, B.; MEDEIROS, L.S.; PAULILO, M.I. (orgs). **Lutas camponesas contemporâneas**: condições, dilemas e conquistas. São Paulo: EdUNESP: Brasília: Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009. v. II
BHABHA, H. K. **O local da cultura**. Tradução: Myriam Ávila, Euana L.L. Reis e Glaucia Renate Gonçalvez. Belo Horizonte: EdUFMG, 1998.
BOFF, L.B. **Mística e espiritualidade**. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.
CALDART, R. O MST e a formação dos sem terra: o movimento social como princípio educativo. **Estudos Avançados,** São Paulo, v. 15, n. 43, p. 207-224, set./dez. 2001.
CALDART, R.S. **Pedagogia do Movimento Sem Terra**. 4. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.
CORDEIRO, T.F. **Vozes do campo**: a experiência dos sem-terra no acampamento Carlos Marighella, em Ipiaú (BA). 2007. 145 f. Dissertação (Mestrado em Cultura, Memória e Desenvolvimento Regional) - PGCMDR/UNEB, Santo Antônio de Jesus, 2007.
FERNANDES, B.M. **A formação do MST no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2000.
FERNANDES, B.M. O MST e as reformas agrárias do Brasil. **OSAL**, ano 4, n. 24, p. 73-85, out. 2008. Disponível em: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/osal/osal24/04mancano.pdf. Acesso em: 29 set. 2014.
FERNANDES, B.M. Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais: contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais. **Revista Nera**, Presidente Prudente, ano 8, n. 6; 2005. Disponível em: http://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/viewFile/1460/1436. Acesso em: 23 out. 2014.
FRIEDBERG, E. Organização. *In*: BOUDON, R. (Org.). **Tratado de Sociologia**. Tradução de Teresa Curvelo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1995. p. 375- 412.
GOMES, M. S. F. **A construção da organicidade no MST**: a experiência do assentamento 26 de março. 2009. 165 f. (Dissertação de Mestrado em Ciências Sociais) - Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais, Centro de Humanidades, Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2009.
GUERRA. G.A.D. **O posseiro da fronteira**: campesinato e sindicalismo no Sudeste do Paraense. 2. ed. Belém: Paka-Tatu, 2013.

HALL, S.; WOODWARD, K. **Identidade e diferença**: a perspectiva dos estudos culturais. Organização e tradução de Tomaz Tadeu da Silva. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
HALBWACHS, M. **A memória coletiva**. São Paulo; Vértice, 1990.
HEBETTE, J. A luta sindical em resposta às agressões dos grandes projetos. *In*: HEBETTE, J. **O cerco está se fechando**: o impacto do grande capital na Amazônia. Petrópolis: Vozes/ FASE/NAEA, 1991. p. 199-214.
HELLER, A. **O cotidiano e a história.** Tradução de Carlos Nelson Coutinho e Leandro Konder. São Paulo: Paz e Terra, 2000, p. 17-41.
HOBSBAWM, E.J. **A era das revoluções**: 1789-1848. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010.
LOERA, N.C.R. Para além da barraca de lona preta: redes de sociais e trocas em acampamentos e assentamentos do MST. *In*: FERNANDES, B.; MEDEIROS, L.S.; PAULILO, M.I. (orgs). **Lutas camponesas contemporâneas**: condições, dilemas e conquistas. São Paulo: EdUNESP: Brasília: Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009. v. II, p.73-93.
MANNHEIM, K. **Sociologia sistemática**: uma introdução ao estudo da sociologia. Tradução de Marialice Mencarini Foracchi. São Paulo: Pioneira, 1962**.**
MEDEIROS, L.S. **A luta pela terra no Brasil.** 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/gsi/saei/palestra/cgeevf.pdf. Acesso em: 10 out. 2014.
MEDEIROS, E.C. **A dimensão educativa da mística sem terra**: a experiência da escola nacional "Florestan Fernandes". 2002. Dissertação (Mestrado em Educação) - Florianópolis: PPGE-CED/UFSC, 2002. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/83253/184434.pdf?sequence=1. Acesso em: 10 out. 2014.
MORENO, G.S.; GUERRA, G.A.D. O drama da instalação das famílias agricultoras na frente pioneira amazônica. **Revista IDeAS:** Interfaces em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, v. 6, n. 2, p. 28-64, 2012. Disponível em: file:///C:/Users/Chirles/Downloads/DialnetODramaDaInstalacaoDasFamiliasAgricultorasNaFrenteP-4321999%20(2).pdf. Acesso em: 10 dez. 2014.
NAVARRO, Z. "Mobilização sem emancipação": as lutas sociais dos sem-terra no Brasil. *In*: SANTOS, B.S. (Org.). **Produzir para viver**: os caminhos da produção não capitalista. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002, p. 189-232.
OLIVEIRA, A.U. **A Geografia das lutas no campo**. 9. ed. São Paulo: Contexto, 2001.
PELOSO, R. A força que anima os militantes. **Caderno de formação do MST**, n. 27, p. 9, 1998.
SIGAUD, L. A forma acampamento: notas a partir da versão Pernambucana. **Novos Estudos,** n. 58; nov. 2000. Disponível em: https://www.yumpu.com/pt/document/view/12535895/a-forma-acampamento-notas-a-partir-da-versao-pernambucana. Acesso em: 10 ago. 2014.
SIGAUD, L. As condições de possibilidade das ocupações de terra. **Tempo Social:** Revista de Sociologia da USP, v. 17, n. 1, p. 255-280, jun. 2005. Disponível em: http://www.fflch.usp.br/sociologia/temposocial/site/images/stories/edicoes/v171/v17n1a10.pdf. Acesso em: 10 ago. 2014.
SILVA, M.A.M. **A luta pela terra**: experiência e memória. São Paulo: EdUNESP, 2004.
STEDILE, J.P.; FERNANDES, B.M. **Brava gente:** a trajetória do MST e a luta pela terra no Brasil. São Paulo: Perseu Abramo, 2000.

APORTE DE SEDIMENTOS E VARIÁVEIS HIDRODINÂMICAS NO BAIXO CURSO DO RIO TAPAIÚNA NO MUNICÍPIO DE NOVA CANAÃ DO NORTE - MATO GROSSO

SEDIMENT DELIVERY AND HYDRODYNAMIC VARIABLES IN THE LOW COURSE OF THE TAPAIÚNA RIVER IN THE CITY OF NOVA CANAÃ DO NORTE - MATO GROSSO

CONTRIBUCIÓN DE SEDIMENTOS Y VARIABLES HIDRODINAMICAS EN EL CURSO BAJO DEL RIO TAPAIÚNA EN EL MUNICIPIO DE NOVA CANAÃ DO NORTE - MATO GROSSO

Edimar José Rizzato[1]
Leila Nalis Paiva da Silva Andrade[2]
Luana Rodrigues de Carvalho[3]
Gustavo Roberto dos Santos Leandro[4]
Carla Galbiati[5]

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo analisar o aporte de sedimentos e as variáveis hidrodinâmicas no baixo curso do rio Tapaiúna, afluente da margem esquerda do rio Teles Pires localizado no município de Nova Canaã do Norte - Mato Grosso. Foi realizado levantamento bibliográfico; trabalho de campo para coleta de sedimentos; quantificação das variáveis hidrodinâmicas e análise granulométrica em laboratório pelo método de pipetagem e peneiramento. Os resultados obtidos mostraram que alguns pontos do trecho pesquisado apresentaram sinais de interferência antrópica. Houve predominânicia de areia fina nos sedimentos de fundo, o que leva ao entendimento de que o rio não possui competência de transportar materiais de granulometria maior em algumas seções.

Palavras-chave: Granulometria. Vazão. Barra de pontal. Rio Teles Pires.

1 Graduado em Geografia pela Universidade Estado de Mato Grosso – UNEMAT. E-mail: edmar.nc@hotmail.com.
2 Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Carlos. Professora Adjunta do Curso de Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso, Campus de Cáceres. Pesquisadora do Laboratório de Pesquisa e Estudos em Geomorfologia Fluvial "Sandra Baptista da Cunha" – UNEMAT. E-mail: leilaandrade@unemat.br.
3 Mestre em Geografia pela Universidade do Estado de Mato Grosso. Pesquisadora do Laboratório de Pesquisa e Estudos em Geomorfologia Fluvial "Sandra Baptista da Cunha" – UNEMAT. E-mail: lunas2rc@gmail.com.
4 Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP, Faculdade de Ciências e Tecnologia –FCT, Campus de Presidente Prudente, SP, Brasil. E-mail: gustavogeociencias@hotmail.com.
5 Professora na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT carla@unemat.br.

Agradecimentos
Ao projeto "Bacia hidrográfica do rio Teles Pires: dinâmica fluvial e empreendimentos hidroelétricos entre os municípios de Nova Canaã do Norte e Itaúba, Mato Grosso", financiado pelo Edital Universal 005/2015 da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso - FAPEMAT, pelo apoio financeiro que possibilitou os trabalhos de campo e a sistematização dos dados tratados neste artigo e pelas bolsas de Iniciação Científica. Também à Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), pelo apoio logístico por meio do Laboratório de Pesquisa e Ensino em Geomorfologia Fluvial (LAPEGEOF) do Campus de Colíder.

Artigo recebido junho de 2020 e aceito para publicação em outubro de 2020.

ABSTRACT: The objective of this study was to analyze the sediment input and hydrodynamic variables in the lower course of the Tapaiúna River, an affluent of the left bank of the Teles Pires River, located in the municipality of Nova Canaã do Norte - Mato Grosso. The following processes were carried out: bibliographic survey; fieldwork for sediment collection; quantification of hydrodynamic variables and particle size analysis in the laboratory by pipetting and screening methods. The results obtained showed that some points of the surveyed section presented signs of anthropic interference. A predominance of fine sand was found in the bottom sediments, which leads to the interpretation that the river has no competence to transport materials of larger granulometry in some sections.

Keywords: Granulometry. Flow rate. Point bar. Teles Pires River.

RESUMEN: Este trabajo tuvo como objetivo analizar el aporte de sedimentos y las variables hidrodinámicas en el curso bajo del río Tapaiúna, afluente de la margen izquierda del río Teles Pires ubicado en el municipio de Nova Canaã do Norte - Mato Grosso. Se realizó levantamiento bibliográfico; trabajo de campo para recolectar sedimentos; cuantificación de variables hidrodinámicas y análisis granulométrico en laboratorio mediante el método de pipeteo y tamizado. Los resultados obtenidos mostraron que algunos puntos del tramo relevado mostraban signos de interferencia antrópica. Hubo un predominio de arena fina en los sedimentos del fondo, lo que lleva a entender que el río no tiene la competencia para transportar materiales de mayor granulometría en algunos tramos.

Palabras clave: Palabras clave: Granulometría. Tasa de flujo. Barra de puntos. Río Teles Pires.

INTRODUÇÃO

Há vários conceitos e definições para bacia hidrográfica, que pode receber várias denominações, tais como bacia de captação, bacia imbrífera, bacia coletora, bacia de drenagem superficial, bacia hidrológica, bacia de contribuição. Neste trabalho considera-se os conceitos segundo Christofoletti (1980) que define a bacia hidrográfica como um aglomerado de canais de escoamento inter-relacionados que a formam, havendo uma área drenada por um determinado rio principal ou por um sistema fluvial, e Coelho Netto (2013) que especifica como sendo um espaço da superfície terrestre onde a água drena sedimentos e materiais diluídos para uma saída corriqueira, num efetivo ponto do canal fluvial.

O estudo sobre dinâmica fluvial é relevante, pois monitora o funcionamento de um rio. De acordo com Santos, Souza e Andrade (2017, p. 157) "estudos que abordam a dinâmica fluvial em bacias hidrográficas é considerada de extrema importância por discutir seu funcionamento natural ou alterado por ações antrópicas". Ressalta-se que na curta temporalidade há ocorrências de significativas alterações que causam impactos em grande escala em toda bacia hidrográfica. Seja no leito, com mudanças no regime hídrico por meio da erosão, transporte e deposição de sedimentos, como também o desaparecimento de algumas espécies vegetais e animais devido os tipos de uso e ocupação da bacia. Neste contexto, a tendência cada vez mais definida de ocupação humana em todas as partes do globo, visando aproveitar os materiais disponíveis, faz com que o tipo de cobertura do terreno de uma bacia se transforme com o tempo (GARCEZ; ALVAREZ, 1988).

Christofoletti (1980) salienta que os rios desempenham ações de suma importância no transporte das partículas provenientes do intemperismo dos locais mais elevados para os

mais baixos, bem como dos continentes para o mar. Sua relevância é capital dentre todos os processos morfogenéticos, à medida que vão formando e modelando os relevos, vales, etc. Assim, deve-se considerar para o estudo da bacia hidrográfica a declividade, cobertura vegetal, força cinética que o rio desempenha, solo, clima dentre outros fatores ao longo do curso, desde o montante até a jusante, deve-se considerar ainda as ações antrópicas como os fatores que aceleram a dinâmica natural e podem alterar o regime hídrico.

Entretanto, enfatiza-se analisar a abrangência da bacia hidrográfica para estudos mais completos ou o entorno de um segmento do rio, quando este é o objeto de estudo, haja vista que, há fatores que vão colaborar para as alterações nos cursos de água. Conforme Guerra e Marçal (2006), a alteração do meio físico nas zonas rurais sem devido manejo contribui com mudanças nos leitos fluviais, favorecendo para o aumento da carga sedimentar que, consequentemente, altera a qualidade e quantidade de água dos rios, sistemas lacustres e reservatórios, tornando-os mais rasos, provocando também o assoreamento dos corpos líquidos atingidos.

Nesse contexto, estudos sobre dinâmica fluvial e regime hidrológico em bacias hidrográficas ou em segmentos de grandes e médios rios tem sido desenvolvidos no Brasil, sobretudo nas regiões centro-oeste e sudeste, citando como exemplo Coelho (2008) que analisou o comportamento da geomorfologia fluvial de rios impactados por barragens com destaque para o rio Doce; Araújo (2011) que abordou sobre a dinâmica fluvial e regime hidrológico na bacia hidrográfica do rio Paranapanema, e Carvalho (2009) com a avaliação do transporte de sedimentos no médio rio Araguaia, por meio do deslocamento diário de dunas.

Ressalta-se ainda trabalhos referentes à dinâmica fluvial no âmbito do estado de Mato Grosso, principalmente na bacia hidrográfica do rio Paraguai e seus afluentes. Dessa forma, Souza *et al*. (2017) verificaram o processo de transporte de sedimentos no baixo curso dos rios Sepotuba, Cabaçal e Jauru, afluentes da margem direita do rio Paraguai; Andrade, Leandro e Souza (2013) estudaram sobre as geoformas deposicionais e sedimentos de fundo na foz da baía Salobra confluência com o rio Paraguai, Pantanal de Cáceres; Cima *et al.* (2014) sobre a frequência granulométrica e deposição de sedimentos em ambientes do corredor fluvial do rio Paraguai, Pantanal Superior e Padilha e Souza (2018) que analisaram a dinâmica fluvial da bacia hidrográfica do rio Carapá, no norte do estado de Mato Grosso.

Nesta perspectiva, a pesquisa teve como objetivo levantar dados referentes às variáveis hidrodinâmicas e o aporte de sedimentos no baixo curso do rio Tapaiúna.

METODOLOGIA

Área de estudo

O recorte espacial de análise compreende o segmento do baixo curso do rio Tapaiúna, afluente da margem esquerda do rio Teles Pires (Figura 1).

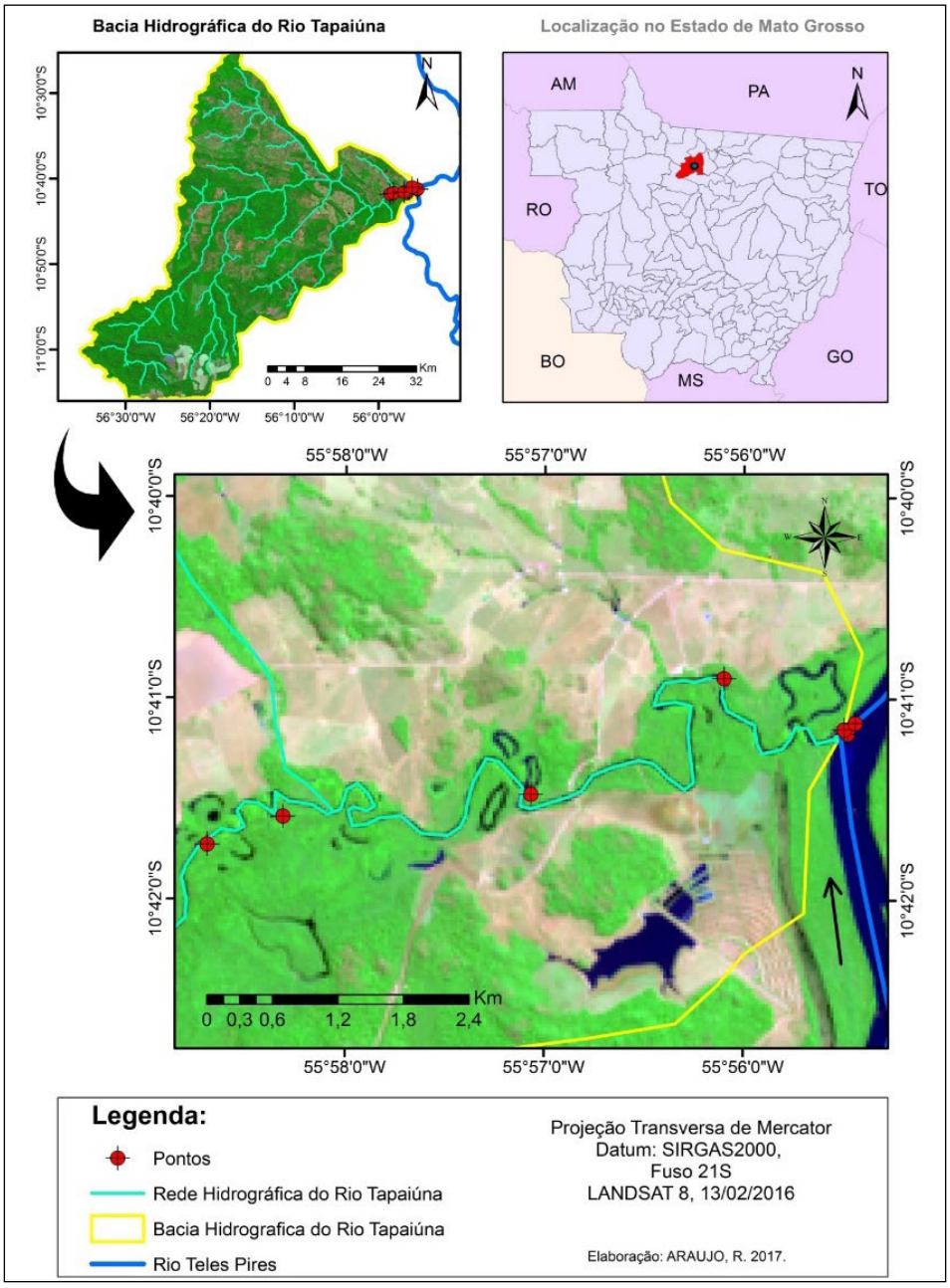


Figura 1. Localização da área de estudo.

A bacia hidrográfica do rio Tapaiúna com área de 2.350,391 km² está localizada entre as coordenadas geográficas 10°30'0"S e 56°0'0"W no município de Nova Canaã do Norte, no estado de Mato Grosso. O rio principal, possui 115,326 km de extensão e foi classificado como sendo de 5ª ordem (CARVALHO, 2018), de acordo com a hierarquia fluvial proposta por Horton (1945). Foram definidas cinco seções transversais e dois pontos para coletas ao longo do baixo curso do rio Tapaiúna, distribuídos em um percurso de 10,309 km de extensão, partindo da foz do rio Tapaiúna em direção a montante na bacia hidrográfica (Figura 1).

Após a quinta seção transversal foram realizados ainda dois pontos de coleta no rio Teles Pires: P(a) rio Teles Pires, montante da foz do rio Tapaiúna e P(b) rio Teles

Pires, jusante da foz do rio Tapaiúna. Esses pontos são relevantes, tendo em vista as especificidades hidrogeomorfológicas de um ambiente de confluência.

Salienta-se que no ponto II foi mensurada uma barra lateral disposta na margem esquerda do rio Tapaiúna. A barra foi selecionada para análise como referência dos depósitos em forma de barras de pontal presentes no baixo curso do rio Tapaiúna.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Procedeu-se à realização de pesquisa bibliográfica de modo usual referente ao tema proposto enfatizando-se os métodos e parâmetros que foram utilizados. Várias etapas foram empreendidas: publicações científicas, técnicas e acadêmicas em várias fontes; seleção dos trabalhos de interesse; leitura e fichamento; organização em subtemas. O resultado serviu de revisão da literatura e subsidiou decisões sobre a estratégia adotada na pesquisa em campo.

Trabalho de Campo

Foi realizado o campo para reconhecimento e observação da área, no qual foram coletadas amostras de sedimentos de margem, fundo e suspensão. Para isso, cinco seções transversais para coleta foram selecionadas, enumeradas em valor crescente de montante para jusante, bem como dois pontos P(a) e P(b), localizados no ambiente de confluência, que correspondem às localidades onde foram feitas coletas pontuais, ou seja, apenas uma coleta e um ponto. Ressalta-se que a atividade de campo ocorreu durante o período de estiagem no ano de 2016 (Tabela 1 e Figura 1).

Tabela 1. Localização das seções transversais e pontos de coletas.

Seções transversais e pontos	Coordenadas Geográficas		Altitude (m)
	Latitude Sul	Longitude Oeste	
I	10°41′43.4″	55°58′41.7″	246,30
II	10°41′35.3″	55°58′18.9″	246,20
III	10°41′28,4″	55°57′02.2″	246,00
IV	10°40′53,9″	55°56′06.0″	244,90
V	10°41′09,1″	55°55′29.8″	237,20
P(a) Montante Teles Pires	10°41′10,4″	55°55′28.8″	236,50
P(b) Jusante Teles Pires	10°41′07,2″	55°55′26,4″	236,10

Fonte: Autores (2016).

Coleta de sedimentos (fundo e suspensão)

Os materiais em suspensão foram coletados com um amostrador pontual denominado garrafa de *Van Dorn*. As coletas procederam em três pontos em cada seção transversal (próximo à margem direita, centro do canal e próximo à margem esquerda). A cada coleta as amostras foram etiquetadas com dados da localização por meio do Sistema de Posicionamento Global (GPS) e armazenadas em caixa térmica (BÜHLER; SOUZA; OLIVEIRA JÚNIOR, 2013).

Para a coleta dos sedimentos de fundo utilizou-se o aparelho tipo *Van Veen* (amostrador de mandíbulas), sendo coletadas amostras próximas à margem direita, no centro do canal e próximo à margem esquerda nas seções transversais. Todas as amostras

foram armazenadas em sacolas plásticas de 1 kg e etiquetadas com dados da localização que, posteriormente, passaram pela análise da composição granulométrica em laboratório (BÜHLER; SOUZA; OLIVEIRA JÚNIOR, 2013; SOUZA *et al*., 2017).

Os sedimentos de fundo foram classificados em conformidade com a escala granulométrica de Udden-Wentworth (Tabela 2). Os sedimentos (fundo e suspensão) foram coletados e posteriormente encaminhados para laboratório para verificar e quantificar a composição granulométrica.

Tabela 2. Classificação Granulométrica dos Sedimentos de Fundo em (mm).

Medida mm	Classificação granulométrica mm
> 256	Matacão
256-64	Bloco ou Calhau
64-4,0	Seixo
4,0-2,0	Grânulo
1,0-0,50	Areia Grossa
0,250-0,125	Areia Fina

Fonte: Giannini e Melo (2009).

Batimetria

Para mensurar a largura do canal nas seções transversais utilizou-se uma fita métrica de 50 metros. Para aferir a profundidade do canal foi utilizado o equipamento ecobatímetro GARMIN echo 301c, sendo aplicado o uso do ecobatímetro em três pontos diferentes em cada seção transversal (próximo à margem direita, centro do canal e próximo à margem esquerda), para obter a profundidade média do canal.

Para obter a área na seção molhada foi utilizada a seguinte fórmula: A = L x P. Onde: A corresponde à área de seção; L à largura do canal; P à profundidade média. Mediante o resultado obtido referente à área da seção transversal tornou-se possível aplicar a fórmula do cálculo de vazão: Q = V x A. Onde Q refere-se à vazão; V à velocidade das águas; A à área da seção (CARVALHO, 2008; CUNHA, 2013).

Confecção da base cartográfica

Exalta-se que os mapas de localização, bem como o de cobertura vegetal foram preparados em espaço virtual (ArcMap GIS 10.1) sendo utilizado os arquivos shapefiles que se encontram no Portal Brasileiro de Dados Abertos. A demarcação dos pontos ocorreram a partir do campo promovido e da obtenção das coordenadas.

Realizou-se o processamento digital das imagens obtidas do sensor TM (Thematic Mapper) do satélite LANDSAT 8 para o período de 2016, cenas 227/67, 227/68 disponíveis no síte do INPE referente ao mês de dezembro, com resolução espectral de 30 metros, sendo usadas as bandas espectrais na composição 5, 4 e 3 de intervalo espectral 1,550 - 1,750 цm, 0,760 - 0,900 цm e 0,630 - 0,690 цm, as quais foram processadas para a aquisição da composição colorida RGB (Red – Green – Blue).

Para a delemitação da bacia partiu-se da imagem raster Modelo Digital Elevação (MDE) disponível através da plataforma TOPODATA, do INPE, e das ferramentas do *Arctoolbox Hidrology* para a geração dos limites da bacia. Após o processamento das imagens, estas foram juntadas através

da ferramenta *Mosaic To New Raster*, e posteriormente procedeu-se à exportação no formato .img, que conserva resolução e o número de cores presentes na imagem. Em seguida, procedeu-se ao recorte do mosaico pelo polígono do munícipio. Aplicou-se a ferramenta de categorização supervisionada *Training Sample Manager*, que permite a escolha manual das amostras dos pixels, sendo incorporadas em concordata com as classes almejadas, em seguida procedeu-se à seleção, cujos resultados foram salvos no formato *Shapefile* e a seguir, com o uso do comando *Maximum Likelihood Classification*, gerou-se o mapa com as classes evidenciadas anteriormente.

Elaborou-se o mapa referente a cobertura vegetal da bacia, no qual foram definidas datas para análise espaço temporal, sendo obtidas imagens/raster dos satélites LANDSAT 5 TM e LANDSAT 8 OLI. Criado arquivo vetorial, constituindo classes de análise e classificado cada feição sobre a área de estudo, posteriormente a vetorização, calculado a área dos polígonos em quilômetros quadrados. Os mapas elaborados consistiram em embasamentos nos dados registrados para a projeção cartográfica de coordenadas geográficas, datum SIRGAS2000, fuso 21S.

Identificação do depósito de canal

Para verificar a largura e comprimento da barra utilizou-se trena para em seguida calcular-se a área. Para coleta de sedimentos depositados, a barra foi dividida em três pontos distribuídos verticalmente de acordo com altura, classificadas em (superior, mediana e inferior). As amostras foram coletadas com auxílio de uma espátula plástica e armazenadas em sacos plásticos de 1 kg para posterior análise em laboratório para quantificação da granulometria.

Análises em Laboratório

Para quantificar as frações de argila e silte presentes nas amostras coletadas utilizou-se o método dispersão total, conforme indicado pela Embrapa (2017). Para determinar a granulometria dos sedimentos de fundo em areia grossa, média e fina foi adotado o método de peneiramento (EMBRAPA, 2017).

O método por evaporação total, elaborado por Carvalho *et al.* (2000), foi usado para verificar a quantidade de sedimentos transportados em suspensão. As análises foram realizadas no Laboratório de Pesquisas e Ensino em Geomorfologia Fluvial (LAPEGEOF) "Antonio Christofoletti" na Universidade do Estado de Mato Grosso/Campus de Colíder.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Cobertura vegetal da bacia hidrográfica do rio Tapaiúna

Analisando a mudança na cobertura vegetal da bacia do rio Tapaiúna ao longo de trinta e três anos, sendo de 1984, ano cujo processo de colonização do município estava ocorrendo, ao ano de 2017, foi possível identificar que houve 31,29% de desmate registrado em 2017 em comparação com a cobertura vegetal no ano de 1984, que era de 100%. Dessa forma, em 2017 a bacia registrava 68,71% de área vegetada (Figura 2).

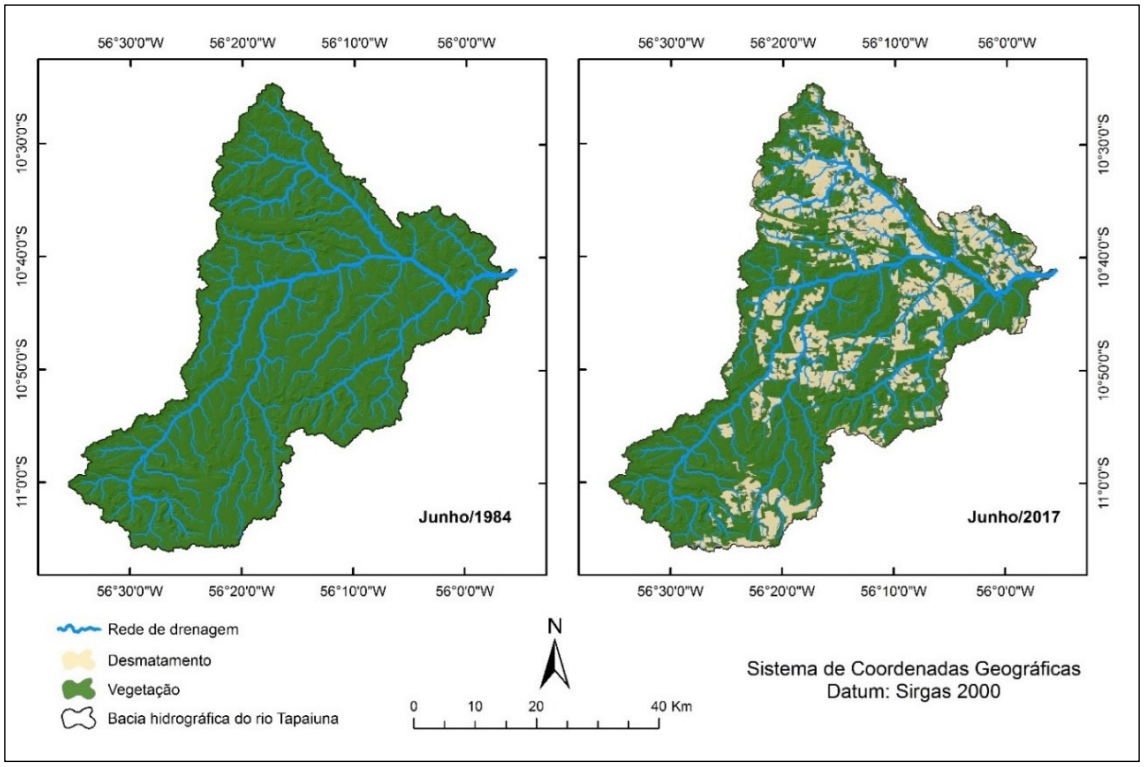


Figura 2. Cobertura vegetal na bacia hidrográfica do rio Tapaiúna no ano de 1984 e 2017.

Nos dias atuais, a vegetação no entorno do rio Tapaiúna apresenta-se consideravelmente conservada, principalmente no alto curso da bacia, no qual se localiza a nascente do rio principal, um local menos povoado e de menor acesso devido a logística decorrente da distância da cidade (mais de 100 km de estrada sem pavimentação).

No alto curso da bacia as Áreas de Preservação Permanente (APP) das margens dos canais e nascentes, em sua maioria, são respeitadas, mas o cenário muda ao longo do médio e baixo curso. Em apenas alguns pontos a vegetação está preservada. No baixo curso, na margem direita, registrou-se a ocorrência de matas ciliares, enquanto que na margem esquerda registrou-se áreas desmatadas, com a identificação da pecuária, com acesso de gado no rio e edificações de casas às margens do rio Tapaiúna usadas como apoio e lazer por pescadores.

Bertoni e Lombardi Neto (2008) expõem que a cobertura vegetal é de extrema importância, pois compreende a defesa natural de um terreno contra a erosão. Nessa perspectiva, a cobertura vegetal natural disposta ao entorno de rios promove a proteção do sistema fluvial ao exercer a função de atenuar o escoamento superficial e, consequentemente, a erosão, também como um amortecedor para a entrada de poluentes no curso d'água proveniente de atividades agropecuárias realizadas nas encostas adjacentes.

A ausência de vegetação ciliar ou uma faixa irregular da mesma acentua as condições de escoamento superficial e o processo de erosão, resultando na maior porção de sedimentos que atingem os canais fluviais. Esses fatos promovem anomalias nas características hidráulicas dos canais naturais que modificam as feições morfológicas originais, citando como exemplo o surgimento de meandros (CARVALHO *et al*., 2000).

Tendo em vista o exposto, é de extrema importância que estudos sobre as classes de solos e relevos, uso e ocupação, aptidão agrícola e fragilidade ambiental sejam

desenvolvidos para a área da bacia hidrográfica do rio Tapaiúna, a fim de propor manejos adequados visando conservar os solos, a vegetação e o sistema fluvial.

Variáveis hidrodinâmicas

Seção transversal I

Na primeira seção evidenciou-se que a vegetação das margens se encontra preservada, identificaram-se as seguintes espécies: *Hymenaea courbaril l.* (Jatobá), *hevea brasiliensis* (Seringueira), *Inga edulis Mart.* (Ingá-de-metro), ***Esenbeckia leiocarpa*** (Guarantã) dentre outras. Não foram identificadas ações antrópicas diretas nas margens do rio.

Quanto às variáveis hidrodinâmicas identificou-se a largura do canal totalizando 25,55 m e profundidade média de 0,71 m, bem como uma velocidade média de 2,27 m/s. Constatou-se a área com 18,14 m² e a vazão de 41,17 m³/s (Tabela 3). Essa seção transversal foi a que apresentou a menor largura e profundidade do canal e também a menor área entre as outras seções, mas a velocidade média é equiparável com a velocidade encontrada no ponto P(b), no rio Teles Pires, o que pode refletir na competência de transporte de sedimentos de fundo mais grossos neste ponto do rio.

Tabela 3. Variáveis Hidrodinâmicas nos pontos monitorados no baixo curso do rio Tapaiúna.

Seções transversais e pontos de coleta	VARIÁVEIS HIDRODINÂMICAS				
	Largura (m)	Profundidade média (m)	Velocidade média (m/s^{-1})	Área (m^2)	Vazão (m^3/s^{-1})
I	25,55	0,71	2,27	18,14	41,17
II	26,95	1,26	0,74	33,95	25,12
III	40,73	2,06	0,86	83,90	72,15
IV	37,05	2,16	0,38	80,02	30,40
V	93,64	2,26	0,40	211,62	84,64
P(a) Montante Teles Pires	432,24	1,80	0,97	778,03	754,68
P(b) Jusante Teles Pires	379,75	3,40	2,60	1.291,15	3.356,6

Fonte: Autores (2016).

Durante a coleta dos sedimentos de fundo, o equipamento *Van Veen* apanhou sedimentos que apresentaram granulometria maior que areia grossa, dessa forma, destaca-se a presença de seixos e blocos ou calhau. O tamanho desses sedimentos, isto é, a granulometria superior à areia grossa deve-se a maior velocidade e energia do fluxo do canal, indicando ter competência para o transporte desse tipo de sedimento mais grosso.

Como dito no parágrafo anterior, sedimentos de granulometria de areia grossa ou mais fina não foram encontradas nas coletas realizadas. Os sedimentos em suspensão nesta seção totalizaram 0,019 mg/L (Tabela 4).

Tabela 4. Sedimentos de fundo e Suspensão no baixo curso do rio Tapaiúna.

Seções transversais e pontos	SEDIMENTOS DE FUNDO (%)					SEDIMENTOS SUSPENSOS mg/L
	Areia Grossa	Areia Média	Areia Fina	Silte	Argila	
I	-	-	-	-	-	0,019
II	-	-	-	-	-	0,018
III	-	-	-	-	-	0,027
IV	0,35	15,65	80,35	2,05	1,6	0,018
V	0	2,5	96,1	0,2	1,2	0,011
P(a) Montante Teles Pires	0	0,15	92,55	4,95	2,35	0,992
P(b) Jusante Teles Pires	-	-	-	-	-	0,016

Fonte: Autores (2016).

Seção transversal II

Nesta seção tranversal foi observado que as margens possuem áreas preservadas, não foi constatado desmatamento ou qualquer outra atividade. Foi evidenciado a presença de macrófitas aquáticas: *Eichhornia crassipes* (aguapés) e *Salvinia sp* (marrequinha).

Referente as variáveis hidrodinâmicas nessa seção, a largura do canal totaliza 26,95 m; a profundidade média é de 1,26 m; a velocidade média é de 0,74 m/s, com uma área de 33,95 m² e vazão de 25,12 m³/s (Tabela 3). Nos sedimentos de fundo foram encontrados seixos e blocos (Figura 3), a quantidade de areia capturada no *Van Veen* foi insuficiente para realizar a análise granulométrica em laboratório. Quanto aos sedimentos em suspensão foram registrados 0,018 mg/L (Tabela 4).

Fonte: Autores (2016).

Figura 3. Sedimentos transportados no fundo do canal (seixos e blocos).

Seção transversal III

A terceira seção, assim como as anteriores encontrava-se em estado de preservação. A batimetria constou a largura do canal com 40,73 m e profundidade média de 2,06 m. A velocidade média foi de 0,86 m/s, registrando uma área de 83,90 m² e vazão de 72,15 m³/s (Tabela 3).

Referente aos sedimentos de fundo evidenciou-se a presença de seixos, blocos e grânulos, seguindo as condições de granulometria semelhantes as seções anteriores (Figura 4). Conforme Leinz e Amaral (2003), o movimento das águas fluviais exerce pressão horizontal sobre o leito, e esta pressão aumenta com a viscosidade e velocidade da água e quando o leito é composto por materiais incoerentes é a força da água que os move, citando como exemplo os seixos.

Ainda de acordo com os autores citados, o transporte de sedimentos de granulometria menor é mais rápido nas zonas do rio que constam as maiores velocidades. Durante o processo de transporte, graças à abrasão, fragmentos que compõem o fundo do canal, como seixos e blocos, perdem suas arestas e são gradativamente desgastados, dependendo da resistência do material à abrasão e de sua forma original anterior ao transporte fluvial. O fragmento localizado a direita na figura a seguir é um exemplo de arredondamento ocasionado pela abrasão (Figura 4).

Fonte: Autores (2016).

Figura 4. Sedimentos de referência transportados no fundo do canal (seixos, blocos e grânulos).

A presença desses sedimentos de granulometria maior nas seções realizadas no rio Tapaiúna coincidem com as seções que registraram as maiores velocidades do fluxo (seções I, II e III), dessa forma, com a diminuição da velocidade do fluxo a jusante (seções IV e V) os sedimentos mais finos (areia, silte e argila) foram coletados, com isso, foi possível identificar as diferentes condições de competência de transporte que o rio apresenta em seu baixo curso.

Seção transversal IV

Nesta seção foram visualizados vários afloramentos rochosos que dificultaram a navegação durante a atividade de campo (Figura 5). Evidenciou-se que a área se encontrava parcialmente preservada, devido a edificação de pesqueiros e retirada da vegetação principalmente na margem esquerda para construção de porto para embarcações (Figura 5).

Fonte: Autores (2016).

Figura 5. Afloramentos rochosos e pesqueiro na margem esquerda do rio Tapaiúna.

Nesta seção a largura do canal mensurada foi de 37,05 m e a profundidade média de 2,16 m, a velocidade média registrada foi de 0,38 m/s, com área de 80,02 m² e vazão de 30,40 m³/s (Tabela 3).

Concernente a composição dos sedimentos de fundo nesta seção, registrou-se: 0,35% de areia grossa, 15,65% de areia média, 80,35% de areia fina, 2,5% de silte e 1,6% de argila. Os dados indicam que o rio Tapaiúna tem competência de transportar materiais arenosos com predominância a areia fina nesta seção, ou seja, os fragmentos mais grossos encontrados nas seç. Foi registrado 0,018 mg/L de sedimentos em suspensão (Tabela 4).

Seção transversal V e pontos de coleta no ambiente de confluência

A última seção transversal localiza-se no rio Tapaiúna, no ambiente de confluência. A área apresentou vegetação preservada, no entanto, observou-se resquícios de lixo que foram transportados pelo fluxo do rio em períodos de cheias.

A largura do canal foi de 93,64 m e a profundidade média de 2,26 m, tornando essa seção transversal a que apresentou o canal mais largo e mais profundo ao comparar com as seções anteriores. A velocidade média foi de 0,40 m/s, a área alcançou 211,62 m² e a vazão foi de 84,64 m³/s, sendo essas últimas variáveis hidrodinâmicas as maiores registradas até então, coincidindo com o ambiente de confluência (Tabela 3).

Observou-se, além disso, concernente aos sedimentos de fundo encontrados no local que 2,5% correspondeu a areia média, 96,1% de areia fina, 0,2% de silte e 1,2% de argila, sem registro de areia grossa. Para os sedimentos suspensão encontrou-se a quantia de 0,011 mg/L (Tabela 4).

No ponto P(a), localizado no rio Teles Pires, imediatamente a montante da desembocadura do rio Tapaiúna, mensurou-se a largura do canal fluvial em 432,24 m, a profundidade média de 1,80 m, a velocidade média de 0,97 m/s, a área de 778,03 m² e a vazão de 754,68 m³/s (Tabela 3). A carga de fundo presente no local constou 0,15% areia média, 92,55% de areia fina, 4,95% de silte e 2,35% de argila, não sendo registrada a presença da areia grossa. Os sedimentos em suspensão registraram 0,992 mg/L (Tabela 4), demonstrando que o rio Teles Pires neste ponto está transportando maior quantidade de sedimentos em suspensão que o rio Tapaiúna.

No ponto P(b), realizado no rio Teles Pires, imediatamente a jusante da foz do rio Tapaiúna, mensurou-se a largura do leito fluvial em 379,75 m, assim, a morfologia do rio Teles Pires torna-se mais estreito após receber seu afluente, mas volta a ficar largo mais a jusante. A profundidade média foi de 3,40 m, a velocidade média de 2,60 m/s, ou seja, a maior velocidade registrada até então, fator que possibilita o transporte de sedimentos de grosso calibre. A área constou 1.291,15 m² e a vazão foi de 3.356,6 m³/s (Tabela 3).

Neste ponto de coleta o equipamento *Van Veen* apanhou fragmentos maiores e reduzida quantidade de areia, o que impossibilitou fazer a análise da composição, amostrando somente os fragmentos maiores de referência do local, sendo encontrado um matacão, grânulos e conglomerados (Figura 6).

Fonte: Autores (2016).

Figura 6. Sedimentos transportados no fundo do canal.

Depósito de canal

Para os sedimentos em suspensão evidenciou-se a quantidade de 0,016 mg/L, que pode remeter a influência do rio Tapaiúna, a jusante da foz, no rio Teles Pires (Tabela 4).

O depósito de canal escolhido como referência para análise granulométrica é uma barra de pontal disposta na margem esquerda (convexa), nas imediações da seção transversal II (Figura 7), onde está sendo depositado o material erodido da margem direita (côncova), localizada a montante. A barra possui área de 173,37 m², com 1,60 m de altura, levando em consideração a lâmina d'água (Tabela 5).

Fonte: Autores (2016).

Figura 7. Barra de pontal na margem convexa.

Destaca-se a presença de areia fina com porcentagens acima de 95% nos três níveis da barra, sendo a maior concentração (98,05%) encontrada próxima a lâmina d'água, portanto, essa concentração decresce, mesmo que de forma sutil, com a altura da barra, onde foi registrado 95,35% de areia fina, o que sugere a presença maior de materiais mais finos nas maiores alturas da barra, ou seja, mais distante da lâmina d'água (3,7% de silte na altura de 1,60 m e 1,55% de argila na altura de 0,85 m).

Tabela 5. Composição granulométrica da barra de pontal de referência.

Barra	Área (m^2)	Altura média (m)	Deposição (%)				
			Areia Grossa	Areia Média	Areia Fina	Silte	Argila
Lateral esquerda	173,37	1,60	-	0,05	95,35	3,7	0,9
		0,85	-	0,05	96,75	1,65	1,55
		0,10	-	0,1	98,05	1,15	0,7

Fonte: Autores (2016).

A grande presença de areia fina na barra em todos os níveis indica que com o processo de retrocesso do volume de água, na mudança das estações de cheia para estiagem, houve a ocorrência de deposição de sedimentos, que antes se encontravam em transporte no canal, bem como os fornecidos pelos afluentes (ANDRADE; LEANDRO; SOUZA, 2013).

Nos depósitos de barras de pontal (*point bar*), com composição arenosa a cascalhenta, há um decréscimo de granulação para a altura superior da barra, e esses depósitos de canal são formados pela erosão dos sedimentos originárias das margens côncavas, haja vista que são depositados através do procedimento de acrescentamento lateral nas margens convexas nos meandros posteriores (GIANNINI; MELO, 2009).

A barra analisada encontra-se em processo de estabilização, pois há o desenvolvimento da vegetação pioneira nas partes mais altas que proporcionam a estabilização, podendo evoluir para um dique que possuirá vegetação ciliar. Para Leandro (2015), é comumente observado no corredor fluvial do rio Paraguai que onde há o processo de estabilização dos depósitos arenosos recentes, ou seja, nos ambientes de deposição com formação de

diques marginais ou nos meandros abandonados colmatados, ocorre a vegetação pioneira composta por espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas. Segundo o IBGE (2012), essa vegetação com influência fluvial, reflete os efeitos das cheias dos rios que ocorrem todos os anos. Portanto, a presença desse depósito e desse tipo de vegetação é um reflexo da dinâmica fluvial e do aporte de sedimentos do rio Tapaiúna.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da pesquisa foi de suma importância para a análise das variáveis hidrodinâmicas e aporte de sedimentos no baixo Tapaiúna, apresentando dados de um estudo inédito promovido no município de Nova Canaã do Norte, fornecendo embasamentos para outras pesquisas.

As variáveis hidrodinâmicas analisadas em conjunto com o aporte de sedimentos possibilitou notar que as maiores velocidades do fluxo encontram-se na primeira seção transversal e no ponto P(b), localizado no Teles Pires a jusante da confluência com o rio Tapaiúna, coincidindo com os locais em que foram encontrados sedimentos de granulometria maior, o que indica a competência desses canais para transportar esse tipo de sedimento. É notório que tal velocidade é capaz de transportar sedimentos grossos, seja através de saltação ou arraste, como constatado pelos dados. Mas, nos demais pontos, referente ao sedimento de fundo, identificou-se a predominância de areia fina, que corrobora para a formação de depósitos de canais em forma de barras laterais e de pontal.

Em suma, é necessário que estudos aprofundados sejam realizados na bacia do rio Tapaiúna, pois o mesmo carece de pesquisas. Espera-se que os dados obtidos neste trabalho sirvam como base para o desenvolvimento de pesquisas futuras. Recomenda-se que as pesquisas que venham a ser desenvolvidas nessa bacia, seguindo a temática abordada nesse estudo, adote um monitoramento das variáveis hidrodinâmicas, aporte de sedimentos e magnitude de erosão em distintos períodos hidrológicos e em diferentes compartimentos da bacia para obtenção de dados mais robustos.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. N. P. S.; LEANDRO, G. R. S.; SOUZA, C. A. Geoformas deposicionais e sedimentos de fundo na Foz da Baía Salobra confluência com o Rio Paraguai Pantanal de Cáceres – Mato Grosso. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 6, n. 2, p. 253-270, 2013.

ARAÚJO, A. P. **Dinâmica fluvial e regime hidrológico na bacia hidrográfica do Rio Paranapanema**. 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2011.

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Fatores que Influem na erosão. *In:* BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. São Paulo: Ícone, 2008. p. 45-61.

BÜHLER, B. F.; SOUZA, C. A.; OLIVEIRA JUNIOR, E. S. Qualidade da água do rio Paraguai no perímetro urbano em Cáceres - MT, Brasil. **Revista GeoPantanal**, Corumbá, MS, v. 8, n. 14, p. 67-89, 2013.

CARVALHO, L. R. **Geoformas deposicionais, feições morfológicas, uso/ocupação da terra e percepção ambiental na sub-bacia hidrográfica do rio Tapaiúna - Mato Grosso**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade do Estado de Mato Grosso, Colíder, Mato Grosso, 2018.

CARVALHO, N. O. **Hidrossedimentologia prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.
CARVALHO, N. O.; FILIZOLA JÚNIOR, N. P.; SANTOS, P. M. C.; LIMA, J. E. F. W. **Guia de práticas sedimentométricas**. Brasília: ANEEL, 2000.
CARVALHO, T. M. Avaliação do transporte de carga sedimentar no médio rio Araguaia. **Geosul**, Florianópolis, v. 24, n. 47, p. 147-160, 2009.
CHRISTOFOLETTI, A. Geomorfologia fluvial. *In:* CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 1980. p. 65-98.
CIMA, E. F.; ANDRADE, L. N. P. S.; SOUZA, C. A.; SANTOS, M.; LEANDRO, G. R. S. Frequência granulométrica e deposição de sedimentos em ambientes do corredor fluvial do rio Paraguai, Pantanal Superior, Mato Grosso. **Cadernos de Geociências**, v. 11, n. 1-2, p. 1-6, 2014.
COELHO, A. L. N. Geomorfologia fluvial de rios impactados por barragens. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 9, n. 26, p. 16–32, 2008.
COELHO NETTO, A. Hidrologia de encosta na interface com a geomorfologia. *In:* GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (org.). **Geomorfologia***:* uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013, p. 93-148.
CUNHA, S. B. Geomorfologia fluvial. *In:* GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (org.). **Geomorfologia***:* uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013, p. 211-246.
EMBRAPA. **Manual de métodos de análises de solo**. Rio de Janeiro: Embrapa Solo, 2017.
GARCEZ, L. N.; ALVAREZ, G. A. **Hidrologia.** 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1988.
GIANNINI, P. C. F.; MELO, M. S. (org.). **Decifrando a terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.
GUERRA, A. J. T.; MARÇAL, M. S. **Geomorfologia ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
HORTON, R. E. Erosional development of streams and their drainage basins: hydrophysical approach to quantitative morphology**. Geol. Soc. America Bulletin**, 1945.
IBGE. **Manuais técnicos em geociências***:* manual técnico da vegetação, n. 1. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.
LEANDRO, G. R. S. **Dinâmica ambiental e hidrossedimentológica no rio Paraguai entre a volta do Angical e a cidade de Cáceres - MT**. 2015. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, 2015.
LEINZ, V.; AMARAL, S. E. do. Águas continentais de superfície. *In*: LEINZ, V.; AMARAL, S. E. do. **Geologia geral**. 14. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2003, p. 95-122.
PADILHA, R, M.; SOUZA, C. A. Dinâmica fluvial na bacia hidrográfica do rio Carapá, inserida na bacia do rio Amazonas. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 11, n. 4, 2018.
SANTOS, M.; SOUZA, C. A.; ANDRADE, L. N. P. S. A dinâmica fluvial da bacia hidrográfica do córrego Cachoeirinha no município de Cáceres – Mato Grosso. **Ciência Geográfica**, Bauru, v. 21, p. 156-170, 2017.
SOUZA, C. A.; LEANDRO, G. R. S.; SOUSA, J. B.; CUNHA, S. B.; GARCIA, P. H. M. Aporte de sedimentos dos afluentes da margem direita do rio Paraguai, Pantanal Superior – Mato Grosso – Brasil. **Ciência Geográfica**, Bauru, v. 21, p. 18-31, 2017.

DINÂMICAS FRONTEIRIÇAS: O ESTADO DO ACRE COMO CORREDOR DA MIGRAÇÃO INTERNACIONAL

BORDER DYNAMICS: THE STATE OF ACRE AS A CORRIDOR OF INTERNATIONAL MIGRATION

Maria de Jesus Morais[1]
José Alves[2]
Dhuliani Cristina Bonfanti[3]

RESUMO: É sabido que a região fronteiriça do Brasil, Peru e Bolívia, na Amazônia, foi formada no contexto do extrativismo do látex, no final do século XIX e início do XX. Nas duas primeiras décadas do século XXI, novas dinâmicas econômicas têm mostrado a continuidade dos interesses por esta porção da Pan-Amazônia, sendo verificados na proposição de projetos de integração regional, permitindo, assim, múltiplas territorialidades e fluxos de capital e de pessoas. Tendo em conta tais aspectos, o objetivo deste artigo é discutir as dinâmicas fronteiriças entre o estado do Acre (BR), os departamentos de Pando (BOL) e de Madre de Dios (PE), em dois momentos principais: o da economia da borracha como definidor da fronteira internacional entre os três países e o das dinâmicas de reorganização da fronteira, com a rota de migração internacional.

Palavras-chave: Fronteira. Amazônia. Corredor Migratório.

ABSTRACT: It is known that the border region of Brazil, Peru and Bolivia, in the Amazon, was formed in the context of latex extraction, in the late 19th and early 20th centuries. In the first two decades of the 21st century, new economic dynamics have shown the continuity of interests in this part of the Pan-Amazon, being verified in the proposal of regional integration

1 Professora do curso de Graduação em Geografia e dos Programas de Pós-Graduação: Mestrado em Geografia e, Mestrado e Doutorado em Letras: Linguagem e Identidade da Universidade Federal do Acre-UFAC. Rio Branco-AC, Brasil. Líder do Grupo de Estudo em Produção do Espaço na Amazônia (GEPEA). E-mail: mjmorais@hotmail.com.
2 Professor do Curso de Graduação e Mestrado em Geografia da UFAC. Membro dos Grupos de Pesquisa "Centro de Estudos de Geografia do Trabalho" (CEGeT) e "Grupo de Estudo em Produção do Espaço na Amazônia" (GEPEA). E-mail: bairral@hotmail.com.
3 Bolsista voluntária do projeto de pesquisa, coordenado por Maria de Jesus Morais, "O estado do Acre e a rota da migração internacional: trajetórias migrantes de caribenhos e africanos, no final da década de 2010". Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Membro do Grupo de Estudo em Produção do Espaço na Amazônia (GEPEA) e, do Laboratório de Geografia e Gestão Ambiental-UNIR. E-mail: dhuli_cris@hotmail.com.

Artigo recebido em abril de 2020 e aceito para publicação em novembro de 2020.

projects, thus allowing multiple territorialities and flows of capital and people. Taking these aspects into account, the objective of this article is to discuss the border dynamics between the state of Acre (BR), the departments of Pando (BOL) and Madre de Dios (PE), in two main moments: the rubber economy as defining the international border between the three countries and the dynamics of reorganizing the border, with the international migration route.

Keywords: Border. Amazon. Migration Corridor.

INTRODUÇÃO

A definição da fronteira entre Brasil (Acre), Bolívia (Pando) e Peru (Madre de Dios e Ucayali) deu-se no contexto do extrativismo do látex, na passagem do século XIX e primeira década do século XX. Por sua vez, o atual limite internacional da região fronteiriça, formado pelos departamentos de Pando, Madre de Dios e Ucayali, foi consolidado, historicamente, sobre territórios ancestrais de diversos povos indígenas. Destarte, a faixa fronteiriça é habitada por descendentes de diferentes povos nativos e, há pouco menos de 150 anos, por seringueiros de origem nordestina (no caso do Brasil) e, por migrantes do altiplano (no caso da Bolívia e do Peru).

Em virtude da frente de expansão das gomas elásticas e o jogo de interesse dos patrões da goma, o movimento expansionista obrigou, no final do século XIX, os governos do Brasil, Bolívia e Peru a tomarem decisões para consolidar a soberania naqueles territórios, para assegurar suas fronteiras políticas e, assim, atender também aos interesses dos donos das *caucherias,* dos seringais e dos *siringales*. Inserida nesse limiar de trocas, a formação dessa fronteira trinacional ocorreu, portanto, em uma dinâmica social complexa, entrelaçada a processos de escala regional, nacional e mundial.

Formada pelos departamentos de Pando, na Bolívia, e Madre de Dios, no Peru, e o estado do Acre, no Brasil, a atual região fronteiriça, durante décadas, chamou pouca atenção dos respectivos governos centrais. Porém, na atualidade, vários eventos mostram sua importância estratégica e geográfica; entre eles, projetos públicos e privados de integração sul-americana, além de políticas ambientais envolvendo os três países, que visam, principalmente, à exploração da biodiversidade da floresta tropical (PAULA; MORAIS, 2010). Dentre os projetos de integração sul-americana, nesta região, destacam-se o Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira, no estado de Rondônia (BR) e a construção da rodovia interoceânica, também conhecida como Estrada do Pacífico. A propósito, cabe ressaltar que foi por esta rodovia que se formou o corredor migratório de caribenhos e africanos, no sentido América Central-América do Sul e/ou Brasil, com destaque para a entrada no território nacional, via estado do Acre.

Feitas essas considerações iniciais, o objetivo deste artigo é discutir as dinâmicas transfronteiriças entre o estado do Acre (BR), os departamentos de Pando (BOL) e de Madre de Dios (PE). Para tanto, serão enfocados dois momentos principais: o do extrativismo das árvores de gomas como definidor da fronteira internacional entre os três países e o das dinâmicas de reorganização da fronteira, com a política de integração regional. Ao examinar esses dois contextos, espera-se, afinal, apontar como foi formada uma rota de migração para o Brasil, a partir do estado do Acre.

Em termos metodológicos, esta discussão fundamenta-se na execução do Programa de Extensão: Centro de Referência em Direitos Territoriais na Tríplice Fronteira nos anos de 2012, 2015 e 2016, nas pesquisas de iniciação científica, nas pesquisas do Programa

de Educação Tutorial (PET) e de dissertações de mestrado por nós orientadas, além das ações junto aos movimentos sociais e de apoio aos migrantes na região, a partir dos cursos de Graduação e Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal do Acre. Nesse passo, outra ação que fundamenta, em termos metodológicos, a reflexão, aqui apresentada, é o projeto de pesquisa, em andamento, "Quem está Construindo o Desenvolvimento Sustentável? Transformando Trabalho Exploratório em Corredores Migratórios no Sul", financiado pelo Centro de Pesquisa Econômica e Social (ESC-Reino Unido), coordenado pelo Prof. Dr. Brian Garvey, da Universidade de *Strathclyde* (Reino Unido), com a qual a Universidade Federal do Acre tem sido a principal parceira, no Brasil.

Isto posto, o artigo está estruturado em três momentos. A saber, o primeiro versa sobre a definição da fronteira política, entre Brasil, Peru e Bolívia. O segundo sobre a integração sul-americana e a rota migratória, pela rodovia interoceânica. O terceiro aborda o corredor migratório com entrada no Brasil, pelo estado do Acre, seguido das considerações finais.

A DEFINIÇÃO DOS LIMITES: DA PROTO FRONTEIRA A FRONTEIRA DA BORRACHA

O termo fronteira refere-se a uma linha divisória entre algo que conhecemos e que, em certo sentido, nos pertence e algo que desconhecemos e, portanto, não nos pertence. Nesse sentido, a origem da palavra é derivada do "latim *fronteria* ou *frontaria* e indicava, inicialmente, a parte do território *in fronte*" (FOUCHER, 1991, p. 77), isto é, nas margens, nas bordas do mundo conhecido.

Inscrita nesse limiar, a delimitação de limites e fronteiras faz parte de jogos de interesses e de manipulação. Estas são definidas "como instrumentos para comunicar uma ideologia" (RAFFESTIN, 1993, p. 167). Noutros termos, ideologia e poder de controle e legislação estão, em grande medida, ligados. Sendo assim, as fronteiras e os territórios são criados para estabelecer domínios e demarcar territórios, de modo a insinuar precisão, bem como insinuar limites que possam estabelecer múltiplas formas de sociabilidades e redefinir territorialidades, em suas distintas linhas de enfoque.

Com isso, a ideia de fronteira entre as nações está associada, como ressalta Foucher, às "estruturas espaciais elementares que correspondem ao invólucro contínuo de um conjunto espacial e, mais especificamente, de um Estado-nação". Nessa definição de fronteira, é destacada a questão da descontinuidade geopolítica, que possui, de um lado, a função de limitação das soberanias. De outro lado, coloca em pauta uma função simbólica que designa o pertencimento a uma comunidade política "inscrita em um território próprio e uma função imaginária, que conota uma relação com o outro, o vizinho" (FOUCHER, 1991, p. 38-39). Cientes da complexidade que envolve o tema das fronteiras, iremos, nas próximas páginas, abordá-la mais diretamente.

Para desenvolver essa temática, é preciso reconhecer que a proto fronteira da região fronteiriça entre Brasil, Peru e Bolívia era definida pelo dia a dia das populações originárias, como discute Arruda (2009), sendo essas constituídas por diversos povos. Não é sem razão que, por milênios, houve uma fronteira entre as terras altas e a Amazônia, separando os povos Andinos dos Arawak e dos Pano, situados as margens do rio Ucayali. Nesse contexto de relações limiares, os povos de "filiação Pano vinham à fronteira para comercializar e, muitas vezes, para defendê-la junto com os Arawak" (p. 29). Percebe-se, portanto, haver uma fronteira Arawak próxima à andina e uma fronteira Pano nas terras baixas. Inclusive, é bom não perder de vista que as fronteiras amazônicas entre os Arawak subandinos e os Pano possuíam "sistemas de integração comercial, política e matrimonial que iam unindo todos os componentes do conjunto Arawak e alguns deles a seus vizinhos Pano" (VALCUENDE DEL RÍO, 2009, p. 162).

É sabido que o processo de colonização da região, impulsionado, de início, pela exploração das "drogas do sertão" e, depois, pela exploração do látex, teve inúmeras consequências para seus habitantes originários. Dentre elas, primeiramente, ressalte-se o choque epidemiológico, provocando enorme mortandade e profunda desestruturação social e psicológica, que multiplicava e estendia o efeito das doenças. Depois, as "correrias", as expedições armadas, que tinham o intuito de 'limpar o terreno' para os não-indígenas extraírem o látex. E, também as entradas catequéticas, que foram responsáveis pelo 'amansamento' das populações nativas para o trabalho (IGLESIAS, 2008).

No avançar desta trama histórico-cultural, até meados da década de 1880, o espaço que hoje corresponde ao departamento de Pando aparecia nos mapas bolivianos como *território desconhecido, ignorado*. Da mesma forma, os espaços que correspondem ao atual estado do Acre e ao departamento de Madre de Dios foram, durante séculos, inexplorados economicamente por uma população não indígena (MORAIS *et al*., 2012).

A partir do final desta década teve início, de forma mais intensa, a invasão/ocupação da Amazônia Sul Ocidental por uma população não indígena, que adentrou mata adentro para extrair o "leite da seringueira". Esta região foi

> incorporada à la dinámica económica mundial en las últimas décadas del siglo XIX por el impulso que provocó el explosivo incremento en el consumo masivo de electricidad transportada por cables forrados de goma, y también, por el desarrollo de la industria automovilística y el consecuente uso de pneumáticos (BELTRÁN, 2001, p. 01).

Neste contexto, a extração do látex foi "a força dinamizadoras de seu despertar como espaço produtor de goma elástica" (p. 01). Com isso, a crescente demanda do mercado internacional valorizou as terras "onde cresciam árvores cuja seiva se converteria em goma elástica, o seja, a seringa e o *caucho*" (p. 02). Pelo que se observa, o uso industrial elevou as gomas elásticas à categoria de produtos "estratégicos", o que estimulou os interesses do capital internacional, como companhias europeias e norte-americanas.

Nesse cenário, percebe-se que foi a exploração do látex que motivou a *Guerra del Acre*, conflito armado de brasileiros do rio Acre contra a ocupação boliviana de terras ricas em árvores de seringa. Vale ressaltar que, quando iniciou a exploração gomífera, sob comando de seringalistas brasileiros, as terras exploradas por estes, de acordo com o Tratado de *Ayacucho* de 1867, pertenciam à Bolívia. Deste modo, foi a disputa pelo domínio das árvores de leite que provocou tensões e negociações entre o governo brasileiro e boliviano em um primeiro momento e, depois com o governo peruano para definição do limite internacional (MORAIS *et al*., 2012). Este conflito, ou seja, luta por recursos econômicos, foi o propulsor das negociações que definiram a atual fronteira política entre os três países nesta parte da Amazônia (BÉLTRAN, 2001).

A *Guerra del Acre*, como é denominado o conflito armado, pelos peruanos e bolivianos e, Revolução Acreana, como é designada na Amazônia, iniciou em 1889. Isso acontece quando o governo da Bolívia funda um posto aduaneiro, Puerto Alonso, em território ocupado por brasileiros do rio Acre. Finda, em 1903, o conflito com a Bolívia e, em 1909, o conflito com o Peru. Até 1902, o governo brasileiro considerava estas terras como bolivianas, pelo Tratado de 1867. Mas, em 1902, diante da formação do *Bolivian Syndicate*, o governo brasileiro muda a interpretação do Tratado com a Bolívia, e, a partir de então, passa a ser um "território ocupado por nacionais", que deve nos pertencer.

O *Bolivian Syndicate* foi pensado pelo governo da Bolívia, quando viu a necessidade de uma "presença mais efetiva da nação boliviana na região, uma vez que esse governo considerava impossível conservar o território do Acre sem o aporte de capitais externos" (MORAIS, 2016, p. 89). Principalmente, porque faltava uma presença efetiva do Estado boliviano e, também, uma base demográfica nacional na região onde a ocupação era, basicamente, de brasileiros. Assim, a saída pensada pela Bolívia, para não perder a região do Acre, foi arrendar os altos rios para uma empresa de capital privado internacional, inspirada nas chamadas *Chartered Company*. Com o arrendamento, o Acre passaria a ser administrado por uma companhia de capital estrangeiro que estivesse interessada em arrendar o "território boliviano", ocupado por brasileiros, em sua maioria (MORAIS, 2016, p. 89). Como sabemos, o desfecho deste conflito foi a *Guerra del Acre*, que teve fim com a assinatura de tratados de limites com a Bolívia (1903) e o Peru (1909), na primeira década do século XX.

Desenvolvendo mais esse aspecto, o ponto principal do contrato do Bolivian Syndicate era o arrendamento, por 30 anos, do "território boliviano" ocupado por brasileiros, pelo qual 60% dos lucros de exportação ficariam com a Bolívia e os 40% restantes com o *Bolivian Syndicate*. Já os lucros futuros viriam, especialmente, da cobrança de impostos sobre a borracha produzida nos seringais por brasileiros. Além disso, tal estratégia asseguraria ao cartel a faculdade do uso de força militar para garantir seus direitos na região dos altos rios, bem como a opção preferencial de compra do território arrendado, se assim desejasse (TOCANTINS, 2001b).

Nessa perspectiva, o Governo Peruano, entre 1902 a 1904, começa, a exemplo da Bolívia, a tentar tomar posse das terras que pretendia no Vale do Juruá e Purus. Com os peruanos, não houve guerra declarada, mas dois conflitos foram registrados: o da localidade Funil, onde peruanos foram mortos por brasileiros do Acre, e no rio Amônia, onde tropa do exército brasileiro, sob o comando do então prefeito departamental, coronel Taumaturgo de Azevedo, em 1904, expulsou os peruanos do barracão do Seringal Minas Gerais, hoje terras do município de Marechal Taumaturgo, na fronteira com o Peru. Segundo Euclides da Cunha:

> Os peruanos só se localizaram no Purus depois de 1890, ocupando apenas três sítios aquém de Sobral, os de Hosanã, Cruzeiro (Independência) e Oriente na foz do Rio Chandless... Mas em 1903, pretendeu-se sancionar politicamente o que era apenas uma benévola tolerância (CUNHA, 2000, p. 165).

Continua Cunha em seu relato sobre a ocupação peruana, o caucheiro Dom Jorge Barreto, com instruções governamentais, fixa-se

> ... no Oriente, na foz do Chandless... território ocupado havia cerca de 30 anos por brasileiros, sem contestação, e numa distância abrangida por mais ou menos trinta seringais, que passava assim à jurisdição peruana (CUNHA, 2000, p. 165).

Destarte, a fronteira com o Peru fora definida após a entrega dos relatórios das comissões mistas de reconhecimento, criadas com a finalidade de atestar o "*uti possidetis*" ao longo dos rios Purus e Juruá. Para o Vale do Juruá, fora enviado Belarmino de Mendonça, e para o vale do Purus, Euclides da Cunha.

A conclusão de Euclides da Cunha foi que, a partir do Seringal Cataí, começavam a aparecer "vestígios dos grupos errantes de caucheiros peruanos" (2000, p. 310). Cunha conclui

afirmando que, "entre Cataí e Santa Rosa, a região é aparentemente deserta: só caucheiros trabalham internados na mata. Nada revela de barracas ou postos de brasileiros". O seringal Sobral "demarca hoje (1905) a mais avançada atalaia dessa enorme campanha contra o deserto" (2000, p. 310). Quem o alcança partindo da foz do Purus e percorrendo uma:

> Distância itinerária de 1.417 milhas, tem a prova tangível de que quatro quintos do majestoso rio estão povoados de brasileiros, sem um hiato, sem a menor falha de uma área em abandono, ligados às extremas de todos os seringais (CUNHA, 2000, p. 310).

Já no Juruá, o coronel Belarmino Mendonça admirou-se ao ver "os núcleos senhoriais construídos pelos barracões e barracas", em muitos pontos, "verdadeiros povoados, ostentando casarões extensos, sobrados e edifícios". Tudo o que havia de "sólido e próspero era de brasileiro". Os caucheiros só começavam a aparecer, dispersamente, da foz do Breu em diante. A partir do Breu, à semelhança de Cataí, esse panorama mudava. A Foz do Breu e o Seringal Cataí serviam de marco de transição de "duas explorações silvestres: o caucho e a seringa" (TOCANTINS, 2001a, p. 508). Em 1909, chegou ao fim a contenda, com a assinatura do Tratado do Rio de Janeiro (entre Brasil e Peru), que selou as fronteiras internacionais do Acre.

Durante décadas, após a borracha brasileira ter sido substituída no mercado internacional pela produção da Malásia, a partir de 1913, a zona fronteiriça, formada pelos três países, tornou-se uma região isolada e distante dos centros econômicos e políticos de cada nação. Esse isolamento resultou na construção de uma sociedade fronteiriça. Como ressalta Valcuende Del Río (2009), para os "antigos moradores", a fronteira foi constitutiva da vida regional, o que significa dizer que as relações econômicas e afetivas se deram entre os habitantes da tríplice fronteira. A fronteira, no caso, "tem um caráter transnacional e suas ações cotidianas negam, em muitas ocasiões, a sua própria existência" (p. 186).

Para os recém-chegados, no contexto das décadas de 1970 e 1980, a "fronteira e os referentes identitários passam a ser a identidade nacional" (p. 189). Entretanto, os moradores da região fronteiriça vivem fluxos e vínculos que ultrapassam as fronteiras nacionais. A título de exemplo, destacamos a fala de Jaime Sebastião Luhlu Prishico Manchineri, indígena peruano, que nos ajuda a compreender a dimensão entre os povos nativos e/ou seus descendentes do viver do lado de lá e do lado de cá:

> Eu vim do rio Ucayali; duma comunidade indígena chamada Pampa Hermosa. Quando eu tinha 6 anos de idade, a minha mãe faleceu de parto e, aos 10 anos, o pai se ajuntou com uma mulher que foi daqui do Brasil para o Peru. Ela é de família do pessoal do Seringal Guanabara. No ano de 1985, nos meus 22 anos, o pai planejou para vi fazer uma visita à família de sua esposa no Brasil. E eu fui convidado, pelo pai, para ser seu motorista fluvial. No mês de maio de 1985, fomos para Puerto Esperanza, pelo rio Purus, baixamos e chegamos a (cidade de) Sena Madureira em 3 pessoas: eu, pai e o João. No mesmo mês, chegamos na Terra Indígena Mamoadate, Aldeia Extrema. Naquela época, a liderança geral do povo Manchineri, era o José Urias. Como eu tinha concluído o 5º ano do primário, portanto, tinha conhecimento de leitura, escrita e matemática. E, aqui, o povo não tinha professor que ensinasse e pudesse alfabetizar as crianças que existiam na aldeia. Daí o cacique Zé Urias me

> convidou para assumir esse cargo e eu concordei. Ao mesmo tempo, me engracei de uma menina e fiquei me ajuntando com ela até hoje. Então, a minha saída de Urubamba foi assim. Se o cacique não tivesse me convidado, era pra eu voltar (entrevistado em 2011 *apud* MORAIS *et al*., 2012, p. 32).

Por este prisma interpretativo, a fronteira política é, portanto, concebida como o traço definidor de poderes territorialmente instituídos, isto é, das divisões político-administrativas entre Estados, mas também como zona de interação, como parte constitutiva da vida regional transfronteiriça, e, apresenta uma porosidade de múltiplas relações e fluxos econômicos e de mobilidade humana (PAULA; MORAIS, 2010).

A demarcação das fronteiras políticas entre os Estados Nacionais confronta-se com "outras lógicas, através das quais a fronteira transforma-se em fronteiras, que assinalam diferentes formas de vivenciá-las" (CÁRDIA, 2009, p. 23). Para a população fronteiriça, os "outros" são o estrangeiro, que são, ao mesmo tempo, o vizinho, o parente e, em determinados contextos, estes se transformam em um "nós" (CÁRDIA, 2009, p. 23). Do percurso reflexivo empreendido até aqui, fica, assim, entendido que a linha fronteiriça, neste caso, delimita o princípio da identidade territorial e a separação entre os "nacionais" e os "não-nacionais" via impedimentos jurídicos, políticos e ideológicos (RAFFESTIN, 2005).

A INTEGRAÇÃO SUL-AMERICANA: A RODOVIA INTEROCEÂNICA E A ROTA MIGRATÓRIA

A Amazônia, historicamente, tem-se constituído em uma região de múltiplos interesses geoeconômicos internacional e nacional, de modo que as estratégias do capital para a exploração de suas riquezas naturais estão envolvidas em vários projetos governamentais e privados, tanto nas escalas nacionais quanto macrorregional, ao longo do tempo.

De acordo com Alves, os grandes projetos para a Amazônia, na primeira década do século XXI, constituíram-se de um olhar geoeconômico articulado à Iniciativa para Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA), com ações do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), dos Planos Decenais de Energia (PDEs) e do Plano Nacional de Recursos Hídricos. Nesta perspectiva, a Amazônia é a "nova fronteira hidroenergética nacional" (2014, p. 206). Isso significa dizer que há "acumulação de capital em grande escala, com a mercantilização da natureza via a apropriação de terras, rotas e recursos minerais, florestais e hídricos". Para tanto, é no jogo das relações internacionais que a região se insere, onde há a expansão de infraestrutura produtiva intensa, que se concretiza dentro da lógica do circuito econômico global.

Desse modo, destaca-se a iniciativa para a integração física Sul-Americana, formada pelos governos dos doze países da América do Sul, no ano de 2000, com a primeira reunião em Brasília. Isso resultou na criação da IIRSA "com o propósito de impulsionar a integração e modernização da infraestructura física, sob a concepção regional de espaço sulamericano", conforme o Comunicado de Brasília (CONSEJO SURAMERICANO DE INFRAESTRUCTURA Y PLANEAMIENTO-COSIPLAN, 2013).

É nesse contexto que a IIRSA busca desenvolver projetos de integração de infraestrutura de transportes, energia e comunicação. No caso da energia, Alves (2014) analisa as relações da iniciativa com o governo brasileiro, via PAC, para a constituição do Complexo Hidrelétrico Madeira, formado pelas UHE de Jirau, Santo Antônio (no Brasil), Binacional, na linha fronteiriça do estado de Rondônia e departamento de Beni, na Bolívia e de *Cachuela Esperanza* (ainda em projeto), também no departamento de Beni.

Dentro dessa lógica, o eixo Peru-Brasil-Bolívia busca articular o redirecionamento do fluxo das exportações brasileiras para o Oceano Pacífico. Esse eixo corresponde a "10,52% da soma da superfície dos três países que o compõem, equivalendo a 10,2 milhões de habitantes e correspondendo a 4,49% da soma da população dos países constituintes, bem como apresenta um PIB de US$ 20.448 bilhões" (IBERÊ, 2015, p. 144).

A integração regional nessa região de fronteira atraiu investimentos importantes, para a Construção das UHE do Complexo Madeira: Jirau e Santo Antônio, mas, consequentemente, também gerou conflitos e processos complexos de ordem ambiental e das formas de organização e luta dos trabalhadores envolvidos com a construção das usinas e das redes de conexão de energia elétrica, como o Linhão do Madeira, ligando Porto Velho (RO) a Araraquara (SP).

Além da construção das UHEs de Jirau e Santo Antônio e da interligação energética do sistema isolado Rondônia – Acre e do Corredor Porto Velho - Rio Branco – Assis Brasil – *Puerto Maldonado – Cusco/Juliaca* – Portos do Pacífico, envolvendo Brasil e Peru, também conhecido como rodovia Interoceânica ou Estrada do Pacífico, há outros projetos âncoras como, o Corredor Rio Branco – *Cobija – Riberalta – Yucumo – La Paz*, envolvendo Bolívia e Brasil; e, o Corredor fluvial dos rios Madeira – Madre de Dios e Beni, envolvendo Bolívia e Brasil (ALVES, 2014).

A Rodovia Interoceânica ou Estrada do Pacífico – BR 317 inicia em Humaitá, no estado do Amazonas, passa pelo estado do Acre e se liga ao restante do território nacional, a partir da BR 364, em sentido ao estado de Rondônia e ao Oceano Pacífico, via fronteira trinacional do Acre (BR), Bolívia e Peru. Partindo de Rio Branco, a Interoceânica chega a cidade de Assis Brasil na fronteira com o Peru, e Iñapari, cidade peruana na tríplice fronteira. No Peru, segue até o Oceano Pacífico, como *Carretera Interoceânica Sur*, totalizando 2,6 mil quilômetros, ligando essa fronteira brasileira aos portos peruanos de *San Juan de Marcona, Matarani e Ilo,* via a rota de *Iñapari*, *Ibéria*, *Puerto Maldonado*, *Azángaro*, *Juliaca*, *Matarani*.

Iniciada no governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, em 2005, e concluída em julho de 2011, apesar das promessas dos governos estadual e federal dos benefícios da conclusão dessa rodovia, o que se observa, na realidade acreana, é que a construção da Interoceânica não trouxe, até o momento, importantes avanços econômicos e sociais para o Estado. Em trabalho de campo realizado em dezembro de 2019, na fronteira entre Brasil, Bolívia e Peru, constatamos o baixo fluxo de veículos e caminhões neste trecho da Interoceânica. Nesse sentido, o que se destacavam eram caminhões bolivianos, com combustíveis que cruzavam a fronteira pelo Peru, via Iñapari, adentrando ao território brasileiro pela cidade de Assis Brasil e se deslocando para a cidade de Cobija, na Bolívia, através da cidade brasileira de Brasiléia.

Bicalho (2013), em trabalho referente à Estrada do Pacífico na Integração Sul-Americana e o Acre, destaca que um projeto dessa magnitude traz consigo profundas mudanças regionais e impactos de diversas matizes em uma região de fronteira como a acreana, como a reprodução do desmatamento e a marginalização da população. No que tange ao papel da Rodovia para a interligação do Acre com os mercados internacionais, a expectativa de fortalecimento dos negócios esperados por representantes do setor industrial estadual, "não se iniciam com a inauguração da ponte de *Puerto Maldonado* sobre o rio *Madre de Dios*, concluindo a ligação terrestre com o Peru" (BICALHO, 2013, p. 196). Pois,

> Dificilmente o Acre, em curto período de tempo, se transformará numa plataforma do comércio internacional do Brasil com outros países. A economia regional/local é restrita, não há demandas pelo pouco contingente populacional e das indústrias e são grandes as distâncias para outras regiões produtoras e consumidoras do país. Se por um lado a posição locacional de contato de fronteira e de proximidade com o Pacífico parecem positivas, por outro lado, esse posicionamento tem sua importância diluída face às distâncias a mercados nacionais, supridas por outras vias de maior competitividade. Em suma, os fluxos de exportação-importação do Acre, para a economia global, são pouco intensos e a maior circulação de mercadorias parece provir do incremento das trocas do comércio regional interfronteiriço. Esse quadro pode, evidentemente, ser alterado, mas a curto prazo, a resposta mais imediata da estrada é o incremento das trocas do comércio regional, uma meta do projeto de integração sul-americana. (BICALHO, 2013, p. 199).

No entanto, o fato de a estrada encontrar-se aberta o ano todo, devido à conclusão da pavimentação asfáltica, tem permitido imediatamente a mobilidade humana com a imigração internacional de haitianos, dominicanos, senegaleses e, mais recentemente, de venezuelanos, como veremos a seguir.

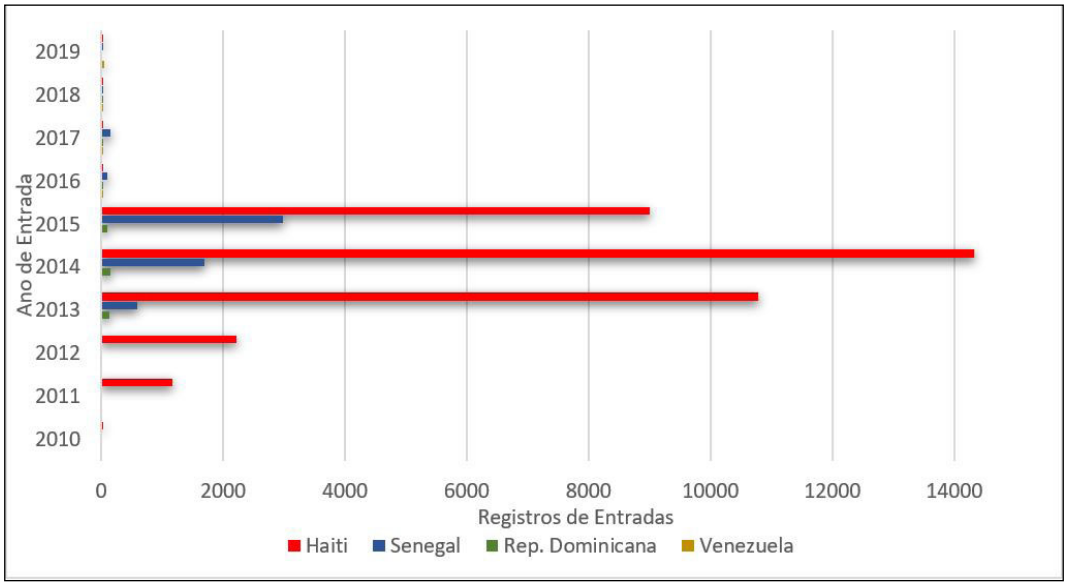
O CORREDOR MIGRATÓRIO: A ENTRADA DE HAITIANOS, SENEGALESES E VENEZUELANOS PELO ESTADO ACRE

O eixo estrutural do corredor migratório internacional foi/é a rodovia Interoceânica, estrada binacional que assegura a ligação terrestre do oceano Pacífico, no litoral sul do Peru, ao oceano Atlântico, no Brasil, iniciando a rota em território nacional a partir do estado do Acre, especificamente pela cidade acreana de Assis Brasil.

O estado do Acre foi/é a principal porta de entrada e, agora de saída de imigrantes haitianos no Brasil, a partir de 2010, quando em dezembro, estes começaram a chegar a cidade de Brasiléia, pela fronteira com a Bolívia. No Acre, o período de maior fluxo de entrada foram os anos de 2013, 2014 e 2015, respectivamente, 10.779, 14.333 e 9.011, já pela fronteira com o Peru (Gráfico 1). Segundo informações verbais de Maria da Luz Franco Maia, interlocutora do governo estadual na política de acolhimento do Acre, até janeiro de 2020, entraram no Estado pouco menos de 50 mil imigrantes de várias nacionalidades. Inclusive, o maior contingente foi de haitianos, seguidos pelos senegaleses, dominicanos e recentemente de venezuelanos (MAIA, 2018).

Os haitianos, os primeiros a migrarem pela rota da rodovia interoceânica, saíram de um Haiti em crise estrutural e abalado pelo terremoto de janeiro de 2010. Estes justificam a sua vinda para o Brasil, pela presença brasileira no comando da Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti (MINUSTAH), pelo crescimento da economia brasileira no início do século XXI e, pelas oportunidades de trabalho abertas pela Copa do Mundo de 2014, e, pelas Olimpíadas do Rio de Janeiro, de 2016 e, posteriormente, pela possibilidade de aquisição do visto humanitário, fatores estes que contribuíram para que o Brasil se transformasse em um novo destino desse fluxo.

Gráfico 1. Migrantes haitianos, senegaleses, dominicanos e venezuelanos que deram entrada no Brasil, pelo estado do Acre, entre 2011 a 2019.



Fonte: Dados de ACRE, novembro de 2019, elaborado por Dhuliani Cristina Bonfanti.

Os dados da Secretaria Estadual de Justiça e Direitos Humanos do Acre, através do Relatório da Coordenação da Divisão de Apoio e Atendimento aos Imigrantes e Refugiados-DAAIR, e das informações verbais de Maria da Luz, revelam que imigrantes de 35 nacionalidades cruzaram a fronteira entre Brasil/Peru, por Assis Brasil e, raramente, entre Bolívia/Brasil. Além do Haiti, Senegal e Venezuela, os maiores fluxos, possuem registro de passagem pelo estado do Acre, as seguintes nacionalidades: República Dominicana, África do Sul, Angola, Bolívia, República dos Camarões, Camboja, Chile, Colômbia, Costa do Marfim, Costa Rica, Cuba, Equador, Gambia, Gana, Guiné, Marrocos, México, Nigéria, Peru, República do Congo, Rússia, Serra Leoa, Bahamas, Bangladesh, Mauritânia, Namíbia e Togo (ACRE, 2019; informação verbal - entrevista com Maria da Luz F. Maia em fevereiro de 2020).

A rota dos imigrantes haitianos, acompanhados por Mamed (2016a) é/era a seguinte:

> os imigrantes partiam da capital haitiana, Porto Príncipe, e seguiam de ônibus até Santo Domingo, capital da República Dominicana, que fica na mesma ilha. Nesse local compravam passagem de avião até o Panamá. Da Cidade do Panamá, eles prosseguiam de avião para Quito ou *Guayaquil*, as duas maiores cidades equatorianas. Ao desembarcarem no Equador, passavam pelo serviço de fiscalização do aeroporto como turistas, se reorganizavam durante alguns dias e seguiam em viagem para Lima, em ônibus ou veículo fretado, e, inclusive a pé. Nesse percurso, eles evitavam, por exemplo, a zona urbana da cidade peruana de *Tumbes*, na fronteira entre Equador e Peru, onde há o serviço policial de migração dos dois países. Para tanto, os coiotes conduziam os grupos de imigrantes por rotas alternativas até o ingresso em território peruano.
>
> Já no Peru, passavam pelas cidades de *Mâncora*, *Talara*, *Piura*, *Chiclayo*, *Trujilo*, *Chimbote*, *Huaraz*, até chegarem a Lima, em viagem terrestre com duração, em média, de 25 a 30 horas. Na capital peruana também havia uma reorganização da viagem durante alguns dias, mas logo ela seguia por via terrestre, pela

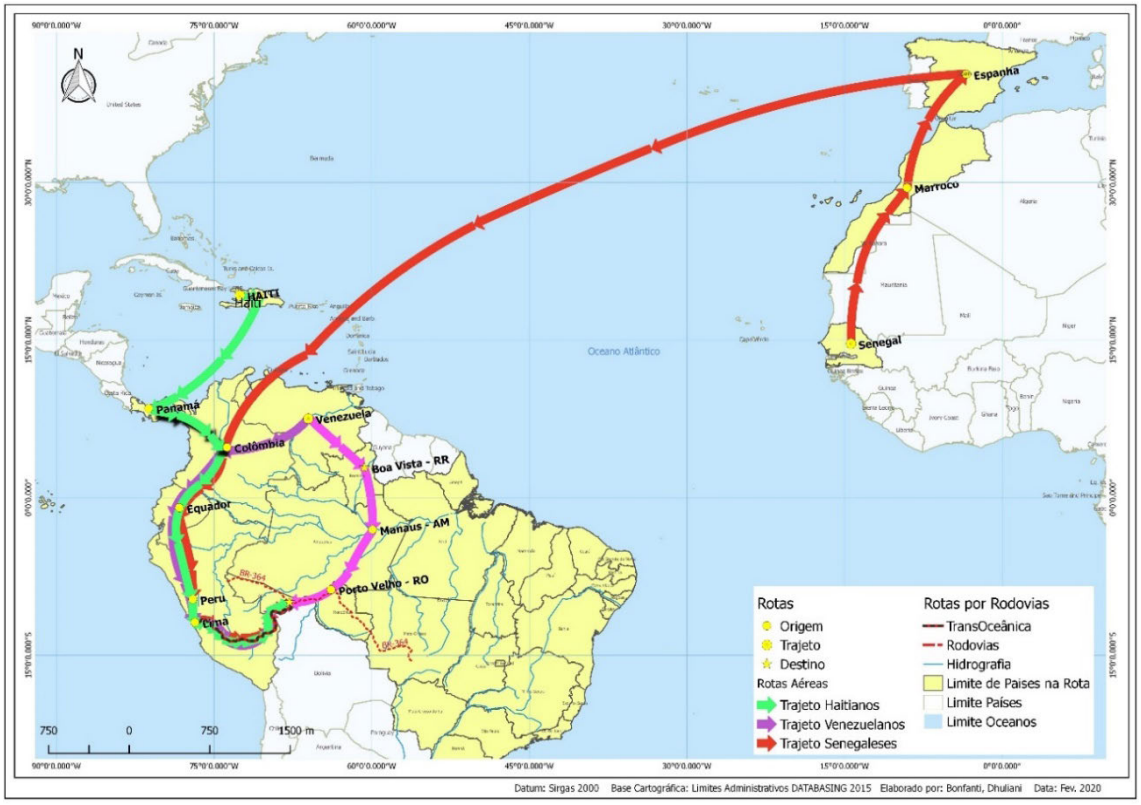
> Interoceânica, responsável pela ligação do Peru com o Brasil. Partindo de Lima, passavam por Cusco e chegavam a *Puerto* Maldonado. Nessa cidade, os coiotes definiam o prosseguimento em táxi ou em carros alugados, que levavam os imigrantes, por cerca de 4 horas, até Iñapari, cidade que faz fronteira com Assis Brasil, a primeira em território brasileiro.
>
> Em Assis Brasil, no Posto Alfandegário, na tríplice fronteira entre Brasil, Peru e Bolívia, os imigrantes se apresentavam ao serviço de controle migratório da Polícia Federal para registrar em seus passaportes a data de ingresso em território brasileiro. Depois continuam pela Interoceânica e chegam nas cidades gêmeas de Epitaciolândia e Brasileia, onde existe a delegacia de Polícia Federal responsável pela região de fronteira, unidade na qual davam entrada à solicitação de refúgio (MAMED, 2016a, p. 83-84).

Os migrantes provenientes do continente africano, em entrevista à Mamed, relataram que realizam a viagem "a partir do contato com as redes de coiotagem". Dentre estes, os senegaleses que começam a chegar, no Brasil, pelo estado do Acre, em número considerável a partir de 2013. A rota percorrida por esses imigrantes, inicia-se de avião, em *Dakar*, capital senegalesa, com escala em Madri, na Espanha, e prossegue para o Equador, conforme podemos observar na Figura 1. Por sua vez, as cidades de Quito e Guayaquil funcionam/funcionaram como importantes portas de entrada, por estarem conectadas com voos internacionais provenientes do Caribe e da América Central. Ao chegarem a Quito, "eles passam então a seguir a mesma rota dos haitianos até o Acre", via Interoceânica. Os senegaleses justificam a vinda ao Brasil, pela "demanda de força de trabalho muçulmana na indústria da carne de segmento *halal* e pela facilidade da rota, além das experiências de compatriotas que já se consolidaram em cidades brasileiras" (MAMED, 2016b, p. 87).

Desta forma, podemos destacar também que, a partir de 2017, temos o acréscimo de mais uma nacionalidade na rota migratória da rodovia interoceânica: a venezuelana. A partir desta data, os números mostram um aumento considerável de venezuelanos nas entradas no Brasil pela fronteira do estado do Acre, que hoje é superior aos haitianos, que, até então, se destacavam neste corredor migratório.

No que diz respeito à rota destes migrantes venezuelanos que chegam ao estado do Acre, Araújo Neto (2020) destaca que: os indígenas Warao entram no Brasil por Pacaraima em Roraima, depois seguem a pé ou de ônibus para Boa Vista, depois para Manaus, depois para Porto Velho e, pela BR 354, até chegar à cidade Rio Branco, no estado do Acre. Já os não indígenas saem da Venezuela em direção à Colômbia, depois Equador. A rota colombiana apresenta maior facilidade de ingresso, devido à grande quantidade de cidades gêmeas e da infraestrutura rodoviária. Ao chegarem ao Equador, integram-se à rota já consolidada, por onde partem os haitianos, senegaleses, dominicanos, chegam ao Peru e seguem pela Rodovia Interoceânica para o Brasil, via estado do Acre.

A primeira rota de entrada de haitianos no Brasil foi pela fronteira trinacional da Colômbia, Peru e Brasil, tendo a cidade brasileira de Tabatinga como porta de entrada. Em comparação com o estado do Acre, esta rota tinha fluxo de pessoas em menores dimensões. Esta rota não se consolidou, visto que este trajeto era de difícil acesso, pela "disposição geográfica, distância da cidade em relação à capital do estado e à ausência de serviços de assistência e proteção por parte do poder público e de organizações não governamentais", como a Pastoral da Mobilidade Humana, da Igreja Católica (MAMED, 2016a, p. 71). Esta rota esteve ativa até o ano de 2013.



Fonte: Mamed (2016b), Maia (2018), Araújo Neto (2020) e entrevistas, nossas, com imigrantes.
Elaborado por Dhuliani Cristina Bonfanti.

Figura 1. Rota dos imigrantes haitianos, senegaleses e venezuelanos, com passagem pelo estado do Acre.

Conforme alerta Mamed (2016c, p. 80), a grande maioria dos migrantes haitianos que chegaram ao Brasil, através da Interoceânica, eram/são indocumentados e "vítimas das redes compostas por informantes, aliciadores e coiotes". Esses agentes eram, em geral, "equatorianos, peruanos e brasileiros, incluindo também os próprios haitianos", que agiam estrategicamente nos "diversos países e localidades por onde se estabelecia a rota".

No que diz respeito ao valor do trajeto, nossos informantes e os de Mamed (2016a), relataram-nos que, do Haiti ao Brasil, o preço pago girava entre US$ 2 mil a US$ 8 mil pela viagem em grupos, até o Acre. Ao chegarem neste estado, foi-nos relatado, por alguns imigrantes, que acreditavam já ter pago pela hospedagem e alimentação no Acre, bem como pelo transporte para o Centro-sul do país. O trecho da viagem considerado mais perigoso era por território peruano. Neste, os migrantes sofriam "diversas práticas de extorsão, como roubo, cárcere, espancamentos, estupros e até mortes, situação que era agravada pelo desconhecimento da rota, do idioma local e, especialmente, pela condição de indocumentados" (MAMED, 2016a, p. 84).

De acordo com os nossos entrevistados e os de Mamed (2016a, p. 86), os migrantes do sexo masculino chegam ao Brasil, "graças ao investimento feito por toda família, que elegem um membro jovem para tentar trabalhar no Brasil e, posteriormente, ser capaz de receber os outros parentes". Sendo assim, várias são as estratégias utilizadas pelos imigrantes para conseguirem os recursos financeiros para o pagamento da viagem e, do serviço das redes até o Acre: como ajuda financeira dos parentes que moram em outros países, a venda de algum bem da família, outra, empréstimos com redes de agiotagem. E, como nos relatou alguns dos nossos entrevistados, a ajuda de igrejas evangélicas.

Ao chegarem ao estado do Acre, debilitados após dias de trânsito, sem perspectivas de encontrar emprego no Estado, e, sem dinheiro para prosseguir viagem até os grandes centros do país, os imigrantes foram/eram acolhidos em abrigos, até o ano de 2016, pelos serviços do Estado. Os acampamentos/alojamentos eram "mantidos pelos governos federal e estadual, cuja estrutura assegurou a regularização da documentação pessoal e, em muitos casos, a mediação deles como força de trabalho apta para seguir viagem" e ingressar no mercado de trabalho brasileiro.

Os acampamentos eram os "pontos de referência a todos os migrantes que chegavam ao Acre", o que atraiu, em um primeiro momento, os "empresários em busca desta mão de obra barata e ávida para todo tipo de emprego disponível, em especial na construção civil e agroindústria frigorífica" (MAMED, 2016a, p. 88). Os abrigos eram os locais que serviam de acampamento aos imigrantes e passaram por vários endereços no estado do Acre.

Nesse contexto, os acampamentos eram os "pontos de referência a todos os migrantes que chegavam ao Acre", o que atraiu, em um primeiro momento, os "empresários em busca desta mão de obra barata e ávida para todo tipo de emprego disponível, em especial na construção civil e agroindústria frigorífica" (MAMED, 2016a, p. 88). Os abrigos eram os locais que serviam de acampamento aos imigrantes e passaram por vários endereços no estado do Acre.

Em rápida retrospectiva, os primeiros alojamentos foram instalados na cidade de Brasiléia, na fronteira com a Bolívia, a 230 km da capital Rio Branco. O primeiro abrigo, em Brasiléia, era uma casa alugada pelo governo estadual e, o segundo foi um galpão próximo à Polícia Militar. Em abril de 2014, o abrigo de Brasiléia foi desativado, pois não suportava mais a demanda da chegada de imigrantes internacionais, sendo transferido para a capital acreana, Rio Branco, onde funcionou temporariamente, por cerca de dois meses, no Parque de Exposições. Depois, foi instalado na Chácara Aliança, onde funcionou por dois anos. Em 2016, o abrigo de Rio Branco é fechado e, a partir daí, não se tem mais uma política de acolhida, no estado do Acre. As casas de apoio, na atualidade, são alugadas, pelos próprios migrantes ou pela Cáritas de Rio Branco, ou são casas de particulares, como a de um senegalês que já acolheu cerca de 300 migrantes, na periferia da cidade de Rio Branco (MAIA, 2018).

Em um segundo momento, o governo estadual, com o intuito de deslocar os imigrantes para o Centro-Sul, organizava "viagens de grupos, em ônibus fretados, que saíam diariamente do abrigo de Rio Branco com destino as cidades de São Paulo, Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre" (MAMED, 2016a, p. 88). Na sequência, o governo do estado do Acre, alegando poucos recursos para os pagamentos do aluguel dos acampamentos e, dos ônibus fretados, suspende os dois serviços: ônibus, em 2015, e acampamento, em 2016.

O que temos acompanhado com as pesquisas recentes é que esses imigrantes tinham e, ainda têm o estado do Acre como corredor migratório de acesso ao Brasil para se deslocarem às outras unidades da federação, em busca de trabalho. No momento de maior fluxo migratório, entre os anos de 2014, 2015 e 2016, o país ainda vivia a fase de construção de grandes projetos de infraestrutura e obras vinculadas aos eventos internacionais, sediados até o governo da Presidenta Dilma Rousseff (2016).

Consequentemente, muitos se deslocaram para as capitais estaduais, que sediaram os jogos da Copa e o Rio de Janeiro com as Olimpíadas. Em atividade de campo, do projeto de pesquisa com imigrantes haitianos e venezuelanos, no ano de 2019, na cidade de Cuiabá (MT), constatamos que muitos tinham entrado pelo Acre e, trabalhado em obras de estádios, aeroportos e de transporte como o VLT. Além disso, em relatos com associações de imigrantes haitianos na capital paulista, de senegaleses em Cuiabá (MT) e interior de

Santa Catarina e Rio do Grande do Sul, e de venezuelanos em Maringá (PR), foi possível identificar que os setores de construção civil e as agroindústrias da carne empregaram a mão de obra imigrante nos momentos de expansão desses setores da economia nacional.

Com a crise da economia brasileira após 2016, muitos imigrantes passaram a fazer o caminho inverso de quando chegaram ao Brasil pela fronteira acreana. A opção seria retornar pelo Acre para acessar outros países do Cone Sul e América do Norte, a partir do Peru e América do Norte.

Em atividade de campo, na cidade de Assis Brasil, em dezembro de 2019, dialogamos com imigrantes venezuelanas que estavam seguindo do Acre a Buenos Aires. Estas seguiriam a rota pelo Peru, depois Chile até o destino, a Argentina. Essas mulheres migrantes relataram as dificuldades em sair da Venezuela sem um destino certo, sem garantia de trabalho e moradia, pois, em cada trecho percorrido, aumentava a insegurança dos difíceis trajetos e das formas de abordagens das polícias migratórias e das redes de transporte, que cobram preços exorbitantes por trajetos muito mais baratos que os praticados com os compatriotas. Não só os relatos das longas viagens eram registrados com sofrimento, mas também a saudade de seus familiares, principalmente por saber que estavam passando por problemas sociais e econômicos, tais como o desemprego, a fome e a falta de saúde em seu país de origem.

Para chegar até o presente deste cenário de migração, também colhemos relatos da insegurança com o atual governo brasileiro do Presidente Jair Messias Bolsonaro, que não tem uma política de acolhimento dos imigrantes, ainda mais após a saída do Pacto Internacional de Migração, e a forma como os imigrantes passam a ser vistos em território nacional: isto é, como um adversário na disputa por trabalho e emprego frente ao desemprego que afeta o mercado brasileiro. Outro exemplo que a pesquisa tem registrado refere-se ao quadro de precariedade dos imigrantes indígenas venezuelanos Waraos, na cidade de Rio Branco. Diariamente, esses indígenas estrangeiros estão nas esquinas das principais ruas e avenidas da cidade, realizando coletas para conseguirem manter a alimentação e moradias dos membros das suas famílias (Figura 2).

Sobre essa situação, o trabalho de Araújo Neto (2020) registrou a trajetória de um grupo de 20 indígenas Waraos na capital acreana. Registrou também as dificuldades que as secretarias estadual e municipal têm tido no atendimento desse grupo de imigrantes. O autor demonstra que, apesar dos esforços de servidores públicos, com vistas a resolver a situação da cobrança dos órgãos federais como o MPF e o MPE, o que sobressai é a falta de um projeto concreto do governo estadual e federal com recursos para atuar junto aos migrantes, permitindo um acolhimento digno na fronteira acreana.

Os venezuelanos indígenas Warao têm a caraterística nômade, porém, estão sofrendo as mesmas dificuldades de diversos imigrantes, quando chegam no Brasil e, principalmente, no estado do Acre, no momento em que procuram um atendimento na rede de saúde, no CRAS, no terminal rodoviário, secretarias de governo e demais órgãos. Essas instituições não estão preparadas para atender esse público (ARAÚJO NETO, 2020, p. 94).

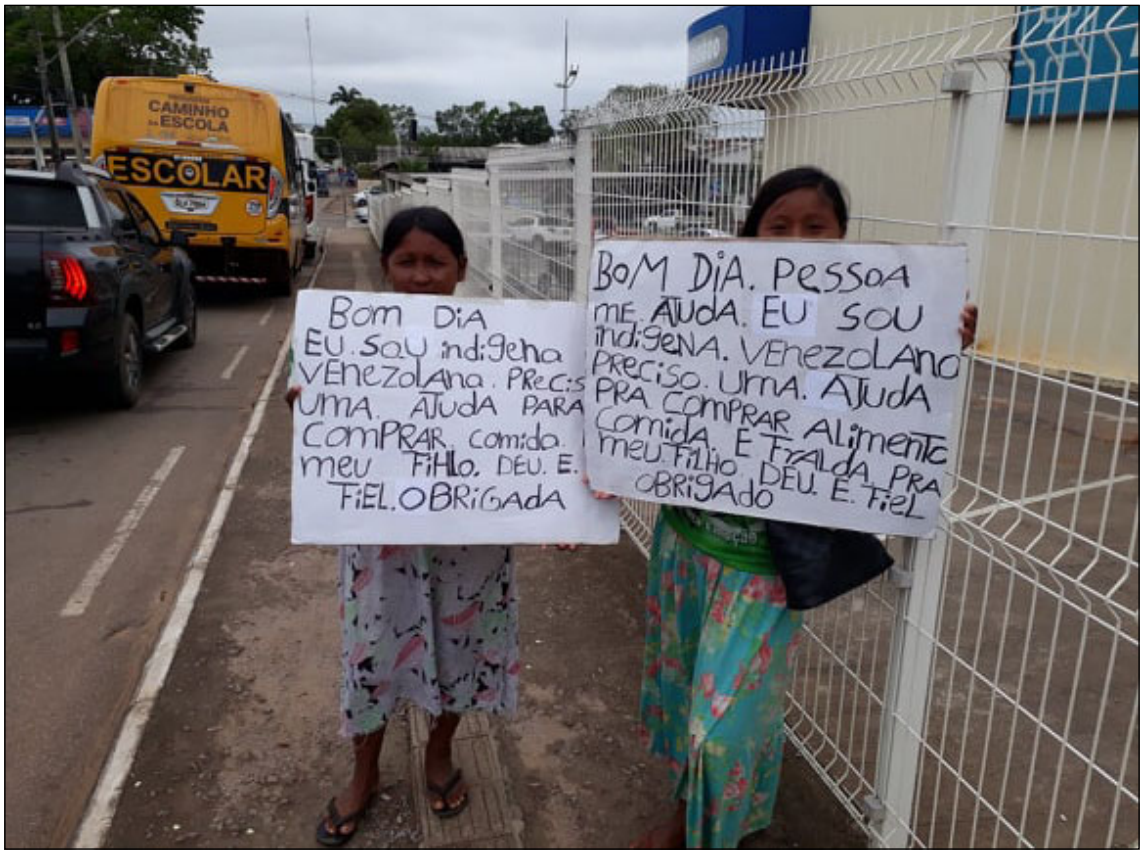


Foto: de novembro de 2019, publicada em Araújo Neto, 2020.

Figura 2. Venezuelanas Indígenas Warao, em Rio Branco, com cartazes pedindo ajuda financeira.

Neste momento, temos mais um agravante, pois, desde março de 2020, a fronteira com o Peru encontra-se fechada, como medida de combate ao Covid 19. Dessa forma, cerca de 300 imigrantes, em sua maioria haitianos, estão retidos na cidade fronteiriça de Assis Brasil, no Acre. Estes imigrantes de retorno são provenientes da região Centro-Sul do Brasil e, muitos têm como meta chegar ao México, para tentar adentrar nos EUA. Este número não tem aumentado, em detrimento da proibição pelo estado do Acre para que as empresas de ônibus não vendam passagens para estrangeiros. Pois, a fronteira Brasil-Peru também está fechada para os próprios peruanos que tentam retornar para o Peru.

Em 07 de maio de 2020, um grupo de 43 peruanos, vindos de São Paulo, foi proibido de entrar no estado do Acre, conforme noticiou o jornal Contilnet, em sua edição do dia 07 de maio. Outros 22 peruanos, em abril, realizaram o mesmo percurso, com destino a Assis Brasil e Iñapari, cidade fronteiriça no Peru. Antes de entrarem em território peruano, 04 testaram positivo para a Covid-19. O quarteto ficou em quarentena, ao lado da ponte binacional, em acampamento improvisado na entrada do território peruano.

Com estes exemplos, gostaríamos de chamar a atenção para o fato que a fronteira passa por períodos de funcionalização e desfuncionalização, de acordo com os interesses em jogo, conforme temos argumentado desde o primeiro momento deste trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As fronteiras, como vimos, são abertas ou fechadas, dependendo dos interesses em disputa, haja vista os limites atuarem como filtros aos fluxos internacionais. No caso da imigração internacional pela trinacional, em certos momentos, os haitianos e senegalês foram bem-vindos, depois tiveram suas entradas dificultadas. Neste contexto, as fronteiras podem ser mais ou menos permeáveis, podendo inclusive ser dissolvidas.

Sem dúvida, as fronteiras são, ainda, datadas, o que nos remete à sua construção histórica, tanto social quanto territorial. Por conseguinte, a delimitação da fronteira reflete amplas relações de poder e adquire diferentes significados de acordo com as funções das quais está investida. A fronteira é, finalmente, a marca simbólica das territorialidades.

Transposta para o caso peruano e boliviano, a questão da fronteira impõe-se de modo a evidenciar que há a oposição entre os serranos e os amazônidas, bem como entre os seringueiros e os paulistas, no caso do Acre dos anos de 1970 e 1980. Por tal linha de raciocínio, foi possível verificar que os "amazônidas da fronteira" foram definindo-se historicamente, estando, por exemplo, em conformidade com a atividade extrativista e o sistema socioeconômico e cultural que o engendrou.

No contexto atual, os Outros são também a leva de migrantes negros (caribenhos e africanos), os indígenas e não indígenas da Venezuela. Dito de outra maneira, esses outros não são bem-vindos pela população local, ficando expostos a todo tipo de preconceito.

No contexto da integração sul-americana, constatamos que a fronteira regional da Amazônia Sul Ocidental tem incorporado novas dinâmicas econômicas e de infraestruturas, desencadeadas por projetos governamentais nacionais e macrorregional como a IIRSA, materializados em obras de geração de energia e em rodovias de interligação internacional, como a Interoceânica, que possibilitou a rota migratória para o Brasil, com a entrada pelo estado do Acre.

REFERÊNCIAS

ACRE (Estado). **Relatório de entrada de Imigrantes.** Rio Branco: Secretaria de Estado de Assistência Social, dos Direitos Humanos e de Políticas para as Mulheres, Divisão de Proteção a Vida. Núcleo de Apoio a Migrantes e Refugiados, novembro de 2019.

ALVES, J. **As revoltas dos trabalhadores em Jirau (RO)**: degradação do trabalho represada na produção de energia elétrica na Amazônia. 2014. 671 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade UNESP, Presidente Prudente, 2014.

ARAÚJO NETO, D. **O Estado do Acre como corredor internacional de mobilidade humana**: o caso dos indígenas venezuelanos Waraos na cidade de Rio Branco. 2020, 101 f. Monografia (Bacharelado em Geografia) - Universidade Federal do Acre, Rio Branco, 2020.

ARRUDA, R.S.V. Fronteiras e identidades: os povos indígenas na tríplice fronteira Brasil-Bolívia-Peru. Projeto História. **Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados de História**, São Paulo: PUCSP, n. 39, p. 159-178, jul/dez. 2009. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/revph/article/view/5840/0. Acesso em: 20 dez. 2019.

BELTRÁN, C. L. La exploración y ocupación del Acre (1850-1900). **Revista das Índias**, La Paz: CSIC, v. 61, n. 223, p. 148-162, 2001. Disponível em: http://revistadeindias.revistas.csic.es/index.php/revistadeindias/article/view/573. Acesso em: 20 dez. 2019.

BICALHO, A.M.S.M. Estrada do Pacífico na Integração Sul-Americana e o Acre. **Espaço Aberto**, Rio de Janeiro: PPGG/UFRJ, v. 3, n. 2, p. 185-208, 2013. Disponível em: https://

revistas.ufrj.br/index.php/EspacoAberto/article/view/2122. Acesso em: 15 mar. 2019.
CÁRDIA, Laís Marreti. Etnografia das fronteiras políticas e sociais na Amazônia ocidental: Brasil, Peru e Bolívia. **Revista Eletrônica de Geografia Y Ciências Sociais, Barcelona**, p. 181-203, 2009.
CONSEJO SURAMERICANO DE INFRAESTRUCTURA Y PLANEAMIENTO-COSIPLAN. **Historia**. 2013. Disponível em: http://www.iirsa.org/Page/Detail?menuItemId=121. Acesso em: 20 dez. 2013.
CUNHA, E. **Um paraíso perdido**. Brasília: Senado Federal, 2000.
FOUCHER, M. **Fronts et fronteires**: um tour du monde géopolitique. Paris: Fayard, 1991. 691 p.
IBERÊ, D. **IIRSA**: a serpente do capital: pilhagem, exploração e destruição cultural na América Latina (Santo Antônio e Jirau). Rio Branco: Edufac, 2015. 158 p.
IGLESIAS, M.M.P. **Os Kaxinawá de Felizardo:** correrias, trabalho e civilização no Alto Juruá. 2008, 659 f. Tese (Doutorado em Antropologia Social) - UFRJ/MN/PPGAS, Rio de Janeiro, 2008.
MAIA, M.L. **Vivências de imigrantes senegaleses no bairro defesa civil em Rio Branco/AC**. 2018. 16 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Filosofia dos Direitos Humanos) - Faculdade Diocesana São José-FADISI, Rio Branco, 2018.
MAMED, L.H. Haitianos na Amazônia: a morfologia da imigração haitiana pelo Acre e o horizonte da inserção precária. **Revista RURIS**, v. 10, n. 1, mar. 2016a. Disponível em: https://www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/ruris/article/view/2636. Acesso em: 20 jan. 2020.
MAMED, L.H. **Imigração caribenha e africana pela fronteira trinacional Peru-Bolívia-Brasil**: características, especificidades e repercussão social. Campinas: UNICAMP, 2016b.
MAMED, L.H. Haitianos no Brasil: da entrada indocumentada pela Amazônia à inserção precarizada no mercado laboral. **Argum** (Vitória), v. 8, n. 3, p. 78-90, set./dez. 2016c. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/4755/475555258012.pdf. Acesso em: 20 jan. 2020.
MORAIS, M.J. **Acreanidade**: invenção e re-invenção da identidade acreana. Rio Branco: EDUFAC, 2016. 312 p.
MORAIS, M.J.; SILVA, D.C.; MANCHINERY, A.S.S.; ESPÍNDOLA, M. Fronteiras e mobilidade territorial: trajetórias de famílias seringueiras na região fronteiriça do Acre, BR, Pando, BOL e Madre de Dios, PE. *In*. PINTO, M.C.B.S.; MORAIS, M.J.; LIMA, J. (orgs.). **Processos de territorialização e identidades sociais**. São Carlos, 2012. v. 2.
PAULA, E.A.; MORAIS, M.J. Nos labirintos das fronteiras amazônicas. *In*. VALENCIO, N.; PAULA, E.A.; WITKOSKI, A.C. (orgs.). **Processos de territorialização e identidades sociais**. São Carlos: Rima, 2010. v. 2.
RAFFESTIN, C. A ordem e a desordem ou os paradoxos da fronteira. *In*. OLIVEIRA, T.M. (org.). **Territórios sem limites**: estudos sobre fronteira. Campo Grande: UFMS, 2005.
RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São. Paulo: Ática, 1993. 203 p.
TOCANTINS, L. **Formação histórica do Acre**. Brasília: Senado Federal. 2001a. v. 1.
TOCANTINS, L. **Formação histórica do Acre**. Brasília: Senado Federal. 2001b. v. 2.
VALCUENDE DEL RÍO, J.M. **História e memórias das três fronteiras**: Brasil, Peru e Bolívia. São Paulo: EDUC, 2009.
VALCUENDE DEL RÍO, J.M.; CÁRDIA, L.M. Etnografia das fronteiras políticas e sociais na Amazônia ocidental: Brasil, Peru e Bolívia. **Scripta Nova**: Revista Eletrônica de Geografia Y Ciências Sociais [en línia], Barcelona: Universitat de Barcelona, v. 13, p. 181-203, 2009. Disponível em: https://www.raco.cat/index.php/ScriptaNova/article/view/133211. Acesso em: 20 jan. 2020.

VIVÊNCIAS, SENTIDOS E REPRESENTAÇÕES KAXARARI: DIÁLOGOS CULTURAIS

EXPERIENCES, SENSES AND REPRESENTATIONS KAXARARI: CULTURAL DIALOGUES

EXPÉRIENCES, SIGNIFICATIONS ET REPRÉSENTATIONS KAXARARI: DIALOGUES CULTURELS

Francisco Ribeiro Nogueiras[1]
Josué da Costa Silva[2]
Américo Costa Kaxarari[3]
Adnilson de Almeida Silva[4]

RESUMO: Apresentamos neste artigo os resultados de uma atividade realizada com o povo indígena Kaxarari, que habita a Terra Indígena Kaxarari (TIK), cujo território encontra-se localizado nos estados de Rondônia e Amazonas. Trata-se de um povo originário que, desde a década de 1960, tem recebido pressões externas sobre seu território, notadamente pelo avanço da fronteira econômica na porção sul-ocidental da Amazônia brasileira. A motivação deve-se ao fato de que, praticamente, não existe material acadêmico-científico que aborde a trajetória de vida desse povo indígena, apesar de ser um dos mais sofrido com uma série de pressões ao longo de décadas. Vivências, sentidos e representações Kaxarari, trata-se da construção de diálogos culturais estabelecidos entre este povo e pesquisadores, com vista ao registro de suas memórias, ainda que fragmentadas, ao tempo que busca situá-lo como visível na sociedade abrangente. Metodologicamente o trabalho está centrado na fenomenologia. As informações foram obtidas por meio de registros, em diálogos abertos, como: entrevistas, imagens, relatos e narrativas. Alguns aportes teóricos e conceituais são provenientes de revisão bibliográfica. Os resultados obtidos são demonstrados por esses registros, os quais procuramos mapear suas vivências, seus sentidos e representações. Alertamos, todavia, que é necessário aprofundar

1 Mestrando em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia da Universidade Federal de Rondônia – PPGG/UNIR e Pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisas Modos de Vidas e Culturas Amazônicas - GEPCULTURA/UNIR. E-mail: fribeiron@hotmail.com.
2 Docente no Departamento de Geografia e no PPGG/UNIR. Pesquisador do GEPCULTURA/UNIR. E-mail: jcosta@unir.br.
Cacique do povo Kaxarari. Distrito Extrema de Rondônia – Porto Velho – Rondônia. E-mail: americokaxarari@hotmail.com.
3 Docente no Departamento de Geografia e no PPGG/UNIR. Pesquisador do Grupo de Pesquisas Geografia, Natureza e Territorialidades Humanas - GENTEH/UNIR. E-mail: adnilson@unir.br.

Apoio: Programa de Apoio ao Pesquisador Rondoniense (PQR), Chamada Nº. 003/2017/PQR/FAPERO, Outorga 042/2017, Protocolo 33897.521.20813.06102017, por meio do projeto "Geografia e Marcadores Territoriais: Sentidos e Representações Socioculturais Amazônicas" CHAMADA 003/2017. Agradecimentos pela revisão de tradução: Klondy Lúcia de Oliveira Agra (inglês) e Charlot JN Charles (francês).

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em outubro de 2020.

as discussões acerca dos Kaxarari em todas as áreas do conhecimento, mas que, no presente momento, a Geografia com uma abordagem cultural, traz à tona o início de relevante temática.

Palavras-chave: Amazônia. Povos indígenas. Kaxarari. Vivências e representações.

ABSTRACT: We present in this article the results of an activity carried out with the Kaxarari indigenous people, who inhabit the Terra Indígena Kaxarari, whose territory is located in the states of Rondônia and Amazonas. It is an originating people that, since the 1960s, has been receiving external pressures over your territory, notably by the advance of the economic frontier in the southwestern portion of the Brazilian Amazon. The motivation is due to the fact that there is virtually no academic-scientific material that addresses the life trajectory of these indigenous people, despite being one of the hardest hit by a series of pressures over decades. Kaxarari's experiences, meanings and representations, it are the construction of cultural dialogues established between this people and researchers with a view to recording their memories, albeit fragmented, while seeking to situate them as visible in the comprehensive society. Methodologically the work is centered on phenomenology. The information was obtained through records, in open dialogues, such as interviews, images, reports and narratives. Some theoretical and conceptual contributions are from literature review. The results obtained are demonstrated by these records, which we seek to map their experiences, their meanings and representations; we warn, however, that it is necessary to deepen the discussions about the Kaxarari in all areas of knowledge, but that at the moment Geography with a cultural approach brings to light the beginning of a relevant theme.

Keywords: Amazon. Indigenous peoples. Kaxarari. Experiences and Representations.

RÉSUMÉ: Dans cet article, nous présentons les résultats d'une activité réalisée avec le peuple autochtone Kaxarari, qui habite dans la Terra Indígena Kaxarari, dont le territoire est situé dans les états de Rondônia et d'Amazonas. C'est un peuple originaire qui, depuis les années 1960, a subi des pressions extérieures sur son territoire, notamment par l'avancée de la frontière économique dans la portion sud-ouest de l'Amazonie brésilienne. La motivation est due au fait qu'il n'y a pratiquement aucun matériel académique et scientifique qui traite de la trajectoire de vie de ce peuple autochtone, bien qu'il soit l'un des plus durement touchés par une série de pressions sur des décennies. Les expériences, les significations et les représentations de Kaxarari sont la construction de dialogues culturels établis entre ce peuple et les chercheurs, en vue d'enregistrer leurs souvenirs (mémoires), même quand fragmentés, tout en cherchant à les situer avec visibilité dans la société au sens large. Méthodologiquement, le travail est centré sur la phénoménologie. Les informations ont été obtenues grâce à des enregistrements, dans des dialogues ouverts, tels que des interviews, des images, des rapports et des récits. Certaines contributions théoriques et conceptuelles proviennent d'une révision bibliographique. Les résultats obtenus sont démontrés par ces enregistrements, que nous cherchons à cartographier leurs expériences, leurs significations et leurs représentations; nous avertissons cependant qu'il est nécessaire d'approfondir les discussions sur les Kaxarari dans tous les domaines de la connaissance, mais que, à l'heure actuelle, la géographie avec une approche culturelle, amène le début d'une thématique pertinente.

Mots-clés: Amazonie. Peuples autochtones. Kaxarari. Expériences et Représentations.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O trabalho origina-se de uma atividade de campo desenvolvido por professores, discentes da graduação e do Programa de Pós-Graduação Mestrado da Universidade Federal de Rondônia por meio dos Grupos de Estudos e Pesquisas Modos de Vida e Culturas Amazônicas (GEPCULTURA) e Geografia, Mulher e Relações Sociais de Gênero (GEPGÊNERO), junto ao povo indígena Kaxarari.

Para tanto, foi concebido o projeto Viver Kaxarari com o objetivo de *in loco*, vivenciar, sentir e aprendermos sobre as representações desse povo, em seus aspectos culturais, saberes, fazeres e etnoconhecimentos. A motivação do projeto se deu em virtude de um convite do Presidente da Organização das Famílias Indígenas Kaibu Kaxarari – OFIKK, Edson Costa da Silva Kaxarari, para conhecermos a realidade vivenciada por seu povo, nos aspectos culturais, sociais, organizativos, os quais pudessem ser retratados e inseridos no contexto acadêmico-científico, mas também como afirmação política.

É imperativo mencionar que durante o trabalho de campo foi realizado o I Encontro das Mulheres Kaxarari, o qual oportunizou o intercâmbio de conhecimentos e a reflexão sobre o povo, além da apresentação da cultura e valores culturais, representações da espiritualidade e do sagrado (valores, objetos, lugares, espaços, territórios, símbolos, tradições, danças, ritos, rituais, etc.). O encontro foi realizado no período de 30 de outubro a 2 de novembro de 2018, na Aldeia Barrinha, distante 37km do Distrito de Extrema de Rondônia. Essa é uma das mais antigas aldeias, outras oito complementam e compõe o povo Kaxarari, o qual possui aproximadamente 150 famílias e totaliza um universo de 620 indígenas, conforme informações obtidas junto ao povo.

Em conformidade com os relatos do povo Kaxarari, desde muito tempo, especialmente, a partir da década de 1960, com a intensificação da colonização da fronteira econômica da porção sul-ocidental da Amazônia tem sofrido uma série de pressões externas, as quais tem deixado marcas em seu modo de vida.

Tais marcas são provenientes de conflitos armados, na luta contra as invasões de seu território – que resultou em perdas territoriais. Para além disso, a exploração desautorizada e ilegal tem provocado o esvaziamento das riquezas minerais, vegetais e animais. Também sofreram em períodos anteriores à década de 1960 quando seus membros eram submetidos a trabalhos análogos à escravidão, com patrões caucheiros peruanos e seringalistas, marreteiros e garimpeiros brasileiros, realizavam a exploração da mão-de-obra; todo esse quadro resultou em inúmeras mortes de seus entes queridos, as quais foram potencializadas, sobretudo, pela malária, doenças respiratórias e outras que não conheciam e que são decorrentes do contato humano.

A aproximação com a sociedade envolvente brasileira e boliviana[5] tem possibilitado que os Kaxarari acessem alguns equipamentos modernos, tais como: saúde, educação (inclusive superior), comercialização, profissionalização, energia elétrica, água encanada, residências construídas com madeira (a maioria em condições não muito adequadas), televisão e internet. Salienta-se que postos de saúde e atendimento de saneamento, assim como escolas até o ensino fundamental completo funcionam nas aldeias em condições não satisfatórias, mas que poderão ter melhorias, visto que as usinas hidrelétricas do Complexo do rio Madeira a título de compensação ambiental e social realizam a construção de prédios para essas destinações específicas.

PERCURSO METODOLÓGICO

A abordagem descrita no presente trabalho se apoia nos princípios da Fenomenologia, notadamente em Cassirer (1992 [1925]; 2001 [1926]; 2004 [1926]; 1953-1957 [1929]; 2005 [1942]; 1968 [1944]; 1978 [1944]; 1994 [1944]; 1976 [1946]; 2005 [1951]; 1975 [1956]), que modo geral considera que a consciência decorre da análise intencional e descritiva da consciência, cujas definições remetem às relações essenciais entre atos mentais e mundo externo.

Com isso, o autor considera que a constatação no mundo das exterioridades e objetos são detentores de aspectos inflexíveis da percepção dos objetos e a produção de atributos da realidade, isso faz com que possamos qualificar ou perceber nossas ações no mundo, ou seja, como somos e como representamos e somos representados perante o mundo.

Na fenomenologia proposta por Cassirer, encontramos conceitos como espaço de ação, formas simbólicas, pregnância simbólica, linguagem, substância, representações simbólicas, formas e função. Estas nos oferecem a perspectiva do espaço-ação, originada pelas representações e formas simbólicas, o que possibilita o ser humano se inserir no mundo e compreender sua lógica sobre o ser e não sobre o dever ser, de modo que compreendemos as coisas pela existência concomitante do real e ideal, caracterizadas como existência fenomenal.

Os caminhos percorridos em nosso trabalho são alicerçados nos levantamentos de dados realizados, por meio de registros em diálogos abertos, como: entrevistas, imagens, relatos e narrativas. A característica principal é oferecer dentro da perspectiva fenomenológica uma vertente aproximativa com a etnografia, a qual tem como base o estabelecimento de relação intersubjetiva entre o pesquisador e os demais atores – aqui entendido como intercâmbio de conhecimentos e vivências. Para além dos meios de aquisição de dados também utilizamos a revisão bibliográfica pertinente, com a finalidade de fundamentar nosso texto.

Deste modo, estabelecemos diálogos com as lideranças de todas as aldeias Kaxarari, para obter dados e informações, durante o período de duração do I Encontro das Mulheres daquele povo. Dialogamos com professores, agentes indígenas de saúde (AIS), agentes indígenas de saneamento (AISAN), presidentes das associações, que representam tanto a etnia como um todo, quanto um clã e/ou uma aldeia Kaxarari. Interagimos com outros indígenas que se dispuseram ou que tivemos melhor facilidade ou empatia para conversar, trocar ideias e conversar sobre a sua cultura.

Ressaltamos que o diálogo com a liderança da Aldeia Kawapu, ocorreu somente no final do evento, pois afirmaram que não foram convidados a participar das atividades do I Encontro das Mulheres Kaxarari, realizado na Barrinha.

Na nossa percepção existe um código de condutas entre os Kaxarari para receber e conversar com os visitantes, pois nem tudo pode ser falado sem o aval da liderança, isto significa que existe o respeito e hierarquia interna, como regra, em que ninguém se pronuncia além do necessário. Qualquer informação mais aprofundada ou sobre símbolos e representações, e a depender da natureza da pergunta, precisa ser autorizada pela liderança, o que caracteriza para a segurança e preservação de seu povo.

Entendemos como liderança, o cacique homem ou mulher, que é o chefe geral e autoridade máxima de cada aldeia, responsável por tudo e todos, é aquele que autoriza ou não o acontecimento de quaisquer eventos em suas comunidades. É importante destacar que essas lideranças em tempos idos eram os antigos caciques ou tuxauas, que poderiam inclusive exercer atividades de pajés, caso fosse preparado para isso. A terminologia mudou, mas a essência do conceito permanece, como representação de poder.

As lideranças das aldeias Kaxarari com as quais mantivemos diálogos estão apresentadas na Tabela 2. Em geralmente as vice-lideranças ou vice caciques são quase sempre é o/a companheiro/a ou um/a sobrinho/a.

A título de informação e esclarecimento, de acordo com o senhor Vitorino Cézar Kaxarari, da Aldeia Pedreira, primo do cacique Américo (Manu) Costa Kaxarari[7], da Aldeia Barrinha, antigamente o chefe das aldeias era o tuxaua - autoridade máxima no meio indígena. Depois esse nome foi substituído por cacique, com o mesmo poder e liderança, mas com nome diferente. Nos dias atuais, por influência do mundo moderno e o contato com a sociedade envolvente passaram a ser chamados de lideranças.

Afirma o senhor Vitorino que os Kaxarari têm seu nome civil registrado no cartório em português, como se fosse um deles, como "homem branco", acrescentado a etnia para dar o respaldo oficial. Assim, todos os indígenas de seu povo têm no registro civil no final a palavra Kaxarari, preservam, contudo, o seu nome original na língua materna, visto que tem seu significado, importância e valor.

APORTES TEÓRICO-CONCEITUAIS

A construção do trabalho se apoia na fenomenologia por meio dos conceitos de espaço de ação, formas simbólicas, pregnância simbólica, linguagem, substância, representações simbólicas, formas e função, descritos por Cassirer (1992 [1925]; 2001 [1926]; 2004 [1926]; 1953-1957 [1929]; 2005 [1942]; 1968 [1944]; 1978 [1944]; 1994 [1944]; 1976 [1946]; 2005 [1951]; 1975 [1956]), como condução filosófica.

Para além disso estão presentes outros conceitos como o de geograficidade em Dardel (2011), pois entendemos que as ações dos povos originários em suas coletividades, valores, representações simbólicas, organização social, política, cultural, espiritual e territorial retratam suas experiências, vivências, sentidos e representações Kaxarari possibilitam e aproximam diálogos culturais, como expressividade do ser, como uma:

> [...] geograficidade, a qual expressa a própria essência geográfica do ser-e-estar-no-mundo. Enquanto base da existência, a associação entre geograficidade, lugar e paisagem tem sido fértil, permitindo uma compreensão fenomenológica da experiência geográfica (DARDEL, 2011, p. XII).

Pela concepção dardeliana é possível estabelecer uma relação como os povos indígenas realizam sua feitura e leitura de mundo, onde a terra é extensão e integrante de suas vidas e do modo de bem viver com sua geograficidade. Esta aproximação é oportunizada pela reflexão de Dardel (2011, p. 48) ao considerar que:

> [...] a ligação do homem com a terra recebeu, na atmosfera espaço-temporal do mundo mágico-mítico, um sentido essencialmente qualitativo. A geografia é mais do que uma base ou elemento. Ela é um poder. Da terra vêm as forças que atacam ou protegem o homem, que determinam sua existência social e seu próprio comportamento, que se misturam com sua vida orgânica e psíquica, a tal ponto que é impossível separar o mundo exterior dos fatos propriamente humanos.

Tal concepção aproxima-se da descrição de Almeida Silva (2010; 2015) ao conceituar os marcadores territoriais e demarcadores territoriais. O primeiro é qualificado como estruturantes e o segundo como estruturadores. Assim, o autor considera que:

> A concepção de "marcadores territoriais" pode ser compreendida a partir dos símbolos que ocorrem enquanto espaço de ação, definem territorialidades vinculadas à cosmogonia e experiências socioespaciais e possibilitam a formação das identidades culturais e do pertencimento identitário. [...] são experiências, vivências, sentidos, sentimentos, percepções, espiritualidade, significados, formas, representações simbólicas e presentificações que permitem a qualificação do espaço e do território como dimensão das relações do espaço de ação, imbricados de conteúdos geográficos (ALMEIDA SILVA, 2010, p. 105).

Na proposição de Almeida Silva (2010, p. 116-117), demarcadores territoriais são aqueles que "relacionados a um processo da sociedade envolvente e ocorre por imposição jurídica, ou seja, de fora para dentro do espaço, como afirmação das políticas territoriais do Estado". Como tal, muitas vezes o legado cultural e a ancestralidade coletiva daqueles que habitam suas territorialidades desde tempos imemoriais não são ponderadas pelos agentes externos, os quais influenciam e interferem nos modos de vida das populações originárias e povos tradicionais.

Ao refletirmos sobre tais questões, abre-se espaço para discutirmos o conceito de cultura. Neste sentido, utilizamo-nos da contribuição de Claval (2007) ao abordar que:

> A cultura é a soma dos comportamentos, dos saberes, das técnicas, dos conhecimentos e dos valores acumulados pelos indivíduos durante suas vidas e, em outra escala, pelo conjunto dos grupos de que fazem parte. A cultura é herança transmitida de uma geração a outra. Ela tem suas raízes num passado longínquo, que mergulha no território onde seus mortos são enterrados e onde seus deuses se manifestaram (CLAVAL, 2007, p. 63).

A afirmação do autor é relevante no caso indígena e entendemos que se situa em três dimensões apropriadas de temporalidade com repercussões no espaço de ação, em que a primeira ocorre pela relação mítica com a criação do homem e as coisas; a segunda é marcada pela ancestralidade antes do encontro com a sociedade envolvente; e a última ou atual com o encontro ou aproximação com a sociedade envolvente, ancorada também nas temporalidades míticas, nas ancestralidades e nos espaços de ação, com isso podem ser caracterizadas como "mudança e permanência" na definição de Sahlins (2003, p. 7 e 181 [1985]; 1997a, p. 41-73; 1997b, p. 116).

Deste modo, as mudanças e permanências estão relacionadas à cultura, o que para Hoebel e Frost (2005, p. 16 [1976]), constituem-se como um fenômeno dinâmico, que opera numa coerência própria, a qual projeta, constrói e reconstrói a coletividade não como um processo natural, porém se realiza pela aquisição de representações, significados, sentidos e ressemantizações.

Entendemos que as descrições conceituais dos autores mencionados estão, de algum modo, referendadas nas proposições de Cassirer, especialmente por abarcar temáticas que envolvem a subjetividade e intersubjetividade humanas.

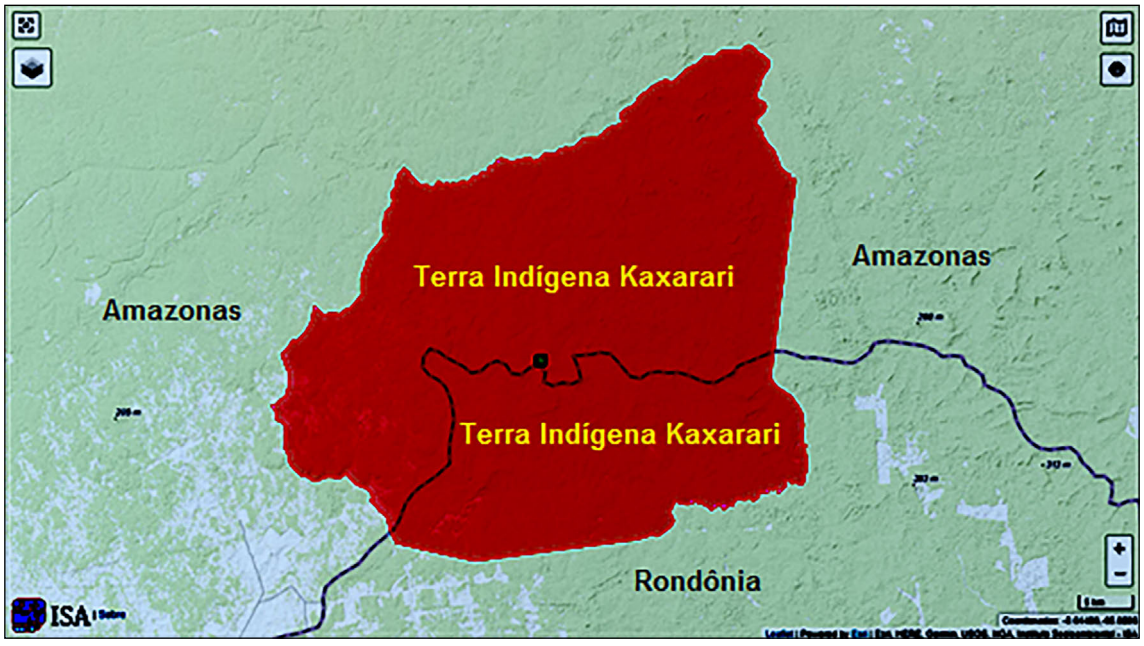
TERRA INDÍGENA KAXARARI: A ETNOGEOGRAFIA VISTA PELO POVO KAXARARI

Com uma área total de 145.889 hectares, está legalmente constituída e localizada na jurisdição territorial da Amazônia Legal, na porção sul-ocidental, foi demarcada e homologada pelo Governo Federal. Situa-se próxima ao limite com o Acre, incide sobre os estados de Rondônia (aproximadamente 35% da área) e Amazonas (65%).

Os Kaxarari habitam a parte limítrofe inferior da TIK (Figura 1), exclusivamente na parte rondoniense, com isso ocupam uma faixa aproximada de 40km a partir do limite demarcado, com um total de nove aldeias distribuídas pelo território, e, algumas delas distante até 15km em relação a outras. O limite inferior da TIK, em Rondônia, está distante acerca de 25km da BR-364, cujos limites são paralelos à essa rodovia federal.

Em conformidade com as informações fornecidas pelo cacique Américo, líder da Aldeia Barrinha – onde aconteceu o I Encontro das Mulheres Kaxarari – lembra que durante as décadas de 1940 e 1950, quando ele ainda era criança, seu povo tinha muitas terras e era um vasto território onde se habitava, andava, caçava e pescava, ao tempo que observava e mapeava a área. Por isso lembra-se com bastante precisão de toda a terra, onde o povo realizava as atividades.

Relata que a terra de seu povo é bem drenada por vários rios e igarapés, e citou alguns nomes, pois não se lembra de todos. Entre os rios cita o Marmelo, o qual deu origem a uma das atuais aldeias, a Marmelinho; o Azul e seus afluentes Barrinha e Maloca, bem como o igarapé Macurenem e seu afluente Calaicá. A então Aldeia Azul situava-se à margem esquerda do rio de mesmo nome, assim como o igarapé Barrinha, deu origem ao nome da Aldeia Barrinha antiga, que são as duas primeiras daquele período, e ali iniciou-se a formação dos clãs Kaibu e Yamaku.



Fonte: Instituto Socioambiental – ISA (2019).

Figura 1. Terra Indígena Kaxarari entre Amazonas e Rondônia.

De acordo com o senhor Américo, todos os rios e igarapés foram muito ricos em peixes, mas que atualmente existe uma escassez grande dessa fonte proteica, devido à diminuição do volume de água, além dos leitos dos rios e igarapés estarem assoreados. Um dos motivos para tanto, aponta, por exemplo, que o rio Azul teve seu curso desviado devido às explosões na região para a retirada de basalto, granito e calcário, como atividade minerária – neste local está localizada atualmente a Aldeia Pedreira.

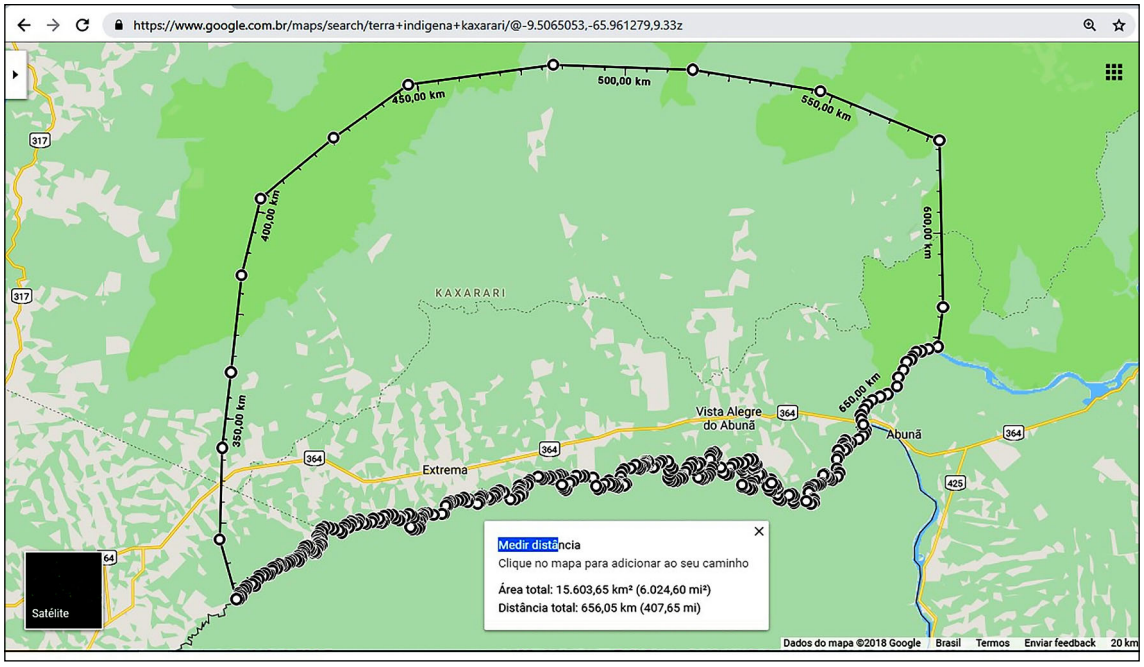
A exploração descontrolada da brita se deu pela retirada da pedra natural das jazidas ou minas, através do processo de decapagem do terreno e desmonte das rochas. A decapagem

consiste em limpar as bancadas dos terrenos, derruba-se a floresta com todas as suas espécies florestais existentes e retira-se a camada de solo e argila que estão sobre as pedras, o que ocasiona a degradação total do solo. Enquanto que o desmonte é conhecido pelas explosões com dinamites, em que estes são colocados em locais estratégicos na rocha e nela são efetuados furos profundos que propiciam sua fratura e desmonte em pedaços menores.

Assim, em decorrência dessas ações antrópicas, as atividades realizadas pelos não indígenas nas cercanias dos leitos dos rios e igarapés, somadas ao desmatamento, a exploração predatória de madeiras, a escavação para garimpagem de jazidas de minérios (ouro, diamantes e outras pedras preciosas)[7] destinadas à comercialização, a detonação explosiva de dinamites para exploração de pedreiras e cristais valiosos, tudo isso contribui para o bloqueio e o desvio de leito de rios e igarapés, de modo que resultou na morte e fuga de espécies de peixes e da fauna aquática.

De acordo com o relato do senhor Américo, um dos mais antigos remanescentes de seu povo, as terras conhecidas, habitadas e referenciadas pelos Kaxarari abrangiam desde a Ponta do Abunã, na travessia da balsa no rio Madeira, onde o rio Abunã encontra-se com o Madeira. Seguiam pelo distrito de Vista Alegre do Abunã, margeavam-se em subida pelo rio Abunã, que divide o Brasil da Bolívia, passavam pelo distrito de Extrema de Rondônia, adentravam uma parte de terras acreanas, dali prolongavam-se até o estado do Amazonas, depois desciam até às margens do rio Madeira e margeavam até a Ponta do Abunã.

Com as informações prestadas pelo senhor Américo, processamos manualmente uma "demarcação virtual" no Google Earth, conforme Figura 2, para termos a noção do tamanho que seriam suas terras referenciadas nas décadas de 1940-1960, quanto tudo por ali ainda era floresta virgem e havia uma grande biodiversidade de flora e fauna, com isso podermos comparar com a atual área demarcada e homologada pelo Governo Federal.



Fonte: Informações do senhor Américo Kaxarari. Organ. por Nogueira (2019).

Figura 2. A TIK memorial nas décadas de 1940-1960.

Ao observarmos a "demarcação virtual", as terras de ocupação tradicional dos Kaxarari em meados da década de 1950, eram de aproximadamente 15.600km², equivalentes a 1.560.000ha; hoje a maior do que foi essa área é composta pelos distritos de Extrema de Rondônia, Vista Alegre do Abunã e Nova Califórnia, todos em Rondônia, várias fazendas, colônias e sítios nos estados de Rondônia, Amazonas e Acre, com alto índice de ações antrópicas, principalmente desmatamento, e ocupações por vastos campos de pastagens para criações de animais, culturas de subsistência, entre outras plantações de lavouras com fins estritamente comerciais, como a soja.

Com a afirmação do senhor Américo que "no período de 1900 a 1940, nossa terra indígena era ainda maior, passava por três estados: Acre, Amazonas e Rondônia, pois chegava a emendar com os municípios amazonenses de Lábrea e pedaço do Humaitá", isso nos leva a concluir, que as terras ocupadas (povoadas) no início do século XX pelos Kaxarari, poderia totalizar aproximadamente 50.000km², equivalente a 5.000.000ha.

Se considerarmos as terras que os Kaxarari ocupavam no início do século passado com a atual área demarcada, vemos que houve uma redução de quase 97% original, o que representa menor espaço para sua sobrevivência, locomoção e realização de atividades originárias, como caçar, pescar, plantar e extrair alimentos, frutos, folhas, dentre outros encontrados na floresta e nos rios.

Conforme relata o senhor Américo, por volta de 1950, aos poucos tiveram a terra invadida pelos não indígenas com suas atividades comerciais, tais como garimpo, borracha, castanha, pedreira e madeira, estas duas últimas principalmente, o que contribuiu para a diminuição da área acima referida.

Em meados de 1970, a liderança da antiga Aldeia Azul, cacique e pajé Antônio Alves Costa Kaxarari (Kaibu), um dos maiores e destemidos, reconhecidos e altivos guerreiros e lideranças, ainda venerado nos dias atuais pela maioria do seu povo, procurou pela primeira vez a FUNAI, em Porto Velho para reivindicar a demarcação e delimitação de suas terras, que eram invadidas pelos não indígenas, os quais utilizavam armas de fogo. Além disso, pediu assistência médica, visto que a malária era um dos maiores focos de mortandade, a qual era potencializada pelos conflitos territoriais com os "estrangeiros", que disputavam suas terras.

Em conformidade com o senhor Américo, ainda na década de 1970, os caucheiros[9] peruanos, seringueiros, marreteiros, garimpeiros, fazendeiros brasileiros começaram a invadir suas terras indígenas, para a extração do látex (borracha natural, o sernambi), colheita da castanha, retirada de madeira para beneficiamento pelas serrarias, pedras e minerais diversos, enfim, uma gama de situações invasivas, o que gerou conflitos armados, com morte de muitas pessoas de seu povo e alguns poucos não indígenas – vez que estes possuíam armas de fogo e os indígenas apenas arcos e flechas, ou seja, era uma luta com desigualdade de condições de defesa.

Os Kaxarari durante décadas também atuaram no extrativismo vegetal com o corte do caucho e da seringueira, árvores nativas da Amazônia, tiravam a borracha natural e o sernambi que são produtos primários obtidos da coagulação do látex dessas duas espécies. Nessas atividades, inclusive, faziam trabalhos análogos à escravidão, de acordo com seus relatos, para atender os patrões seringalistas.

O extrativismo vegetal, a mais antiga atividade humana, que antecede à agricultura, à pecuária e à indústria, é ainda existente e muito atuante nos dias atuais no nordeste e norte brasileiros, com relevada importância para a sobrevivência de muitos povos, como: catadores de castanhas diversos, cocos diversos, açaí *Euterpe spp*., patauá *Oenocarpus bataua* ou *Jessenia bataua*, bacaba *Oenocarpus bacaba*, buriti *Mauritia flexuosa*, babaçu *Attalea speciosa*, pupunha *Bactris gasipaes*, tucumã *Astrocaryum aculeatum*, palmito, palmas,

palmeiras, folhas diversas, entre outras frutas e frutos silvestres de origem e exclusividade da Amazônia. No caso Kaxarari muitas dessas espécies são utilizadas para alimentação, como a castanha-do-brasil[9], além de construção de residências, dentre outras finalidades.

A regularização e legalização da TIK foi concluída somente em 1991, sendo que os Kaxarari perderam consideráveis parcelas de seu território originário. Após a regularização, a TIK passou a receber outras pressões externas, notadamente, pela extração ilegal de madeira e pelo avanço da pecuária que ameaça a integridade física, territorial e humana.

BREVE HISTÓRIA DO POVO KAXARARI

De acordo com o senhor Américo a história do seu povo é muito triste, permeada por brigas entre clãs, conflitos e mortes com o não indígena, que invadia em busca de terras e riquezas minerais e da biodiversidade. Na realidade, as narrativas são fragmentadas, mas relevantes para se entender os Kaxarari.

Ele afirma que "os homens brancos quase dizimaram o nosso povo, devido a ataques sangrentos, com mortes de vários parentes, e que foram mortos mais de 1.000 indígenas Kaxarari nos últimos 80 anos", isso em decorrência de conflitos armados com os brancos, em luta pela defesa de suas terras e das riquezas existentes. A Terra foi invadida e apossada, especialmente por madeireiros antes da demarcação da TIK e nos últimos 30 anos tem aumentado essa ação ilegal, inclusive com a participação de alguns membros do povo.

O cacique Américo afirma que seu povo foi tão explorado pelo sistema predatório, visto que viveram um período quase que de "cativeiro" durante as décadas de 1950 e 1960, ou seja, trabalhavam apenas pela comida. O seringalista ou patrão obrigava todos a exercer atividades nas estradas de seringa, em troca dava-lhes alimentos para as refeições e, todas as noites quando chegavam em casa, tinham com fartura comida e bebidas alcoólicas, que os deixavam meio embriagados e nem tinham tempo para reclamar, mas no início da década de 1970 tudo foi mudado com a demarcação de suas terras, formada pela TIK, concluída oficialmente em 1991.

Em sua narrativa conta que o contato com o não indígena como caucheiros peruanos e seringalistas brasileiros foi um trauma muito grande para seu povo, o que resultou na depopulação Kaxarari, a qual tinha um pouco mais de dois mil habitantes no início do século XX, por volta de 1910, mas, com os conflitos com mortes, houve ainda doenças endêmicas, como a malária e a febre amarela, que ao longo dos anos ceifaram inúmeras vidas. Ficaram reduzidos a menos de 800 pessoas, por volta da década de 1980, quando ainda moravam nas duas últimas e tradicionais aldeias Kaxarari, no caso, a Azul e a Barrinha Antiga.

Essas duas aldeias que deram origem às atualmente existentes foram lideradas por dois primos legítimos, os então tuxauas (caciques) e pajés Kaibu, líder da primeira, e Artur César Kaxarari (Yamaku), da Barrinha Antiga. Eles eram descendentes de uma mesma linhagem clânica, provenientes de outra aldeia localizada num seringal, na colocação Boa Esperança, cuja liderança era do tio de ambos guerreiros, o também tuxaua e pajé Joaquim Pereira Kaxarari (Kumã), já falecido em meados do início da década de 1950, e sepultado em Boa Esperança; a localização dessa aldeia não foi possível identificar, pois se trata de três gerações antes das atuais lideranças e que não sabem realmente.

Kumã era o líder único e maior de todo o povo Kaxarari, teve quatro filhos, Maria Alves de Souza Kaxarari (Maniká), Maria Altilha Alves de Souza Kaxarari (Txanta), Dalziza Alves de Souza Kaxarai (Myu) e Alcides Alves de Souza Kaxarari (Mayá), este que veio a falecer justamente quando Kumã tinha a obrigação familiar e compromisso

de ensinar e preparar alguns indígenas para escolher seu sucessor como pajé de todo seu povo, para dar continuidade à obrigação de preservar os valores culturais e espirituais, o que inclui os rituais de pajelança, dentro das representações simbólicas Kaxarari.

Assim, sem descendente masculino direto para treinar, ensinar e transmitir os seus conhecimentos de pajé e ordenar outros sucessores a dar continuidade aos valores culturais, espirituais e sociais, dentro da lógica de responsabilidade masculina, em decorrência da postura patriarcal e patrilinear Kaxarari, Kumã escolheu então os dois sobrinhos e primos para repassar seus conhecimentos e prepará-los como lideranças e como seu sucessor.

No sistema de organização social do patriarcado, a característica é o domínio e poder total dos homens sobre todos, a mulher não tinha chance nenhuma de ascender a cargos nenhum, muito menos de liderança. Já no sistema de organização social patrilinear, a característica é a forma da sucessão, descendência e hereditariedade, que também privilegia a figura masculina para ser o sucessor, descendente e herdeiro de tudo: poder, domínio, posse e propriedade patrimonial.

Foi assim, então, pela total ausência de descendente masculino direto, que Kumã escolheu Kaibu e Yamaku, únicos parentes colaterais, para lhes ensinar o ofício, por meio de conhecimentos, saberes, fazeres e os riscos dessas funções. Uma vez escolhido o sucessor, este seria ordenado e empossado por Kumã no ofício de pajé e seria o seu sucessor e daria continuidade ao modo de conduzir o povo Kaxarari.

Em vida Kumã não conseguiu escolher, nomear, ordenar e empossar no ofício de pajé, pois faleceu antes de realizar o intuito. Todavia, as instruções fizeram com que Kaibu e Yamaku, assumissem-se como tuxauas e pajés. É imperativo destacar que Kumã faria sucessor apenas um deles, ainda que ambos fossem capacitados para tais funções.

Na década de 1950, Kaibu e Yamaku se tornaram tuxauas e pajés e deram continuidade às suas atividades para preservar, manter e perpetuar as origens e valores culturais Kaxarari, como língua, cultura, espiritualidade e organização. Cada um deles, no entanto, formou sua própria aldeia e para exercer a liderança, conforme compreendiam sua visão de mundo.

Assim foi que surgiu o que ainda se sabe nos dias atuais sobre os antigos tuxauas e pajés Kaibu e Yamaku é que foram os últimos a praticarem as atividades de liderança e espiritualidade nos antigos moldes da cultura Kaxarari. Kaibu era casado com Iraci Alves Costa Kaxarari (Kamikô), pais do cacique Américo, que oportunizou as narrativas no presente estudo.

Após Kaibu e Yamaku, nenhum outro Kaxarari foi efetivamente preparado por eles e pronto oficialmente para exercer as funções de pajé dentro das aldeias Kaxarari. Alguns dos atuais caciques, como o senhor Américo, foram apenas iniciados por Kaibu no ofício de pajé e demais conhecimentos ancestrais e rituais e representações simbólicas, sem, contudo, concluir a preparação.

O senhor Américo afirma que tinha medo e, então, teve um pouco de aprendizado do ofício da pajelança ao longo da convivência com seu pai Kaibu, que lhe ensinou fazer remédios para parto, hemorragia, reza para a criança não morrer na barriga da mãe. Kaibu aplicou-lhe o Kupá[11] em Américo, o qual teve uma visão de Tsurá (deus) que lhe explicou a origem dos Kaxarari.

Por este motivo o pajé deixou efetivamente de existir e ter sucessor, em razão do não interesse no aprendizado, além do não incentivo aos filhos para serem preparados e aprenderem a pajelança. Com isso há certa ruptura para preservar a memória cultural, embora se compreenda que para o povo seria um aprendizado e uma herança muito fortes.

Alguns dos atuais líderes das aldeias Kaxarari iniciados no ofício da pajelança por Kaibu e Yamaku, apenas guardaram os seus instrumentos e preparativos desses rituais, mas não exerceram ou pretendem exercer as atividades e a função de pajé em suas aldeias, isto se dá por dois motivos.

O primeiro pelo respeito e consciências de saber que não estão devidamente preparados e seguros para realizar os rituais espirituais. O segundo, devido ao fato de que perderam estes instrumentos e preparativos, pois deles foram "roubados" e literalmente "queimados" por orientação religiosa evangélica, o que deixou-os impossibilitados de exercer a função, ainda que quisessem assumir, a qualquer tempo, os riscos e a responsabilidades de tal função, sem estarem plenamente preparados e seguros para o exercício do ofício.

Em conformidade com o senhor Américo, os líderes Kaibu e Yamaku foram os últimos tuxauas tradicionais da etnia, pois, com a criação da FUNAI, em dezembro de 1967, passaram a ser chamados de caciques, e a nomenclatura anterior deixou de existir no meio do seu povo. Para ele, o cacique passou a ser conhecido e respeitado pela população indígena e sociedade urbana, como verdadeiros líderes de suas aldeias, o que fez com que posteriormente, passassem a ser denominados de liderança indígena, o que em sua análise trata-se de uma visão empresarial, capitalista, de gestão de negócios, pessoas e conhecimentos, do que propriamente reflete aquilo que realmente seja uma liderança indígena.

A consideração do senhor Américo Kaxarari é que a mudança da nomenclatura para liderança foi uma estratégia do governo para desqualificar a o cacique, ou seja, é um termo eminentemente político que deixa transparecer uma visão de liderança, de poder político, mas sem efetivamente algum poder, pois, na prática, são apenas meros representantes de cada aldeia específica e nada mais do isso.

De acordo com o senhor Américo, essas lideranças – os ditos caciques – não têm mais voz ativa para nada, não são reconhecidos pela FUNAI, não têm controle de muitos acontecimentos que ocorrem no seio de sua aldeia e nas suas matas, mesmo porque existem atos e abusos praticados pelo seu próprio povo, o que gera conflitos e rivalidades, de modo que deixa-os sem ação para agir de modo mais firme e justo, no sentido de manter a ordem, pois correm o risco até de serem ameaçados internamente pelas pessoas que compõem a etnia.

Não existe efetivamente um representante geral Kaxarari que possa defender os interesses gerais desse povo, pelo contrário, estão divididos nos clãs Kaybu e Yamaku. Para além disso, existe associação de moradores somente da sua aldeia, o que transparece existir uma desunião dos seus membros, tanto dentro de cada aldeia, como entre as aldeias e os clãs entre si, o que evidencia a falta de liderança geral, para que possa evitar ou amenizar os conflitos internos da TIK. O clã Kaybu mantém "certa" união entre todas as suas seis aldeias, ainda que cada uma delas tenha a sua independência, individualidade e liberdade de ação, mas se preservam unidos e atuam juntos nos eventos comunitários sociais que realizam.

Assim, os antigos caciques passaram a ser conhecidos como lideranças das atuais aldeias Kaxarari, o que transmite a visão moderna proveniente da cultura do não indígena, como líder de equipe ou de uma "empresa", com isso são tidos como dirigentes, gestores, presidentes de grandes empresas nacionais, vez que em meados do final do século XX, segue o princípio da "ordem mundial capitalista", ditada naquele momento, para uso conceitual da palavra, a exemplo do que acontece com a palavra agronegócios nos dias atuais.

Ainda como tuxauas e pajés, Kaibu e Yamaku, morreram com esse digno título, devidamente preparados e treinados por Kumã, os quais lideraram por longos anos as aldeias Azul e Barrinha Antiga, respectivamente, e preservaram toda a cosmogonia e organização Kaxarari.

Na avaliação deste coletivo indígena quase nada foi mantido ou preservado pelos seus descendentes e sucessores, visto que não praticam mais atividades com essa finalidade, entretanto, ainda realizam algumas danças em datas específicas e pontuais.

Por outro lado, incorporaram valores culturais do não indígena como a celebração do dia do índio (19 de abril), Natal (25 de dezembro) e Confraternização Universal (1º de janeiro), entre outras datas festivas, as quais aparecem elementos da cultura Kaxarari.

O senhor Américo, em seu relato memorial, afirma que no início da década de 1980, a Construtora Mendes Júnior invadiu as terras de seu povo, na região da atual Aldeia Pedreira. Ali a empresa se instalou e começou a fazer grande exploração da jazida mineral monolítica de basalto, a pedra brita, implodida com dinamites, e depois moídas em britador, para usar na pavimentação da BR-364 e construção de conjuntos habitacionais em Rio Branco-Acre. As escavações desordenadas da Mendes Júnior deixaram várias crateras e grandes buracos que acumulam água das chuvas – verdadeiras piscinas, sem irrigação corrente, e servem como focos e criadouros do mosquito anófeles, agente transmissor da malária e febre amarela, com isso tornou-se o segundo maior agente causador de mortandade e depopulação do povo Kaxarari.

De acordo com o senhor Américo, a área explorada ilegalmente pela empresa foi muito grande, mas não sabe precisar exatamente o tamanho, estima que era mais de 200ha de floresta derrubada para as escavações da mina de pedras.

O senhor Américo prossegue e diz que em dia 03 de agosto de 1985 o sarampo matou seu pai Kaibu, o qual era muito querido e respeitado pelo tuxaua Yamaku, justamente pela luta empreendida no processo de demarcação da TIK. Em seu leito de morte, Kaibu, reuniu seu clã e fez três pedidos, a saber:

O primeiro foi sobre seu desejo de ser sepultado na área da Aldeia Azul, e indicou o local onde deveria ser. Assim foi cumprido seu desejo, de acordo com os rituais fúnebres Kaxarari.

O segundo informou ao seu povo que todos deveriam se mudar da Aldeia Azul logo após o seu falecimento, pois se permanecessem ali correriam risco de morrerem, por algum motivo, alguma peste ou algo sobrenatural aconteceria, e não sobraria ninguém para contar a história. Possivelmente, essa mudança de local tenha sido um compromisso espiritual que Kaibu tenha feito no passado, quem sabe até para proteger o seu povo de possível malogro, e a retirada de seus descendentes tenha sido a contrapartida combinada para ser cumprida. De fato, todo seu clã se mudou para a atual Aldeia Pedreira.

O terceiro pedido foi que ninguém de seu povo deveria voltar ao local da Aldeia Azul e ao seu túmulo por muitos anos, mas não explicou por quanto tempo seria, nem as motivações e tampouco as consequências para quem desobedecesse. Este pedido final de Kaibu corrobora o seu possível compromisso para proteger seu clã de terrível ameaça.

O senhor Américo também não soube dizer qual seria esse tempo em anos que não poderiam voltar ao local da Aldeia Azul, ainda que por visitação. Ele apenas respeitou a recomendação de seu pai Kaibu e, até os dias atuais, jamais regressou naquele local, nem mesmo visita ou passa perto dali.

Assim, todos se mudaram para a Pedreira, até o momento em que a Construtora Mendes Júnior passou a explorar rochas na localidade, e ali estabeleceu conflitos em decorrência da atuação da empresa. Então o clã Kaibu se uniu aos membros da Aldeia Barrinha, pertencente ao de Yamaku, para defender os interesses maiores do Kaxarari que o território que sofria com a devastação e exploração da construtora.

Destarte, essas duas aldeias Kaxarari, uniram-se e mudaram-se para a região da pedreira, para combater a exploração da empresa, o que na ocasião gerou confrontos e conflitos e resultou em algumas mortes indígenas. Contudo, o povo Kaxarari instalou-se e estabeleceu-se naquele espaço, além do que adotaram o nome como Aldeia Pedreira.

Em sua narrativa sobre a história dos Kaxarari, o senhor Américo afirma que com essa união dos clãs Kaibu e Yamaku para defender as suas terras na pedreira, muitos

fatos ruins sucederam-se, e não durou muito tempo a convivência entre eles. Dentre esses fatos, enumera que: a) logo na chegada aconteceram mortes de parentes pelo conflito armado com a construtora; b) durante a convivência no local, outros parentes morreram em decorrência de doenças adquiridas na região das pedreiras, que tinham muitas poças de água das chuvas, formavam piscinas de águas paradas, ambiente ideal para a criação e proliferação do mosquito da malária e da febre amarela.

Em conformidade com seu relato, entre os anos de 1985 e 1989, muitos indígenas morreram na Aldeia Pedreira, com gripe, sarampo, catapora, malária e febre amarela. A malária foi quem propiciou o maior número de baixas humanas em seu povo, visto que naquele período, não tinham remédio, agentes de saúde e nem como levá-los à cidade para serem medicados, tratados e curados dessa e de outras enfermidades que os acometiam.

Em outubro de 1995 faleceu o último tuxaua e pajé Kaxarari, Yamaku, treinado no ofício da pajelança, junto com Kaibu, pelo tio Kumã. Yamaku foi sepultado na Aldeia Pedreira, como preceitua o ritual de seu povo.

ORGANIZAÇÃO FAMILIAR KAXARARI E ALDEIAS

Está organizada e agrupada por linhagem patrilinear, em que as aldeias Pedreira, Paxiúba, Kawapu pertencem ao clã Yamaku, enquanto a Barrinha, Txakuby, Central, Nova, Marmelinho, Buriti são do clã Kaibu

Em conformidade com o cacique Américo, seu pai Kaibu e sua mãe Kamikô (Iraci) geraram dez filhos. Outros 28 de Kaibu foram com outras indígenas de seu povo, no entanto, não soube informar mais detalhes, como nome, situação de sobrevivência, local de moradia, dentre outros.

Os dez irmãos Alves Costa Kaxarari, filhos de Kaibu e Kamikô, são: Joseva, Maria (Xaripá), Joana, Cecília (Tchanto), Rita, Américo (Manu), Merciano, Paulo, Miguel (Ruir) e Camilo. Somente estão vivos Cecília, Paulo, Miguel e Américo (o mais velho dentre estes e que desde criança começou a trabalhar).

A mãe de Kaibu, Margarida Alves Costa Kaxarari, foi sepultada às margens do Remansinho, um igarapé afluente do rio Azul. Américo nasceu na Colocação[11] Buriti, onde desde os sete anos de idade, começou a auxiliar seu pai na extração do látex da seringueira; aos dez anos tomava conta de uma estrada de seringa, com mais oitenta extrativistas.

Todo o látex apurado pelos Kaxarari na área da atual TIK era vendida aos marreteiros, que compravam toda a produção naquela época, esses ditavam o preço e pagavam com mantimentos, pois essa era a moeda de troca, uma espécie de escambo, pois não havia movimentação de papel moeda nas transações de compra e venda da borracha.

Ainda criança, Américo observava a vida sacrificada de seu pai, então pediu-lhe que queria crescer para ajudá-lo; Kaibu realizou um ritual do nascimento na beira do rio Azul para atender o desejo do filho, com isso seu crescimento biológico foi muito e aos dezoito anos passou trabalhar para o seringalista, o que lhe conferiu certa autonomia e renda própria.

Além de Kaibu, outra grande liderança como cacique e pajé foi Yamaku, ambos eram primos e foram da época em que os Kaxarari ainda andavam nus, viviam totalmente à vontade na floresta, sobreviviam com extração para o sustento com a caça, pesca, coleta de frutos e frutas silvestres, além de plantarem espécies domesticadas como macaxeira e mandioca *Manihot esculenta Crantz*, milho *Zea mays*, feijão *Phaseolus spp*., arroz *Oryza sativa* e diversas árvores frutíferas.

A Aldeia Azul, era a antiga moradia do clã Kaibu, localizava-se às margens do rio Azul, e distante aproximadamente 4km estava a Barrinha Antiga, situada na Colocação

Bom Lugar e era onde a antiga residência do clã Yamaku. Posteriormente se juntaram e mudaram para o local da atual Pedreira.

Depois de alguns meses de convivência, houve sucessivos desmembramentos e criação de novas aldeias, até atingir o número de nove em 2018, conforme pode ser constatado ainda nesta seção.

A Barrinha Antiga, antes era moradia do clã Yamaku, mas atualmente é dos descendentes de Kaibu. A Bueira, foi uma aldeia de transição do clã Kaibu, depois que se desmembraram da Pedreira, pois teve uma existência curta, em torno de 6 anos, até fundarem a atual Barrinha, e se fixaram por lá.

Como podemos perceber nos relatos até aqui apresentados, os Kaxarari se organizam nesses dois clãs, no entanto, se conseguíssemos relacionar a um elemento/fenômeno de retrospecto cosmogônico, ou seja, anterior a essas duas famílias clânicas, possivelmente encontraremos à gênese determinada por um ou mais demiurgos que suscitaram o processo organizativo social, cultural e espiritual desse povo.

A organização atual, conforme o senhor Américo, se deu com a junção entre os dois clãs em 1985 para defesa do território e em menos de meia década ocorreu sua separação e a criação de novas aldeias por linhagem clânica.

O processo de separação e desmembramento começou em 1989, por famílias Clã Kaibu, que saíram da Aldeia Pedreira para fundarem a Bueira, a qual em 1995 a foi dividida na Barrinha e Marmelinho. A Barrinha se desmembrou mais uma vez e deu origem a outra, denominada Txakuby. Na mesma direção a Marmelinho foi desmembrada e formou-se a Central, a Buriti e a Nova.

A Aldeia Pedreira, com familiares do clã Yamaku, também sofreu processo semelhante e desmembrada em outras unidades familiares, de modo a formar a Kawapu e a Paxiúba. O clã Yamaku hoje é maior, em quantidade de famílias e de pessoas, e de acordo com os relatos tem adotado uma postura mais próxima à cultura do não indígena no que diz respeito ao aproveitamento de seus recursos naturais.

Como uma recapitulação, os dois clãs conviveram por um tempo na Aldeia Pedreira, mas devido às doenças tropicais como a malária que causou baixas populacionais, somou-se ainda os conflitos armados – abre-se um parêntese que nos mais de 90 anos de contato, esses produziram inúmeras mortes dos Kaxarari.

Por coincidência, a primeira separação dos Kaxarari se deu pelas famílias descendentes de cada clã. A Aldeia Pedreira permaneceu com os pertencentes a Yamaku", os demais indígenas em meados de 1989 algumas famílias do clã Kaibu decidiram migrar para outro local, devido à problemática da saúde, com isso fundaram a Aldeia Bueira, onde viveram por seis anos.

Depois de morarem por seis anos na Aldeia Bueira, parte das famílias do clã Kaibu estavam insatisfeitos ali e resolveram se mudar novamente para outro lugar mais seguro e livre de doenças. Assim, em meados de 1995, estabelecem-se e criam nova aldeia, a Barrinha, a qual é atualmente a segunda mais antiga entre as nove habitadas, a primeira é a Pedreira. Cabe destacar ainda que menos de um mês sozinhos na Bueira, outras famílias Kaibu em meados de 1995, também se retiraram e formaram a Marmelinho.

Depois de quase vinte anos de convívio familiar na Aldeia Barrinha, parte dela se desmembrou em meio de 2014 quando famílias buscaram um novo local de moradia e fundaram a Txakuby.

Decorridos nove anos de convívio na Marmelinho, ocorreu a separação de famílias que se mudam no final do primeiro semestre de 2004 e fundam a Aldeia Central. Nos

últimos dez anos, a Marmelinho sofreu ainda dois desmembramentos, visto que fundaram as aldeias Buriti e Nova.

Deste modo, as dissenções familiares são algo comum nos dois clãs. Neste sentido, famílias Yamaku que estavam na Aldeia Pedreira saíram e construíram em meados de 1991 a Paxiúba, enquanto outras fundaram a Kawapu.

Este é o retrato do processo de separação das aldeias Kaxarari, que, ao longo de décadas, tem-se fragmentado e adquirido novas reconfigurações, as quais na atualidade estão dispostas entre os clãs Kaibu (seis aldeias ao todo) e Yamaku (três aldeias ao todo). Muito provavelmente, haverá nos próximos anos o desmembramento e a formação de novas aldeias.

Impede-nos afirmar que o processo de separação e desmembramento das aldeias tenha sido realizado, em parte, num processo de expansão familiar, no interior de cada clã – a união e manutenção dos laços familiares clânicos persistem, ainda que existem relações interétnicas ou com não indígenas – ou se tratou de rupturas devido a divergências internas ou ainda se por influências da sociedade abrangente.

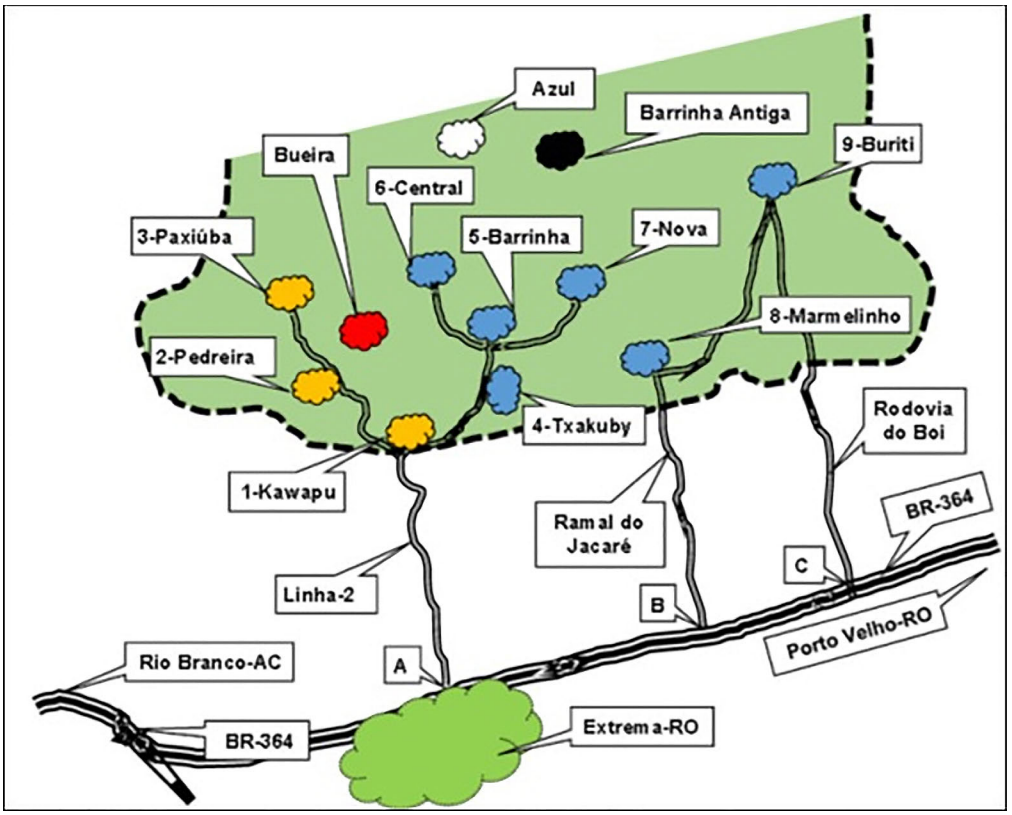
Em anos anteriores na TIK existiam as aldeias Azul e Barrinha Antiga, as quais servem como grande referência histórica e geográfica dos Kaxarari; elas são frequentemente visitadas pelo povo, até em função de nesses espaços estarem sepultados seus entes queridos, como Kaibu. Na Azul encontra-se ainda vestígios da primeira escola construída na TIK. O motivo de deixarem essas aldeias deve-se a vários fatos, dentre eles o surgimento de várias doenças e da dificuldade de acesso até as estradas e daí seguir para áreas urbanas.

Nos dias atuais são nove aldeias (Figura 3) distribuídas ao longo do território, onde todas estão situadas no estado de Rondônia, em virtude de melhor acesso até às áreas urbanas rondonienses e acreanas, assim compõe-se da Kawapu, Pedreira, Paxiúba, Txakuby, Barrinha, Central, Nova, Marmelinho e Buriti.

A Figura 3, no formato de croqui, dá a visualização de como estão dispostas essas aldeias no interior da TIK, assim como sua organização sócio espacial, o que dá dimensão tanto ao acesso entre elas, a partir da rodovia federal BR-364, por meio de três linhas ou estradas vicinais e/ou ramais, a saber: a Linha-02, o Ramal do Jacaré e a Rodovia do Boi, identificadas como pontos A, B e C.

A Aldeia Kawapu é a primeira que encontramos na entrada da TIK e é a mais próxima do entorno. Situa-se ao final da Linha-2 e está à uma distância de 23km do distrito de Extrema de Rondônia, a partir da intersecção da BR-364. Ao continuarmos por mais 05km está a Pedreira e 03km após chega-se à Paxiúba.

A Aldeia Kawapu é a primeira que encontramos na entrada da TIK e é a mais próxima do entorno. Situa-se ao final da Linha-2 e está à uma distância de 23km do distrito de Extrema de Rondônia, a partir da intersecção da BR-364. Ao continuarmos por mais 05km está a Pedreira e 03km após chega-se à Paxiúba.



Fonte: Informações do senhor Américo Kaxarari. Organ. por Nogueira (2019).

Figura 3. Croqui locacional das aldeias Kaxarari em 2019.

Da Kawapu, vira-se à direita da Linha-2, prossegue-se por um ramal ou estrada vicinal ou ramal, por 11km e chega à Txakuby, após esta, a uma distância de 03km encontra-se Barrinha, a qual está localizada à margem direita do rio Barrinha, que é afluente do rio Azul.

A partir da Barrinha o ramal possui uma bifurcação, ao seguirmos pela esquerda por 07km chegaremos à Central; pela direita, aproximadamente 10km estará a chamada aldeia Nova – seu nome deve-se em razão de ser uma das últimas que foi instalada na TIK.

A Nova localiza-se à margem direita do rio Azul, o qual possui grande vazão de água, de correnteza forte e parece ser bastante piscoso, pois se constata presença de muitos lambaris *Astyanax* e piabas *Leporinus Spix* e *Schizodon Agass*, o rio é também um balneário natural com beleza cênica, de modo que propicia momentos confortantes de lazer.

Para se chegar à aldeia Marmelinho, toma-se inicialmente a partir de Extrema em direção à Porto Velho pela BR-364, depois de aproximadamente 30km vira-se à esquerda no Ramal do Jacaré, percorre-se mais 26km até chegar à localidade. Ainda pelo mesmo ramal, percorre-se mais 45km e lá se encontra a aldeia Buriti, esta também pode ser acessada da seguinte maneira: após 20km do Ramal do Jacaré está a Rodovia do Boi, a qual nos levará diretamente à localidade, a qual está distante 62km da rodovia federal.

Salientamos que as duas aldeias Kaxarari mais isoladas e distantes das demais, tem a população descendente do clã Kaibu. Da aldeia Barrinha, onde foi realizado o evento I Encontro das Mulheres Kaxarari, a distância é de 93km para a Marmelinho e 149km para a Buriti, isso com a partida pela Rodovia do Boi, direto pela BR-364.

Valores espirituais Kaxarari

Os valores espirituais dos Kaxarari no passado eram caracterizados como xamanismo, presentes na floresta, nos rios e no ar com seres divinos, com valores intrínsecos à cultura e eram manifestados nas festas (danças e músicas), rituais de pajelança e outros fenômenos e elementos que envolviam o povo. Ali se pintavam, se vestiam de palhas de buriti *Mauritia flexuosa*, se adornavam com penas de pássaros diversos, couro de animais, máscaras e artesanatos peculiares, com dentes e ossos de animais da floresta, que tinham sido caçados.

Tsurá é o Deus que cultuavam até recentemente, e será descrito na seção símbolos e representações simbólicas como um dos significativos para o povo Kaxarari. Antes da inserção da religiosidade cristã-ocidental, notadamente pelos evangélicos na cultura espiritual do povo, de acordo com o cacique Américo, os pedidos de fartura nas plantações, de chuva para os seus plantios, os animais que queriam caçar para comer, tudo isso era fácil, pois era só pedir e tudo acontecia. Tsurá dava, mas hoje em dia não acontece mais, nem adianta mais invocá-lo. Essa condição de não serem mais atendidos por Tsurá, para eles é como um castigo pela aceitação de outra espiritualidade, de outro Deus, o qual não conheciam antes do contato com os não indígenas.

Os Kaxarari não evangélicos ainda cultuam a memória de Tsurá, mas apenas em respeito ao que Ele representa espiritualmente, por isso são fiéis, mas sabem que a divindade está com raiva do povo, não atende mais aos seus pedidos, pelo fato que os demais escolheram outro Deus para seguir.

Essa minoria de não evangélicos corresponde aproximadamente 40% de todo o povo, se consideram cristãos católicos, apesar de não haver nenhuma visita de padres ou qualquer outro membro da Igreja Católica. Esses estão desgostosos com aqueles que se tornaram evangélicos, visto que nas suas percepções, todos perderam a ajuda e proteção de Tsurá. É um conflito sem brigas aparentes, mas que nada poder fazer, enquanto os evangélicos avançam na conquista de novos membros Kaxarari para suas denominações religiosas.

Não obstante, voltamos ao relato da espiritualidade do povo, apresentado pelo cacique Américo, o qual afirma que nos rituais xamânicos, usavam também outros elementos sagrados à cultura e que ofereciam a percepção de bem-estar, leveza, paz, harmonia e êxtase, tais como o rapé e o kupá, acompanhados de banhos, defumações[12], cachimbadas, baforadas, pontos e chamadas espirituais[13], cânticos, danças, dentre outros.

A defumação é sagrada e consagrada pelo mundo inteiro, em diversas religiões e rituais, desde os monges tibetanos até os padres católicos. A defumação serve para limpar cargas pesadas que se acumulam no nosso corpo astral, durante a nossa vida cotidiana, seja por pensamentos, frequência de ambientes carregados, ódios, rancores, invejas, preocupações, estresse, etc.

Assim como nas defumações a fumaça é um depurador e purificador das energias deletérias e cargas pesadas, ela é exalada pela boca e narinas de um cerimonialista, em transe com os seus guias espirituais.

Os antigos pajés ou xamãs realizavam suas práticas ritualísticas de cura, de modo que os indígenas doentes eram medicados naturalmente com plantas da floresta, por meio de chás, banhos, emplastos, infusões, soluções decoctivas, dentre outras. Nos casos de maior gravidade, esses eram avaliados pelo pajé que, sob efeitos do kupá, tinha poderes para identificar a enfermidade existente ou o espírito que o afligia.

É comum a possessão espiritual por "encosto"[14], um "sanguessuga" que pode ser enviado por quem deseja o mal a outrem ou ser atraído pela negatividade da própria pessoa

– por ter amor, vontade e decisão próprias –, ou seja, faz tudo sob o domínio e submissão, assume culpa que não é sua, mesmo sob ofensas morais imerecidas e à sua dignidade, mesmo que isso pode lhe trazer consequências muito sérias, inclusive a sua morte.

O pajé Kaxarari, como líder, tinha pleno e total domínio sobre todo o seu povo. Seus conhecimentos de cura espiritual e das magias da floresta, eram provenientes das bênçãos de Tsurá. Com isso poderia realizar os mais distintos procedimentos de cura contra os males do corpo e do espírito.

Hoje não existe, conforme afirmam, nenhum pajé na TIK, ou seja, não contam com essa representatividade espiritual para dar sequência aos rituais de cura, conforme mencionado anteriormente por uma série de fatores internos e externos, de modo que os mais idosos consideram que há uma fragilidade espiritual na proteção dos moradores e de seu território.

Alguns indígenas mais novos se arvoram em dizer que o seu pai ou tio é o pajé da sua aldeia, apenas pelo fato de terem pretendido ou terem sido iniciado nesse ofício, ou por terem ainda em sua posse e poder algum instrumento de pajelança, relíquia de seus ancestrais que exerceram tal dom, ou ainda por ser um cristão fervoroso ou praticante de religiões dos não indígenas, especialmente a evangélica, que oram pelos demais da TIK.

O senhor Vitorino, da Aldeia Pedreira, é considerado o "pastor" para a maioria de seu povo, especialmente do clã Yamaku, por ser o mais fervoroso e praticante evangélico dentre eles. Foi ele quem fez a abertura e encerramento do I Encontro das Mulheres Kaxarari, proferiu orações arrebatadoras evangélicas, nos moldes propagados pela Igreja Assembleia de Deus.

Ao dialogarmos com o senhor Vitorino indagamos se era evangélico e há quanto tempo tinha se convertido, e se tornará um exímio orador na transmissão da palavra de Deus. Ele, simplesmente respondeu com uma afirmação indagativa, simples e direta: "quem disse que eu sou evangélico!?". Alguns Kaxarari que não são evangélicos, se dizem católicos, mesmo sem qualquer visita de padres ou contato com a Igreja Católica.

No seu íntimo, percebemos que o senhor Vitorino guarda em sua memória fragmentos da espiritualidade indígena, praticadas pelos seus ancestrais, os últimos pajés, mas ele não tem como resgatar tais práticas, as quais foram perdidas e/ou substituídas pela religiosidade externa, a evangélica, de modo que exerce de coração, pois sabe que se reporta a Deus, mas não é como gostaria, do jeito que nasceu, cresceu e viveu parte de sua vida, quando havia Kumã, Kaibu e Yamaku com seus rituais.

Em relatos dos senhores Vitorino e Américo, estes afirmam que alguns pastores tocaram fogo pessoalmente nos adereços que alguns caciques guardavam os aparatos ferramentais dos pajés – então ficaram reféns do ponto de vista de sua religião praticada nas aldeias. Esses pastores diziam que os pajés não temiam a Deus, cultuavam outros deuses, os quais não eram do bem, mas sim o bicho feio, e assim influenciaram aos poucos, seus conceitos religiosos em várias das aldeias Kaxarari.

Algumas lideranças informaram que, há muitos anos, quando do contato, alguns pastores evangélicos foram muito duros e incisivos quanto à cultura Kaxarari, de modo que orientaram o povo a abandonar todos os rituais; a preservação do que restou é muito insubsistente e precária. Com essas ações, foram eliminadas a cultura sagrada e espiritual do povo.

A maioria das aldeias Kaibu não aceitou a construção de templos evangélicos em sua área residencial (Tabela 1), entretanto, as do clã Yamaku permitiu a edificação de espaços religiosos, onde se predomina os conceitos de valores distintos daqueles vividos pelos seus antepassados.

Tabela 1. Igrejas e seus adeptos na TIK

Clã	Seq	Aldeia	Igreja Construída	Fam.	Pes.
Kaibu	1	Barrinha	Nenhuma	8	37
	2	Txakuby	Nenhuma	9	50
	3	Central	Nenhuma	3	27
	4	Nova	Assembleia de Deus	8	35
	5	Marmelinho	Assembleia de Deus	15	69
	6	Buriti	Assembleia de Deus	15	75
Total – Kaibu				**58**	**293**
Cristã evangélica				**179**	**61,09%**
Cristã Católica				**114**	**38,91%**
Yamaku	7	Pedreira	Assembleia de Deus	36	125
	8	Paxiúba	Assembleia de Deus	20	80
	9	Kawapu	Nenhuma	33	122
Total – Yamaku				**89**	**327**
Cristã evangélica				**205**	**62,69%**
Cristã católica				**122**	**37,31%**
Total da Etnia				**147**	**620**
Cristã Evangélica				**384**	**61,94%**
Cristã Católica				**236**	**38,06%**

Fonte: Atividade de campo. Organ. por Nogueira (2019).

Na Tabela 1 é constatado como os clãs, Kaibu e Yamaku se territorializaram em termos de filiação religiosa. A maioria dos moradores são cristãos evangélicos, com mais de 60% da população de cada clã, o que indica a ação evangelizadora passou a ser hegemônica entre os Kaxarari nos dias atuais, com isso os moradores frequentam regularmente igrejas em suas próprias aldeias.

Assim, em algumas aldeias tem-se os templos que congregam o povo, enquanto em outras são permitidas apenas o ingresso do pastor nas instalações da aldeia, apenas para realizar os seus cultos, nos dias combinados, normalmente no espaço da escola.

Denominação e origem da etnia

Quanto ao nome da etnia, a palavra ao que tudo indica, seja um nome cunhado pelos próprios indígenas, e os clãs compõem o povo, conforme explanação dos sabedores e sabedoras, na apresentação final do evento I Encontro das Mulheres Kaxarari.

No entanto, ressaltamos que é indispensável o aprofundamento de pesquisa para que se chegue a origem e ao significado do nome, inclusive do ponto de vista etimológico e epistemológico, pois, mesmo dentre os caciques com os quais dialogamos, nenhum deles teve a firmeza para responder claramente sobre a origem da denominação que identifica tal povo.

Todavia, como não temos nenhuma história oficial, nem oficiosa, sobre os Kaxarari para que possamos afirmar alguns dados com precisão dessa população indígena, mas

o nome da etnia já foi usado também com outras grafias como: Cacharari, Caxarary, Kacharari. Hoje o nome preservado e aceito por eles é Kaxarari, com "K", "X" e "I".

Pelos relatos do senhor Américo, seu povo já habitou a região próxima à cidade de Lábrea, no Amazonas, mas se deslocaram por algum motivo ou necessidade em direção ao Acre. No início do século passado, ocupavam parte do Acre, Rondônia e Amazonas, mas sem precisar a origem de seu povo, ou seja, quais seriam os primeiros indígenas Kaxarari. Para sabermos disso, vemos que é necessário, aprofundarmos e compreendermos as narrativas míticas relacionadas à sua cosmogonia, visto que nela é possível que se encontre a gênese do povo.

Algumas pistas podem ser encontradas ao relacionarmos que o povo afirma que teve origem a partir de animais como a onça, o papagaio, o jabuti, a cobra, o tamanduá, dentre outros, os quais constituem o universo simbólico e representacional Kaxarari, como formadores das linhagens familiares. Cada animal representa simbolicamente uma linhagem de família, fato que aceitamos como narrativas de seus valores culturais.

Língua materna Kaxarari

Os Kaxarari têm a língua materna de mesmo nome e pertencem à família linguística Pano, a qual integra os Kaxinawá, Yawanawá, Shawanawá (ou Shawadawã), Shanenawá, Jaminawá, Marubo, Shipibo, dentre outros, que habitam o Brasil, a Bolívia e o Peru, na Pan-Amazônia.

Para além da língua materna, também são fluentes no idioma português. O contato e o convívio com o não indígena, fez com que sua língua quase que fosse substituída por esse segundo recurso de linguagem, razão pela qual o português é o mais utilizado no cotidiano das aldeias.

Os mais idosos dialogam entre si na língua materna, enquanto os mais jovens exercem o português com maior fluência. As crianças, por sua vez, falam e entendem o português, e pouco entendem a língua Kaxarari, por ouvirem seus parentes conversar em casa, mas não conseguem falar o idioma originário.

Apesar de falar o português, alguns Kaxarari adultos não leem ou escrevem em português. Os mais idosos possuem alto grau de dificuldade em compreender a língua oficial nacional, fato que necessita ser explicado seguidas vezes para que possam estabelecer determinada conversação convencional. É um claro processo de erosão linguística, mas somente eles podem ou não preservar a língua originária como seu patrimônio cultural, portanto, existe a necessidade das escolas e dos sabedores em promovê-la e valorizá-la como tal.

SÍMBOLOS E REPRESENTAÇÕES SIMBÓLICAS

Conforme apontado pelo senhor Américo, na estrutura cultural, espiritual e social de seu povo Kaxarari existem representações simbólicas que, embora, as práticas não sejam exercitadas atualmente se fazem presentes memorialmente, tais como: o xamanismo, objetos guardados e utilizados pelos antigos pajés.

Esses símbolos e suas representações guardam a história dos Kaxarari e estão relacionados aos lugares, elementos, fenômenos, objetos, rituais, valores espirituais e culturais, de modo que se caracterizam como "marcadores territoriais" expressivos. A disposição desses não se dá por ordem hierárquica de relevância, mas como explicação didática. Neste sentido, afirma o senhor Américo, que:

O **primeiro** fenômeno/elemento mais importante para os Kaxarari é **Tsurá**, o Deus que o povo Kaxarari cultuava até recentemente, antes do contato com o homem urbano, os

não indígenas. Mas agora, devido a maioria do povo ser evangélico, Tsurá não é mais tão reverenciado e até está zangado com aquele povo, a quem deixou de proteger, ajudar e atender aos pedidos, segundo o cacique Américo Kaxarari, por terem escolhido outro Deus para seguir.

Apenas os Kaxarari não evangélicos, correspondente a 40% da etnia, ainda são fiéis e cultuam a memória de Tsurá, em respeito ao que Ele representa espiritualmente, ainda que saibam que não têm mais a sua bênção e proteção, e se consideram católicos.

O **segundo** fenômeno/elemento, muito importante para os Kaxarari é o **casamento**, que tem uma representação simbológica muito especial, pois a família é como uma árvore frondosa plantada, cultivada e que dá bons frutos – os filhos que crescem, casam e terão filhos, com isso perpetua-se o povo e seus clãs;

O **terceiro** e mais reverenciado para eles é o **kupá**, um fruto da árvore de mesmo nome, a qual possui propriedade enteógena[15] e propicia a expansão da consciência, quando absorvido pelo organismo humano. É a árvore, do fruto, da solução e, principalmente, do ritual xamânico que era utilizado aproximadamente 25 anos decorridos por Yamaku, último pajé Kaxarari.

O Kupá nos rituais xamânico proporcionava poderes espirituais para ter visões, mediante expansão da consciência e da visão espiritual, inclusive até para perceber enfermidades contraídas pelos indígenas e/ou espíritos obsessores que afligissem pessoas – caso se tratasse de uma possessão espiritual – e, assim, poderia indicar o melhor remédio para esses males, de modo, a reduzir ou acabar com o sofrimento físico e espiritual daqueles que fossem acometidos desses problemas.

O kupá é uma espécie de solução, como um chá. Sua obtenção se dava da seguinte maneira: o fruto da árvore é torrado e moído, similar ao café, depois é fervido e obtêm-se o produto por meio de decocção, então era utilizado somente por homens adultos para que assim se conectasse com a espiritualidade e os seres espirituais que habitavam o universo cósmico de cada pajé.

A utilização se dava por um procedimento rudimentar de introdução de líquidos pelo ânus, como uma lavagem intestinal, ou seja, mediante aplicação tópica da solução, via anal, para absorção e metabolização através do intestino.

A mucosa anal é a mais rápida fonte de absorção e metabolização de substâncias ou componentes químicos pelo organismo humano e, talvez por isso, seja o motivo de uso do ritual do kupá por enema – via anal. Caso fosse absorvido oralmente, talvez o seu estômago não conseguisse metabolizar com a mesma eficácia, com isso geraria um efeito rápido e de alta conexão espiritual e elevado poder xamânico. A ingestão oral poderia até mesmo causar uma rejeição da solução pelo estômago, além de vômito ou qualquer outra reação.

O senhor Américo afirma que o efeito do uso do kupá durava em média até 12 horas, e dependia da situação de êxtase, pois, quando era necessário, se a pessoa necessitasse por algum motivo sair do "transe", o pajé cortava o efeito de imediato, com um simples sopro de baforada de tabaco.

O **quarto** é o **rapé**, que é um pó natural, composto de folhas do tabaco, casca de cacau e ervas aromáticas, os quais são torrados e moídos juntos, com isso forma um pó utilizado por aspiração ou inoculação nasal nos rituais de pajelança, para uma expansão da consciência e conexão com a espiritualidade.

A mucosa nasal é a segunda melhor e também mais rápida fonte de absorção e metabolização do organismo humano, motivo pelo qual a aspiração ou inoculação substâncias que contenham elementos enteogênicos ou químicos agem mais rapidamente no organismo humano, com resultado mais eficazes para os objetivos a que se pretenda com o uso da substância.

No passado o rapé era utilizado pelos nossos avós, como um remédio, unicamente como um descongestionante nasal, potente e poderoso contra dores de cabeça e mal-estar. Nos dias atuais possui outros fins além do medicinal, isto é, utilizado individualmente ou em grupo, em rituais espirituais ou não, atividades psicodélicas ou relaxantes.

Diferentemente do uso que os indígenas fazem do rapé, é comum nos dias atuais, a presença de misturas diversas e estranhas, como cinza, cocaína, maconha, dentre outros produtos que são prejudiciais à saúde, os quais são utilizados por dependentes químicos e outras pessoas que querem experimentar seus efeitos desses coquetéis, até mesmo para esquecer de seus problemas existenciais.

O **quinto** é o **hustahi**, um remédio das matas, que é um "fortificante" para a saúde feminina, pois restabelece o vigor e é usado somente no pós-parto, para fazer a limpeza do organismo e faz com que a mulher até engorde, de acordo com os caciques Américo e Miguel, da Aldeia Nova. Esse remédio é um laxante natural, cujo resultado é semelhante à "aguardente alemã"[16].

É obtido a partir da raspagem da casca da árvore de mesmo nome, cujo pó é colocado de molho na água no final da tarde, para extração dos princípios ativos da planta – medicamentosos e alimentícios – e, administrado rigorosamente, como tradição ancestral, às 4 horas da manhã, ocasião em que é coada e ingerida ao amanhecer, com o estômago vazio e propício à metabolização da solução, assim, causa reação energética potencial.

O **sexto** corresponde aos **túmulos de Kaibu** e **Yamaku** considerados lugares sagrado e de muito respeito para as famílias desses clãs. O respeito é grande, como se verificou no caso de Kaibu, em que o cacique Américo não foi nem visitar a Aldeia Azul e nem o túmulo de seu pai, conforme anteriormente descrito.

O **sétimo** é a antiga **Aldeia Azul**, um lugar sagrado e de muito respeito para as famílias Kaibu. O cacique Américo abordou com muito carinho, saudosismo e amor de seu pai Kaibu e assim não visita aquele local apenas por obediência a ele, para atender um dos seus últimos pedidos e aconselhamentos.

O **oitavo** é a **Pedreira**, um lugar considerado sagrado, visto que ali há um significado simbólico e de muito respeito, pois era um barreiro de papagaios, animais também considerados seres espirituais pelos Kaxarari.

Assim como alguns animais são sagrados para os Kaxarari, a pedra tem um significado e uma representação simbólica para sua espiritualidade, pois ela representa a criação de uma das linhagens clânicas, ela foi a responsável em originar algumas pessoas Kaxarari, de acordo com o relato do senhor Américo, que, no entanto, não ofereceu maiores detalhes de como isso ocorreu.

O **nono** são os **cemitérios** considerados lugares de grande relevância espiritual, em função de guardar os restos mortais de seus ancestrais, seus entes queridos. Eles não visitam com frequência esses espaços, mas acendem velas nas épocas devidas, fazem suas orações para os espíritos dos seus mortos, ou seja, com isso mantêm vivas as memórias daqueles que formaram e perpetuaram o povo.

O **décimo** eram as **pajelanças**, consideradas rituais de espiritualidade e proteção, e de acordo com seus relatos, na atualidade existe somente como memórias.

O **décimo primeiro** eram as **danças culturais** realizadas sistematicamente, mas que na atualidade, apenas parte delas, são feitas em momentos específicos, com a entoação de músicas em língua materna. Durante o I Encontro das Mulheres Kaxarari em dois momentos foram apresentadas à noite em volta de uma fogueira. Há um desejo do povo em restaurar e valorizar músicas e danças originárias, pois entendem como necessárias à continuidade da cultura.

O **décimo segundo** é a **caiçuma**, considerada como uma de suas tradições, é usada nos eventos culturais e religiosos do Kaxarari, juntamente com danças e outras atividades culturais. A caiçuma também remete à espiritualidade, visto que nos rituais de pajelanças era um elemento presente.

Trata-se de uma bebida natural fermentada e produzida a partir da macaxeira cozida. O preparo é deixá-la de molho na água por uns dias para fermentar, depois é amassada manualmente, coada, temperada e servida. Não apresenta teor alcoólico, todavia, se passar do ponto de fermentação ideal, ela passa a possuir teor etílico.

O **décimo terceiro** é a **chicha**, usada nos eventos culturais e espirituais como as danças, momentos culturais, e no passado em rituais de pajelanças. O processo de preparação é semelhante ao da caiçuma, entretanto, o ingrediente é o milho verde cozido, que também pode apresentar teor alcoólico, caso supere o tempo ideal de fermentação.

O **décimo quarto** é a **Terra Indígena Kaxarari**, pois é o lugar de nascimento, de crescimento, de vivência, de pertencimento, de caça e pesca e demais atividades que possibilitam seu espaço de ação, ainda que repleto de dificuldades, de superação frente às realidades existentes. Em síntese, é seu lar, é seu lugar, é seu porto seguro, é sua natureza, é seu solo, é a razão de sua existência.

O **décimo quinto** são alguns animais da floresta, como a **onça, o papagaio, o jabuti, a cobra, o tamanduá, dentre outros**, os quais representam a criação de cada uma das linhagens Kaxarari. No imaginário do povo, são eles que deram origem à existência de todo o povo, por isso reflete a visão de suas origens, e cada animal tem seu significado e simboliza uma força da natureza. Neste sentido, cada pessoa se identifica a uma representação específica, de maneira que entende "determinado animal como se fosse seu pai de sangue", com isso sente que pertence àquela linhagem, em que cultua como seu parente, seu criador.

O **décimo sexto** é o **resguardo do primogênito**, um ritual para cumprir a tradição sagrada que consistia no resguardo do filho primogênito. Era cumprido pelos homens, pai do recém-nascido e consistia em seu recolhimento na maloca por três dias seguidos, sem sair ou ver a luz do sol, sem comer nada, nem beber água, deitado com a cabeça virada e fixa para o mesmo lugar, caso descumprisse isso representaria riscos para a saúde da criança.

No final do último dia do recolhimento, o pai saía da maloca, se dirigia direto ao rio, dava três mergulhos, voltava para a moradia e comia três castanhas-do-brasil, enfileiradas individualmente, depois bebia um litro de chá de um cipó, tão amargo quanto à quina-quina *Coutarea hexandra*.

O pai ainda no final do ritual, esperava um pouco, aí a ânsia de vômito vinha. Se a regurgitação corresse reta, o filho teria vida longa, caso contrário, logo morreria. O cipó cortado para o chá também era avaliado depois, se brotasse e crescesse, o pai que fez o ritual teria vida longa.

Hoje em dia, esse ritual não é mais realizado, pois essa variável cultural foi abandonada, a partir da colonização e o convívio com os não indígenas e outras representações e sentidos foram incorporados, o que se consubstancia como hibridização.

O **décimo sétimo** é o **resguardo da menstruação**, que consistia no resguardo da menina-moça quando menstruava pela primeira vez, e estaria apta ao casamento e pronta para a procriação, ou seja, passava assumir sua plenitude como mulher, assim como para a vida sexual ativa.

A menina-moça ficava recolhida na maloca por cinco dias seguidos, sem sair ou ver a luz do sol, nem beber água, comia apenas mingau de milho e milho, deitada com

a cabeça virada três dias para uma direção e mais dois para o outro lado contrário, se descumprisse isso, sua saúde correria sérios riscos.

No final do último dia, saía da maloca, se dirigia direto para o rio, ali dava três mergulhos e voltava para a moradia. Como parte do ritual espiritual para garantir uma boa saúde feminina às mulheres, no caminho para o rio e depois do resguardo por um período de seis dias, a moça deveria coçar a sua barriga com uma palha de patauá *Oenocarpus bataua*, para evitar que formasse estrias quando engravidasse. Hoje em dia, esse ritual não é mais realizado pelos Kaxarari, devido a fatores de influência externa.

O **décimo oitavo** é a **língua e as reminiscências memoriais e culturais**, é de grande relevância, pois são essas que (re)afirmam as representações identitárias do povo Kaxarari.

Casamento Kaxarari

Na organização familiar Kaxarari, o casamento era uma união prometida desde muito jovens, às vezes, até quando crianças, mas uma promessa que se cumpria à risca, sem perigo de não dar certo, pois, como uma união sagrada, tudo era respeitado para esse povo.

A menina se casava muito nova, entre 10 e 12 anos. Na afirmativa do senhor Américo Kaxarari a motivação era um desígnio das ancestralidades culturais sagradas de seu povo, isto é, se a menina-moça tivesse sonhos eróticos e engravidasse no sonho, teria o seu aparelho reprodutor afetado e poderia adoecer, inclusive até de não poder mais ter filhos, o que seria um risco ter uma mulher que não procriaria na aldeia. Assim, casava muito nova para não correr o risco desse presságio.

Então para não correr o risco de perder uma indígena com a capacidade de procriação, ela era orientada pelo pajé a se casar muito jovem, a fim de evitar de sofrer as consequências de sonhos eróticos, acompanhados também de polução noturna – comuns aos homens, mas também ocorre às mulheres.

Já os jovens masculinos, poderiam ter sonhos eróticos e, se fossem com mulher a engravidar, o espírito daquele filho do sonho viria buscar o pai – devido a saudades, com isso o genitor morreria, em decorrência de sua cobrança, visto que havia gerado o filho durante o sonho.

Assim, do mesmo modo que as moças jovens eram orientadas pelos pajés, estes também aconselhavam os moços a se casarem, para evitar que tivessem sonhos eróticos e, então, corressem o risco perder o guerreiro, que fatalmente morreria se engravidassem alguma mulher, conforme mencionado anteriormente.

Todavia, nos dias atuais o casamento nas aldeias Kaxarari ocorrem naturalmente como acontecem com o não indígena, isto é, não existe mais a promessa, de modo que os nubentes é que se conhecem, se gostam, se casam, convivem e constituem suas famílias e até se separam. Casam-se com homens e mulheres não indígenas. Não tem mais a promessa, visto que toda essa cultura foi descontruída pela influência da religiosidade evangélica, conforme atesta o senhor Américo Kaxarari.

É necessário, no entanto, destacar que o casamento tem uma simbologia muito grande para os Kaxarari, visto que representa uma árvore (união sólida), que é plantada, cultivada e dará frutos (os filhos), que também crescerão e perpetuarão o clã de seus pais e de seu povo.

VISITA À ALDEIA AZUL E O TÚMULO DE KAIBU

A curiosidade de alguns pesquisadores da Universidade Federal de Rondônia – UNIR para visitar a Aldeia Azul deu-se pela representação simbólica, geográfica e histórica da localidade, visto que nela habitou o cacique e pajé Kaibu. Sua importância é por ser o berço de dois terços das aldeias Kaxarari, além de ser ali que está sepultado o antigo líder, dentro dos rituais de seu povo.

O cacique Américo, filho de Kaibu, deveria acompanhar os pesquisadores na visita. Cecilia (Tchanta) que insistiu muito que seu irmão fosse, pois seria uma oportunidade de rever a aldeia em que esse nascera, todavia, ele ficou reticente, talvez pela idade avançada, dores no corpo, indisposição e cansaço. Ambos resolveram não ir até a Azul.

Em contrapartida, para comandar a missão foi designado o senhor Jorge Pinheiro Costa Kaxarari que é um agente indígena de saúde (AIS) na Aldeia Central, o qual conduziu por todo trajeto. Assim, apresentou o local da antiga aldeia, bem como o túmulo e a primeira escola formal e apontou que ali perto ficava uma pista de avião que dava suporte à saúde indígena, no tempo que a TIK foi demarcada.

Para chegar na Aldeia Azul, percorremos com veículo aproximadamente 10km a partir da Barrinha, e depois uma caminhada de cerca de 05km em trilhas apagadas pelo desuso, repletas de madeiras, palheiras e árvores caídas em direções diversas no meio do caminho, o que nos obrigava a desviar, ou passar por cima ou por debaixo em todo o trajeto.

Mediante essa situação, entendemos porque não seria possível o senhor Américo caminhar até a Aldeia Azul e ao túmulo de Kaibu, pois haviam muitos espinhos, unha-de-gato *Uncaria tomentosa*, formigas, marimbondos diversos, tocos, pedras incrustadas no chão, de modo a propiciar topadas e quedas. Foi muito difícil alcançarmos a localidade, todavia, foi compensador ao vermos a rica biodiversidade de plantas e animais, sobretudo os cantares de pássaros, o que nos deu sensação de paz e tranquilidade naquele ambiente florestado e pleno de representações e significados para os Kaxarari.

Depois de visitar a localidade e o túmulo, fomos até às margens do rio Azul, o qual passa aproximadamente 100 metros da antiga aldeia. Nele tomamos um banho, as águas estavam turvas devido à chuva ocorrida na noite anterior, mas aparentemente pura. Assim, parecia mais um igarapé, por ter pouca água, visto que reflete o barramento feito há vários anos pela Construtora Mendes Júnior e que fora motivo dos vários conflitos entre a empresa e os Kaxarari.

Posteriormente, entendemos a motivação da não ida do senhor Américo à localidade. Ele reafirmou que não poderia desobedecer as solicitações que Kaibu fizera antes de falecer que a Aldeia Azul é sagrada, de respeito e de obediência, com isso não violou o terceiro pedido de seu pai, ou seja, que não voltasse naquele por alguns anos.

POPULAÇÃO KAXARARI NOS DIAS ATUAIS

Ao dialogarmos com as lideranças de todas as nove aldeias podemos constatar que a etnia Kaxarari tem uma população de 620 indígenas, organizada em famílias, pessoas e lideranças por aldeia e aldeias agrupadas por clãs. Em termos populacionais, a Pedreira é que conta com o maior contingente (125 pessoas), seguida da Kawapu (122) e da Paxiúba (80), a menor delas é a Central (27), conforme dados apresentados na Tabela 2, a seguir.

Tabela 2. Famílias e População Kaxarari, por Aldeia/Clã e lideranças.

Clã	Seq	Fam.	Pes.	Aldeia	Liderança/Vice-Liderança
Kaibu	1	8	37	Barrinha	Américo Costa Kaxarari (**Manu**)/Maria das Graças Martins Kaxarari
	2	9	50	Txakuby	Paulo Alves Costa Kaxarari/Antônia Bessa Pinheiro Kaxarari
	3	3	27	Central	Ivaneide Saide de Souza Kaxarari (Porexá)/Jorge Pinheiro Costa Kaxarari
	4	8	35	Nova	Miguel Alves Costa Kaxarari/Maria Costa Kaxarari
	5	15	69	Marmelinho	Domingos Martins Kaxarari/Rita Alves Costa Kaxarari
	6	15	75	Buriti	Manoel Monteiro Mariano Kaxinauá (**Maru**)/ Raimunda Martins Costa Kaxarari (Nauaria Koiké)
Total - Kaibu		**58**	**293**		
Yamaku	7	36	125	Pedreira	Marizina Cézar Kaxarari (Ynaipá)/Joabe (Negão) Kaxarari
	8	20	80	Paxiúba	Lucilene Souza da Silva Kaxarari/Franco Cézar Kaxarari
	9	33	122	Kawapu	José Cézar Kaxarari (**Mayá**)/João Souza da Silva Kaxarari(Rixá)
Total – Yamaku		**89**	**327**		
Total Etnia		147	620		

Fonte: Atividade de campo. Organ. por Nogueira (2019).

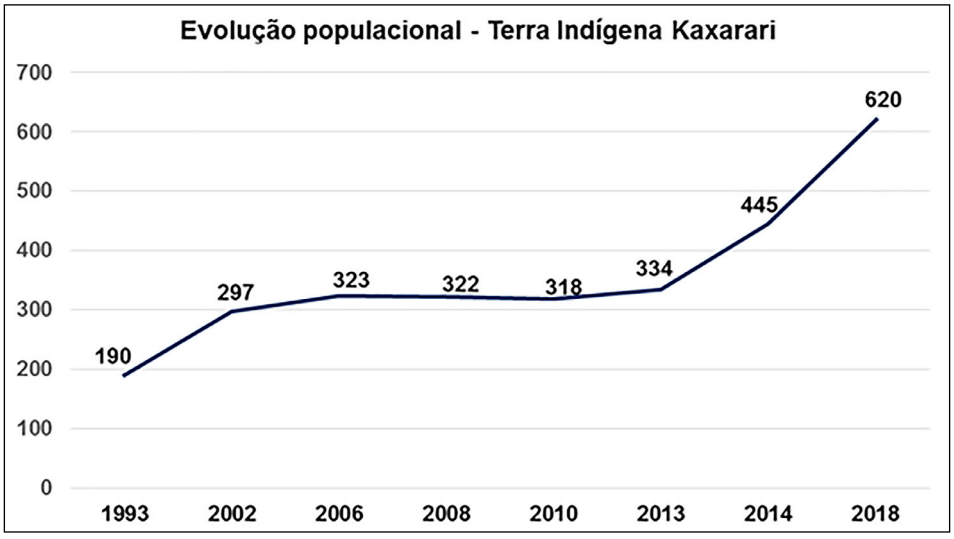
O clã Kaibu possui a maior quantidade de aldeias, todavia o número de famílias e pessoas é inferior ao que se constata no clã Yamaku. Um dado interessante é que no primeiro clã a média é de 5,05 pessoas/famílias, enquanto no segundo é de 3,67. Os dados da Tabela 3 demonstram o quantitativo de pessoas, famílias por origem clânica e servem para se compreender o universo populacional Kaxarari verificado em novembro de 2018.

Tabela 3. Aldeias, Famílias e População Kaxarari, por Clã

Clã	Aldeia	%	Fam.	%	Pes.	%
Kaibu	6	66,7	58	39,5	293	47,3
Yamaku	3	33,3	89	60,5	327	52,7
Total Etnia	9	100,0	147	100,0	620	100,0

Fonte: Atividade de campo. Organ. por Nogueira (2019).

Os dados indicam que num período de 25 anos, a contar de 1993 (Figura 4) a população Kaxarari mais que triplicou, possivelmente em função da ação do Estado com algumas ações de saúde, principalmente, no que se refere a campanhas de vacinação, além da própria regularização da TIK pode ter contribuído para isso.



Fonte: Funai-Rio Branco (1993 e 2002); Funasa (2006); Siasi/Funasa (2008 e 2010); Siasi/Sesai (2013 e 2014) disponibilizado em https://terrasindigenas.org.br/pt-br. Organ. por Nogueira (2018).

Figura 4. Evolução populacional – Terra Indígena Kaxarari.

Todavia, pelas narrativas do cacique Américo Kaxarari, percebe-se que o quantitativo atual está muito distante daquele existente no início do século passado em que se estimava em aproximadamente 2.000 pessoas.

Representações políticas Kaxarari

Na avaliação de um dos representantes, ele considera que o nível de entrosamento entre os clãs Kaibu e Yamaku, não é dos melhores, tanto que existem cinco associações e organizações de defesa dos interesses e direitos sociais do povo Kaxarari (Quadro 1). Essas entidades encontram-se em fases jurídicas e de atuação distintas, isto é, umas legalizadas e outras em processo de legalização, o que reflete a dificuldade de gestão, inclusive pelo maior envolvimento dos associados.

Quadro 1. Organizações representativas Kaxarari

Clã	Aldeia que defende	Organizações
Kaibu	Todas Kaibu	OFIKK – Organização da Família Indígena Kaibu Kaxarari
Yamaku	Kawapu	AKCIK – Associação dos Kaxarari da Comunidade Indígena Kawapu
	Pedreira	ACIKP – Assoc. da Comunidade Ind. Kaxarari da Pedreira
Povo Kaxarari	Todas	ACIK – Associação das Comunidades Indígenas Kaxarari

Fonte: Atividade de campo. Organ. por Nogueira (2018).

Todas as organizações possuem objetivo geral semelhante, o qual consiste na defesa de interesses pessoais e sociais dos indígenas Kaxarari, em conformidade com sua área geográfica de atuação. Assim, temos: a) **Organização da Família Indígena Kaibu Kaxarari (OFIKK)**,

voltada a todos os indígenas do clã Kaibu, que corresponde 66,7% do total das aldeias Kaxarari, com 58 famílias (39,5%) e 293 pessoas (47,3%). Presidida por Edson Costa da Silva Kaxarari; b) **Associação dos Kaxarari da Comunidade Indígena Kawapu (AKCIK)**, criada em 26-06-2015, tem como presidente é João Souza da Silva Kaxarari; c) **Associação da Comunidade Indígena Kaxarari da Pedreira (ACIKP)**, constituída em 10-11-2015. O presidente é Edmilson Oro Waram Xijein; d) **Associação das Comunidades Indígenas Kaxarari (ACIK)**, instalada no distrito de Extrema, tem como presidente o indígena Cosmo Ambrósio da Silva.

Outra constatação que encontramos, de acordo com o afirmado pelas lideranças da Associação dos Kaxarari da Comunidade Indígena Kawapu (AKCIK), é que sua coletividade realiza no primeiro sábado de cada mês uma reunião para tratar das problemáticas existentes, buscar soluções e realizar projetos que possam contribuir na salvaguarda territorial e melhoria da qualidade de vida da população. Das demais entidades não obtivemos informações quanto a seu funcionamento.

Em nosso campo constatamos ainda que a Aldeia Pedreira, com sua associação ACIKP, é a única com veículo próprio para uso exclusivo daquela localidade, o que facilita a locomoção das pessoas para as áreas urbanas afim de resolver questões relacionadas à saúde, aquisição de mercadorias, além de outras atividades. Nas demais aldeias a população para se deslocar contam com carroças de tração animal, bicicletas e motocicletas, o que nem sempre se traduz em um meio de transporte eficaz e confortável.

Para além das entidades mencionadas, Cleiciana Costa César Kaxarari – de descendência de Yamaku e esposa Edson Costa da Silva Kaxarari, do clã Kaibu, é a representante das mulheres na OFIKK, com isso tem o respaldo do clã de seu marido. Ela tem lutado para criar uma associação institucional, exclusivamente de mulheres, com CNPJ e outros dados necessários para respaldar e legitimar as ações femininas.

Na perspectiva de Cleiciana, que inclusive idealizou e foi principal organizadora do I Encontro das Mulheres Kaxarari, a constituição da associação voltada ao público feminino indígena deverá ocorrer em breve. Com isso poderá colocar em prática as ideias e demandas das mulheres, por meio de projetos que possam melhor suas vidas, de suas famílias e consequentemente do próprio povo. O evento foi visto como uma oportunidade, especialmente, de cunho político de empoderamento feminino, na luta pelos seus direitos e protagonismo no interior e fora da TIK.

Como primeira experiência, quase todas as aldeias participaram desse Encontro e foi favorecida pela relativa proximidade geográfica das localidades habitadas pelos Kaxarari. Somente a Kawapu não participou, vez que afirma o não recebimento de convite. Para os indígenas, os alunos de graduação e pós-graduação em Geografia da UNIR ativamente contribuíram em várias das atividades com palestras, oficinas e as mais diversas orientações.

É importante ressaltar que por algumas horas, ainda que de modo passageiro e informal, o senhor Ari Ferreira Simão Kaxarari (Wayamá), um dos líderes da Kawapu, representante de várias organizações indígenas pelo Brasil, esteve presente no local do evento, com o objetivo de apenas se informar e ter noção do que ocorria no mencionado Encontro.

Essa informação foi obtida junto ao próprio Wayamá, no momento que voltávamos para o distrito de Extrema, uma vez que a Kawapu é a primeira aldeia na entrada da TIK, a qual situa-se a 14km da Barrinha. Ali paramos para fazer registro fotográfico da arquitetura de uma maloca existente, que possui um estilo diferenciado e de grande beleza original do modo de construir Kaxarari, bem como para um diálogo de meia hora com as lideranças locais como o senhor Wayamá e José Cézar Kaxarari (Mayá), os quais nos convidaram para reuniões e interlocuções em outras oportunidades que estivermos na TIK.

Infraestruturas de moradia, saúde e saneamento e educação Kaxarari

Os Kaxarari, na atualidade, habitam em residências similares às da sociedade envolvente, as quais são feitas em madeira e a maioria delas cobertas com telhas de fibrocimento e umas poucas com telhas de barro.

Com isso, não se existem malocas, palhoças, tapiris, casas de pau-a-pique/taipa e cabanas, que eram cobertas com palha paxiúba *Socratea exorrhiza* ou babaçu *Attalea speciosa* ou de sapé *Imperata brasiliensis*. A única estrutura que percebemos foi na Aldeia Kawapu com a maloca construída no modelo arquitetônico ancestral, porém com piso de cimento queimado. A não existência de construções como ocorrera no passado não significa que os Kaxarari deixaram de ser indígenas, e sim que incorporaram outros valores representativos que entendem como necessários à sua qualidade de vida.

Basicamente, todas as aldeias contam com acesso à energia elétrica, água encanada, televisão, internet, postos de saúde e atendimento de saneamento e escolas. No entanto, com a nossa visão externa, os Kaxarari encontram-se numa situação desfavorável, pois parte desses aparatos modernos não atendem satisfatoriamente suas necessidades.

É preciso enfatizar que as famílias possuem suas roças e cultivam principalmente culturas de subsistência, como mandioca, macaxeira, bananas, feijão, arroz e frutíferas. Eles entendem que se tivessem tratores para aragem da terra isso aumentaria sua produção, consequentemente precisariam de veículos para transportar e comercializar nas áreas urbanas.

Quanto ao sistema de saúde, apenas três aldeias possuem postos construídos e em funcionamento para o atendimento de seus membros. Os recursos humanos que realizam atividades na TIK (Quadro 2) são compostos por oito agentes indígenas de saúde (AISs) que são responsáveis pelas atividades dos postos, e sete agentes indígenas de saneamento (AISANs) que atuam na coleta de lixo produzidos nas aldeias.

Os AISs e AISANs são contratados por empresa terceirizada, a qual presta serviços à Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI) - responsável em coordenar e executar a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas e todo o processo de gestão do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SasiSUS) no Sistema Único de Saúde (SUS).

Quadro 2. AISs e AISANs Kaxarari

Seq	Aldeia	AISs	AISANs
1	Barrinha	Lenildo Alves Costa Kaxarari	Zilda Alves Costa Kaxarari
2	Txakuby		
3	Central	Jorge P. Costa Kaxarari	Rosana Souza Costa Kaxarari
4	Nova	Ailton Costa Kaxarari	
5	Marmelinho	Jair Martins Kaxarari	Jailton Martins Kaxarari
6	Buriti	Angelita Ambrósio Kaxarari	Adílio Martins Kaxarari
7	Pedreira	Creuza Costa C. Kaxarari	Edinilson Alves Kaxarari
8	Paxiúba	Lucilene Souza Kaxarari	Valdilson César Kaxarari
9	Kawapu	Valdilene César Kaxarari	Flávio César Kaxarari

Fonte: Atividade de campo. Organ. por Nogueira (2019).

Nenhuma das aldeias contam com médicos e os AISs só realizam atendimentos simples, curativos, entrega de medicação que não precisa de indicação médica, analgésicos, antitérmicos, etc. Caso existam pacientes em situações mais graves (cirurgia, internação, dentre outros), esses são encaminhados para o sistema de saúde pública em Extrema, onde funciona uma pequena estrutura da Secretaria Especial de Saúde Indígena - SESAI.

A TIK possui dois cemitérios, que por coincidência ficam situados próximos às aldeias que contam com o posto de saúde e com escolas. Cada clã possui seu próprio cemitério (Quadro 3). As que não contam com esse espaço sagrado encaminham seus entes queridos para sepultamento para aquelas que são detentoras de cemitérios. Constatamos que a Marmelinho atende a Buriti com o sepultamento dos mortos.

Quadro 3. Postos de saúde e cemitérios – TIK

Clã	Seq	Aldeia	Posto Saúde	Cemitério
Kaibu	1	Barrinha	PS na Escola	
	2	Txakuby		
	3	Central	PS na Escola	
	4	Nova	PS na Escola	
	5	Marmelinho	PS na Escola	Cemitério Próprio
	6	Buriti	PS na Escola	
Yamaku	7	Pedreira	PS Individual	Cemitério Próprio
	8	Paxiúba	Tem AIS	
	9	Kawapu	PS na Escola	

Fonte: Atividade de campo. Organ. por Nogueira (2018).

De acordo com as informações obtidas no campo, atualmente, não existe mais o ritual de sepultamento específico Kaxarari. Apenas ocorre o velório e o sepultamento nos moldes realizados pela sociedade envolvente. Em algumas ocasiões os não evangélicos costumar acender velas em respeito memorial aos que partiram para a eternidade.

Em relação à educação formal, todas as aldeias possuem escolas públicas, umas somente até a 5ª série do Ensino Fundamental e duas oferecem até o Ensino Médio completo – estas são construídas em alvenaria, as demais em madeira.

As escolas passam por um processo de reforma, com vistoria e melhoria da estrutura. Outras duas estão em construção como compensação ambiental e social das usinas hidrelétricas do complexo do rio Madeira. Os sete professores e oito professoras, quase todos são os indígenas e moram em suas respectivas aldeias. O Quadro 4 apresenta as escolas, o ensino oferecido e os professores.

Esses recursos humanos pertencem aos quadros da Secretaria de Estado da Educação (SEDUC-RO) e consideram que dentre as grandes dificuldades encontradas, semelhantes ao que ocorre na educação indígena em outras terras indígenas, estão: a) escassez de material didático; b) inexistência de material didático na língua Kaxarari; c) a merenda escolar não tem certa regularidade; d) ao terminar os estudos nas aldeias, a maioria dos estudantes não conseguem prosseguir, pois os pais tem limitações financeiras para mantê-los na cidade; e) salas multisseriadas e professores que ministram várias disciplinas distintas.

Quadro 4. Escolas, nível de ensino e professores

Clã	Aldeia	Ensino Fund. Máx.	Ens. Médio Máx.	Professores
Kaibu	Barrinha	Completo		Ilma Alves Kaxarari; Sebastiana Costa Martins Kaxarari
	Txakuby	5ª Série		Edvaldo Costa Kaxarari
	Central	5ª Série		Marcondes Rodrigues Kaxarari; Elinês Said de Souza Vieira
	Nova	5ª Série		Regiane Alves Costa Kaxarari (Yrianá)
	Marmelinho	Completo		Edimilson Mariano Kaxarari
	Buriti	4ª Série		Edinei Martins Kaxarari
Yamaku	Pedreira	Completo	Completo	Rosinalda Kaxarari; Said de Souza Kaxarari; André Alves da Silva; Dionísio César Kaxarari
	Paxiúba	Completo	Completo	Celso Souza; Alcileine Souza; Regina Ribeiro
	Kawapu	Completo		Denizete Simão Kaxarari; Rosângela do Nascimento Kaxarari

Fonte: Atividade de campo. Organ. por Nogueira (2019).

Outra informação, mas sem dados concretos, é quanto a escolarização, em que os mais idosos não tiveram a oportunidade de cursar a educação formal, no entanto, atuam como sabedores e sabedoras nas escolas das aldeias. Por outro, a professora Regiane Yrianá em 2019 concluiu o curso de Pedagogia numa instituição particular de ensino superior.

CONSIDERAÇÕES NÃO CONCLUSIVAS

Nosso propósito foi demonstrar, ainda que de maneira fragmentada, aspectos, fenômenos e elementos representativos do modo de viver e compreender o mundo Kaxarari, por meio de sucessivas expressões e formas simbólicas descritas por esse coletivo humano. Foi possível estabelecer algumas conexões que se entrelaçam como linguagem no processo de compreensão do espaço de ação e na definição de formas e funções atribuídas às territorialidades/espacialidades de seu universo representativo, como se constata não somente nas narrativas que remete ao mítico, mas também àquelas vinculadas a realidades vivenciadas por eles.

Neste sentido, temos ainda que de modo provisório, incompleto, a geograficidade, a cultura, os marcadores e demarcadores territoriais, os quais sintetizam a trajetória dos Kaxarari na porção sul-ocidental da Amazônia brasileira, de modo que, pelos relatos memoriais, há mais de um século esse povo tinha muitas terras e um contingente populacional bem mais expressivo.

No decorrer desse tempo, muitas transformações sociais, culturais, espirituais e ambientais ocorrem no universo Kaxarari, notadamente, quando do estabelecimento do contato com a sociedade envolvente, com isso o povo passou a sofrer uma série de desafios e pressões que resultou em mortalidade de seus membros por meio de ações como: a) a subjugação análoga à escravidão; b) a perda territorial com ocupações ilegais; c) danos

ambientais imensuráveis (desmatamento, mineração, extração ilegal de madeiras, dentre outros) e impactantes à biodiversidade; d) o surgimento de doenças que não conheciam; e) a proliferação de malária e febre amarela.

Tal situação veio a contribuir ainda com o aprofundamento das questões internas Kaxarari, que de modo geral, encontra-se, na atualidade, aparentemente sem estratégias efetivas para o enfrentamento da realidade existente, vez que os problemas são de grande extensão e complexidade.

Neste sentido, a confirmação do quadro encontrado é a existência de cinco associações — uma delas em processo de formalização e de iniciativa das mulheres. Ao contrário do que se pensa, pois transparece dessa maneira, o aumento do número de entidades necessariamente não aglutina e/ou fortalece o povo, acirra certas tensões e perde-se o objetivo maior que é o de defender os direitos e interesses dos Kaxarari.

Mediante ao apresentado no presente trabalho, entendemos como relevante, pois pouco há escrito sobre o povo Kaxarari, com isso as lacunas existentes podem e devem ser cobertas com estudos de maior profundidade teórico-conceitual, o que implica ainda em se ter maior vivência empírica para a compreensão das manifestações e representações simbólicas de seu universo.

NOTAS

5 Parte da TIK situa-se no Distrito de Extrema pertencente ao município de Porto Velho, o qual limita-se com a Bolívia – aproximadamente 120km da fronteira. Os Kaxarari mantêm algumas relações sociais com os bolivianos que constantemente frequentam o mencionado Distrito.

6 No I Encontro das Mulheres Kaxarari, ele estava com 79 anos de idade, pois afirma que nasceu no início da década de 1940. Seu RG e CPF apontam o dia 24-04-1940, como data de nascimento.

7 Em conformidade com https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/3727 existem quatro requerimentos de pesquisa na TIK pelas seguintes empresas e áreas: 1) C.R. Almeida S/A Engenharia de Obras (3.306,67ha); 2) Getúlio Dornelles (6.909,07ha); 3) Brita Norte Mineração Engenharia e Terraplanagem Ltda (7.069,31ha) – todas essas com estanho; 4) Mlm Mineração Ltda (7.035,12ha – ferro). Assim, esses pedidos de exploração mineral totalizam 24.320,17ha, correspondentes a 16,66% da área total da TI oficialmente demarcada.

8 Caucheiro também fazia o papel de seringueiro amazônico, ou seja, "tirador" do leite das árvores de caucho *Castilla ulei Warb* e seringueira *Hevea brasiliensis*. Era um desbravador das florestas amazônicas, que morava na mata e vivia da caça, pesca e extrativismo vegetal. A atividade permaneceu até meados da década de 1970, no Brasil.

9 É comercializada no Brasil e na Bolívia, depois segue para outros países.

10 É uma árvore, sem identificação botânica, da qual se extraí uma solução decoctiva, usada exclusivamente por homens adultos Kaxarari, para conexão espiritual com o sagrado, mediante expansão da consciência. Não se trata do cipó *kupá Cissus gongylodes Burch* – conhecido como cipó babão ou mandioca aérea, utilizado como alimento tradicional pelos Kayapó, Xerente, Canela e Krahô.

11 É uma área explorada individualmente por família de seringueiros, nela contém a casa do extrativista e as plantações de subsistência que ficam no centro, rodeadas pela floresta. Uma colocação é formada por no mínimo três estradas de seringa, que começam e termina no mesmo ponto. Cada estrada tem em média 160 árvores e abrange uma área aproximada de 100ha, com diversas outras espécies florestais nativas. O conjunto dessas colocações compõe um seringal.

12 É o uso da fumaça pela queima sobre brasas – carvão incandescente – de ervas, óleos, resinas e raízes aromáticas para depurar e harmonizar energias, higienizar, perfumar, purificar e melhorar ambientes e pessoas, dentre outras finalidades espirituais.
13 São fundamentos espirituais, mantras e cânticos sagrados de várias religiões. Cantados, entoados ou apenas pronunciados em ambiente de trabalhos espirituais, ritualísticos para: harmonizar; louvar; saudar; agradecer ou despedir de guias, entidades ou orixás; evocar determinadas energias ou guias específicos; dentre outras finalidades.
14 É um fenômeno espiritual maligno, provocado por um espírito mundano "perdido", não desenvolvido, que vaga pela terra, a mando de alguém que é malicioso, perverso, pernicioso à alma e ao corpo, que "encostam" em uma pessoa para sugar as suas energias, e dissemina uma série de problemas físicos, espirituais e psíquicos.
15 É toda e qualquer substância que altere a consciência da pessoa, induz a alteração de consciência, leva ao estado xamânico, de êxtase, propicia a expansão da consciência, e pode permitir uma conexão com a espiritualidade, com divindades e com o sagrado.
16 Remédio homeopático, fitoterápico, uma tintura de jalapa, com propriedades laxativas – purgante –, de uso muito popular no pós-parto, encontrado nas farmácias urbanas, serve inclusive para problemas de constipação intestinal e outras patologias do trato intestinal.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA SILVA, A. **Territorialidades e identidade do coletivo Kawahib da Terra Indígena Uru-Eu-Wau-Wau em Rondônia**: "Orevaki Are" (Reencontro) dos "Marcadores Territoriais". 2010. Tese (Doutorado em Geografia) - UFPR/SCT/DG/PPGMDG, Curitiba, 2010.

ALMEIDA SILVA, A. **Territorialidades, identidades e marcadores territoriais Kawahib da Terra Indígena Uru-Eu-Wau-Wau em Rondônia**. 1. ed. Jundiaí: Paco Editorial, 2015.

CASSIRER, E. **A filosofia das formas simbólicas**. São Paulo: Martins Fontes, 2001 [1926]. v. I: A linguagem.

CASSIRER, E. **A filosofia das formas simbólicas**. São Paulo: Martins Fontes, 2004 [1926]. v. II: O pensamento mítico.

CASSIRER, E. **Antropología filosófica**: introdução a uma filosofia de la cultura. 5. ed. México: Fondo de Cultura Económica, 1968 [1944].

CASSIRER, E. **Ensaio sobre o homem**: introdução a uma filosofia da cultura humana. São Paulo: Martins Fontes, 1994 [1944].

CASSIRER, E. **Esencia y efecto del concepto de símbolo**. México: Fondo de Cultura Económica, 1975 [1956].

CASSIRER, E. **Indivíduo y Cosmos en la filosofia del Renascimiento**. Buenos Aires: Emecé, 2005 [1951].

CASSIRER, E. **Las ciencias de la cultura**. 2. ed. México: Fondo de Cultura Económica, 2005 [1942].

CASSIRER, E. **Linguagem e mito**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1992 [1925].

CASSIRER, E. **O mito do Estado**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976 [1946].

CASSIRER, E. **The Philosophy of symbolic forms**. New Haven: Yale University Press, 1953-1957 [1929]. v. III: The Phenomenology of Knowledge

CASSIRER, E. Uma chave para a natureza do homem: o símbolo. *In*: CASSIRER, E. **Antropologia filosófica**. São Paulo: Mestre Jou, 1978 [1944].

CLAVAL, P. **A geografia cultural**. 3. ed. Florianópolis: EdUFSC, 2007.
DARDEL, E. **O homem e a terra**: natureza da realidade geográfica. São Paulo: Perspectiva, 2011.
HOEBEL, E.A. e FROST, E.L. **Antropologia cultural e social**. 7. ed. São Paulo: Cultrix, 2005 [1976].
ISA. Instituto Socioambiental. Terras indígenas no Brasil: terra indígena Kaxarari. 2019. Disponível em: https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/3727#demografia. Acesso em: 20 out. 2019.
SAHLINS, M. "O 'pessimismo sentimental' e a experiência etnográfica: porque a cultura não é um 'objeto' em via de extinção (parte I)". **Mana Estudos de Antropologia Social:** Museu Nacional. Rio de Janeiro: UFRJ, v. 3, n. 1, p. 41-73, 1997a.
SAHLINS, M. "O 'pessimismo sentimental' e a experiência etnográfica: porque a cultura não é um 'objeto' em via de extinção (parte II)". **Mana Estudos de Antropologia Social**: Museu Nacional. Rio de Janeiro: UFRJ, v. 3, n. 2, p. 103-150, 1997b.
SAHLINS, M. **Ilhas de história**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003 [1985].

RIO BRANCO-ACRE: DE CIDADE RIBEIRINHA À CIDADE DE GRANDES EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS

RIO BRANCO-ACRE: FROM RIVER CITY TO CITY OF LARGE REAL ESTATE DEVELOPMENTS

Janete Farias Mendonça[1]
Maria de Jesus Morais[2]
Dhuliani Cristina Bonfanti[3]
Maria Madalena de Aguiar Cavalcante[4]

RESUMO: Neste artigo, discutimos o urbano na Amazônia, a partir do processo de produção da cidade de Rio Branco/Acre. A formação desta cidade teve início na primeira década do século XX, quando fora criada, de 'fora para dentro', para ser a sede do Departamento do Alto Acre, do recém-criado Território Federal do Acre. Naquela época, as 'cidades da floresta' tinham os rios como vias de transportes e comunicação. Rio Branco manteve-se como cidade ribeirinha até a década de 1970, quando começou a ser servida por rodovias. Hoje, Rio Branco passa por pelo menos dois processos urbanos: o de requalificação urbana, que tem provocado o "deslocamento forçado" de centenas de famílias das "áreas de risco" e a construção de uma nova urbanidade, que está associada à construção de condomínios fechados de alto *status* social.

Palavras-chave: Rio Branco-Acre. Cidades da Floresta. Condomínios Fechados. Especulação Imobiliária.

ABSTRACT: In this article, we discuss the urban in the Amazon, from the production process of the city of Rio Branco/Acre. The formation of this city began in the first decade of the 20th

1 Mestra em Geografia pela Universidade Federal de Rondônia – PPGG/UNIR. Membra do Grupo de Pesquisa em Geografia e Ordenamento do Território na Amazônia GOT-Amazônia. Rio Branco. E-mail: janetefarias12@gmail.com
2 Doutora em Geografia pela UFF. Pós-Doutora em Geografia Humana pela USP. Professora do Curso de Geografia e, dos Programas de Pós-Graduação: Mestrado em Geografia e, Mestrado e Doutorado em Letras: Linguagem e Identidade/Universidade Federal do Acre-UFAC. Líder do Grupo de Estudo Sobre Produção do Espaço na Amazônia/GEPEA. Rio Branco. E-mail: mjmorais@hotmail.com.
3 Mestra em geografia pelo PPGG/UNIR. Membra do Grupo de Pesquisa no Laboratório de Geografia e Planejamento Ambiental - LABOGEOPA. E-mail: dhuli_cris@hotmail.com.
4 Doutora em Geografia pela UFPR. Pós-Doutora em Geografia pela Universidade Autônoma de Barcelona-Espanha. Professora do PPGG/UNIR. Líder do Grupo de Pesquisa em Geografia e Ordenamento do Território na Amazônia GOT-Amazônia. Porto Velho. E-mail: mada.geoplan@gmail.com.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em novembro de 2020.

century, when it was created, from 'outside to inside', to be the headquarters of the Department of Alto Acre, of the newly created Federal Territory of Acre. At that time, 'forest cities' had rivers as means of transport and communication. Rio Branco remained as a riverside city until the 1970s, when it started to be served by highways. Nowadays, Rio Branco goes through at least two urban processes: urban requalification, which has caused the "forced displacement" of hundreds of families from "risk areas" and the construction of a new urbanity, which is associated with the construction of closed condominiums with high social status.

Keywords: Rio Branco-Acre. Forest Cities. Closed Condominiums. Real estate speculation.

INTRODUÇÃO

A produção do espaço da cidade envolve vários agentes produtores do espaço urbano, dentre os quais se destacam os proprietários fundiários, os promotores imobiliários, o Estado e os grupos sociais precariamente incluídos no cotidiano da cidade. De um lado, os três primeiros atuam direcionando o processo de produção e reprodução do espaço urbano, segundo os seus diferentes interesses. De outro lado, os grupos sociais excluídos atuam no sentido de conseguir condições de vida e ter uma moradia menos precária. É possível identificar que os três primeiros agentes apresentam interesses distintos, mas, concretamente, as suas ações convergem para a exclusão socioterritorial da população de baixa renda que passa, cada vez mais, a viver em áreas precarizadas de serviços urbanos (CORRÊA, 1997, 2011; CAVALCANTI, 2001; CARLOS, 1992; KOWARICK, 2000).

Diante das diversas disputas pelos espaços da cidade, o Estado aparece como o principal agente, uma vez que atua como mediador diante dos conflitos gerados pelos interesses dos diversos segmentos da sociedade. As atuações do Estado, porém, são orientados pelo mercado, visto que este é o propiciador das condições gerais de reprodução do capital e o gerenciador dos conflitos sociais. Neste sentido, o papel do Estado é de fundamental importância, principalmente para os proprietários fundiários e promotores imobiliários, pois o investimento injetado no tecido urbano é fator de intensa valorização diferencial da terra, aparecendo "[...] como ator importante no processo de especulação imobiliária e segregação social" (KOWARICK, 2000, p. 23).

Na cidade de Rio Branco nosso recorte espacial, capital do estado do Acre, é visível esta lógica da produção do espaço urbano, desde a sua origem. Rio Branco foi instituída no ano de 1904, na cidade do Rio de Janeiro, para ser sede do Departamento do Alto Acre, do recém-criado, Território Federal do Acre. O povoamento que deu origem à cidade é proveniente do boom da borracha do final do século XIX e primeira década do XX. A cidade até meados dos anos de 1970 era considerada um "seringalão", devido à falta de infraestrutura e ordenamento urbano. No contexto dos anos pós-década de 1970, decorrente da frente agropecuária, que culminou com a vinda dos "paulistas" para o Acre, há um grande fluxo migratório em direção à cidade, que é provocado pelos conflitos socioterritoriais na mata. Como resultado desse processo, a cidade de Rio Branco teve a ampliação da periferia com uma população de baixa renda, expulsa dos antigos seringais.

Outra década destacada por nós é a de 1990. Ela merece atenção por ser marcada pelas comemorações do centenário do Acre (1903-2003). Em detrimento a essa data, acentua-se a ação do Estado no sentido de criar as condições gerais para a construção do patriotismo da cidade e obras de requalificação urbana das "áreas de riscos", o que contribuíram para a ampliação do perímetro

urbano, aliada à lógica de um 'novo morar' para a população de alto *status* social. A partir destas transformações, um conjunto de obras foram fomentadas, tanto as de moradia popular quanto as de condomínios fechados, que são construídos na cidade, gerando uma nova dinâmica urbana.

Diante deste contexto, o objetivo deste artigo é trazer ao público uma discussão sobre o urbano na Amazônia, tendo como recorte espacial a cidade de Rio Branco-AC. Assim, destaca-se desde a sua fundação no contexto da *Guerra del Acre,* com a Bolívia, ou seja, o final do século XIX e início do XX. Passando pela cidade das décadas de 1970 e 1980, a cidade dos grandes problemas urbanos, como enchentes e deslizamentos de terras e, na atualidade, com a construção de condomínios fechados para população de alto *status* social.

O texto está organizado da seguinte forma: na primeira parte, é realizada uma reflexão sobre a formação da cidade, na qual são abordados os principais aspectos políticos, econômicos e sociais que fizeram parte desse processo. A segunda parte versa sobre os conflitos por terra no Acre e, em Rio Branco em particular, aborda ainda sobre a ampliação da periferia de baixa renda decorrente da ação dos "posseiros urbanos". E, a terceira parte discute a requalificação urbana, o que tem provocado o "deslocamento forçado" de centenas de famílias dos seus locais de moradias, sob o argumento de que estas vivem em "áreas de risco". Esse processo de deslocamento e despossessão está intrinsecamente associado à especulação imobiliária, que tem suscitado uma nova forma de morar em Rio Branco.

A CIDADE SERINGAL

O povoamento que deu origem a cidade de Rio Branco remonta o final do século XIX, seguindo o contexto da extração do "ouro negro", o leite da seringa, que desbravou estas terras para o mundo. A exploração gomífera foi responsável pela anexação do Acre ao Brasil, e também pela institucionalização das primeiras cidades. Após a assinatura do Tratado de Petrópolis, com a Bolívia, em 1903, foi criado o Território Federal do Acre. E foi estabelecido sua primeira organização político-administrativa em 1904. Nesta data, o Território foi dividido em três Departamentos (Alto Acre, Alto Juruá e Alto Purus) e, definidas as primeiras sedes administrativas. Para o Departamento do Alto Acre, a sede foi designada às margens do rio Acre, onde é hoje a cidade de Rio Branco (MORAIS, 2000). Para o Alto Juruá, o local escolhido era denominado Centro Brasileiro, depois mudado para às margens do rio Juruá, onde é hoje a cidade de Cruzeiro do Sul. E, para o Alto Purus, foi instalada às margens do rio Iaco, a cidade de Sena Madureira.

A formação das cidades às margens do rio é uma característica acentuada no Estado, considerando que os locais escolhidos para as sedes administrativas eram lugares estratégicos, em áreas/sedes de barracões, ou seja, às margens dos rios para facilitar o fluxo da produção e de mercadoria, que só era realizado por via fluvial (MORAIS, 2000). Para Trindade Júnior *et al.* (2011), as cidades surgidas neste período são denominadas de "cidades da floresta" e estavam associadas à circulação fluvial que lhes conferiam "forte ligação com a dinâmica da natureza, da vida rural não moderna e do ritmo da floresta ainda pouco explorada" (p. 120).

Além dessas características geográficas e culturais, é possível identificar que as questões econômicas estão fortemente vinculadas, uma vez que as primeiras cidades, dentre elas Rio Branco, não surgem como consequência de evolução 'natural' do povoado, mas pela "necessidade de atender a uma exigência político-administrativa que possibilitasse assegurar o território que, militar, política e economicamente, havia sido conquistado da Bolívia" (RANCY, 1992, p. 138). Neste sentido, a cidade de Rio Branco surge e cresce às margens do rio, a partir da extração do látex. Instalada na sede do barracão do Seringal Empresa, de

propriedade do seringalista Neutel Maia, um dos vários cearenses que deixaram o 'Nordeste' e vieram explorar as terras do Acre, ou seja, trabalhar com a extração da borracha (BEZERRA, 2005). Em suas primeiras instalações, a cidade resumia-se ao conjunto de casario às margens do rio Acre e, nesse sentido, o rio funcionava como o orientador do traçado das ruas.

Na primeira década da institucionalização da cidade, Rio Branco já contava com uma divisão embrionária em três bairros: O bairro Comercial, onde inicialmente funcionou a sede administrativa, o bairro Canudos e o bairro África, cada um com as suas características específicas. O bairro Comercial dizia respeito ao entorno do barracão do Seringal Empresa. O bairro Canudos era uma área residencial de trabalhadores pobres, mas não necessariamente negros. Já o bairro África, como o nome nos indica era habitado por trabalhadores predominantemente negros e formado por precárias casas de palha.

O bairro África, como ressalta Bento (2017, p. 121), era "apartado da vila, pois seguia em direção ao igarapé da Judia, deslocando-se do núcleo" comercial, e seus moradores viviam em constante tensão, pois, naquele momento da implantação da cidade, o grande interesse dos prefeitos, que vinham do Rio de Janeiro para administrar o Departamento, era 'embelezar a cidade' e, para tanto, derrubavam os casebres que destoavam com a ideia de cidade. Bento rastreia os jornais da época e destaca um decreto, de 1913, em que dizia no, Art. 13, "Fica o intendente autorizado [...] A mandar demolir as barracas levantadas nos terrenos que marginam o rio Acre, no bairro denominado África, nesta cidade"[5] (2017, p. 122).

Um quarto "bairro" da embrionária Rio Branco foi o Quinze. Este tem origem durante a ocupação militar, nos primeiros anos de 1900, no contexto da *Guerra del Acre*[6]. Naquela situação, o comandante das tropas brasileiras decide fazê-lo distante do centro do povoado, escolhendo, para tanto, uma área periférica, rio acima, e ali acampa o 15º Batalhão de Infantaria do Exército. A presença de tropas atrai pequenos comerciantes, que constituem um novo arruamento, alocado ao longo da margem do rio, para atender às necessidades dos soldados. Na outra margem do rio Acre, teve início a estruturação do bairro Penápolis, além de três colônias agrícolas, que posteriormente se converteram em bairros de Rio Branco (BENTO, 2017).

Um dos primeiros prefeitos do departamento do Alto Acre, Gabino Besouro (1909), deu início a diversas alterações estruturais na cidade. A primeira refere-se à modificação da sede da margem direita para a margem esquerda do rio. Em sequência, deu início à primeira divisão dos lotes e um arremedo de arruamento e/ou disciplinamento urbano, instalando "imediatamente a sede do governo e, gradativamente, os serviços administrativos" (GUERRA, 2008, p. 101). Nesse sentido, a cidade passa a ganhar novas formas e estruturas. Nesta época, a cidade de Rio Branco estava dividida "entre o Centro, que abrigava as casas comerciais, o porto e as melhores residências e a periferia, onde vivia a população de baixa renda" (MORAIS, 2000, p. 35).

Nesse período, a estrutura urbana e econômica caracterizava-se como rudimentar. O meio de produção era baseado no extrativismo vegetal (borracha), que apesar de ter um grande desenvolvimento no Território, gerando lucro significativo, não foi suficiente para transformar a capital comercial em industrial, ou seja, "não contribuiu para a criação de infraestrutura visando à transformação da matéria-prima na própria região" (MORAIS, 2000, p. 35). Esse fator ocorreu devido à alta taxa de exportação do produto e ao direcionamento do lucro para as capitais, como as cidades de Belém e Manaus, que abrigavam os grandes, da época, ou seja, os aviadores e comerciantes.

O sistema administrativo de prefeituras departamentais permaneceu até 1920, quando foi unificado o Território Federal. Com a unificação do Território do Acre, Rio Branco passou a ser a capital do referido Território e teve início no final dessa década uma política higienista e modernizante, com objetivo de dotar a capital com "ares de civilização". No governo de Hugo

Carneiro (1927-1930), foram iniciadas as construções de obras públicas em alvenaria, como o Palácio do Governo, o Mercado Municipal, o Quartel da Força Policial e reformulado o Código de Posturas, que afastou a 'pobreza' e doentes para áreas distantes (SOUZA, 2002, p. 15-23).

Hugo Carneiro trouxe uma nova proposta para a cidade, transformando-a em modelo de desenvolvimento, iniciando a edificação de um "Acre em alvenaria", que seria duradouro e moderno, como podemos aludir nesse trecho do Relatório do seu governo, enviado ao governo federal: "[...] estamos a construir um Acre definitivo, um Acre em alvenaria, sem o caráter transitório das fundações adventícias, um Acre que ficará, que resistirá à ação destruidora do tempo e à poeira da ruína de seu passado" (SOUZA, 2002, p. 63). Na concepção de Hugo Carneiro, Rio Branco "deveria servir como uma espécie de vitrine da modernidade, tornando-se um referencial para estabelecer uma divisão imaginária entre o passado e o futuro, o atraso e o desenvolvimento" (SOUZA, 2002, p. 49). Destarte, as intervenções deveriam transformá-la em "[...] uma cidade com um novo padrão arquitetônico, em alvenaria [...]", para romper com o atraso que as construções em madeira representavam (SOUZA, 2002, p. 64). A perspectiva de construção da cidade, dentro dos padrões da modernidade, teve como referência as transformações arquitetônicas que ocorriam na Europa, a partir do século XIX, tendo como modelo Paris.

Souza (2002) destaca que, desde a posse de Hugo Carneiro, houve uma intensificação, no Acre, de um discurso que opunha a "tradição" e o "moderno". As cidades acreanas, no que se refere a prédios públicos e casas, eram, na verdade, construções, ou melhor, barracões de madeira cobertos por palhas. Para Hugo Carneiro, o Acre deveria ser reinventado, isto é, deixar o "atraso" e as ruínas para trás e seguir na construção de um futuro, a partir da visão progressista da sociedade, onde tudo deveria "iniciar pelo começo". Em seu mandato, objetivou pôr ordem no atraso vivenciado no território, assim, "o ideário de fincar a civilização na "selva" ganhou contornos mais estáveis e visíveis" (BEZERRA, 2005, p. 133).

Na década de 1940, um novo fluxo migratório foi direcionado para o Acre, no contexto da Segunda Guerra Mundial. O período foi marcado por uma busca incessante, por parte do governo federal, em trazer migrantes para a Amazônia, para suprir as novas necessidades do mercado internacional, com o *slogan* "Borracha para a Vitória". Nesse período, as cidades acreanas ganharam uma dinamicidade econômica em detrimento dos negócios da borracha, que ruem com o fim dos Acordos de Washington, a partir de 1945.

Com o fim da Batalha da Borracha, os migrantes, que ocupam os seringais extraindo o látex, encontram-se sem perspectivas e alguns passam a procurar viver nos centros urbanos, em especial, a capital do Território. Naquele momento, José Guiomard dos Santos é nomeado como Governador do Território (1946-1957). Sob a nova administração, foram implantados serviços de infraestrutura e urbanização, tais como: construção do Aeroporto Salgado Filho (Aeroporto Velho), reforma do prédio da antiga penitenciária e criação de colônias agrícolas, no entorno da cidade. Estes assentamentos e/ou colônias eram localizados tanto nos seringais loteados para tal fim, quanto nas proximidades das cidades. As colônias agrícolas absorviam a força de trabalho, amenizavam os problemas agrários, continham os deslocamentos populacionais para as cidades e, propiciavam o aumento da produção de produtos agrícolas (GUERRA, 2008).

No caso do Acre, as transformações mais relevantes, após a transformação de território federal para Estado da federação em 1962, incidiram sobre o início da ligação territorial com o restante do país através de novos eixos rodoviários, como Cuiabá – Rio Branco. Essa ligação terrestre atraiu especuladores e investidores agropecuários, que passaram a se instalar na região, principalmente nos municípios próximos a BR-364 (7). A expulsão das terras e o movimento migratório foram os fenômenos mais intensos nos primeiros anos da chegada dos agropecuaristas ao Vale do Acre-Purus.

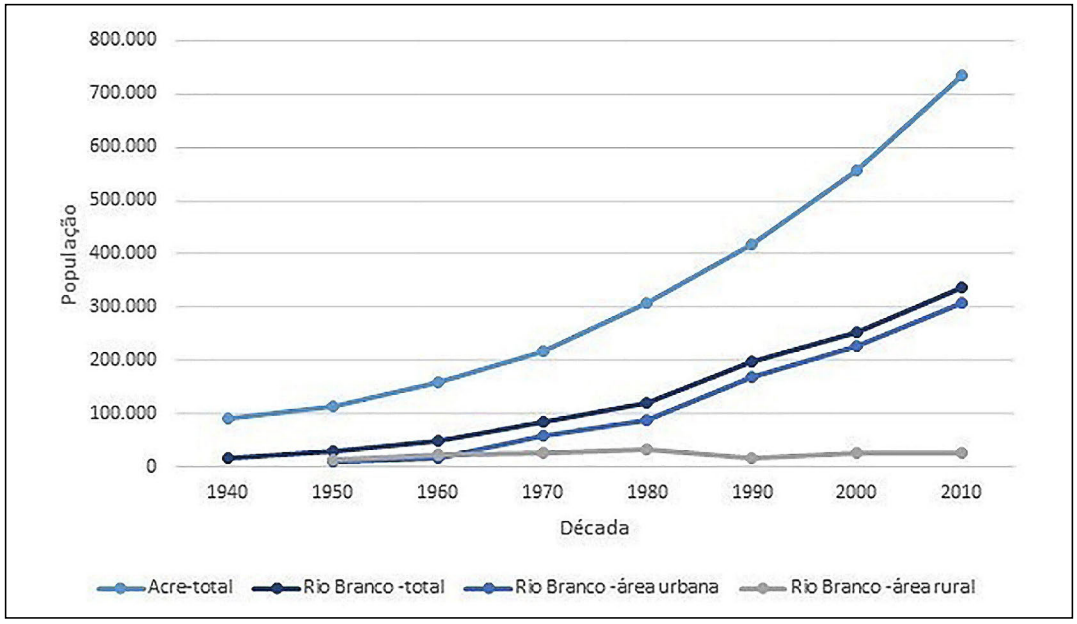
LUTA PELA TERRA: A AÇÃO DOS POSSEIROS URBANOS E A AMPLIAÇÃO DA PERIFERIA DE BAIXA RENDA

A conclusão da construção da BR-364 (Cuiabá-Rio Branco), na década de 1990, provocou muitas mudanças no estado do Acre, pois, através desta estrada, o Estado recebeu migrantes da região centro-sul, denominado de 'paulistas', acentuando, com isso, os conflitos de terra. Além disso, nessa década, o governo estadual Vanderley Dantas (1971-1975) passa a estimular a vinda de fazendeiros e especuladores de terras para o Acre, com o objetivo de mudar a base produtiva do extrativismo vegetal, para a pecuária extensiva.

O incentivo dado pelo governo aliado, ao endividamento dos seringalistas (pela queda do preço da borracha no mercado internacional) fez com que muitos desses seringalistas vendessem suas propriedades. Os primeiros compradores das terras dos seringais do Acre eram constituídos por grupos econômicos e pecuaristas oriundos principalmente do centro-sul. Esses estavam mais interessados na aquisição de grandes extensões de terras, isto é, na especulação fundiária (SILVA, 2011). De modo geral, esses especuladores e/ou investidores ficaram conhecidos por "paulistas", uma vez que a grande maioria procedeu do "oeste do estado de São Paulo". De acordo com Silva (2011), os investidores chegaram comprando muitas terras e, por vezes, empregando o "método violento" da grilagem para conseguir ter a posse das propriedades. Logo, a condição de ser "paulista" ficou associada a "homens de dinheiro", mas também a de "homens violentos", pois eram capazes de tudo para assegurar a posse das terras, inclusive, matar e expulsar posseiros.

A transição das atividades econômicas no espaço agrário acreano expulsou os habitantes da zona rural: seringueiros, camponeses e ribeirinhos. Estes, foram obrigados a migrar, seja para os centros urbanos, seja para a Bolívia (MORAIS, 2000). A expulsão dos trabalhadores rurais de suas terras e o movimento migratório foram mais intensos nos primeiros anos da chegada dos agropecuaristas ao Vale do Acre-Purus. O gráfico 1 mostra a evolução do crescimento populacional da cidade de Rio Branco, decorrente desse fluxo migratório.

Gráfico 1. Crescimento Populacional de Rio Branco - 1940 a 2010.



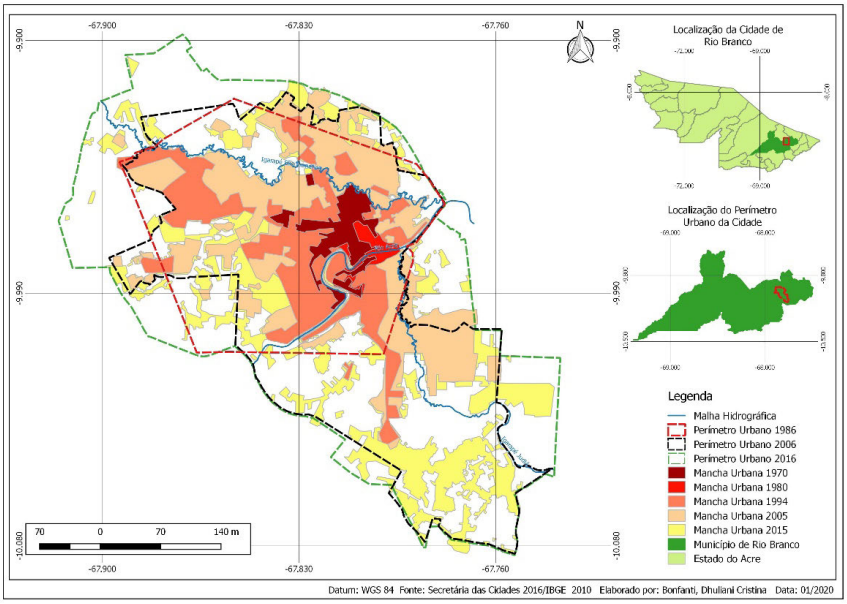
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2020). Elaborado por Dhuliani C. Bonfanti.

A migração campo-cidade dos seringueiros, índios, posseiros e ribeirinhos foi elevada, principalmente para Rio Branco. Esse processo favoreceu a expansão da malha urbana. Essa reestruturação do espaço foi construída sob uma nova dinâmica, caracterizada pela ausência de planejamento e ações do Estado, que não apresentara medidas necessárias para atender às demandas naquele momento. Neste cenário, a cidade passou a ser construída através de moradias extremamente precárias, com deficiência da infraestrutura básica e dos equipamentos de consumo coletivos, a maior parte dos bairros estavam situados em margens de igarapés e do rio Acre, locais suscetíveis a deslizamentos de terras e enchentes.

A cidade das ocupações e/ou "invasões" perpetuou-se, considerando que, com o aumento do fluxo populacional, cada vez mais, os espaços "vazios", públicos ou privados passaram a ser ocupados por pessoas (grupos sociais excluídos) de baixa renda. Essas, por não terem onde morar ou até mesmo por não disporem de recurso para comprar e/ou pagar aluguel, decidem ocupar terrenos na cidade sem infraestrutura (iluminação pública, saneamento básico) ou planejamento, e são os próprios ocupantes quem demarcam os terrenos/lotes. Essa luta por moradia deu origem à vários bairros periféricos (MORAIS, 2013).

A maioria dos bairros, surgidos nas décadas de 1970 e 1980, estão localizados às margens do rio Acre e igarapés, que percorrem o perímetro urbano. Ao longo do tempo, e fundamentados nas necessidades de adquirir qualidade de vida, os moradores passam a reivindicar novos serviços, que a cidade dispõe, ou seja, de iluminação, pavimentação e/ou ações básicas de infraestrutura, estes são implantados pela prefeitura, mesmo que de forma precária (MORAIS, 2000).

O reflexo da expansão urbana, segundo Morais (2000), é que até a década de 1970 havia, em Rio Branco, cerca de 23 bairros e uma população de 34. 474 habitantes. Em 1996, a cidade já possuía 133 bairros e 201.347 habitantes. Assim, a cidade teve um grande fluxo populacional e os espaços vazios passaram a ser ocupados principalmente pela população de baixa renda, dando origem a novos bairros, como o Triângulo Novo, Palheiral, Cidade Nova, Taquari, Vitória e Eldorado, dentre outros. Levando à ampliação significativa da malha urbana da cidade (Figura 1).



Fonte: Projeção cartográfica: WSG 84. Dados da Secretaria das Cidades (RIO BRANCO, 2016b).
Elaborado por: Dhuliani Cristina. Data: 08/02/2020

Figura 1. Malha urbana em Rio Branco de 1970 a 2015.

A partir de 1970, ocorreu a inserção de novos agentes no fluxo migratório campo-cidade, decorrente da expropriação fundiária de pequenos produtores rurais, que habitavam o campo na condição de posseiros, acarretando a proliferação da pobreza em Rio Branco, que se tornou, portanto, mais acentuada. Estes abandonaram as suas terras sob a pressão dos latifundiários oriundos do Centro-Sul, os denominados "paulistas". Por conseguinte, houve uma transferência da pobreza do campo para a cidade, fomentando as desigualdades socioespaciais, nas quais a elite urbana ocupa as melhores localizações, enquanto a população marginalizada se adensa em aglomerados sem qualquer infraestrutura (MORAIS, 2000; BENTO, 2017).

> No caso dos bairros periféricos de Rio Branco, sabe-se que eles foram formados quase que exclusivamente por seringueiros que foram expulsos de suas 'colocações' (expulsos a força ou por atração da cidade) e parecem demais com grandes 'acampamentos', onde a pobreza e a marginalização atingem índices incomprimíveis, enquanto as terras do Estado vão se concentrando cada vez mais nas mãos de poucos empresários e as áreas mais 'nobres' da cidade são possuídas pela pequena burguesia local (VARADOURO, 1978, p. 5).

O resultado da concentração de terras e da baixa expectativa de manutenção do homem no campo repercutiu no inchaço populacional em Rio Branco, desenvolvendo um verdadeiro "cinturão de miséria", que alimentava a especulação de terras urbanas e o aluguel de imóveis. O ascendente fluxo migratório promoveu a fragmentação fundiária dos vazios existentes no entorno da capital, fazendo surgir as expressões – posseiros urbanos e invasores – "para caracterizar aquelas famílias que, pressionadas por uma série de fatores, não tiveram outra alternativa senão a de ocupar compulsoriamente alguns terrenos baldios de particulares ou do Estado" (VARADOURO, 1979, p. 9).

Muitos dos bairros, surgidos a partir da década de 1980, foram habitados pela população expulsa das áreas rurais e proliferaram tanto ao longo do rio quanto nos vazios urbanos. Ou seja, como aquela população não dispunha "[...] de dinheiro suficiente para comprar terreno ou casa em terra firme [...]", fizeram "[...] suas casas em terrenos alagadiços ou nos barrancos dos rios" (MORAIS, 2013). Processo este iniciado nestas décadas e que continua até hoje. Segundo Oliveira (2011, p. 127), "[...] mais de 10% da população urbana rio-branquense mora em áreas suscetíveis a ocorrência de desastres naturais [...]" ou na periferia da cidade, identificadas pelo zoneamento do Plano Diretor da Cidade (RIO BRANCO, 2006) e, pelo Plano Municipal de Interesse Social (RIO BRANCO, 2011), como áreas de enchentes e de deslizamentos. Esta população é constituída por famílias de baixa renda e vivem em áreas desprovidas de infraestrutura urbana. Moram em casas feitas de madeira e com poucos cômodos. Os dados extraídos dos cadastros das 181 famílias desabrigadas pela enchente de 2010 demonstram a vulnerabilidade socioeconômica e habitacional a que estas famílias estão expostas, o que as coloca em situações de desvantagem perante aquelas que, na ocorrência do desastre, conseguem, pelo aporte financeiro, reagir e superar com maior facilidade o risco vivenciado (OLIVEIRA, 2011).

No contexto dos anos de 1980, o uso e a ocupação do solo urbano e sua produção eram um desafio para a gestão pública. A cidade que se desenvolvia, em meio à 'invasão' de bairros, ocupação de áreas irregulares (como as margens do rio Acre ou nas proximidades deste, que periodicamente é atingida pela enchente) e, até mesmo de loteamentos clandestinos e conjuntos residenciais mal projetados e/ou implantados, necessita ser organizada. As

mudanças mais relevantes, na questão da habitacional popular em Rio Branco, passaram a acontecer a partir desta década, quando o governo estadual, através da Companhia de Habitação do Acre-COHAB-AC, passa a construir conjuntos habitacionais para atender à população sem moradia. A COHAB-AC atuou de 1971 a 1998 e, nesse período, foram construídas e comercializadas 10.000 unidades populares em 30 conjuntos habitacionais. No entanto, cabe ressaltar que esses conjuntos habitacionais que, a princípio eram para sanar o déficit habitacional, o que se concretizou foi o atendimento da classe média, geralmente funcionários públicos que podiam pagar o financiamento (Tabela 1).

De acordo com Fleming e Haddad (2010), a produção de conjuntos habitacionais, pelo sistema COHAB/BNH, foi resultado de uma combinação entre interesses político-econômicos, cuja finalidade era constituir-se em braço direito do Sistema Financeiro de Habitação, executando o papel de agentes financeiros e promotores imobiliários, estabelecendo-se na qualidade de sociedades de economia mista, constituída, principalmente, por recursos do poder público.

Tabela 1. Conjuntos Habitacionais da COHAB, a partir da década de 1970

Data	Conjuntos	Unidades	Data	Conjuntos	Unidades
1971	Guiomard Santos I	320	1986	Oscar Passos	194
1973	Mascarenhas de Moraes	300	1987	Universitário II	397
1975	São Sebastião	72	1988	Universitário-Mutirão	40
1976	Guiomard Santos II	120	1989	Universitário III	447
1976	Castelo Branco	307	1989	Manoel Julião (casas)	250
1978	IPASE	20	1989	Vila Ivonete	513
1979	Thaumaturgo Azevedo	130	1989	Manoel Julião (apto.)	1.232
1980	Bela Vista I	516	1989	Adalberto Sena	423
1980	Tangará I	400	1991	Rui Lino	460
1981	Bela Vista II	189	1991	Placas	321
1982	Tangará II	106	1991	Xavier Maia	537
1982	Esperança I e II	584	1982	Paulo César de Oliveira	99
1983	Marinho Monte	44	1996	Jorge Lavocat	950
1985	Tucumã	1309	1996	Montanhês	1200
1986	Universitário I	500	1998	Bem-te-vi	1. 178

Fonte: Morais (2000, p. 110).

Nesse sentido, aos investidores, incorporadoras e grandes grupos industriais, o produto habitação converte-se em um excelente negócio, pois estes lucram com todo tipo de construção, ou melhor, seja no processo de construção e/ou com a venda de materiais (telha, brita, ferro, tijolos e outros). Esse tipo de produção capitalista do espaço mostra, claramente, um tipo de coligação existente entre o Estado e as empresas incorporadoras/construtoras, ao edificar casas e/ou conjuntos habitacionais em meio a articulações e interesses político-econômicos.

Ainda na década de 1980, ocorre um revigoramento do planejamento da cidade, a partir da elaboração do 1º Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano-PDDU de Rio Branco, do Código de Obras e da Lei de Parcelamento e Uso do Solo, de 1986. Esse

revigoramento foi ocasionado por Rio Branco ter crescido sem planejamento e, a partir dessa década, novas medidas do uso e ocupação do solo passaram a vigorar. A elaboração do Plano Diretor de Rio Branco, de 1986, teve como justificativa a inclusão de um conjunto de normas voltadas para a harmonização do crescimento urbano. O documento apresenta várias diretrizes que regem sobre uma série de medidas, dentre essas, o melhor aproveitamento das potencialidades locais, em função de uma ordenação adequada dos usos do solo urbano, da cidade que cresceu sem planejamento. As diretrizes estabelecidas, na proposta do Plano Diretor (RIO BRANCO, 1986), foram resultado do diagnóstico efetuado pelo Programa Cidades de Porte Médio – COM do governo federal.

O programa Cidades de Porte Médio-COM foi uma política urbana nacional de planejamento territorial que vigorou no período 1975/1986. O projeto foi financiado pelo Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento-BIRD, para fortalecer cidades médias, independentemente do tamanho da população ou do grau de urbanização, por meio de ações inter e intra-urbanas que acendesse sua capacidade produtiva e, o mercado da região por elas liderado (STEINBERGER; BRUNA, 2001).

Rio Branco foi uma das 113 cidades da região norte beneficiadas, com o projeto COM, que tinha como um dos objetivos mapear todas as informações necessárias do município para subsidiar o planejamento urbano e a elaboração do Plano Diretor. O Plano Diretor de Rio Branco, de 1986, estabeleceu como diretrizes bases, projeções futuras para 10 anos que, no caso, corresponde a 1995, nas oito zonas existentes na época[7]. Dessas oito zonas, a Residencial era a que mais passou por mudanças, em detrimento à expansão da malha urbana. De acordo com Rio Branco (1986, p. 65), "esta zona tem (tinha) uma densidade bruta média de 130hab/ha, ocupa(va) uma área de 3.806ha, deverá em 1995 agrupar 66% da população estimada".

Atualmente, o Executivo Estadual desenvolve dois programas vinculados ao Governo Federal: o de Arrendamento Residencial – PAR, e o outro relacionado com a Carta de Crédito do FGTS. Além de poder contar também com o Programa de Subsídio Habitacional – PSH, criado pela Lei Federal n.º 11.124, de 16 de junho de 2005, o PAC da Habitação e, com a adoção da Medida Provisória Nº 459 de 25 de março de 2009, instituindo o Programa Habitacional Minha Casa, Minha Vida – PMCMV, que visa à redução do déficit habitacional em todo país (MENDONÇA, 2018).

Concomitante às políticas de produção de moradia popular que modificam a paisagem da cidade, há, também, a política urbanística adotada no final da década de 1990, na qual o poder público estadual revitalizou vários espaços públicos, mudando a imagem da capital. Além disso, acentuaram-se, a partir dessa década, o processo de especulação imobiliária e a construção de moradias, tais como condomínios verticais e, mais recentemente, a implantação dos loteamentos fechados, que surgem como novidade na cidade, como será visto a seguir.

REQUALIFICAÇÃO URBANA, ESPECULAÇÃO IMOBILIÁRIA E CONDOMÍNIOS FECHADOS: ALPHAVILLE, ECOVILLE

A partir do final da década de 1990, é eleito, para o executivo estadual, o engenheiro florestal Jorge Viana, pelo Partido dos Trabalhadores-PT. Este permaneceu no mandato por oito anos, ou seja, de janeiro de 1999 a dezembro de 2006. Uma das primeiras medidas realizadas, na sua gestão, foi a de investir na cidade em pelo menos dois sentidos: a preparação da cidade para o Centenário do Acre (1903-2003) e, em projetos

de requalificação urbana e/ou de embelezamento da cidade, que culminou com a retirada da população de baixa renda das áreas de riscos.

Dentre as medidas adotadas, para as comemorações do Centenário, destacamos a revitalização de espaços públicos que fizeram parte da história do povo acreano, como construção de museus e salas de memórias, dentre outras ações. Bem como obras de renovação urbana, com o intuito de resolver problemas estruturais da cidade para construir uma outra imagem, ou seja, de fomentar um patriotismo urbano (MORAIS, 2016).

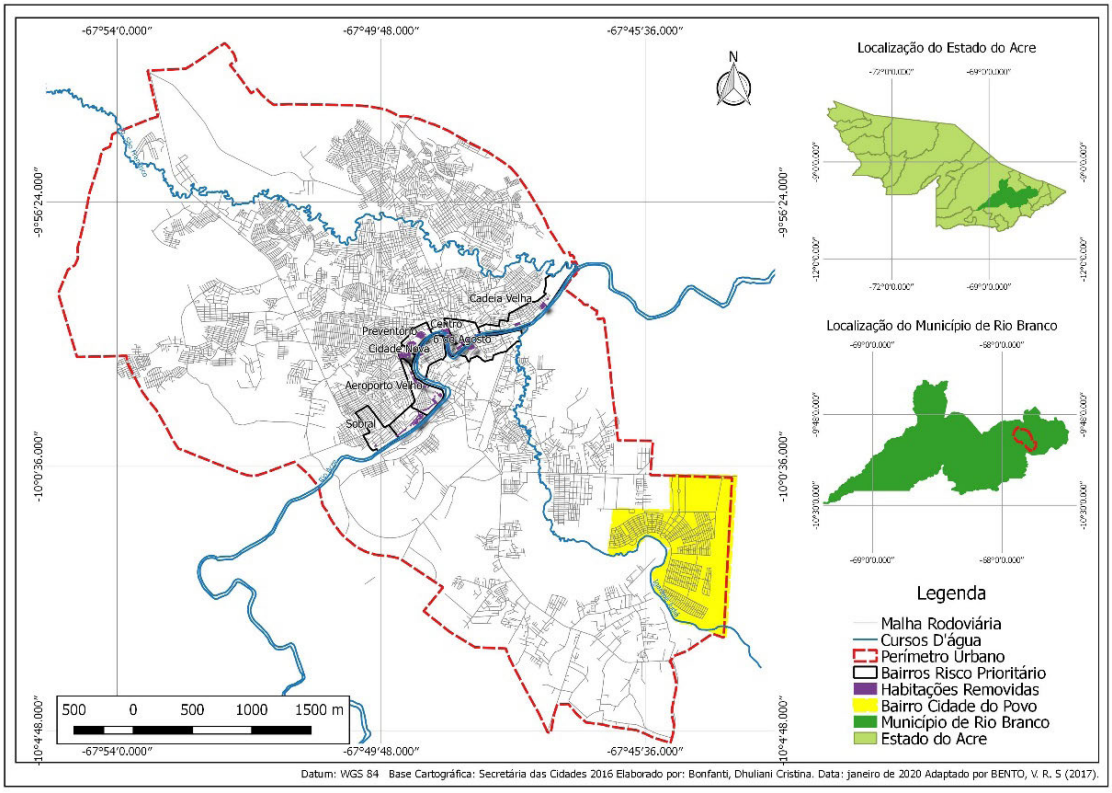
O patriotismo da cidade é, segundo Vainer (2000), um valor construído e reforçado que permite, ao poder político e ao conjunto dos citadinos, assumir com orgulho seu passado, seu presente e seu futuro. Isso significa envolver, simbolicamente, os citadinos com o "projeto de cidade", seja pela força física, seja discursivamente, onde é sempre ressaltada a importância do empreendimento. O patriotismo da cidade visa construir um sentimento de pertencimento a uma determinada narrativa e, a um determinado território e, a sua construção apoia-se em obras públicas que lhe dão visibilidade e reforçam o patriotismo cívico dos citadinos, pois "[...][...] cada espaço inaugurado, transformado em evento e capturado pelos produtores de imagem, constitui oportunidade de afirmação do projeto de cidade" (SANCHEZ, 2003, p. 92).

As grandes obras de renovação urbana, como ressaltado por Sanchez (2003), em estudo sobre a cidade de Curitiba, são operações estratégicas que se transformam em "[...] grandes vitrines publicitárias da cidade-espetáculo [...]", que buscam consagrar os projetos do governo e despertar o espírito cívico, o orgulho e a sensação de pertencimento da população. A manipulação das informações, na construção desses discursos-imagens, é atribuída à genialidade de alguns técnicos de marketing, que conhecem os valores e os anseios populares. E para isso, constroem uma memória coletiva dos lugares e criam simbolicamente uma necessidade de mudanças. A manipulação das informações leva em conta aspectos que "[...] estão plantados no imaginário da população, ligados a seus paradigmas históricos, à sua identidade ou ainda à sua vontade de mudanças de paradigmas existentes" (MARICATO; ARANTES, 2000, p. 166).

Por outro lado, o projeto de requalificação e/ou reforma urbana, implantado em Rio Branco, no início dos anos de 2000, acentuou o processo de deslocamento e despossessão da população de baixa renda, que vivia nas áreas de riscos da cidade, como margens de rios e igarapés, áreas essas, suscetíveis às enchentes anuais. Os termos deslocamento e despossessão, aqui utilizados, são emprestados de Harvey (2011), quando este discute a produção do espaço urbano no que diz respeito à absorção do capital por meio da "reabilitação urbana". Ambos os termos estão relacionados à reforma urbana e à retirada da população de baixa renda de áreas valorizadas e/ou em valorização pelo capital imobiliário. A despossessão também está relacionada ao processo de "perda de direitos" da população que habita as periferias pobres das cidades. O que significa dizer que estas populações estão sendo "despossuídas dos espaços que ocupavam havia muito tempo" (p. 147). O processo de deslocamento e de despossessão é acompanhado pela construção do discurso do um "patriotismo da cidade".

O déficit habitacional, em Rio Branco, serviu como justificativa para a construção, pelo PAC, do Residencial Cidade do Povo [8]. A construção deste conjunto habitacional foi iniciada em 2012, por meio do Programa Minha Casa Minha Vida-PMCMV e, tinha como meta construir 10.500 unidades habitacionais, para amenizar o déficit habitacional que, naquele momento, segundo dados da Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Gestão Urbana (SMDGU), era da ordem de 46.048 unidades habitacionais. Teve como objetivo remover a população das áreas de risco e/ou dos aglomerados subnormais (Figura 2), ou seja, a população que, anualmente, sofre em consequência das cheias do rio Acre e do igarapé São Francisco.

O Residencial, está sendo edificado em uma área de, aproximadamente, 700 ha, para famílias com renda salarial variando entre 0,00 (zero) a 10,00 (dez) salários mínimos, distribuídos em três faixas: 0 – 3 salários, 3 – 6 salários e 6 – 10 salários (EIA-RIMA, 2012). O empreendimento está localizado a 30 km do Centro da cidade de Rio Branco, na zona de expansão urbana. Isto significa dizer que a construção do empreendimento valorizou o solo urbano neste entorno e, consequentemente, tem provocado um novo processo de "expulsão" da população de baixa renda, pois sempre "[...] que o poder público dota uma zona qualquer da cidade de um serviço público, [...] ele desvia para esta zona demandas de empresas e moradores que anteriormente, devido à falta de serviços, davam preferência a outras localizações", como ressalta Singer (1982, p. 34).



Fonte: Face de logradouros IBGE, 2010. Adaptado por BENTO, V. R. S. (2017).

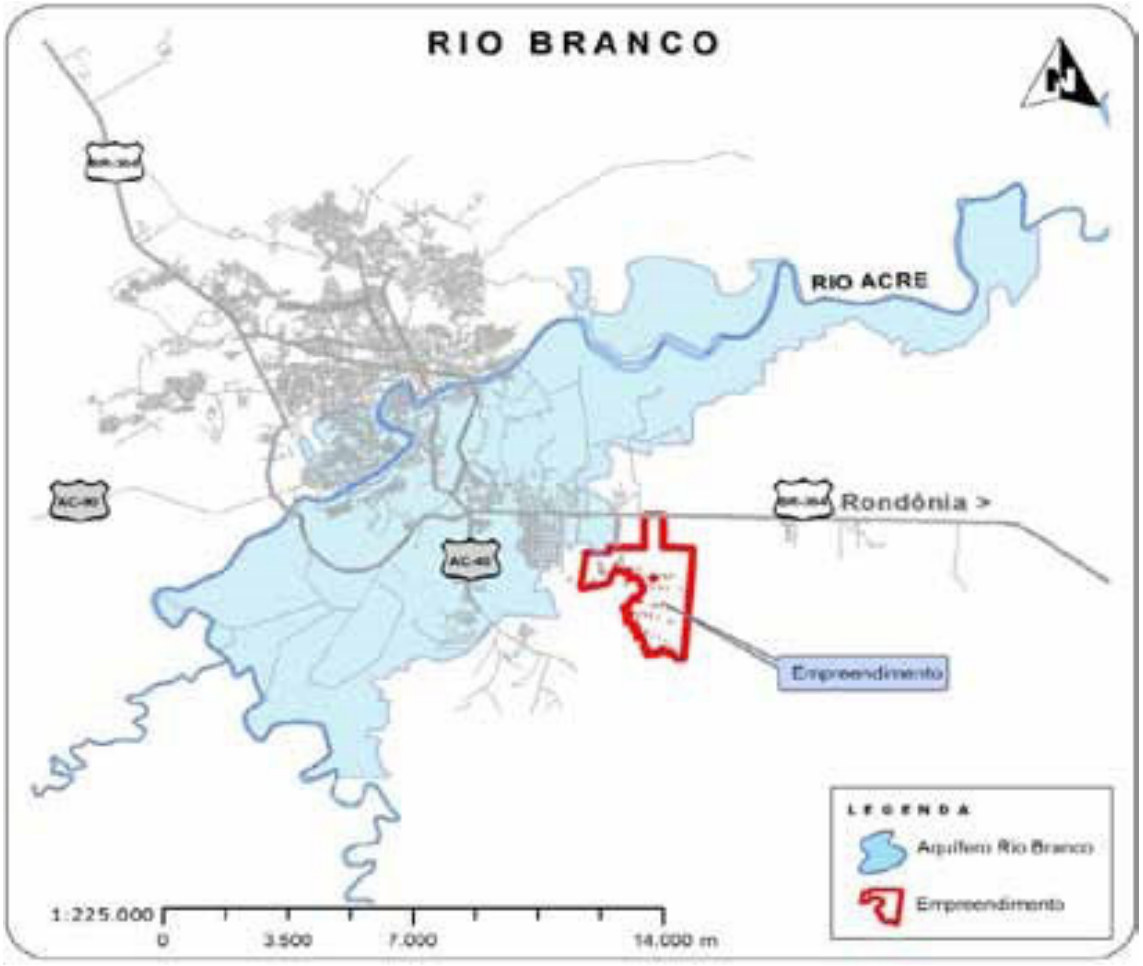
Figura 2. Aglomerados subnormais de Rio Branco/AC.

Cerca de 13 bairros ou comunidades com população de baixa renda estão no entorno do Residencial. A população da área de entorno é de 18.568 habitantes, ou 5,3% da população da capital (EIA-RIMA, 2012). As obras do Residencial estão paradas e, alguns dos seus futuros moradores que viveram no aluguel social, voltaram para os bairros de origem, e, estão conformados ou brigando para não serem "despossuídos" de seus locais de moradia, como é o caso de parte dos moradores do bairro 6 de agosto.

Mesmo havendo vazios urbanos em Rio Branco, a área escolhida é distante do Centro da cidade, prática esta comum nas cidades brasileiras. A expansão descontínua da malha urbana aumenta as distâncias, encarece os investimentos para a implantação de serviços públicos, eleva os custos de operação e de manutenção e, reduz o aproveitamento *per*

capita dos equipamentos existentes (BOLLAFF, 1982, p. 58). O que nos cabe perguntar é de quem são estas terras do Residencial? E por que elas foram escolhidas?

No que se refere à questão ambiental, observou-se que o empreendimento abrange uma área que apresenta restrições quanto ao uso e à ocupação, uma vez que foi construído em uma Área de Preservação Permanente–APP. Essa APP possui nascentes que alimentam dois importantes cursos d'água: o igarapé Judia e o igarapé Belo Jardim. Ao Sul, dessa mesma área, encontra-se uma área de vegetação primária que está em volta ao aquífero Rio Branco. Esse aquífero abrange a maior parte do segundo distrito da cidade, estendendo-se até o empreendimento Cidade do Povo (Figura 3).



Fonte: EIA-RIMA, 2012.

Figura 3. Localização do Residencial Cidade do Povo, em Rio Branco/AC.

No plano de implantação do residencial, é descrito que o aquífero é utilizado pela população dos bairros adjacentes, através de poços tubulares rasos, e é caracterizado como "Confinado Drenante", ou seja, a camada acima dos sedimentos arenosos é semipermeável, possuindo uma baixa capacidade de infiltração direta da água na superfície, mas não tão impermeável como a camada abaixo" (ACRE, 2002, p. 16). Porém, é indicado, ainda, que estes fatores exigem que o uso dessa área seja rigorosamente regulamentado e as modificações da legislação ambiental e urbana devem ser apresentadas no Plano Diretor do Município.

Ao analisar a Lei Municipal nº 2.222, de 26 de dezembro de 2016, do Plano Diretor do Município de Rio Branco, é identificado que o aquífero é caracterizado como um manancial pelo Art. 175, denominado como Área de Especial Interesse Ambiental- AEIA. Segundo o Art. 171, § 1º, é uma área de preservação Ambiental, porém, nenhum dos dois planos determina ações de preservação para essa área. A partir deste cenário, é possível identificar como as circunstâncias promovem novas medidas para atender ao padrão conveniente do interessado.

Ao analisar todas as questões que permeiam a instalação desse empreendimento, é possível identificar diversas alterações na legislação (ambiental e urbana), além de mudanças estruturais com a implantação de serviços de infraestrutura, que, de acordo com as legislações, torna a área apta a receber o empreendimento. A busca por solucionar esses impedimentos foi tomada para interesses que se baseiam tanto na valorização do solo, quanto na busca em retirar a população das áreas de risco, uma "higienização" da cidade, a partir da retirada dessa população da área, que se localiza nas proximidades do centro comercial e cultural da cidade.

Com a chegada dos novos serviços, todo o entorno da área de implantação da Cidade do Povo foi valorizado, como, asfalto, linhas de ônibus, postos de saúde e escolas. Áreas que, até então, eram fazendas começaram a se tornar loteamentos, direcionando a cidade para esse setor. Essas ações de infraestruturas, direcionadas por agentes produtores da cidade, são elos que tornam os loteamentos legais ou ilegais, sociais ou de luxo, empreendimentos lucrativos dentro da cidade.

A especulação imobiliária e os condomínios fechados

Para compreender o processo de especulação imobiliária na cidade de Rio Branco, faz-se necessário apontar alguns elementos que também fazem parte desse dinamismo, tal como o valor exorbitante dos imóveis na capital, bem como do metro quadrado do terreno. Como mencionado em outro momento, Rio Branco teve um crescimento populacional, principalmente a partir das décadas de 1970 e 1980, devido à migração campo-cidade, ou seja, a cidade cresceu rapidamente, sendo que a maioria dos bairros teve origem no processo de "invasão" ou de loteamentos clandestinos.

Atualmente, Rio Branco tem aproximadamente 182 bairros, porém é importante entender que o crescimento da cidade ocorreu através de construções horizontais (casas). No entanto, hoje, o que se tem observado é uma dupla extensão urbana, horizontal e vertical. Entre os primeiros conjuntos habitacionais verticais, construídos no final da década de 1980, destaca-se o Conjunto Manoel Julião, com quatro pavimentos. Porém, de acordo com Bento (2017, p. 255), a "verticalização acima de oito pavimentos ocorre especialmente após 2001, intensificando-se nessa segunda década do século XXI".

Quando analisamos as construções mais recentes, percebe-se um investimento maior em empreendimentos com mais pavimentos, no qual há torres residenciais com até 16 pavimentos. Esses empreendimentos têm contribuído tanto para modificar o espaço urbano quanto para o processo de especulação imobiliária e valorização do solo urbano de toda área ao entorno, conforme estudo de Bento (2017).

No que diz respeito à moradia para população de alto poder aquisitivo, destacam-se os loteamentos fechados, que têm surgido como novidade na cidade, movimentando o mercado imobiliário. Os loteamentos fechados são uma nova forma de morar, uma modalidade especial de parcelamento do solo, adotada por alguns municípios brasileiros que editam normas para adequar esse meio de urbanização. Apesar de não estar previsto

na Legislação Federal, segundo Bento (2017), esse tipo de empreendimento tem se proliferado pelas cidades brasileiras, sendo implantado para atender as necessidades presentes de pessoas de classe média alta, o que produz mudanças na infraestrutura urbana, promovendo ainda mais a segregação socioespacial.

Em 2013, a Prefeitura Municipal de Rio Branco aprova uma nova legislação: a Lei nº 1993, de 19/07/2013, sete anos após o Plano Diretor de 2006. O documento versa sobre a implantação de condomínios horizontais e de loteamentos fechados. Sendo assim, o primeiro artigo define:

> Art. 1º Fica instituído o condomínio horizontal de lotes e o loteamento fechado para fins residenciais unifamiliares, no Município de Rio Branco, mediante prévia de aprovação dos projetos pelos órgãos públicos competentes, respeitando-se os índices urbanísticos e critérios previstos nesta Lei, no Plano Diretor, no Código de Obras e na legislação vigente (RIO BRANCO, 2013, p. 01).

No mesmo ano de aprovação da referida lei, dá-se início a obra e a venda dos lotes do Ecoville Residence. Em 2016, ocorre uma reformulação no Plano Diretor e a Lei 1993/2013 é ratificada, na qual é estabelecida a possibilidade de implantação dos loteamentos fechados na capital. Nesse sentido, o Art.75 da referida Lei designa o seguinte: "são permitidos os loteamentos fechados e os condomínios horizontais de lotes, regulamentados por lei municipal específica" (RIO BRANCO, 2016a, p. 46).

Esta modalidade de moradia, já são bastante comuns em algumas cidades brasileiras e, tem atraído a classe média em Rio Branco. Os empreendimentos são anunciados como "um novo conceito em moradia" e tem se transformado no modelo mais desejável de residência. Em Rio Branco, embora o primeiro condomínio fechado seja datado do início da década de 1990, construído pela Imobiliária Ipê, essa forma de parcelamento do solo ganhou mais expressividade a partir de 2011, como verificado no registro do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ dos condomínios (MENDONÇA, 2018).

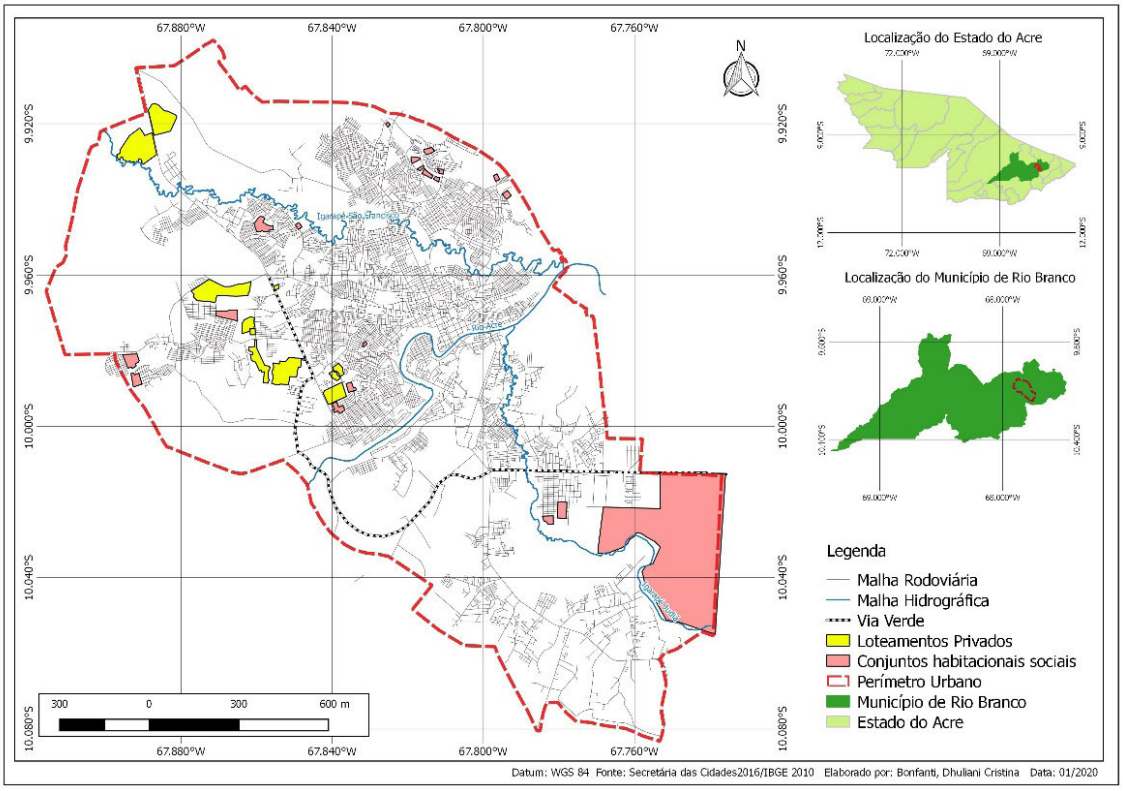
Tendo em vista o incentivo do governo na aprovação de leis municipais, nota-se a atuação direta de diferentes agentes, como: o Estado, as imobiliárias e as construtoras, todos interessados em criar condições para a apropriação privada do espaço. Os loteamentos fechados encontram-se construídos, em sua maioria, na área de maior potencial econômico e valorização da cidade, denominada de Via Verde[9]; ao passo que os conjuntos habitacionais sociais, construídos pelo governo, são mais dispersos e mais longínquos, tanto da área central da cidade quanto dos eixos mais valorizados, como mostra a figura 4 (MENDONÇA, 2018).

A partir da descentralização de órgãos públicos[10], isto é, da implantação do novo Centro Administrativo, da materialização de investimentos privados tais como: o Via Verde Shopping, os Hipermercados Makro e Atacadão, a Central de Atendimento-LIQ, dentre outros, a área que corresponde o entorno dos loteamentos, que vemos na Figura 4, tornou-se o eixo de maior circulação entre os fixos e fluxos e de especulação imobiliária da cidade nos últimos 10 anos. Destaca-se que alguns desses empreendimentos tem sido construído próximo ou até mesmo um ao lado do outro, fato que contribui diretamente para o processo de valorização do solo e seu entorno.

No que corresponde à produção de moradia para um público seleto, Saboya (2008) destaca que essa forma de moradia (em espaços enclausurados) pode trazer grandes malefícios para a cidade e, assim o autor elenca alguns elementos como: segregação urbana, mantendo a classe alta isolada em seus "castelos" inacessíveis; espaços públicos

empobrecidos, devido à falta de relação entre os espaços públicos e privados; diminuição da acessibilidade, já que os sistemas viários são privatizados e, os fluxos da cidade são obrigados a contornar os condomínios e, pobreza nas relações sociais, uma vez que os moradores só convivem com seus "iguais".

Nesse sentido, o espaço urbano, no capitalismo, torna-se um produto, transformado em mercadoria, a mercadoria-espaço. Carlos (2015) menciona que o espaço-mercadoria se realiza de duas formas: através da própria produção da cidade pelo trabalho social e através da produção da habitação no qual (a mercadoria-espaço) é intercambiável pelo mercado imobiliário. A materialidade do espaço assume interesses diversos para o capital, para o poder público e para a sociedade. Assim, para o capital, a produção do espaço acaba se tornando o suporte do valor de troca, no qual o espaço é apropriado e transformado em mercadoria. Ou seja, o capital vai se reinventando, procurando formas de se realizar. Para o poder público, a materialidade do espaço acontece quando este acaba se aliando aos promotores imobiliários e, contribuindo com o processo de segregação espacial. Já a sociedade vê a materialidade do espaço enquanto uma possibilidade de, através dos usos, alcançar uma das maiores idealizações da vida, que é a moradia (MENDONÇA, 2018).



Fonte: Projeção cartográfica: WSG 84. Dados da Secretaria das Cidades (RIO BRANCO, 2016b).
Elaborado por: Dhuliani Cristina. Data: 08/02/2020

Figura 4. Espacialização dos loteamentos privados e dos conjuntos habitacionais em Rio Branco.

Desse modo, ao longo da evolução urbana de Rio Branco, observa-se quatro momentos principais, que, ainda hoje, ocorrem concomitantes, quanto à aquisição da moradia para atender diferentes classes sociais. Assim, temos uma cidade formada por:

- Bairros de 'invasão'/ocupação, a partir da década de 1970;
- Conjuntos habitacionais (COHAB), a partir da década 1970;
- Condomínios verticais (em maior quantidade), a partir de 2000;
- Loteamentos fechados, a partir de 2011.

Dentre essas quatro fases, a figura das imobiliárias e das construtoras aparecem a partir do segundo momento. No entanto, a atuação desses agentes produtores do espaço ganha mais notoriedade no final da década de 1990 e início dos anos 2000, que é quando o mercado imobiliário começa realmente a crescer em Rio Branco. As poucas imobiliárias existentes, com destaque para as duas maiores e mais antigas, a Imobiliária Ipê e a Imobiliária Fortaleza, passam a ter outras concorrentes. No que se refere à construtora, destaca-se a Albuquerque Engenharia que, desde 1989, atua no ramo da construção civil em todo o estado do Acre (MENDONÇA, 2018).

Desse modo, o morar em Rio Branco, hoje, difere de alguns anos atrás, principalmente no que diz respeito à obtenção e/ou construção da casa própria. Dados divulgados, em dezembro de 2019, pelo Índice Nacional da Construção Civil – SINAPI do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostram que o preço do metro quadrado do terreno, no Estado, teve uma alta considerável, alcançando 4,37%, enquanto que a média nacional ficou com 4, 03% e, a região Norte com 4,22 %. Ou seja, é um dos estados mais caros do país para construir. Esse aumento é refletido em outros segmentos, como a elevação do preço da construção civil e, consequentemente, na especulação imobiliária, uma vez que para os economistas, "proporcionalmente a outros locais, aqui há mais gente comprando que proprietários interessados em vender"[11].

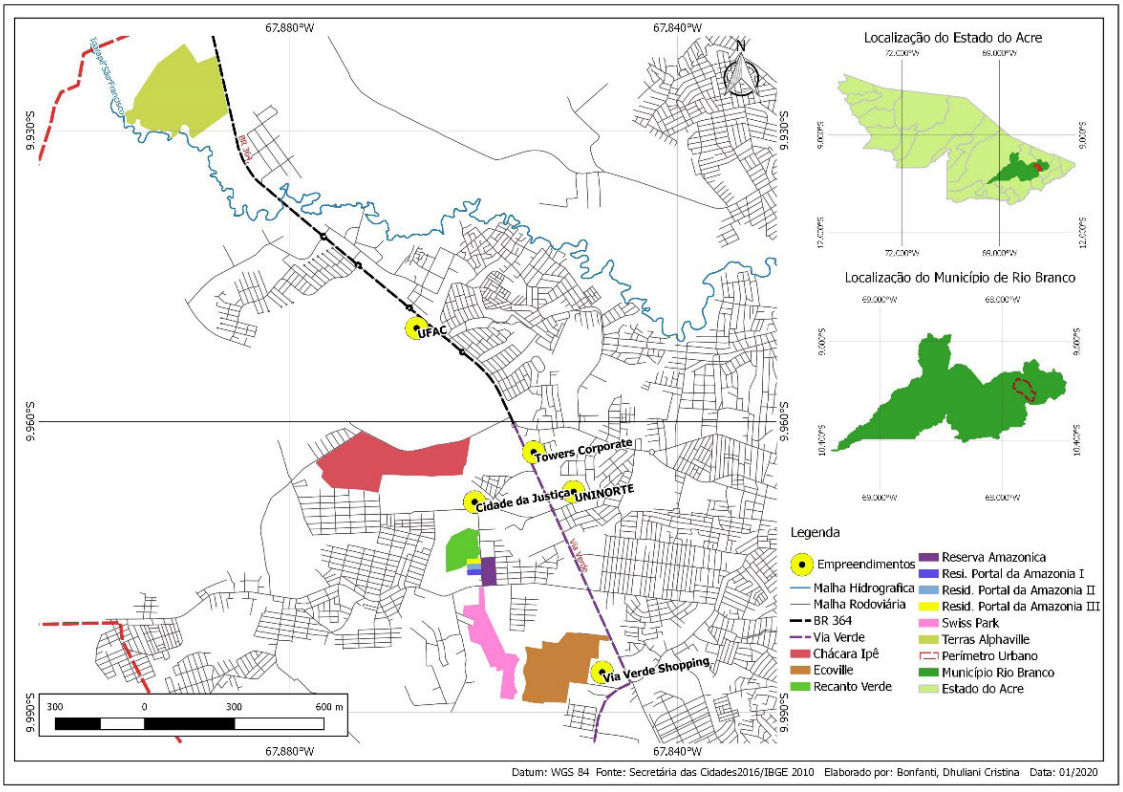
De acordo com Mendonça (2018), em Rio Branco, os dois principais agentes, atuantes no processo de produção do espaço, é o Estado e os promotores imobiliários. O primeiro, intervindo na distribuição da infraestrutura urbana e o segundo no processo de construção e especulação imobiliária, o que ocasiona uma valorização diferencial em pontos distintos na cidade. A influência do Estado, atuando como agenciador no processo de especulação imobiliária, é bastante visível. Temos como exemplo as benfeitorias (serviços de pavimentação e infraestrutura) realizadas nas proximidades dos grandes empreendimentos tais como: Havan, o hipermercado Makro e Atacadão. O poder público atua ainda na aprovação de leis de parcelamento do solo urbano, de loteamentos fechados que estão em ascensão na cidade, como Ecoville Rio Branco, Alphaville, dentre outros também localizados em bairros próximos a Via Verde (Figura 5).

Quanto aos condomínios fechados e/ou grandes empreendimentos imobiliários, destacamos, a construção do Via Towers Corporate Buildings, que segue o padrão locacional e estrutural dos centros empresariais existentes em outras cidades e regiões metropolitanas brasileiras, como destaca Bento (2017). O empreendimento Via Verde Shopping, inaugurado em novembro de 2011, é responsável por modificações dos fluxos no espaço urbano rio-branquense, uma vez que, como destaca Bento, os

> dias e os horários de funcionamento do comércio e serviços presentes neste, difere dos praticados pelo comércio de rua. Assim, os fluxos da cidade também são redirecionados constantemente através das variações dos períodos destinados às compras (BENTO, 2017, p. 232).

Como loteamento privado, temos o Ecoville Residence, de autoria da Welcon Incorporadora. Esta corporação imobiliária possui empreendimento nas cidades de Ji-Paraná e Porto Velho, em Rondônia e, em 2014, começa suas operações em Rio Branco, com a construção do loteamento

fechado, que apresenta como bandeira a exaltação dos padrões urbanísticos aliado à natureza. "Localização, meio ambiente e segurança estão entre as características mais apontadas pelo material publicitário que anuncia a comercialização deste residencial" (BENTO, 2017, p. 272). A localização do empreendimento é o elemento mais destacado em sua divulgação, dado que o empreendimento está situado ao lado do Via Verde Shopping, próximo aos equipamentos públicos e privados, além de aproveitar os benefícios da acessibilidade propiciada pelo anel viário e a disponibilidade de área verde (BENTO, 2017, p. 273).



Fonte: Projeção cartográfica: WSG 84. Dados do Cadastro Fundiário. Elaborado por: Dhuliani Cristina. Data: 08/02/2020

Figura 5. Espacialização dos loteamentos de alto status social em Rio Branco.

Referindo-se à formação de loteamentos fechados com investimentos nacionais, foi anunciada, em Rio Branco, no ano de 2014, a implantação de um empreendimento da corporação imobiliária Alphaville. Esta empresa está presente em 22 estados brasileiros e é líder no setor urbanístico brasileiro, com a produção de bairros planejados, condomínios horizontais e núcleos de convivência urbana.

O loteamento Terras Alphaville Rio Branco está localizado no quilômetro 143 do eixo viário BR-364/Via Verde. Essa área, antes ocupada pela Fazenda Boa Vista, consiste no extravasamento do mercado imobiliário para os limites da cidade, beneficiando-se da acessibilidade viária e da proximidade de importantes equipamentos urbanos como a UFAC, UNINORTE, Aeroporto, Cidade da Justiça, dentre outros (BENTO, 2017, p. 277).

Outra empresa de capital nacional incorpora-se neste jogo, ao destinar um projeto de loteamento fechado para Rio Branco, a Swiss Park Incorporadora. Sediada em Campinas,

essa empresa atua no mercado de loteamentos abertos e fechados, desde 1977, possuindo empreendimento nas cidades de Marília, Campinas, São Carlos, São Bernardo do Campo, Manaus e Brasília, abrangendo três macrorregiões brasileiras (BENTO, 2017, p. 278). Em Rio Branco, o loteamento está sendo edificado com 469 lotes residenciais e cinco comerciais. Este empreendimento será o segundo maior em comercialização, estando atrás apenas do Terras Alphaville. O Swiss Park está localizado na Estrada do Calafate, em frente aos loteamentos abertos Portal da Amazônia e Reserva Amazônia.

É encontrado também o Loteamento Fechado, Recanto Verde. Percebe-se sua inserção em um complexo formado pelo Condomínio Residencial Portal da Amazônia e o loteamento aberto Reserva Amazônia, todos implantados pela Ipê Empreendimentos. É perceptível o uso da Área de Preservação Permanente – APP circundando estas propriedades, configurando como um enclave que se diferencia dos bairros circunvizinhos. O mesmo ocorre com a implantação do Ecoville Residence, que se encontra isolado dos bairros, utilizando a barreira de uma densa área verde prevista no projeto desse residencial. Esta propriedade ainda usufrui da área de preservação, que faz parte do Via Verde Shopping, intensificando sua autossegregação (BENTO, 2017, p. 287).

Portanto, a especulação imobiliária, em Rio Branco, não é um fenômeno recente. A cidade cresceu e segue o padrão nacional de políticas públicas que contemplem as diversas necessidades emergentes dos citadinos, inclusive a questão da moradia. Essa sempre foi uma das necessidades básicas mais urgentes em todas as cidades e, no Acre, não é diferente, uma vez que todos têm que morar em algum lugar, ou seja, tanto a classe abastada quanto os menos favorecidos precisam de um imóvel.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em linhas gerais, o artigo em tela teve como objetivo discutir as principais fases que transformaram a cidade de Rio Branco, desde o início de sua formação. A cidade passou por vários períodos até chegar à configuração espacial que tem hoje, tendo como pano de fundo a atuação de múltiplos agentes sociais, com distintos interesses no espaço urbano.

A priori, vimos uma Rio Branco sendo formada às margens do rio Acre, a partir da extração e comercialização do látex. Após sua elevação à capital de Estado, a partir de 1962, dá-se início, muito timidamente, a implantação dos primeiros serviços públicos, porém com característica rudimentar, que representava "atraso".

Observou-se que, na década de 1970, ocorreram várias situações que desafiaram a administração pública (municipal e estadual), tais como: a migração campo-cidade e, consequentemente, a problemática da questão habitacional. Essa população, que foi expulsa do campo, passa a "invadir" terrenos (públicos e/ou privados) na cidade, ampliando o cinturão de bairros periféricos.

Destacou-se ainda a revitalização em diferentes espaços públicos no final da década de 1990, a partir da gestão da Frente Popular do Acre-FPA/PT. Tal iniciativa, além de melhorar a imagem da cidade, contribuiu para fortalecer a identidade acreana e o sentimento de pertencimento das pessoas com o lugar.

Verificou-se que, ao longo do processo de formação e produção do espaço urbano de Rio Branco, houve a atuação de diferentes agentes sociais, tais como: os grupos sociais excluídos, o Estado, proprietários fundiários e promotores imobiliários. No caso desse último, destaca-se uma atuação mais timidamente no início da década de 1980, mas que, a

partir da aprovação de dois Planos Diretores (2006 e 2016), o mercado imobiliário aqueceu, principalmente a partir da construção de condomínios verticais e mais recentemente com os loteamentos fechados de alto *status* social.

Esses empreendimentos têm ocasionado dois processos bastante comuns: a especulação imobiliária e a valorização do solo urbano. No primeiro, os empresários compram terrenos mais baratos, geralmente sem documentação e, sem muita infraestrutura e constroem. O segundo decorre do primeiro, o local que outrora não era muito valorizado, ao receber um empreendimento de alto padrão passa a ser ainda mais caro, além disso, cabe destacar os investimentos realizados pelo poder público (serviços de infraestrutura) demostrando a articulação e parceria entre governo e a iniciativa privada em construir espaços diferenciados na cidade.

A pesquisa mostrou que Rio Branco é uma das cidades brasileiras mais caras do país no quesito construção civil. A grande procura por imóvel, o alto preço do metro quadrado e as despesas com a logística (distância do Estado em relação às grandes metrópoles) são as justificativas utilizadas pelos promotores imobiliários e economistas para o elevado preço dos imóveis no Estado.

Para finalizar, compreende-se que o crescimento da cidade de Rio Branco, nos dias atuais, é resultado de uma conexão entre a historicidade que compreende o Estado do Acre e a atuação de vários agentes que ocorreram em diferentes momentos, porém, de forma concomitante. Primeiro, a cidade cresceu para, depois, se pensar em políticas públicas voltadas para o planejamento urbano, às questões habitacionais e, até mesmo para se pensar na "construção" de sua própria identidade.

NOTAS

5 Folha do Acre. 4 de maio de 1913, ano III, nº 109. pag. 04.

6 A Revolução Acreana ou *Guerra del Acre* diz respeito à disputa por terras produtoras de látex onde hoje corresponde ao estado do Acre. A disputa com a Bolívia durou de 1889 a 1903, quando foi assinado o Tratado de Petrópolis, Tratado de Limites e com o Peru de 1904 a 1909, quando foi assinado o Tratado de limites do Rio de Janeiro.

7 O início da construção da BR 364 (Cuiabá-Cruzeiro do Sul/Acre) remonta ao início da década de 1960. O trecho Porto Velho - Branco só é concluído no final da década de 1990, e o trecho Rio Branco/Cruzeiro do Sul, no final da década de 2010.

8 Zona AD- Administrativa; Zona C- Equipamentos Terciários; Zona M- Equipamento Secundário; Zona R- Residencial; Zona AV- Verde; Zona I- Industrial; Zona E- Especial; Zona S- de Serviços.

9 O Residencial Cidade do Povo teve orçamento de 1,2 bilhão de reais. Não foi concluído. Apenas pouco mais de 3 mil unidades habitacionais foram construídas.

10 A Via Verde é parte da BR-364, que foi revitalizada em 2006 e tornou-se uma importante alça viária de acumulação que acendeu a economia e a valorização imobiliária local.

11 Tribunal de Justiça do Acre – TJ/AC. Sede da Polícia Federal – PF/AC. Tribunal Regional Eleitoral – TRE/AC. Justiça Federal – JF/AC. Ministério Público da União – MPU/AC. Ordem dos Advogados do Brasil, seccional Acre - OAB/AC. Tribunal de Contas da União- TCU/AC. Cartório e o Fórum Eleitoral, ambos anexos do TRE.

12 Disponível em: <https://www.ac24horas.com/2019/02/26/porque-um-imovel-e-tao-caro-em-rio-branco>. Acessado em 26 jan 2020.

REFERÊNCIAS

ACRE (Estado). Governo do Acre. **Cidade do Povo**. Masterplan, maio de 2002, 111 p.

BENTO, V.R.S. **Expansão urbana e segregação socioespacial em Rio Branco – Acre**. 2017. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Centro de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2017.

BEZERRA, M.J. **Invenções do Acre:** de territórios a estado: um olhar social. 2005. Tese (Doutorado em História Social) - Programa de Pós-Graduação em História. Instituto de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

BOLAFFI, G. Habitação e urbanismo: o problema e o falso problema. *In*: MARICATO, E. (org.) **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial**. São Paulo: Alfa-Ômega, 1982, p. 37-70.

CARLOS, A.F.A. A tragédia urbana. *In*: CARLOS, A.F.A.; VOLOCHKO, D.; ALVARES, I.P. (org.). **A cidade como negócio**. São Paulo: Contexto: 2015.

CARLOS, A.F.A. **A (re)produção do espaço urbano**. São Paulo: USP, 1992.

CAVALCANTI, L.S. Uma geografia da cidade: elementos da produção do espaço urbano. *In*: CAVALCANTI, L.S. **Geografia da cidade**: a produção do espaço urbano em Goiânia. Goiânia: Alternativa, 2001. p. 11-32.

CORRÊA, R.L. Perspectivas da urbanização brasileira: uma visão geográfica para o futuro próximo. *In*: PEREIRA, E.M.; DIAS, L.C.D. (orgs.). **As cidades e a urbanização no Brasil**: passado, presente e futuro. Florianópolis: Insular, 2011. p. 17-30.

CORRÊA, R.L. **Trajetórias geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

EIA-RIMA. **Parecer Técnico nº. 006/2012:** empreendimento residencial cidade do povo. Rio Branco: IMAC, 2012

FLEMING, Â.M.B.; HADDAD, A.N. Política habitacional no Acre e inclusão social: o desafio dos governos. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, n. 2, p. 2-22, maio-ago. 2010.

GUERRA, A.T. **Estudo geográfico do território do Acre**. Brasília: Senado Federal, 2008.

HARVEY, D. **O enigma do capital e as crises do capitalismo**. São Paulo: Boitempo, 2011.

IBGE. **Cidades:** censos demográficos do Acre. 2020. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ac/panorama. Acesso em: 25 fev. 2020.

KOWARICK, L. **Escritos urbanos**. São Paulo: Editora 34, 2000.

MARICATO, E.; ARANTES, O. **A cidade do pensamento único**: desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 121-192.

MENDONÇA, J.F. **Patriotismo urbano e marketing na cidade de Rio Branco-AC**: ações do estado e promotores imobiliários nos governos da Frente Popular-FPA. 2018. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2018.

MORAIS, M.J. **Acreanidade**: invenção e reinvenção da identidade acreana. Rio Branco: Edufac, 2016.

MORAIS, M.J. Reforma urbana nas cidades de Manaus (AM) e Rio Branco (AC): entre o deslocamento forçado e a despossessão de bens materiais e simbólicos. **Revista Contemporânea**, São Carlos: UFSCAR, v. 3, n. 1 p. 89-110, jan.–jun. 2013.

MORAIS, M.J. **Rio Branco – AC, uma cidade de fronteira**: o processo de urbanização e o mercado de trabalho, a partir dos planos governamentais dos militares aos dias atuais. 2000. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

OLIVEIRA, R.C. **Estudo psicossocial e econômico das famílias atingidas por desastres naturais em áreas de risco na cidade de Rio Branco – Acre**. 2011. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Federal do Acre-UFAC, Rio Branco, 2011.
RANCY, C. **Raízes do Acre (1870-1910)**. Rio Branco: M. M. Paim, 1992.
RIO BRANCO (Cidade). Prefeitura Municipal de Rio Branco. **Acervo cartográfico urbano e ambiental da cidade de Rio Branco.** Rio Branco: Secretaria das Cidades, 2016b.
RIO BRANCO (Cidade). Prefeitura Municipal de Rio Branco. **Lei nº 1993 de 19 de julho de 2013**. Dispõe sobre a implantação de loteamentos fechados e de condomínios horizontais de lotes em Rio Branco e dá outras providências. Publicado em 23 julho de 2013. Disponível em: https://www.riobranco.ac.leg.br/leis/legislacao-municipal/2013/2013. Acesso em: 30 jan. 2020.
RIO BRANCO (Cidade). Prefeitura Municipal de Rio Branco. **Plano diretor da cidade de Rio Branco**. Rio Branco, 2006.
RIO BRANCO (Cidade). Prefeitura Municipal de Rio Branco. **Plano municipal de habitação de interesse social de Rio Branco**. Rio Branco, 2011.
RIO BRANCO (Cidade). Prefeitura Municipal de Rio Branco. **1º Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano**. Rio Branco, 1986.
RIO BRANCO (Cidade). Prefeitura Municipal de Rio Branco. **Revisão do Plano Diretor do Município de Rio Branco:** Lei nº 2.222 de 26 de dezembro de 2016. Rio Branco, 2016a.
SABOYA, R. **O que é especulação imobiliária?** urbanidades: urbanismo, planejamento urano e planos diretores. 2008. Disponível em: http://urbanidades.arq.br/2008/09/o-que-e-especulacao-imobiliaria/. Acesso em: 30 out. 2020.
SÁNCHEZ, F. **A reinvenção das cidades**: para um mercado mundial. Chapecó: Argos, 2003.
SILVA, S.S. **Resistência camponesa e desenvolvimento agrário**: uma análise a partir da realidade amazônico-acreana. Rio Branco: EDUFAC, 2011.
SINGER, P. O uso do solo urbano na economia capitalista. *In*: MARICATO, E. (org.). **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial**. São Paulo: Alfa-Ômega, 1982.
SOUZA, S.R.G. **Fábulas da modernidade no Acre**: A utopia modernista de Hugo Carneiro na década de 1920. 2002. Dissertação (Mestrado em História) - Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2002.
STEINBERGER, M.; BRUNA, G.C. Cidades médias: elos do urbano-regional e do público-privado. *In*: ANDRADE, T.A.; SERRA, R.V. (orgs.). **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001. p. 35-77.
TRINDADE JÚNIOR, S-C.C.; ROSÁRIO, B.A.; COSTA, G.K.G.; LIMA, M.M. Espacialidades e temporalidades urbanas na Amazônia Ribeirinha: mudanças e permanências à jusante do rio Tocantins. **ACTA Geográfica**, ed. esp. Cidades na Amazônia Brasileira, p.117-133, 2011.
VAINER, C.B. Pátria, empresa e mercadoria. *In*: ARANTES, O.; VAINER, C.B.; MARICATO, E. **A cidade do pensamento único**: desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 2000.
VARADOURO. **Bahia à margem da cidade**. Rio Branco, 1978.
VARADOURO. **Posseiros urbanos**. Rio Branco, 1979.

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL NA CIDADE DE SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS-MT: REALIDADE E PERSPECTIVAS

THE POTABLE WATER SUPPLY SYSTEM IN THE CITY OF SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS-MT: REALITY AND PERSPECTIVES

Cleia Dias Vieira[1]
Alfredo Zenen Dominguez Gonzalez[2]

RESUMO: A pesquisa objetivou identificar a problemática do sistema de abastecimento de água potável na cidade de São José dos Quatro Marcos/MT. Como procedimentos metodológicos utilizaram-se a análise cartográfica e documental, observações *in loco* e entrevista qualitativa na entidade gestora para conhecer detalhes sobre o tratamento e distribuição da água. Os resultados obtidos indicam que o tratamento da água bruta captada é incompleto, por falta de infraestrutura e de capacitação dos operários. Na distribuição, a falta de pressão nas tubulações e os vazamentos e intermitências estimulam o consumo de água não tratada retirada de poços tubulares; todavia, a entidade gestora não atende à normativa vigente em diversos itens. Todo isso provoca um balanço financeiro negativo do sistema, que não permite novos investimentos.

Palavras-chave: Água potável. Tratamento. Distribuição. Gerenciamento. Normatização.

ABSTRACT: This research aimed to identify the problems of the drinking water supply system in the city of São José dos Quatro Marcos/MT. The methodological procedures used include cartographic and documentary analysis, on-site observations and a qualitative interview with the management entity to know details about water treatment and distribution. The results obtained indicate that the treatment of raw water collected is incomplete, due to the lack of infrastructure and training of workers. In the distribution, the lack of pressure in the pipes and the leaks and intermittences encourage the consumption

1 Egressa do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).
E-mail: cleia_geografia@hotmail.com.
2 Professor do Curso de Geografia e do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). E-mail: alfredozdg@gmail.com.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em novembro de 2020.

of untreated water taken from tubular wells; in addition, the management entity does not comply with the current regulations in several items. All this causes a negative financial balance in the system, which does not allow new investments.

Keywords: Potable water. Treatment. Distribution. Management. Standardization.

RESUMEN: La investigación tuvo como objetivo identificar el problema del sistema de suministro de agua potable en la ciudad de São José dos Quatro Marcos / MT. Como procedimientos metodológicos se utilizaron análisis cartográficos y documentales, observaciones in situ y entrevistas cualitativas con la entidad gestora para conocer detalles sobre el tratamiento y distribución del agua. Los resultados obtenidos indican que el tratamiento del agua cruda recolectada es incompleto, debido a la falta de infraestructura y capacitación de los trabajadores. En la distribución, la falta de presión en las tuberías y las fugas e intermitencias fomentan el consumo de agua no tratada extraída de pozos tubulares; sin embargo, la entidad gestora no cumple con la normativa vigente en varios conceptos. Todo esto provoca un saldo financiero negativo en el sistema, que no permite nuevas inversiones.

Palabras clave: Agua potable. Tratamiento. Distribución. Administración. Estandarización.

INTRODUÇÃO

Desde o surgimento da Revolução Industrial no final do século XVIII, ampliaram-se as formas de utilização da água e aumentou rapidamente a demanda pelo recurso; paralelamente, o comprometimento da qualidade e quantidade de água para consumo humano foi cada vez maior, em decorrência da inadequada gestão dos recursos hídricos (TAKEDA, 2009). Um exemplo desta situação é o estudo de Martins (2014) sobre a evolução histórica do consumo de água não tratada pelos seres humanos e sua relação com doenças epidemiológicas como a cólera.

Autores como Rodrigues *et al.* (2012) e Martins (2014), destacam que a humanidade consumiu água não tratada até o inicio do séc. XIX (realizando o controle da sua qualidade de forma empírica, considerando somente a aparência da água) época em que surgiram as primeiras técnicas e normas para desinfestar a água de abastecimento público em estações de tratamento: apenas em 1829 surgiu, na cidade de Londres, a primeira Estação de Tratamento de Água, a qual utilizava filtros de areia.

Posteriormente, tanto os novos conhecimentos científicos sobre a relação entre a qualidade da água e as doenças, como a criação de tecnologias mais avançadas para o tratamento da água, permitiram que as normas sobre potabilidade se tornassem mais exigentes. Em 1958 a OMS publicou o documento *International Standards for Drinking Water* (Padrões Internacionais para a Água de Consumo), base do controle de qualidade da água para consumo humano na maioria dos países (MARTINS, 2014). Assim, as estações de tratamento teriam que garantir a redução da concentração de elementos contaminantes na água até um nível que não apresente riscos para a saúde humana (REBOUÇAS; BRAGA; TUNDISI, 2006)

Entretanto, como reconhece a Organização das Nações Unidas (WWDR, 2003 *apud* BORDALO, 2017), tanto o crescimento demográfico como o maior nível de acesso das pessoas aos produtos, provocaram um constante incremento do consumo de água per capita (mais evidente a partir da segunda metade do século XX); assim, a quantidade de água disponível para ser utilizada nos diversos tipos de uso está começando a escassear, indicando uma "crise

da água": ausência, em muitos países e regiões do planeta, de fornecimento de água potável (de qualidade e com preço acessível) e de serviços de saneamento básico, acompanhado da elevada incidência de doenças vinculadas à deterioração da qualidade da água (WWDR, 2003 *apud* BORDALO, 2017; MARINOSKI, 2007 *apud* FAVRETTO *et al.,* 2016).

Porém, a água não escasseia apenas pela insuficiente disponibilidade física, pois também influenciam problemas como a falta de infraestrutura para o abastecimento de água potável e o fator institucional (instituições que não cumprem suas obrigações no sentido de fornecer água com qualidade e de forma equitativa) (WWDR, 2016 *apud* BORDALO, 2017). Tais problemas muitas vezes obedecem ao fato da água ter sido visualizada como *bem económico* (uma mercadoria sujeita às leis do mercado) e não "....como um *bem universal* a que todos os seres humanos, sem exceção, têm direito, independentemente da sua condição económica, social, cultural ou outra" (BRANCO, 2007, p. 15). Assim, a incompatibilidade entre demanda e disponibilidade gera os diversos conflitos relacionados com a água (PETRELLA, 2004), transformando-a em instrumento de poder, com controle econômico e social, como destacara Shiva (2011).

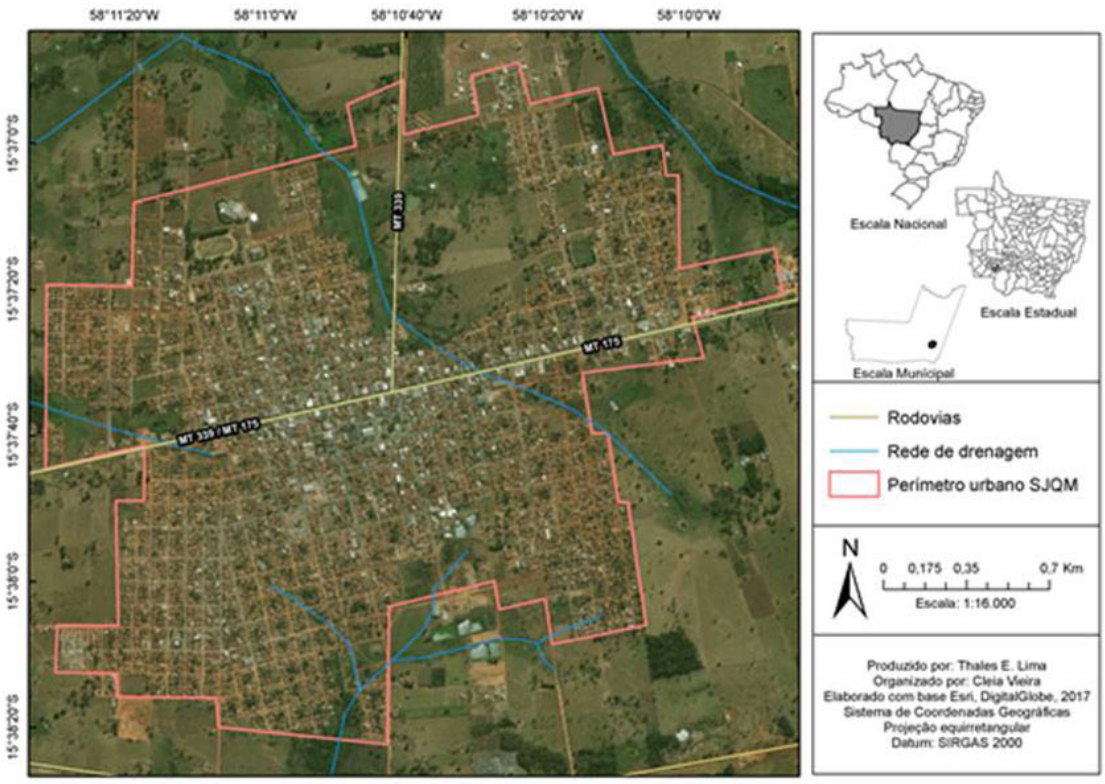
No Brasil, a elevada disponibilidade hídrica está desigualmente distribuída, tanto espacialmente quanto entre as classes sociais, devido às grandes desigualdades sociais existentes (FRANCISCO, 2004); além disso, a população está concentrada em regiões onde a oferta de água é desfavorável (ANA, 2010). No caso do Estado de Mato Grosso, a intensa ocupação ocorrida nas últimas décadas sob a influência dos programas governamentais de ocupação da região Centro-Oeste (BEZERRA; CLEPS JUNIOR, 2004) foi acompanhada da abertura de espaços para as atividades agropecuárias e a construção de cidades, gerando uma crescente interferência na qualidade da água.

Uma dessas cidades é São José dos Quatro Marcos, a qual se abastece da água captada no córrego Grande ou Corgão, em cuja sub-bacia os impactos ambientais têm se aprofundado desde a década de 1980 (PMSB, 2014), afetando a qualidade da água captada. Daí a importância do adequado gerenciamento do sistema de abastecimento público de água potável, para que consiga produzir e distribuir água potável em quantidade suficiente e com qualidade apropriada (FUNASA, 2007; KELLNER, 2014; FRANCISCO; POHLMANN; FERREIRA, 2011), a partir da adoção de boas práticas no sistema (BARTRAM *et al*, 2009).

Neste sentido, autores como Venturini, Barbosa e Luvizotto Júnior (2001) e Morais e Almeida (2006) salientam que muitos desses sistemas de abastecimento criados nos municípios apresentam atualmente diversas deficiências operacionais relacionadas tanto com a falta de planejamento (inadequada projeção de crescimento da população e da demanda) como com a inadequada manutenção da rede de distribuição. Isto provoca grandes prejuízos econômicos para as empresas de saneamento.

ÁREA DE ESTUDO

A área estudada compreende o perímetro urbano da cidade de São José dos Quatro Marcos, sede do município homônimo localizado na região de planejamento sudoeste do estado de Mato Grosso (MATO GROSSO, 2017) (Figura 1):



Fonte: Elaborado pelos autores (2018) com base em imagem de Google Earth, 2017.

Figura 1. Localização da área de estudo.

Segundo o IBGE, a população total do município era de 18.998 habitantes no ano de 2010 (IBGE, 2010), estando a grande maioria concentrada na sede municipal, cujo perímetro urbano possui uma área de 10,0 Km^2. O Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (IBGE, 2013), mostra o município na posição 1331º do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-IDHM, entre 5.565 municípios avaliados.

O ranking do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento-SNIS (BRASIL, 2018) mostra que o abastecimento de água potável no município atinge 75,9% da população (valor inferior ao 74,6% do Estado de MT e ao 82,9 % do país). Cabe salientar que o modelo de gestão utilizado pelo Departamento de Água e Esgoto (DAE) da prefeitura municipal é o de Delegação. Entretanto, aos serviços de coleta e de tratamento de esgoto acessam apenas 14,3% e 10,24% dos habitantes, respectivamente, enquanto 100% recebe coleta de resíduos sólidos urbanos, porém, sem uma destinação adequada dos mesmos.

METODOLOGIA

Para caracterizar o sistema de abastecimento de água potável da cidade foram consultadas fontes cartográficas e documentais de órgão públicos como: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), Secretaria de Planejamento do Estado de Mato Grosso (SEPLAN), e Prefeitura Municipal.

Para identificar os problemas de gerenciamento da distribuição pública de água potável foram realizadas visitas à ETA e percursos pela cidade com *observações in loco* para corroborar as mudanças ocorridas desde o diagnóstico do PMSB (2014) em relação

com o sistema de abastecimento, utilizando um *roteiro de observação* elaborado com base em Martins (2014). Também foi realizada uma *entrevista qualitativa* na entidade gestora, com questões referentes ao tratamento e distribuição da água potável; o roteiro de entrevista foi organizado com base na Portaria Federal nº 518 de 25, de março de 2004 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004) e em Rodrigues *et al*. (2012).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização do sistema de abastecimento de água potável

Inicialmente, a captação superficial de água para o abastecimento da cidade era feita desde o córrego Manoel Paulino, com uma vazão de 25,0 l/s; porém, a mesma foi desativada devido à diminuição da vazão por causa da retirada de mata ciliar, o assoreamento e o represamento feito pelo frigorifico, que diminuiu ainda mais a vazão necessária para captação.

No caso da captação subterrânea, também foram perfurados 15 poços tubulares, dos quais quatro foram desativados por causa da insuficiente vazão e dos elevados gastos com energia elétrica, que não compensavam o custo/benefício (MILER, 2005 *apud* São José dos Quatro Marcos, 2018). Nos 11 restantes, a falta de manutenção prejudicou as bombas, que pararam de funcionar. Assim, apenas um daqueles poços funciona atualmente, abastecendo o maior bairro da cidade (Jardim Popular I), com apoio de um novo poço perfurado no ano de 2018 no bairro São Francisco, próximo ao cemitério Campo Belo.

Estes problemas levaram à necessidade de fazer um estudo de oferta-demanda de água na cidade, resultando na decisão de construir uma nova fonte de captação de água bruta, a qual foi implantada em 2013 no córrego Corgão, que foi desviado para fazer o reservatório onde se localiza a bomba flutuante (Figura 2). Assim, atualmente a cidade possui duas fontes de abastecimento de água: a captação superficial (córrego Corgão) é a subterrânea (os dois poços tubulares, cuja água não recebe nenhum tipo de tratamento). Porém, segundo dados do Plano de Abastecimento de Água, a vazão média do citado córrego (11,9 m^3/s) é suficiente para abastecer a cidade, tendo em vista que na ETA pode ser tratada uma vazão de 0,052 m^3/s.

Segundo o PMSB (2014), na análise realizada sobre a qualidade da água bruta captada no córrego Corgão, apenas o ferro dissolvido não satisfazia o limite permitido na Resolução do CONAMA nº 357 de 2005 (BRASIL, 2005), o que no próprio documento é associado à degradação ambiental na sub-bacia, especialmente a erosão dos solos nas margens deste corpo d'água.

A água captada recebe uma primeira limpeza (gradeamento) para reter impurezas maiores na entrada dos motores de sucção. Após a captação superficial da água do córrego, uma adutora de água bruta de 14.8 Km de extensão, constituída por uma tubulação de 300 mm (com vazão de 52,06 l/s) transfere essa água até a ETA. Porém, pelo fato da altitude na área de captação ser 66 m. inferior á da ETA, foi necessário construir duas Elevatórias de Água Bruta, situadas a 7 e 10 km da zona urbana, respectivamente (Figura 3).

Fonte: Autores, 2018 .

Figura 2. Captação de água bruta no córrego Corgão.

Fonte: Autores, 2018.

Figura 3. Estação elevatória de água bruta.

O método de tratamento usado na ETA é o convencional (que compreende as etapas de coagulação, floculação, decantação, filtração, correção de pH, desinfecção e fluoretação da água). Porém, não se realiza a fluoretação da água tratada, método efetivo na prevenção da cárie dental (CURY, 2001; KOZLOWSKI; PEREIRA, 2003).

Para o tratamento, a estação dispõe dos seguintes componentes: dois filtros do tipo lento com brita, carvão e areia (um em concreto armado e o outro em estrutura metálica) com capacidade para 90 m^3/h, cada; Casa de bombas; Casa de desinfecção e Minilaboratório, onde apenas são monitorados parâmetros microbiológicos (Coliformes totais, C. termotolerantes e *Escherichia coli*) e físico-químicos (turbidez e pH). Segundo diagnóstico do PMSB (2014) a ETA tem capacidade para tratar 52 l/s, o que equivale a um volume diário de 4.493 m^3 de agua tratada; porém está tratando neste momento um volume de 38 l/s, o que equivale a 3.283 m^3 (um 73,06% da sua capacidade).

A água tratada é conduzida, por gravidade, para dois reservatórios apoiados com capacidade de 500 mil m^3 cada um, e depois para um reservatório elevado de 220 m^3 localizado junto à ETA, de onde a água sai para a rede de distribuição (existe outro reservatório metálico no bairro Jardim Popular, com capacidade de 160 m^3, mais as suas condições de manutenção não permitem o enchimento total desta capacidade). O transporte entre reservatórios é realizado por uma estação elevatória de água tratada composta por dois conjuntos de bombas com vazão de 260,0 m^3/h (72,22 l/s).

Finalmente, uma rede de distribuição constituída por tubulações conexas, instaladas ao longo das vias públicas, leva a água até os usuários. Esta rede, mesmo sendo considerada adequada pelo Plano de Abastecimento, vem sofrendo modificações e ampliações desde a sua implantação. Por exemplo, em 2006 foram adequados ou ampliados 21,63 Km de rede, com a implantação e substituição de 3.550 hidrômetros. A extensão da rede de distribuição é de 71,0 Km, segundo o SNIS (BRASIL, 2018).

A cidade possui uma rede Mista de distribuição de água potável pois combina, simultaneamente, os tipos Ramificada (um escoamento unidirecional com um duto principal que se ramifica para ambos os lados) e Malhada (escoamento bidirecional em que o conjunto de tubulações forma um circuito fechado).

O gerenciamento do sistema de abastecimento de água potável na cidade

A análise do gerenciamento foi realizada a partir dos resultados de uma entrevista qualitativa realizada ao diretor do DAE, e de observações de campo. Em ambos os casos se utilizaram roteiros específicos.

Resultados da entrevista na entidade gestora: o DAE

A primeira pergunta visava conhecer se o DAE opera o sistema de abastecimento de água em conformidade com as normas técnicas da ABNT, como indicado no art. 9º, inciso I, da citada Portaria. O entrevistado respondeu afirmativamente, evidenciando que existe conformidade com esse documento por parte da entidade gestora.

A seguir foi perguntado se a água captada das fontes de abastecimento público é objeto de análises prévias mensais sobre a sua composição físico-química e bacteriológica, como previsto na citada Portaria. Na resposta, o entrevistado afirmou que essas análises são realizadas "[...] pela vigilância sanitária do município", mostrando não conformidade com o art. 8º, inciso IV dessa Portaria, que orienta ao responsável pela operação de sistema de abastecimento de água, exercer o controle da sua qualidade. Nesta mesma pergunta se questionava se a forma de tratamento depende dos resultados dessas análises. O entrevistado apenas respondeu que a água "[...] é captada conforme o regulamento anterior" (se referindo à vigilância sanitária).

A terceira pergunta buscava conhecer, com base no art. 5° (inciso IV), da Portaria, se o DAE do município tem elaborado e implementado um plano de amostragem do sistema de tratamento de água, e se o mesmo foi aprovado pela autoridade de saúde pública. Segundo o entrevistado, existe o plano e foi aprovado por essa autoridade; porém, não ofereceu nenhum detalhe sobre o conteúdo do plano de amostragem.

Em relação com o controle da qualidade da água, foi perguntado ao funcionário se o DAE controla, mediante análises laboratoriais, a qualidade da água produzida e distribuída. Neste caso, também a resposta foi afirmativa. Entretanto, buscando aprofundar na forma em que tal controle é realizado, perguntou-se (com base no art. 9º, inciso II, alínea "a" da Portaria), se ele ocorre em todas as unidades do sistema de abastecimento (captação, adução, tratamento, reservatórios e rede de distribuição).

Nesse caso também respondeu afirmativamente, mostrando conformidade com o conteúdo desse artigo. Porém, quando comparada esta resposta com as observações de campo realizadas e com a opinião dos operadores do sistema de abastecimento, notamos desconhecimento técnico do entrevistado sobre os detalhes desse controle, pois isso apenas ocorre no tratamento.

A seguir foi perguntado ao diretor se o departamento controla (conhece) a qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento da água. Segundo ele, esse controle que se realiza (não especificou por quem) garante que os produtos estejam "[...] dentro das normas estabelecidas pelo padrão de potabilidade da água". Visto desta forma, se cumpre com o estabelecido no art. 9º, inciso II, alínea "b" da Portaria 518.

Porém, além de não saber explicar como é feita a fiscalização da qualidade dos produtos utilizados (cuja sanidade é essencial para a qualidade da água produzida e a saúde da população), foi constatado que a ETA não possui a infraestrutura apropriada para produzir água de boa qualidade, mostrando indícios de insalubridade nas instalações, como ficou evidenciado nas observações de campo.

A seguinte pergunta buscava conhecer se a entidade tem estabelecido adicionar uma porcentagem residual de cloro após a desinfecção da água e, em caso afirmativo, qual é essa porcentagem. O entrevistado apenas respondeu que "[...] após o tratamento é feito a desinfecção da água e disponibilizada ao povo", sem especificar qual seria a concentração de cloro residual que possui, a qual deve ser de, no mínimo, 0,5 mg/L "....sendo obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L em qualquer ponto da rede de distribuição...", segundo estabelecido na Portaria n°. 1.469 de 2000, art. 13° (BRASIL, 2000).

Quando questionado se os resíduos oriundos do processo de tratamento da água são tratados ou reutilizados para alguma outra finalidade por parte do DAE, o entrevistado respondeu que nenhum tipo de resíduo gerado recebe tratamento e que são descartados (em um córrego próximo à ETA, segundo as observações de campo). Assim, quando esses resíduos sem tratamento são lançados em um corpo hídrico, como é o caso estudado, podem provocar a diminuição da demanda de oxigênio na água, bem como alterações na sua cor e turbidez, e inibir atividades biológicas no corpo d'água (REALI, 1999 *apud* VIEIRA, 2019).

Na resposta à pergunta seguinte: O DAE oferece capacitação e atualização técnica aos funcionários que operam o sistema de abastecimento e controlam a qualidade da água? (Ação prevista no art. 9º, inciso II, alínea "c" da citada Portaria nº 518/2004), o entrevistado respondeu que não oferece, mas que no momento "[...] estão sendo providenciados cursos de tratamento de água e esgoto". Isto indica que a entidade não cumpre o estabelecido neste aspecto, o que pode estar relacionado à falta de planejamento para garantir que os seus funcionários desenvolvam as atividades com a qualidade e eficiência necessários.

Em relação com a existência, no DAE, de algum programa ambiental de preservação dos mananciais de onde a água é captada e da sub-bacia contribuinte (conforme estabelece o art. 9°, inciso V da portaria ministerial) o entrevistado respondeu afirmativamente, acrescentando que: "Em conjunto com a Secretaria de Agricultura está sendo feito esse processo".

Porém, em nenhuma das duas fontes principais de captação de água bruta se confirmou este trabalho. No caso da fonte principal de captação (o córrego Corgão), o entrevistado se contradiz quando afirmou que não têm sido adotadas ações para preservar a qualidade da sua água porque "[...] ação não tem jeito, é um longo trajeto o percurso do córrego".

Neste ponto cabe destacar que as observações de campo não evidenciaram a existência de algum programa para a preservação do córrego Corgão e a sua sub-bacia. Apenas por iniciativa da Secretaria de Agricultura (e não do DAE) se trabalha no reflorestamento a partir das mudas obtidas no viveiro criado para essa finalidade.

Particularizando nos poços, perguntou-se se tem sido implementadas ações para preservar a qualidade da água deles. A resposta confirmou que os poços também não são objeto de ações de preservação da qualidade da água, em uma cidade onde a cobertura de coleta e tratamento de esgoto sanitário é muito baixa, facilitando a contaminação do lençol freático. Ressalta-se que ele admitiu que "[...] fomos notificados para fazer".

Na seguinte pergunta questionou-se se a entidade gestora envia relatórios mensais à autoridade de saúde pública, informando sobre o controle da qualidade da água. Na resposta o entrevistado admitiu que sim, mostrando conformidade com o art. 9°, inciso IV, da citada Portaria, que estabelece o encaminhamento desse relatório à Vigilância Sanitária e Ambiental do município para fins de comprovação do atendimento ao estabelecido na Portaria.

Outra pergunta dirigida ao entrevistado era: Se fornecem informações mensalmente aos consumidores sobre a qualidade da água distribuída (ex. nas contas de água)?.

Na resposta, o diretor admitiu que são enviadas essas informações. Portanto, existe conformidade com o art. 9°, inciso VI, alíneas "a", "b" e "c" da Portaria 518/2004.

Porém, quando revisadas as contas de água que os consumidores recebem mensalmente, percebeu-se que nelas não são encontrados os resultados relativos aos teores de cloro, flúor, turbidez, cor, pH, coliformes totais e termotolerantes. Também não aparecem informações sobre o manancial de abastecimento, sua proteção, a disponibilidade e qualidade da água (exigidas na alínea "a") e sobre a ocorrência de não conformidades com o padrão de potabilidade e com as medidas corretivas providenciadas (exigida na alínea "c" do Art. 9º inciso VI).

A seguir foi perguntado ao entrevistado, com base no Art. 9^0 incisos V e VIII da Portaria, se o DAE comunica de forma imediata à autoridade de saúde pública e à população sobre a existência de qualquer anomalia operacional no sistema e sobre a não conformidade na qualidade da água tratada. Nas respostas à primeira questão ele afirmou que: "Se tiver qualquer problema, é feita a comunicação", sem especificar quais os meios utilizados para essa finalidade (por exemplo, rádio, imprensa, ou outro).

No segundo, também respondeu afirmativamente, acrescentando que "[...] são tomadas as providencias o mais rápido possível para que o problema seja resolvido". Isto mostra que se cumpre apenas parcialmente o estipulado no art. 9°, inciso VIII da Portaria em análise.

Outras duas perguntas buscavam conhecer, com base no art. 9°, inciso IX da Portaria, se o DAE possui mecanismos para informar e sensibilizar aos usuários e quais são os mecanismos existentes para receber queixas e reclamações dos usuários sobre a qualidade da água distribuída.

A resposta do entrevistado neste caso também foi afirmativa, especificando que esses mecanismos são "[...] WhatsApp e a ouvidoria do município" (via telefone). Cabe a pergunta então: de que forma o aplicativo citado poderia ser utilizado para essa finalidade, sendo que outras opções disponíveis são utilizadas em outras cidades, como é o caso da internet e os estudos de opinião pública?; pois as reclamações, sugestões e desejos dos clientes são de grande importância para o aperfeiçoamento do serviço (COBRA, 1992 *apud* RODRIGUES *et al*., 2012).

Finalmente, foi perguntado se o DAE possui um plano de emergência ou de racionamento de distribuição de água para o período de seca/estiagem e, se existir, quais as medidas que contém. O entrevistado respondeu que não existe esse plano.

Ressalta-se que, quando se pensa nas causas, além dos problemas de planejamento percebidos, a implementação de medidas para direcionar o abastecimento para bairros específicos mediante rodizio da distribuição (durante épocas de escassa disponibilidade de água por causa da seca) resulta quase impossível na cidade, tendo em vista as diferenças de diâmetro das tubulações que integram a rede.

Resultados das observações de campo: problemas do sistema de abastecimento

Os trabalhos de campo permitiram identificar diversos problemas no sistema de abastecimento de água potável da cidade, os quais foram agrupados por componentes, como mostrado a seguir:

Captação: A fonte principal de captação (o córrego Corgão) apresenta um elevado índice de desmatamento e uma ocupação desordenada do solo na sub-bacia, sem nenhuma APP à montante da área de captação. Isto favorece a baixa qualidade da água bruta captada, a qual se acentua durante a época das chuvas devido à carga de sedimentos transportados para o leito.

Tratamento: As observações de campo corroboraram que as condições de infraestrutura e funcionamento da ETA não são apropriadas para produzir água de

boa qualidade, pois a estação funciona permanentemente devido à alta demanda, impossibilitando o controle operacional (trabalhos de manutenção e limpeza adequados); além disto, percebe-se uma grande deterioração do minilaboratório (que também não possui equipamentos de dosagens e vidrarias) e da casa de química.

Nesta última observou-se: (1) grande deterioração dos tanques de mistura dos produtos químicos (corroídos pelos próprios produtos); (2) insuficiência de meios de proteção para os operadores (apenas mascaras, deterioradas pelo prolongado uso); (3) falta de equipamentos necessários para a mistura dos produtos químicos (obrigando a realizar todo o trabalho de forma improvisada); e (4) ausência de controle de cloro e turbidez por falta de aparelhos; por esse motivo a dosagem dos produtos se faz com base na observação da água pelos operadores, que colocam a quantidade que julgam necessária para trata-la: geralmente 25 kg para um tanque de 1.200 litros no período da seca e 50 kg no período chuvoso (quando a água se encontra mais suja e com maior quantidade de matéria orgânica).

No caso da porcentagem residual de cloro após a desinfecção da água, mesmo o diretor do DAE tenha afirmado que nos últimos dois anos foram analisadas 30 amostras por mês e que nenhuma delas apresentou-se fora do padrão (mantendo uma média de cloro residual livre de 0,21 mg/l) observou-se em visitas à ETA que ela se determina visualmente pelos operadores do sistema por não contar com dosador de cloro. Cabe salientar que a ETA não cumpre o estabelecido na Guia do Profissional em Treinamento (BRASIL, 2007) em relação com a limpeza e manutenção dos seus equipamentos.

Paralelamente, a forma geométrica dos tanques de decantação é quadrada, o que facilita a acumulação de flocos nos cantos (Figura 4); ao mesmo tempo sua limpeza, que se deve realizar com uma periodicidade definida, somente ocorre em situações de emergência (utilizando uma mangueira com jato d'água) "porque a demanda por água é muito alta, além dos bairros altos serem prejudicados com falta de água, principalmente na seca, não permitindo estabelecer datas para limpeza dos decantadores".

Mesmo que os filtros que recebem a água da aeração destinada à decantação devam ser verificados constantemente, o seu monitoramento ocorre "a cada 30 dias na época das chuvas" e, na estiagem, "só quando for de caráter urgente".

Também o destino final do lodo de decantação (advindo do processo de coagulação), é incorreto, pois é transferido para um córrego que passa nas proximidades da ETA, contribuindo para a sua poluição, com redução da demanda de oxigênio e alterações na cor e turbidez, o que pode inibir a atividade biológica nele (REALI, 1999 *apud* VIEIRA, 2019); neste sentido, esses lodos poderiam ser reaproveitados na fabricação de tijolos, telhas e gesso, ou ainda na agricultura, como fertilizante e recompositor da camada superficial do solo (IBGE, 2008).

Finalmente, no tratamento não se realiza a fluoretação da água tratada (como apontado anteriormente), antes dela ser enviada para os reservatórios (Figura 5).

Fonte: Autores, 2018.

Figura 4. Tanques de decantação e filtros da ETA.

Fonte: Autores, 2018.

Figura 5. Reservatórios de água tratada da ETA.

Distribuição: Na rede de distribuição, o insuficiente planejamento das ampliações e ramificações praticadas levou à instalação de tubos de dimensões variadas, interligados desordenadamente, o que não permite o revezamento na distribuição da água por bairro: se fechar o fornecimento para um bairro, outro é atingido por causa das interligações, o que provoca que os bairros distantes ou mais altos, muitas vezes sofram com a falta de água.

Paralelamente, a água que circula nas tubulações possui pouca pressão. Assim, apenas os consumidores que moram perto da ETA ou em áreas mais baixas da cidade recebem o serviço com a pressão mínima necessária para encher as caixas d'água. Para aqueles que moram mais afastados, a água não sobe nas caixas e os que moram em áreas mais altas ficam sem água (tendo que ser abastecidos com caminhão pipa ou buscar água dos poços).

As perdas na distribuição, associadas a problemas técnicos e falta de monitoramento, são típicas de qualquer sistema de abastecimento de água, segundo o Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto–2016, sendo seus custos repassados ao consumidor (BRASIL, 2018). No Brasil essas perdas apresentaram uma média de 38,1% no ano de 2016, valor 3,7% acima do valor de 2015, segundo o SNIS (BRASIL, 2018).

Na cidade estudada, as perdas físicas (por vazamentos na rede) e aparentes ou não físicas, provocam perdas reais no sistema de, em média, 46%. Dentre as causas cabe destacar: falta de micromedições (hidrômetros, cavaletes), ausência de manutenção do sistema, falta de cadastro de rede e fiscalização das ligações existentes, não detecção de ligações clandestinas, vazamentos e inadequações no processo de execução das redes (execução das mesmas sem projetos e nem padrões construtivos). Algumas das consequências observadas desta situação são: alto custo do sistema e balanço financeiro negativo, o que dificulta a realização de novos investimentos e ampliações.

No diagnóstico do PMSB (2014) concluiu-se que é preciso reduzir o índice de perdas, especialmente na rede de distribuição, por ser esta uma causa fundamental do excessivo consumo per capita de água na cidade. O documento reconhece, como causas dessas perdas: limpeza do poço de sucção, lavagem dos filtros, descarga do lodo e vazamentos estruturais que reduzem a pressão da água nelas.

Em relação com a qualidade da água distribuída, esta chega às residências com cheiro e gosto fortes de cloro, estimulando o consumo da água de poços tubulares, sem nenhum tipo de tratamento (como os existentes nos bairros Jardim das Oliveiras, Jardim Bela Vista e Jardim São Francisco), com o risco de surtos de doenças. Entretanto, aqueles moradores que tem possibilidades financeiras, compram a água a utilizar para beber.

A intermitência constitui outro problema que persiste ainda hoje na cidade, devido à falta de planejamento, vazamentos nas tubulações e vazamentos estruturais. Tais vazamentos

facilitam a entrada de contaminantes na água que circula pelas tubulações, facilitado pela escassa pressão na rede; isto estimula a inadimplência e o consequente aumento no numero de poços caseiros cuja água, por não receber tratamento, não cumpre os padrões de potabilidade para ser consumida, aumentando o risco de doenças de veiculação hídrica.

Quando analisada a política de pagamento do serviço, verificamos que o mesmo pode ser realizado através da tarifação, ou a partir de taxas. A tarifa é o preço cobrado do usuário pelo serviço que recebe; ou seja, o valor da tarifa a pagar pelo usuário dependerá do consumo de água no período mensurado. A tarifa não tem natureza tributária, estando relacionada à quantidade do serviço efetivamente prestado e à possibilidade de rescisão, segundo IBGE (2008). No Brasil, a cobrança da água é feita através de tarifas estabelecidas por cada estado, variando o seu valor entre R$ 1,62 e R$ 4,18 por metro cúbico.

Na cidade estudada, a tarifação sobre o fornecimento de água é regulamentada pelo Decreto nº 027 de 10 de junho de 2009, cujos valores de tarifa para o setor residencial oscilam entre $R 1,19 (para consumo até 10 m³), e $R 6,29 (para consumo acima de 40 m³). Porém, com base no Código Tributário Municipal, o que se paga é apenas uma taxa e como não há punição para quem não paga, o índice de inadimplência tem aumentado significativamente nos últimos anos; por exemplo, em 2011 era de 17%, e em 2017 atingiu 75%.

No ano de 2018, segundo informações do DAE, a renegociação com a prefeitura permitiu que a inadimplência caísse para 35% até o mês de junho. Ao entrevistar ao atual prefeito sobre o tema, ele disse que: "Com a inadimplência, o DAE não consegue investir em melhorias no sistema. Os moradores têm reclamado quanto a falta de água e a coloração das águas que chegam até as residências e isso acontece em função da inadimplência, que impede que sejam feitas melhorias no Departamento de Água".

Para reverter este problema, o diretor do DAE destacou que deverão se adotar medidas como: intensificar a cobrança dos devedores (até o corte do abastecimento de água nas residências que não quitarem seus débitos); fiscalizar as canalizações irregulares; trocar os hidrômetros das residências e modernizar o sistema de abastecimento de água em geral. Assim, a expectativa é que o montante de recursos arrecadados possa equilibrar as receitas do departamento.

Para o diretor do DAE, é necessário estancar a inadimplência, pois ".....caso contrário não da para fazer investimentos em captação e distribuição da água". Nesse sentido, em entrevista com o atual prefeito, o mesmo reconheceu que "esta situação se arrasta há anos e mesmo sendo um tema polêmico, é preciso tomar decisões em benefício da população, mesmo que no inicio estas sejam medidas impopulares".

Outro problema constatado é a insuficiência de hidrómetros, pois apenas 60% das residências da cidade possuem o aparelho (PMSB, 2014). Além disto, observou-se a tendência da população a danificá-los, toda vez que a hidrometação não atende a todos e que não ocorrem cortes quando o consumo de água realizado não é pago pelo usuário.

Também a falta de modernização do sistema provoca um custo elevado por conceito de energia elétrica consumida. Neste sentido, cabe destacar que, no mundo, a maioria dos sistemas de abastecimento de água poderia reduzir o consumo de energia "...em pelo menos 25 por cento, por meio de ações de eficientização com melhor desempenho" (JAMES; CAMPBELL; GODLOVE, 2002, p. 2).

Em relação à capacitação, não se oferecem cursos ou treinamentos para os operadores da estação, ocorrendo apenas a troca de informações advindas da experiência no serviço (tanto entre os técnicos do próprio município, como com os de municípios vizinhos).

Finalmente, o consumo de água sem tratamento, obtida de poços tubulares conectados diretamente à rede de distribuição, constitui outro grave problema na cidade, mostrando o descumprindo do estipulado pela Resolução CONAMA n. 357/2005 (BRASIL, 2005). Aliás, o fato da rede de distribuição não fornecer água potável de forma contínua, em quantidade e pressão recomendadas, indica que não cumpre o estabelecido na NBR ISO 12.218 (BRASIL, 1994) que regulamenta os projetos de rede de distribuição para abastecimento público. Isto justifica a necessidade de reabilitar o sistema de abastecimento de água (VENTURINI; BARBOSA; LUVIZOTTO JÚNIOR, 2001).

CONCLUSÃO

Os múltiplos problemas identificados no sistema de abastecimento de água potável da cidade de São José dos Quatro Marcos indicaram a necessidade de propor diversas ações cuja implementação permitiria subsidiar aos órgãos públicos para o aperfeiçoamento da gestão do sistema. Neste sentido, recomenda-se priorizar a criação e reflorestamento de Áreas de Proteção Permanente na sub-bacia; bem como o desassoreamento e reflorestação das nascentes; a redução da contaminação das águas do córrego; a fiscalização das atividades humanas na sub-bacia; o melhoramento do processo de tratamento da água bruta captada; o estímulo à economia da água fornecida, redução da demanda e reúso pelos usuários; e a conscientização da população sobre a atual situação da oferta de água potável.

REFERÊNCIAS

ANA. Agência Nacional de Águas. **Atlas Brasil:** abastecimento urbano de água, panorama nacional. Brasília: Engecrops/Coprabe, 2010, v. 1. 69 p. Disponível em: www.atlas.ana.gov.br/Atlas/forms/Home.aspx. Acesso em: 13 fev. 2018.

BARTRAM, J.; CORRALES, L.; DAVISON, A.; DEERE, D.; GORDON, B.; HOWARD, G.; RINEHOLD, A.; STEVENS, M. **Water safety plan manual:** step-by-step risk management for drinking-water suppliers. Geneva, Suiça: World Health Organization, 2009.

BEZERRA, L. M. C.; CLEPS JUNIOR, J. O desenvolvimento agrícola da região Centro-Oeste e as transformações no espaço agrário do Estado de Goiás**. Caminhos de Geografia,** v. 5, n. 12, p. 29-49, 2004. Disponível em: http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/15339. Acesso em: 26 jul. 2017.

BORDALO, C. A. L. Novos olhares da crise hídrica mundial. *In*: CHÁVEZ, E. S.; Di MAURO, C. A.; MORETTI, E. C. (orgs.). **Água, recurso hídrico**: bem social transformado em mercadoria. Tupã: ANAP, 2017. 260 p.

BRANCO, A. J. de C. L. **Novos paradigmas para a gestão da água e dos serviços de água e saneamento:** o caso de Portugal. 2007. 220 f. Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologias do Ambiente) - Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Portugal, 2007.

BRASIL. Associação Brasileira de Normas Técnicas–ABNT. **Norma NBR 12.218 de 1994**: projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público. 1994. Disponível em: http://www.emiliaweb.com.br/site/wp-content/uploads/2012/10/Nbr-12218-Projeto-De-Rede-De-Distribuicao-De-Agua-Para-Abastecimento-Publico.pdf. Acesso em: 12 fev. 2018.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA n. 357 de 17 de março de 2005.** 2005. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35705.pdf. Acesso em: 09 nov. 2017.

BRASIL. Ministério das Cidades. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento-SNIS. **Diagnostico dos serviços de água e esgoto, 2016.** Brasília: SNSA/MCIDADES, 2018. 218 p. Disponível em: http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2016. Acesso em: 05 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n°. 518, de 25 de março de 2004**. Brasília, DF, 2004. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/portaria_518_2004.pdf. Acesso em: 27 abr. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n°. 1.469 de 2000**. 2000. Disponível em: http://www.agenciapcj.org.br/docs/portarias/portaria-ms-1469-00.pdf. Acesso em: 21 jul. 2018.

BRASIL. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental-SNSA. **Abastecimento de água**: operação e manutenção de estações de abastecimento de água: guia do profissional em treinamento: nível 1. Belo Horizonte: ReCESA, 2007. 80 p.

CURY, J. A. Uso do flúor e controle da cárie como doença. *In:* BARATIERI L. N. et al. (orgs.). **Odontologia restauradora**. São Paulo: Ed. Santos; 2001. p. 34-68.

FAVRETTO, C. R.; SCHUMANN, C.; DALL'AGNOL, A. L. B.; NAZARI, M. T.; ARAÚJO, M. M. F. de; QUADRO, M. S. Análise do sistema de abastecimento de água do município de Arroio do Padre/RS. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDANTES DE ENGENHARIA AMBIENTAL-ENEEAmb, 14.; FÓRUM LATINO-AMERICANO DE ENGENHARIA E SUSTENTABILIDADE, 2.; SIMPÓSIO BRASILEIRO AMBIENTAL-SBEA-Centro-Oeste, 1., 2016, Brasília. **Anais** [...]. Brasília, 2016.

FRANCISCO, A. A.; POHLMANN, P. H. M.; FERREIRA, M. A. Tratamento convencional de águas para abastecimento humano: uma abordagem teórica dos processos envolvidos e dos indicadores de referência**.** *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 2., 2011, Londrina-PR. **Anais [...].** Londrina-PR, 2011.

FRANCISCO, C. N. **Subsídios à gestão sustentável dos recursos hídricos no âmbito municipal:** o caso de Angra dos Reis. 2004. Tese (Doutorado) - Universidade Federal Fluminense/UFF, Rio de Janeiro, 2004, p. 36.

FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de saneamento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: www.funasa.gov.br. Acesso em: 11 abr. 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Atlas do desenvolvimento humano do Brasil:** ranking todo o Brasil. 2013. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking. Acesso em: 11 fev. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico de 2010.** 2010. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/sao-jose-dos-quatro-marcos/panorama. Acesso em: 13 mar. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Pesquisa nacional de saneamento básico:** 2008. Rio de Janeiro, 2008.

JAMES, K.; CAMPBELL, S. L.; GODLOVE, C. E. (orgs.). **Água e energia:** aproveitando as oportunidades de eficientização de água e energia não exploradas nos sistemas de água municipais. Washington, DC: Aliança para Conservação de Energia, 2002, 173 p.

KELLNER, E. **Introdução aos sistemas de saneamento.** São Carlos: UFSCar, 2014. p. 33-34. (Coleção UAB-UFSCar: Engenharia Ambiental).

KOZLOWSKI F. C.; PEREIRA A. C. Métodos de utilização de flúor sistêmico. *In:* PEREIRA A. C. (org.). **Odontologia em saúde coletiva.** Porto Alegre: Editora Artmed, 2003. p. 265-274.

MATO GROSSO (Estado). Secretaria de Estado de Planejamento-SEPLAN. **Regiões de planejamento de Mato Grosso 2017.** Disponível em: http://www.seplan.mt.gov.br/-/8000351-seplan-atualiza-estudo-regionalizado-sobre-os-141-municipios-de-mt. Acesso em: 18 fev. 2019.

MARTINS, T. J. C. **Sistemas de abastecimento de água para consumo humano:** desenvolvimento e aplicação de ferramenta informática para a sua gestão integrada. 2014. 113 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Ambiental) - Escola Superior Agrária. Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, 2014.

MORAIS, D. C.; ALMEIDA, A. T. Modelo de decisão em grupo para gerenciar perdas de água. **Pesquisa Operacional**, v. 26, n. 3, p. 567-584, set./dez. 2006.

PETRELLA, R. A água: o desafio do bem comum. *In*: NEUTZLING, I. (org). **Água**: bem público universal. São Leopoldo: Ed Unisinos. 2004. (Coleção Humanitas).

PMSB. Plano Municipal de Saneamento Básico de São José dos Quatro Marcos-MT. **Diagnóstico geral dos serviços de saneamento básico.** São José dos Quatro Marcos-MT, 2014. v. 2.

REBOUÇAS, A.C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J.G. **Águas doces no Brasil:** capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2006.

RODRIGUES, A. S. de L.; CARVALHO, F. F. de; CASTRO, A. L. da S.; VEIGA, B. G. A. da; PINTO, G. M. Gerenciamento do tratamento de água e esgoto realizados pela companhia de saneamento básico de Pires do Rio – GO: um estudo de caso. **Global Science and Technology,** Rio Verde, v. 05, n. 01, p. 40-51, jan/abr. 2012.

SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS (Cidade). Prefeitura Municipal. **História de fundação de São José dos Quatro Marcos.** Disponível em: www.saojosedosquatromarcos.mt.gov.br. Acesso em: 26 jun. 2018.

SHIVA, V. **Guerras por água:** privatização, poluição e lucro. São Paulo: Radical Livros, 2011.

TAKEDA, T. **A evolução histórica do uso da água.** 2009. Disponível em: https://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?pagina=22&idarea=2&id_dh=1447. Acesso em: 18 mar. 2017.

VENTURINI, M.A.A.G; BARBOSA, P.S.F.; LUVIZOTTO JÚNIOR, E. Estudo de alternativas de reabilitação para sistemas de abastecimento de água. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 14., 2001, Aracajú-SE, Brasil. **Anais [...]**. Aracajú-SE, 2001.

VIEIRA, C. D. **Distribuição e usos da água na cidade de São José dos Quatro Marcos-MT, Brasil.** 2019. 97 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade do Estado de Mato Grosso, Programa de Pós-Graduação em Geografia/PPGGEO, 2019.

O PAPEL DA CENTRALIDADE DE ALTAMIRA-PA NAS RELAÇÕES DE HORIZONTALIDADES E VERTICALIDADES NA COMPRA E VENDA DE CACAU (THEOBROMA CACAO L.) NA REGIÃO DA TRANSXINGU

THE ROLE OF ALTAMIRA-PA CENTRALITY IN THE RELATIONS OF HORIZONTALITIES AND UPRIGHTS IN THE PURCHASE AND SALE OF COCOA (THEOBROMA CACAO L.) IN THE TRANSXINGU REGION

Leonardo Cruz Costa[1]
José Antônio Herrera[2]
Gleiciely Barroso Carvalho[3]

RESUMO: O mote deste artigo é compreender o papel de centralidade de Altamira nas relações de horizontalidades e verticalidades na compra e venda de cacau na região da Transxingu. Para tal, foram analisados os pontos de produção do cacau na Transxingu, trazendo uma periodização desde a abertura da Rodovia Transamazônica (BR-230), buscando compreender o papel de centralidade de Altamira na região, além de demonstrar como as lógicas de reprodução do espaço amazônico estão inseridas na lógica capitalista. Assim, constata-se que Altamira exerce um papel de centralidade mesmo sem ser necessariamente a principal produtora de cacau e que as relações entre cerealistas e empresas de capital estrangeiro com os produtores se dão de forma diferenciada.

Palavras-chave: Altamira. Horizontalidades. Verticalidades. Cacau. Transxingu.

ABSTRACT: The purpose of this paper is to comprehend the role of centrality of Altamira in the horizontalities and verticalities on the buying and selling cocoa relations in Transxingu region. For that, the production spots inside the Transxingu were analyzes, bringing a periodization since the opening of Transamazônica highway (BR-230), trying to comprehend the role of centrality of Altamira on the region, besides showing how the reproduction logics of Amazonic space are inserted on the capitalistic logics. It was

1 Bacharel em Geografia pela Universidade Federal do Pará. Mestrando em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGEO da Universidade Federal do Pará. Pesquisador do Laboratório de Estudos das Dinâmicas Territoriais na Amazônia – LEDTAM. E-mail: leonardo.cruzcosta@gmail.com.
2 Doutor em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente - IE/UNICAMP. Professor da Faculdade de Geografia – FacGeo e do Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGEO da Universidade Federal do Pará. Coordenador-Pesquisador do Laboratório de Estudos das Dinâmicas Territoriais na Amazônia – LEDTAM. E-mail: herrera@ufpa.br.
3 Licenciada em Geografia pela Universidade Federal do Pará. Doutoranda em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGEO da Universidade Federal do Pará. Pesquisadora do Laboratório de Estudos das Dinâmicas Territoriais na Amazônia – LEDTAM. E-mail: tiely_atm@hotmail.com.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em setembro de 2020.

noticed that Altamira exerts a role of centrality even though not being necessarily the main cocoa producer and the relationships between cerealists and foreign capital companies with producers are in different ways.

Keywords: Altamira. Horizontalities. Verticalities. Cocoa. Transxingu.

INTRODUÇÃO

O município de Altamira tem sido um objeto de estudo recorrente dentro da Geografia, porém com suas análises voltadas para outros eventos e fenômenos, já tendo sido abordado o seu papel de centralidade dentro da região Sudoeste do Pará. Neste presente trabalho, com base na teoria desenvolvida por Santos (2002) sobre horizontalidades e verticalidades, busca-se compreender o papel de centralidade de Altamira-PA, dentro destas relações na compra e venda do fruto do cacau *Theobroma cacao L.* na região da Transxingu, ratificando, assim, a necessidade de analisar esta dinâmica historicamente presente na região, no entanto pouco estudada a partir das ciências geográficas.

Analisando estudos voltados ao contexto de Altamira, pode-se usar como exemplos alguns trabalhos que tem o município como foco de análise, porém em decorrência ao evento UHE Belo Monte. Miranda Neto (2016) trabalha com a reestruturação da cidade e da rede urbana, buscando analisar o papel da hidrelétrica nas transformações espaciais da cidade; Miranda Neto e Herrera (2016, 2017) trabalham com expansão urbana e os novos papéis de centralidade de Altamira a partir da instalação do empreendimento, enquanto Carvalho (2019) busca interpretar o funcionamento do circuito superior da economia no município pré e pós-Belo Monte.

Portanto, com a percepção de que há um movimento na busca da compreensão da realidade altamirense, porém com uma lacuna dentro do viés da dinâmica econômica da produção do cacau, justifica-se a elaboração de um artigo que possa não suprir esta ausência, mas marcar o início de um caminho de pesquisa que precisa ser colocado nas agendas dos pesquisadores, sobretudo os regionais, por entender que historicamente esta produção permitiu que Altamira estivesse conectada com a dinâmica econômica nacional. Partindo dessa premissa, elaborou-se os seguintes questionamentos: como se dá a dinâmica de Altamira dentro da rota do cacau na Transxingu? Por que Altamira tem um papel central nas relações de compra e venda de cacau? E, por fim, como Altamira se relaciona com o mercado externo?

No escopo deste artigo tem-se os seguintes objetivos: como geral, é compreender o papel de centralidade de Altamira nas relações de horizontalidades e verticalidades na compra e venda de cacau na região da Transxingu, enquanto como específicos buscou-se analisar Altamira como lócus das relações de compra e venda de cacau na região mesmo não sendo necessariamente a principal cidade produtora da matéria-prima; analisar as relações de horizontalidades de Altamira na região da Transxingu e entender as relações de verticalidades de Altamira com o mercado nacional (Bahia, São Paulo) e com o capital internacional.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método utilizado no realizar a pesquisa e na elaboração deste texto foi o materialismo histórico e dialético, buscando a realidade dentro de uma visão da totalidade, de acordo com as condições materiais de vida e suas contradições. Segundo Miranda Neto (2016, p. 25):

> A partir da compreensão dialética do espaço, este se torna, ao mesmo tempo, um produto e um produtor, pois na medida em que é produzido pela sociedade também age sobre a mesma, interferindo em sua organização, na dinâmica produtiva e do trabalho, assim como nos fluxos de pessoas e de matéria/energia.

Este método faz-se necessário para entender como o passado moldou o presente, ou seja, como a formação histórica da região da Transamazônica moldou as dinâmicas econômicas presentes e atuantes, partindo do olhar da cacauicultura em Altamira e adjacências. Para tal, foram adotados os seguintes procedimentos metodológicos: primeiramente fez-se uma análise dos pontos de produção do cacau dentro da Transxingu, trazendo uma periodização desde a abertura da rodovia Transamazônica (BR-230), visando compreender o papel de centralidade de Altamira na região, além de demonstrar como as lógicas de reprodução do espaço amazônico estão inseridas na lógica capitalista e como a reprodução do cotidiano está ligada a uma escala macro.

Para trazer embasamento teórico ao trabalho, fez-se necessária a revisão e análise bibliográfica teórica-conceitual acerca dos temas pertinentes, além do levantamento e análise de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes à produção e exportação de cacau dos municípios abordados durante o trabalho. Posterior a isso, houve a coleta de dados com a realização de entrevistas abertas com pessoas ligadas ao comércio do cacau em Altamira e região. Por fim, sistematização dos dados coletados, com a elaboração de gráficos utilizando o *software Microsoft Excel 2013*, problematizando juntamente com o referencial teórico para a elaboração final deste texto.

FORMAÇÃO SOCIOESPACIAL DA AMAZÔNIA A PARTIR DE GRANDES PROJETOS DESENVOLVIMENTISTAS: UM OLHAR SOBRE O MUNICÍPIO DE ALTAMIRA

A Amazônia, desde a sua colonização, sempre esteve ligada a lógica capitalista, tendo um papel primário como exportador de matérias-primas, desde as drogas do sertão, passando pela exploração da borracha, castanha, agronegócio, entre outras formas. A partir do século XX com a abertura de uma fronteira econômica, passou a se integrar diretamente com os lócus nacionais de apropriação destes recursos, sendo que, segundo Herrera, Moreira e Bezerra (2016, p. 210), "a Amazônia sempre foi vista como espaço de expansão do capital, a exemplo disso, os acordos de exploração de seringa e abertura das rodovias", portanto, segundo Egler e Becker (1994) sendo considerada uma fronteira de recurso. Tendo seu processo de ocupação estimulado pelo Governo Federal, com o lema "homens sem terras para terras sem homens", foi através de políticas desenvolvimentistas, que segundo Herrera (2012, p. 53), esse "processo de integração caracterizou a colonização interna do país, apoiado no argumento de que se tratava de uma região atrasada, um vazio demográfico e econômico".

Estes projetos desenvolvimentistas voltados para a ocupação desta porção territorial brasileira outrora julgada como vazio territorial trouxeram novas dinâmicas de uso e ocupação do território amazônico. Com a maciça imigração de colonos e fazendeiros dos mais variados estados do Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, as regiões Sudoeste e Sudeste do Pará passaram a ter uma ligação maior com estas regiões brasileiras, tendo uma diferenciação em relação ao Nordeste paraense ou à Região Metropolitana de Belém. Segundo Smith (1982, *apud* HERRERA; GUERRA, 2006, p. 10), "a origem das famílias que participaram da ocupação da região tinha origem diversificada, sendo 41% da Região Nordeste, 16% do Centro-Oeste, 14% do Sul, 11% do Sudeste e 18% de outros lugares da própria Região Norte".

Além da questão imigratória, as novas formas de atividades desenvolvidas também fazem parte dessas novas dinâmicas encontradas, pois com a abertura da rodovia Transamazônica (BR-230) na década de 1970, a qual teve sua criação pautada, segundo Cardoso e Müller (2008, p. 133), por "razões estratégicas de uma geopolítica preocupada com os 'vazios territoriais e demográficos' e o excesso de população pobre no nordeste", tem-se o início do processo de ocupação destas áreas e consequentemente o desenvolvimento de atividades agrícolas, como o cultivo do cacau, com a instalação do programa de Diretrizes para a Expansão da Cacauicultura Nacional (Procacau) em 1976.

Segundo Becker (2009, p. 83), ocorreu "um processo de consolidação/intensificação da ocupação agropecuária associada a uma maior articulação ao espaço econômico nacional, a partir de interesses provenientes tanto de fora como de dentro da própria região". Por motivos climáticos, econômicos, geográficos e políticos, buscando distribuir no território nacional a produção do cacau, que na época estava concentrada na Bahia, que possuía 95% das lavouras (CEPLAC, 1970), a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC) buscou prover a assistência técnica necessária para o desenvolvimento da atividade, que foi uma das dinâmicas norteadoras do crescimento da região, sendo que atualmente o estado do Pará divide, junto com a Bahia, a liderança na produção nacional.

O município de Altamira, situado no Sudoeste do Pará, dentro dessa dinâmica, tornou-se polo da região da Transxingu, tendo um papel, em relação a municípios como Vitória do Xingu, Anapu, Brasil Novo e Medicilândia, de "principal centro provedor dos produtos e serviços de maior raridade que circulam na rede urbana e que, por conta de sua especificidade, atende os demais centros locais da região" (MIRANDA NETO, 2016, p. 22). Nos mesmos termos, Carvalho (2019, p. 110), assume que "Altamira se tornou uma cidade centro da Rodovia Transamazônica onde os colonos reassentados se deslocavam em busca da realização das atividades centrais para sua sobrevivência".

Analisando as lógicas do capital reproduzidas na região, é possível perceber ligações multiescalares, causando uma hibridez geográfica na Amazônia. Compreendendo as relações contidas na região em uma escala macro, segundo Silva Leite e Trindade Júnior (2018, p. 519), "as frações do espaço assim qualificadas pertencem substancialmente à economia internacional, de onde lhes advêm os insumos, a demanda, as ordens, a informação, a regulação e as normas.". Na região da Transxingu, principalmente em Altamira, é possível verificar essa relação dentro da compra e venda de cacau, uma das dinâmicas norteadoras da economia da região.

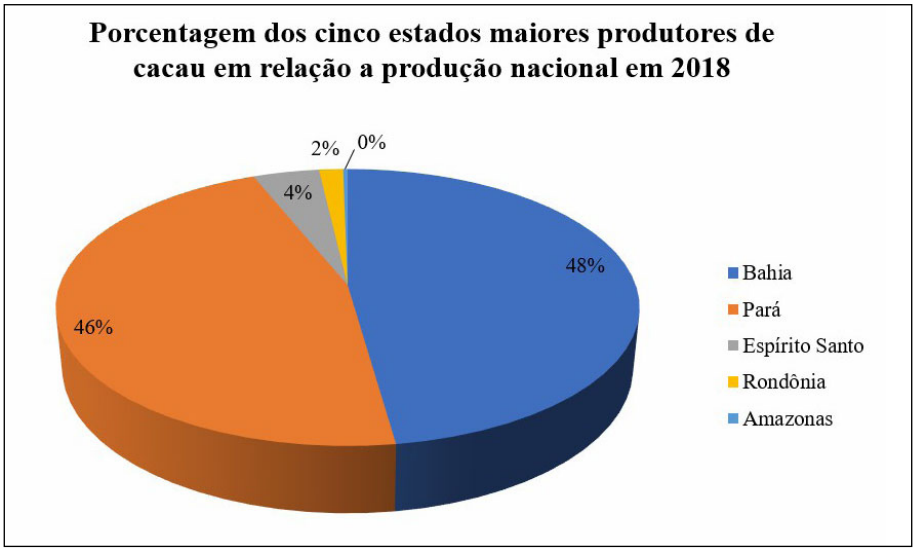
Esta produção do cacau não se dá diretamente no município de Altamira, mas sim, principalmente, em Brasil Novo, Medicilândia (maior produtor de cacau do estado do Pará), Uruará e região do Assurini (pertencente à Altamira e Senador José Porfírio). Nos municípios cortados pela Transamazônica, a produção se faz presente desde a abertura da rodovia na década de 1970, enquanto no Assurini a produção é mais recente, devido a ocupação desta área ter ocorrido a partir da década de 1990. Destaca-se que a produção desta *commodity* é de suma importância para a sobrevivência de colonos da região, por ser uma das principais fontes de renda, juntamente com a pecuária bovina.

PRODUÇÃO DE CACAU DO BRASIL A ALTAMIRA

Por ser o município polo da região e assim concentrar a maior parte dos grandes cerealistas e das empresas de capital estrangeiro, Altamira detém o papel de centralidade dentro dessa relação de compra e venda. Além disso, a cidade se desenvolve com recursos

provenientes dos impostos arrecadados com a produção do cacau, por conta das notas fiscais muitas vezes não refletirem a verdadeira origem da matéria-prima. Segundo dados do IBGE (2018), o estado do Pará é o segundo maior produtor de cacau do Brasil, com 46% da produção nacional (Gráfico 1). Dentro da produção estadual, a microrregião de Altamira é responsável por 72% da produção estadual. A produção do município de Altamira representa apenas 7% da produção da microrregião, sendo Medicilândia o município com a maior representatividade em quantidade de toneladas, com uma produção estimada de quase 41 mil toneladas.

Gráfico 1. Porcentagem dos cinco estados maiores produtores de cacau em relação a produção nacional em 2018.



Fonte: IBGE (2018).

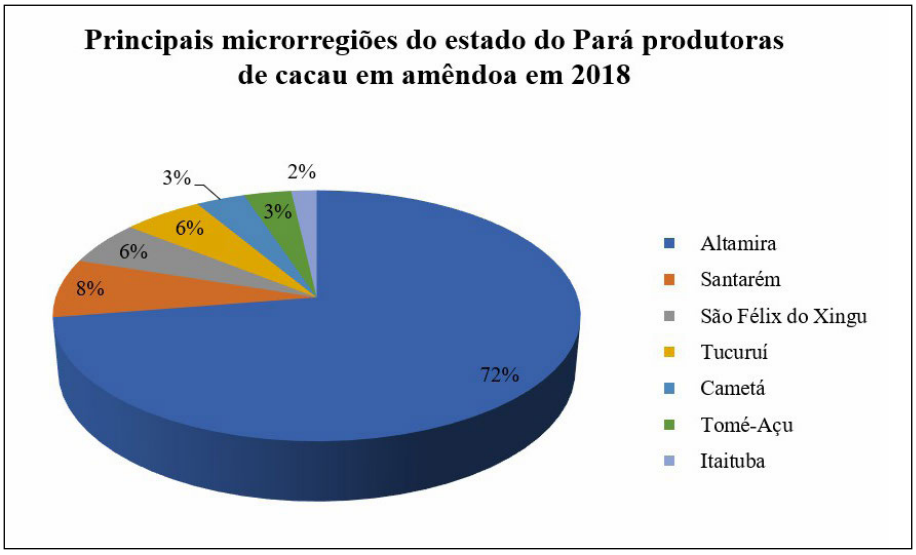
O estado da Bahia no ano de 2018 foi o maior produtor de cacau em amêndoa no Brasil, com uma produção de 113.939 toneladas, enquanto o Pará produziu 110.060 toneladas de cacau. Desse quantitativo no estado, a microrregião de Altamira foi disparadamente a maior produtora, com 77.944 toneladas (Gráfico 2).

A microrregião de Altamira exerce grande influência na produção estadual, devido seu volume ser muito mais expressivo em relação às outras microrregiões produtoras. Isto é resultante da soma entre as políticas desenvolvimentistas para a produção do cacau e a extensão de área cultivável disponível na região da Transxingu. É importante perceber também como o município de Medicilândia concentra uma grande porcentagem dentro da produção não só da microrregião, como da produção estadual (Gráfico 3).

O município de Medicilândia é o maior produtor dentro da microrregião de Altamira, com 40.938 toneladas produzidas, representando 52% do total. Altamira, mesmo tendo apenas 7% de representatividade de produção em toneladas– a qual não representa a real quantia, por conta da região do Assurini pertencer a Altamira e a Senador José Porfírio, que tem sua produção em maior parte catalogada como altamirense, sendo que a grande parte das plantações de cacau se encontram na porção porfiriense – mantém seu papel de centralidade nas relações de compra e venda de cacau por ser a cidade polo da região, provedora de bens e serviços, tendo seu setor terciário pautado no consumo dos produtores advindos dos municípios vizinhos, além da sua localização geográfica, que lhe permite se

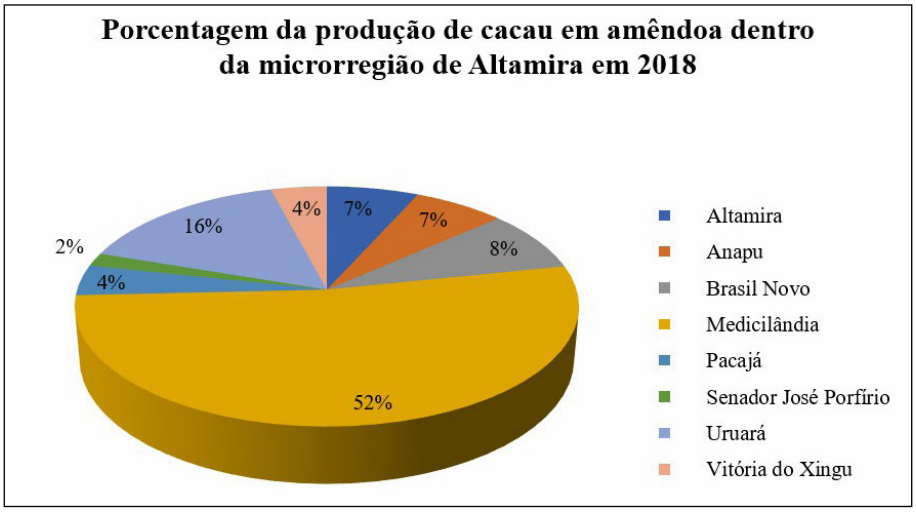
relacionar com os outros municípios centrais do Pará, como Santarém (400 km), Marabá (500 km) e Belém (800 km), pelas rodovias e rios (a partir de Vitória do Xingu).

Gráfico 2. Produção de cacau no Estado do Pará.



Fonte: IBGE (2018).

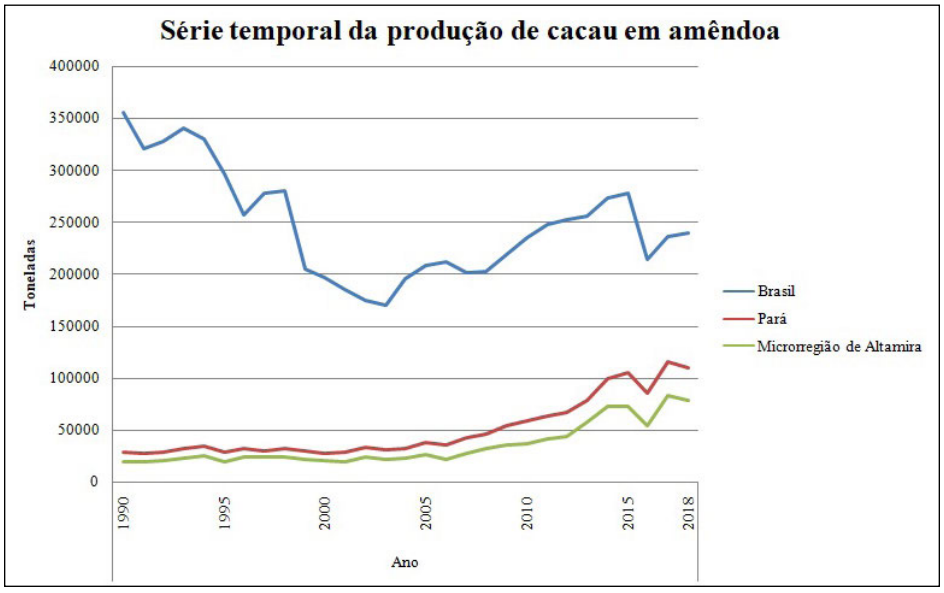
Gráfico 3. Produção de cacau dentro da microrregião de Altamira.



Fonte: IBGE (2018).

Ao assumir que a microrregião de Altamira é responsável pela produção cacaueira do Pará, utiliza-se dados oficiais do IBGE (2018), em que apresenta o movimento gráfico da microrregião subsidiando a curva de produção do estado do Pará (Gráfico 4). Importante enfatizar neste gráfico que enquanto se observa o declínio da produção no âmbito nacional, o Pará, e notadamente, a microrregião de Altamira tem números crescentes.

Gráfico 4. Série temporal da produção do cacau em amêndoa



Fonte: IBGE (2018).

Traçando um paralelo da produção nacional com a produção estadual e da microrregião de Altamira, como mostrado no Gráfico 4, é possível perceber como o Pará foi assumindo um papel de destaque, sendo este anteriormente exclusivo da produção baiana. Ao longo dos anos é possível notar a ascensão da produção paraense dentro da produção nacional, sendo hoje responsável por 46% do cacau produzido no Brasil.

Essa representação está embasada no fato de que a produção baiana de cacau não teve um processo de renovação, perdendo produção com o passar do tempo, mas também devido a microrregião de Altamira ter aumentado a quantidade de hectares plantados e a produtividade por árvore plantada.

RELAÇÃO DE COMPRA E VENDA DO CACAU NA REGIÃO DA TRANSXINGU

As relações de horizontalidades de compra e venda ao decorrer da Transxingu acontecem pela ação dos cerealistas que compram diretamente dos colonos, de acordo com sua produção, sem intermediação ou pela atuação de atravessadores, sujeitos que normalmente estão mais próximos dos produtores e conseguem acumular um valor significativo de produção e entrega para o cerealista, fazendo os ajustes nos valores de mercado. Os municípios produtores se relacionam com Altamira com a venda da sua produção para as empresas e cerealistas presentes na cidade, além da centralidade de Altamira em relação à oferta de serviços dentro do setor terciário. Sobre essas relações, segundo o Entrevistado A, cerealista atuante em Altamira há 40 anos:

> Ah, compro lá no Assurini, no 46, no 90, onde tiver a gente vai comprando... No Assurini tem muito cacau, mas a produção maior é na parte de Souzel. (...) Esse cacau é feito nota fiscal na compra, mas depende do produtor, porque nem todos dão os dados certinhos pra fazer a nota no seu nome, aí a gente registra em nome de outros produtores que já tão cadastrados.

Os municípios apresentados na Figura 1 (Vitória do Xingu, Senador José Porfírio, Brasil Novo, Medicilândia e Uruará) possuem grandes relações de horizontalidades com Altamira, não só pelo seu setor terciário, provendo serviços, insumos e equipamentos, mas também pela presença de grandes cerealistas atuantes na região e das maiores empresas mundiais no segmento, como a Barry Callebaut, a OLAM International e a Cargill.

Diferentemente da forma dos cerealistas, as grandes empresas seguem uma padronização. Segundo o Entrevistado B, funcionário de uma empresa de capital estrangeiro:

> Falando de forma geral, as empresas costumam negociar com os produtores, com visitas técnicas, coleta de dados em relação à lavoura ou então utilizam os cerealistas como um intermediário. Essa regularização do cacau se dá sempre de acordo com a origem do produto, se vier de Medicilândia, a nota vai sair pra Medicilândia. Compramos do Pará inteiro, mas aqui pela região é mais fácil, a produção é maior.

A teoria das horizontalidades e verticalidades, cunhada por Santos (2002), é a norteadora deste trabalho. Segundo o autor, as horizontalidades são "extensões formadas de pontos que se agregam sem descontinuidade, como na definição tradicional de região" (p. 192), ou seja, pontos integrados dentro de uma mesma espacialidade, enquanto as verticalidades são "pontos no espaço que, separados uns dos outros, asseguram o funcionamento global da sociedade e da economia" (p. 192). As horizontalidades representam os pontos de produção em si enquanto as verticalidades abrangem outros momentos da produção, como a circulação, a distribuição e o consumo. As verticalidades produzem interdependências hierárquicas dentro dos arranjos organizacionais entre regiões produtoras, através das ordens técnicas, financeiras e políticas, tendo as forças econômicas hegemônicas a serviço do Estado como agentes reguladores dessa hierarquia.

Dentro desses processos, há a atuação do que o autor caracteriza como forças centrípetas e forças centrífugas (p. 193). As forças centrípetas agem no processo de horizontalização, resultantes dos processos econômicos e sociais que agem nas cidades e no campo, atuando como fatores de convergência; já as forças centrífugas conduzem a um processo de verticalização, sendo fator de desagregação, com a atuação de fatores exógenos como o comércio internacional e as demandas das grandes indústrias. Estas forças centrífugas prevalecem sobre as forças centrípetas, agindo nas mais variadas escalas, sendo a maior delas o planeta como um todo.

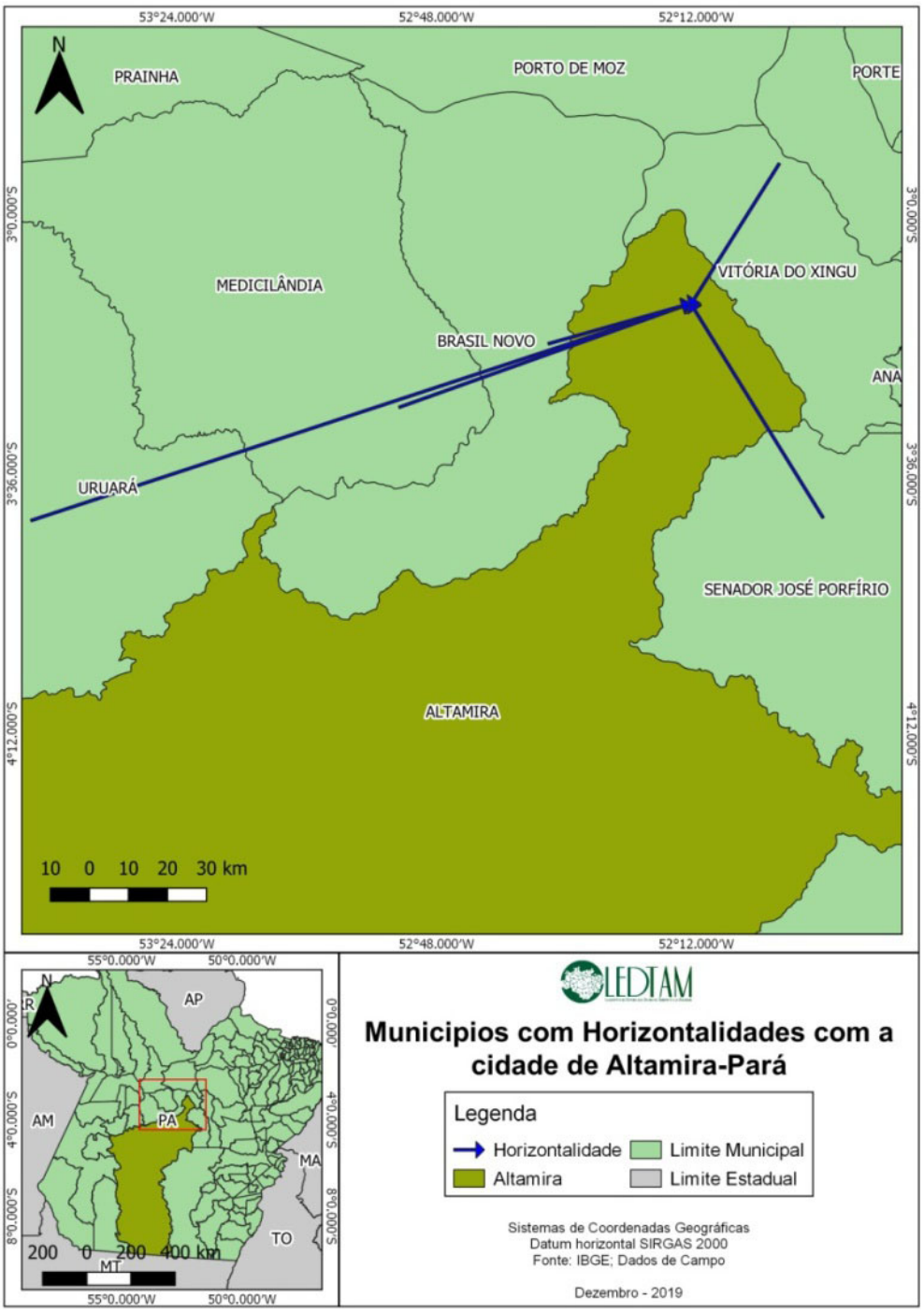


Figura 1. Municípios com relações de horizontalidades com Altamira.

Os estados de São Paulo, Bahia e Espírito Santo mantém estas relações de verticalidades dentro da relação de compra e venda de cacau com Altamira por serem o destino da produção do cacau da região, pois são onde as grandes fábricas de processamento de cacau estão localizadas (Figura 2). A exportação da produção para estes centros se dá pelo modal rodoviário, gerando assim uma demanda de caminhoneiros responsáveis pelo frete, provenientes de diversas partes do Brasil.

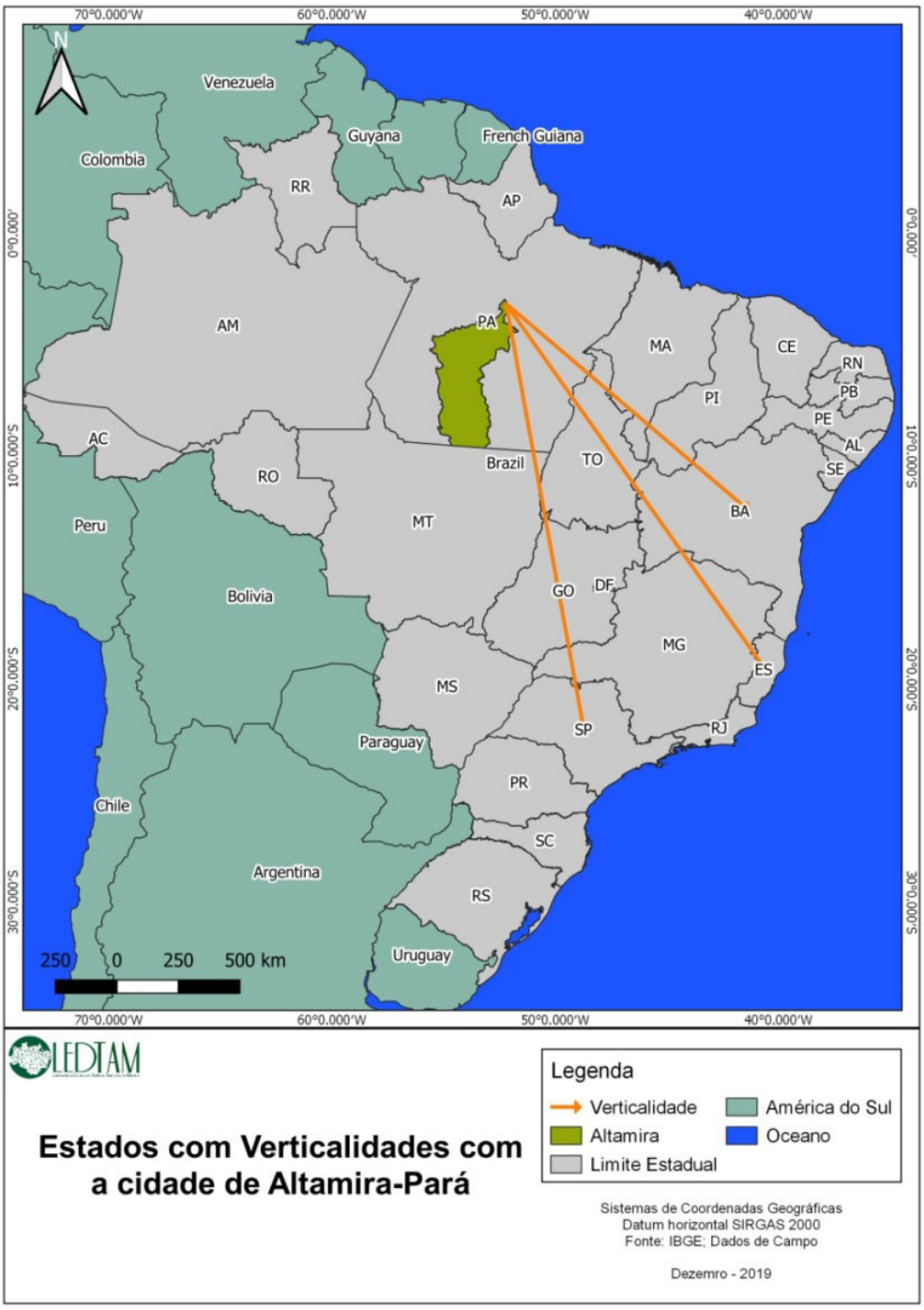


Figura 2. Estados com relação de verticalidades com Altamira.

Além disso, há a relação de cerealistas e empresas com os agentes exógenos (bolsas de valores), os quais exercem o controle do capital em escala macro. As bolsas de valores de New York e Londres servem como parâmetro de preço-base da tonelada em dólares e libras (sendo a de New York a mais importante), assim moldando as relações de compra e venda, não só em escala micro, mas também em escala macro, mesmo sendo uma relação de livre mercado. Em relação ao preço do cacau, segundo Mendes (2018, p. 192):

> Os preços do cacau são afetados por vários fatores, tais como: a relação estoque/moagem, a relação expectativas de produção/demanda futura, os preços globais de alimentos e a relação consolidação/fragmentação nas indústrias de comércio e processamento de cacau. Esses componentes geralmente estabelecem o tom de tendências a longo prazo nos preços do cacau, enquanto a negociação por fundos de investimento tende a impulsionar o movimento no curto prazo.

Por ser uma *commodity* com bastante produção, porém sendo está concentrada na mão de poucos compradores no âmbito internacional (as grandes empresas já citadas anteriormente), o mercado cacaueiro tornou-se oligopsônio (estrutura de mercado de determinado bem ou produto onde há poucos compradores e muitos vendedores, sendo o inverso do oligopólio).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abertura da rodovia Transamazônica (BR-230) promoveu um movimento do Governo vigente para o uso e a ocupação do território amazônico, outrora visto como um vazio demográfico. Tal medida propiciou mudanças nas dinâmicas pré-existentes na região, trazendo assim novas formas de produção econômica e social. A introdução da cacauicultura, junto com outras atividades como a cultura da pimenta-do-reino e a pecuária se estabeleceram como atividades norteadoras da economia da região.

O município de Altamira, que já exercia função central em relação aos municípios adjacentes, continuou mantendo este *status* de lócus da região, por prover serviços e ser dotada de maior estrutura em relação às outras cidades próximas, estabelecendo assim relações de horizontalidades dentro da região. Devido à instalação de empresas de capital estrangeiro, a exportação da produção do cacau e pelo fato de que as grandes fábricas de processamento se encontram nas regiões Nordeste e Sudeste, o município de Altamira expandiu suas relações e assim tem ligação com os polos econômicos, criando, assim, as relações de verticalidades.

Pode-se perceber através dos dados analisados que o município de Altamira não provém de forma expressiva a produção do cacau, tendo uma relação de centralidade na questão da compra e venda, não necessariamente sendo a produtora da matéria-prima, papel este exercido por outros municípios, como Medicilândia, Uruará, Brasil Novo, entre outros. Como possíveis motivos para que Altamira não atue como grande produtora de cacau, especulam-se fatores como dificuldade de acesso ao restante do município, além de grande parte do território altamirense ser composto por Unidades de Conservação (UCs), Reservas Extrativistas (RESEXs) e Terras Indígenas (TIs), como também incentivos financeiros para a criação de gado de corte, atividade de maior expressividade no município.

Dentro da dinâmica de compra e venda de cacau na região, é possível notar uma diferença nas relações estabelecidas entre os atores e sujeitos presentes. Entre cerealistas e colonos, há uma relação de parceria e confiança, tendo em vista que muitos cerealistas atuam neste meio há décadas e, com isso, tem um leque ampliado de relações com os produtores, enquanto entre as grandes empresas de capital estrangeiro instaladas em Altamira e os outros atores (cerealistas e produtores), esta relação se dá de duas formas: com a prospecção da lavoura, seguindo um acompanhamento e estimativa da produção e/ou com a compra do produto, podendo ser diretamente com o produtor antes acompanhado ou por intermédio do cerealista.

Entende-se, portanto, que pela sua relevância histórica, pelos processos históricos de uso e ocupação do território da região, e pelas suas relações estabelecidas com os municípios de influência e também com os lócus nacionais, com suas horizontalidades e

verticalidades, pode-se dizer que Altamira exerce um papel de centralidade nas relações de compra e venda de cacau na região da Transxingu, tendo em vista que essas relações se materializaram e se fortaleceram ao longo das décadas, sendo assim, mesmo sem ser a principal área produtora da matéria-prima, o lócus privilegiado desta atividade.

REFERÊNCIAS

BECKER, B.K. **Amazônia**: geopolítica na virada do III milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

CARDOSO, F.H.; MÜLLER, G. **Amazônia:** expansão do capitalismo. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008.168 p.

CARVALHO, G.B. **Reprodução urbana na Amazônia**: interpretação do circuito superior da economia da cidade de Altamira (PA). Belém: PPGEO/UFPA, 2019.

CEPLAC. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira. **O cacau na Amazônia**. Ilhéus, BA: Centro de Pesquisa do Cacau, 1970. (Boletim Técnico 66).

EGLER, C.A.G.; BECKER, B. K. **Brasil**: uma nova potência regional na economia-mundo. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.

HERRERA, J.A. **Desenvolvimento capitalista e realidade da produção agropecuária familiar na Amazônia Paraense**. 2012. 320 p. Tese (Doutorado em Economia) - UNICAMP, Campinas, 2012. Disponível em: http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/286138. Acesso em: 06 dez. 2019.

HERRERA, J.A.; GUERRA, G.A.D. **Exploração agrícola familiar e o processo de ocupação da região da Transamazônica**. Belém: UFPA, 2006. 13 p. (Textos do NEAF**,** v. 14).

HERRERA, J.A.; MOREIRA, R.P.; BEZERRA, T.S.L. A Amazônia: expansão do capital e apropriação dos recursos naturais. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 12, n. 2, 2016.

IBGE. **Produção agrícola municipal – 2018**. 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html?=&t=resultados. Acesso em: 03 dez. 2019.

MENDES, F.A.T. **Agronegócio cacau no estado do Pará**: origem e desenvolvimento. Belém: Clube de Autores, 2018.

MIRANDA NETO, J.Q. **Os nexos de re-estruturação da cidade e da rede urbana**: o papel da Usina Belo Monte nas transformações espaciais de Altamira-PA e em sua região de influência. 2016. Tese (Doutorado em Geografia) - FCT/PPGG/UNESP, Presidente Prudente, 2016.

MIRANDA NETO, J. Q. de; HERRERA, J. A. Altamira-PA: novos papéis de centralidade e reestruturação urbana a partir da instalação da UHE Belo Monte. **Revista Confins**, v. 28, 2016. Disponível em: https://journals.openedition.org/confins/11284. Acesso em: 20 jan. 2020.

MIRANDA NETO, J. Q. de; HERRERA, J. A. Expansão urbana recente em Altamira (PA): novas tendências de crescimento a partir da instalação da UHE Belo Monte. **Ateliê Geográfico**, v. 11, n. 3, p. 34-52, dez. 2017. Doi https://doi.org/10.5216/ag.v11i3.33766.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. Edusp, 2002.

SILVA LEITE, G. C. da; TRINDADE JÚNIOR, S. C. C. da. Meio técnico-científico informacional e fluidez territorial na Amazônia brasileira. **Boletim Goiano de Geografia**, v. 38, n. 3, p. 516-533, 2018.

ALTO CURSO DA HIDROGRÁFICA DO RIO CABAÇAL-MT- TRANSIÇÃO ENTRE OS BIOMAS: AMAZÔNIA E CERRADO

HIGH COURSE OF THE CABAÇAL RIVER HYDROGRAPHY- MT- TRANSITION BETWEEN THE BIOMES: AMAZON AND CERRADO

Evandro André Félix[1]
Célia Alves de Souza[2]
Juberto Babilônia de Sousa[3]
Carla Galbiati[4]
Maria Aparecida Pierangeli[5]

RESUMO: O presente estudo teve por objetivo analisar as características ambientais, morfológicas e a morfométricas no Alto Curso da Bacia Hidrográfica do rio Cabaçal. A caracterização ambiental foi realizada por meio de levantamento bibliográfico e o usando bases de dados oficiais em arquivos *shp*. Os dados morfológicos e morfométricos foram gerados a partir de MDE topodata do INPE. A caracterização ambiental apresentou dez unidades geológicas. O relevo é constituído por cinco unidades. O clima predominante é o tropical continental alternadamente úmido e seco, com precipitação média anual de 2100 mm. Predominam os Argissolos e os Neossolos Quartzarênicos Órticos. A bacia dispõe de formato alongado, alta densidade hidrográfica, with the 6th order drainage network, evidenciando alta capacidade de escoamento.

Palavras-chave: Bacia rio Cabaçal. Morfometria. Morfologia.

ABSTRACT: This study aimed to analyze the environmental, morphological and morphometric characteristics in the Upper Course of the Cabaçal River Basin. The objective is to support the basin planning actions. Environmental characterization was carried out through bibliographic search and consultation of official databases in shp files. Data and morphologic and morphometric were generated from INPE Topodata (database) of the MDE (Digital Elevation Model). The environmental characterization presents ten geological unities. The relief has five unities. He prevailing weather is

1 Professor da Rede Básica do Estado de Mato Grosso. E-mail: eafeliks@gmail.com
2 Professora do Curso de Geografia e dos Programas de Pós Graduação em Geografia e Ciências Ambientais da Universidade do Estado de Mato Grosso. E-mail: celiaalvesgeo@globo.com.
3 Professor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado Mato Grosso – IFMT. E-mail: jubertobabilonia@yahoo.com.br.
4 Professora na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. E-mail: carla@unemat.br.
5 Professora adjunta do Departamento de Zootecnia, Universidade do Estado de Mato Grosso. E-mail: mapp@unemat.br.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em outubro de 2020.

continental tropical, alternatively humid and dry in the tablelands,with annual average rainfall between ranges from 1400 the 2,100 mm. Soils are predominant in the Argisols and Neosols Quartzarênicos Orticos.The basin is elongated, has a high density. The 6th order drainage evidence a high, capacity of outflow.

Keywords: Basin. Cabaçal river. Morphometry. Morphology.

Resumen: Este estudio tuvo como objetivo analizar las características ambientales, morfológicas y morfométricas en el curso superior de la cuenca del río Cabaçal. La caracterización ambiental se realizó mediante levantamiento bibliográfico y utilizando bases de datos oficiales en archivos shp. Los datos morfológicos y morfométricos se generaron a partir de INPE topodata MDE. La caracterización ambiental presentó diez unidades geológicas. El relieve consta de cinco unidades. El clima predominante es el tropical continental alternativamente húmedo y seco, con una precipitación media anual de 2100 mm. Predominantes Argisoles y Neosoles Quartzarênicos Orticos. La cuenca tiene una forma alargada, alta densidad hidrográfica, con la red de drenaje de 6º orden, mostrando alta capacidad de drenaje.

Palabras clave: Cuenca del río Cabaçal. Morfometría. Morfología.

INTRODUÇÃO

O estudo da dinâmica e da interação dos elementos ambientais (geologia, clima, relevo e solo) de uma bacia é fundamental ao planejamento e à gestão. As interações entre os componentes ambientais (climáticas, minerais, texturais) e estruturais resultam em estruturas geomorfológicas e pedológicas distintas, que apresentam maior ou menor resistência à ação dos processos erosivos que impactam de diferentes formas a rede de drenagem. (SANTOS; ARAÚJO, 2013).

Conforme ANA (2006), a bacia hidrográfica do Cabaçal está contida na grande região de planejamento do rio Paraguai, fato que a torna uma das principais bacias do sistema ambiental da bacia do alto Paraguai (BAP), possui uma extensão de aproximadamente 496.000 km² (MIRANDOLA-AVELINO, 2006). Os aspectos geológicos predominantes, segundo RADAMBRASIL (BRASIL, 1982), são "marcados pelas formações geológicas datadas do Pré-Cambriano inferior (Complexo Xingu), do Pré-Cambriano Superior ao Cenozóico (Grupo Alto Paraguai), Mesozóico-Cretácio/ Terciário (Grupo Parecis) e Quaternário (aluviões atuais e antigos)."

Dada a diversidade de formas resultante da interação dos componentes ambientais, o estudo e o levantamento morfométrico de bacias hidrográficas constituem importante ferramenta de diagnóstico. Para Christofoletti (1980, p. 106), "esta técnica permite a visualização do conjunto de canais sob a ótica quantitativa, permitindo novas possibilidades metodológicas de análise". Para Machado *et al.* (2011, p. 1141), a técnica "objetiva estabelecer as relações entre os parâmetros mensuráveis de uma bacia hidrográfica e os seus condicionantes".

Nesta perspectiva, é relevante destacar o trabalho internacional de Aher, Adinarayana e Gorantiwar (2014), voltados à quantificação, à caracterização morfométrica e à priorização de bacias hidrográficas para o planejamento gerencial nos trópicos semi-áridos da Índia, com uso de GIS. Em termos nacionais, entre os trabalhos relacionados aos aspectos morfométricos, destacam-se, Arraes, Bueno e Pissarra (2010), Soares *et al.* (2016), Salles (2010) e Silva, Silva e Souza (2015).

Sobre a dinâmica geo-ambiental, fluvial e morfológica relacionada ao uso da terra, nos domínios da bacia hidrográfica do rio Cabaçal, destacam-se os seguintes trabalhos: Análise geo-

ambiental multitemporal para fins de Planejamento Ambiental (MIRANDOLA-AVELINO, 2006), Levantamentos fitogeográficos e pedológicos aplicados na Diagnose e prevenção dos processos erosivos nas sub-bacias dos córregos Dracena e Guanabara no município de Reserva do Cabaçal/MT (FIGUEIREDO; RIBEIRO; TOCANTINS, 2009); Degradação dos solos por erosão hídrica, sob áreas de pastagem (CARVALHO, 2015); Dinâmica do uso da terra e as implicações na cobertura vegetal, na qualidade da água e no solo - Lorenzon (2016); Análise da cobertura vegetal e evolução do uso da terra nas cabeceiras dos rios Jauru e Cabaçal (FÉLIX *et al*., 2016); e Bacia hidrográfica do rio Branco, afluente da margem esquerda do rio Cabaçal-MT: morfopedologia, uso e ocupação da terra e sedimentação (OLIVEIRA, 2017).

Dentro deste contexto, o presente estudo teve por objetivo analisar as características ambientais, morfológicas e a morfométricas no Alto Curso da Bacia Hidrográfica do rio Cabaçal. Neste sentido, a presente pesquisa busca contribuir com a compreensão dos processos e interações entre os elementos ambientais, os aspectos morfológicos e morfométricos, associados ao uso da terra.

MATERIAIS E MÉTODOS

Procedimentos metodológicos

A aquisição das bases de dados e MDE (Modelo Digital de Elevação) se deram por meio de dados oficiais em arquivos *shapefile* do Serviço Geológico Nacional (CPRM), Secretaria Estadual de Planejamento (SEPLAN-MT), Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora), Instituto SOS Pantanal e WWF-Brasil (2015) e INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. A base de dados do Serviço Geológico Nacional (CPRM) na escala 1:1.000.000 (CPRM, 2004) compôs os mapas das unidades geológicas e geomorfológicas. Os dados da Secretaria Estadual de Planejamento – SEPLAN-MT (2001) compuseram os Mapas das Unidades pedológicas, climáticas e precipitação, disponíveis na escala de 1:250.000. A malha fundiária foi compilada a partir do atlas da geografia da agropecuária brasileira publicado pelo Imaflora (2017), disponível na escala de 1:1.000.000. O uso da terra foi extraído da base de dados do monitoramento das alterações da cobertura vegetal e uso do solo na bacia do alto Paraguai, porção brasileira, publicado pelo Instituto SOS Pantanal e WWF-Brasil (2015).

Por sua vez mapas de elevação (hipsométrico), declividade e rede de drenagem foram gerados a partir de modelos digitais de elevação (MDE), conforme procedimento descrito, para obtenção dos dados morfológicos e morfométricos.

Morfometria

Os procedimentos foram conduzidos a partir do acesso às imagens do Modelo Digital de Elevação (MDE) disponibilizado pelo projeto Topodata, referentes à área que recobre a bacia hidrográfica. O banco de dados em formato *raster* foi processado no software *ArcGis 10.1*.

Foram projetadas cinco imagens do MDE da bacia hidrográfica para o *datum SIRGAS 2000* no software *ArcGis*. Em seguida, foi utilizada a ferramenta "*Extract by mask"*, para obter as imagens somente da área que compreende a bacia e, em seguida, o uso da ferramenta "*Mosaic to raster"*, para unir as cinco imagens (MDE) a fim de iniciar a extração dos dados de declividade, rede de drenagem e altimetria.

O mapa do modelo digital de elevação foi gerado com a ferramenta "*Calculate Geometry"* para quantificar a área e o perímetro da bacia.

No mapa de declividade, as imagens do MDE foram convertidas para o *datum UTM SIRGAS 2000* – Zona 21 S, no software *Qgis 2.18*. Em seguida as imagens foram processadas na ferramenta "*Análise do Raster"*, no modo declividade em (%).

Os intervalos de declividade foram estabelecidos conforme a Embrapa (1979), de modo que as classes foram apresentadas da seguinte maneira: 0% – 3% (plano), 3 % – 8% (suave), 8% - 20% (ondulado), 20 % - 45% (forte ondulado), 45 % - 75% (montanhoso), acima de 75%, escarpado.

Para a confecção dos mapas de drenagem da bacia utilizou-se como material básico a Carta geomorfométrica - Modelo MDE do bando de dados Geomorfométricos – Topodata, com processamento de dados altimétricos SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) e escala de 1:250.000, disponível gratuitamente no site do INPE. Para classificação dos parâmetros morfométricos, foi utilizado o método de Strahler (1957) (Tabela 1).

Tabela 1. Parâmetros morfométricos, fórmulas e padrão de referência.

Parâmetros	**Fórmula**	**Padrão de referência**
LINEARES		
Relação de bifurcação ***Rb*** (N°T/km²)	$Rb = \frac{N}{N+1}$ ***Rb*** é a relação de bifurcação; **N** é o número de segmentos 1° ordem e **N+1** é número de segmentos da ordem superior.	A razão de bifurcação tende a ser constante e geralmente varia entre 3,0 e 5,0, porém não será exatamente a mesma de uma ordem a outra (STRAHLER, 1964).
Gradiente de canais (***Gc***)	$G_c = \frac{A\, m^x}{C_{cp}}\ x\ 1000$ ***A m***^{x}= Altitude máxima em metros e C_{cp}= Comprimento do canal principal em metros.	De acordo com Horton (1945), o gradiente de canais tem por finalidade indicar a declividade dos cursos d'água (*apud* NARDINI *et al.*, 2013).
Índice de sinuosidade (***Is***)	$I_S = \frac{C_{Cp}}{C_B}$ ***Is*** é o índice de sinuosidade; C_{cp} é o comprimento do rio principal, e C_B é o comprimento do eixo da bacia.	Schumm (1963) apresenta uma classificação para riachos com base no seu índice de sinuosidade: tortuosos (2,1), irregulares (1,7), regulares (1,5), transicionais (1,2) e retilíneos (1,0).
AREAL		
Fator de forma – (***Ff***)	$L_m = A\ /\ Cb$ $F_f = \frac{L_{mb}}{Cb}$ A largura média (*Lm*) obtém-se dividindo a área (*A*) pelo comprimento da bacia (***Cb***).	1,00 - 0,75: Circular, alta tendência 0,75 - 0,50: Ovalada. tendência mediana 0,50 - 0,30: Alongada. baixa tendência < 0,30: Comprida com tendência a conservação (nada propensa a enchente) (NARDINI *et al.*, 2013).

continua

continuação

Parâmetros	Fórmula	Padrão de referência
Coeficiente de compacidade – (***Kc***)	$K_C = 0{,}28\ x \frac{P}{\sqrt{A_{km^2}}}$ Onde: ***P*** - Perímetro e $\mathbf{A_{km^2}}$ - Área da bacia em quilômetros quadrados	Valores entre 1,00 e 1,25: alta propensão; de 1,25 a 1,50: média; e valores superiores a 1,50 representam bacias não propensas a enchentes (COSTA; LANÇA, 2011, p. 9).
Índice de circularidade - (***Ic***)	$I_c = \frac{12{,}57\ x\ A}{P^2}$ Onde: **A** área em km² e **P**= perímetro²	1,00 - 0,8: Circular, alta tendência 0,8 - 0,6: Ovalada, tendência mediana 0,6 - 0,40: Alongada, baixa tendência < 0,40: Comprida com tendência a conservação (nada propensa a enchente) (NARDINI *et al.*, 2013).
Densidade hidrográfica – (***Dh***) (Canais/km²)	$D_h = \frac{T_C}{A}$ D_h = Densidade hidrográfica e o T_c = Números total de canais e A = Área da bacia.	Proposta por Horton (1945), estabelece a relação entre o número de cursos d'água e a área, alta densidade hidrográfica, pode inferir maior capacidade de gerar canais, independentemente de suas extensões (*apud* VEIGA *et al.*, 2013).
Densidade de drenagem (***Dd***) (km/km²)	$D_d = \frac{Ct_C}{A_{Bh}}$ Ct_c = **Comprimento total de canais em km**; A_{bh} = Área da bacia em km²	Até 0,5; baixa densidade; de 0,5 a 2,00: média; 2,01 a 3,50: alta; e valores superiores a 3,50: densidade de drenagem muito alta (BELTRAME, 1994).
Coeficiente de manutenção (***Cm***) (m/m²)	$Cm = \frac{1}{Dd}\ x\ 1.000$ ***Cm*** é o coeficiente de manutenção; e ***Dd*** é a densidade de drenagem.	Representa a quantidade de área necessária para manter ativo um quilômetro (km) de canal fluvial (SCHUMM, 1956 apud TRAJANO *et al.*, 2012, p. 25).
HIPSOMÉTRICO		
Relação de relevo (***Rr***)	$R_r = \frac{H_{mx}}{C_B}$ H_{mx} = Amplitude máxima ; C_{Bh} = maior comprimento da bacia	Segundo Schumm (1956), quanto maior o valor de Rr, maior será o desnível entre a cabeceira e a foz, consequentemente maior será a declividade média da bacia, e maior o escoamento superficial (apud CHRISTOFOLETTI, 1980).
Índice de rugosidade – (***Ir***)	$Ir = Hx\ Dd$ ***Ir*** é o índice de rugosidade; *H* é a amplitude altimétrica, e ***Dd*** é a densidade de drenagem.	Este índice mostra a relação de declividade com os comprimentos dos canais, sendo que quanto maior for o índice, mais colinoso e dissecado o relevo (maiores declividades). e canais mais entalhados (CASTRO; CARVALHO, 2009).
Razão de textura (***Rt***)	$Rt = \frac{Ns^{1°}}{P}$ $\mathbf{Ns^{1°}}$ é o número de segmentos de 1ª ordem e o perímetro ***P*** da bacia.	Para Smith (1950), a razão de textura pode ser agrupada em muito grossa (< 2,0), grossa (2,0 < 4,0), moderada (4,0 < 6,0), fina (6,0 < 8,0) e muito fina (> 8,0) (apud FRANÇA, 1968).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Sub-bacia do rio Cabaçal alto curso

A sub-bacia (compartimentação) do rio Cabaçal alto curso, localizada na porção noroeste da bacia, tem aproximadamente 1.235,01 km² de área drenada pelo rio Cabaçal e afluentes. A sub-bacia é constituída por dez ocorrências geológicas, cinco unidades de relevo, três subunidades climáticas, com predomínio de três classes de solo, quanto ao uso da terra predomina a pastagem (49,47%) e vegetação remanescente (48,579) (Tabela 2).

Tabela 2. Sub-bacia do rio Cabaçal alto curso: percentual de uso e cobertura 2014.

Tipo de uso e cobertura	Área/km²	%
Agricultura	7,818	0,633
Alteração Antrópica	15,596	1,263
Pastagem	610,823	49,470
Influência urbana	0,690	0,056
Reflorestamento	-	-
Vegetação Remanescente	599,820	48,579
Total	1.234,747	100

Aspectos geológicos

Retratando a diversidade geológica da sub-bacia, os dados da Figura 1 apontam para o predomínio da formação sedimentar Utiariti, que ocupa 53,39% da área total da sub-bacia, seguido pelas formações de Santa Cruz, Alto Jauru e Guaporé.

A Formação Utiariti é composta por arenito de granulometria variável (de fina a média), de cores vermelha, amarela e branca, com estratificação cruzada de pequeno porte, podendo localmente ocorrer seixos esparsos (CPRM, 2004). Os planos estratigráficos da estrutura litológica evidenciam dois tipos de ambiente que deram origem às rochas da Formação Utiariti, ao sistema fluvial entrelaçado e ao eólico. "O eólico foi constatado pelas estratificações cruzadas de grande porte e pelas laminações internas nos pacotes e o predomínio de campos de dunas de cristas retas" (WESKA, 2006, p. 74). De natureza geológica, sedimentar, compostas por solos profundos de alta permeabilidade, dispõe de padrão de drenagem dendrítico subparalelo.

A Suíte Intrusiva Santa Cruz ocupa 10,16% da área e é composta por rochas monzogranito rosa, de granulometria de média a grossa e foliado (CPRM, 2004). Para Ruiz (1992) trata-se de um batólito com direção NNW, indentificado na região da Cachoeirinha. O Grupo Alto Jauru é classificado por Menoncello (2016) como uma sequência metavulcanossedimentar, constituída principalmente por anfibólitos, micaxistos e paragnaisses, com disposição dos afloramentos no sentido NW/SE. O Complexo Alto Guaporé é também de natureza intrusiva, sendo constituído de rochas metamórficas (paragnaisse, ortognaisse, granodiorito, tonalítico, gnaisse migmatítico, subordinadamente anfibolito, xisto e quartzito); ambas na zona de contato, da base para o topo, constituem as estruturas de contato litoestatigráfico entre formações sedimentares e ígneas.

As intrusões graníticas da Suíte Alvorada são representadas por um conjunto de plutons, plugs e stocks. Caracterizam-se dois tipos principais de variedades faciológicas, uma

composta por monzogranito a localmente granodiorito equigranular, e subordinadamente leuco monzogranito de caráter tardio, equigranular, ambos com discreta foliação.

A Formação Fortuna (Grupo Aguapeí) é constituída de metaconglomerado oligomítico com seixos de quartzo e quartzitos em matriz sericítica. Sendo constituída de arenitos e conglomerados, depositados em ambiente fluvial entrelaçado (CPRM, 2004) (BAHIA; PEDREIRA, 2007, p. 275).

A Formação denominada Tonalito Cabaçal refere-se ao corpo intrusivo em rochas metavulcano-sedimentares do complexo Cabaçal e gnaisses e migmatitos dos gnaisses Aliança. Apresenta-se de forma alongada e marcada por foliação tectônica. Comumente apresenta xistosidade, no entanto, em áreas de alta deformação, adquire o aspecto milonítico típico de zonas de cisalhamento (ARAÚJO, 2008, p. 49).

A Formação Vale da Promissão é composta por metassiltito, ardósia e metargilito com metarenito subordinado (CPRM, 2004). A formação representa ainda "uma cunha de sedimentos marinhos, composta de arenitos e pelitos intercalados, com características de plataforma marinha rasa" (BAHIA; PEDREIRA, 2007, p. 276).

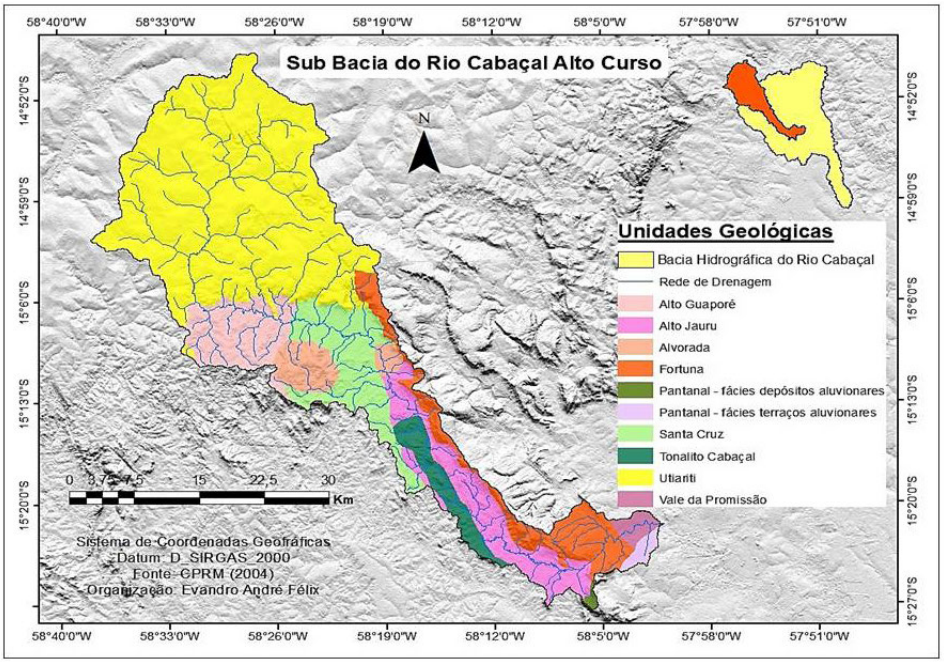


Figura 1. Sub-bacia do rio Cabaçal alto curso: unidades geológicas.

A Formação Pantanal – fácies terraços aluvionares é constituída por terraços aluviais sub-recentes, formada por sedimentos areno-argilosos, semi-consolidados, parcialmente laterizados, e constitui um dos maiores domínios da sub-bacia. Os depósitos aluvionares são constituídos por sedimentos argilo-síltico arenosos; compondo o primeiro nível da formação Pantanal "topograficamente mais elevado, é constituído por areias inconsolidadas de granulometria fina a média, intercalada por materiais sílticos argilosos" (MIRANDOLA-AVELINO, 2006, p. 76).

Unidades do relevo

Seguindo a distribuição do substrato geológico, o revelo é constituído predominantemente por áreas de planalto, domínio de colinas dissecadas e morros baixos, degraus estruturais e rebordos erosivos da chapada dos Parecis. Ocupando 56,14% área da área da sub-bacia, o planalto dos Parecis domina o alto curso da sub-bacia, seguido de áreas de rebordo erosivo no médio curso e domínio de colinas dissecadas e morros baixos no baixo curso (Figura 2).

Ribeiro, Tocantins e Figueiredo (2013) destacam que o planalto dos Parecis se encontra sobre rochas do complexo Xingu e sobre rochas do grupo Aguapeí, com disposição angular e erosiva discordante sobre metarenitos (Formação Fortuna) e sobre os metapelitos (Vale da Promissão).

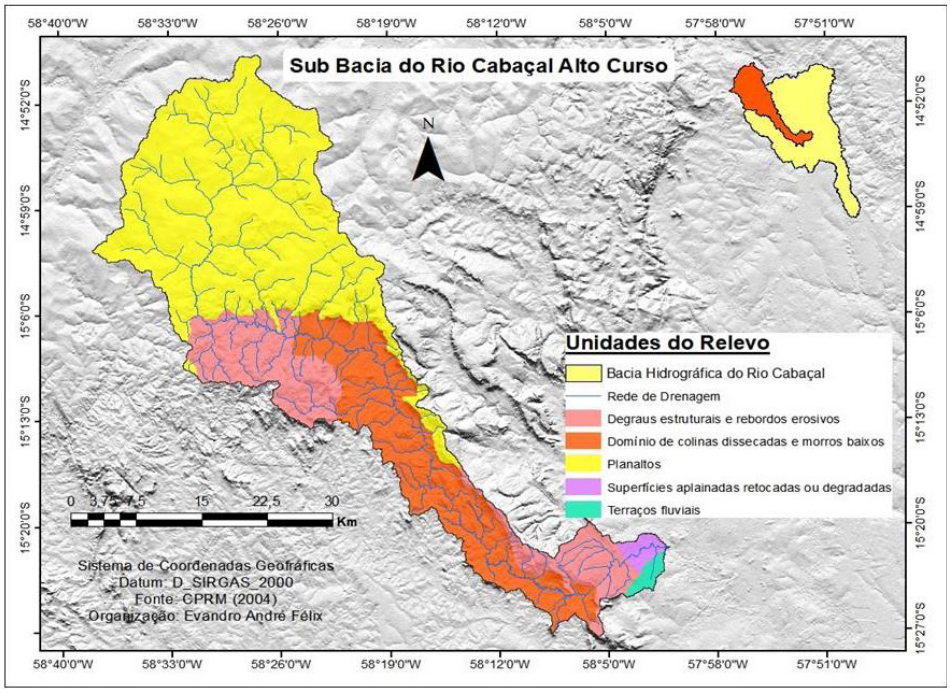


Figura 2. Sub-bacia do rio Cabaçal alto curso: distribuição do relevo.

A unidade do Planalto Sedimentar dos Parecis corresponde principalmente às áreas pediplanadas, amplas superfícies tabulares erosivas e interflúvios tabulares com altitude em torno de 600 m. O planalto dos Parecis constitui área essencial para a recarga do aquífero, onde nascem os principais formadores da bacia hidrográfica, (rio Cabaçal, rio Branco e rio Vermelho). Com rede de drenagem em altitudes elevadas, apresenta rios e córregos com fluxo turbulento, com capacidade de transportar sedimentos.

Variações do Clima

O clima predominante é o mesotérmico quente e úmido da fachada meridional do planalto dos Parecis (IIIC3) (Figura 3). Estendendo-se por áreas de planalto e degraus estruturais, apresenta pluviosidade média anual de 1600 a 1700 mm; a estação seca se estende por cinco meses. Ocupando as porções do extremo norte e leste a subunidade

climática do tipo mesotérmica dos topos de cimeira dos chapadões (IIIA1a), dispõe de temperaturas amenas e áreas com pluviosidade elevadas, com precipitação média anual entre 1900 e 2100 mm e estiagem de quatro meses.

Nas porções prevalece a subunidade climática do baixo Planalto Jauru-Rio Branco (IIID2b); apresenta precipitação anual entre 1400 a 1600 mm anuais, com período de estiagem podendo se estender por até seis meses (maio a outubro). Entre as três subunidades climáticas, a variação de precipitação varia de 1400 a 2100 mm anuais. Entre os extremos da unidade a diferença de estiagem pode ser de até dois meses. As diferentes unidades climáticas configuram assim distintos processos de intensidade e intervalos de precipitação ao longo da sub-bacia. A intensa pluviosidade associada ao relevo de altitude elevada no planalto e dissecado na área de transição aumenta a suscetibilidade da sub-bacia a erosão hídrica, com alto potencial a erodibilidade e fonte de sedimentos.

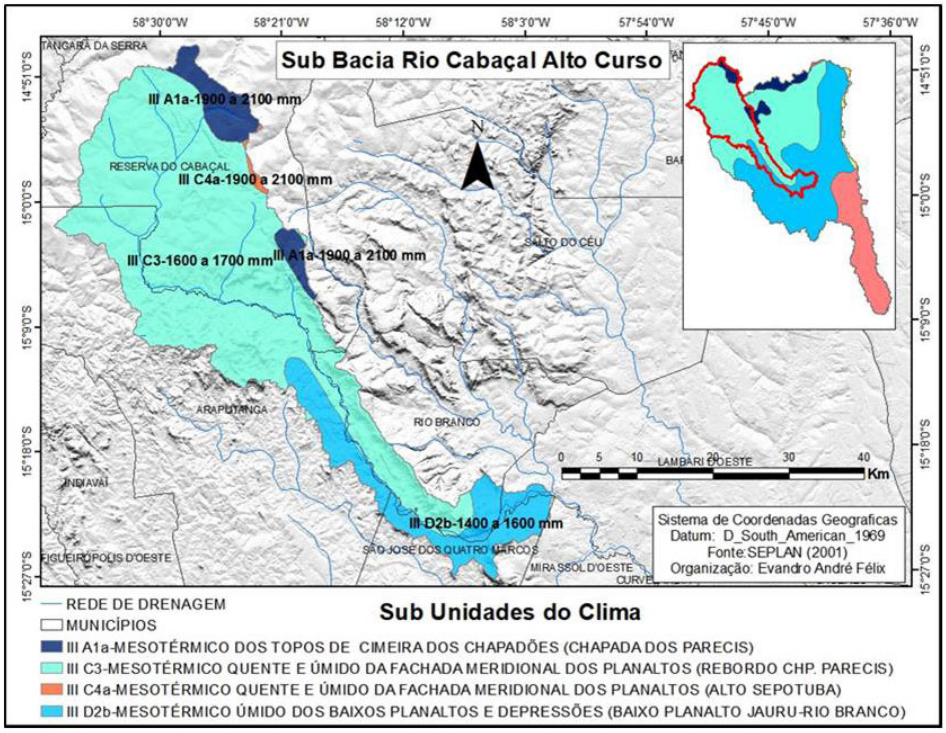


Figura 3. Sub-bacia do rio Cabaçal alto curso: variações do clima.

Classes pedológicas

A sub-bacia predomina dois tipos de solos os Neossolos Quartzarênicos Órticos totalizam 48,9% da área e os Argissolos Vermelho-Amarelos eutróficos (20,4%) e distróficos (13,3%) (Figura 4).

Os Neossolos Quartzarênicos Órticos são altamente propensos à atuação de processos erosivos em virtude da combinação entre as propriedades do solo e o relevo. Sartori, Lombardi Neto e Genovez (2005) destacam que esta classe dispõe de textura areno-quartzosa, tanto no horizonte A, como no C, são profundos e apresentam alta permeabilidade, baixa compressibilidade e expansividade nula nos horizontes A e C. De lençol freático profundo (abaixo do horizonte C), apresentam baixa suscetibilidade à erosão em planícies e alta em colinas e morros.

Para EMBRAPA (2014), os Argissolos são constituídos de material mineral, diferenciado pela presença de horizonte B textural com argila de atividade baixa (ou alta conjugada) com saturação por bases baixa ou caráter alítico; apresentam profundidade variável, de forte a imperfeitamente drenados e textura variável de arenosa a argilosa no horizonte A e de média a muito argilosa no horizonte B. Palmieri e Larach (2016) destacam que estas classes de solo em geral predominam em encostas côncavas e plano-inclinadas, de relevos que vão de ondulados a forte ondulados. Arraes *et al.* (2010) apontam que o gradiente textural dos argissolos facilita o fluxo paralelo no caimento das encostas, podendo incrementar a erosão laminar, principalmente quando ocorre mudança textural abrupta, que facilita a rápida saturação dos horizontes superiores favorecendo o fluxo paralelo ao caimento das encostas.

O predomínio dos Neossolos quartzarênicos, com características porosa e friável está associado ao material de origem da Formação Utiariti. Sua ocorrência entre planalto e rebordo erosivo com média pluviosidade anual elevada, torna propicio suscetibilidade dos componentes ambientais que integram a sub-bacia.

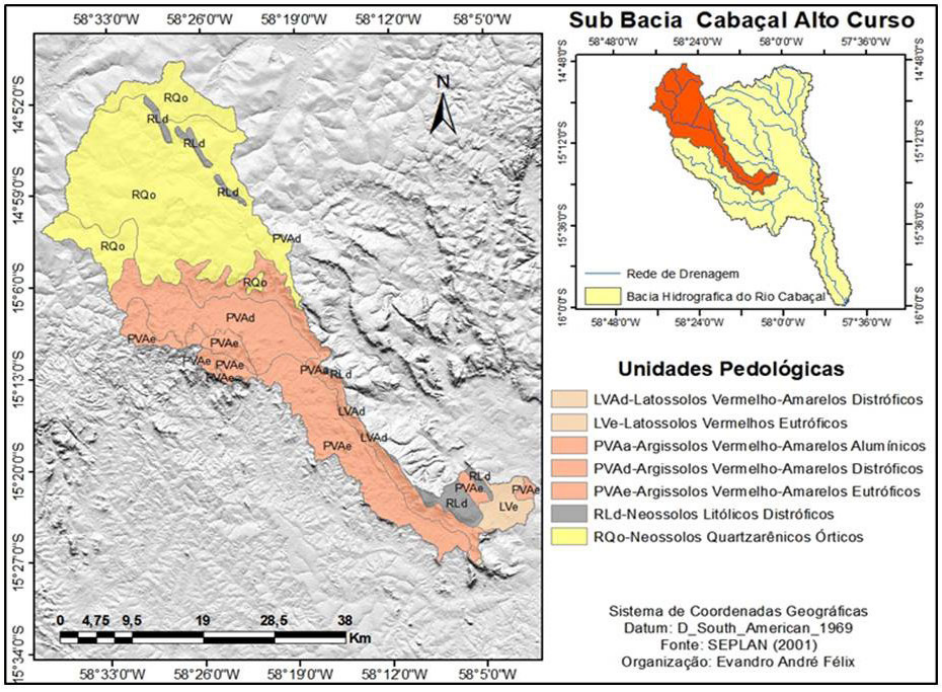


Figura 4. Sub-bacia do rio Cabaçal alto curso: unidades pedológicas

Morfologia e morfometria

As informações sobre os fatores morfológicos e morfométricos da sub-bacia contribui para a compreensão dos padrões da rede de drenagem, associada aos elementos ambientais e diferentes tipos de uso da terra, possibilitando a identificação de áreas propensas a degradação, por erosão hídrica (Tabela 3).

Tabela 3. Dados morfométricos da sub-bacia do rio Cabaçal alto curso.

Dados e parâmetros morfológicos e morfométricos	
Dado/Parâmetro	**Total/valor**
Área de drenagem - A (km^2)	1.235,01
Perímetro - P (km)	366
Ordem	6ª
Altitude máxima (m)	712
Altitude mínima (m)	153
Comprimento da bacia	81.18
Comprimento total dos canais	2.738,3
Número total de canais	3.711
Comprimento do canal principal (Km)	152,35
Número de nascentes	2.863
Linear	
Relação de bifurcação - Rb (Nt/km^2)	4,39
Gradiente de canais	4,67%
Índice de sinuosidade – Is	1,87
Areal	
Fator de forma – Kf	0,18
Coeficiente de compacidade – Kc	2,9161
Índice de circularidade – Ic	0,1158
Densidade de drenagem - Dd (km/km^2)	2,2172
Densidade hidrográfica – Dh (canais/ km^2)	3,0145
Coeficiente de manutenção - Cm (m^2/m)	451,01
Hipsométricos	
Relação de relevo – Rr m/K	6,88
Índice de rugosidade – Ir	1.239,42
Razão de textura Rt	7,8224

A sub-bacia tem a área de 1.235,01 km² e a rede de drenagem totaliza 2.738,3 km de extensão. Os parâmetros lineares classificam a bacia como sendo de sexta ordem (6ª) (Figura 5). Esse nível de ordenamento lhe confere uma relação de bifurcação (Rb) de 4,30; o gradiente dos canais é de 4,67%, conferindo-lhe alta capacidade de drenagem, torna a bacia pouco suscetível a inundações. O índice de sinuosidade (Is) foi de 1,87 conferindo ao canal principal formato sinuoso, caracterizado como forma transicional com capacidade de transportar carga

sedimentar mista. Os canais de alta sinuosidade e alta capacidade de drenagem podem expor a rede de drenagem a volumes excepcionais de escoamento de águas superficiais, provocando erosão de margem decorrente do atrito dado pela força de arrasto do fluxo e meandro da rede de drenagem (RICCOMINI; GIANNINI; MANCINI, 2003).

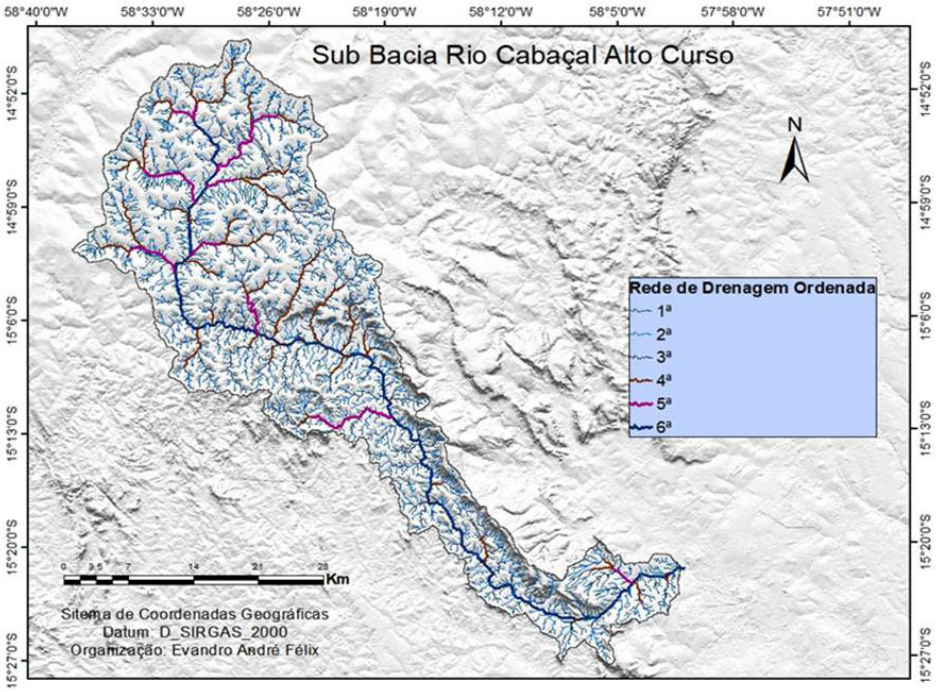


Figura 5. Sub-bacia rio Cabaçal alto curso: rede de drenagem ordenada.

Pela análise areal, o fator de forma é de 0,18, com índice de circularidade de 0,11, o coeficiente de compacidade é de 2,91 contribuindo, assim, para sub-bacia obter o formato alongado com baixa propensão a enchente e alta capacidade de escoamento superficial. A capacidade de escoamento é reforçada pela densidade de 2,21 km de drenagem por km² e densidade hidrográfica de 3,01 quilômetros de canais por km². Para Stipp, Campos e Caviglione (2010), esta é uma característica de drenagens em topografia sob intenso processo de dissecação. Relacionando a capacidade de drenagem, tem-se um coeficiente de manutenção de 451,01 m²/m de área para manter o fluxo constante de um metro de canal fluvial.

O elevado índice de densidade hidrográfica do relevo oscilando de plano a escarpado corrobora com este indicador e evidencia a susceptibilidade destas áreas, pois alterações mínimas poderão comprometer a manutenção dos canais fluviais. No alto curso, a conservação de áreas de manutenção favorece o equilíbrio do escoamento da rede de drenagem, pois possui aspecto geológico e pedológico propício para infiltração e percolação com rochas e solos porosos e profundos.

A análise hipsométrica apresenta amplitude altimétrica de 559 metros e predomínio de relevos suaves e ondulados. O índice de relação do relevo foi de 6,88 m/km, apresentando um desnível de quase sete metros em cada quilometro.

Com índice de rugosidade de 1.239,42, a bacia mostra elevados índices na relação declividade e comprimento dos canais. Para Castro e Carvalho (2009), o índice de rugosidade elevado revela relevo colinoso e dissecado com maiores percentuais de declive resultando

em rede de drenagem com canais entalhados. Deste modo o índice de rugosidade aumenta na medida em que há aumento proporcional entre densidade de drenagem e amplitude altimétrica. Com o aumento da Dd, a distância horizontal entre a linha divisória das bacias e os canais adjacentes é reduzida, aumentando a declividade da vertente e diminuindo o percurso médio do escoamento superficial sobre os terrenos dessas sub-bacias (CALIL *et al.*, 2012, p. 441).

Com predomínio de canais de 1° ordem (76,71%), fica evidente o nível de dissecação do relevo, para Vitte (2005) quanto maior a participação percentual de canais de primeira ordem, maior é a fragilidade da paisagem, pois estes indicam maior dissecação do relevo. Este elemento, associado ao predomínio de solos arenosos, sobre áreas de planalto e rebordo erosivo, sob regime climático de pluviosidade elevada, expõe seus domínios a elevado grau de fragilidade ambiental, sendo observada pelas pastagens degradadas, paisagem altamente antropizada, processos erosivos e pontos de assoreamento em cursos d'água.

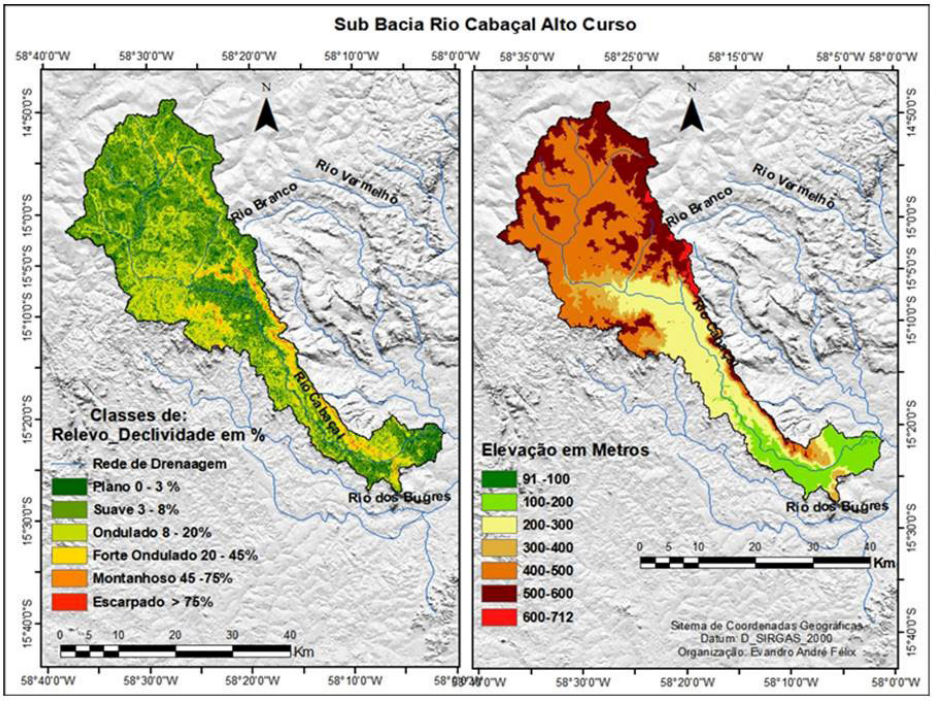


Figura 6. Sub-bacia rio Cabaçal alto curso: declividade e elevação.

Para expressar o espaçamento entre os canais de drenagem, Smith (1950) propôs a razão de textura topográfica (T) (MARCHETTI, 1980). Com razão de textura de 7,82, a bacia apresenta textura do tipo fina, com espaçamento pequeno entre os canais de escoamento. Este resultado revela a suscetibilidade da sub-bacia ao desenvolvimento dos processos erosivos remontante as suas vertentes e cursos d'agua (FELTRAN FILHO; LIMA, 2007).

O padrão de declividade apresenta disposição topográfica compatível com as estruturas geológicas predominantes, com altitudes elevadas no extremo norte, marcada por afloramentos intrusivos de rochas graníticas. As declividades e as altitudes mais baixas ocupam a porção centro sul, sobre substratos geológicos da Formação Pantanal (fácies terraços aluvionares) com predomínio de relevos plano e suave (Figura 6).

As características do relevo, associadas ao tipo de solo e à geologia, contribuem para delineamento do gradiente de canais e relação de relevo (cachoeiras, corredeiras), a ruptura

altimétriaca e vasta densidade de drenagem. As feições deposicionais encontradas no leito representam a alta densidade de drenagem, nível de base local, geologia, tipos de solo e uso da terra.

Estudos realizados por Carvalho (2015) e Lorenzon (2016) apontam que a área da sub-bacia se encontra sob domínio de alta suscetibilidade a erosão hídrica decorrente da combinação de solos de textura areno-siltosa e uso da terra pela atividade pecuária de forma não condizente com suas limitações físicas, químicas e topográficas. Neste contexto marcado pela supressão drástica da cobertura vegetal natural e a fragilidade ambiental, os dados morfométricos que indicam propensão a erosão, devido o seu alto potencial de drenagem e escoamento, reforçam a necessidade de implementação de medidas de reordenamento de uso da terra, de forma a equilibrar os fluxos de escoamento pelas vertentes e rede de drenagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa foi motivada devido à escassez de dados morfológicos, morfométricos e dinâmica fluvial da bacia do rio Cabaçal. Neste sentido, o presente estudo buscou compreender a variabilidade morfológica e morfométrica da bacia a partir da análise integrada das características ambientais (geologia, relevo, clima, solo e sistemas de aquífero) da bacia, possibilitando a compreensão das características morfológicas e morfometricas.

Afluente da margem direita do rio Paraguai, a bacia está na região sudoeste do estado de Mato Grosso e se estende por 10 municípios, sendo caracterizada, como uma das principais bacias do sistema ambiental da bacia do alto Paraguai (BAP), área com elevada disponibilidade hídrica.

Na bacia possui dez unidades geológicas: Formação Pantanal fácies depósitos aluvionares, Formação Pantanal fácies terraços aluvionares, Formação Utiariti, Formação Vale da Promissão, Formação Fortuna, Suítes Intrusivas Alvorada, Suíte Intrusiva Santa Cruz, Tonalito Cabaçal, Complexo Alto Guaporé e Grupo Alto Jauru.

O relevo é composto de nove unidades: nas áreas de maior altitude são constituídas pelo planalto dos Parecis e os degraus estruturais e rebordos erosivos (da chapada dos Parecis). As áreas de médias altitudes são constituídas pelas colinas dissecadas e morros baixos, colinas amplas e suaves e as superfícies aplainadas retocadas ou degradadas.

O clima da bacia está sob o domínio do clima tropical continental alternadamente úmido e seco das chapadas, planaltos e depressões, subdivididos em quatro subunidades climáticas distribuídas no alto curso. A precipitação média anual vai de 2100 milímetros nas áreas de planalto (alto curso) a 1300 mm nas áreas de planície fluvial (baixo curso), tem-se, portanto, áreas de Planalto com elevada pluviosidade e planícies com baixa precipitação e estação seca prolongada.

A bacia hidrográfica do rio Cabaçal registra sete classes de solos até 3º nível categórico. Com predomínio dos Argissolos (vermelho-amarelos alumínicos, vermelho-amarelos distróficos e eutróficos) e os Neossolos Quartzarênicos Órticos.

A morfologia e a morfometria revelam que a bacia dispõe de formato alongado, alta densidade drenagem. A rede de drenagem é classificada como de 6ª ordem, com alta capacidade de drenagem. Tais fatores, associados ao uso inapropriado da terra, tornam a bacia vulnerável à degradação ambiental, uma vez que parâmetros evidenciam a alta capacidade de escoamento das águas superficiais, reduzindo a probabilidade de inundação e aumentando a capacidade de erosão, tendo em vista a exposição de grandes áreas ao potencial erosivo do escoamento superficial dado pela densa rede de drenagem. Este padrão morfológico e morfométrico, que evidência suscetibilidade a degradação por erosão hídrica.

REFERÊNCIAS

AHER, P. D.; ADINARAYANA, J.; GORANTIWAR, S. D. Quantification of morphometric characterization and prioritization for management planning in semi-arid tropics of India: A remote sensing and GIS approach. **Journal of Hydrology**, n. 551, p. 850–860, 2014.

ALVES, T. Paisagem em busca do lugar perdido. **Finisterra**, Lisboa, v. 36, n. 72, p. 67-74, 2001.

ANA. Agência Nacional De Águas**. Panorama da qualidade das águas superficiais no Brasil**: superintendência de planejamento de recursos hídricos. Brasília: ANA, 2006.

ARAÚJO, L. M. B. D. **Evolução do magmatismo do domínio cachoeirinha:** suítes intrusivas Santa Cruz, Alvorada, Rio Branco e Salto Do Céu – Sw Do Cráton Amazônico – MT**.** 2008. 166 f. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2008.

ARRAES, C.; BUENO, C. R. P.; PISSARRA, T. C. T. Estimativa da erodibilidade do solo para fins conservacionistas na microbacia córrego do Tijuco, SP. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v. 26, n. 6, p. 849-857, nov. 2010.

BAHIA, R. B. C.; PEDREIRA, A. A sedimentação proterozóica (esteniana-toniana) na borda oeste do Craton Amazônico. **Revista Brasileira de Geociências**, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 268-280, jun. 2007.

BELTRAME, A. V. **Diagnóstico do meio ambiente físico de bacias hidrográficas:** modelo de aplicação. Florianópolis: UFSC, 1994. 112 p.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Secretaria Geral. **Projeto RADAMBRASIL:** Folha SD. 21 Cuiabá: Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Vegetação e Uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1982. 544 p.

CALIL, P. M. et al. Caracterização geomorfométrica e do uso do solo da Bacia Hidrográfica do Alto Meia Ponte, Goiás. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, v. 16, n. 4, p. 433–442, 2012.

CARVALHO , J. M. D. **Degradação dos solos por erosão hídrica, sob áreas de pastagem, na bacia hidrográfica do rio cabaçal - região sudoeste do estado de Mato Grosso, Brasil**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ambientes e Sistema de Produção Agrícola) - Universidade do Estado de Mato Grosso, Tangará da Serra, 2015. p. 54.

CASTRO, S. B.; CARVALHO, T. M. Análise morfométrica e geomorfologia da bacia hidrográfica do rio Turvo - GO, através de técnicas de sensoriamento remoto e geoprocessamento. **Scientia Plena**, v. 5, n. 2, p. 3-7, 2009.

CHRISTOFOLETTI , A. **Geomorfologia**. São Paulo : Edgard Blücher, 1980.

CPRM. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. **Mapa geodivesidade do estado de Mato Grosso**. 2009. Escala 1:500.000 :Disponivel em: http://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Geodiversidade/Mapas-de-Geodiversidade-Estaduais-1339.html. Acesso em: 04 mar. 2016.

CPRM. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. **Mapa geológico do estado de Mato Grosso**. [S.l.], 2004.

COSTA, T. D.; LANÇA, R. **Hidrologia de superfície.** Faro: Universidade do Algarve, 2011. v. 1.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Súmula da 10. Reunião Técnica de Levantamento de Solos**. Rio de Janeiro:1979. 83 p. (Embrapa-SNLCS. Miscelânea, 1).

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 4. ed. Brasília, 2014.

FÉLIX, E.A. *et al*. Análise da cobertura vegetal e evolução do uso da terra nas cabeceiras

dos rios Jauru e Cabaçal. *In*: SIMPÓSIO DE GEOTECNOLOGIAS NO PANTANAL-GEOPANTANAL, 6., 2016, Cuiabá. **Anais [...].** Cuiabá, 2016. p. 180-190.

FIGUEIREDO, M.; RIBEIRO, J, R.; TOCANTINS, N. Levantamentos fitogeográficos e pedológicos aplicados na diagnóse e prevenção dos processos erosivos nas sub-bacias dos córregos dracena e guanabara no município de Reserva do Cabaçal-MT. *In:* ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA-EGAL, 12., 2009, Montevidéu, Uruguai. **Anais [...].** Montevidéu, Uruguai, 2009.

FELTRAN FILHO, A.; LIMA, E. F. de. Considerações morfométricas da bacia do rio Uberabinha – Minas Gerais. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 19, n. 1, p. 65-80, junho 2007.

FRANÇA, G. V. **Interpretação fotográfica de bacias e de redes de drenagem aplicada a solos da região de Piracicaba**.1968. 151 f. Tese (Doutorado) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1968.

IMAFLORA. **Atlas agropecuário revela a malha fundiária do Brasil**. 2017. Disponível em: https://www.imaflora.org/noticia/atlas-agropecuario-revela-malha. Acesso em: 17 set. 2017.

INSTITUTO SOS PANTANAL; WWF-BRASIL. **Monitoramento das alterações da cobertura vegetal e uso do solo na Bacia do Alto Paraguai:** porção brasileira. Brasília: [s.n.], 2015.

LORENZON, T. H. **Dinâmica do uso da terra e as implicações na cobertura vegetal, na qualidade da água e no solo da bacia hidrográfica do Cabaçal, Mato Grosso**. 2016. 131 f. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola) - Universidade do Estado de Mato Grosso, Tangará da Serra, 2016.

MACHADO, A. S. *et al*. Análise morfométrica de bacias hidrográficas como suporte à definição e elaboração de indicadores para a gestão ambiental a partir do uso de geotecnologias. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO - SBSR, 15., 2011, Curitiba. **Anais [...].** Curitiba, 2011. p. 1441-1448.

MARCHETTI, D. A. B. Características da rede de drenagem e formas de relevo em tres unidades de solo de Piracicaba,SP. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasilia, v. 15, n. 3, p. 349-358, abr. 1980.

MENONCELLO, K. D. **Proveniência e exumação da formação jauru:** evidências com base em dados u-pb em zircões detríticos e traços de fissão em zircão. 2016. Dissertação (Mestrado em Geociências) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2016.

MIRANDOLA-AVELINO, P. H. **Análise Geo Ambiental Multitemporal para fins de Planejamento Ambiental: Um exemplo aplicado à Bacia Hidrográfica do Rio Cabaçal, Mato Grosso – Brasil**. 2006. 317 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

MONTEIRO, H.; MACEDO, P.M. de; SILVA, M.D. da; MORAES, A.A. de, MARCHETO, C.M.L. O greenstone belt do Alto Jauru. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 34t., 1986, Goiânia. **Anais [...].** Goiânia: Sociedade Brasileira de Geologia, 1986. p. 630-646.

NARDINI, R. C. et al. Análise morfométrica e simulação das áreas de preservação permanente de uma microbacia hidrográfica. **Irriga**, Botucatu, v. 18, n. 4, p. 687-699, out./dez. 2013.

OLIVEIRA, J. D. D. **Bacia hidrográfica do Rio Branco, afluente da margem esquerda do Rio Cabaçal-MT:** morfopedologia, uso e ocupação da terra e sedimentação. 2017. 206 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, 2017.

PALMIERI, F.; LARACH, J. O. I. Pedologia e geomorfologia. *In*: GUERRA , A. J. T.; CUNHA, B. D. **Geomorfologia e meio ambiente**. 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2016. Cap. 2.

PAULA, T. L. F. D. **Comportamento hidráulico de aquíferos sedimentares e metassedimentares de dupla porosidade da região do alto Paraguai, MT**. 2015. 129 f. Dissertação (Mestrado) Universidade De Brasília, Brasília, 2015.

RIBEIRO, J.C.; TOCANTINS, N.; FIGUEIREDO, M. Diagnóstico dos processos erosivos na sub-bacia do córrego guanabara, município de Reserva do Cabaçal, Pantanal, MT. **GeoPantanal**, Corumbá, v. 8, n. 14, p. 152-169, jan./jun. 2013.

RICCOMINI, C.; GIANNINI, C. F.; MANCINI, F. Rios e processos aluviais. *In*: TEIXEIRA, W. *et al.* **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2003. Cap. 10, p. 191-214.

RUIZ, A.S. **Contribuição a geologia da região do distrito de Cachoeirinha – MT**. 1992. 98 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

SALLES, M. M. O uso do SIG na análise morfométrica da bacia hidrográfica do rio São João – MG. 2010. 39 f. Monografia (Especialização) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

SANTOS, W. A. D.; ARAÚJO, H. M. D. Geologia e recursos hídricos superficiais e subterrâneos. **Boletim de Geografia**, Maringá, v. 31, n. 3, p. 5-18, set./dez. 2013.

SARTORI , A.; LOMBARDI NETO , F.; GENOVEZ, A. M. Classificação hidrológica de solos brasileiros para a estimativa da chuva excedente com o método do serviço de conservação do solo dos Estados Unidos parte 1: classificação. **RBRH:** Revista Brasileira de Recursos Hídricos, v. 10, n. 4, p. 05-18, out./dez. 2005.

SEPLAN. Secretaria De Estado De Planejamento de Mato Grosso. **Mapa das unidades climáticas do estado de Mato Grosso**. Escala: 1.500.000. Cuiabá, 2001.

SILVA, M. T.; SILVA, V. D. P. R. D.; SOUZA, E. P. D. Morphometric analysis of the basin low middle São Francisco river. **Journal of Hyperspectral Remote Sensing** v. 7, n. 81, p. 168-174, May, 2015.

SOARES, L. *et al*. Análise morfométrica e priorização de bacias hidrográficas como instrumento de planejamento ambiental integrado. **RGD**, São Paulo, v. 31, p. 82-100, 2016.

STIPP, N. A. F.; CAMPOS , R. A; CAVIGLIONE , J. H. Análise morfométrica da bacia hidrográfica do rio Taquara: uma contribuição para o estudo das ciências ambientais. **Portal da Cartografia**, Londrina, v. 3, n. 1, p. 105-124, 2010.

SCHUMM, S.A. Sinuosity of aluvial rivers on the Great Plains. **Geological Society of America Bulletin**, n. 74, p. 1089-1100, 1963.

STRAHLER, A. N. Quantitative analyses of watershed geomorphology. **Transactions of American Geophysical**, Union, Washington, DC, v. 38, n. 6, p. 913-920, 1957.

TRAJANO, S. R. R. D. S. *et al*. **Análise morfométrica de bacia hidrográfica**: subsídio à gestão territorial, estudo de caso no alto e médio Mamanguape. Campinas: Embrapa, 2012. 33 p. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento/Embrapa Gestão Territorial, n. 2).

VEIGA, A. M. *et al*. Caracterização Hidromorfológica da bacia do rio meia ponte. **Caminhos de Geografia,** Uberlândia, v. 14, n. 46, p. 126-138, jun. 2013.

VITTE, A. C. O uso da morfometria de bacias de drenagem como suporte ao mapeamento da fragilidade ambiental nos municípios de Sumaré e Valinhos, região metropolitana de Campinas (SP) - Brasil. *In*: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA, 10., 2005, São Paulo. **Anais [...].** São Paulo, 2005.

WESKA, R. K. Uma síntese do cretáceo superior Mato-Grossense. **Geociências**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 71-81, 2006.

CARACTERIZAÇÃO DOS APICULTORES E USO DA PRÓPOLIS EM DOIS MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO PORTAL DA AMAZÔNIA, MATO GROSSO

CHARACTERIZATION OF BEEKEEPERS AND USE OF PROPOLIS IN TWO MUNICIPALITIES IN THE TERRITORY PORTAL DA AMAZÔNIA, MATO GROSSO

Everaldo Soares[1]
Carla Galbiati[2]
Maria Aparecida Pierangeli[3]

RESUMO: O estudo teve como objetivo caracterizar os apicultores de dois municípios do Norte do Estado de Mato Grosso, no Território da Cidadania Portal da Amazônia, Colíder e Nova Santa Helena, para consolidação da rede social e desenvolvimento da atividade apícola. O estudo foi qualitativo com dez apicultores, utilizando a metodologia de entrevista semi-estruturada e a técnica da bola-de-neve. Três grupos de apicultores foram identificados, os apicultores mais indicados pertencem à faixa etária intermediaria. O número de indicação esteve relacionado à posição social ocupada pelo apicultor. O tempo de experiência na apicultura variou de 01 a 40 anos. O principal produto comercializado pelos apicultores foi mel. Todos os apicultores retiram à própolis como técnica de manejo do apiário e usa como medicamento natural, apenas dois deles comercializa o extrato de própolis na própria comunidade. Para o desenvolvimento da produção da própolis será necessário capacitação dos apicultores do Colider e Nova Santa Helena e troca de experiências para a consolidação da atividade econômica e da rede social.

Palavras-chave: conhecimento local, rede social, flora apícola.

ABSTRACT: This study aimed to characterize the beekeepers of the municipalities of Colider and Nova Santa Helena in the north of Mato Grosso in the Amazon Portal Territory to the consolidation of the social network and development the beekeeping activity. The study was qualitative and ten beekeepers were interviewed using the methodology of semi-structured interview and technique of "snow-ball". Three beekeepers groups were identified, the beekeepers

1 Mestre, Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade do Estado de Mato Grosso, Cidade Universitário. E-mail: everaldo_soares@hotmail.com.
2 Professora do Curso de Agronomia e no Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. E-mail: carla@unemat.br.
3 Professora adjunta do Departamento de Zootecnia, Universidade do Estado de Mato Grosso. E-mail: mapp@unemat.br.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em novembro de 2020.

that are most indicated belonged to an intermediary age and those indications are related with the social position occupied by the beekeeper. The time of experience of the apiculture varied from 01 to 40 years. The main product commercialized by the beekeepers is honey. All beekeepers remove propolis as a management technique of apiary and use as a natural medicine, only two of them commercialize the propolis extract in the community. For the development of the propolis production it is necessary training of the beekeepers form Colider and Nova Salta Helena in exchange for economical consolidation of the activity and social network.

Keywords: beekeeping activity, social network, bee flora.

RESUMEN: El estudio tuvo como objetivo caracterizar a los apicultores de dos municipios del norte del Estado de Mato Grosso, en el Territorio de Ciudadanía Portal da Amazônia, Colíder y Nova Santa Helena, para consolidar la red social y desarrollar actividades apícolas. El estudio fue cualitativo con diez apicultores, utilizando la metodología de entrevista semiestructurada y la técnica de bola de nieve. Se identificaron tres grupos de apicultores, los apicultores más adecuados pertenecen al grupo de mediana edad. El número de indicación estaba relacionado con la posición social que ocupaba el apicultor. El tiempo de experiencia en apicultura osciló entre 01 y 40 años. El principal producto comercializado por los apicultores era la miel. Todos los apicultores eliminan el propóleo como técnica de manejo del colmenar y lo utilizan como medicina natural, solo dos de ellos venden extracto de propóleo en la propia comunidad. Para el desarrollo de la producción de propóleos será necesario capacitar a los apicultores de Colider y Nova Santa Helena e intercambiar experiencias para la consolidación de la actividad económica y la red social.

Palabra clave: conocimiento local, red social, flora de abejas

INTRODUÇÃO

A apicultura é uma atividade de grande importância, pois representa uma alternativa de ocupação e renda para o homem do campo (FREITAS; KHAN; SILVA, 2004), ela atente ao tripé da sustentabilidade (MANRIQUE; EGEAS, 2002). A apicultura caracteriza por atividade econômica resultado da comercialização dos produtos da abelha *Apis mellifera* (mel, própolis, pólen e cera), que promovo geração de emprego e renda, no aspecto ecológico promove o serviço ecossistêmico devido à polinização, agregando um "marketing ecológico" aos produtos apícolas (FISHER; TURNER; MORLING, 2009).

No Brasil a apicultura explora quase que exclusivamente a produção de mel, com comercialização de 31.229 toneladas no censo de 2017 (IBGE, 2017), o aproveitamento de outros produtos como a própolis, pólen, cera, geléia real e apitoxina é limitado no país (REIS, 2003). A apicultura promoveu o desenvolvimento sustentável para pequenos empreendedores nem municípios devido a estratégias de vitalizarão e transformação dos apicultores, como constado por Virgil e Simona (2020) na Romênia.

A apicultura na agricultura familiar desenvolvidas por pequenos empreendedores no Brasil recebe incentivos de programas específicos, como o projeto da Comissão Pastoral da Terra (CPT), realizados por mulheres camponesas no município de Nova Guarita, no norte de Mato Grosso. Nesta região do Estado ainda a apicultura foi associada a recuperação de áreas degradadas com apoiado do Instituto Centro de Vida (ICV), Organização Não Governamental (ONG) (WANDSCHEER, 2010).

No norte do estado de Mato Grosso o desenvolvimento sustentável foi apoiado pelo Programa Territórios da Cidadania na região do Portal da Amazônia, como parte de uma política pública do Brasil, que objetiva a redução da pobreza e melhora da qualidade de vida de algumas regiões brasileiras (BRASIL, 2008). A economia do território está fortemente baseada na agricultura familiar, com mais de 85% dos estabelecimentos rurais (BRASIL, 2006; IBGE, 2008). Essa região sobre pressão ambiental devido a focos de queimadas e de incêndios florestais (LEÃO; FERREIRA; STRAUCH, 2020). Nas terras indígenas e áreas de floresta os focos tiveram frequência de 21,2 a 39,9%, provocando risco às abelhas e ao desenvolvimento sustentável.

O Norte do Estado de Mato Grosso, onde se localiza os municípios de Colider e Nova Santa Helena, como populações originais de comunidades indígenas, que foram expulsas da região em função dos projetos de expansão das fronteiras agrícolas e da construção da BR-163, paralelamente ao processo de "modernização do campo", estimulado pelo governo Federal na década de 70 (ALVIM, 1997; LACERDA, 2008). Essa expansão da fronteira no norte de Mato Grosso ocorreu através da ocupação por migrantes originários de outras regiões do Brasil. Para os migrantes que mudaram para o Norte de Mato Grosso, as relações entre o homem-homem e homem-natureza foram estabelecidas após a ocupação do local, de forma empírica, estruturando-se gradativamente (GOMES, 2005).

Os migrantes que ocuparam o norte de Mato Grosso virem de outras regiões, a diversidade cultural é resultante do conhecimento de cada grupo frente às diversas alternativas naturais (CUNHA, 2006). Os problemas resultantes dessa forma de exploração econômica são resolvidos pelos migrantes por meio do conhecimento apreendido e transmitido, espontâneo e culturalmente, devido às interações sociais (LONG; LONG, 1992), que foi classificado por Miranda e Hanazaki (2008) como conhecimento local.

O conflito entre suas experiências do local de origem e do novo ambiente possibilita a construção do conhecimento local (RAYNAUT, 2004). Dessa forma, o conhecimento da apicultura pelos migrantes deverá ser fruto da interação entre a diversidade cultural e o novo ambiente, que neste contexto a atividade apícola local é implantada. A caracterização da rede social de apicultores pode auxiliar no aumento e na rentabilidade da atividade apícola, devido ao aspecto tecnológico (FREITAS; KHAN; SILVA, 2004) e da competitividade (KHAN; MATOS; LIMA, 2009).

A rede social é responsável pelo compartilhamento de idéias entre pessoas que possuem interesses e objetivos em comum (MARTELETO, 2001; GALDINO; SILVA, 2009). O estudo da rede social procura identificar membros da área de estudo que são referências na busca por informações pertinente aos produtos apícolas.

Diante do contexto apresentado o objetivo do estudo foi caracterizar os apicultores de dois municípios do Norte do Estado de Mato Grosso, Colíder e Nova Santa Helena, para consolidação da rede social e desenvolvimento da atividade apícola.

METODOLOGIA

Área de Estudo

O estudo foi desenvolvido nos municípios de Colider e Nova Santa Heleno, localizados no norte do Estado de Mato Grosso, no Bioma Amazônico (IBGE, 2007).

O Portal da Amazônia é um dos quatro Territórios da Cidadania de Mato Grosso, localizado no extremo norte com 16 municípios (BRASIL, 2008), inserido nas bacias hidrográficas do Tapajós (Teles Pires e Juruena) e do Xingu (ICV, 2006). O território é compreendido no chamado

"arco do desmatamento da floresta amazônica", sob influência da BR-163. Dentre os municípios do Portal estão Colíder e Nova Santa Helena, ponto estratégico na localização geográfica dentro do Território devido o encontro de lideranças de organizações sociais e governamentais, juntos os dois municípios ocupam a área de 5.637,9 km², representando 5,07% da área do Portal.

A atividade apícola Colíder e Nova Santa Helena encontra-se em fase de implantação, com produção incipiente de mel de 1.175 a 3.200 kg no censo de 2010, no censo de 2017 não foi registrado produção de mel apesar do registro de apicultores (IBGE, 2007, 2010).

O estudo foi qualitativo com entrevistas com os apicultores que comercializam pelo menos um produto apícola. Os apicultores foram entrevistados seguindo um roteiro pré-estabelecido composto de tópicos para investigar a problemática, com o intuito de garantir o máximo de homogeneidade no que se refere à abordagem (HAGUETTE, 1992). O roteiro da entrevista foi dividido em três tópicos: 1) a rede social dos apicultores; 2) experiência na apicultura; e 3) o uso da própolis e suas características. Nos dois primeiros tópicos foram usadas entrevistas estruturadas e no último tópico entrevista semi-estruturada.

O estudo da rede social nos dois municípios justifica-se pelas interações econômicas e sociais entres os atores, com destaque para as reuniões e eventos envolvendo agricultores familiares e pela relativa proximidade entre os dois centros urbanos (32 km). A caracterização da rede social da apicultura abordou questões socioeconômicas como: idade, grau de escolaridade, atividade econômica, origem, entre outras. A composição da rede social foi feita por indicação de nomes pelos apicultores entrevistados.

A experiência na apicultura buscou tratar de assuntos como tempo dedicado à apicultura e produtos apícolas explorados. No tópico sobre o uso da própolis e suas características tentou-se estabelecer a relação do apicultor com a natureza, baseado na percepção sobre a influência dos aspectos ambientais na apicultura ligados a origem botânica.

Para aplicação das entrevistas foi usada à técnica da "bola-de-neve" para a escolha dos entrevistados (BIERNACKI; WALDORF, 1981), na qual um informante recomenda outro de competência similar, repetindo-se o processo a partir dos novos incluídos.

O primeiro entrevistado foi selecionado por ter cedido colméias para a coleta de própolis em outra pesquisa. A rede social atingiu o ponto de saturação com indicação de 10 apicultores, quando não houve mais a inclusão de novos indicados, sendo quatro em Colíder e seis em Nova Santa Helena. Todos os indicados foram entrevistados.

A análise das entrevistas foi pelo agrupamento das perguntas estruturadas e não estruturadas de acordo com as informações fornecidas pelos entrevistados e tabuladas de acordo com três tópicos do roteiro de entrevista, estabelecido anteriormente para atender aos objetivos deste estudo. A apresentação dos dados foi descritiva associada à metodologia qualitativa de interpretação dos fatos resultante das respostas dos entrevistados (NEVES, 1996).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A rede social de apicultores de Colíder e Nova Santa Helena envolveu dez apicultores e foi caracterizada como fechada, sem nenhuma indicação externa a mesma. Pelo número de indicações que cada entrevistado recebeu foi possível identificar três núcleos distintos de apicultores que compõem a rede: o primeiro composto pelos apicultores que receberam três indicações, sendo os mais reconhecidos na rede social, representado pelos entrevistados 2 e 8 (Figura 1). O segundo núcleo foi composto por apicultores que receberam duas indicações (apicultores 3 e 7), e o terceiro e último núcleo com seis apicultores (1, 4, 5, 6, 9 e 10) que receberam somente uma indicação.

A maioria dos apicultores da rede social recebeu apenas uma indicação (seis apicultores), o que caracteriza o grupo em fase de estruturação social, pois cinco apicultores de têm cinco anos ou menos de experiência na atividade apícola (Tabela 1). Isso caracterizou uma rede social simplificada e incipiente, com poucos atores e poucas interações. Entretanto, a rede pode ser considerada complexa devido a relação entre os produtores transcender os limites geopolíticos dos municípios, com quatro apicultores de Colider e seis de Nova Santa Helena (Tabela 1).

A faixa etária dos apicultores variou entre 38 a 93 anos, os mais indicados foram os apicultores 2 e 8, com idade de 51 e 43 anos e com dez e oito anos de experiência na atividade, respectivamente (Tabela 1). Os entrevistados com duas indicações foram os apicultores 3 (62 anos) e 7 (39 anos), com experiência na atividade de três e quatro anos, respectivamente.

O apicultor 9 foi o mais velho (93 anos) e com maior tempo de experiência na atividade e teve apenas uma indicação. Isso diferiu do conhecimento da comunidade local de apicultores em Cáceres, em que o conhecimento apícola não esteve ligado à idade do apicultor (LOUREIRO; GALBIATI; SILVA, 2008).

Diante desses resultados verificou-se que as indicações dos apicultores foram pela representação social e não pela experiência na apicultura, independentemente do tempo dedicado a atividade ou da idade do apicultor. O apicultor 2 é um dos líderes comunitário no local onde mora (Vila Atlântica distrito de Nova Santa Helena), e faz parte da diretoria da Cooperativa de Adubo Orgânico do município, além de ser o maior produtor de mel com aproximadamente 200 caixas. O apicultor 8 é vereador no município de Nova Santa Helena.

Todos os entrevistados são migrantes de outras regiões do país com predominância da região do Sul do Brasil (6 apicultores), que é a maior produtora de mel (41,70%) (IBGE, 2008); quatro apicultores são do Paraná (apicultores 1, 3, 5 e 10) e dois de Santa Catarina (apicultores 7 e 8) (Tabela 1). Dois apicultores são migrantes de São Paulo (apicultores 2 e 6), um do Espírito Santo (apicultor 9) e um da Bahia (apicultor 4).

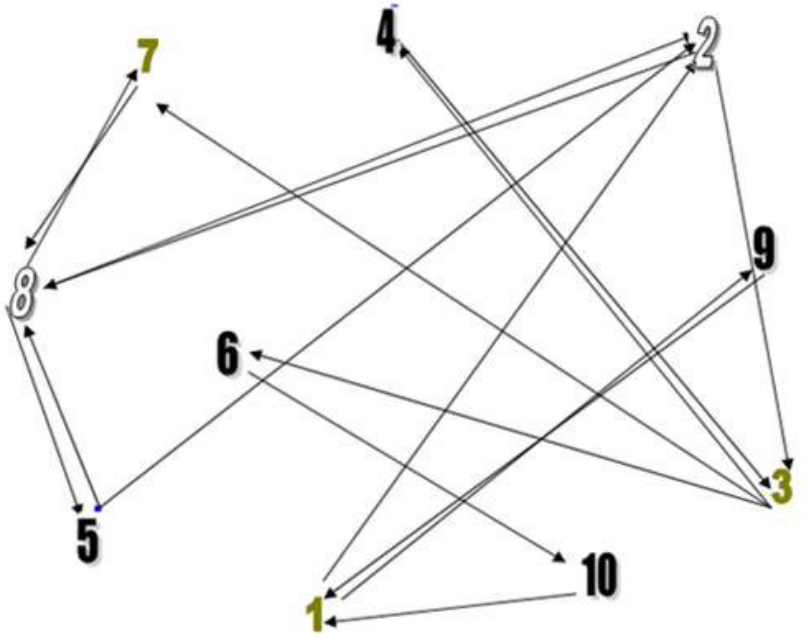


Figura 1. Rede social dos apicultores de Colider e Nova Santa Helena. Os números representam os apicultores entrevistados; em negrito, os apicultores que receberam uma indicação; em cinza: os que receberam duas indicações e em branco os que receberam três indicações. As setas representam o número de indicações e quem o apicultor indicou.

Na rede social estudada a região de origem do apicultor influenciou na escolha da atividade apícola, a maioria dos entrevistados teve origem na região Sul do país (Tabela 1). De acordo com Schneider (2008) a apicultura é uma atividade tradicional no sul do Brasil e tende a ser passada de pai para filho na condução ou experiência da atividade.

Todos os apicultores cursaram a escola formal, apenas dois não concluíram o ensino fundamental, um possui ensino fundamental completo, cinco possuem ensino médio e dois com ensino superior (Tabela 1). A escolaridade formal não favoreceu a troca de informações na rede de apicultores, visto que a maioria dos apicultores foi citada apenas uma vez.

A experiência na apicultura dos entrevistados, que variou de 01 a 40 anos de atuação na atividade apícola, o apicultor 9 com maior experiência (Tabela 1). Dois apicultores possuem 10 anos e um possui 08 anos de experiência na atividade apícola e todos os outros seis entrevistados possuem 05 anos ou menos de experiência. Isso indica que a apicultura está estabelecida no local de estudo, pois seis dos apicultores ingressaram nos últimos cinco anos e o apicultor 9 exerce a atividade há 29 anos neste local. A composição da rede social de apicultores ainda encontra-se em fase de estruturação, embora a atuação na atividade apícola varie de 01 a 40 anos, mais de 50% dos apicultores tem pouco tempo de experiência na atividade.

Tabela 1. Caracterização socioeconômica dos apicultores entrevistados nos municípios de Colíder (C) e Nova Santa Helena (NSH), no Território Portal da Amazônia, MT.

Apicultor	Idade (anos)	Origem	Escolaridade (Ensino)	Fonte de aprendizado sobre a apicultura	Tempo na atividade (anos)	Localização do apicultor
1	53	Paraná	Médio	Amigo	01	C
2	51	São Paulo	Médio	Pai	10	NSH
3	62	Paraná	Fundamental*	Curso	03	NSH
4	38	Bahia	Médio	Amigo e Curso	10	NSH
5	64	Paraná	Fundamental*	Amigo e Curso	05	NSH
6	50	São Paulo	Superior	Curso	03	NSH
7	39	Santa Catarina	Superior	Avos e Curso	04	C
8	43	Santa Catarina	Médio	Curso e Avos	08	NSH
9	93	Espírito Santo	Fundamental	Sozinho	40	C
10	40	Paraná	Médio	Amigo	03	C

*Incompleto

A atividade apícola na região encontra-se em fase de implantação. A maioria dos apicultores tem menos de cinco anos na atividade. Por outro lado, eles têm interesse pela atividade com a participação em cursos de apicultura para seu aprendizado e aperfeiçoamento, oferecidos principalmente pelo SEBRAE, com verificado para os

apicultores 3, 4, 5, 6, 7 e 8 (Tabela 1). Esse interesse favorece o desenvolvimento de alternativas sustentáveis em sua propriedade e trocas de experiências.

Os entrevistados que trabalham com apicultura há mais de 10 anos (apicultores 2, 4, 9), são os que exerciam esta atividade em outras regiões, somados ao tempo onde atualmente residem. Isso mostra que alguns trazem experiências de outras regiões do Brasil, na atividade apícola, adaptando o conhecimento do local de origem com as atividades na área de estudo (FAO, 2005).

O tempo dedicado à apicultura foi analisado na relação homem natureza, metade dos entrevistados (cinco) exercem outras atividades econômicas paralelas a apicultura, dedicando-se menos que dois dias/mês a atividade apícola (apicultores 1, 2, 6, 7, 8, 9 e 10). O apicultor 4 foi o que dedica o maior tempo para a atividade (13 dias/mês), porém não é a sua principal atividade econômica. Os apicultores 3 e 5 dedicaram quatro dias por mês a atividade apícola. O entrevistado 3, apesar de ter outra atividade, considera a apicultura sua principal atividade econômica, dedicando-se 4 dias/mês. Ele produz e vende mel em embalagem com rótulo, porém sem certificação municipal, estadual ou do Serviço de Inspeção Federal (SIF). O restante do seu tempo o apicultor 3 dedicado a uma pequena marcenaria, na qual confecciona materiais para apicultura. Esse apicultor não considerou o tempo de confecção de materiais apícola como dedicação a apicultura, apenas o tempo ligado ao manejo das colméias.

O presente estudo mostrou que a atividade apícola é desenvolvida em conjunto com a atividade econômica principal e não paralela a ela, com verificado por Correia-Oliveira *et al.* (2010) e Sabbag e Nicodemo (2011) para apicultura brasileira em outras regiões. Diversas atividades realizadas pelos entrevistados estiveram relacionadas à apicultura, como a construção de colméias para produção de mel, venda de mel e captura de enxames de abelhas e que são realizados junto com outras atividades da propriedade.

A situação dos apicultores de Colíder e Nova Santa Helena quanto ao tempo dedicado a atividade foi semelhante a dos produtores da região Sudoeste de Mato Grosso, em que a atividade apícola não requer dedicação exclusiva, podendo ser exercida em conjunto com outras atividades (SOUZA, 2004).

Na análise da experiência na apicultura verificou-se que entre os produtos apícolas explorados e comercializados pelos apicultores da área de estudo, o mel foi unânime para todos os entrevistados e a própolis apenas para dois. A comercialização do mel é utilizada para complementação da renda familiar, variando de acordo com o número de colméia de cada apicultor. A cera tem sido usada por alguns apicultores para permuta de cera bruta por cera aveolada, por meio da Associação de Apicultores do Alto Pantanal (APIALPA), em Cáceres, MT, segundo relatado pelo apicultor 7.

A própolis foi retirada por todos os apicultores para fazer a limpeza da colméia e facilitar o manuseio, seis apicultores (1, 3, 4, 5, 7, 9) guardam a própolis para o uso como antibiótico natural. Os apicultores 2 e 8 comercializam a própolis na forma de extrato alcoólico, que é preparado de forma artesanal. Os apicultores 6 e 10 descartada da própolis e não faz seu uso.

O uso da própolis entre os entrevistados foi em razão de seu poder curativo, segundo Marcucci (1998) essa finalidade é devido à composição química complexa dos componentes da própolis. Seis apicultores usam a própolis para dor de garganta (apicultores 1, 2, 5, 7, 8, 9 e 10), três como antialérgicos (apicultores 1, 3 e 10), três para feridas cutâneas (apicultores 2, 3 e 4), dois para dor de dente (apicultores 4 e 5) e dois para dor de estômago (apicultor 7 e 8). Esse conhecimento local sobre o uso da própolis pelos apicultores foi condizente com os diversos usos da própolis comprovados cientificamente (Tabela 2).

Os apicultores 3, 4, 5, 8, 9 e 10 ainda indicaram o uso da própolis para sinusite, dor de ouvido, analgésico, mau hálito, vitamínico e micose As recomendações de uso da própolis para

sinusite, dor de ouvido, mau hálito e vitamínico não foram relatadas nas literaturas científicas consultadas, indicando possíveis usos da própolis a serem investigados para esses fins.

A maioria dos apicultores não soube relacionaram as funções terapêuticas da própolis, apresentadas na Tabela 2, com a planta de origem.

A percepção dos apicultores em relação às características sensoriais da própolis foi consistência, sabor e cor. A consistência foi classificada por todos como maleável, o sabor como amargo pelo apicultor 2, os outros não souberam responder.

A cor da própolis foi classificada como escura e/ou preta, marrom e vermelha. A própolis foi classificada como escura pelos apicultores 1, 5 e 6; preta pelo apicultor 5; marrom pelos apicultores 4, 7 e 10 e vermelha pelos apicultores 4 e 7. Essas cores estão entre aquelas estabelecidas pela Legislação (BRASIL, 2001), a própolis escura é aceita para comercialização de acordo com Lima (2006).

As plantas que as abelhas visitam para a coleta de resina para a produção de própolis foram citadas pelos apicultores 4, 5 e 10, enquanto os outros não souberam responder. O apicultor 4 citou plantas amescla (*Trattinnickia burseraefolia* Mart.), leiteiro (*Sebastiania brasiliensis* Spreng.), lacre (*Visnia guianenis* Aubl.), jatobá (*Hymenaea courbaril* L.), pata-de-vaca (*Bauhinia forticata* Benth) e cajueiro (*Anacardium occidentale* L.). O apicultor 5 citou o cambarazinho-do-campo (*Pamphalea commersoii* Cass) e o apicultor 10 citou o jatobá, a única citada duas vezes.

A cor vermelha da própolis foi atribuída ao lacre (*Visnia guianenis* Aubl.) pelo apicultor 4 e devido as colméias estarem no interior de remanescente da mata nativa pelo o apicultor 7. A própolis vermelha encontrada nos mangues do nordeste brasileiro teve como principal origem botânica a *Dalbergia ecastophyllum* (L) (DAUGSCH *et al*., 2006). A diferente origem botânica da própolis com a mesma cor pode ser explicada pela grande biodiversidade brasileira, que poderá interferir nos componentes presentes na própolis (PEREIRA; SEIXAS; AQUINO NETO, 2002).

A percepção dos apicultores 4 e 5 em relação a origem botânica da própolis provavelmente está relacionada à participação deles em um curso oferecido pelo SEBRAE (Tabela 1), além de serem os apicultores que dedicam mais tempo à atividade. Através das informações investigadas, em relação ao apicultor 10 não foi possível estabelecer o motivo que o levou a citar a origem botânica da própolis.

O jatobá é um vegetal que possui propriedades antibacterianas devido aos terpenos e compostos fenólicos (VIEIRA, 1991). Os efeitos terapêuticos da própolis têm sido atribuídos aos diversos compostos fenólicos e flavonóides que são responsáveis pela bioatividade contra vários microorganismos patogênicos (BURDOCK, 1998), sendo esses compostos fenólicos largamente distribuídos no reino vegetal e sintetizados pelas abelhas na própolis.

Tabela 2. Relação das funções terapêuticas da própolis entre o conhecimento local da comunidade de apicultores do Território Portal da Amazônia e conhecimento científico registrado em dois municípios.

Função terapêutica		**Referência**
Conhecimento local (Apicultor)	**Científico**	
Dor de garganta (2, 3, 5, 8, 10)	Antibacteriano/ Anti-inflamatória/ Anticárie	Marcucci et al. (2001) Rufatto et al. (2017)
Dermatite, lesões na pele e alergias (1, 10) Feridas (machucados) (2, 3, 4)	Dermatológica Cicatrizante	Araujo et al. (2012), Sforcin, Banckova (2011) Lustosa et al. (2008)
Dor dente (4, 5)	Analgésico	Barbosa et al. (2009)
Micose (10)	Antifúngica	Longhini et al. (2007)

CONCLUSÕES

A caracterização da rede social de apicultores mostrou-se simplificada e incipiente, em virtude do pequeno número de atores e de interações, complexa por transcender limites intermunicipais. A rede foi considerada incipiente devido a baixa produção de mel em relação ao Estado. Ela está em fase de estruturação, pois metade dos apicultores tem pouco tempo de experiências na atividade apícola e baixa troca de informações.

A atividade apícola não é a principal atividade econômica. O mel foi o principal produto apícola com geração de renda complementar e alimentar. A própolis foi usada como medicina alternativa, praticamente sem exploração comercial, e sua origem botânica foi reconehcida por alguns apicultores.

Para o desenvolvimento da apicultura e da própolis esse estudo detectou a necessidade do aprimoramento da discussão, na troca de experiências e na capacitação para a produção de própolis, para a consolidação da atividade econômica e da rede social.

REFERÊNCIAS

ALVIM, P. T. Agricultura e ecologia na Amazônia. **Silvicultura**, v. 18, n. 70, p. 27-30, 1997.

ARAUJO, M. A. R.; LIBÉRIO, S. A.; GUERRA, ROSANE, N. M.; RIBEIRO, M. N. S.; NASCIMENTO, F. R. F. Mechanisms of action underlying the antiinflammatory and immunomodulatory effects of propolis: a brief review. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 22, n. 1; p. 208-219, 2012. Doi: http://dx.doi.org/10.1590/S0102-695X2011005000167.

BARBOSA, M. H. *et al*. Ação terapêutica da própolis em lesões cutâneas. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 22, n. 3, p. 318-322, 2009. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002009000300013. Acesso em: 20 ago. 2012

BIERNACKI, P.; WALDORF, D. Snowball Sampling: Problems and Techniques of Chain Referral Sampling. **Sociological Methods & Research**, v. 10, n. 2, p. 141-163, 1981. Doi: https://doi.org/10.1177/004912418101000205.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Plano territorial de desenvolvimento rural sustentável**: território portal da Amazônia – MT. Campo Grande, 2006.

BRASIL. **Decreto Lei de 25 de fevereiro de 2008**. Institui o Programa Territórios da Cidadania e o Anexo. Câmara dos Deputados, Centro de Documentação e Informação Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret_sn/2008/decreto-40117-25-fevereiro-2008-571946-publicacaooriginal-95077-pe.html. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. Instrução Normativa N°. 3, de 19 de janeiro de 2001. Anexo 06: Regulamento Técnico para Fixação de Identidade e Qualidade de Própolis. Ministério de Agricultura e do Abastecimento. **Diário Oficial da União**, Brasília, D.F, Seção 1, 18-23p., 2001.

BURDOCK, G. A. Review of the biological properties and toxicity of bee propolis. **Food and Chemical Toxicology**, v. 36, n. 4, p. 347-363, 1998.

CORREIA-OLIVEIRA, M. E.; PODEROSO, J. C. M.; FERREIRA, A. F.; RIBEIRO, G.T.; ARAUJO, E.D. Apicultores do Estado de Sergipe, Brasil. **Scientia Plena**, v. 6, n. 1, p. 1-7, 2010. Disponível em: file:///C:/Users/Carla/AppData/Local/Temp/1-381-1-PB.pdf. Acesso em: 07 abr. 2019.

CUNHA, J. M. P. Dinâmica migratória e o processo de ocupação do Centro-Oeste brasileiro: o caso de Mato Grosso. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 23, n. 1, p. 87-107, 2006.

DAUGSCH, A.; MORAES, C. S.; FORT, P.; PACHECO, E.; LIMA, I. B.; ABREU, J. A.; PARK, Y. K. Própolis vermelha e sua origem botânica. **Mensagem Doce,** n. 89, 2006. Disponível em: http://www.apacame.org.br/mensagemdoce/89. Acesso em: 08 fev. 2010.
FAO. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura. O que é o conhecimento local? *In:* FAO. **Interação do gênero, da agrobiodiversidade e dos conhecimentos locais ao serviço da segurança alimentar**: manual de formação*,* módulo I. Rome: FAO, 2005.
FISHER, B., TURNER, R. K., MORLING, P. Defining and classifying ecosystem services for decision making. **Ecological Economics**, v. 68, n. 3, p. 634–653, 2009.
FREITAS, D. G. F.; KHAN, A. S.; SILVA, L. M. R. Nível tecnológico e rentabilidade de produção de mel de abelha (Apis mellifera) no Ceará. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 42, n. 1, p. 1-14, 2004.
GALDINO, Y. da S. N.; SILVA, C. J. da. **A casa e a paisagem pantaneira***:* conhecimentos e práticas tradicionais. Cuiabá: Carlini e Caniato, 2009.
GOMES, M. A. F., Cultura urbanística e contribuição modernista, Brasil, anos 1930-1960. **Cadernos PPG/FAUUFBA/Universidade Federal da Bahia**, v. 3, ed. esp., 2005.
HAGUETTE, T. M. F. **Metodologias quantitativas na sociologia**. Petrópolis: Vozes, 1992.
IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário**. 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/. Acesso em: 11 jan. 2010.
IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário**. 2017. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/. Acesso em: 19 jun. 2019.
IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades@**. 2007. Disponível em: http://www.ibge.gov.br. Acesso em: 02 fev. 2009.
IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estado@ pecuária:** produção da pecuária municipal. Rio de Janeiro: IBGE, 2008. Disponível em: http://www.ibge.gov.br. Acesso em: 04 fev. 2010.
ICV. Instituto Centro de Vida. **O setor florestal no território portal da Amazônia, norte de Mato Grosso**: situação atual e perspectivas**.** Alta Floresta: ICV, 2006.
KHAN, A. S.; MATOS, V. D., LIMA, P. V. P. S. Desempenho da apicultura no estado do Ceará: competitividade, nível tecnológico e fatores condicionantes. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 47, n. 03, p. 651-675, 2009.
LACERDA, N. P. **Meio ambiente, desenvolvimento e seus efeitos na Amazônia mato-grossense**: caso Sinop: as formas de ocupação em Mato Grosso. Cáceres: Universidade Federal de Mato Grosso, 2008, 192 p. (Master Science).
LEÃO, R. S.; FERREIRA, G. S.; STRAUCH, J. C. M. Análise espaço-temporal dos focos de queimadas e incêndios em Mato Grosso, Brasil, no ano de 2016. **RA'EGA (UFPR)**, v. 47, n. 1, p. 99-119, 2020. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/65810/41289. Acesso em: 10 jul. 2020.
LIMA, M. G. **A produção de própolis no Brasil**. São João da Boa Vista: São Sebastião, 2006.
LONG, N.; LONG, A. **Battlefields of knowledge**: the interlocking theory and practice in social research and development. London, New York: Routledge. 1992.
LONGHINI, R.; RAKSA, S. M.; OLIVEIRA, A. C. P.; SVIDZINSKI, T. I. E.; FRANCO, S. L. Obtenção de extratos de própolis sob diferentes condições e avaliação de sua atividade antifúngica. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 17, n. 3, p. 388-395, 2007.
LOUREIRO, E. M.; GALBIATI, C.; SILVA, C. J. da. Usos e qualidade da própolis para os apicultores da APIALPA (Cáceres). *In*: SANTOS, J. E.; GALBIATI, C. (org.). **Gestão e educação ambiental**. São Carlos: Rima, 2008.

LUSTOSA, S.R. *et al*. Própolis: atualizações sobre a química e a farmacologia. **Revista Brasileira Farmacognóstica***,* v. 18, n. 1, p. 447-454, 2008. Doi: https://doi.org/10.1590/S0102-695X2008000300020.

MANRIQUE, A. J.; EGEAS, A. E. Seleção de abelhas africanizadas para produção de própolis**. Zootecnia Tropical**, v. 20, n. 2, p. 235-246, 2002.

MARCUCCI, M. C. Controle de qualidade de própolis. **Revista Mensagem Doce,** n. 48, 1998. Disponível em: http://www.apacame.org.br/mensagemdoce/48/artigo2.htm. Acesso em: 15 out. 2009.

MARTELETO, R. G. Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência de informação. **Ciência da Informação,** v. 30, n. 1, p. 71-81, 2001.

MIRANDA, T. M., HANAZAKI, N. Conhecimento e uso de recursos vegetais de restinga por comunidades das ilhas do Cardoso (SP) e de Santa Catarina (SC), Brasil. **Acta Botanica Brasilica,** v. 22, n. 1, p. 203-215, 2008.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: característica, uso e possibilidades. **Caderno de Pesquisa em Administração**, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996.

PEREIRA, A. D. S., SEIXAS, F. R. M. S.; AQUINO NETO, F. R. de. Própolis: 100 anos de pesquisa e suas perspectivas futuras**. Química Nova**, v. 25, n. 2, p. 321-326, 2002.

RAYNAUT, C. **Meio ambiente e desenvolvimento: construindo um novo campo do saber a partir da perspectiva interdisciplinar:** desenvolvimento e meio ambiente. Curitiba: UFPR, 2004.

REIS, V. D. A. Apicultura: uma alternativa econômica para o Pantanal. **Revista ECO 21**, v. 79, p. 35-36, 2003. Disponível em: http://www.eco21.com.br/textos/textos. Acesso em: 05 fev. 2010.

RUFATTO, L. C.; SANTOS, D. A. dos; MARINHO, F.; HENRIQUES, J. A. P.; ELY, M. R.; MOURA, S. Red propolis: Chemical composition and pharmacological activity. **Asian Pacific Journal Tropical Biomedicine**, v. 7, n. 7, p. 591-598, 2017. Doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.apjtb.2017.06.009.

SABBAG, O. J.; NICODEMO, D. Viabilidade econômica para produção de mel em propriedade familiar. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, v. 41, n. 1, p. 94-101, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/pat/v41n1/a08v41n1.pdf. Acesso em: 05 jun. 2020.

SCHNEIDER, I. E. Movimentos migratórios: a inserção socioeconômica dos migrantes dentro das fronteiras agrícolas. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS-ENEP, 26., 2008, Caxambu, MG. **Anais [...].** Caxambu, MG, 2008. 1-20 p. Tema: As desigualdades sócio-demográficas e os direitos humanos no Brasil.

SFORCIN, J. M.; BANKOVA, V. Propolis: Is there a potential for the development of new drugs? **Journal of Ethnopharmacology**, v. 133, p. 253–260, 2011. Doi: 10.1016/j.jep.2010.10.032.

SOUZA, D. C. **Diagnóstico do setor produtivo da apicultura do Sudoeste do Mato Grosso:** relatório final, Cuiabá: SEBRAE/MT, 2004.

VIEIRA, L. S. **Manual da medicina popular**: a fitoterapia na Amazônia. Belém-PA: FCAP, 1991.

VIRGIL, N.; SIMONA, S. The role of partnerships in the devlopment of the short chains of organic honey distribution. **Studies Busines and Econmics**, v. 15, n. 1, p. 142-157. 2020. Disponível em: http://eccsf.ulbsibiu.ro/RePEc/blg/journl/15112nicula.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

WANDSCHEER, N. (coord.). **Rede BR-163+Xingu:** alternativas econômicas sustentáveis para a agricultura familiar. 2010. Disponível em: http://www.icv.org.br/w/library/boletimbr163xingu05.pdf. Acesso em: 01 fev. 2010.

ESTADO, POLÍTICAS PÚBLICAS E AGRONEGÓCIO NA AMAZÔNIA LEGAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS CONFLITOS SÓCIO-TERRITORIAIS

STATE, PUBLIC POLICIES AND AGRIBUSINESS IN THE LEGAL AMAZON: AN ANALYSIS FROM SOCIO-TERRITORIAL CONFLICTS

Roberto de Souza Santos[1]

RESUMO: Este artigo baseia-se em uma revisão bibliográfica de livros e periódicos. A análise empírica partiu da coleta de dados primários de pesquisa de campo realizada durante o Estágio de Pós-Doutorado. A produção do material teórico e empírico também é resultado das experiências adquiridas durante os trabalhos na disciplina na Fronteira, espaço e planejamento regional na pós-graduação em Geografia. O texto procura debater de forma teórico-crítica a questão agrária, o agronegócio e as políticas públicas na Amazônia Legal. A intenção é levantar uma discussão teórica sobre as políticas públicas de Estado e os desdobramentos sociais destas políticas no campo e a relação do agronegócio com os conflitos sócio-territoriais. Constata-se que com a atividade econômica do agronegócio na Amazônia, a tendência é que os conflitos no campo se ampliam cada vez mais.

Palavras-chave: Estado. Políticas públicas. Agronegócio. Conflitos sócio-territoriais. Amazônia Legal.

ABSTRACT: This article is based on a bibliographic review of books and periodicals. The empirical analysis was based on the collection of primary data from field research carried out during the Postdoctoral Internship. The production of theoretical and empirical material is also the result of the experiences acquired during the work in the discipline in the Frontier, space and regional planning in the postgraduate course in Geography. The text seeks to debate in a theoretical-critical way the agrarian question, agribusiness and public policies in the Legal Amazon. The intention is to raise a theoretical discussion about

1 Licenciado em Geografia pela Universidade Federal de Mato Grosso – Campus de Rondonópolis. Mestre em Planejamento Urbano pela Universidade de Brasília. Doutor em Geografia pelo Instituto de Biociências, UNESP, Rio Claro. Pós-doutor pela Instituto de Estudos Socioambientais – IESA – Programa de Pós-Graduação do curso de Geografia da Universidade Federal de Goiás. Professor Associado III no curso de graduação em Geografia e no Programa de Pós- Graduação em Geografia da Universidade Federal do Tocantins. Integrante do Núcleo de Estudos Urbanos e Agrários – NURBA/UFT. E-mail: robertosantos@mail.uft.edu.br.

Artigo recebido em maio de 2020 e aceito para publicação em novembro de 2020.

the public policies of the State and the social consequences of these policies in the field and the relationship between agribusiness and socio-territorial conflicts. It appears that with the economic activity of agribusiness in the Amazon, the tendency is that conflicts in the field are increasing more and more.

Keywords: State. Public policies. Agribusiness. Socio-territorial Conflicts. Legal Amazon.

INTRODUÇÃO

Para melhor compreensão do tema em debate é imprescindível que defina teoricamente a concepção de Estado Moderno, de políticas públicas e de agronegócio. Vamos começar a discussão pelo Estado Moderno. Antes da existência do Estado Moderno, o homem já tinha uma organização social e política territorial - as cidades-estados. As cidades-estados foram uma das formas de organização política e social do mundo antigo com uma determinada integração política e territorial capaz de formar uma região. Segundo Cruz (2001), a cidade-estado, cujos exemplos mais ilustrativos são Roma republicana e Atenas dos cinco séculos anteriores à era cristã. Foi uma nova forma de organização política que vai até a última fase do feudalismo, ao Estado moderno. A cidade-estado surge como consequência da evolução de uma economia baseada no escravismo, na agricultura e no comércio, que em determinado momento produz concentração urbana, acompanhada por diferenciação social entre o campo e a cidade.

No âmbito social apareceram critérios universalistas na composição das emergentes classes sociais urbanas, o que deu origem a uma nova estratificação, baseada em uma combinação de tradições familiares e de linhagem com as posições derivadas e definidas pela propriedade da terra e pelo *status* econômico e ocupacional. Na esfera política foi produzida a diferenciação de novas funções e atividades, desempenhadas pelo sistema de rotação e, de acordo com o princípio da cidadania, acessível aos cidadãos segundo critérios de igualdade e responsabilidade, legal e política. No âmbito externo, a cidade-estado teve que enfrentar também novos problemas políticos, econômicos e militares, assim como aqueles próprios das relações entre as cidades-estados e os emergentes no contexto internacional e inter-regional (CRUZ, 2001).

O Estado Moderno se forma no período entre a queda do Império Romano do Oriente, em 1453, e a Revolução Francesa, em 1789. Deve-se ressaltar que nem todos povos territoriais se formaram em Estado Nação durante este período, e sim posteriormente. O Estado Moderno em um primeiro momento assume como forma de governo baseada na Monarquia Absoluta, onde o poder não é compartilhado e reside, inteiramente, na pessoa do rei, isto é, foi o período do absolutismo e do sistema mercantilista. Podemos afirmar que o Estado Moderno ou Estado-Nação, antes de qualquer coisa, é um projeto político-territorial. Este projeto é organizado por uma classe social como afirma Karl Marx. É um projeto construído pela burguesia industrial ou uma aliança da burguesia industrial juntamente com agentes políticos e a aristocracia agraria. O projeto político territorial para a formação do Estado-Nação é histórico e contraditório. O Estado Moderno ou Estado Nação se formaram simultaneamente com modo de produção capitalista e com a burguesia industrial. Têm conflitos sociais, conflitos étnico-culturais, guerra civil, derramamento de sangue.

A construção e elaboração deste projeto territorial é também uma obra influenciada pelas ideias dos pensadores, dos teóricos e intelectuais. Nesse processo, a ciência política delineada por Nicolau Maquiavel (1469-1527), Thomas Hobbes (1588, 1679), o liberal

John Locke (1632, 1704), Montesquieu (1689-1755), Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) e outros, também fez valer para o processo de consolidação do Estado Moderno. Estes pensadores contribuíram de forma significativa para a formação jurídico-político do Estado Moderno. Segundo Sadek, (2011, p. 16), Maquiavel tem sua preocupação com a ordem social de um povo. Para isso, faz questionamentos: "como fazer reinar a ordem, como instaurar um Estado estável? O problema central de sua análise política é descobrir como pode ser resolvido o inevitável ciclo de estabilidade e caos". A preocupação aqui, de Maquiavel é de como conduzir um povo, uma nação dentro de uma determinada ordem social e política. Sadek, (2011, p. 18-19) coloca ainda que para Maquiavel, para a formação do Estado Moderno, é necessário que haja duas etapas consecutivas – o Principado e a República. Ou seja, em um primeiro momento, a figura do príncipe é necessário para conter as forças conflituosas e em um segundo momento, teria a República em uma fase do Estado que as forças conflituosas teriam um maior equilíbrio, ou seja, uma harmonia social e política.

Já Thomas Hobbes (1588-1679) é um contratualista daqueles filósofos que, entre o século XVI e o XVIII, afirmaram que a origem do Estado e/ou da sociedade está num contrato: os homens viveriam, naturalmente, sem poder e sem organização, que somente surgiriam depois de um pacto firmado por eles, estabelecendo as regras de convívio social e de subordinação política, (RIBEIRO, 2011, p. 44). O poder de Estado tem que ser pleno. Segundo Ribeiro (2011, p. 55), Hobbes é o primeiro teórico a afirmar que o Estado deve haver um poder soberano, isto é, um foco de autoridade que possa resolver todas as pendências e arbitrar qualquer decisão. "Hobbes amplia essa ideia, e monta um Estado que é condição para existir a própria sociedade. A sociedade nasce com o Estado". Na concepção de Hobbes, o Estado surge a partir de um contrato social, de um pacto em que os indivíduos concordam em delegar um representante para comandar o Estado. Todavia, para Hobbes, o poder tem que ser absoluto, isto é, deve ser comandado por um chefe de Estado que é o monarca - o rei. A organização e constituição do Estado é condicionado pelo pacto de todos, no sentido de que os indivíduos devem ser submissos as ordens do monarca. O Estado delineado por Hobbes, é o Estado absoluto.

Como Hobbes, John Locke (1632, 1704) também é contratualista. Segundo Mello (2011), juntamente com Hobbes e Rousseau, Locke é um dos principais representantes do jusnaturalismo ou da teoria dos direitos naturais.

> O modelo jusnaturalista de Locke é, em suas linhas gerais, semelhante ao de Hobbes: ambos partem do estado de natureza que, pela mediação do contrato social, realiza a passagem para o estado civil. Existe, contudo, grande diferença na forma como Locke, diversamente de Hobbes, concebe especificamente cada um dos termos do trinômio estado natural/contrato social/estado civil. Em oposição à tradicional doutrina aristotélica, segundo a qual a sociedade precede ao indivíduo, Locke afirma ser a existência do indivíduo anterior ao surgimento da sociedade e do Estado. Na sua concepção individualista, os homens viviam originalmente num estágio pré-social e pré-político, caracterizado pela mais perfeita liberdade e igualdade, denominado estado de natureza (MELLO, 2011, p. 67).

Para Locke, os homens se unem e estabelecem livremente entre si o contrato social, que realiza a passagem do estado de natureza para a sociedade política ou civil, isto é, o trinômio estado natural+contrato social=estado civil. Para Mello (2011, p. 69), (...) "O contrato social é um pacto de consentimento em que os homens concordam livremente em formar a sociedade

civil para preservar e consolidar ainda mais os direitos que possuíam originalmente no estado de natureza". No estado civil os direitos naturais inalienáveis do ser humano à vida, à liberdade e aos bens estão melhor protegidos sob o amparo da lei. Para Locke, o Estado deve preservar a propriedade e a proteção da comunidade das invasões. Ou seja, para ele, a proteção dos direitos de propriedade pelo governo, são os principais fundamentos do estado civil.

Charles-Louis de Secondat, conhecido como Montesquieu, também contribuiu na concepção teórica e jurídica do Estado. O objeto de discussão teórica de Montesquieu (1689-1755) é o espírito das leis, isto é, as relações entre as leis (positivas) e outros elementos tais como o clima, as dimensões do Estado, a organização do comércio, as relações entre as classes. Ele procura explicar as leis e instituições humanas, sua permanência e modificações, a partir de leis da ciência política, afirma Albuquerque (2011). Segundo Albuquerque (2011, p. 91), Montesquieu é preocupado com a estabilidade dos governos (o regime, ou modo de funcionamento das instituições políticas). Montesquieu diz que o estado de sociedade comporta uma variedade imensa de formas de realização, e uma diversidade de povos. Essa diversidade deve ser investigada como elas funcionam. Um ponto importante para Montesquieu é a teoria dos poderes conhecida como a separação dos poderes ou a equipotência que estabelece como condição para o Estado de direito, a separação dos poderes executivo, legislativo e judiciário e a independência entre eles.

Outro filosofo importante que desenhou um corpo teórico acerca do Estado Moderno foi Jean-Jacques Rousseau (1712-1778). Rousseau levanta a discussão sobre a condição de legitimidade da vida política fundada através de um pacto legítimo, onde a condição de todos é a de igualdade. Segundo Nascimento (2011, p. 151), "este processo de legitimação, da fundação do corpo político, deverá estender-se também para a máquina política em funcionamento". Para Rousseau, antes de mais nada, impõe-se definir o governo e o corpo administrativo do Estado. "Se a administração é um órgão importante para o bom funcionamento da máquina política, qualquer forma de governo que se venha a adotar terá que submeter-se ao poder soberano do povo". Em resumo, todo o Contrato Social, traz uma análise cuidadosa do modo de funcionamento da engrenagem política e das condições de sua legitimidade, transformou-se em um manual prático de política, afirma Nascimento (2011, p. 153). Esta obra de Rousseau constitui uma "receita" para se construir e lidar com o Estado Moderno.

Os filósofos iluministas franceses como Rousseau e Montesquieu formularam as bases do Estado Moderno (moderno ou burguês), constituído na Europa no contexto das revoluções burguesas e da dissolução das monarquias absolutistas. O Estado moderno é uma instituição por excelência em que o positivismo jurídico diz que Direito é somente aquele produzido pelo Estado. Dentro desta concepção de Estado, uma questão importante a ser levantada é propriedade privada dentro da esfera do Estado. Para o Estado burguês, a propriedade é inalienável. John Locke coloca a importância do direito à propriedade e aos bens perante ao Estado. É importante ressaltar que ele defende justamente o interesse da burguesia ascendente na modernidade, classe que irá, por meio das revoluções liberais (a Gloriosa, por exemplo) e da Revolução Industrial, fazer originar o capitalismo, (VILELA, 2014). A propriedade é a garantia maior de domínio do Estado burguês em que as classes dominantes mantem o seu poder econômico e, consequentemente, o poder social. Todo os indivíduos têm assegurado o direito de ter a posse de propriedade móvel, imóvel, material ou imaterial, desde que ele, disponha de dinheiro para comprar, para fazer valer este direito.

Engels (1984, p. 104) diz que na formação da sociedade capitalista e do Estado tem implicações com a propriedade privada e a formação da família. A monogamia surge sob a forma

de escravização de um sexo pelo outro, como proclamação de um conflito entre sexos. Engels diz que a primeira divisão do trabalho é a que se fez entre o homem e a mulher para a procriação dos filhos, e, que (...) "o primeiro antagonismo de classes que apareceu na história coincide com o crescimento do antagonismo entre o homem e a mulher na monogamia; e a primeira opressão de classes, com a opressão do sexo feminino pelo masculino". A monogamia foi um progresso histórico, mas, iniciou, juntamente com a escravidão e as riquezas privadas. A formação do Estado moderno aconteceu juntamente com a institucionalização da propriedade privada e da família. Estas instituições são fundamentais para a sobrevivência do Estado capitalista.

A formação do Estado Moderno Liberal do ponto vista econômico, tem influencias teóricas dos pensadores ingleses Adam Smith e David Ricardo. Segundo Oliveira, Strassburg e Silva (2012), Adam Smith (1723, 1790), ao escrever "A Riqueza das Nações", buscou explicar sistematicamente, como o livre reprodução das forças individuais em termos econômicos, dá lugar à constituição e a formação de uma sociedade econômica. Assim, Smith concebeu que uma sociedade é harmoniosa quando uma "mão invisível" harmoniza os interesses individuais com os interesses sociais. A teoria político-econômica de David Ricardo (1772-1823), com base na auto-regulação dos mercados, objetiva garantir a não intervenção do Estado na economia. Assim, a sua teoria do liberalismo econômico contempla a ação restrita do Estado, à medida que exerce papel importante nos momentos em que os mecanismos de regulação falham, ameaçando a interrupção do processo de acumulação, através dos obstáculos naturais. A Escola Clássica prega o liberalismo econômico e o fim da intervenção do Estado na produção e na distribuição das riquezas, o fim das medidas protecionistas e dos monopólios e defende a livre concorrência entre as empresas e a abertura dos portos entre os países.

Já delineamos as noções do Estado Moderno e do Estado Liberal, agora vamos tecer alguns comentários sobre o Estado do Bem-Estar-Social e do Estado neoliberal. A partir de 1930, o liberalismo entra em crise e estabelece o Estado Keynesiano (Estado do Bem-Estar Social - *Welfare State*) caracterizado como um Estado empreendedor, interventor na economia, com empresas verticais, contratos trabalhistas, fronteiras nacionais mais fechadas, rigidez das formas regulacionistas no setor produtivo. O *Welfare State* é um Estado em que faz pactos sociais e estabelece um terreno fértil para a retomada do crescimento do modo de produção capitalista. O *Welfare State* nasce da proposta teórica do economista britânico John Maynard Keynes, referente ao setor econômico e social, como alternativa para superar a crise de 1929. O Estado buscava canalizar o fundo público, tanto para o financiamento do capital, quanto para a reprodução da força de trabalho, com o objetivo de impulsionar a produção e ampliar mercados e preservar um determinado poder aquisitivo da população, capaz de viabilizar o consumo de mercadorias e a dinamização da economia (IAMAMOTO, 1998, p. 30).

No início dos anos de 1970, o padrão econômico fordista entra em crise e a regulação Keynesiana, responsável pelo *Welfare State*, apresenta sinais de esgotamento. Inicia-se, a demanda por um novo modelo econômico, sob a justificativa de que os gastos do Estado de Bem-Estar Social poderia ser um dos motivos da crise econômica. Para a burguesia capitalista havia, portanto, a necessidade de se implantar um modelo adequado às novas diretrizes da economia mundial. Perante a esse contexto, o presidente Ronald Reagan nos EUA e a primeira ministra Margaret Thatcher na Inglaterra propõem como plataformas de governo, uma política de atuação para os Estados Nacionais baseada na desregulação do Estado em favor do mercado.

De acordo com Anderson (1995) o neoliberalismo emergiu após a II Guerra Mundial, na América do Norte e na Europa. Nesse período histórico havia a busca por novos caminhos direcionados a um liberalismo global, perante a urgência em reconstruir a economia mundial.

Nessa direção, desde o início do século XX, é possível afirmar que o neoliberalismo atingiu uma vasta área de alcance e adoção. Para Anderson (1995), o neoliberalismo é um movimento ideológico, em escala mundial, como o capitalismo jamais havia produzido no passado, uma doutrina autoconsciente, militante. Para Oliveira, Strassburg e Silva (2012), o neoliberalismo tem por base a busca do liberalismo (mas, sob uma nova face de globalização), pregando a mínima intervenção do Estado na Economia. A fundamentação teórica do pensamento neoliberal foi difundida primeiramente pela obra de Friedrich Hayek "O caminho da servidão" (1944). Nesta obra, Hayek condena toda e qualquer limitação dos mecanismos de mercado por parte do Estado, considerando que intervencionismo é uma ameaça à liberdade, tanto à economia, quanto à política. É uma prática presente nas ideias liberais do século XIX, por isso, a determinação neo+liberalismo, assim surgiu o Estado Neoliberal.

Esta concepção de Estado Moderno, descrita nos parágrafos anteriores trata-se do Estado em uma perspectiva positivista (uma concepção mais conservadora, posição política conhecida como de direita). A expressão "conservadora" refere a uma posição em que a classe que está no comando (no poder) do Estado luta constantemente para manter o seu *status quo* social. É bom lembrar que a classe burguesa já foi revolucionaria, mas a Revolução Francesa. Inclusive, depois da Revolução Francesa, a burguesia capitalista passou a ser conservadora, com a ideia de perpetuar no poder. Levanta um ideal em que o Estado congrega uma sociedade naturalmente igual, com destaque de elementos universais de igualdades entre os cidadãos, como nacionalidade, todos são iguais perante a lei, todos tem direito a educação e a saúde e etc.

Outra vertente teórico-metodológica é do histórico-dialética materialista que podemos denominá-la de uma concepção progressista. O grande teórico pensador fundador e referencial para esta metodologia de interpretação é o filósofo Karl Marx. Para Marx e Engels, o Estado Moderno é determinado ou está relacionado com seu papel nas sociedades capitalistas. Marx e Engels afirmam que "o Executivo do Estado Moderno é apenas um comitê para gerenciar os negócios comuns do conjunto da Burguesia", (MARX; ENGELS, 1952, p. 44). Para Carnoy (1990), Marx coloca que as condições materiais determinam a estrutura social e as formas de consciência. O Estado emerge das relações de produção. As relações individuais são produto das condições materiais, do modo de produzir, distribuir e consumir. Contradiz Hegel na teoria do Estado racional que é eterno (não histórico). Para Marx não é o Estado que molda a sociedade, mas o contrário, a sociedade é moldada pelo modo de produção. O Estado não representa o bem-comum, mas é expressão política da estrutura de classe inerente a produção e a expressão política da classe dominante que mantêm a ordem dos conflitos. Segundo Engels (1984), o Estado nasceu da necessidade de conter o antagonismo das classes, e ao mesmo tempo, nasceu no seio do conflito entre elas, e em regra geral, a classe mais poderosa e dominante, se converte também em classe politicamente dominante e adquire novos meios para a repressão e exploração da classe trabalhadora. É a partir desta concepção de Estado que o texto aborda as políticas públicas territoriais na Amazônia.

As políticas públicas é outra noção que vamos abordar no texto. Podemos interpretar as políticas públicas pelo viés progressista ou conservador. Para início de conversa, as políticas públicas conservadoras são aquelas que interessa as classes sociais dominantes, voltadas para o mercado, para a acumulação capitalista. A rigor, sem uma preocupação com a distribuição de renda. Aquelas que representam os interesses do Estado burguês. Pelo outro lado, as políticas públicas de caráter progressista procuram atender os interesses da população, das classes sociais menos favorecidas. Tem uma preocupação com a progressiva

melhoria das condições sociais das classes dos trabalhadores, camponeses, indígenas e quilombolas. No Brasil, as políticas públicas conservadoras vêm se reproduzindo desde o Brasil colônia. Mas foi a partir do Estado Keynesiano, que elas foram executadas de forma sistemática e planejada pelo Estado e governos.

No campo do debate teórico, segundo Farah (2016), as primeiras atividades sistemáticas de mobilização de conhecimento de base científica para subsidiar a formulação de políticas públicas no Brasil ocorreram a partir de 1930, com a implantação do Estado Nacional-Desenvolvimentista. Entre 1945 e 1964, um novo ator - não governamental passou a participar do processo de análise – a sociedade civil. Com o objetivo de influenciar políticas públicas, a sociedade civil passou a se organizar em diversas instituições. Tais instituições eram polarizadas em torno de posições ideológicas e políticas, situando-se, de um lado, os defensores do nacional-desenvolvimentismo e da intervenção estatal e, de outro, os defensores do liberalismo econômico. Houve também polarização em torno de temas da área social, como saúde, educação, previdência social e habitação. Esta polarização deu-se pelos ideais mais progressistas dos gestores públicos.

Como última noção descrita na introdução, destacamos o agronegócio. Mendonça (2013) aborda teoricamente sobre o conceito de agronegócio em uma perspectiva do método histórico dialético. O uso do termo se propagou tanto nos círculos acadêmicos, quanto nos meios políticos e de comunicação. A chamada industrialização da agricultura ocorre principalmente a partir dos anos 1950. No período monopolista ou imperialista do capital se observa o processo de industrialização da agricultura, conhecido popularmente como agronegócio. A palavra de agronegócio foi adaptada no Brasil a partir do conceito de *agribusiness*, que teve sua origem na School of Business Administration da Universidade de Harvard, com o estudo A Concept of Agribusiness de John Davis e Ray Goldberg, publicado em 1957. A influência de John Davis e Ray Goldberg ultrapassa o meio acadêmico e se dá principalmente na disseminação do conceito de agronegócio como política governamental nos Estados Unidos e em outros países. O agronegócio é um sistema que incluiria três componentes. O componente operacional composto por agricultores, empresas processadoras, de armazenamento e distribuição. O segundo componente reúne empresas de insumos, bancos de crédito e institutos de pesquisa. O terceiro componente envolve mecanismos de coordenação, que incluem órgãos de governo, mecanismos jurídicos e contratuais, associações empresariais e mercados de futuro. Estes componentes constituem a corporação sistêmica do agronegócio.

Observa que o chamado complexo agroindustrial, atualmente denominado de agronegócio, foi alavancado por um conjunto de medidas estatais que possibilitaram a abertura de linhas de crédito especiais para o setor, o que aprofundou a predominância do capital financeiro na agricultura. Com o apoio financeiro e jurídico do Estado, cria-se um sistema do agronegócio de c*ommodities.* O período chamado de neoliberal representou, na verdade, maior transferência de mais-valia social para o setor privado através do aparato estatal, como no caso das privatizações de setores estratégicos da economia brasileira. Neste período, os ideólogos do agronegócio no Brasil passaram a utilizar o termo agricultura familiar para denominar sua visão de que pequenos agricultores deveriam fatalmente se integrar às chamadas cadeias produtivas do agronegócio, afirma Mendonça (2013). Em resumo, o agronegócio pelo nome já diz é uma atividade econômica que opera e existe para o negócio. Algo que gira entorno do mercado.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Políticas públicas territoriais e aristocracia agrária

Debater teoricamente as relações espaciais e a reprodução territorial do capitalismo e o papel do Estado como agente promotor da reprodução do espaço agrário da Amazônia Legal, é uma pretensão do texto. Podemos começar este debate afirmando que a concentração fundiária e o poder econômico e político da aristocracia agrária no Brasil são fatos históricos. Desde o período colonial e de 1889 a 1930 (República Velha) até os dias atuais, o Brasil é marcado pelo domínio político e econômico das elites agrárias. Na República Velha, os cafeicultores e exportadores iniciaram uma política de valorização do café. A federação oligárquica consolidou-se com o controle de recortes territorial-oligárquicos tais como região paulista do café, nordestina algodoeira, amazônica extrativista e o sul pecuarista.

A partir de 1930, o Estado começa delinear politicas territoriais para o capitalismo industrial, mas as elites agrárias continuam com o poder político e econômico sobre a terra. Inclusive, nos dias atuais, a bancada ruralista no Congresso Nacional está fortalecida. Foi a partir de 1930, que o Estado estabeleceu políticas territoriais mais explícitas para a Amazônia com as políticas de Marcha para o Oeste. Esta política tinha como objetivo também consolidar pacto federativo, entretanto, foi apenas uma solução para acolher um *status quo* constituído pelas oligarquias regionais e provinciais já poderosas desde o Império (monarquia). A relação entre União, estados e cidadãos continuou frágil no Brasil. Formou-se uma Federação constitucionalmente quando o poder das oligarquias regionais e provinciais já havia ocupado seu lugar. Foi um pacto federativo contraditório que acirrou as desigualdades regionais e sociais e sobretudo, com ausência de cidadania. A ausência de cidadania gera insatisfação, conflitos sociais, etc.

Com a expansão capitalista no Brasil, deu-se o centralismo político-administrativo pelo crescente papel do Estado na economia, em consequência, o enfraquecimento dos poderes locais, isto é, as oligarquias agrárias regionais também. Nesse vácuo, as multinacionais do agronegócio impõem o seu poder. Também urge uma burguesia industrial nacional forte. Constrói no espaço nacional, a espacialidade do capitalismo industrial: centro/periferia. O Sudeste passa ser o centro dinâmico e demais regiões a periferia. E a Amazônia continua sendo uma região periférica do país. A burguesia industrial a partir da segunda metade do século XX, se apropriou do poder econômico e político, mas faz uma aliança com a aristocracia agrária, com afirma, Silva (2014). Principalmente com a chegada das multinacionais do agronegócio. Houve uma integração do capital agropecuário com o capital industrial.

Estas duas classes sociais a aristocracia agrária e burguesia industrial se fortaleceram com o apoio do Estado. O Estado financiou a produção industrial, mas também financiou e continua financiando a aristocracia agraria. Na Amazônia, os programas de desenvolvimento regionais tiveram um papel importantíssimo para implantação e fortalecimento da aristocracia agraria e posteriormente, do agronegócio na região. Autores como Gonçalves (2019) e Oliveira (1991) e (1993) sinalizam que os programas de desenvolvimento regional e de fomento agrário implantado a partir de 1970, como o Polamazônia, desempenharam papel decisivo no processo de acumulação do capital agroindustrial no campo. São fundamentais para oxigenar os empreendimentos econômicos agrários na Amazônia através de implantação de obras de infraestrutura, armazenagem, estradas e aplicação da pesquisa científica na agropecuária comercial em grande escala na região para elevar a produtividade, dentro de uma lógica socialmente excludente.

Paralelamente aos investimentos, à aristocracia agrária trabalha com um discurso político-ideológico na forma de propaganda de cunho positivista para manter e reproduzir o processo de modernização no território. Ou seja, o Estado por meio de suas políticas territoriais impulsionou o poderio ideológico e econômico da aristocracia agraria, que aqui no texto é entendida como agronegócio. Com isso, permitiu a territorialização do agronegócio de forma contraditória nas várias regiões do país. Os processos de territorialização do capital agrário juntamente com as políticas públicas de desenvolvimento construíram e constroem um espaço contraditório espelhado na lógica do capitalismo - um espaço de conflitos sócio-territoriais.

Em resumo, a reprodução da aristocracia agraria depende fundamentalmente, das políticas públicas de investimento instituídas pelo Estado. Como vimos nos parágrafos anteriores, o Estado tem um papel importante na reprodução e manutenção do capital e, por conseguinte, das classes sociais capitalistas, como as classes vinculadas a atividade econômica industrial e as classes vinculadas a atividade econômica agropecuária. A mão invisível do mercado aposta na liberdade de circulação e distribuição de mercadorias, isto é, livre da regulação e burocracia do Estado, mas, quando trata dos investimentos em infraestrutura, tecnologia e sobretudo o financiamento da produção, é necessário que o Estado entre em cena.

Políticas públicas e a fronteira agrícola na Amazônia Legal

As políticas públicas de investimento para o desenvolvimento regional são conhecidas como políticas territoriais no campo científico da Geografia. Para Costa (1997), tradicionalmente as políticas territoriais são entendidas no âmbito restrito dos planos regionais de desenvolvimento, isto é, enquanto atividade planejadora de Estado voltada ao enfoque regional. O nosso enfoque se particulariza nas políticas territoriais no espaço agrário na Amazônia. Em 1912, houve já a preocupação governamental com a região, quando criou a Superintendência de Defesa da Borracha para proteger os preços do produto frente à concorrência estrangeira. Em 1942, esta superintendência foi transformada no Banco de Crédito da Borracha e, em 1950, este passou a ser o Banco de Crédito da Amazônia. Em 1953, é criado a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) por Getúlio Vargas. Juntamente com a criação desta superintendência criou-se também a Amazônia Legal (Decreto-Lei de agosto de 1953). De 1930 até 1970, a região foi fortemente marcada pela concessão de terras na colonização oficial e doação de glebas. Nos anos 1930, as terras devolutas foram vendidas às empresas colonizadoras e as áreas de colonização oficial ficaram reservadas às pessoas físicas. A partir deste período, o poder público passa a dimensionar sua estratégia política de colonização e ocupação do território com a privatização de terras devolutas e a instalação da colonização dirigida (pública) na Amazônia.

No primeiro mandato de Vargas, década de 1940, instituiu-se a política ocupacional da "Marcha para o Oeste" com a criação de colônias agrícolas e a necessidade urgente de abrir novas fronteiras econômicas e ampliar a malha viária no Centro-Oeste para favorecer a penetração do capital agropecuário na região. Para tanto, incentivou-se a produção na pequena propriedade que seria responsável pelo abastecimento de grãos na fronteira em expansão, constituída em sua maioria por nordestinos migrados do Sudeste (GONTIJO, 1988). A partir dessas medidas governamentais a região passa ter atuação direta do Estado através da SPVEA. Em 1966, no governo Castelo Branco, a SPVEA foi substituída pela Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM).

Com a entrada do Estado em cena na região, permite que haja "novos colonizadores". Segundo Gonçalves (2019), com a criação da Superintendência da Zona Franca de Manaus, em 1966, e a extinção, em 1967, do Banco de Crédito da Amazônia, que sustentava com subsídios as tradicionais elites da região, cria as condições favoráveis para "novos colonizadores", ou seja, as elites tradicionais regionais perdem espaço político e econômico para outros grupos políticos e econômicos. Os "novos protagonistas" do processo de desenvolvimento regional são os gestores territoriais civis e militares, o grande capital nacional e internacional. Agindo como uma verdadeira política de intervenção federal, o Estado cria áreas diretamente subordinadas à tutela federal, como as faixas de 100 km de cada lado das estradas federais construídas; a área do Projeto Grande Carajás, além da criação de instâncias administrativas federais como o Gebam[2] e o Getat[3]. Assim, o governo federal tirava da alçada dos governos estaduais a gestão de importantes parcelas de seus territórios e as elites tradicionais da região, sobretudo as ligadas ao extrativismo, ficaram marginalizadas. Com isso, as empresas multinacionais se territorializam na região.

Com os militares no poder, deu-se início a um conjunto de medidas que ficou conhecido como "Operação Amazônia", que ensejava um amplo processo de reformas, objetivando, em última instância, quebrar o poder das oligarquias regionais, submetendo a esfera administrativa ao domínio da tecnocracia (LEITÃO, 2009). Essa verdadeira política de intervenção regional, de clara inspiração geopolítica do segmento militar, lançou mão de dois instrumentos básicos. Por um lado, adotou uma série de incentivos e isenções fiscais, que procurava atrair capitais para investir na Amazônia. Para isso o governo federal buscou suporte nas agências multilaterais, como o BID e o BIRD, para financiar infraestrutura de comunicações, transportes e energia para viabilizar a penetração do capital na região. Por outro, como o capital não se valoriza por si mesmo, pois precisa da força de trabalho para valorizá-lo, o governo desencadeou ampla campanha procurando atrair mão de obra para ocupar o "vazio demográfico" amazônico. Num primeiro momento, até 1974, a estratégia foi basicamente de atrair mão de obra para a construção das grandes obras de infraestrutura, como a Transamazônica, com projetos de colonização ao longo das estradas (agrovilas), afirma Gonçalves (2019).

No que diz respeito ao processo de implantação/expansão dos projetos agropecuários durante o governo militar (especificamente o de Castelo Branco) abriu as portas aos grupos econômicos nacionais/internacionais ("Operação Amazônia"). A SUDAM fez parte deste processo, no qual grandes grupos econômicos, sobretudo do Centro-Sul, migraram para a Amazônia. Os primeiros projetos agropecuários aprovados pela SUDAM datam de 1966, e entre eles destacam-se os projetos da: Cia. de Desenvolvimento Sul do Pará - CODESPAR e Cia. Agropastoril do Araguaia (Fazenda Santa Fé), em Santana do Araguaia (PA); Cia. Agropecuária Nazareth, em Conceição do Araguaia (PA); Agropecuária Suiá-Missu S/A, em Barra do Garças (MT), afirma Oliveira (1993). A atuação do Estado em favor da aristocracia agraria não para por aí, para modernizar a agricultura teve respaldo do Sistema Nacional de Crédito Rural, criado em 1965, apoio de órgãos como a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) e do Banco do Brasil que introduziram a técnica e a ciência no campo e ampliou a expansão do capitalismo no campo brasileiro. Isto é, acoplado aos investimentos em infraestrutura, há os investimentos em tecnologia e em ciência nas áreas da biogenética, a biotecnologia e na ciência da computação e, sobretudo o uso do satélite.

Do ponto de vista ideológico, a atuação das políticas públicas se estabelece territorialmente com o auxílio de uma parafernália político-ideológica. Primeiro, o discurso esteve impregnado nas políticas públicas de colonização dos anos 1940, com o lema "Marcha para o Oeste" (governo

de Getúlio Vargas) acompanhado de uma forte propaganda nos meios de comunicação da época, alegando que a migração para o Oeste e o Norte seria uma ótima opção para o cidadão/migrante. Posteriormente aos anos 1970, o discurso foi sustentado por uma engenharia político-ideológica denominada de "modernização" e segurança nacional com desenvolvimento, a qual modernizou os diversos setores da economia. No Programa de Integração Nacional (PIN) instituído pelos governos militares, este discurso era o de "Integrar para não Entregar" com o objetivo geopolítico para combater socialismo real. Em 1971 foi lançado o I PDA - I Plano de Desenvolvimento da Amazônia (1972-1974), um desdobramento do I PND (I Plano Nacional de Desenvolvimento), que reiterava algumas diretrizes do PIN, sobretudo no que se referia: à necessidade de complementaridade entre as economias da Amazônia e do Nordeste brasileiros; à produção para o mercado externo entendida como uma via de desenvolvimento e à continuidade da utilização agrícola intensiva da Amazônia como forma de ocupação na região, (LEITÃO, 2009).

A ação do Estado na Amazônia se fundamenta como uma espécie de alternativa geopolítica para a necessidade de abrandamento das tensões na estrutura fundiária do sul do Brasil, colocando para os colonos a alternativa da migração para as áreas de fronteira (área de povoamento), afirma Oliveira (1991). O Polocentro responsável por uma nova territorialidade: as áreas de cerrado, implicitamente teve suas intenções político-ideológicas sob o *slogan* de que o cerrado se transformaria no *celeiro mundial de grãos*, o que levou o governo a criar uma série de mecanismos para viabilizar o grande empreendimento em moldes empresariais nas áreas de cerrado (PESSÔA; SANCHEZ, 1989). O discurso ideológico dos promotores do desenvolvimento é que com o conhecimento técnico-científico juntamente com os investimentos públicos e privados, em consequência, virá à prosperidade. Entretanto, pode-se afirmar que o planejamento não é para equacionar as questões sociais e sim, para favorecer a acumulação capitalista, em outras palavras, o Estado paga o ônus e os donos dos meios de produção extraem a mais-valia como diz Marx. Tal procedimento político é na verdade, o favorecimento de uma classe social agrária com grandes fortunas.

Nos anos 1960, o governo federal procurou incentivar os agricultores através de programas especiais como o Pró-Terra e Polocentro, com juros baixos a longo prazo. Ao mesmo tempo, as políticas de estímulo à expansão de frentes da agricultura comercial, no cerrado, tiveram impactos consideráveis com a implementação de pesquisa através da Embrapa e tecnologias para o cultivo dos solos ácidos dos cerrados. Após este período, ocorre intensa transformação econômica na região que passa a ser caracterizada como fronteira capitalista, onde novos espaços foram incorporados ao processo produtivo, integrando esta área ao mercado nacional (MUELLER, 1992). Com isso, abriu espaço para o capital na Amazônia e acentuou a valorização das terras e a concentração fundiária. Em consequência, o pequeno produtor que não foi beneficiado pelo provimento estatal, vendeu sua propriedade e migrou para a cidade, o que se constituiu em mecanismo de expulsão do campesinato da terra.

As políticas territoriais na Amazônia foram fomentadas a partir da criação de polos de desenvolvimento para estimular o processo de desenvolvimento, o processo de urbanização e o desenvolvimento da região e, sobretudo, para assegurar a geopolítica territorial da região. As políticas de desenvolvimento baseada na filosofia das teorias locacionais no Brasil foram estabelecidas a partir de programas como o Polocentro, Polamazônia, etc. O Polocentro (Programa de Desenvolvimento dos Cerrados) foi uma política de modernização do território que surgiu em 1975, por meio do Decreto no 75.320 de 29/01/75, com o objetivo básico de conquistar o cerrado, atingindo frações territoriais goianas e mato-grossenses cobertas pelo cerrado na área da Amazônia Legal e no Centro-Oeste.

Contribuiu para a instalação, nessas regiões, de obras de infraestrutura, armazenagem, estradas, etc., além da pesquisa de sementes para promover o plantio de soja em grande escala no cerrado. Impôs uma nova organização territorial no cerrado, recortando-o em uma nova região, dentro do processo mais amplo da expansão do capitalismo no campo brasileiro. O Polocentro parte da ideia de desenvolvimento do cerrado proveniente de uma filosofia do desenvolvimento polarizado. Como o próprio nome (Polocentro) sugere, visava a desenvolver no Brasil Central, um polo de desenvolvimento, transformando a agricultura de subsistência, em uma agricultura empresarial, no sentido do uso de práticas agrícolas modernas e de sua integração com o mercado, por meio de ampla assistência técnica e financeira e infraestrutura. Em nível ideológico, o Estado juntamente com o capital agrário procuraram repassar a ideia de que o desenvolvimento agrário polarizado conduziria um padrão de melhoria social. Mas na vida real, o que aconteceu foi a construção de um espaço socialmente contraditório, em constantes conflitos sociais.

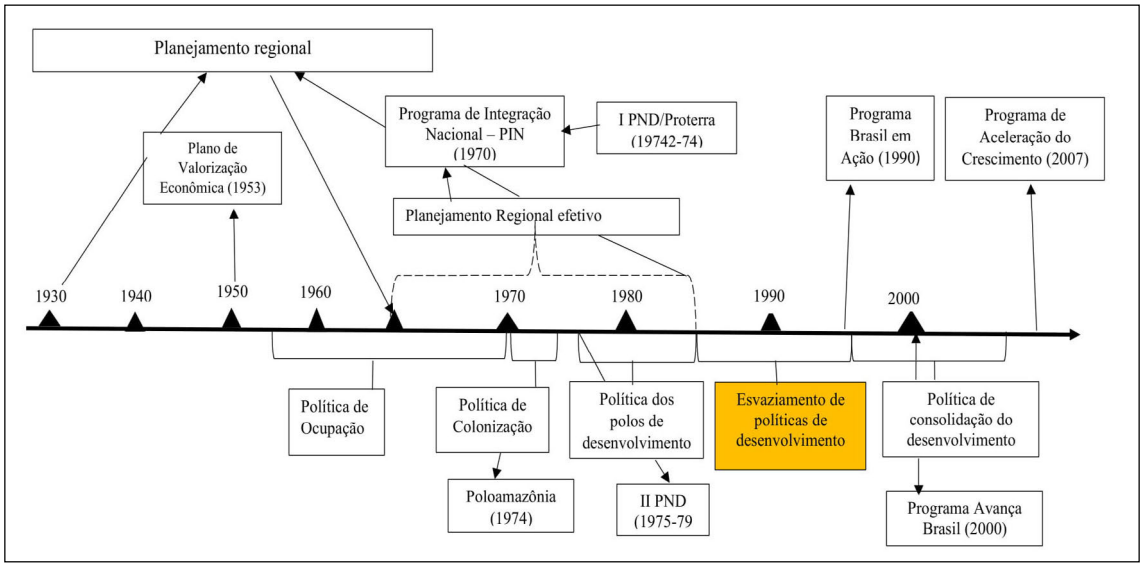
O Polamazônia (Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia) veio para territorializar os grandes monopólios na Amazônia, com a finalidade de promover o aproveitamento integrado das potencialidades agropecuárias, agroindustriais, florestais, em áreas estratégicas da Amazônia. O Polonoroeste (Programa de Desenvolvimento Integrado do Noroeste Brasileiro) criado em 1980, foi concebido como programa de desenvolvimento regional para ser implantado nas áreas cortadas pela BR-364 (Cuiabá – Porto Velho) e financiado pelo Banco Mundial, contribuiu para a abertura e pavimentação desta rodovia. Fomentou programas de colonização em Rondônia e o desenvolvimento e regularização fundiária em Mato Grosso (OLIVEIRA, 1991). Com as políticas destes programas podemos tirar duas conclusões: a primeira é que o processo de regularização fundiária na Amazônia[4] pode ocorrer vícios privilegiando os latifundiários; a segunda é que a intenção foi territorializar o capital e ampliar a infraestrutura na região amazônica.

Os polos de desenvolvimento são frutos das políticas públicas do Estado Keynesiano (desenvolvimentista) que carreou investimentos maciços para o setor produtivo, em infraestrutura, rodovias, pontes, aeroportos, usinas hidrelétricas etc. A ação do Estado na fronteira agrícola na Amazônia traduz-se em uma política territorial em que desempenha um papel geopolítico na região e expressa objetivamente o processo de territorialização do capital. Diante deste processo, os posseiros e os camponeses são invisíveis aos olhos do Estado e suas posses de décadas não são reconhecidas. Segundo Gonçalves (2019), os conflitos em torno de modos antagônicos de apropriação da natureza se chocam com o local/tradicional, constituindo, assim, em injustiças ambientais e forjando as tensões entre territorialidades. Em outras palavras, as tensões territoriais das populações atingidas pelas iniciativas dos empreendimentos predatórios e expropriadores, são territorialidades de resistência ao processo hegemônico e homogeneizante da globalização via mercado.

Segundo Gonçalves (2019), o padrão de organização espacial hegemonizado pelo capital monopolista que, de braços dados com os gestores estatais que se formava na Amazônia após 1966-67, não consegue mais se sustentar. Para dar continuidade ao modelo de desenvolvimento, o governo de Fernando Henrique Cardoso em 1996 cria um programa de abrangência nacional que prevê 42 projetos de investimentos básicos, inicialmente denominado "Brasil em Ação", que depois é rebatizado como Programa Plurianual de Ação (PPA). Nele uma ideia aparentemente nova - a de Eixos de Integração e Desenvolvimento vem comandar as políticas de caráter territorial e regional. Segundo Gonçalves (2019) esse programa tenta implementar uma verdadeira mudança no padrão de organização do

espaço que dominou de 1930 até os anos 1980, quando o Estado perdeu sua capacidade de investimentos. Entretanto, a política regional baseada nos Eixos de Integração se limitou a "exportar é o que importa" que é o ponto forte dos Eixos de Integração e Desenvolvimento que, acaba sendo via de mão única e, o que a sociedade espera não vem.

Por último, tivemos as políticas de investimento em infraestrutura criado pelo governo do Partido dos Trabalhadores – o Programa de Aceleração do Crescimento que incorporou diversos projetos previstos no Programa Brasil em Ação. Como também assumiu a mesma lógica das políticas anteriores, de intervenção sobre o território a partir da estruturação de vias de penetração, visando uma inserção competitiva dos espaços regionais brasileiros nos circuitos internacionais da economia, (LEITÃO, 2009). Ou seja, uma política que preocupa com a acumulação do capital e a inserção da Amazônia nos circuitos internacionais da economia globalizada, e deixa para o segundo plano, as questões sociais na região. Em resumo, as políticas públicas territoriais direcionadas para a Amazônia tomam corpo a partir de 1930, quando o governo de Getúlio Vargas instituiu a política de desenvolvimento regional denominada de Marcha para o Oeste até os anos 2000, como podemos visualizar na Figura 1.



Fonte: MACIEL e*t al.* (2019)

Figura 1. Cronologia das políticas públicas na e para a Amazônia.

O agronegócio e os conflitos sócio-territoriais na Amazônia Legal

O agronegócio com já vimos em parágrafos anteriores, é compreendido como o processo de industrialização da agricultura, que é utilizado para justificar a criação das chamadas cadeias produtivas para agregar atividades agroquímicas, industriais e comerciais - o chamado complexo agroindustrial. É uma atividade econômica de c*ommodities* para atender o mercado financeiro. A ação do Estado possibilitou a abertura de linhas de crédito especiais para o setor, o que aprofundou a predominância do capital financeiro na agricultura. A atuação do Estado na Amazônia através das políticas territoriais e dos programas de desenvolvimento regional para a expansão da fronteira agrícola, permitiu também a expansão da atividade econômica do agronegócio.

Se as velhas formas do latifúndio propiciaram os conflitos territoriais no campo, as "novas" formas baseadas no agronegócio, também o proporcionam. Os conflitos

sociais do campo no Brasil são contínuos e acontecem com derramamento de sangue. Os índices de assassinatos nestes conflitos são inaceitáveis, em um país continental como o Brasil. O capital agrário se apropria da terra nas várias formas. Pelo crédito que o Estado coloca a sua disposição ou pela força física grilando terras ou através de alocação de exterminadores (matadores de aluguel) de seres humanos. É corriqueiro noticiar na mídia não burguesa (a mídia burguesa finge não ter violência no campo) as mortes de ambientalistas e trabalhadores do campo no Mato Grosso e no Pará.

Para Carlos W. Porto Gonçalves a violência não é um simples resquício associado ao velho latifúndio e a um mundo rural retrógrado, mas está claramente ligada ao *agrobusiness* e à modernização do campo brasileiro. Neste contexto, o significado da modernização nas formações sociais periféricas brasileiras, tem um caráter colonial do saber e do poder e continuam operando no campo. Dentro do contexto do Estado contemporâneo, modernizar é colonizar. O agronegócio traduz-se na modernização agropecuária dos nossos cerrados e da Amazônia que se atualiza nas práticas coloniais de regiões tomadas como atrasadas e subdesenvolvidas. Gonçalves (2006) observa que a violência é um componente estrutural das relações sociais e de poder nos estados em que ocorrem os avanços modernos no campo, não podendo, portanto, ser associada ao atraso das relações no campo.

Há uma espécie de neocoronelismo subjacente à expansão e reprodução das relações sociais e de poder, que se reproduz no campo brasileiro. Na Região-Centro Oeste a conflitividade atinge níveis estarrecedores, ultrapassando em muito a região Norte. A Região Centro-oeste apresentar índices maiores, pode ser justificado pela presença das modernas empresas do *agrobusiness* no campo a partir do processo de territorialização do capital do agronegócio e da apropriação da renda da terra, nesta região. O processo de territorialização e apropriação da terra gera a concentração fundiária, e esta, gera os conflitos fundiários no campo. No Tocantins também o índice de conflitividade no campo é elevado com igual proporção ao estado de Mato Grosso, afirma Gonçalves (2006).

Para Gonçalves (2006), no quesito índice de envolvimento das pessoas em conflitos, o Tocantins tem um elevado patamar próximo ao dos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul e de Rondônia. A Região Norte é a que registra o maior número absoluto de pessoas assassinadas no país na ordem de 61.6% do total (GONÇALVES, 2006, p. 158). O autor chama de estado de guerra sobre um aumento expressivo da violência privada por meio da ação de milícias e jagunços. Apesar da expansão e modernização e territorialização do agronegócio na Amazônia ser recente, constata-se que os índices de conflitos e de violência no campo continuam nos mesmos, ou maiores dos patamares anteriores. O geógrafo Carlos Walter Porto Gonçalves parte da ideia de que o processo de modernização no campo pode ser compreendido como um projeto de continuidade dos velhos tempos de colonização.

Observando na Tabela 1 podemos constatar que a unidade federativa de Mato Grosso está em primeiro lugar no ranking no quesito de famílias despejadas e de assassinatos e em segundo lugar no quesito prisões. Vale lembrar que pode ser coincidência ou não, mas sabemos que Mato Grosso é uma das unidades federativas que o processo de modernização na agricultura e pecuária está muito presente. A unidade federativa do Tocantins também se destaca no ranking de violência do poder público no quesito de prisões. No ranking de violência do poder privado no quesito assassinatos, o Tocantins ocupa o 5º lugar. No quesito de prisões, o Tocantins se colocar em 1º lugar no ranking prisões, é um fato assustador, pois, é um estado jovem e o agronegócio também é recente na região. Os estados da região amazônica como Mato Grosso, Rondônia, Tocantins, Pará e Acre estão nos primeiros

colocados no ranking de violência conforme demonstra a Tabela 1, onde a atividade do agronegócio já está presente. Os assassinatos de líderes dos movimentos dos camponeses continuam ocorrendo na Amazônia, confirmando que mesmo com a chegada do agronegócio, esta estatística não diminuiu. Vários líderes foram assassinatos na região amazônica pela sua postura política em defesa da terra e das comunidades indígenas e dos camponeses. Dentre eles podemos destacar o Chico Mendes e o padre Josimo Morais Tavares.

Tabela 1. *Ranking* de violência do poder público e do poder privado por unidade federativa em 2003.

Produção no ranking	UF	Poder público	Poder privado	
		Prisões	Famílias despejada	Assassinatos
1º	MT	2º	1º	1º
2º	GO	3º	3º	-
3º	RO	-	5º	2º
4º	MS	8º	4º	7º
5º	TO	1º	-	5º
6º	SE	5º	6º	-
7º	DF	-	2º	-
8º	PA	4º	-	3º
9º	AC	-	7º	-
10º	PE	-	10º	6º
11º	SP	6º	11º	-
12º	RN	-	8º	-
13º	RR	-	-	4º
14º	MA	-	9º	-
15º	AL	7º	-	-
16º	PR	-	12º	-

Fonte: Gonçalves (2006). Organizado pelo autor.

Na Tabela 2, podemos perceber que as unidades federativas de Amapá e Roraima não apresentaram dados sobre assassinatos de trabalhadores no período de 1970 a 1985. O Acre começou apresentar dados a partir de 1980. Em Rondônia, já em 1974 apresenta assassinatos de trabalhadores rurais e em 1985 já contabilizava um total de 20 assassinatos. No Amazonas começa apresentar de forma significativa a partir de 1985 com apenas 7 assassinatos. E estado do Pará, é a unidade federativa da região que apresenta maior número de assassinatos de trabalhadores no período, que começa apresentar dados já em 1970 e vai evoluindo de forma gradativa no período analisado, chegando um total de 251 assassinatos. O estado do Maranhão também apresentou um elevado número de assassinatos de trabalhadores no período analisado, inclusive ficando atrás apenas do Pará, com um total de 124 mortes. O estado de Mato Grosso também apresenta um elevado número de assassinatos de trabalhadores rurais no período analisado, com 59 morte no total.

Tabela 2. Evolução do número de trabalhadores rurais assassinados na Amazônia e no Brasil entre 1970-1985.

UF	1970	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	Total
AP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1-	-	1	1	1	6
RO	-	1	-	-	4	-	-	2	1	3	1	2	1	-	2	3	20
AM	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1				5	7
PA	1	-	3	14	10	5	9	6	6	15	34	15	20	30	29	54	251
MA	-	-	1	2	-	26	1	4	9	11	8	3	14	9	17	19	124
GO	-	-	-	1	1	-	1	-	2	4	5	6	3	9	10	13	55
MT	-	-	7	-	1	4	3	5	2	8	5	4	2	4	11	3	59
Am*	1	1	11	17	16	35	11	17	21	41	55	32	40	53	70	98	519
BR	11	22	19	29	22	39	44	51	37	66	91	131	58	96	123	216	1.044

Fonte: Oliveira (1993, p. 87). Am* = Amazônia.

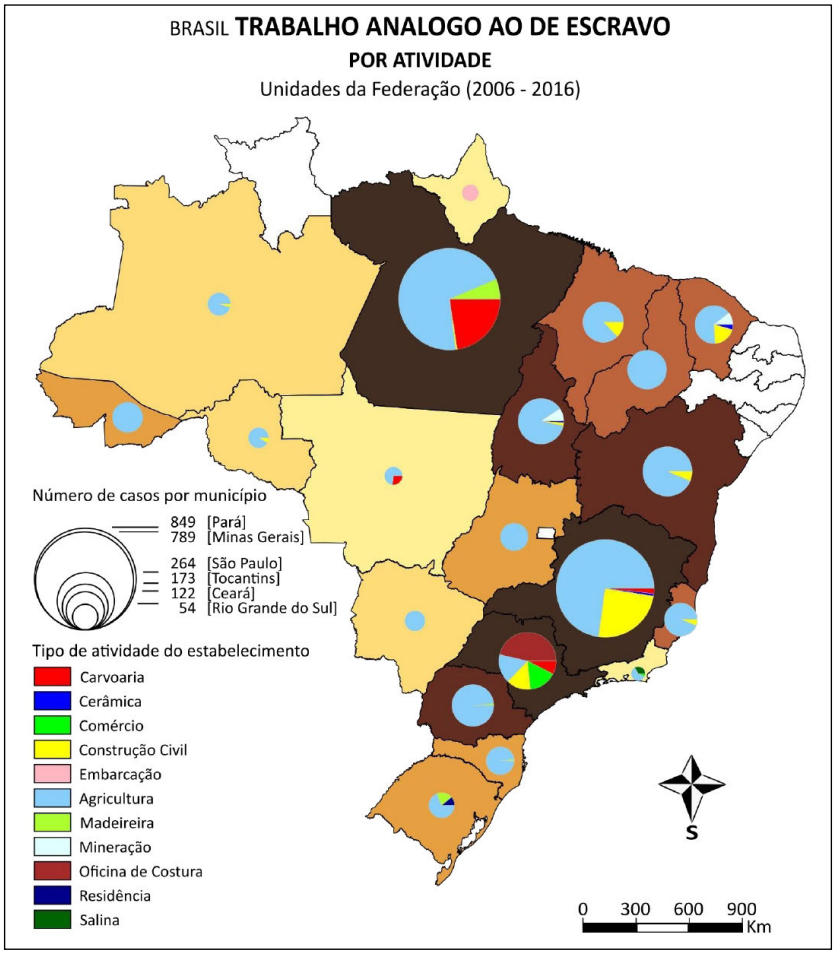
Em resumo, na Amazônia, o total foi da ordem de 519 assassinatos no período analisado. A nível de Brasil, o total de assassinatos entre 1970 a 1985 é cerca de 1.044 assassinatos. Se compararmos os números de assassinatos da Amazônia que é da ordem de 519, representa quase a metade do total nacional que é 1.044 mortes. É um total muito elevado de assassinatos, o que nos leva concordar com o geógrafo Carlos Walter Porto Gonçalves - realmente é uma guerra os conflitos no campo brasileiro e, sobretudo, na Amazônia. Observando a Tabela 3, podemos constatar que o número de pessoas envolvidas em conflitos fundiários, presos, feridos, mortos e ameaças é assustador em todas as unidades federativas da Região Norte com exceção de Amapá, para o ano de 1985. O número de mortos nos estados do Pará com 54, o Maranhão com 19 e Goiás com 13, também é assustador. O que reforça a tese do geógrafo Carlos W. Porto Gonçalves é uma verdadeira guerra no campo brasileiro.

Tabela 3. Conflitos de terra no Brasil em 1985.

Unidade Federativa	Número de conflitos	Pessoas envolvidas	Presos	Feridos	Mortos	Ameaças
AP	-	-	-	-	-	-
RR	3	8.500	-	-	-	-
AC	6	16.995	185	-	1	-
RO	24	12.995	-	10	3	-
AM	14	26.485	1	9	5	-
PA	84	65.393	57	25	54	8
MA	71	62.464	50	40	19	19
GO	61	14.183	43	9	13	12
MT	43	14.289	28	3	3	1
Amazônia	**352**	**221.304**	**364**	**96**	**98**	**32**
Brasil	**768**	**567.354**	**557**	**1.363**	**216**	**68**

Fonte: Oliveira (1993, p. 88)

Os dados apresentados e analisados entre os 1970 a 2003 nos quadros acima apontam que a violência e os conflitos agrários na Amazônia são preocupantes. E como afirma Gonçalves (2003), com a atividade econômica do agronegócio, esta realidade continua como nas "velhas formas" de produção no campo. A Figura 2, demonstra-nos que entre 2006 e 2016, o país tem apresentado estatísticas de trabalho análogo ao de escravo. A cor azul representa a agricultura que apresenta o maior índice de trabalho análogo ao de escravo, inclusive, no Norte com forte presença entre as atividades econômicas. A partir deste pressuposto, podemos constatar que a política de colonização em áreas estratégicas da Amazônia foi um instrumento em defesa da aristocracia agraria e do agronegócio e não para equacionar as questões sociais conflitantes na região. Sabemos que a ocupação econômica da Amazônia pelo capital é contraditória, isto é, gera conflitos sociais entre as classes socais – entre camponeses e capitalistas, a ação do Estado também teve e tem como objetivo o controle dos conflitos pela terra, em vez de acabar com eles. Porque em tese, diminuir os conflitos sociais no campo teria que distribuir igualmente do ponto de vista social as terras, mas a aristocracia e a "burguesia do agronegócio" jamais concordarão com esta tese. Além do mais, esta política serviu também, como barreira que impedia uma ocupação espontânea da terra. Porque a ocupação espontânea poderia desencadear um movimento de politização dos trabalhadores em prol de uma Reforma Agrária. O controle e manutenção dos conflitos sociais no campo não se deu apenas pelas políticas territoriais, mas também, pela dizimação dos trabalhadores líderes de movimentos sociais na região.



Fonte: Bombardi (2017, p. 273)

Figura 2. Brasil: Trabalho análogo ao escravo por atividade – Unidades da Federação (2006-2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A violência no campo é um dado real, e suas estatísticas são desconhecidas da opinião pública. A tese de que os condicionamentos do processo de territorialização do capital agrário acarretam desdobramentos sócio-territoriais que se traduz em conflitos sociais e tensões territoriais, levantada pelo geógrafo Carlos Walter Porto-Gonçalves, é real. É uma constatação lúcida do geógrafo. Historicamente, no Brasil a violência no campo esteve presente nas suas diversas formas, no trabalho escravo, assassinatos, expropriação da terra, grilagem, pistolagem de aluguel dentre outros. O processo de modernização no campo não criou condições sociais para que essa violência viesse a diminuir.

O termo "invasão" é muito usado nos meios de comunicação em sentido moralista e deturpado que sempre pretende indicar uma ideia de crime. Estamos comentando sobre as "invasões", que na verdade, são ocupações efetuadas pelos movimentos sociais das mais diversas categorias – agrários ou urbanos. Podemos enumerar vários exemplos, destes movimentos. Dentre os quais, podemos destacar, os movimentos sociais urbanos que ocupam imóveis em função da falta de moradia e pela falta de abrigo para a toda a população. Os movimentos dos trabalhadores camponeses que ocupam imóveis considerados improdutivos ou de propriedade do poder público. Estes fenômenos são corriqueiros na sociedade capitalista. As comunidades tradicionais e indígenas quando são ameaçados pelo capital industrial ou agronegócio que invadem as suas terras, a imprensa burguesa e, sobretudo, as emissoras de televisão do circuito comercial são os verdadeiros interlocutores em dizer e defender que os movimentos sociais não passam de um movimento político baseado na insubordinação as leis que invadem a propriedade.

Para a imprensa, os movimentos não praticam ocupação, mas sim invasões. Um verdadeiro exemplo de invasão que podemos comentar é sobre a monocultura de eucalipto que constitui um dos mecanismos de territorialização/invasão do capital nas áreas de cerrado. A chegada do capital do agronegócio no cerrado constrange a liberdade dos camponeses e indígenas. Primeiro porque o agronegócio é uma das atividades econômicas que atuam em grandes propriedades de terra, isso significa dizer que um pequeno grupo de pessoas terá grandes propriedades de terra a sua disposição. Portanto, não vai sobrar terra para todos. Segundo porque não oferece mão de obra para a população, terceira porque toda sua produção não fica na região. E quarto paga pouco imposto é beneficiado pela lei Antônio Kandir. É para exportar. Os seus produtores também não gastam suas fortunas na região. O agronegócio, que beneficia poucos, sendo que a maioria sequer habita a região e que, exatamente por isso, não respeita a natureza e a cultura dos lugares.

A invasão do agrotóxico utilizado na monocultura pode chegar à nascente dos córregos. É a contradição entre os interesses "dos de fora" e os "do lugar". A contradição entre os que estão de passagem e os que vão ficar no lugar. Com a expansão do agronegócio na região amazônica, os problemas ambientais e sociais tendem aumentar. Os efeitos dos agrotóxicos são visíveis. Os agrotóxicos acabam causando o envenenamento dos animais. Na verdade, os elementos da modernização são estranhos ao povo do lugar. As corporações transnacionais, como Bunge, Cargill e Multigrain controlam todo o processo, ou seja, é um estranho que chega a Amazônia e se apropriam dos recursos naturais de forma unilateral. A partir deste processo de territorialização do capital, o fracasso da pequena produção e a falência econômica do campesinato atinge sua autoestima, já fragilizada pelo preconceito "dos de fora". O processo de territorialização do capital nas áreas das comunidades camponesas e tradicionais se caracteriza por um (des)envolvimento, porém, para os de fora, significa convivência, comodidade,

progresso e, sobretudo, sustentabilidade econômica. Por outro lado, o progresso técnico no setor agropecuário implica em desdobramentos sócio-territoriais tais como: desestrutura a agricultura tradicional e o mercado de trabalho, territorialidade indígena e cria novos hábitos alimentares e novos estilos de consumo. Os novos hábitos destroem a cultura tradicional dos camponeses e indígenas integrando-os a cultura ocidental.

O Estado teve presença inquestionável na atuação do provimento e na estruturação da nova fronteira capitalizada - o agronegócio, através de sua política de expansão e ocupação econômica e demográfica na Amazônia. O modelo de desenvolvimento fomentado pelas políticas territoriais é altamente excludente socialmente e, tem como objetivo manter a geopolítica territorial e contribuir para reprodução do capital. E atualmente, as classes sociais ligadas ao capital agrário aliam-se ao capital industrial e financeiro. Cria-se uma classe social afortunada, isto é, a "burguesia do agronegócio". Esta classe social alia-se ao poder público; cria convênios com as universidades públicas e privadas; faz do conhecimento técnico-científico um instrumento de construção de mais-valia.

NOTAS

2 Decreto nº 84.516, de 28 de fevereiro de 1980, criou o Grupo Executivo para a Região do Baixo Amazonas (GEBAM), com a finalidade de coordenar as ações de fortalecimento da presença do Governo Federal na margem esquerda do Baixo Amazonas, acompanhar os projetos de desenvolvimento e colonização, bem como propor medidas para a solução de problemas fundiários.
3 Decreto-lei nº 1.799, de 5 de agosto de 1980 - Reestrutura o Grupo Executivo das Terras do Araguaia-Tocantins - GETAT, subordinado à Secretaria-Geral do Conselho de Segurança Nacional, com o objetivo de coordenar, promover e executar as medidas necessárias à regularização fundiária na área de atuação da Coordenadoria Especial do Araguaia-Tocantins.
4 A Medida Provisória nº 458, de 10 de Fevereiro de 2009, que dispõe sobre a regularização fundiária das ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, no âmbito da Amazônia Legal, não trará respostas práticas e eficientes para os problemas reais da Amazônia. Seus procedimentos legais não irão distribuir a terra para aqueles que precisam. Com certeza irá regularizar e legitimar as terras griladas dos grandes latifúndios.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, J.A.G. Montesquieu: sociedade e poder. *In*: WEFFORT, F.C. (org.). **Os clássicos da política**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2011. (Série fundamentos, v. 1).
ANDERSON, P. Balanço do neoliberalismo. *In*. SADER, E.; GENTILI, P. (orgs.). **Pós-neoliberalismo**: as políticas sociais e o Estado democrático. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
BOMBARDI, L.M. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia**. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - USP, 2017. Disponível em http://conexaoagua.mpf.mp.br/arquivos/agrotoxicos/05-larissa-bombardi-atlas-agrotoxico-2017.pdf. Acesso em: 10 mar. 2020.
CARNOY, M. **Estado e teoria política**. Tradução pela equipe de tradutores da PUCCAMP. 3. ed. Campinas: Papirus, 1990.
COSTA, W.M. **O estado e as políticas territoriais no Brasil**. 7. ed. São Paulo: Contexto, 1997.
CRUZ, P.M. **Política, poder, ideologia e estado contemporâneo**. Florianópolis: Diploma Legal, 2001
ENGELS, F. **A origem da família, da propriedade privada e do estado**. Tradução José Silveira Paes. São Paulo: Global, 1984. (Coleção bases).

FARAH, M.F.S. Análise de políticas públicas no Brasil: de uma prática não nomeada à institucionalização do "campo de públicas". **Rev. Adm. Pública**. Rio de Janeiro: v. 50, n. 6, p. 959-979, nov./dez. 2016.

GONÇALVES, C.W.P. Geografia da violência no campo brasileiro: o que dizem os dados de 2003. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 75, p. 139-169, out. 2006.

GONÇALVES, C.W.P. **Amazônia, Amazônias**. 3. ed. **São Paulo: Contexto, 2019**.

GONTIJO, N.M.C. **O Brilho e a miséria**: a exploração de diamantes em Poxoréo – MT, (1930-40). 1988. Dissertação (Mestrado em História Social) – Universidade de Brasília-UnB, Brasília, 1988.

IAMAMOTO, M. V. **O serviço social na contemporaneidade**: trabalho e formação profissional. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

LEITÃO, K.O. **A dimensão territorial do Programa de Aceleração do Crescimento**: um estudo sobre o PAC no Estado do Pará e o lugar que ele reserva à Amazônia no desenvolvimento do país. 2009. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/USP, São Paulo, 2009.

MACIEL, F.B. *et al*. Política de desenvolvimento, ambiente e saúde na Amazônia: uma análise da região do Tapajós. **Rev. Bras. Estud. Urbanos Reg**. São Paulo, v. 21, n. 1, p. 155-172, jan./abr. 2019.

MARX, K; ENGELS, E. **Manifesto of the Communist Party**. Moscow, 1952.

MELLO, L.I.A. John Locke e o individualismo liberal. *In*: WEFFORT, F.C. (org.). **Os clássicos da política**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2011. (Série fundamentos, v. 1).

MENDONÇA, M.L.R.F. **Modo capitalista de produção e agricultura**: a construção do conceito de Agronegócio. 2013. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

MUELLER, C.C. Dinâmica, condicionantes e impactos sócio-ambientais da evolução da fronteira agrícola no Brasil. **Revista da Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 64-87, jul./set. 1992.

NASCIMENTO, M.M. Rousseau: da servidão à liberdade. *In*: WEFFORT, F.C. (org.). **Os clássicos da política**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2011. (Série fundamentos, v. 1).

OLIVEIRA, A.U. **Amazônia**: monopólio, expropriação e conflitos. 4. ed. Campinas: Papirus, 1993.

OLIVEIRA, A.U. **Integrar para não entregar**: políticas públicas e Amazônia. Campinas: Papirus, 1991.

OLIVEIRA, N.M; STRASSBURG, U.; SILVA, N.A. De Smith ao neoliberalismo: um ensaio sobre o papel do Estado na economia capitalista. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista,** UNIOESTE/MCR, v. 12, n. 23, p. 89-99, jul./dez. 2012.

PESSÔA, V.L.S.; SANCHEZ, M.C. Ação do estado e as transformações agrárias no cerrado das zonas de Paracatu e Alto Paranaíba - MG. **Boletim de Geografia Teorética AGETEO,** Rio Claro, v. 19, n. 37-38, p. 68-79, 1989.

RIBEIRO, R.J. Hobbes: o medo e a esperança. *In*: WEFFORT, F.C. (org.). **Os clássicos da política**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2011. (Série fundamentos, v. 1).

SADEK, M.T. Nicolau Maquiavel: o cidadão sem fortuna, O intelectual de virtú. *In*: WEFFORT, F.C. (org.). **Os clássicos da política**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2011. (Série fundamentos, v. 1).

SILVA, F.M.G. **Questão agrária e modernização no Brasil**. 2014. Tese (Doutorado em Sociologia) - Centro de Ciências Sociais Instituto de Estudos Sociais e Políticos/UERJ, Rio de Janeiro, 2014.

SOUZA, C. Introdução políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias,** Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, jul./dez. 2006.

VILELA, F.J.F. O liberalismo político de John Locke. **Revista Pandora Brasil**, n. 60, p. 1-7, jan. 2014.

ESQUECIDOS DA INTEGRAÇÃO: BREVE REFLEXÃO SOBRE USURPAÇÃO DO TERRITÓRIO NAS MARGENS DA RODOVIA TRANSOCEÂNICA - EM MADRE DE DIOS NA AMAZÔNIA PERUANA

FORGOTTEN OF THE INTEGRATION: BRIEF REFLEXTION OF THE TERRITORY USURPATION ON THE BANKS OF THE TRANSOCEANIC HIGHWAY IN MADRE DE DIOS, IN PERUVIAN AMAZON

OLVIDADO DE LA INTEGRACIÓN: BREVE REFLEXIÓN SOBRE LA USURPACIÓN DEL TERRITORIO EN LAS ORILLAS DE LA CARRETERA TRANSOCEÁNICA – EN MADRE DE DIOS, EN LA AMAZONIA PERUANA

Silvio Simione da Silva[1]
Manoel Calaça[2]

RESUMO: Este ensaio geográfico demonstra as formas das interconexões e articulações que se processam pelas redes econômicas, via o Programa Iniciativa de Integração regional Sul-Americana (IIRSA), sob a lógica do capitalismo integracionista global, mas com ampla interferência na realidade local. Teve como base observações feitas em pesquisas de campo, na Região de Madre de Dios, no Sudeste da República do Peru, em territórios Amazônicos. Utilizou informações obtidas nos locais visitados, pesquisas em meios de comunicação e referenciais bibliográficos. Baseando-se nas formas que o capitalismo se efetiva na região, pode-se questionar a validade de uma questão "ambiental" ou mesmo "integracionista", desprendida da transcendência nas questões agrárias e urbanas que conjunturalmente está na essência da formação desigual do capitalismo.

Palavras-chave: Integração regional. Produção do espaço. Impactos. Segregação social. Amazônia Peruana.

ABSTRACT: This geographic essay demonstrates the forms of interconnections and articulations that are processed by economic networks, via the IIRSA Program, under the logic of global integrationist capitalism, but with wide interference in the local reality. They were based on the observations made in field research, in the Madre de Dios Region, in the Southeast of the Republic of Peru, in Amazonian territories. We sought to use information

1 Professor associado no Centro de Filosofia e Ciências Sociais da Universidade Federal do Acre - CFCH/UFAC, atuando nos Cursos de graduação em Geografia e no Mestrado de Geografia – UFAC. Graduado em Geografia da UFAC; Mestre e Doutor pelo Programa de Pós-graduação em Geografia pela Universidade Estadual Paulista; Pós Doutorado no Programa de Pós Graduação em Geografia do Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás - IESA/UFG. E-mail: ssimione@gmail.com.
2 Graduação em Geografia pela Universidade Federal de Goiás; Mestre em Geografia pelo Instituto de Geociências e Ciências Exatas de Rio Claro/UNESP-Rio Claro; Doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP-Rio Claro. Professor Titular da Universidade Federal de Goiás. E-mail: manoelcalaca.geo.ufg@gmail.com.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em novembro de 2020.

obtained in the places visited, research in the media and bibliographic references. Based on the ways in which capitalism takes effect in the region, one can question the validity of an "environmental" or even "integrationist" issue, detached from the transcendence in agrarian and urban issues that is at the heart of the unequal formation of capitalism.

Keywords: Regional integration. Space production. Impacts. Social Segregativo. Peruvian Amazon.

RESUMEN Este ensayo geográfico demuestra las formas de interconexiones y articulaciones que son procesadas por las redes económicas, a través del Programa IIRSA, bajo la lógica del capitalismo integracionista global, pero con una amplia interferencia en la realidad local. Se basaron en las observaciones realizadas en la investigación de campo, en la región de Madre de Dios, en el sureste de la República del Perú, en los territorios amazónicos. Buscamos utilizar la información obtenida en los lugares visitados, la investigación en los medios y las referencias bibliográficas. Con base en las formas en que el capitalismo surte efecto en la región, uno puede cuestionar la validez de una cuestión "ambiental" o incluso "integracionista", separado de la trascendencia en los asuntos agrarios y urbanos que está en el corazón de la formación desigual del capitalismo.

Palabras clave: Integración regional. Producción de espacio. Impactos. Segregación social. Amazonia peruana.

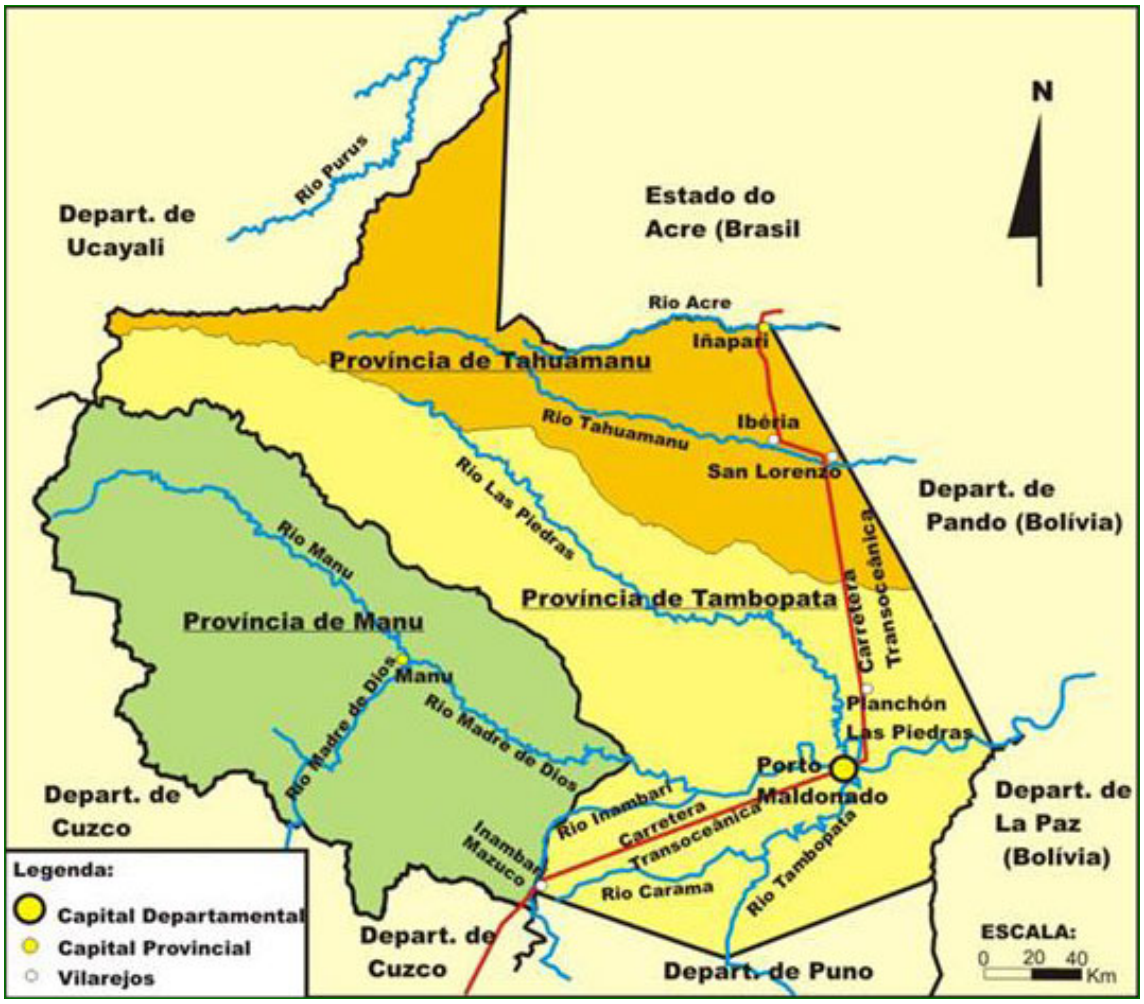
INTRODUÇÃO

Este trabalho é um breve ensaio teórico para uma leitura geográfica da realidade local, a partir de observações feitas em pesquisas de campo, na Região de Madre de Dios, na porção sudeste da República do Peru (Figura 1), em território Amazônico. Buscou-se demonstrar as formas de interconexões articuladas de ações que se processam pelas redes da economia global, via o Programa IIRSA. Tudo isso sob a lógica do capitalismo integracionista no plano global, mas com ampla capacidade de interferência na realidade local; pois, no local - o espaço de todos, é onde tudo acontece, onde os efeitos e defeitos são vividos, sentidos, assimilados e/ou combatidos. Com isto, demonstra-se que nesta realidade ao se situar localmente, estes processos promovem a geografização real da situação materializada nas obras físico-estruturais seus efeitos sobre o espaço produzido.

Assim se procedeu às bases da pesquisa pela análise das informações obtidas nos locais visitados, pelas observações sistematizadas e pesquisas em meios de comunicação e nos referenciais bibliográficos. Processando-se tudo isto, foi possível uma incipiente, mas considerável compreensão dos processos em curso, nesse momento de extensão da rede globalizada da economia mundial sobre as terras sul-americanas.

Percebeu assim que a lógica de tudo isso é parte de tramas maiores da reprodução do capital mundial, em que as imbricações traçadas na realidade, nos leva a revalorizar as bases das disputas de interesses antagônicos expressas nos impactos e conflitos gerados sob o domínio do espaço local (como expressão das lutas de classe). Sendo estas iniciativas chamadas de desenvolvimentos, muitas vezes estão escamoteadas, submergidas sob signo de conceitos (ideologias – "campos de cegueiras") que não nos permite ver como a realidade se processa em sua integridade, promovendo segregação/usurpação socioterritorial.

Com estas considerações, trazendo para a realidade amazônica, ainda que de forma inicial, lançamos bases para questionar a validade da existência de uma "questão ambiental", como conceito conjuntural, e não como um problema estrutural que é. Referimos tal crítica quando esta "questão" é apreendida, desprendida do sentido da dimensão estrutural transcendente que perpassa as questões agrárias e urbanas (conceito conjuntural, por excelência, da reprodução socioespacial) que está na essência da formação do capitalismo, perante sua representação geográfica pelos conflitos e contradições geradas nos espaços locais. Em tudo isto tais os interesses capitalistas na chamada questão ambiental, caminham junto ao processo de integração regional com a abertura de novos eixos viários que formam vias para as novas investidas de agentes do capital na Região em estudo (Figura 1).



Fonte: Alegre (2004). Redesenhado por Silvio Simione da Silva, em 2013.

Figura 1. Mapa Departamento de Madre de Dios, Peru.

Contudo, afirmamos que há sim um problema estrutural ambiental/ecológico que transpassa os processos que produzem a realidade vivida, isto é, o espaço em sua totalidade dinâmica, como foi visto a partir da realidade estudada. Com isto podemos então reafirmar que, na realidade vista, temos subsídios para dizer que o discurso ambiental, enquanto expressão oral daquilo chamado conceitualmente de "questão ambiental", nada mais é

que tentativa de desvincular o verdadeiro sentido das contradições sociais que produzem a realidade em sua integridade, sendo um "campo de cegueira[3]. Por isto, deve ser visto como base dos problemas estruturais que afetam a realidade do espaço produzido e apreendido no âmbito da análise das questões agrárias e urbanas, como modo de captar a conjuntura em sua integridade. Assim se poderá pensar em base para ações mitigadoras dos efeitos locais, sob a articulação da economia global que atingem esta região estudada (Amazônia Peruana), provocando efeitos diversos no espaço local.

Para isto, aqui estruturamos o texto em partes iniciais de reflexões teóricas; seguidas por demonstração da realidade e seus impactos agrários e urbanos no espaço estudado; e, por fim apontamentos conclusivos sobres as referidas implicações teóricas.

A INTEGRAÇÃO E IMPACTOS: ÁREAS DE POPULAÇÕES TRADICIONAIS

Neste início de século XXI, os mais distantes rincões interioranos da América do Sul estão sendo alcançados pelas ações de políticas internacionalistas da IIRSA, num processo de integração regional programado e em curso. Assim, o espaço é reproduzido, conforme interesse da economia global, numa ação articuladora em redes. Os Eixos de Integração e desenvolvimento da IIRSA (EID/IIRSA)[4], são portas e vias indutoras para empreendimentos de agentes diversos dos interesses econômicos globais. E é nisto que explica Pain (2003, p. 05) que o desenvolvimento proposto, no quesito de atingir o social, em verdade "não passa de uma utopia, pois os fatores econômicos são considerados mais importantes por envolver interesses de grandes conglomerados empresariais". Daí deriva-se ações que estão devidamente impactando a vida da população local, sendo que estas participam apenas marginalmente do processo. Assim, o espaço em redes se sistematiza por articulações globais, ao passo que os efeitos de tais ações se fazem sentir localmente.

Como não poderia ser diferente, a implantação do Eixo Brasil-Peru-Bolívia atravessa áreas de florestas e pequenos povoados, no sentido de articular os eixos terrestres, a partir da principal via condutora – uma rodovia que corta esta porção internacional da Amazônia Centro-Sul-ocidental, em terras brasileira, peruana e boliviana. Em Madre de Dios este eixo é chamado de "Carretera Transoceânica", enquanto que no Brasil faz parte da BR-317, sendo que o trecho de Rio Branco no sentido da divisa peruana é identificado como a "Estrada do Pacífico", formando o eixo principal da rede rodoviária do referido EID/IIRSA (a parte do trechos bolivianos ainda apresentam com pouca articulação consolidada como este eixo principal).

Mas que região é esta? Trata-se de uma área de formação original de florestas, drenadas por rios subafluentes do Amazonas, na margem direita. São áreas que sempre foram habitadas por povos diversos: originalmente pelos indígenas, mas com a fronteira extrativista da borracha do século XIX e início do século XX, teve ocupação feita por trabalhadores deslocados para a área (vindas do altiplano peruano, mas também com a presença de brasileiros que adentraram esta fronteira), cuja finalidade foi de atuar na exploração extrativista. Assim, as populações locais se formaram pelo processo de ocupação econômica da região, perante a mobilidade de capital e trabalho que permaneceram na região, juntos aos remanescentes de povos nativos. Formava-se uma sociedade que emergia da floresta e, dela para outras dimensões do espaço que iriam sendo produzido como o campo e a cidade.

Esta população foi se formando, tendo a atividade extrativista como base, mas também realizando pequenos cultivos de produtos básicos para sua alimentação na geração de auto sustentação familiar. Neste sentido, pode se tratar de uma formação de

povos tradicionais[5], integrado a realidade agrária que se consumou na área da fronteira tri-nacional Brasil, Peru e Bolívia, provindo de origem de povos nativos e de camponeses.

A implantação dos eixos da IIRSA nessa região, trouxe sim amplas alterações que tem implicações significativas no espaço agrário e urbano regional. Neste aspecto, comunidades de povos tradicionais e ou campesinos, tem seus espaços impactados com reflexos diretos nas suas condições de vida. Por esses impactos, pode-se apontar que muitos desses povos tradicionais, hoje estão sendo expulsos de suas áreas, sendo comum observarmos ao longo das estradas os casebres abandonados e a pastagens cobrindo o local (Figura 2) contrastando com as cidadelas locais que passam a receber este excedente de população; onde, em geral, não há como serem absorvidos no mercado de trabalho[6]. Isto marca faces insustentáveis dos efeitos que se localiza nas margens da nova produção espacial dos EIDs/IIRSA, fazendo de sua ordem sistêmica um prenúncio da desordem social local.

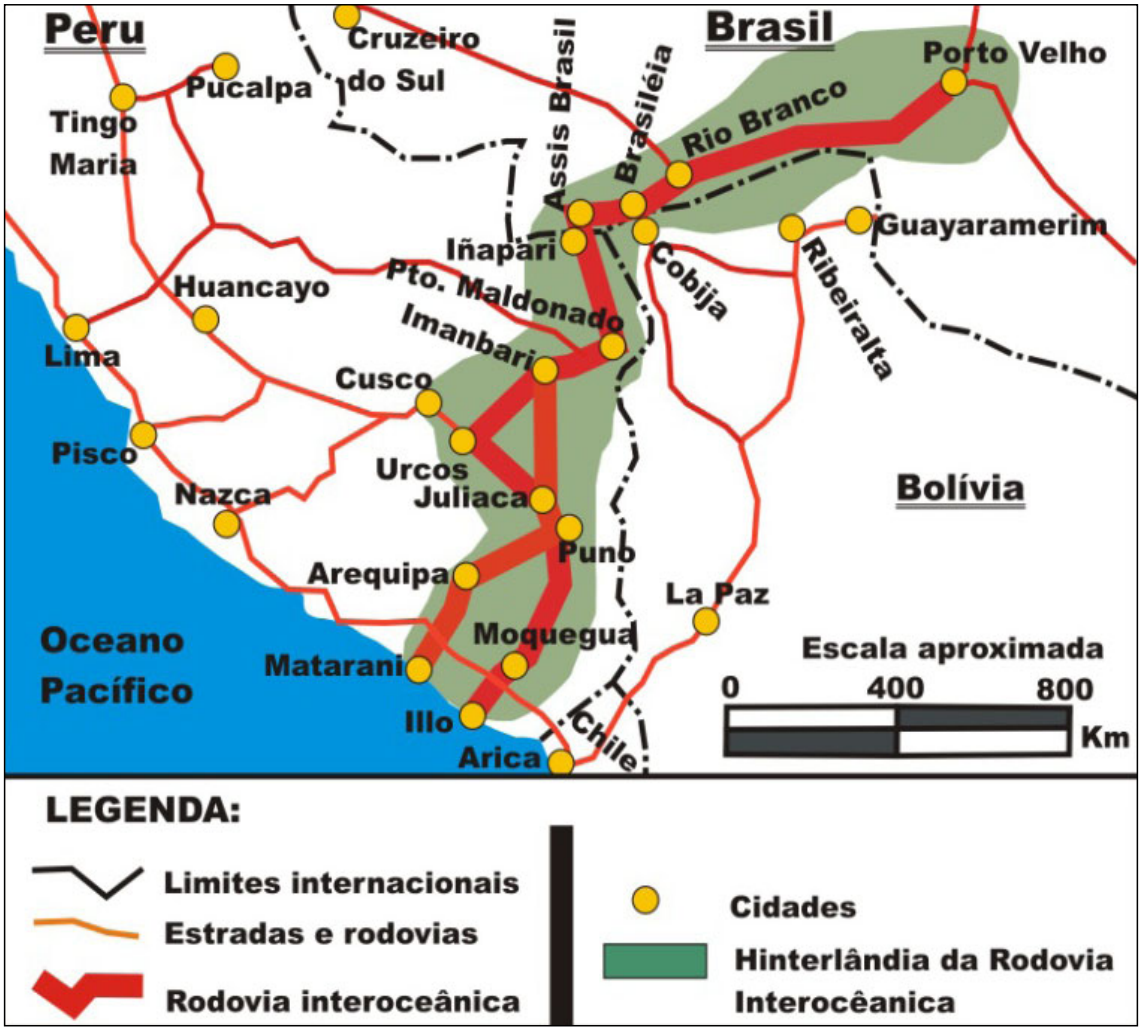
Foto: Silvio Simione da Silva, 2016.

Figura 2. Imagens de áreas campesinas abandonadas no Trecho da Carretera Transoceânica em Madre de Dios, Perú – 2016.

Dado tais considerações, ressaltamos que neste trabalho queremos apenas apontar alguns aspectos de como estes impactos se manifestam na realidade de trechos rodoviária que corta a Amazônia Peruana, desde a fronteira com Brasil e Bolívia, até depois da cidade de Puerto Maldonado, capital regional de Madre de Dios (Figura 3) no trecho que vai até a municipalidade de Mazuco (Inambari). Nisto trataremos das bases que atingem à comunidade de campesinos, como na localidade de Pacahuaras[7], já no perímetro urbano da pequena cidade de Ibéria[8]; as condições precárias que se forma os aglomerados urbanos; as áreas de expansão do agronegócio e de serviços ambientais; as rotas dos migrantes; e, os eixos do narcotráfico no contexto sobreposto pelo espaço em rede do Programa IIRSA. Ressaltamos que tudo isto, ocorre sobrepondo à realidade agrária local, sob espectros de ações das autoridades que tentam regularizar as coisas pelo discurso ambiental e viabilidade econômica.

Com isto, busca-se mostrar que a realidade Amazônica se faz por situações de conflitos em que a questão agrária e urbana está deverasmente imbricada nas tramas da

integração postos, em que os problemas ambientais são apenas um dos tantos que se manifestam transversalmente a esta realidade (como saúde, educação, saneamento etc.), como componente da ação humano-econômica e política. Isto não significa negar que existem os problemas ambientais, mas sim, situá-los na conjuntura real do processo, desfazendo o uso ideológico do termo.



Fonte: Silva, 2015 (adaptado de Rapp, 2005)

Figura 3. Eixo de integração interoceânico Brasil-Peru-Bolívia.

O AMBIENTAL COMO DIMENSÃO DA ANÁLISE DA QUESTÃO AGRÁRIA

No contexto visto, pode-se então dizer que há uma forte reafirmação do sentido de uma ação do capital em rede que precariza as condições de vida da população local. As reincorporações dessas áreas à economia mundial pelos eixos da IIRSA promovem contato dos agentes locais com agentes externos, expondo os potenciais vantagens para as comunidades locais, em escalas muita amplas, em geral inimagináveis para quem vive no lugar. Como o projeto é desenhado e posto em prática em consonância com as instituições políticas nacionais, quem não se adapta, tende a ficar marginalizado.

Em visita de estudo a várias localidades no trecho da Carretera em Madre de Dios, o que se pode notar na região de Ibéria, é que junto à pavimentação da rodovia houve uma forte implantação de ações do Agronegócio, ainda que em escala incipiente. Isto se dá com extensas áreas de cultivos temporários de milho, arroz e mamão (papaya), mas também com lavouras perenes como na formação de pastagens, plantações de cacau e teca. Se junta a isso ainda, áreas de exploração madeireira e concessões voltadas ao manejo e ao serviço ambiental, posto no mercado internacional. Nisso se tem o espaço para o agronegócio se ampliar, sob faces diversas que vai desde a agricultura temporária e perene, até mesmo aos amplos negócios ambientais, sob discurso da "economia verde" – sustentável.

Há também quem ressaltar que tudo isto tem forte impacto para além do espaço da floresta e do campo. No âmbito da produção contraditória e ampliada deste espaço, as questões agrárias e urbanas locais estão desnudadas mediante os conflitos diversos que se processam, numa realidade que o capital tenta se firmar sobre práticas expropriatórias constantes. Quem não se adegue ao espaço do incipiente agronegócio terá que buscar outros lugares para viver. Assim, pequenas cidadelas se multiplicam ao longo das rodovias, sobretudo no trecho Iñapari a Puerto Maldonado. Vimos que neste trecho de aproximadamente 240 km, há cerca de 23 povoados em franca expansão, com uma população formada por sujeitos que deixam suas localidades e vão para estes povoados em busca de espaço para viver (Figura 4).

Estas são faces atuais da migração campo - cidade, numa faixa atingida pelas ações do capital integracionista na Amazônia Peruana. Isto demonstra que as ações que integram os lugares, buscam os potenciais dos locais, mas esquecem das pessoas que o povoa. Estes esquecidos na integração passam a serem sujeitos rurais, agora demandantes por condições de vida urbana (em processo de transição rural/urbano), submersos na realidade marginalizada que lhes restam na periferia da cidade ou nos referidos pequenos povoados.

Há de salientar ainda que, juntado a isto, tem-se uma forte ação do capital no controle de áreas para serviço ambientais com a concessão de trechos de floresta. Isso, muitas vezes, sob a alegação de proteger as áreas contra a expansão da agricultura desenvolvida pelos camponeses. Esta "criminalização ambiental" dos campesinos se faz presente fortemente na comunidade Arca de Pacahuara (como trataremos mais adiante); e, sob estas alegações se justificam as ações públicas de restringir áreas de domínios comunitários para cedê-las, em concessão, às empresas nacionais ou estrangeiras. Por isto, entende-se que há uma imbricação entre o modo de reocupação deste espaço, sua disponibilização aos agentes econômicos globais e a ação ideológica de valores ambientais como justificadores da espoliação socioespacial local implementada, ou seja, acumulação por espoliação.

Fonte: Elaborado por Silva, Silvio Simione da, 2015 (observação *in loco*)

Figura 4. Croqui do Trecho da Carretera Transoceânica Iñapari-Pto Maldonado.

Neste sentido, vemos que aqui não se trata de uma de uma possibilidade de estudar e entender a situação pela ótica do espaço das redes da IIRSA, ou pela ótica da ação dos atores da "economia verde". Mas sim de buscar fundamentos para entender que na totalidade da realidade vivida, há uma interconexão destes processos no modo que o capital integraliza seu domínio, criando mecanismos de segregação aos agentes locais que não respondem aos desígnios reprodutivos da economia global. O que se vê é o agravamento da questão agrária, impactando o incipiente espaço urbano local, como reflexo da ação do capital integracionista.

Ademais, por isto concordamos com a afirmação de Verdun (2007) quando nos faz lembrar que estas ações da integração atual da América do Sul, parece-nos estar levando reviver a reprodução idealizada por velhos modelos de desenvolvimento, refeita sob novas bases pela fase atual da mundialização da economia. O novo agora está: na usurpação dos territórios sem exclusão espacial total das forças sociais existentes; na montagem de uma infraestrutura que estende por áreas antes poucas integradas ao mercado; na conexão global com base em espaço de fronteiras de potenciais de recursos existentes; na articulação do mercado por vetores ecológicos e ambientais como indicadores de uma maneira correta de exploração dos recursos. São novas bases para o domínio de território em suas potencialidades, sem o dispêndio da responsabilidade política e social local. Diríamos, então que são faces atuais do que o Quijano (2005) chamou de "colonialidade do poder".

Nesta conjuntura há um agravamento das questões agrária e urbana, transpassada pelo sentido da fixação dos eixos de integração desenvolvimento. Então, os EIDs/ IIRSA são desenhos físicos, daquilo que se propõem ideologicamente integrar por base socioprodutiva, "ecológica e ambientalmente correta", sob o signo de ser "sustentável".

É bom aqui distinguir que ao tratar da questão agrária e urbana, refere-se geograficamente aos problemas sociais, produtivos do espaço utilizado, como antes tratado. Nisto considera-se o espaço em sua totalidade que é humano social, econômico, cultural processualmente construído e transversalmente perpassado pela lógica ambiental e ecológica, numa sociedade produzida desigualmente pelo capitalismo. Tal transversalidade é à base das ações da sociedade que ao produzir o espaço, o faz em sua integridade, se reproduzindo por mudanças sociais, econômicas, políticas, culturais, ecológicas e ambientais, igualmente na totalidade real produzida, configurando o campo/floresta e a cidade. Nisto produz de forma ampliada pelas aceitações e assimilações dos feitos que espera se traduzir em desenvolvimento, mas também se produz efeitos de modo contraditório gerando a expropriação/espoliação promovendo os conflitos e lutas de resistência. Isso mostra a lógica em o capitalismo se reproduz, em sua totalidade, de forma ampliada e contraditória.

Portanto, estamos convictos que os problemas da questão agrária e urbana trazem em si, a essência da daquilo que dizem ser "questões ambientais". Por isto, a bem da verdade, não há uma "questão ambiental" em si, mas um (s) "problema (s)" que se forma transversalmente à questão agrária e urbana, ao terem seu espaço produzido capitalistamente, sob a lógica do sistema social concebido e praticado. Fizemos esta consideração para deixar claro que discutir os problemas ambientais, como sendo social e econômico também, é situá-lo no eixo das questões agrárias e urbanas produzidas pelo capitalismo. Assim, considerá-las apenas pelo viés natural ou social, é equívoco, pois como problemas, são gerados pelas ações integrais da sociedade produzindo seu espaço sobre si próprio e a natureza.

Neste sentido, vendo a questão agrária e urbana com reflexo da produção capitalista do espaço, as dimensões ambientais também refletem a lógica segregadora posta pelo mercado com base no padrão de consumo desenfreado a que somos conduzidos, na sociedade que vivemos[9]. Com isto, vemos que como ações do capital global, as ações da IIRSA trazem ao seio da questão agrária o agravamento de diversos problemas (p.e. saúde, educação, degradação ambiental, saneamento, habitacional, tecnologia produtiva etc.) que devem ser tratadas na totalidade do processo que produz e gesta o espaço, sob a lógica capitalista do mercado.

Cientes de destas imbricações do processo macro da (re) produção do capitalismo e seus efeitos em comunidades campesinas, possamos agora analisar algumas destas situações especificas:

COMUNIDADE ARCA DE PACAHUARA

A municipalidade de Ibéria situa-se na Província de Tahuamanu, no Departamento de Madre de Dios, na República do Peru. Dista cerca e 70 km da fronteira com o Brasil e 180 km de Puerto Maldonado, capital Regional. O distrito que abriga a cidade conta com aproximadamente de oito mil habitantes e é um dos principais povoado que se situa na orla da Rodovia Peruana que faz a conexão da Rodovia brasileira – BR 317, na formação do Eixo terrestre da "chamada Estrada do Pacífico".

A cidade conta com um comércio que responde as necessidades locais, junto com órgãos governamentais que atuam sobre as bases jurídicas locais. Apesar da grande força

religiosa da Igreja Católica, o que mais chama atenção na realidade é a presença de um povo que se veste diferente, comportam se diferente e, é identificado como "Israelitas", numa vida social que mistura formas sociais latinas com valores da cultura hebraica, retirados dos escritos bíblicos do velho testamento. Referimos a comunidade Arca de Pacahuara (Figura 5), assim caracterizada como explica Kopanakis (2014, p. 01).

> Os moradores de Arca de Pacahuara pertencem a uma religião denominada Associação Evangélica da Missão Israelita do Novo Pacto Universal, ou simplesmente "Israelita". Vivem como no antigo testamento, as mulheres usam longos véus e túnicas e os homens deixam cabelos e barbar cumpridos. O lugar parece perdido no tempo. Porém, mesmo com a rigidez religiosa, a comunidade é muito acolhedora. Gente humilde que tira o sustento do campo, a maioria migrantes dos Andes, da região de Cusco, e que acreditam que a Amazônia é a terra prometida. As 18h todos param seus serviços, é a hora sagrada da comunidade. Um cântico em quéchua e espanhol, espécie de ladainha, é cantado de dentro de uma casa e o som projetado em todo o lugar por meio de improvisadas caixas de som. Centenas de animais doméstico de todos os tipos perambulam pelo vilarejo: porcos, galinhas, cães, ovelhas. A relação que a comunidade tem com a natureza é muito forte, nas casas e estabelecimentos comerciais é comum ver placas feitas à mão com dizeres pró-alimentação saudável e cuidados com o meio ambiente.

A comunidade Arca de Pacahuara comporta, então uma área em que abriga um grupo social campesino que se reúnem também pela fé e esperança em uma terra para viver. Nisto, são regidos por os três propícios fundamentais das leis de Deus: Justiça-Mansidão-Paciência, conduzida por ações de piedade e caridade[10], trabalhando na terra como um donativo de Deus a fim de manterem-se em boas condições para o bem viver. Não se busca acúmulos, mas ter o suficiente para viver bem e dar assistência aos necessitados, inclusive extra a comunidade. É, contudo uma comunidade que se formou a partir de vinda de migrantes de outras regiões do país, isto em tempos que ainda não se havia clareza do sentido que rodovia viria a obter.

Assim, os campesinos de Pacahuara tem no trabalho com a terra, ou melhor, na terra de trabalho, uma agricultura de baixo impacto (agroecologia) como marca fundamentalmente da base da vida produtiva local. Contudo, por esta localização marginal a Rodovia e as mudanças no lugar, hoje convivem com realidade de conflitos diversos, que ameaçam a manutenção da comunidade no lugar. Assim, mesmo ciente da necessidade de requerer das autoridades seus direitos, muitas pessoas se justificam a situação conflitiva pelos princípios religiosos, "provações, situações fatuais" que será superada pela vontade divina. Contudo, se mantêm por uma economia de autossustentação vinculadas as atividades agrícolas, extrativas e agropecuária voltada para o mercado local, potencializado pela localização na periferia da cidade de Ibéria.

Fonte: Connectas, 2020.

Figura 5. Comunidade Arca Pacahuara, Ibéria, Perú.

Em conversa com a líder campesina da comunidade (Irmã Maria Cury) esta, explicou-nos que com a rodovia, alguns processos de abertura para grandes investidores avançam se apropriando do espaço da reprodução campesino. Isto se dá tanto pelo aumento da pecuária em fazendas de gado *vacum ("la ganaderia"),* o que na região é representado, sobretudo por uma família de peruanos de origem brasileira que comandam o setor, junto à venda de serviço ambiental.

A comunidade campesina referida é constituída por aproximadamente mil quinhentas pessoas, que já dispuseram de 26.600 hectares[11]. Após a chegada da Rodovia Transoceânica e a implantação mais intensa de venda de serviços ambientais, os campesinos de Pacahuaras tiveram a redução de seu território para 6.600 hectares. Os outros vinte mil hectares foram confiscados pelo Governo Federal Peruano (na gestão do Presidente Ollanta Humala – 2011 a 2016) que os colocou para concessão de manejo florestal, por empresas estrangeiras. A isto ainda se soma a condição de que as regularizações das terras desses campesinos estão praticamente paradas e, de seus territórios restantes, apenas 30 hectares foram documentados. Cabe lembrar que aí vivem mil quinhentas pessoas, como alertou a líder campesina de Pacahuara.

Há na comunidade, portanto, uma luta em curso que o conflito se faz presente, embora o desafio para vencer é colocado num plano extraterreno. Busca-se a regularização fundiária, em que a luta pela propriedade é vista como garantia para suas estadias e produção de auto sustentação. Neste sentido, aqui podemos dizer que a estrada potencializou as condições de produção da comunidade, mas fez a ver e sentir suas limitações perante o acesso "livre" ao mercado. Isto, dado os limites da fronteira (política e econômica) para escoar produção, mas também as limitações colocadas pelas condições

de situação irregular da terra onde vivem e das acusações (sofridas injustamente) de abusos ambientais, no uso feito da terra para seus trabalhos.

A gravidade disto reside em que quando se perde a terra para um ente do capital transnacional, o que está em jogo é mais que a simples regularização ambiental, mas ações que levam a usurpação do território vivido. Isto tem se colocado no local como faces da luta constante do capital na desterritorialização do trabalho campesino. Nisso vemos que não se cabe discutir se é capital nacional ou estrangeiro; o que importa é que há sim uma luta socioterritorial entre a terra de trabalho *versus* a terra de negócio (MARTINS, 1997). Então, as vias abertas pela Estrada Transoceânica ampliam as bases para consolidação e maior intensificação da mercadorização da terra na sua disposição ao mercado fundiário.

AS CIDADES AZUIS: A "URBANIZAÇÃO IMPROVISADA" NO LEITO DA RODOVIA TRANSOCEÂNICA

Seguindo adiante pelo Carretera, em especial após Puerto Maldonado, em áreas de mineração, as condições de vida se precarizam por demais. A extração do ouro levou muitos grupos sociais a se locomoverem de suas localidades para junto às zonas de minerações. Aí, há formações comunitárias de mineiros, criando verdadeiros povoados – aglomerado de miséria e da degradação máxima à dignidade humana. Muitos são ex-campesinos que viram nos garimpos outras possibilidades de sobreviver.

Tais espaços de condições precárias de vida foram são assim descritos:

> Os povoados azuis são a nova forma de vida no chamado pampa peruana de Madre de Dios, na via que leva a Puerto Maldonado. Estão conformados por centenas de construções débeis, feitas de paus e tábuas, cobertas por uma grossa lona azul que, sozinha ou combinada com folhas de palma, serve de proteção impermeável para as chuvas frequentes da Amazônia. Para os mineiros, constituem-se um lar suficiente enquanto procuram fortuna nas minas de ouro. Não há ordem nesses povoados improvisados que cresceram da noite para o dia. Entre as moradias e mercearias, há oficinas que soldam e consertam motores junto a chuveiros e banheiros públicos, e a "prosti-bares", como chamam os bordéis, onde os homens bebem e fazem festa depois de um dia pesado de trabalho. Para entrar nesses povoados, os veículos devem passar sobre grossos troncos que servem de ponte sobre as profundas valetas que separam o povo da estrada Interoceânica. A 200 metros se chega a uma praça que, pelas traves, deve servir de cancha de futebol. Mal entra um estranho, os mineiros o advertem, com pouco jeito, que esses terrenos são propriedades particulares. Da improvisada praça, desembocam-se novas ruas que levam diretamente aos buracos onde estão explorando o ouro. À medida que a gente se afasta do povoado azul, veem-se menos mulheres. "Dão azar", dizem os mineiros, e por isso as confinam nos acampamentos. (CONNECTAS, 2020)

Os "prosti-bares" (Figura 6) são lugares de diversão e entretenimento dos mineiros. É comum encontrar, nesses lugares, menores de idade levadas enganadas como trabalhadoras sexuais, muitas das quais são de origem brasileiras e bolivianas ou peruanas de outras regiões, sobretudo de áreas serranas como Puno e Cusco. Nesses lugares tais é a degradação que se

chega que o tráfico de pessoas, abusos de menores, homicídios entre outros acontecimentos, perante às precárias condições de vida, as pessoas parecem quase nem se assustar no convívio cotidiano. Isto, pois, conforme vários documentos regionais, as denúncias têm-se intensificadas, mas as reações são poucas, tanto das autoridades como das pessoas envolvidas diretamente. Contudo, para a população de modo geral, o que mais os preocupam é o aumento da violência física e roubos, o que após a consumação da Rodovia, tornou-se mais comum de acontecer.

Foto: Connectas, 2016.

Figura 6. Formação urbana precarizada - Povoados de La Pampa e os Prosti-bares.

Soma-se a tudo isto a realidade que de Madre de Dios que atualmente vive um rápido crescimento populacional, em especial de populações urbanas, sob condições de extrema pobreza e precariedade. Assim, ampliam-se os problemas como: da falta de saneamento básico, degradação ambiental, forte *déficit* energético e habitacional, saúde e educação. Isto, paralelo ao desemprego urbano, contrastando com a expansão de áreas rurais voltadas as concessões de serviços ambientais, manejo madeireiro, expansão de lavouras comerciais e da pecuária bovina. Nota-se que a situação do chamado "progresso" se contrasta direto com a miséria gerada, como faces da unidade da diversidade da produção do capital, em que a miséria de muitos e a abastança de alguns estão expostas para serem vistas na realidade produzida.

Estas cidadelas, a medida que teve seus potenciais de ouros esgotados ou desocupado por ações dos governos, ficaram abandonadas com aspectos de "cidade fantasmas". Junto também ficou os impactos materializados em ambientes sujos, altamente poluído, contaminados por metais pesados; algumas das pessoas que permanecem, podem as vezes voltar a atividade agrícolas em solos deverasmente comprometidos pelo alto grau de contaminações e devastação ambiental pela extração predadora do metal.

ROTA DOS EXCLUÍDOS: GENTES DE OUTROS LUGARES

De Puerto Maldonado até Iñapari, área limítrofe com o Brasil, são cerca de 270 km. Como se falou, no trecho há vários povoados que, recentemente, estão passando aumento populacionais dado as intensas correntes de migração interna vindas do campo, da floresta e de áreas de mineração. Há, contudo uma marca fundamental que extrapola este dimensão de migração interna que pode ser visto mais em Maldonado e Iñapari – a presença marcante de migrantes haitianos, embora junto a eles também venha pessoas de outras nacionalidades como alguns senegaleses, nigerianos e bengaleses que buscam chegar ao Brasil, pela rota da Rodovia de Integração. Assim, por anos a passagem de centenas desses migrantes foi comum nestas áreas, sendo que mais recentemente, autoridades brasileiras e peruanas decidiram dificultar rota. Por isso, grandes partes destes migrantes, ao chegar a Maldonado, buscavam outros meios de ultrapassar a fronteira, ficando a mercê de traficantes (*coyotes*) que os conduzem pela floresta, atravessa a linha limítrofe com a Bolívia e entram por este país atravessando o Rio Acre e chegando ao Brasil. Tais trajetórias foram assim descritas:

> A Interoceânica tem servido também de entrada de migrantes de toda a América no Brasil. É o caso de mais de quatro mil haitianos que chegaram fugidos de seu país desde o ano passado, quando lá circulou a versão de que, como uma forma de mostrar solidariedade pelo terremoto de 2010, o Brasil tinha aberto suas portas aos que quisessem emigrar para lá. Então, se tornaram presa fácil dos coiotes que, por quatro ou cinco mil dólares, lhes ofereciam uma rota segura para o Brasil. (CONNECTAS, 2020) Durante vários meses, os haitianos viveram da caridade dos peruanos desse povoado. A maioria deles comunicando-se com os locais somente com sinais, pois somente falavam creole. No início de 2012, o rio Acre, que serve de limite fronteiriço entre o Peru e o Brasil, transbordou e inundou essa população. Os haitianos, como forma de agradecimento, ajudaram as vítimas da tragédia e muitos foram adotados pelas famílias locais. A Igreja Católica e o governo de Iñapari e de Assis, no Brasil, também ajudaram, mas nenhum governo estava em condições de sustentar essa situação por muito tempo. Finalmente, o governo brasileiro lhes concedeu o ingresso (CONNECTAS, 2020).

Com isto, nos informa Paula (2013, p. 189) que,

> [...] no final de 2010, em meados de janeiro de 2012 o governo brasileiro decidiu fechar as fronteiras para impedir a entrada no país dos migrantes sem vistos. A entrada no território brasileiro passou a limitar-se aos portadores do visto de trabalho emitido pela embaixada do Brasil na capital do Haiti, Porto Príncipe. Assim, na denominada "ponte da integração", que liga o Brasil ao Peru – construída sobre o rio Acre, no transcurso da rodovia interoceânica – centenas de haitianos sentiram que não faziam parte dessa "integração". Não foram informados de que a rodovia interoceânica foi projetada para exportar commodities e não para importar mercadorias como a força de trabalho

Há ainda que se mencionar uma rota de migração de peruanos, equatorianos e colombianos que buscam no Brasil oportunidades de melhores condições de vida, sobretudo

nos mercados de trabalho do Centro-Sul, conforme nos informou os agentes da polícia federal brasileira, no serviço de controle de migração em Assis Brasil (AC). Em conversa com um destes migrantes, um jovem peruano, mineiro de área de La Pampa, em Madre de Dios, relatou-nos que trabalhou na "*mineria"* (mineração) por anos; porém, em tempos mais recentes, o Governo Peruano tem atuado no sentido de regularizar a mineração ilegal (sem licença). Assim, ele ficou desempregado e foi viver em El Triunfo, periferia de Puerto Maldonado. Lá, perante a falta de emprego local, em contato com uma empresária peruana que vive em São Paulo, atuando no ramo de confecções, ele e mais sete companheiros foram recrutados para ir trabalhar na cidade brasileira. Em São Paulo, contou-nos que o trabalho era bom, dormiam na própria oficina, entravam no trabalho às 07:00 h e saiam por volta de 23:00h, ganhando horas extras. Por fim, não aguentou mais e preferiu retornar ao Peru.

Na verdade, este sujeito com seus poucos mais de vinte anos de vida, fora submetido a trabalho semiescravo tanto no Peru como em São Paulo; e, em ambos por agente de capital, de nacionalidade peruano. Isto demonstra que o capital se reproduz pelo lucro; o patriotismo é apenas um ente ideológico que se justifica quando busca se reproduzir ampliadamente em nível transnacional.

Por final, com isto ficou demonstrado que a rota da migração é muito mais que apenas de haitianos, mais de que legalidades. Por ela seguem o desespero dos que buscam sair das condições que expropriados e, a que foram submetidos onde estavam! Seja de lugares próximos ou distantes, a vida do migrante é sempre movida pela esperança de encontrar o melhor para viver.

CONTRAVENÇÕES: rotas dos tráficos

Com a consolidação da Rodovia, pode ser dizer que as rotas de narcotráficos ampliaram o espaço de ação.

> A abertura da estrada Interoceânica também tornou mais viável outra rota de tráfico ilegal: a da cocaína, que vai das montanhas peruanas, onde se produz, até as ruas do Rio e de São Paulo, onde se consome. As autoridades vêm reforçando o controle. Segundo cifras da polícia de Puerto Maldonado, no que vamos deste ano, 185 quilos de cocaína foram apreendidos. A droga foi encontrada camuflada em bagagens ou também escondida com astúcia em veículos que tentavam enganar os estritos controles na fronteira brasileira. Contudo, o confiscado é apenas uma pequena porcentagem da cocaína que passa, pois centenas de mochileiros carregados de drogas avançam pela Interoceânica e logo atravessam a aberta fronteira entre o Peru e a Bolívia sem serem revistados. As pessoas passam a droga por caminhos informais da fronteira. *"Não temos capacidade para cobrir toda a zona, são centenas de passagens, como trilhas de formigas"*, disse um policial da fronteira na Bolívia. (CONNECTAS, 2020)

Isto se justifica, pois se sabe que o Peru é um dos produtores da melhor cocaína do mercado; daí, a ligação com o Brasil, abre um amplo mercado fazendo deste eixo importante rota do circuito da droga na América do Sul e no mundo. Em conversa com um agente da Polícia Federal Brasileira, no posto na divisa Brasil-Peru, este falou que durante o dia há uma fiscalização direta, os que passam, com certeza não o fazem pela estrada naquele

trecho. Porém, a noite após o encerramento do expediente, o movimento é mais intenso, como se pode testemunhar pelas imagens da câmera disposta na área do posto alfandegário. "Isto mostra o tamanho da importância desta rota, dado que já seria por aqui que se entra a maior quantidade de entorpecente do sul da Amazônia", afirmou o agente policial.

Em escala local, pela rodovia, o ritmo da violência teve efeito ampliado sobre os moradores. Em depoimento, uma moradora de Iñapari, disse que com a chegada do Carretera, a vila perdeu sua tranquilidade ficando à mercê de *"ladrones del Brazil y de Peru"*. Ademais, acrescentou que com a rota de migração, a presença de migrantes de diversos países, é um atormento para o lugar.

Tais situações ilustram uma realidade local em que pessoas, campesinos ou não, são recrutados para fazer esta passagem de entorpecentes pela fiscalização fronteiriça, e assim amplia o número gentes que se vinculam ao mundo do crime organizado. Isto, certamente se processa por dentro a lógica do capital integracionista, nas redes da economia global, ainda que feito na ilegalidade, dado que por estas vias transita mais que drogas, mas outros modos de contravenções, inclusive de tráfico de pessoas voltadas para o mercado local:

> Os tráficos ilegais de pessoas e de drogas, a violência em povoados que antes eram tranquilos, a imigração ilegal, moradias improvisadas e sem saneamento básico, tudo isso é consequência indesejável da nova estrada. Diante da falta de planejamento e de investimento social adequado, ela está trazendo um progresso louco, às vezes criminal, que, ao contrário do que se esperava, está fazendo com que, na região selvática hoje, se fale com saudades da vida antes da chegada do *«desenvolvimento»* da estrada. (CONNECTAS, 2020)

Sobre esta situação explica Calvo (2016, p. 01),

> La mayoría de víctimas no son conscientes de que son víctimas de explotación. [...] Muchas de ellas, [...], no son conscientes de que son víctimas de trata. Creen que como no son obligadas no hay delito. Por eso prefieren no denunciar los maltratos. En estos bares, las jóvenes son ofrecidas a los mineros que llegan a la zona cada semana. "Solo podemos rescatar a las menores. Si es mayor y no denuncia, no hay delito", lamenta el comandante Arturo Pérez, representante del Ministerio del Interior mientras devuelve los documentos a las intervenidas. Ellas los reciben y vuelven a sus cuartos a dormir. Son las 5 de la mañana y a las 3 p.m. deben empezar a trabajar. "Si no cumplimos, la dueña nos encierra", dice con temor una de las chicas. Luego se arrepiente y señala que es mentira [...].

Neste sentido, desenvolve-se então a lógica da violência, onde o tráfico humano mata tanto quanto os outros tipos tráficos. Isto, pois não são isolados, mas com elos diversos de uma grande rede de que se integram a sombra ilegalidade do que é a legalidade impostos pelo circuito econômico mundial, por agentes diversos que vai do local ao global; da cidade ao campo/florestas; das cidades locais às metrópoles sul-americanas e mundiais. Vê-se, então que ainda está deverasmente aplicável a reflexão de Procópio (2000, p. 153) quando afirmava que,

> [...] o processo de integração fomentado oficialmente pelo tratado de cooperação Amazônico tentando promover a intensificação da circulação livre de bens

> através das fronteiras entre Colômbia, Brasil, Peru, Bolívia, Equador, Venezuela Suriname foi um fracasso. O contrário ocorreu com o processo de integração movida pelos narcodólares. É essencial recordar que o tráfico de drogas há tempos sopra o processo de integração paralela nas relações econômicas e sociais nos países amazônicos. Daí ser impossível a narcogeografia regional separar-se das vantagens da globalização, como por exemplo, a intensificação e as maiores facilidades de circulação de bens e pessoas e a existência de meios de transportes e de comunicação em escalas global.

Neste contexto, nota-se que há implicações e o envolvimento de pessoas locais nas ações contraventoras a serviço de uma "rede global fora lei".

SOLUÇÕES ESVERDEADAS AOS PROBLEMAS LOCAIS

Assim, no âmbito geral da integração, no contexto do significado da IIRSA e suas ações Wischansky (2009, p. 09) nos diz que

> [...] consiste em um ponto sólido em direção ao crescimento econômico, a redução da pobreza e o bem-estar da América do Sul. Reduzir o isolamento das comunidades rurais, promover o crescimento econômico e disponibilizar novos postos de trabalho contribuirá para o desenvolvimento econômico sustentável, mas é preciso levar em consideração questões ambientais e sociais. Todavia, ao mesmo tempo em que a iniciativa dissemina esperanças, ela também gera desconfianças, principalmente pelo fato de se lidar com a mais importante floresta do globo em plena era do aquecimento global. O meio ambiente deve ser levado em consideração durante a execução dos projetos, assim como não se deve esquecer que a população é o sujeito principal nos processos de integração. [...].

Nota-se que há pontos fundamentais donde se traçam as metas do macro Projeto de Integração Infraestrutural articulado por finalidade de uso a partir da mercantilização que se faz do ambiente natural e da sociedade local, no atual momento de dominação capitalista do espaço. Assim, isto já vem costurados aos grandes projetos por uma rede de integração que, como já tratado, junto a uma lógica do discurso da sustentabilidade mercantilizam as bases do espaço amazônico, enquanto mercadoria presente na mercantilização da floresta, em todos seus sentidos e potenciais a serem comercializados, buscando sustentar-se por um consenso geral[12].

Sobre isto Paula (2016, p. 08) nos fala que

> A implementação de grandes projetos via Integração de Infra-estrutura Regional Sul Americana - IIRSA, consubstancia de forma mais nítida a ampliação potencial da escala da produção destrutiva nas florestas tropicais e sua forte integração com a dinâmica de acumulação capitalista mundial, como mero fornecedor de matérias primas. Por ora, assistimos basicamente à destruição produzida pelas obras de infraestrutura, posteriormente os seus efeitos multiplicar-se-ão no processo de saque dos bens naturais. (*sic*).

Assim sendo, continua o referido autor,

> [...] as florestas estão ameaçadas, atualmente, pela conjugação das formas de destruição convencionais mais visíveis – mas que, pela nova lógica da "economia verde", podem ser "compensadas" por atividades de "proteção" em outro lugar – com aquelas ocultadas pelo padrão instituído pelo "Manejo Florestal Sustentável". E mais, a comercialização de "carbono" e outros serviços ambientais expressam uma ameaça frontal à autonomia, à liberdade e ao controle dos "povos da floresta" sobre seus territórios. (PAULA, 2016, p. 24)

Neste contexto, pode se dizer que as metas do "capital integracionista"[13] se interpenetra ao processo de mercadorização da natureza, naquilo que caracterizam como "economia verde"[14]. Assim, as diversas concessões como: a madeireira, os REDD (Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal), as explorações extrativistas da castanha, de turismo que se interagem com as lógicas postas pelos grandes projetos e redes tratadas (legal e ilegal). Estas sim viabilizadas por ações do capital integral, numa ampla frente que se diz nortear por vetores técnico-científica ecológica, sob dimensões da sustentabilidade. Deste modo, pode se dizer,

> [...] que tanto essas obras no complexo Hidrelétrico do rio Madeira, quanto as demais no âmbito do PAC e IIRSA têm sido levadas a cabo via transgressões de legislação ambiental e direitos territoriais coletivos. O caso da hidrelétrica de Belo Monte no estado do Pará e da estrada que liga Vila Tunari a Moxos, passando por dentro do TIPNIS (Bolívia) constituem-se em dois dos exemplos mais emblemáticos desse tipo de transgressão. Os grandes projetos de infraestrutura além de produzirem mega destruição ambiental, têm se notabilizado também por deixarem em seus rastros, graves violações aos direitos humanos em geral e territoriais em particular. No caso da construção das hidrelétricas, é notória a perda das propriedades individuais e coletivas, contaminação das águas, incidência de enfermidades tropicais, perda de atividades econômicas e desestruturação de famílias na migração do campo para a cidade, aumentando os bolsões de miséria no entorno das capitais. (MORAIS; PAULA; SILVA, 2015, p. 05).

Ademais, no conjunto da integração regional transfronteiriço do Centro Sul Amazônico, entende-se que

> [...] Acre, departamentos de Madre de Dios e Pando, mostrados anteriormente revelam uma incrível similaridade no re-ordenamento territorial nessa tríplice fronteira. [...] A criação das denominadas "áreas protegidas" sob diversas denominações regionais e a disciplinarização das formas de exploração nelas mostra uma tentativa de compatibilizar formas visíveis com aquelas invisíveis de destruição [...]. Chama ainda a nossa atenção, o rápido avanço na implementação de projetos de REDD na tríplice fronteira [...] (MORAIS; PAULA; SILVA, 2015, p. 06).

É nisto que queremos chamar a atenção para o significado das interconexões de agentes do capital, no processo de controle do espaço, com os sujeitos locais. O sentido da rede é o fundamento para ações do que se poderia chamar de uma "ecologização" das bases de geração do lucro capitalista. Isto se configura como algo em que a abertura da Carretera Transoceânica fornece a legitimidade para um eixo de experimentos das "soluções esverdeadas", num espaço em que se abre à compensação de ações poucas ecológicas que acontecem lugares distantes. Assim, o EID em estudo, abre uma via para a possível formação de território para a compensação ambiental, mesmo que em uma dimensão de espaços descontínuos[15], em nível nacional (peruano) e internacional.

AS AÇÕES DO PODER PÚBLICO

Neste contexto de imbricações, não se pode negar que a abertura e pavimentação da estrada sempre foram partes dos sonhos da população local. Hoje, muitos moradores alertam que no tocante a maior facilidade de locomoção, a chegada de alimentos em melhor preço foram os ganhos mais significantes que se obtiveram. Contrastando com isto, nota-se, tanto pela fala das pessoas como pela observação feitas que, em todas as cidades e povoados ao longo da rodovia, poucos foram os investimentos sociais locais realizados.

No âmbito rural, já se percebe o crescimento do espaço para uso da área em atividades diversas, ao passo que há a perda de territórios campesinos para lavouras comerciais. Assim, houveram alguns projetos voltados às mitigações ambientais, em geral para áreas de produção campesinas. Isto nota-se no Informe do Ministério do meio Ambiente do Peru com o que se propôs para a comunidade Arca de Pacahuara:

> El enfoque para la formulación de proyectos productivos y ambientales comprende la estratificación del ambiente físico de acuerdo con el uso dominante del suelo y su potencial productivo [...]. La aplicación del enfoque en regiones de agricultura de subsistencia, permiten determinar diferentes condiciones de potencial productivo alto, medio y bajo de un cultivo determinado, diferente grados de disponibilidad de tierra, agua de riego y recursos socioeconómicos, y diferentes sistemas de producción, con base en estos parámetros es posible definir la sostenibilidad de este Proyecto. (PERU, 2015, p. 01)

É bom observar que no contexto destas ações, está a "criminalização ambiental" do trabalho campesino. Novamente vejamos o caso da comunidade Arca de Pacahuara que ainda não teve suas terras reconhecidas; perdeu territórios, cedendo-os ao Governo que o colocou no mercado de serviços ambientais. Hoje, tem que se adaptar a fazer a recuperação de áreas de antigos desmatamentos. Isto, logicamente vem com base em ações do governo pelas políticas ambientalista, revelando a dinamicidade de muitos projetos e a própria dinâmica socioeconômica maior (investimentos capitalistas) que é quem degrada o ambiente e, onde, em geral, não se tem fiscalização.

Sobre estas situações em matérias do Conecttas (n.d.[2]) explica-se que

> Desde a própria construção, a estrada mudou a vida das pessoas. Segundo o sacerdote de Iberia, René Salízar, nas audiências públicas que houve sobre o projeto da estrada, as pessoas só queriam saber quanto iam pagar por trabalhar

> na obra; e, mal arrancaram as máquinas, as pessoas abandonaram suas atividades agrícolas. Quando a estrada ficou pronta, os trabalhadores passaram à mineração, porque pagam o dobro que no agro. *"Não se conseguem pessoas que queiram trabalhar no campo"*, disse um funcionário do Governo. *"Inclusive muitos lares foram destruídos," – disse escandalizado o padre Salizar – "pois houve mulheres que foram atrás dos recém-chegados"*. As pessoas, além disso, começaram a vender suas terras a baixos preços e a se mudarem para os povoados. Fizeram um mau negócio, pois essas terras se valorizaram com a nova estrada e muitos dos que abandonaram o campo estão hoje desempregados, morando em abrigos.

Tudo isto leva a uma reorganização em que as poucas comunidades resistentes como a já referida Arca de Pacahuara, veem se obrigado a organizar sua produção também pela lógica do agronegócio. O que significa a inclusão mercadológica de uma pequena parte, junto a sua empresariarização como é o caso da Empresa Agroindustrial Família Mamani Pacahuara. Tudo isto tem se redundado em iniciativas da formação particular que levam o nome da agricultura familiar, também como base para capitalizar sobre setores sociais e produtos poucos articulados no mercado.

A tudo isto, soma-se os impactos ambientais deixados pela ação contaminadora da mineração que conforme Empresa Agroindustrial Família Mamani Pacahuara (2016, p. 01), que tem de ser justificado:

> Luego de que el Ejecutivo declarara en estado de emergencia a la región Madre de Dios durante 60 días por contaminación de mercurio, el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) sostuvo que la actividad agrícola, pecuaria y de recolección se realiza en zonas alejadas de las explotaciones mineras, en las márgenes de los principales ríos, por lo que el consumo de frutas y otros cultivos de esa zona no revisten peligro para la salud de la población. Según el INIA, a diferencia de los productos hidrobiológicos, los productos agrícolas como la yuca, el maíz, el plátano, el cacao, el arroz, la papaya, la naranja, el limón y las frutas tropicales; se riegan, casi en su totalidad, con agua proveniente de lluvias. "La castaña se cosecha en los bosques naturales, por ello no presentan contaminación por mercurio", puntualizan en un comunicado. La actividad ganadera, que es menor a la agrícola, está dedicada a la producción de carne y muy poco a leche. Estos alimentos también están libres de mercurio.

Nota-se então que há ações mitigadoras do Governo vindo sob o cunho ambientalista, numa lógica do mercado, e de ações compensatórias pelas poucas políticas sociais feitas no contexto do desenvolvimento rural atual. Importante ficar claro que estas intervenções sempre ocorrem em espaços campesinos ou de (re) localização do excedente de população expropriada de outras áreas e setores, como nos povoados ao longo da Carretera Interoceânica.

CONSIDERAÇOES FINAIS

Considerando o que vimos, entende-se que a realidade estudada se coloca como *lócus* de disputas de interesses de classes que se materializa ao longo da Rodovia – a "Carretera Transoceânica". Isto vem como ações de integração dos lugares, no sistema das redes da economia global formando o complexo de áreas que se integra ao circuito produtivo mundial.

Sabe-se que esta porção da Amazônia Peruana fora parte da antiga fronteira econômica, a frente extrativista da borracha desde os finais do século XIX, quando seus potenciais de recursos naturais foram integrados ao circuito da industrialização mundial. Assim, trata-se de áreas ocupadas desde tempos remotos por populações indígenas e que, neste contexto, foi incrementado por mais populações externas que chegaram por volta do final do século XIX e início do século XX, semelhante ao que acontecia na porção brasileira que formou o estado do Acre. Portando, na realidade atual, não se trata de "áreas desabitadas", de "vazios demográficos", mas de porções espaciais amazônicas que há mais de cem anos é devidamente ocupada por força remanescente de outras fases de expansão do capitalismo na região.

Os povoados, as cidades que surgiram, foram inicialmente frutos das fases de ocupação e integração econômica destes rincões postos sob forma da reprodução do espaço agrário/florestal nacional peruano. Ademais, a localização em pontos extremos do país, fez o Departamento de Madre de Dios ser visto como "um fim de mundo" (SILVA, 2015) tendo como referência as áreas centrais situadas no Altiplano Andino e na costa litorânea do Oceano Pacífico.

Neste interim, a conexão por estrada, para a população de Madre de Dios trouxe em si uma condição deverasmente ambígua. Sempre foi um sonho, a esperança de uma vida melhor, de menos isolamento, de serem lembrados pelo Poder Central. Por isto, no atual momento, há uma simpatia dos moradores nos diversos lugares ao longo da estrada perante as possibilidades de que as obras da Carretera lhes trariam. Por outro lado, há um peso que já se faz sentir pelos impactos da interligação com outros lugares e o trânsito de agentes de processos diversos que quebram a tranquilidade de lugares pacatos como antes referimos. Isto demonstra que todas estas ações trazem em si ao menos duas reações: assimilação dos sistemas nas vantagens obtidas; desconfiança/rejeição/resistência diante da temeridade pelas novas situações que passam a viver.

Sem embargo, pode-se dizer que do ponto de vista mais amplo, em muitos casos, a realidade nos mostra complexa. Uma liderança campesina de Puerto Maldonado, disse-nos que o "sonho tornou-se pesadelo", dado que os impactos negativos também vieram com a Carretera e já são sentidos tanto na zona rural como nas cidades. Contudo, cabe ressaltar que estes impactos à primeira vista, não necessariamente são da Carretera no âmbito das ações da IIRSA, mas seus princípios já estavam em curso quando o lugar foi tomado pelas ações do grande Projeto Integracionista. Muitos já existiam, porém foram mais acelerados pela efetivação do EID Brasil-Peru-Bolívia, colocando definitivamente estes lugares no circuito de integração da economia global.

Com isto destacamos que a materialidade aos impactos hoje se faz sentir pela:

1) Pela maior desestruturação produtiva das populações locais. Isto.

2) Pela desestruturação das bases sociais familiares e comunitárias que se organizavam ao longo da rodovia, pelas vítimas da violência, pelas ações ladrões, pelo tráfico de drogas e prostituição etc.

3) Pela quebra do ritmo da vida cotidiana com consequências drásticas, fazendo que o eixo rodoviário também se tornasse local de morte.

4) Pela ausência de ações de desenvolvimento social. A estruturação do Eixo Rodoviário foi feita pensando a viabilidade do mercado para além da região; nisto não se planejou o significado do impacto desta nova realidade na pequena economia local.

5) Firmação de ações para agente do mercado internacional, com a ampliação de áreas de concessões para empreendimentos e domínios de maiores trechos em áreas de campos e florestas.

6) Ampliação das áreas de minerações nas margens da rodovia, com formação de povoados, onde a degradação humana é tão forte quanto o ataque ao ambiente natural.

7) Atividades econômicas de mercado que se territorializa com maior poder impactante, como maior intensificação de atividades de agricultura, pecuária e extrativismo vegetal madeireiro vinculado mais diretamente ao mercado externo.
8) Intervenção de estrangeiro no domínio das novas atividades econômica como os empreendimentos de nacionalidades diversas: brasileiros, chineses, norte americanos, chilenos e também empresários de outras regiões do Peru, como aqueles nas lavouras papayeiras (mamão).
9) Segregação de espaço para visitantes externos, como no turismo para estrangeiros em sistemas semifechados. Madre de Dios, tornou uma ponta das rotas turísticas de Cusco, oferecendo para aqueles que querem oportunidade de conhecer a floresta da zona de Planície. Nestes eventos a população local não participam dos ganhos e usufruto dos locais de visitas, que concentram em mãos de empresários ligados ao setor, às vezes, de outras regiões do país.

Sobre tudo isto, no que tange a realidade agrária, há uma ação de criminalizar a atividades dos campesinos com agressoras ambientais, em que se trata da reconstituição do ambiente, mas pouco se olha a deterioração humana em curso. Neste sentido, estamos certo de que quaisquer ações mitigadora que for implementada sem levar em conta a degradação humana em curso, tendem a serem falhas; isto, pois a melhoria das condições humanas levam as pessoas cuidar melhor de sua "morada", isto é, conservar e melhorar o ambiente para a vida, no seu sentido integral, holístico para todos viver.

Na situação vista, na comunidade Arca de Pacahuara, notou-se que sob o discurso de inadequação ambiental, essa sofreu pressão constante para uma revisão de seu uso do espaço de vivência (SILVA, 2005). Contudo, grandes partes de seu território foi destituído para dar lugar a ações governamentais na minimização ao impacto ambiental causado por suas atividades; assim, perdeu-se território para outras finalidades que não lhes eram suas. Por outro lado, as áreas retiradas foram então colocadas a serem concessionadas no mercado ambiental; isto, como se estas ações fossem menos impactantes e tivessem algum retorno para a comunidade. Nota-se que isso não ocorre e ainda abre espaços para o uso da terra florestal como "negócio verde" no mercado da venda de serviços ambientais. Por isso estas e muitas outras gentes que estiveram na orla da rodovia, se não foram esquecidos no Projeto de Integração, foram sim negligenciado e lembrado apenas como força de trabalho, quando não como empecilhos a serem retirados para dar lugar a territorialização de negócios mercantis com o uso da terra, seja como campo ou floresta voltados ao grande mercado global.

Percebe-se nisso que o que está em jogo, na verdade, é uma luta social e econômica, no âmbito das disputas territoriais agrárias com reflexo no conjunto do que gera a realidade local. Sob o discurso de inadequação ambiental, se criminaliza o uso campesino do espaço, promovendo forma de expropriação e repassando este uso ao capital, dito que nutrido por meios sustentáveis. Por isso aqui o que se vê são lutas socioterritoriais entre "território campesino" (territorialidade historicamente construído) *versus* "territórios do capital" (territorialidade que tenta se firmar por usurpação). São disputas de usos do espaço (da terra): espaço do trabalho *versus* espaço de negócio; portanto, luta/disputa de classe por territórios. Neste caso, sob a égide do capital global integracionista, no controle do espaço sul americano.

Assim, entendemos que tentar captar todo este processo apenas pela lógica ambiental é insuficiente, pois de negligência o sentido da totalidade do ocorrido/ocorrente. Isto se dá, pois o viés ambiental destoa o sentido da luta de classe que é o motor do processo, ao passo ideologicamente que "ambiente" não tem classe – tem uma causa: salvar Planeta sem mexer nas estruturas existentes. Neste sentido, o que se percebe é que por justificativa da ação de criminalização das práticas laborais dos campesinos, forma-se a base da expropriação e espoliação

que se instala no seu território, por onde a capitalização do uso da terra busca implantar outra territorialidade – a do capital integracionista das redes, sobreposto à realidade local.

Portanto, os conflitos, os impactos sentidos e vividos são faces dos diversos processos de produção socioespacial em que inserem a realidade agrária e urbana. A degradação humana é apenas parte das expressões sociais em que contraditoriamente se produz, ao reproduzir a realidade de abastança de alguns agentes do capital, na totalidade do social vivida; nisto, geram-se as lutas e resistências. Não há, portanto, uma "questão ambiental", embora o problema ambiental esteja em curso perante uma crise no padrão excepcional do consumismo que praticamos, no uso socioeconômico e político, na produção da totalidade espacial da sociedade de mercado. Isto conduz a um agravamento da realidade reproduzida nas questões agrárias e urbanas, em que os problemas ambientais existem (como expressão da crise) e como dimensões transversais desta realidade ao ser produzida socialmente no agrário e no urbano.

NOTAS

3 Isto é, espaço opaco (SANTOS, 1999; 2005), obscurecido pelo poder dos aparelhos ideológicos que escamoteiam a realidade.

4 Cabe ressaltar que o Programa IIRSA (Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana), ao ser absorvido pela UNASUR (Unión de Naciones Suramericanas) foi incorporado pelo COSIPLAN (Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento de UNASUR). Contudo, como o termo mais popularizado ficou sendo o IIRSA, aqui vamos referir sempre a sigla, como sinônimo da complexidade do aglomerado de desta organização internacional Sul Americana.

5 Aqui considera como povos tradicionais os grupos sociais, cujo modo de vida particularmente se diferencia dos demais por seus conhecimentos, tradições e práticas mais harmônicas com os ambientes que vive. Com isso, tem pouco identificação com a vida moderna urbana e industrializada, conforme caracterizou (PATEO, 2016).

6 É importante entender que há uma hierarquia político-administrativa no Peru em se processa da escala nacional a local sendo: nacional, regional, provincial, distrital (municipalidade) e as comunidades.

7 O nome Pacahuara (*Pakawara*) refere-se a um povo que teve seu espaço habitacional na Amazônia centro sul ocidental, nos territórios hoje ocupado pela unidade políticas do Acre (BR) Madre de Dios (PE) e Pando (BO). Foi um povo que não se deu ao trabalho imposto pelo agente da frente extrativista da borracha. Hoje se encontra quase dizimando, inclusive tendo perdido o seu idioma; e, sendo que o pouco que resta vive em comunidade em áreas de reservas na Bolívia (Territórios Comunais - TCO). Embora não tenhamos elementos para tratar a relação o nome e lugar assim chamado, acredita-se que isso se deve a relembrança memorial deste povo no Peru e seus significados na resistência por uma terra para viver, fundamentado na crença de uma Terra Prometida por Deus para os adeptos da Asocián Evangelica de la Misión Israelita del Nuevo Pacto Universal – AEMINPU.

8 A Municipalidade de Ibéria conta com 17 comunidades, muitas das quais acerca da carretera, formando povoados que tendem a se ampliar gradativamente com o efeito potencializado da estrada.

9 Quando estabelecemos esta distinção para a negação de uma visão paradoxal do signo "questão ambiental", busca-se situar o "ambiental" como problema (s) no âmbito da questão agrária e urbana. Vemos isto como uma distinção conceitual necessária a fim de operar melhor com esta

situação realmente, como e onde ela acontece. Essa questão refere-se a conjuntura social que distinguem situações que necessitam de tratamento específico com a formulação de políticas sociais em benefício de diminuir os efeitos das crescentes desigualdades que a sociedade capitalista produz, isto é, ao se reproduzir por agregações e segregações. Assim, uma questão sempre será um ente conjuntural que se processa afetando a estrutura da realidade produzida na sua totalidade, pelo capitalismo. O "problema" se constitui a partir de condições situacionais no ceio da reprodução do capital. Sendo, portanto, um processo apenas estrutural demonstrando uma situação resultante de um sistema deslanchado por desequilíbrios entre o uso e a capacidade de dispor de recursos na relação sociedade e natureza, na integralidade que forma o ambiente.

10 Trata-se de uma religião fundada oficialmente em Lima em 1968 - Associação Evangélica da Missão Israelita do Novo Pacto Universal – AEMINPU, por Ezequiel Ataucusi Gamonal, juntamente com outros colaboradores como Jeremias Ortiz. Tinham como propósito de viver em regimes comunais, baseando-se em reciprocidades e preceitos bíblicos obtidos por revelações divinas ao seu fundador (SAÈNZ, 2014, p. 39-40). Salienta-se que o fundador antes fora praticante da religião católica e depois Adventista do Sétimo Dia.

11 A comunidade Arca de Pacahuara se estabeleceu nesta localidade por volta de 1999/2000, contando com cerca de 500 pessoas, a grande maioria vindas do altiplano da região de Cusco e Cajamarca. Atualmente, estima-se uma população de cerca de 1500 pessoas.

12 Como explica Paula (2014, p. 04) a construção de um "consenso ativo", nos termos propostos por Gramsci (1978), em torno desse "capitalismo verde" envolveu/envolve um amplo leque de representações. Incluem desde aquelas ligadas a agentes econômicos locais e de grandes corporações de capitais transnacionais, até organizações camponesas e indígenas.

13 Estamos entendendo como tal a base econômica mundial que sustenta o Grande Projeto IIRSA, na formação do circuito sul-americano, numa ampla rede que conecta todos seus rincões às saídas para o mercado mundial em ambos litorais (Atlântico e Pacífico).

14 Conforme Paula (2014, p. 04) "trata-se de uma adaptação ao "Consenso de Washington", onde a "fé" inabalável nos "mecanismos de mercado" figura como referência obrigatória para a modelagem de políticas e estratégias de desenvolvimento, produzindo em consequência, um aprofundamento monumental do processo de mercantilização da natureza. É a esse processo mais geral que estamos denominando como a era do 'capitalismo verde'".

15 Tratamos disto, pois uma empresa pode estar noutro continente e fazer a compensação por aqui. Isto logicamente, é bom para o agente do capital de lá e de cá, porém não constitui uma base para a produção local e ainda expropria a pouca que se forma.

REFERÊNCIAS

ALEGRE, J.L; *et al*. **Atlas regional de Peru**: Madre de Dios. Lima: PEISA: Quebecor World Peru, 2004. Tomo 12.

CALVO, L.F. Once menores de edad fueron rescatados de mafias de trata: En lo que va del año. Acompañó a la policia durante una intervención en tres de estos locales. **El Comercio:** sociedad**.** 2016. p. 01. Disponível em: http://elcomercio.pe/sociedad/madre-de-dios/madre-deios-once-menores-edad fueron-rescatados-mafias-trata-noticia-1882481?ref=flujo _tags_514817&ft=nota_27&e=imagen. Acesso em: 23 mar. 2016.

CONNECTAS. **Boa via, má vida**. 2020. Disponível em: http://www.onnectas.org/amazonas/pt/vias3.html. Acesso em: 23 mar. 2020.

CONNECTAS. **Galeria de fotos**. 2016. Disponível em: http://www.connectas.org/

amazonas/es/galeria/gal15e 16.html. Acesso em: 23 mar. 2016.
EMPRESA FAMILIA MAMANI PACAHUARA. **Empresa Agroindustrial Família Mamani Pacahuara SAC.** 2016. Disponível em: https://www.facebook.com/pacahuara/photos/a.238443869855962. 1073741830.206109606422722/238443843189298/?type=3&theater. Acesso em: 28 mar. 2016.
GONZALES, S.E. **Oficina de proyecto Agroforestería**. Puerto Maldonado: Gobierno Regional de Madre de Dios, 2013.
KOPANAKIS, S.C. **Misticismo, cinema e música**: Arca de Pacahuara recebe o Festcineamazônia Itinerante. 2014. Disponível em: http://cineamazonia.com.br/2014/03/05/misticismo-cinema-e-musica-2/. Acesso em: 23 mar. 2016.
MADRE DE DIOS (Estado). Governo Regional**. Recuperacion de areas deforestadas en la Comunidad de Arca Pacahuara, distrito de Iberia, provincia Tahuamanu, Region Madre de Dios**. Disponível em: http://www.regionmadrededios.gob.pe/portal/obras-proyectos-recursosnaturales-112638. Acesso em: 23 mar. 2016.
MCEVOY, C. La pampa del horror. **El Comercio:** opinión. 2016. Disponível em: http://elcomercio.pe/opinion/columnistas/pampa-horror-carmen-mcevoynoticia-1915851?ref=flujo_tags_514817&ft=nota_1&e=titulo. Acesso em: 26 abr. 2016.
MORAIS, M.J.; PAULA, E.A.; SILVA, S.S. da. Pagamento por serviços ambientais, espoliação e transgressões de direitos territoriais na Pan Amazônia: um estudo da tríplice fronteira Brasil/Peru/Bolívia. **GT 15:** meio ambiente, sociedade e desenvolvimento sustentável. 2015. http://actacientifica.servicioit.cl/biblioteca/gt/GT15/GT15_deJesusMorais_AndradeDePaula.pdf. Acesso em: 26 abr. 2016.
PAIM, E.S. **IIRSA:** é esta a integração que nós queremos? Porto Alegre: Núcleo Amigos da Terra / Brasil, 2003.
PATEO, R.D. **Direitos humanos e cidadania:** proteção, promoção e reparação dos direitos das comunidades tradicionais. Belo Horizonte: Marginália Comunicação, 2016. v. 13.
PAULA, E.A. **A dupla face da destruição das florestas tropicais na América Latina e Caribe**: as revelações da "economia verde" no Acre. 2016. Disponível em: http://wrm.org.uy/oldsite/paises/Brasil/A_dupla_face_da_destruicao_das_florestas_tropicais.pdf. Acesso: 26 abr. 2016.
PAULA, E.A. Entre desastres e transgressões: a chegada dos imigrantes haitianos no "Reino deste mundo Amazônico". **Novos Cadernos NAEA**, v. 16, n. 2, p. 187-206, dez. 2013.
PAULA, E.A. **Entre "santas" e "diablos" na Amazônia**: desafios da resistência camponesa e indígena na era do "capitalismo verde". Projeto de Pós Doutoramento. Universidad Nacional de México, 2014. (Não publicado)
PERU. Ministério do Meio Ambiente do Peru. **Recuperacion de areas deforestadas en la comunidad de Arca Pacahuara, distrito de Iberia, provincia Tahuamanu, region Madre de Dios**. Disponível em: http://www.regionmadrededios.gob.pe/portal/obras-proyectos-recursosnaturales-112638. Acesso em: 26 abr. 2016.
PROCÓPIO, A. O narcotráfico no espaço social rural da Amazônia. *In*: RIBEIRO, A.M.M.; LULIANELLI, J.A.S. (orgs.). **Narcotráfico e violência no campo**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. p.153-176.
QUIJANO, A. **Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina**. Buenos Aires, Clacso, 2005. p.117-142. Disponível em: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/sur-sur/20100624103322/12_Quijano.pdf. Acesso em: 26 abr. 2016.
SAÉNZ, D.A.T. **Os israelitas**: religião, cultura e migração em espaços amazônicos: o

caso da AEMINPU em Benjamin Constant, Amazonas. 2014. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) - UFRGS/IFCH/PPGAS, Porto Alegre, 2014.
SANTOS, M. **Da totalidade ao lugar**. São Paulo: Edusp, 2005.
SANTOS, M. **A natureza do espaço**: espaço e tempo: razão e emoção. 3. ed. São Paulo: HUCITEC, 1999.
SILVA, S.S. **Resistência camponesa e desenvolvimento agrário na Amazônia-Acreana**. 2005. 494 p. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista – FCT/UNESP, Presidente Prudente, 2005.
SILVA, S.S. Madre de Dios – Acre – Pando - MAP: um encontro de "Fins de Mundos" no coração da América do Sul. **Revista Mapiense,** Cobija, Herencia, n. 02. p. 25-42, 2015.
VERDUM, R. Obras de infra-estrutura no contexto da integração Sul-Americana. *In*: VERDUM, R. (org.). **Integração, usinas hidroelétricas e impactos socioambientais**. Brasília: INESC, 2007. p. 13-40.
WISCHANSKY, E. Pan-Amazônia: um foco sobre os projetos da Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-americana na Região. **EXAMÃPAKU:** Revista Eletrônica de Ciências Sociais e Relações Internacionais, Boa Vista: UFRR, v. 2, n. 2, p. 01-10, 2009.

APROPRIAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E INTERVENÇÕES NOS CANAIS FLUVIAIS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SEPOTUBA, ALTO PARAGUAI, MATO GROSSO – BRASIL

APPROPRIATION OF WATER RESOURCES AND INTERVENTIONS IN RIVER CHANNELS WITHIN THE SEPOTUBA RIVER BASIN, UPPER PARAGUAY, STATE OF MATO GROSSO, BRAZIL

Gustavo Roberto dos Santos Leandro[1]
Paulo Cesar Rocha[2]
Célia Alves de Souza[3]

RESUMO: As principais mudanças na bacia hidrográfica do rio Sepotuba estão ligadas ao setor hidrelétrico. Contudo, os modos de produção desenvolvidos em Mato Grosso ainda estão embasados em dois pilares: a pecuária e a agricultura (monoculturas). Logo, os usos indiretos interferem de forma direta nos canais fluviais e em seus ambientes. Ao longo dos perfis longitudinais, há barramentos que, em vários trechos, foram construídos em sequência. Além desse padrão, foram identificados inúmeros terraceamentos para a construção de estradas. O aumento das áreas alagadas com a construção das Usinas Hidrelétricas e das Pequenas Centrais Hidrelétricas tem impactos locais e a jusante, sobretudo no que diz respeito ao controle do fluxo da água e aos sedimentos. Por outro lado, os processos erosivos e de assoreamento identificados estão relacionados aos usos indiretos com efeitos nos canais fluviais de baixa ordem (de primeira a terceira ordem).

Palavras-chave: Impactos Ambientais. Canais Fluviais. Rio Sepotuba – Mato Grosso.

1 Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP - Presidente Prudente – SP. E-mail: gustavogeociencias@gmail.com.
2 Professor do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP - Presidente Prudente – SP – E-mail - pcrocha@fct.unesp.br.
3 Professora do Curso de Geografia e dos Programas de Pós-Graduação em Geografia e Ciências Ambientais da Universidade do Estado de Mato Grosso. E-mail: celiaalvesgeo@globo.com.

Resultados da Tese de Doutorado em Geografia do primeiro autor financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. Processo: 2016/07635-0.

Agradecimentos
A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP pela concessão de bolsa de Doutorado processo nº 2016/07635-0. Também aos Laboratórios de Pesquisa e Estudos em Geomorfologia Fluvial – LAPEGEOF da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT e Laboratório de Geologia, Geomorfologia e Recursos Hídricos – Lab GGRH da Faculdade de Ciências e Tecnologia – FCT da Universidade Estadual Paulista – UNESP pelo apoio logístico e institucional.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em setembro de 2020.

ABSTRACT: The changes in the Sepotuba river channels relate to the hydropower sector. However, the production methods undertaken in Mato Grosso are still based on two pillars: livestock and crop growing (monocultures). In this sense, such indirect uses interfere directly with the river channels and their environments. Along the river's longitudinal profiles, in several sections, there are impoundments built in sequence and, besides such a pattern, there are numerous terraced lands meant for road construction. The increase in flooded areas due to the construction of hydroelectric power plants and small impoundment facilities leads to local and downstream impacts, especially with regard to controlling the water flow and sediments, since the retention of sediments can also compromise the service life of reservoirs. Conversely, the erosive and silting processes identified in the study are related to indirect uses, with effects on the low-order channels (from first to third order).

Keywords: Environmental Impacts. River Channels. Sepotuba River – Mato Grosso, Brazil.

RESUMEN: Los principales cambios en la cuenca hidrográfica del río Sepotuba están vinculados al sector hidroeléctrico. Sin embargo, los métodos de producción desarrollados en Mato Grosso todavía se basan en dos pilares: la ganadería y la agricultura (monocultivos). Por tanto, los usos indirectos interfieren directamente con los cauces de los ríos y sus entornos. A lo largo de los perfiles longitudinales, hay represa que, en varios tramos, se construyeron en secuencia. Además de este patrón, se identificaron numerosas terrazas para la construcción de caminos. El aumento de áreas inundadas con la construcción de Hidroeléctricas y Pequeñas Hidroeléctricas tiene impactos locales y aguas abajo, especialmente en lo que respecta al control del flujo de agua y sedimentos. Por otro lado, los procesos de erosión y sedimentación identificados se relacionan con usos indirectos con efectos en cauces fluviales de bajo orden (primero a tercer orden).

Palabras clave: Impactos Ambientales. Canales Fluviales. Río Sepotuba - Mato Grosso.

INTRODUÇÃO

A apropriação do relevo e o uso de recursos hídricos geram inúmeros impactos nas bacias hidrográficas, sobretudo no que se refere às mudanças e à degradação em seus canais fluviais. Segundo Casseti (1991), as atividades desenvolvidas pela sociedade, em contato direto com as formas do relevo, tornam os ambientes suscetíveis a alterações ligadas às intenções e ações humanas. Nesse sentido, ao mesmo tempo em que o relevo terrestre se insere no conjunto de elementos da natureza, constitui-se em um recurso natural revestido de interesse geográfico e, portanto, de preocupação ambiental, uma vez que jamais poderá deixar de ser tratado sob o prisma antropocêntrico.

Atualmente, reconhece-se que o desflorestamento, as práticas agrícola e urbana de uso da terra, a utilização da água do lençol freático para abastecimento e irrigação, bem como a construção de grandes barramentos para abastecimento e, principalmente, para geração de energia, somados, geram um efeito bola-de-neve e têm contribuído para alterações no ciclo hidrológico e consequentemente no regime dos rios, um fato evidenciado pela vazão (ROCHA, 2010).

Isso ocorre porque, conforme destaca Tundisi (2005), a diversificação dos usos múltiplos juntamente com o desenvolvimento econômico e social produzem inúmeras pressões sobre o ciclo hidrológico. Consequentemente, há uma multiplicidade de

impactos, de diversas magnitudes, que exigem diferentes tipos de avaliações qualitativas e quantitativas atreladas ao monitoramento.

Nesse sentido, a ação de planejar depende diretamente da ação de pesquisar e de analisar os variados aspectos do meio ambiente e das formas de uso e ocupação que a sociedade estabelece ao longo do tempo. Dessa forma, o valor da bacia hidrográfica enquanto unidade de análise e planejamento ambiental cresceu, sobretudo na década de 1990 (CARVALHO, 2014). A partir de então, é possível avaliar de forma integrada as ações humanas sobre o ambiente e seus desdobramentos sobre o equilíbrio hidrológico dos padrões de fluxo.

Ainda do ponto de vista integrador, os sistemas fluviais são estruturados por três zonas principais: 1) cabeceiras de drenagem – principais áreas fontes de sedimentos; 2) médio curso responsável pela transferência de material com as redes de transporte; e 3) baixo curso com um mosaico de unidades geomórficas associado ao desenvolvimento da planície de inundação (SCHUMM, 1977). Nesse sentido, tanto do ponto de vista estrutural como do funcional, a integração depende da conexão dos elementos ambientais e das formas de apropriação na bacia hidrográfica (SOUZA, 2013).

Bracken e Croke (2007) corroboram a discussão quando se trata da identificação de três principais tipos de conectividade enfatizando o meio físico e, portanto, a bacia hidrográfica por sua integração: (i) a conectividade da paisagem (ou do modelado), relativa à ligação física das formas de relevo; (ii) a conectividade hidrológica, referindo-se à passagem de água através da bacia hidrográfica; (iii) a conectividade sedimentológica, relativa à transferência de sedimentos através de uma bacia hidrográfica. A esta tipologia, pode-se acrescentar, ainda, o aspecto biótico e a conectividade ecológica, expressos pela cobertura vegetal, com destaque para as zonas ripárias (ROCHA, 2011).

Nesse contexto, a Geomorfologia possui um caráter integrador na medida em que procura compreender a evolução espaço-temporal dos processos do modelado terrestre, tendo em vista escalas de atuação desses processos, antes e depois da intervenção humana, em um determinado ambiente (CUNHA, 2010; SOUZA, 2013). Portanto, a dinâmica de elaboração do modelado se materializa no conjunto de formas e processos que incorporam à paisagem características únicas. Dessa forma, canais fluviais se comportam como agentes principais na configuração do relevo, especialmente em bacias hidrográficas (VALEZIO; PEREZ FILHO, 2015).

Em Mato Grosso, os recursos hídricos disponibilizados por suas bacias hidrográficas têm sido utilizados principalmente para as atividades agropecuárias (SOUZA, 2004; MIRANDOLA-AVELINO, 2006; PESSOA *et al*., 2013). Entretanto, outras formas de uso têm sido instaladas, como o setor hidrelétrico, com impactos diretos nos canais fluviais a partir das estruturas instaladas, a exemplo dos barramentos (RITELA, 2014). Nesse sentido, o presente trabalho objetivou identificar as principais formas de intervenções no sistema fluvial do rio Sepotuba, importante afluente da bacia hidrográfica do Alto Paraguai, Mato Grosso, Brasil.

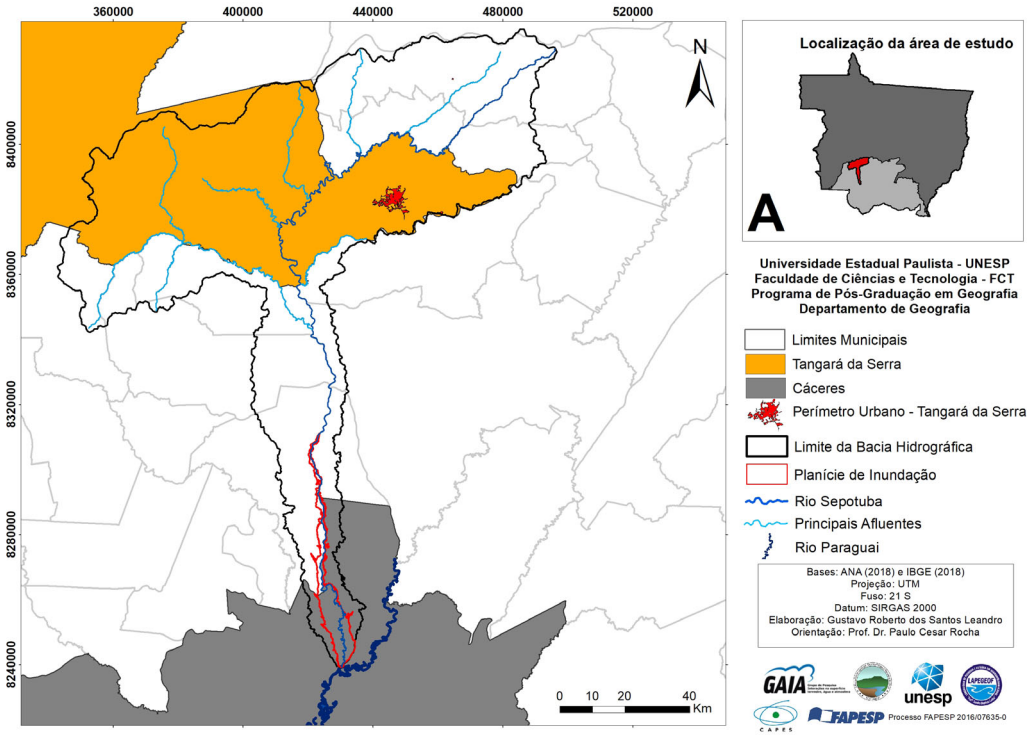
MATERIAIS E MÉTODO

Área de estudo

Localizada na região Sudoeste de Mato Grosso, a bacia hidrográfica do rio Sepotuba compõe o sistema hidrográfico do Alto rio Paraguai, que é constituído por importantes sistemas de drenagem inseridos em áreas de Planalto que logo alcançam o sistema de planícies e megaleques aluviais, com destaque para o Pantanal Norte. Sobrepostos ao sistema hidrográfico,

encontram-se os munícipios de Cáceres e Tangará da Serra, importantes polos regionais de Mato Grosso, que influenciam diretamente nos arranjos produtivos com consequentes mudanças nas coberturas e usos da terra, bem como nos recursos hídricos (Figura 1).

Desse modo, a opção pela investigação da bacia hidrográfica do rio Sepotuba foi baseada no seu contexto geomorfológico entre as bordas da Chapada dos Parecis e a planície e pantanais mato-grossenses; sua importância fitofisionômica em se tratando das transições entre o Cerrado e Amazônia, bem como a contribuição de seu sistema fluvial para o Pantanal (SILVA *et al*., 2015). Ressalta-se, ainda, que os processos de apropriação do solo e relevo com a conversão de sua fitofisionomia, sobretudo em áreas de pastagem para fins agropecuários, resultam em mudanças no sistema fluvial (SILVA *et al*., 2011).



Elaboração: LEANDRO, Gustavo Roberto dos Santos (2019).

Figura 1. Bacia hidrográfica do rio Sepotuba, Alto Paraguai – Mato Grosso.

Procedimentos Metodológicos

Inicialmente, para a compreensão dos processos de apropriação do relevo e dos recursos hídricos, a vetorização dos principais tributários constituiu-se em etapa importante. Para tanto, foram interpretadas as cartas topográficas em escala 1:250.000, referentes à área de abrangência da bacia hidrográfica do rio Sepotuba, Mato Grosso, bem como produtos orbitais (imagens de satélite e dados SRTM – Modelo Numérico do Terrreno e Modelo Sombreado, disponibilizados pela plataforma Topodata em http://www.webmapit.com.br/inpe/topodata/). A base de dados da Agência Nacional de Águas – ANA também foi consultada para identificação das divisões em relação aos principais afluentes do sistema, bem como suas respectivas sub-bacias hidrográficas, conforme disponibilizado em http://metadados.ana.gov.br/geonetwork/srv/pt/main.home.

Também foram necessárias ferramentas computacionais de geoprocessamento, como os *softwares ArcGIS 10.3* e *Google Earth*, pois subsidiaram o tratamento dos dados coletados, a vetorização do sistema de drenagem e a identificação das sub-bacias hidrográficas contribuintes do rio Sepotuba. Ao mesmo tempo, fez-se uso das cartas topográficas, as quais possibilitaram aferir as informações geradas pelo Sistema de Informações Geográficas, por exemplo, o traçado da rede de drenagem, as cotas de elevação para a elaboração dos perfis longitudinais, o limite da bacia hidrográfica e as principais sub-bacias hidrográficas.

A partir de levantamentos, bem como de revisão bibliográfica em documentos governamentais como o Atlas do Estado de Mato Grosso elaborado pela Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – SEPLAN e em teses, dissertações e artigos científicos, foi possível identificar as principais atividades econômicas em desenvolvimento na bacia hidrográfica do rio Sepotuba. Nesse sentido, consideraram-se os usos e ocupações da terra atuais e incorporou à análise a delimitação de terras indígenas na área de estudo por suas funções relacionadas à preservação e conservação dos recursos ambientais. Os *shapes* atualizados por Unidade da Federação ou Por Fase do Processo Administrativo encontram-se disponíveis em http://www.funai.gov.br/index.php/shape

Com auxílio do software *Google Earth*, as imagens disponíveis foram analisadas a fim de identificar as principais intervenções nos canais fluviais ao considerar o setor agropecuário como uso e ocupação da terra predominante na área de estudo. Associados às mudanças no canal, os processos-resposta também foram categorizados: reservação de água, feições erosivas e assoreamento do canal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do ponto de vista hidrográfico, o rio Sepotuba é um dos principais contribuintes do Alto rio Paraguai, estado de Mato Grosso, pois seu sistema de drenagem abrange 9.827,98 km². Nesse contexto, 48,1% da bacia hidrográfica do rio Sepotuba é drenada por cursos d'água diretamente relacionados ao rio principal, enquanto que 51,9% da área de drenagem pertence a afluentes que desaguam no rio Sepotuba. Dessa forma, entre as sub-bacias hidrográficas, a maior área de drenagem, com 2.278,64 km² (23,18%), tem como canal principal o rio Juba, também o afluente de maior extensão, com 128,78 km. No baixo curso do rio Sepotuba, ocorre a segunda maior área de drenagem, com 1.910,54 km², correspondente a 19,43%, definida como sub-bacia hidrográfica 8 – Interbacia do rio Sepotuba (Tabela 1).

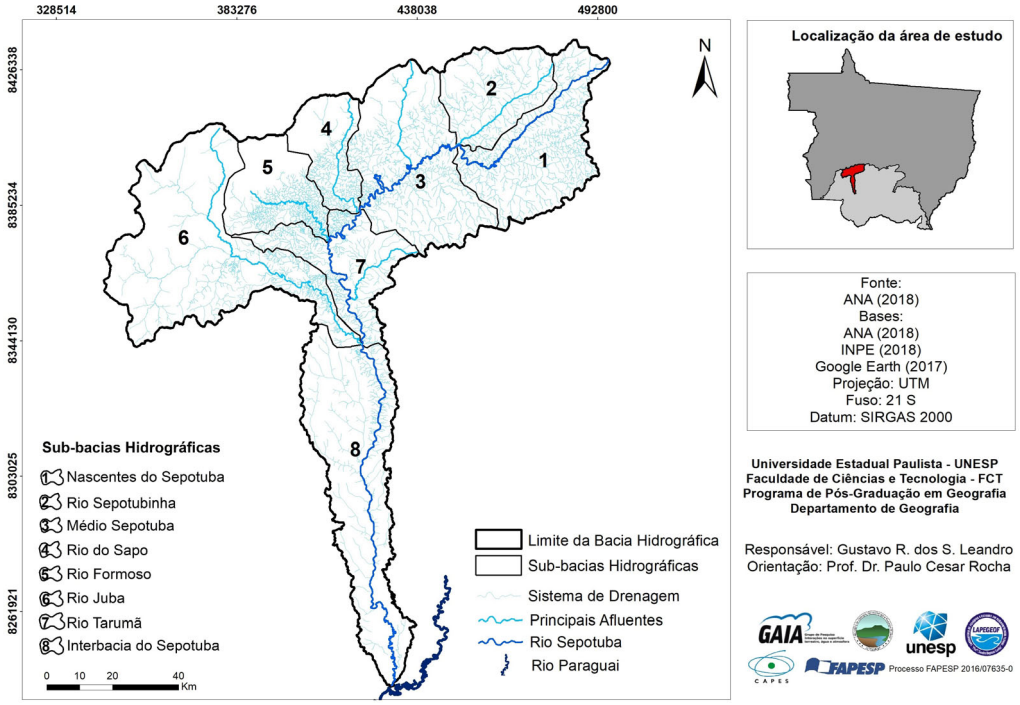
Tabela 1. Distribuição das áreas de drenagem das sub-bacias hidrográficas do rio Sepotuba e com destaque para os principais afluentes do sistema

Sub-bacia hidrográfica	Área Km²	Percentual Área %	Extensão do canal principal Km
1 – Nascentes do Sepotuba*	1.229,64	12	405,44
2 – Rio Sepotubinha	793,59	8,07	56,11
3 – Médio Sepotuba*	1.588,62	16,16	405,44
4 – Rio do Sapo	547,39	5,56	51,93
5 – Rio Formoso	711,47	7,23	53,51
6 – Rio Juba	2.278,64	23,18	128,78
7 – Rio Tarumã	847,32	8,62	36,76
8 – Interbacia do rio Sepotuba*	1.910,54	19,43	405,44

*405,44 km corresponde à extensão da Nascente à Foz.

Organização: LEANDRO, Gustavo Roberto dos Santos (2020).

É importante considerar o papel dos aspectos geológico-geomorfológicos que desempenham controle sobre as formas de relevo com os processos de dissecação, aplanamento e acumulação, sendo bem expressos pelos arranjos dos canais fluviais. As unidades 1, 2, 3 e 8 drenam áreas do próprio rio Sepotuba, enquanto que as unidades 4, 5, 6 e 7 correspondem às sub-bacias hidrográficas dos principais afluentes. Os rios do Sapo, Formoso e Juba desaguam pela margem direita e o rio Tarumã pela margem esquerda (Figura 2).



Organização: LEANDRO, Gustavo Roberto dos Santos (2017).

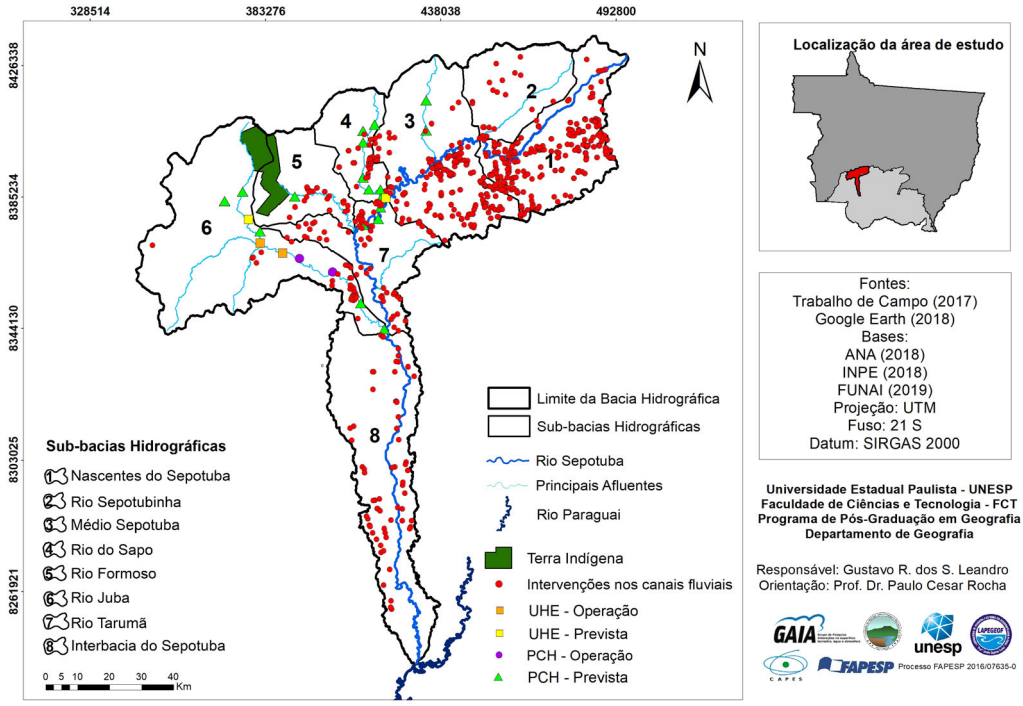
Figura 2. Hierarquização fluvial e as sub-bacias hidrográficas que compõem o sistema do rio Sepotuba, Alto rio Paraguai no estado de Mato Grosso.

O estado de Mato Grosso se consolidou economicamente como um dos carros-chefes brasileiros, com respaldo do agronegócio. Consequentemente, a apropriação dos recursos naturais avançou de tal forma que houve a substituição das coberturas vegetais e, em seguida, a exploração dos solos e da água. Em vista disso, Leandro e Rocha (2019), a partir das discussões de Dubreuil *et al.* (2005) sobre a evolução da apropriação e exploração das terras na região sudoeste de Mato Grosso, verificaram que na bacia hidrográfica do rio Sepotuba, assim como em afluentes vizinhos, houve a supressão de diferentes coberturas vegetais, entre elas, as florestas de terras baixas e aluviais, associada a impactos de ordem hidrológica e morfológica no sistema rio-planície de inundação (LEANDRO; ROCHA, 2019).

Assim, no presente estudo, foram identificadas as principais intervenções relacionadas à conservação e apropriação dos recursos naturais (água e solo) na bacia hidrográfica do rio Sepotuba, bem como particularidades por sub-bacia hidrográfica (mais de 880 pontos identificados). Em relação à hidrodinâmica e ao aporte de sedimentos, as influências ocorrem devido às obras para a construção de pequenos barramentos ao longo dos cursos d'água, com destaque para os canais fluviais de primeira e segunda ordem (Figura 3).

Isso ocorre porque, de acordo com Faria (1994) e Faria e Marques (1998), as bacias hidrográficas de primeira ordem são muito sensíveis às alterações na cobertura do solo. Estudando áreas médias de 0,3 km² em Itapemirim (ES), esses autores perceberam que quando essas bacias estão sob intenso uso agrícola, a erosão transfere das encostas para os canais uma carga de sedimentos de aproximadamente 780 t/ano. Esse volume é muito superior à capacidade desses canais para realizar a remoção e o transporte, o que acarreta uma intensa sedimentação no fundo dos vales, podendo levar ao seu encurtamento ou desaparecimento.

Desse modo, os canais de primeira e segunda ordem na bacia hidrográfica do rio Sepotuba, além de estarem expostos à ação das chuvas concentradas entre outubro a abril, intensificadas de dezembro a fevereiro (DALLACORT *et al.*, 2011), têm suas áreas de drenagem sujeitas aos usos agrícola e pecuário (LEANDRO; ROCHA, 2019), o que acarreta processos erosivos identificados em seu sistema. Cabe destacar que a maioria das barragens identificadas tem por objetivo a reservação de água, com a finalidade de uso para irrigação ou drenagem do solo (monoculturas) e dessedentação animal (pecuária). Em princípio, pequenos barramentos podem não gerar impactos com as mesmas proporções aos das grandes usinas e pequenas centrais hidrelétricas. No entanto, sua somatória resulta em um efeito cascata no sistema ao longo do canal fluvial, e do tempo (Figura 3).



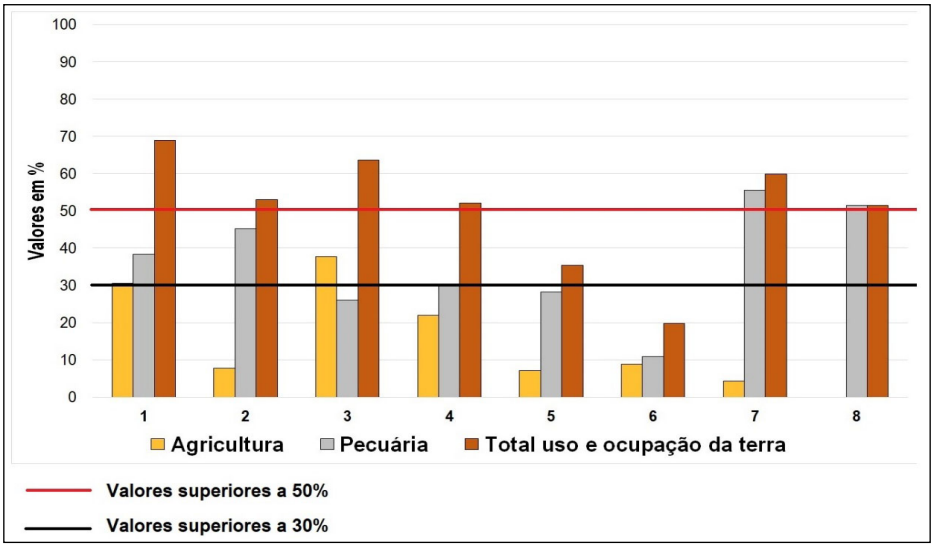
Elaboração: LEANDRO, Gustavo Roberto dos Santos (2019).

Figura 3. Síntese das principais intervenções na bacia hidrográfica do rio Sepotuba, Alto Paraguai – Mato Grosso.

A Figura 4 apresenta as mudanças na paisagem a partir do agrupamento das principais atividades por sub-bacia hidrográfica do rio Sepotuba. No ano de 2016, a ocupação em área pelos setores agropecuários ultrapassou o percentual de 50% em seis das oito unidades. Em outras palavras, quase 70% da área total da bacia hidrográfica

do rio Sepotuba, atualmente, encontra-se com intensa ocupação pelo setor agropecuário, com impactos diretos no solo e na água (erosão, barramentos e assoreamento de canal).

Nas Unidades 1 e 3, ocorreram os maiores acúmulos de ocupação, seguido das Unidades 7 e 2 (variação entre 50-70%). Desse modo, as unidades 1, 2 e 7 são predominantemente utilizadas pelo setor pecuarista, com 38,41%, 45,24% e 55,57%; enquanto que a Unidade 3, para a produção agrícola, com 37,73%. Ademais, é preciso observar o acumulado na Unidade 8, Interbacia do rio Sepotuba, onde mais de 50% de sua área é ocupada por pastagens, associado às grandes propriedades pecuaristas, com 51,51% (Figuras 4 e 5).



Organização: LEANDRO, Gustavo Roberto dos Santos (2019). Fonte: Dados de gabinete (2018).

Figura 4. Área em porcentagem ocupada pelas principais atividades econômicas no ano base de 2016. 1 – Nascentes do Sepotuba; 2 – Rio Sepotubinha; 3 – Médio Sepotuba; 4 – Rio do Sapo; 5 – Rio Formoso; 6 – Rio Juba; 7 – Rio Tarumã e 8 – Interbacia do Sepotuba.

Foto: LEANDRO, Gustavo Roberto dos Santos (2020).

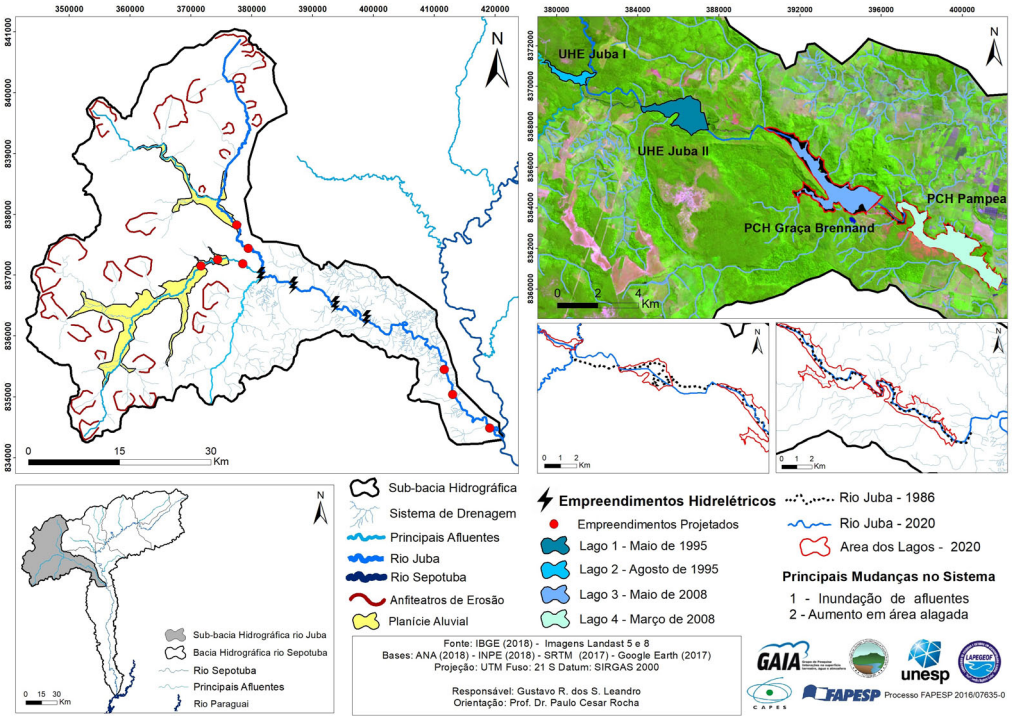
Figura 5. Transição entre as áreas de pastagem no segundo plano e a planície de inundação do rio Sepotuba.

Contribui para a discussão o fato de que as sub-bacias hidrográficas dos rios Formoso e Juba possuem 711,47 km² e 2.278,64 km², respectivamente, correspondente a 30,18% da área total da bacia hidrográfica do rio Sepotuba. Além disso, ambas apresentaram os menores percentuais de uso e ocupação pelo setor agropecuário, com 35,42% e 19,75%, respectivamente. É importante salientar, ainda, o papel do Turismo, setor pouco abordado, mas que tem sido fundamental para a conservação ambiental na região, principalmente em trechos com quedas d´água, como no rio Formoso, no município de Tangará da Serra, estado de Mato Grosso. Contudo, as atividades turísticas de aventura e recreação têm como contraponto os empreendimentos hidrelétricos instalados, previstas para as quedas d´água presentes no rio Sepotuba e nos rios Formoso e Juba (ver Figura 3).

Outro mecanismo que contribui para a conservação ambiental da sub-bacia hidrográfica do rio Formoso, Unidade 5, foi a demarcação da Terra Indígena Paresí[4] que, por sua vez, se estende à sub-bacia hidrográfica do rio Juba, Unidade 6. A área delimitada coincide com o mapeamento das classes de vegetação realizada por Leandro e Rocha (2019) para o ano de 2016. Assim, a cobertura nativa presente nas respectivas sub-bacias hidrográficas se sobrepõe à área da terra indígena, que possui apenas 189,79 km², ou seja, 1,93% da área total da bacia hidrográfica do rio Sepotuba. Cabe salientar que seus limites margeiam o rio Juba, bem como as áreas de nascente do rio Formoso e que, portanto, desempenha papel fundamental para a preservação e conservação de importantes ambientes fluviais – nascentes e zona ripária –, bem como para a manutenção do próprio Complexo Hidrelétrico do rio Juba.

No caso específico do rio Juba, sua sub-bacia hidrográfica já vem sendo motivo de estudo para o setor hidrelétrico há anos nessa região, sendo que os levantamentos mais antigos que se tem conhecimento foram os realizados para a implantação das Usinas Hidrelétricas (UHE) Juba I e Juba II no ano de 1989 (Figura 6). Os projetos foram aprovados conforme Portaria 264 de 09 de dezembro de 1991, encontrando-se hoje em operação comercial (CTE, 2014). Desse modo, as obras foram iniciadas na segunda metade dos anos de 1990, quando, por imagens de satélite, obteve-se a cronologia dos empreendimentos (Figura 6). Um dos primeiros registros remotos é de maio de 1995, quando da formação do primeiro lago, com 2,944 km². Pouco tempo depois, formou-se o segundo lago, em agosto de 1995, com 0,834 km² (UHE Juba I e UHE Juba II).

Após uma década de funcionamento dos dois primeiros empreendimentos hidrelétricos, deu-se início à construção de mais dois barramentos (Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Graça Brennand, com 3,637 km² e PCH Pompea, inicialmente com 4,561 km²). Em maio de 2008, o terceiro lago foi formado (13 anos após a formação do segundo lago). Já o quarto e último lago foi formado em março de 2009 (PCH Pompea). Após concluída, a área dos lagos dos dois empreendimentos a jusante (8,198 km²) ultrapassou em 60,62% as áreas dos lagos a montante (3,228 km²) construídos nos anos de 1990, mesmo sob a classificação de PCH. Cabe destacar, ainda, o aumento em área nos últimos empreendimentos construídos. No ano de 2020, a lâmina d'água da PCH Graça Brennand atingiu 5,805 km², com aumento de 37,34% quando comparada à área de formação; enquanto que a lâmina d'água da PCH Pompea, com 5,255 km² em 2020, apresentou aumento de 13,20% (Figura 6).



Organização: LEANDRO, Gustavo Roberto dos Santos (2020).

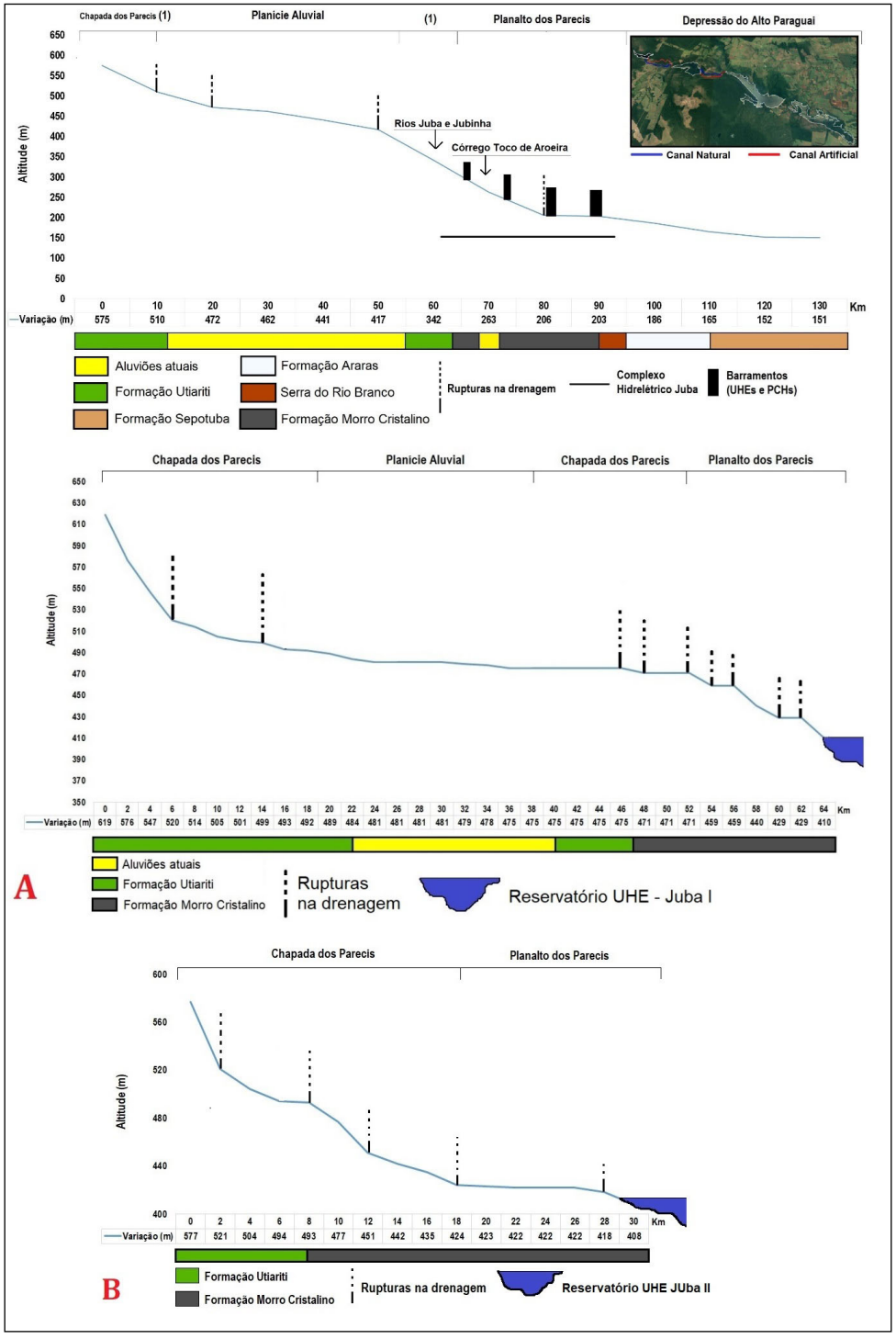
Figura 6. Arranjos espaciais e apropriação do relevo no sistema ambiental do rio Juba, estado de Mato Grosso.

Conforme salientam Tucci e Clarck (1997), os processos hidrológicos na bacia hidrográfica possuem duas direções predominantes de fluxo: vertical e longitudinal. O vertical é representado pelos processos de precipitação e evapotranspiração, o que denota a importância da distribuição espaço-temporal das chuvas e da cobertura vegetal. O longitudinal refere-se ao escoamento na direção dos gradientes da superfície (escoamento superficial e rios) e do subsolo (escoamento subterrâneo) que, nesse caso em específico, é controlado pelas grandes barragens. Dessa forma, torna-se fundamental acrescentar o déficit hídrico que ocorre na região em se tratando do aumento da demanda hídrica.

Portanto, a conservação da cobertura nativa na sub-bacia hidrográfica do rio Juba se contrapõe ao Complexo Hidrelétrico de mesmo nome. Isso ocorre porque se trata de um sistema que retém e controla a água que escoa na maior das sub-bacias hidrográficas do rio Sepotuba, com 2.278,64 km², ou seja 23% da área total de 9.904,9 km². O rio Jubinha, após a construção das barragens, passa a desaguar diretamente no lago da UHE Juba I, e o Córrego Toco de Aroeira desagua no trecho do canal natural a jusante (4 km a montante da barragem UHE Juba II). Dessa forma, o Complexo Juba controla não apenas o canal principal da sub-bacia hidrográfica, Unidade 6, mas também seus afluentes pela margem direita (Figura 7).

Consequentemente, as principais alterações no sistema rio-planície do rio Juba incluem a transposição de água em dois trechos com a construção de canais artificiais (7 km), assim como o alagamento de novas áreas, anteriormente não inundadas, no entorno dos lagos e baixo curso de afluentes de primeira a terceira ordem (Figura 7). Sendo assim, as características geológico-geomorfológicas presentes na sub-bacia hidrográfica do rio Juba corroboram para a identificação dos diferentes padrões de drenagem, bem como para o arranjo do Complexo Hidrelétrico Juba. Isso decorre do fato de que os lagos formados com a construção das

barragens foram projetados sob as rochas metamorfizadas da Formação Morro Cristalino, sendo delineadas pelas formas de relevo. Nesse segmento, observa-se o controle estrutural na área entre os lagos da UHE Juba II e PCH Graça Brennand (ver Figura 6).



Elaboração: LEANDRO, Gustavo Roberto dos Santos (2019).

Figura 7. Principais tributários do rio Juba que contribuem para o Complexo Hidrelétrico a) rio Jubinha e b) rio Toco de Aroeira.

Deve-se considerar, ainda, as formações geológicas e associações de solos presentes nos sistemas tributários represados. Os rios Jubinha e Juba drenam importantes trechos em Planície Aluvial, com 87,644 km² e 30,229 km², respectivamente (ver Figura 7). Essa formação é constituída por sedimentos atuais, havendo em sua área de drenagem predominância de Neossolos Quartzarênicos associados a Gleissolos. Já o córrego Toco de Aroeira percorre trechos encaixados da Formação Morro Cristalino, constituída por rochas sedimentares clásticas metamorfizadas e conglomerados (ver Figura 7).

Por sua vez, a Formação Utiariti compreende a unidade superior do Grupo Parecis e sustenta um relevo de escarpas que constituem a Chapada dos Parecis. Sua litologia se estende por toda a cabeceira de drenagem do rio Sepotuba e afluentes, corroborando para a formação dos anfiteatros de erosão presentes nesse compartimento do relevo, pois sua estratigrafia é composta de sedimentos arenosos de granulometria fina a média, com raros níveis conglomerados. Desse modo, os materiais provenientes dos processos erosivos constituem os Aluviões atuais presentes nos sistemas rio-planície dos rios Juba e Jubinha (ver Figura 7).

Nesse contexto, os empreendimentos recebem não apenas a água que mantém o sistema hidrelétrico em funcionamento. No que se refere ao transporte de sedimentos, os rios que constituem a sub-bacia hidrográfica do rio Juba exercem importante papel. Segundo Cunha (2001a), em uma bacia hidrográfica, as características de tipologia de leito, tipologia dos canais e tipologia de padrões de drenagem em conjunto promovem uma dinâmica peculiar das águas correntes, a qual, associada a uma geometria e hidráulica, culmina em processos fluviais específicos.

Ainda de acordo com Cunha (2001a), quando ocorre uma intervenção humana de grande intensidade, como é o caso das construções de grandes barragens, há o rompimento do equilíbrio longitudinal do rio. Praticamente todo o barramento do canal fluvial interfere em seu sistema lótico (correntezas), passando a ser um sistema com características lênticas (ou de águas semi-paradas) no reservatório. Esse tipo de interferência gera uma série de efeitos em cadeia, os quais, dependendo da magnitude e área de abrangência, podem ser irreparáveis. Dessa forma, a conectividade é comprometida, sendo bem expressa pelo balanço entre matéria e energia (ROCHA, 2011).

Portanto, é de fundamental importância considerar que os rios pertencentes à sub-bacia hidrográfica do rio Juba têm sido utilizados como recurso hidrelétrico há pelo menos duas décadas. Os afluentes desaguam no chamado Complexo Juba, constituído pelas duas Usinas Hidrelétricas e duas Pequenas Centrais Hidrelétricas. Nesse sistema, ainda estão previstos novos barramentos, em diferentes fases, que ampliarão os efeitos e impactos no rio Juba (COELHO, 2008; CUNHA, 2011; SOUZA FILHO, 2013) e, consequentemente, no rio Sepotuba, uma vez que o rio Juba é o último afluente a desaguar no rio Sepotuba (Unidade 8 – Interbacia do rio Sepotuba).

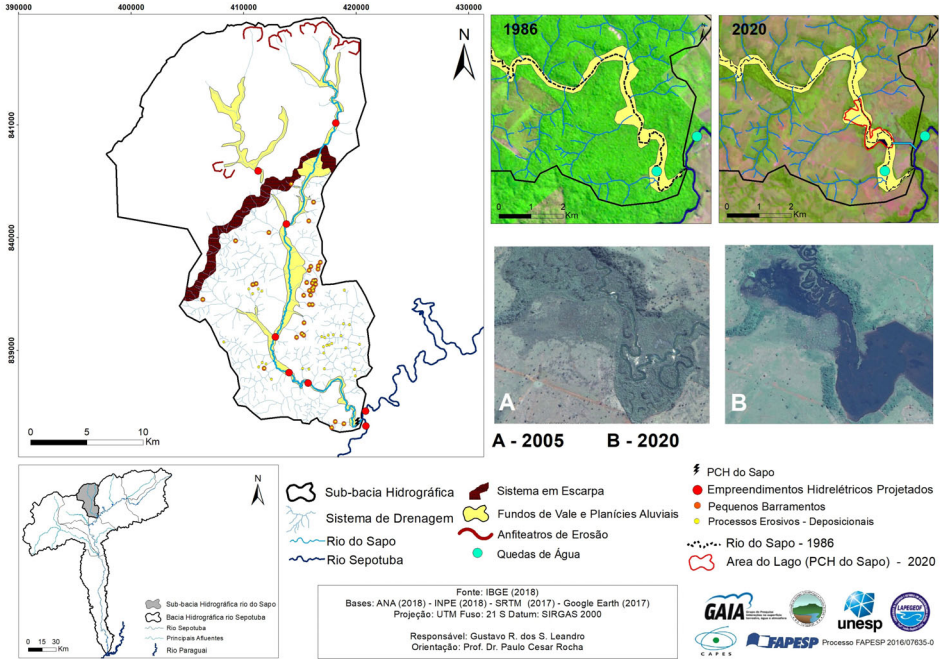
Em contraponto ao rio Juba, a área de drenagem do rio do Sapo, com 547,39 Km², é a menor das sub-bacias hidrográficas do rio Sepotuba, correspondendo a 5,56%. Contudo, suas características físico-ambientais associadas à apropriação do relevo com as práticas agrícolas e pecuárias resultam em impactos ambientais de extrema relevância e que colocam em destaque sua contribuição para a bacia hidrográfica do rio Sepotuba.

Em setores ao norte da sub-bacia hidrográfica do Sapo, ocorrem anfiteatros erosivos de cabeceiras de drenagem, formas de relevo características em todo o alto curso, com ocorrência de Plintossolos Pétricos. Desse modo, com sérias restrições ao uso agrícola devido às suas características pedogenéticas, tais condições dificultam o enraizamento das plantas e são um entrave ao uso de equipamentos agrícolas, com pouco volume de solo disponível para as plantas. Contudo, tais características não impediram o avanço das monoculturas. Como

resultado, observa-se a degradação do solo com a formação de voçorocas. Delineando as morfoesculturas presentes na Bacia Sedimentar do Parecis (morfoesturutura), as escarpas, cujos paredões são constituídos de rochas areníticas do Grupo Parecis, apresentam-se verticalizadas a subverticalizadas. Demarcam, ainda, o alto e médio curso do rio do Sapo, associado às rampas coluvionadas também formadas por solos arenosos (FARIA, 2012).

Verificou-se, também, a sobreposição entre intervenções nos canais fluviais, processos geomorfológicos e formas de relevo. Ademais, em vários pontos onde ocorreram processos erosivos, constatou-se a construção de pequenos barramentos, prática adotada em toda a bacia hidrográfica do rio Sepotuba. Como consequência, em vários desses pontos, observou-se a deposição de sedimentos com o assoreamento do próprio canal (Figura 8).

Sobre a apropriação do relevo, ficaram evidentes os impactos negativos associados às práticas agropecuárias, bem como os processos geomorfológicos potencializados que se estendem sobre os canais fluviais. Cabe mencionar, ainda, a projeção de mais cinco empreendimentos hidrelétricos – PCHs – para o rio do Sapo. As barragens, caso sejam construídas, poderão interromper não apenas o fluxo de água, como também reter os sedimentos presentes no sistema aluvial do rio do Sapo, que possui 39,595 km², ou seja, 7,23% da área total da sub-bacia hidrográfica (Figura 8).



Organização: LEANDRO, Gustavo Roberto dos Santos (2020).

Figura 8. Processos e formas geomorfológicas na sub-bacia hidrográfica do rio do Sapo com intervenções diretas nos canais fluviais.

Conforme salienta Faria (2012), 76% da área do afluente é constituída por Neossolo Quartzarênico, e as feições erosivas lineares se sobrepõem a essas coberturas pedológicas (Figura 9). A ocorrência de Neossolo Quartzarênico Hidromórfico no Planalto Dissecado dos Parecis ocupa trechos de fundos de vales, principalmente em regiões de cabeceira de drenagem que, em muitas das vezes, já se apresentam descaracterizadas devido a assoreamentos. Cabe salientar que o acumulado das áreas ocupadas para o ano de 2016

ultrapassou os 50%, predominando a pecuária no Planalto dos Parecis, com 30%, e monoculturas na Chapa das Parecis, com pouco mais de 22%.

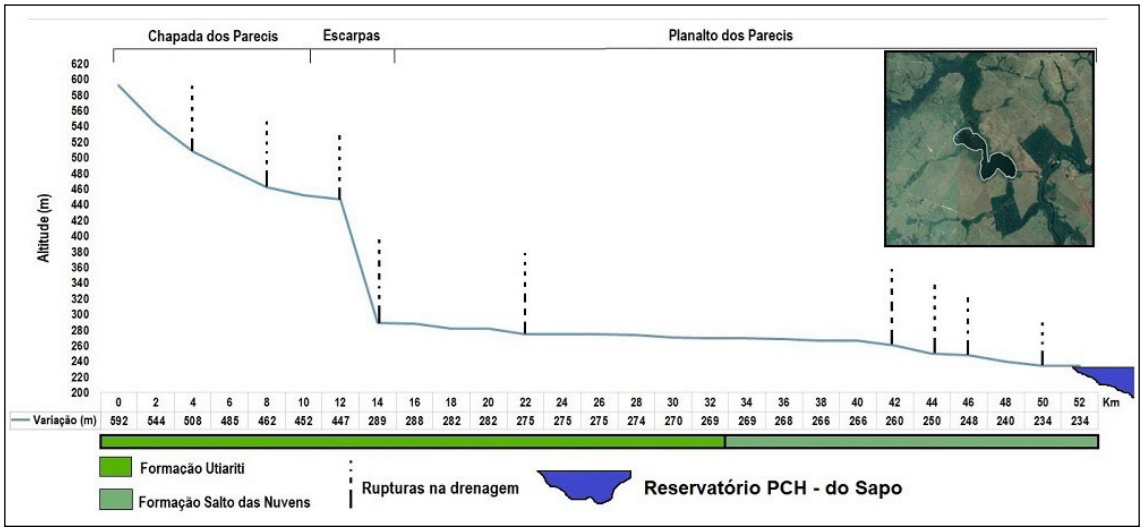
Fotos: Josiel Dorriguette de Oliveira (2018).

Figura 9. Processos erosivos em área de pastagem identificados por sobrevoo na região.

Soma-se a todos os processos socioambientais desenvolvidos na sub-bacia hidrográfica a construção da primeira PCH no baixo curso do rio do Sapo (Unidade 4) fora do Complexo Juba (Unidade 6). As obras foram iniciadas em julho de 2015, e em setembro do mesmo ano o lago foi formado. Tal fato traz importantes questões sobre as relações do uso e ocupação da terra com os aspectos morfológicos de seu sistema rio-planície de inundação.

Considerando que sua sub-bacia hidrográfica tem recebido grande carga de sedimentos (que precisa ser mensurada) produzida pelo aumento dos processos erosivos mencionados anteriormente, torna-se preocupante a instalação da PCH do Sapo (assoreamento do próprio reservatório), bem como de novos empreendimentos (CUNHA, 2001b; COELHO, 2008). Ademais, há o fato de que seu sistema possui extensas áreas de solos arenosos e as características do canal com padrão meandrante associadas aos vales aluviais.

O processo de assoreamento pode atingir não apenas o reservatório, como também a desembocadura de afluentes e suas planícies de inundação (Figura 10). O alagamento de outras áreas antes não alagadas e a formação de novas áreas de inundação com impactos ambientais e econômicos que precisam ser dimensionados surgem como consequência (CUNHA, 2001b). Tais processos foram identificados em grandes sistemas, como os rios Paraná e Paranapanema, e em seus afluentes, como os rios Aguapeí e Peixe (ROCHA, 2009; MORAIS, 2015). Portanto, os processos geomorfológicos têm sido intensificados, e as mudanças em sua dinâmica estão diretamente relacionadas à degradação do solo e às intervenções nos canais fluviais.



Elaboração: LEANDRO, Gustavo Roberto dos Santos (2019).

Figura 10. Perfil longitudinal do rio do Sapo (Unidade 4) com destaque para os compartimentos geomorfológicos e para a litologia.

No estado de Mato Grosso, os impactos promovidos pelas fases de grandes empreendimentos hidrelétricos ainda são pouco conhecidos, sobretudo em afluentes de menor porte quanto às suas características físicas (morfoestrutura, morfoescultura; processos de aplanamento e dissecação e feições morfológicas; sistema em escarpa, e quedas d'água). Isso aponta para a necessidade de estudos prévios à instalação de obras dessa magnitude, independentemente do modelo – PCH ou UHE.

Em um dos poucos estudos relacionados à questão hidrelétrica e hidromorfologia, Ritela (2014) relatou importantes mudanças no rio Jauru, afluente vizinho ao rio Sepotuba. Ao analisar as interações entre os usos da terra e os empreendimentos hidrelétricos, concluiu que ocorre a intensificação da pecuária no entorno dos reservatórios, sobretudo com o avanço das pastagens e a diminuição das áreas nativas, além dos impactos promovidos pelo controle da vazão em um sistema cascata semelhante ao do Complexo Juba. O autor ressaltou, ainda, alterações no aporte de sedimentos – consequência também relatada por Souza Filho (2013) – no que se refere aos impactos dos barramentos na bacia hidrográfica do Alto rio Paraguai.

Nesse contexto, cabe reiterar que as cabeceiras de drenagem do rio Sepotuba encontram-se nos limites entre a Chapada e o Planalto dos Parecis, onde nascem alguns dos principais afluentes, a saber, os rios Sepotubinha, Maracanã, Sapo, Formoso, Jubinha, Juba e Toco de Aroeira. Essas áreas se destacam pela forte pressão das monoculturas e pelos processos erosivos que podem ser potencializados conforme o uso e ocupação da terra instalados – visto que a retirada da cobertura vegetal expõe o solo – e as feições potencialmente erosivas (áreas em anfiteatro e sistema de escarpa).

É evidente que os rios mato-grossenses se tornaram atrativos para o capital nacional e internacional que veem neles uma oportunidade de negócio extremamente lucrativo e de "baixa degradação", quando, na verdade, trata-se de uma estratégia de utilização exacerbada dos recursos naturais, sem deixar alerta para a questão ambiental (RITELA, 2014). De acordo com Ritela (2014), no rio Jauru, afluente do rio Paraguai, assim como no rio Sepotuba, verificam-se importantes mudanças de ordem geomorfológica

e hidrossedimentológica. Desse modo, considerar e realizar estudos prévios sobre a dinâmica e interações hidromorfodinâmicas dos afluentes do rio Paraguai é fundamental e necessário. Segundo Ritela (2014):

> A expansão das PCHs foi uma forma de mitigação dos impactos destas centrais hidrelétricas, tendo em vista a grande estrutura demandada para sua construção com alterações na dinâmica ambiental local. Assim, as Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCHs constituem novo potencial de geração de energia, pois carrega o título de "produção limpa de energia" (RITELA, 2014, p. 63)."

Nesse contexto, para o rio Maracanã (Unidade 3 – Médio Sepotuba) foi projetada uma PCH. Para o rio do Sapo, foram realizados levantamentos para seis outras PCHs, também quatro PCHs para o rio Formoso, e mais seis PCHs e duas UHEs para o rio Juba, sendo três empreendimentos a jusante do Complexo em operação e cinco a montante. Além disso, projetou-se uma sequência de quatro PCHs no próprio rio Sepotuba, sendo uma a montante da foz do rio do Sapo (Salto das Nuvens), na Unidade 3; e três empreendimentos a jusante, na Unidade 7, sendo um deles projeto para o Salto Maciel – importante atrativo turístico (CTE, 2014).

Independentemente do modelo adotado para a construção dos barramentos, é fato que gerarão mudanças na dinâmica do sistema hidrográfico, sendo bem expressas nos canais fluviais, conforme observado no rio Juba e seus afluentes. Além disso, precisam ser considerados os conflitos de uso, claramente existentes na região, de acordo com o que foi verificado na bacia hidrográfica do rio Sepotuba.

Os usos agropecuários, quando de forma desordenada, geram impactos diretos nos canais fluviais, conforme discutido. Como consequência, os próprios reservatórios poderão ser comprometidos na medida em que houver aumento no aporte de sedimentos. Sendo assim, é imprescindível a recuperação e a manutenção da cobertura vegetal em todas as sub-bacias hidrográficas e ao longo do próprio rio Sepotuba – sobretudo pelo importante papel que esta desempenha na conservação dos canais fluviais – bem como de recursos hídricos (irrigação, dessedentação animal e produção hidroelétrica).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As intervenções nos canais fluviais ao longo dos afluentes do rio Sepotuba resultam em impactos diretos a jusante, principalmente pelo controle do fluxo da água. A sub-bacia com maior alteração hidrológica é a do rio Juba, com barramentos instalados – Complexo Juba. Nos demais afluentes, como nos rios do Sapo e Maracanã, foram identificadas obras em andamento, (Unidades 3 e 4). Nas demais unidades (sub-bacias hidrográficas), há propostas de empreendimentos, principalmente na modalidade de pequenas centrais hidrelétricas – PCHs.

Como consequência, os usos da terra têm contribuído para a ocorrência de processos erosivos com a formação de voçorocas. As feições erosivas encontram-se em áreas de nascentes e ao longo dos canais fluviais, principalmente de primeira ordem. Ainda associados aos processos geomorfológicos, foram identificados trechos com a deposição de sedimentos – assoreamento do canal. Contudo, em algumas áreas, houve a regeneração da cobertura vegetal de forma natural ou conduzida (recuperação).

Portanto, destaca-se aqui a importância de estudos prévios para a instalação de novos empreendimentos hidrelétricos na bacia hidrográfica do rio Sepotuba, bem como

para intervenções no sistema de drenagem associadas à agropecuária, sobretudo pela fragilidade dos solos aos processos erosivos e pelas mudanças na dinâmica hidrológica em decorrência do uso dos recursos hídricos.

NOTA

4 A Terra Indígena encontra-se regularizada, sendo tradicionalmente ocupada pela etnia Paresí. Está inserida no município de Tangará da Serra, Coordenadoria Regional de Cuiabá.

REFERÊNCIAS

ABDON, M. M.; SILVA, J. S. V.; SOUZA, I. M.; ROMON, V. T.; TAMPAZZO, J.; FERRARI, D. L. Desmatamento no bioma Pantanal até o ano 2002: relações com a fitofisionomia e limites municipais. Revista Brasileira de Cartografia, v. 1, n. 59, p. 17-24, 2007.

BRACKEN, L. J.; CROKE, J. The concept of hydrological connectivity and its contribution to understanding runoff-dominated geomorphic systems. **Hydrol. Process,** n. 21, p. 1749-1763, 2007.

CARVALHO, R. G. As bacias hidrográficas enquanto unidades de planejamento e zoneamento ambiental no Brasil. **Caderno Prudentino de Geografia.** v. esp., n. 36, p. 36-43, 2014.

CASSETI, V. **Ambiente e apropriação do relevo.** São Paulo: Contexto, 1991. 147 p.

COELHO, A. L. N. Geomorfologia fluvial de rios impactados por barragens. Caminhos de Geografia, Uberlândia, v. 09, n. 26, p. 16-32, 2008.

CTE. Centro Tecnológico de Engenharia. **Estudo de impacto ambiental do complexo hidrelétrico Juba.** Goiânia, GO: CTE, 2014. 98 p.

CUNHA, S. B. Bacias hidrográficas. *In*: CUNHA, S. B. GUERRA, A. J. T. (orgs.). **Geomorfologia do Brasil.** 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001b. p. 229-271.

CUNHA, S. B. Canais fluviais e a questão ambiental. *In*: CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (orgs.). **A questão ambiental:** diferentes abordagens. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2010. p. 219- 237.

CUNHA, S. B. Degradação ambiental. *In*: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. da (orgs.). Geomorfologia e meio ambiente. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2011. p. 337-379.

CUNHA, S. B. Geomorfologia fluvial. *In*: GUERRA, A.J.T.; CUNHA, S.B. (orgs.). **Geomorfologia**: uma base de atualização e conceitos. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001a. p. 211-252.

DALLACORT, R.; MARTINS, J. A.; INOUE, M. H.; FREITAS, P. S. L.; COLETTI, A. J. Distribuição das chuvas no município de Tangará da Serra, médio norte do Estado de Mato Grosso, Brasil. **Acta Scientiarum. Agronomy**, Maringá, v. 33, n. 2, p. 193-200, 2011.

FARIA, A. P. As consequências da erosão em microbacias sobre os canais efêmeros, intermitentes e perenes. **Cadernos de Geociências**, v. 11 p. 67-83. 1994.

FARIA, A. P.; MARQUES, J. S. Evolução de canais de primeira ordem por diferentes processos erosivos. **Revista da Pós-Graduação em Geografia UFRJ**, v. 2, p. 96-105, 1998.

FARIA, T. O. Estudo dos processos erosivos com aplicação de abordagem morfopedológica na sub-bacia do rio do Sapo, sudoeste de Mato Grosso. 2012. 164 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Hídricos) – Instituto de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, Cuiabá – MT, 2012.

LEANDRO, G. R. S.; ROCHA, P. C. Expansão agropecuária e degradação ambiental na bacia hidrográfica do rio Sepotuba - Alto Paraguai, Mato Grosso – Brasil. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, MG, v. 31, p. 1-21, 2019.

MIRANDA, M. R. S.; NEVES, L. F. S.; KREITOW, J. P.; NEVES, S. M. A. S.; NEVES, R. J. Distribuição de queimadas e mudanças na cobertura vegetal e uso da terra no bioma Pantanal, Cáceres-Brasil. Caminhos de Geografia, Uberlândia, v. 19, n. 65, p. 91-108, 2018.

MIRANDOLA-AVELINO, P. H. **Análise Geo-ambiental multitemporal para fins de planejamento ambiental: um exemplo aplicado a bacia hidrográfica do rio Cabaçal, Mato Grosso - Brasil.** 2006. 323 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Rio de Janeiro, 2006.

MORAIS, E. S. **Formas, processos e evolução no padrão de canal meandrante em diferentes escalas geomorfológicas: o rio do Peixe, SP.** 2015. 212 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia - FCT, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP, Presidente Prudente – SP, 2015.

PESSOA, S. P. M.; GALVANIN, E. A. S.; KREITLOW, J. P.; NEVES, S. M. A. S.; NUNES, J. R. S.; ZAGO, B. W. Análise espaço-temporal da cobertura vegetal e uso da terra na interbacia do rio Paraguai médio - MT, Brasil. Revista Árvore. v. 37, n. 1, p. 119-128, 2013.

RITELA, A. Empreendimentos para a produção de energia: efeitos geomorfológicos e hidrossedimentológicos no Alto Jauru - MT. 2014. 203 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Federal Fluminense - UFF, Niterói, 2014.

ROCHA, P. C. Indicadores de alteração hidrológica no alto rio Paraná: intervenções. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 22, n. 1, p. 205-225, 2010.

ROCHA, P. C. Os processos geomórficos e o estado de equilíbrio fluvial no alto rio Paraná, centro sul do Brasil. **Geosul**, v. 24, n. 48, p. 154-176, 2009.

ROCHA, P. C. Sistemas rio-planície de inundação: geomorfologia e conectividade hidrodinâmica. Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, v. 1, n. 33, p. 50-67, 2011.

SCHUMM, S. A. **The fluvial system**. Wiley, Chishester, 1977.

SILVA, C. J. SOUSA, K. N. S.; IKEDA-CASTRILLON, S. K.; LOPES, C. R. A. S.; NUNES, J. R. S.; CARNIELLO, M. A.; MARIOTTI, P. R.; LAZARO, W. L.; MORINI, A.; ZAGO, B. W.; FAÇANHA, C. L.; ALBERNAZ-SILVEIRA, R.; LOUREIRO, E.; VIANA, I. G.; OLIVEIRA, R. F.; CRUZ, W. J. A.; ARRUDA, J. C.; SANDER, N. L.; FREITAS JUNIOR, D. S.; PINTO, V. R.; LIMA, A. C.; JONGMAN, R. H. G. Biodiversity and its drivers and pressures of change in the wetlands of the Upper Paraguay–Guapore Ecotone, Mato Grosso (Brazil). **Land Use Policy**, n. 47, p. 163-178, 2015.

SILVA, J. S. V.; ABDON, M. M.; SILVA, S. M. A.; MORAES, J. A. Evolution of deforestation in the brazilian Pantanal and surroundings in the timeframe 1976 – 2008. Geografia, Rio Claro, v. 36, n. esp., p. 35-55, 2011.

SOUZA FILHO, E. E. As barragens na bacia do rio Paraguai e a possível influência sobre a descarga fluvial e o transporte de sedimentos. **Boletim de Geografia**, Maringá, v. 31, n. 1, p. 117-133, 2013.

SOUZA, C. A. **Dinâmica do corredor fluvial do rio Paraguai entre a cidade de Cáceres e a Estação Ecológica da ilha de Taiamã-MT**. 2004. 173 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Rio de Janeiro, 2004.

SOUZA, J. O. P. Dos sistemas ambientais ao sistema fluvial - uma revisão de conceitos. Caminhos de Geografia, Uberlândia, v. 14, n. 46, p. 224-233, 2013.

TUCCI, C. E. M.; CLARKE, R. T. Impacto das mudanças da cobertura vegetal no escoamento: Revisão. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 2, p. 135-152, 1997.

TUNDISI, J. G. **Água no século XXI:** enfrentando a escassez. 2. ed. São Pulo: RIMA, 2005.

VALEZIO, E. V.; PEREZ FILHO, A. Dinâmica antrópica no canal fluvial do córrego Tucum - São Pedro, São Paulo (Brasil). **Revista Brasileira de Geomorfologia**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 546-557, 2015.

A PAISAGEM DO LAVRADO, NORDESTE DE RORAIMA, COMO ESCALA ESPACIAL PARA GESTÃO TERRITORIAL: UMA QUESTÃO URBANO-AMBIENTAL

THE LANDSCAPE OF LAVRADO, NORTHEAST OF RORAIMA, LIKE A SPATIAL SCALE TO LAND MANAGEMENT: A URBAN-ENVIRONMENT QUESTION

Thiago Morato de Carvalho[1]
Roseane Pereira Morais[2]

RESUMO: Este estudo aborda a valorização dos conceitos e técnicas da geografia aplicadas à escala de paisagem no lavrado de Roraima, tendo como objetivo desenvolver uma visão voltada para o conhecimento de uma região influenciada por diversos setores, inclusive de gestão e planejamento territorial, dada que esta possui a maior densidade demográfica do estado, em comparação com a população das áreas de floresta amazônica em Roraima. Sobre estas circunstâncias é preciso, sobretudo, acentuar a ciência do espaço (Geografia) como possuidora de um vasto conhecimento sobre os elementos que compõe a paisagem e sobre os processos que a dinamizam. A metodologia se baseou em técnicas de geoprocessamento para quantificação das unidades da paisagem que contribuem diretamente na produção do território de Roraima, como os municípios que fazem parte dessa extensa matriz dominante (campos/lavrado) e suas dinâmicas. Os resultados nos mostram que o lavrado de Roraima é uma região única, com atributos próprios e que além de ser estudada com enfoque em sua própria identidade ecológica/geográfica, merece também destaque para os aspectos culturais, sociais e políticos (gestão territorial), e o uso de técnicas estatísticas merecem ter maior destaque, não somente em estudos relativos a paisagens naturais, mas também na dinâmica de produção do espaço construído pelo homem, ou seja, a paisagem cultural.

Palavras-chave: Roraima. Lavrado. Geoprocessamento. Paisagem. Gestão Territorial.

ABSTRACT: This study addresses the valuation of concepts and geography of techniques applied to landscape of lavrado of Roraima, aiming to develop a view toward the knowledge of a region influenced by several sectors, including management and territorial planning, given that

1 Prof. Departamento de Geografia. Universidade Federal de Roraima. E-mail: thiago.morato@ufrr.br.
2 Profª. Curso de Educação no Campo (LEDUC AR). Univ. Federal de Roraima. E-mail: moraisroseane@ymail.com.br.

Artigo recebido em maio de 2020 e aceito para publicação em novembro de 2020.

this region of lavrado has the most densely populated of Roraima, compared with the population of areas of Amazonian forest in Roraima. On these circumstances it is necessary, above all, to emphasize the science of space (Geography) as having a vast knowledge of the elements that make up the landscape and the processes that streamline. The methodology was based on GIS techniques for quantification of landscape units that contribute directly to the output of the territory of Roraima, as municipalities that are part of this extensive dominant matrix (fields / lavrado) and their dynamics. The results show us that the lavrado of Roraima is a unique region with its own attributes and that besides being studied with a focus on their own ecological / geographical identity, is also worth highlighting the cultural, social and political (land management), and the use of statistical techniques deserve greater emphasis, not only in studies of natural landscapes, but also the dynamics of production of space built by man, that is, the cultural landscape.

Keywords: Roraima. Lavrado. Geoprocessing. Landscape. Land management.

INTRODUÇÃO

O processo de caracterização da paisagem é bastante complexo, por se tratar de um tema que vem sendo discutido ao longo dos anos sobre diversas perspectivas de análise, sobretudo na área da Geografia. A paisagem é um termo de difícil definição, pois deve-se levar em consideração uma série de fatores, estes possuem peculiaridades específicas, seja devido à dinâmica interna de seus elementos e relações com os demais no em torno, seja devido ao grau de separabilidade, ou seja, os elementos (sejam de ordem física ou biológica) interagem entre si, sendo que os mais próximos interagem em um grau maior que com os mais distantes. Essa premissa é uma lei fundamental na Geografia, principalmente sobre análise espacial, conceito desenvolvido por Waldo Tobller na década de 1970 (TOBBLER, 1976). O fator de ordem escalar (escala temporal e espacial) é crucial ao analisar estes elementos dispostos na paisagem, pois devemos levar em consideração que estes elementos são dinâmicos, modificam-se ao longo do tempo e ao longo do ambiente. Um exemplo é considerar determinadas regiões com processos predominantes, por exemplo, os de ordem hidrogeomorfológicas, neste caso determinadas áreas podem apresentar processos erosivos (denudacionais), porém, ao analisar o ambiente em escala distinta podemos identificar a predominância de processos sedimentares (agradacionais). Podemos descrever inúmeros fatores os quais devem ser levados em consideração ao analisar, descrever e cunhar uma determinada paisagem. Além de técnicas das quais o geógrafo deve dominar, como as derivadas do sensoriamento remoto e geoprocessamento, analisar estes elementos em um ambiente integrador-computacional, onde é possível analisar dados em diferentes escalas, de forma individual e integradora (as partes e o todo), e elaborar perguntas as quais podem ser respondidas através de exercícios de análise espacial, este ambiente computacional-informacional funciona na visão de um sistema, algo integrador, onde possui uma entrada e uma saída (funciona pelo tripé: dados-informação-resultados). Este sistema se desenvolve através da Ciência da Informação Geográfica - CIG (visão holística/integradora, mas também determinística/especialista), a qual é a base para o Sistema de Informação Geográfica – SIG.

Porém, devemos também levar em consideração ao caracterizar a paisagem, que deve ser através de uma visão integradora através da análise de suas partes, questões que a individualizam no ponto de vista do pesquisador, tais como estéticos, culturais e históricos, ou seja, a paisagem possui também um viés sócio-dinâmico, étnico. Em escalas temporais distintas, análise multi-temporal, podemos enxergar na paisagem aparentemente estática

o dinamismo não somente dos elementos relacionados às forças naturais, que atuaram e atuam no modelado do relevo, como o sistema de drenagem, clima, tectônica, etc.; mas também através das forças humanas manifestadas em distintos modos de produção e formações sociais, culturais, que evoluem ao longo das gerações.

O modo como vemos, descrevemos e usamos a paisagem através de diferentes visões torna-se essencial o cuidado com determinados conceitos e suposições. Muitas vezes são estudos de interesse puramente biológico, o que pode ser interpretado como conservacionista, o que não é. Outras, cuja visão é a valoração do uso prioritário para o meio urbano-agro-industrial. Esses são conceitos que enfrentam uma série de questões científicas de interesses diversos, já que de uma perspectiva ambiental, a valoração do uso em detrimento da manutenção da cobertura natural implica em diminuição de áreas nativas, e alteração dos fluxos de matéria e energia entre os elementos dispostos na paisagem, reduzindo o grau de interação destes e suas funcionalidades. Por exemplo, tamanhos populacionais (fauna e flora) e o isolamento de manchas em meio a um processo de fragmentação da paisagem, acarretando redução do fluxo de inúmeras espécies, aumentando os riscos de extinção em paisagens com uma biodiversidade endêmica, como por exemplo, as áreas campestres do nordeste de Roraima, o lavrado. Estas são discussões que podem ser feitas de ordem puramente física, mas também de ordem biogeográfica, esta última com uma relação focada na biogeomorfologia, como descrito para Roraima em Morais e Carvalho (2015); Carvalho, Carvalho e Morais (2016).

Por outro lado, a paisagem tem um viés cultural e socioeconômico, nesta visão é preciso entender o meio com o qual uma determinada sociedade/etnia se desenvolve e cria laços com o seu ambiente, o qual está atrelado ao seu domínio geográfico. Também é preciso entender as necessidades de produção, atrelado à economia, a qual precisa encontrar formas de garantir que sua população tenha dinamismo econômico, por exemplo, a agroindústria, uma variável importante na análise da paisagem. Para isto, é preciso administrar que vertentes da paisagem como a cultural, socioeconômica, física e ecológica não possuem maior ou menor importância ao descrever uma região, mas se complementam, principalmente num contexto de planejamento territorial. Se deixado de lado estas relações dos diferentes enfoques da paisagem, não é possível compreender a relação do homem com o seu meio (domínio geográfico), sem esta relação temos uma falta de gerenciamento territorial, acarretando no crescimento desorganizado do uso da terra (urbano e rural) e alimentando um conservacionismo utópico, geralmente atrelado a questões ambientalistas, muitas vezes dotados de uma ignorância sobre o próprio ambiente natural que relutam.

De maneira simplista, essas relações entre fragmentação da paisagem de ordem natural e cultural são passíveis de serem quantificadas como uma medida de controle temporal e espacial das atividades humanas sobre o ambiente natural, quando aplicadas dentro de uma abordagem geográfica e sobre a perspectiva ecológica, buscando compreender como o ambiente funciona, contribuem para a conservação de sistemas naturais, eliminando problemas de gestão territorial/ambiental, sendo a primeira questão a ser analisado é o uso e cobertura da terra, ferramenta primordial para o levantamento e partida para caracterização da paisagem e seus elementos de forma analítica e individual (MORAIS; CARVALHO, 2013).

Esse artigo busca contribuir com estudos sobre quantificação de unidades da paisagem, com exemplo para uma região do nordeste de Roraima denominada de lavrado (denominação de cunho étnico-ecológico-geográfico), levando em consideração o processo de crescimento urbano e suas implicações nos sistemas naturais, pois dessa maneira podemos recorrer a

métodos funcionais que nos permitam manter certo controle nas mudanças dos fenômenos causados pelas novas formas de uso da terra, fornecendo subsídios com embasamento estatístico e descritivo da relação entre os fluxos antrópico e as características paisagísticas deste ambiente, essa região se tornou um dos maiores símbolos da cultura de um povo que se conecta em sua maior parte por esta região do nordeste de Roraima.

PAISAGEM E CONCEITUALIZAÇÃO

Existem muitas interpretações para o termo paisagem, embora cada uma delas se refira a um espaço visualizado a partir de um distanciamento, ou seja, numa percepção sustentada pela amplitude de um lugar e seus elementos, porém, em muitos casos é feito puramente por semânticas, um excesso de verbalismo, descrevendo manifestações ou pelo viés cultural-social-territorial, ou pelo viés ambiental, quando juntos elaboram-se textos os quais torna-se ainda mais confuso conceituar o termo "paisagem", assim como descrever paisagens de diferentes regiões.

Humboldt tratava a paisagem como a configuração da superfície do globo em uma determinada região, cujos caracteres individuais causam nas pessoas sensações e sentimentos, ou seja, neste caso o que existe é uma relação de identidade com o lugar que abriga uma série de características importantes no conforto psicológico do ser humano. Essas características estão entrelaçadas com cada unidade presentes na paisagem a que estão inseridas.

Segundo Dolffus (1978), a paisagem de uma dada superfície terrestre pode ser classificada de acordo com o grau de intervenção humana, assim temos: paisagem natural, paisagem humana e organizada. A primeira seria aquela que não foi submetida a ação do homem, a segunda foi modificada pelo homem até certa extensão consistindo em uma espécie de transição para a terceira que pode ser chamada de paisagem cultural, pois é resultado da contínua ação humana combinada e meditada. Entretanto, é preciso compreender que a paisagem, como sendo complexa, possui uma função, uma estrutura e é passível de mudanças ao longo do tempo e em escalas definidas, este último refere-se a processos que ocorrem em sua estrutura inicial causando modificações em seu comportamento natural e/ou antrópico.

Zonneveld (1979) conceitua a paisagem como uma superfície terrestre que abrange um complexo de sistemas com características geológicas, hidrográficas, do ar, da vegetação, dos animais e do homem, e por suas formas fisionômicas resultantes, que podem ser reconhecidas como entidades.

Metzger (2001) descreve que a paisagem é percebida como um plano de fundo, pois ela é o que se vê ao longe e/ou de cima dependendo da perspectiva científica ou cultural do observador. Bertrand (2004) a descreve como a uma porção do espaço composta pelo resultado da combinação dinâmica entre elementos físicos, biológicos e antrópicos, de tamanhos variados e com determinada função que atuando de maneira integrada formam um mosaico de informações relevantes a quaisquer mecanismos de estudo. É dentro dessa complexidade de conceitos que pode se dizer que a palavra *paisagem* abrange setores que estão além de uma definição universal, pois está presente em todos os lugares possíveis e sua estrutura está em constante transformação sejam no âmbito social, cultural, ambiental ou econômico. Quanto a isso Metzger (2001) enfatiza que há muitas possibilidades sobre o que se pode entender com o termo paisagem, pois existem variadas conotações que seguem linhas de análises específicas.

A escola alemã de Geografia trata o conceito de paisagem utilizado pelos geógrafos norte-americanos, quando Carl Sauer (Escola de Berkeley) que funda a Geografia Cultural dando a ideia de relação entre as formas físicas e culturais da paisagem (POZZO; VIDAL,

2010). Santos (2006) discute que para Sauer "a paisagem cultural é a paisagem que nasce da expressão cultural humana sobre a área" (p. 104). Esse conceito nasce de que o homem é o principal agente modificador do espaço e ele com toda a sua complexidade estampa na paisagem natural as marcas de sua história, como um todo organizado. Ele modifica, constrói, territorializa tudo aquilo que era livre, e, a natureza ganha outras formas e funções, ganhando outros tons, outras cores e outros movimentos. Uma visão que leva em consideração o uso em detrimento do ambiente e suas características peculiares, com funções específicas, o que acarreta em muitos casos noções errôneas de como caracterizar uma paisagem, e compreender como os elementos estão dispostos, seu grau de conectividade, funções e fluxos.

Portanto, pintores, geógrafos, geólogos, arquitetos, urbanistas, biólogos, etc., todos possuem sua própria interpretação daquilo que se pode chamar de paisagem, e, dentro dessa questão os conceitos atravessam as fronteiras da diversidade. Por exemplo, o meio artístico também possui seu viés na descrição de um determinado ambiente, onde podemos analisar pela trajetória dramática na história das artes visuais e literatura que contam com uma valorização nos aspectos naturais no final do século XVIII, onde as pinturas mais exuberantes tentavam aproximar o ser humano da natureza pura e primordial, de que havia se separado de maneira trágica (SIEWERDT, 2007). Artistas e escritores dessa época tentavam retratar a paisagem como um reflexo do interior de quem as observasse, rebuscando sentimentos de melancolia e solidão. Nessa visão temos um conceito de paisagem voltado ao bucólico, utópico, abstrato, sendo viável para o uso artístico na descrição de uma paisagem.

Para Morais e Carvalho (2013) conhecer como estão relacionados e estruturados os elementos da paisagem (função, estrutura e dinâmica), é ferramenta crucial para a caracterização da cobertura do solo, bem como, os tipos de usos antrópicos que interferem nesses sistemas, identificar e interpretar os diferentes usos e tipos de cobertura de uma região, além de contribuir para os estudos da paisagem que o cerca, é o meio pelo qual podemos compreender sua dinâmica espaço-temporal.

A necessidade de conhecer o uso e cobertura da terra de determinado lugar, surge da preocupação em se garantir aspectos sustentáveis de expansão da economia local e também da minimização de impactos causados pelo homem, sobre os elementos que compõe a paisagem natural. Segundo Carvalho e Carvalho (2012a) todo o conhecimento relacionado à paisagem de uma região, requer a caracterização do relevo, vegetação, hidrografia, solo e clima, estas são as variáveis cobertura. Uso está relacionado a forma com que é utilizado o meio, devido as necessidades e atividades antrópicas.

USO DO SENSORIAMENTO REMOTO E GEOPROCESSAMENTO

O modo como são abordados os conceitos de paisagem e suas generalidades sempre nos confrontam com um conhecimento por vezes subjetivo e incompleto que interferem na sua avaliação e processos de caracterização mais específica. É a partir desse contexto que podemos fazer uso de métodos e técnicas como os derivados do sensoriamento remoto e geoprocessamento, nos permitindo associar essa gama descritiva de informações adquiridas, com métodos acessíveis, pela praticidade de manipular (cruzar/correlacionar) dados em ambiente SIG, para quantificação dos atributos espaciais de uma determinada região, uma paisagem. O sensoriamento remoto é o meio, com base num determinado método e técnica, de se obter dados de um local com escala espacial pré-determinada a distância, sejam parâmetros físicos, químicos, bióticos e/ou social. O geoprocessamento é um método que

abrange um conjunto de técnicas, das quais serão úteis para a análise dos dados obtidos via sensoriamento remoto, e não somente por este. Por exemplo, podemos analisar dados coletados em campo e analisá-los com base em técnicas de análise espacial.

O sensoriamento remoto e geoprocessamento são meios que nos permite identificar as homogeneidades num ambiente, as quais são devido ao grau elevado de interação dos elementos entre si e suas semelhanças, e identificar as heterogeneidades, caracterizada pela associação de diferentes graus de ligação/funções dos elementos dispostos numa determinada região, desta forma, possibilitando identificar as unidades da paisagem, habitats, geomorfológicas, e quanto cruzamos estes dois fatores podemos compreender a dinâmica biogeomorfológica de uma dada paisagem, região. Quando falamos em região estamos nos referindo a dominância de uma determinada característica seja física, biótica ou cultural/social, por exemplo, uma região fitofisionômica (homogeneidade prevalecendo dentre a heterogeneidade de uma tipologia vegetacinal), região do sertão (com identidade cultural prevalecendo dentre as demais).

A paisagem pode ser analisada pelo viés do cruzamento de dados (físicos, químicos, bióticos e sociais) levando em consideração as dimensões temporal-espacial-funcional. Está é uma forma de quantificar a paisagem, ou seja, uso de métricas da paisagem. Estas métricas são baseadas em diversos parâmetros, como morfologia do relevo, fitofisionomia, dinâmica hidrológica, formas de uso da terra, dentro outros, cada qual necessitando de métodos específicos sejam os derivados do sensoriamento remoto (resolução espacial, tipo de sensor, temporalidade, etc.), sejam os do geoprocessamento (algoritmos, complementos, maquinário, tipo de vetorial e raster, etc.). A análise de determinados parâmetros da paisagem, como mencionado anteriormente, nos possibilita uma outra vertente de descrever a paisagem, sendo a parametrização da paisagem.

A métrica da paisagem, sua parametrização, se baseia em índices, os quais têm como função estabelecer bases comparativas, susceptíveis de captar e descrever aspectos não só relacionados a questões ambientais, mas também a questões que envolvem setores humanísticos como a organização espacial de um sistema de rede de articulação de espaços urbanos intrinsecamente interligados (redes urbanas e viárias - fluxos). Outra questão que deve ser levada em consideração como ferramenta de análise, é o produto gerado pelo mapeamento das diversas classes da paisagem, por exemplo, distribuição da cobertura vegetal, corpos hídricos, urbano, etc. Este produto gerado caracteriza-se pelo uso e cobertura da terra de um determinado local/região/paisagem.

Segundo Morais e Carvalho (2013) a paisagem simboliza uma área importante para os estudos do uso e cobertura da terra e vice-versa, pois se trata do reconhecimento dos elementos que estruturam a paisagem de determinado lugar, seja de ordem natural e/ou antrópica, ambos em constante dinâmica. Estudos aplicados à questão de métricas da paisagem são importantes ferramentas, com base em técnicas da Geoinformação, contribuindo para o campo do uso e cobertura da terra, assim como para o entendimento dos parâmetros estruturais, funcionais e dinâmicos da paisagem (parametrização da paisagem), cujo foco pode estar direcionado para o conjunto de medidas que norteiam a apropriação do espaço geográfico com base na gestão territorial.

Portanto devemos entender que, uso e cobertura da terra, é um método, e expressa um conjunto de elementos naturais e antrópicos, articulados com funções específicas, e dinâmicos na escala espacial e temporal, dispostos na paisagem de acordo com o processo evolutivo natural e de reprodução espacial de acordo com o modelo socioeconômico regional.

As ferramentas que permitem essas comparações podem ser base de dados, estatística espacial, Sistema de Informação Geográfica (SIG), Técnicas de Sensoriamento

Remoto e Geoprocessamento e GPS (Global Positioning Systems) (FARINA, 2006). Para isso existem no mercado alguns programas que proporcionam diferentes possibilidades de quantificar os elementos de uma paisagem, tais como o ENVI 4.0 versão atualizada, o QUANTUN GIS 2.2.0, ArcGis 10 e o SAGA 2.1.

Algumas técnicas baseadas em sensoriamento remoto e geoprocessamento para descrição da paisagem, suas unidades e características dinâmicas, podem ser encontradas nos trabalhos de Carvalho e Bayer 2008; Carvalho e Ramirez, 2008; Carvalho, 2009; Santos, Carvalho e Carvalho, 2013; Carvalho e Carvalho, 2012b; Morais e Carvalho, 2013, 2015; Carvalho e Carvalho, 2015.

MATERIAIS E MÉTODOS

Área de Estudo

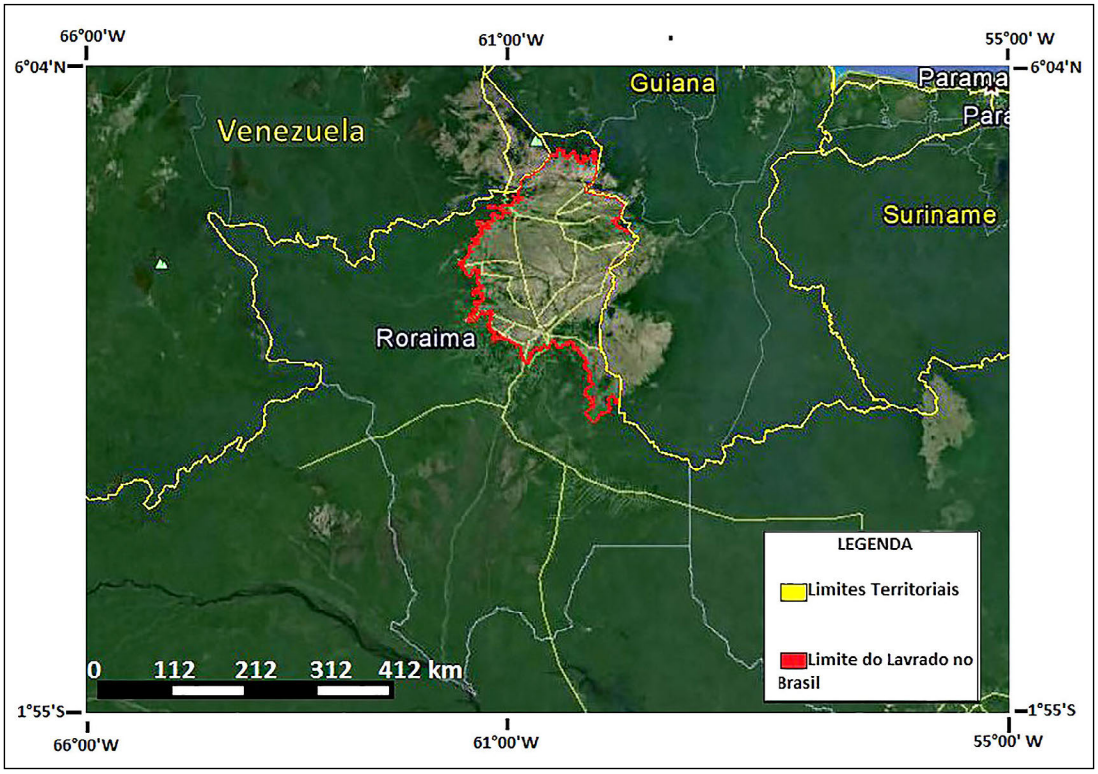
A Amazônia é formada por um mosaico de tipologias vegetacionais, que do ponto de vista fisionômico, pode ser caracterizada por sistemas de áreas abertas e fechadas naturais. São fitofisionomias (unidades da paisagem) de porte arbóreo (floresta ombrófila) e outras peculiares, que não estão de acordo com o clima atual compostas por vegetação predominantemente arbustiva e herbácea dispostas em campos geralmente em parte de solo arenosos (quartzarênicos) e outras por solos hidromórficos (gleissolos). Com relação as áreas abertas, as quais são formações peculiares enclavadas em meio às formações florestais, algumas são similares a outros domínios, por exemplo, ao Cerrado (Brasil Central), Chaco (norte e nordeste boliviano), Llanos Orientales colombiano (região de Orinoquía, nordeste colombiano), Llanos do Orinoco e Gran Sabana (Venezuela). Porém, possuem aspectos diferenciados entre si, tanto sobre dinâmica ecológica, como da hidrogeomorfológica (hidrografia; relevo; clima; solo), dando características peculiares a cada região.

O Estado de Roraima, abrange 3% da Amazônia, insere-se como uma região que representa as mais variadas tipologias morfológicas do relevo e vegetação, distribuídos neste domínio morfoclimático. Abrange relevos baixos, arrasados por intemperismo químico profundo (etchplanação), com nível de base local representado pela formação de sistemas lacustres pelo solapamento do manto de intemperismo (saprólito), e planícies fluviais bem desenvolvidas; e sistemas erosivos, escarpados, como o Sistema Parima-Pacaraima, composto por morfologias denudacionais com forte controle estrutural e forte dissecação, o qual atua como frente de erosão recuante entre o sistema de drenagem do Orinoco e do rio Branco. A hidrografia regional atua como um importante sistema modelador destes ambientes paisagísticos de Roraima, dissecando o relevo na direção predominante norte-sul, e que deve ser levada em consideração ao descrever os ambientes de Roraima. Pode ser caracterizada como autóctone no geral, com exceção dos 12.300 km² da bacia do rio Branco que nascem na Guiana, a qual é influenciada ao norte e noroeste pelas serras Parima e Pacaraima, divisoras de águas que drenam para o rio Orinoco.

Neste estudo a área em questão situa-se no nordeste do Estado de Roraima. Região que abriga uma das maiores áreas abertas amazônicas, situada em parte no nordeste de Roraima, sudeste da Venezuela e centro-oeste da Guiana, a qual é compartimentada em diferentes patamares de aplainamento, com domínios paisagísticos diferenciados, sendo eles os campos do lavrado (Roraima); campos da Gran Sabana (Venezuela) e campos do Rupununi (Guiana), com uma área em torno de 70.000 km² (Figura 1). Em Roraima

destaca-se o lavrado e as campinaranas do sul do Estado, com 43.281 km² e cerca de 17.500 km² respectivamente, ocupando ~27% do território.

No caso do lavrado, Nordeste de Roraima, é considerada uma fitofisionomia com características específicas e singulares inseridas dentro do domínio morfoclimático da Amazônia. A literatura cita diversos nomes para esta paisagem aberta roraimense, por exemplo, campos do rio Branco, savana, cerrado, bioma ou ecorregião (BARBOSA; MIRANDA, 2005; OLIVEIRA, 1929; TAKEUSHI, 1960). Campo é termo genérico utilizado para muitas áreas abertas brasileiras. O domínio do ecossistema do cerrado está a uma distância cerca de 2.000 km de Roraima. As semelhanças do lavrado com o cerrado existem e são apenas fisionômicas (VANZOLINI; CARVALHO, 1991). O termo savana, utilizado para designar várias áreas abertas no mundo todo, juntamente com os termos bioma e ecorregião, ao se juntarem formam as condições para um enfoque muito genérico sobre fisionomias de vegetação, sem situá-las adequadamente num contexto geral. Isto pode gerar mais confusão do que clareza geográfica e ecológica (EITEN, 1963). Estudos atuais têm levantado a importância desta região e suas características fisiográficas-ecológicas (VELOSO *et al*., 1975; VANZOLINI; CARVALHO, 1991; CARVALHO; CARVALHO, 2012a; CARVALHO; CARVALHO, 2015; CARVALHO; CARVALHO; MORAIS, 2016).



Organização dos autores.

Figura 1. Limite do Lavrado em Roraima, Amazônia setentrional.

Em termos percentuais, o lavrado de Roraima ocupa cerca de 19,29% do Estado, uma área considerável em relação as diversas peculiaridades que se contrastam notoriamente com a floresta densa que predomina nos estados vizinhos (Amazonas e Pará) e em sua porção Sul-Sudeste. Suas características visuais lembram o cerrado brasileiro, no entanto, essas

semelhanças só seguem até este ponto, já que o lavrado roraimense possui seus próprios atributos ecológicos e geográficos. O próprio termo lavrado é utilizado regionalmente pela população, surgiu da identidade histórica e cultural dos moradores dessas áreas e sua relação indissociável com a paisagem onde vivem. A partir dessas concepções essenciais e por considerar que os nomes regionais para paisagens com grandes extensões devem ter prioridade (CARVALHO; CARVALHO 2012a; CARVALHO; CARVALHO, 2015; CARVALHO; CARVALHO; MORAIS, 2016).

Cerca de 72,03% da população do Estado mora nessa região, a capital de Roraima, Boa Vista possui 284.313 habitantes (IBGE, 2010), é a maior concentração populacional de Roraima, a qual está inteiramente dentro do domínio do lavrado. Os demais municípios que tem parcialmente áreas dentro do lavrado são Alto Alegre, Amajari, Pacaraima, Normandia, Uiramutã, Bonfim e Rorainópolis. Uma das atividades econômicas predominante sobre as pastagens nativas do lavrado é a pecuária bovina, esta segundo Gianluppi, Gianluppi e Smirdele (2001) caracteriza-se por ser uma atividade extensiva e pouco produtiva, já a mais importante é o cultivo de grãos, como o arroz irrigado ou de várzeas.

Metodologia Aplicada

A metodologia está baseada em técnicas de sensoriamento remoto e geoprocessamento. Foram utilizadas com apoio do Mepa (Laboratório de Métricas da Paisagem), dep. de Geografia/UFRR, com material disponível em seu banco de dados. As etapas metodológicas estão descritas abaixo.

Delimitação do lavrado em ambiente SIG (Sistema de Informação Geográfica): Esta etapa foi realizada com base em imagens do satélite Landsat 8 (OLI), ano de 2014, período de estiagem, as quais foram mosaicadas e utilizadas para delimitação do lavrado da região nordeste de Roraima, o qual se diferencia visualmente entre ambientes de áreas abertas (lavrado) e florestal (floresta ombrófila mista).

O uso do modelo digital de elevação (MDE) da SRTM foi útil para descrever as características fisiográficas, morfológicas do relevo da região de estudo. Parâmetros morfométricos (geomorfométricos) são importantes para analisar e inferir sobre a dinâmica hidrogemorfológica e respectivos ambientes denudacionais (erosivos) e agradacionais (deposicionais), através de produtos como declividade (potencial energético/gradiente do relevo), hipsometria (classificação altimétrica), sombreado (controle estrutural/dissecação do relevo).

Caracterização territorial dos municípios que fazem parte do lavrado: Esta etapa foi realizada através do programa Quantum Gis 2.2 onde foram trabalhadas algumas camadas vetoriais que permitiram a geração dos mapas dos fluxos viários de Roraima, mapa de municípios dentro do domínio do lavrado e mapa de áreas livres para produção e as que estão destinadas a áreas indígenas. Essas camadas trabalhadas (malha viária, limites de municípios e Terras Indígenas), fazem parte do banco de dados do Mepa (http://ufrr.br/mepa/). Nesta caracterização também foi contabilizado o contingente populacional que reside na região com base nos dados do IBGE, censo 2010, através da ferramenta Webcart (http://www.ibge.gov.br/webcart/).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados aqui apresentados estão voltados para contribuir, em uma primeira análise, o entendimento das características paisagísticas em conjunto com a sociodinâmica,

por exemplo, alguns aspectos fisiográficos serão descritos, e posteriormente dados sobre a população envolvente no domínio do lavrado.

Na região do lavrado é predominada por uma extensa superfície de aplainamento (terceiro compartimento) a qual desenvolve-se em cotas entre 50-200 metros, representando 74% do domínio do lavrado. Os padrões morfológicos atuantes nesta área são representados por sistemas denudacionais (erosivos) e agradacionais (sedimentação), sendo que ocorre o predomínio dos processos agradacionais, com áreas rebaixadas, com aporte de material sedimentado, onde a dissecação é fraca e controle estrutural quase inexistente, também ocorrem regiões em que essas características são médias e os dois sistemas atuam de maneira mútua, como algumas serras. Em outras porções predomina o forte controle estrutural e forte dissecação com sistema denudacional bem desenvolvido, são regiões que se destacam por ser uma zona recuante dissecada pela rede de drenagem que drena o lavrado (afluentes da alta bacia do rio Branco). Ao norte desenvolve-se o complexo de serra Parima-Pacaraima, em contato com a Venezuela, uma região de controle estrutural e dissecação muito forte, a qual denominamos de sistema Erosivo Parima-Pacaraima, com conotação do ponto de vista genético e um clima ameno.

Na maior parte da superfície regional e aplainamento do lavrado, predominam colinas dissecadas, localmente conhecidas como tesos, formas originadas pela dissecação da drenagem em torno dos sistemas lacustres interconectados por igarapés inter-tesos, cuja declividade varia entre 0º - 5º em relevo plano com baixa energia, favorecendo o aporte de material sedimentar, basicamente arenoso, proveniente das áreas adjacentes elevadas. A baixa energia do relevo na região central do lavrado favorece a formação de um interessante sistema de lagos de formato predominante circular, não fluviais. A formação destes lagos está associada às águas pluviais e oscilação do lençol freático, são em sua maioria cabeceiras de canais de primeira ordem que dão origem aos buritizais *Mauritia Flexuosa*. É um sistema hidrogeomorfológico similar aos morichales dos Llanos do Orinoco. São lagos predominantemente sazonais, rasos, geralmente menores que 2 metros de profundidade. Nesta região, a precipitação média é de 1643mm/ano. O período chuvoso (Abril-Setembro) com média de 1384mm/ano, e média mensal de 280mm; o período seco (Outubro-Março) com média de 270mm/ano, e média mensal de 45mm.

Devido à condicionante topográfica e fatores geológicos evolutivos, na região do lavrado, as planícies fluviais são bem desenvolvidas, como as dos rios Uraricoera, Tacutu, Branco e Surumu. Nestas planícies fluviais ocorrem morfologias típicas de unidades agradacionais, como barras de areia e ilhas anexadas à planície, em constante dinâmica, são rios predominantemente aluviais, formando praias durante a estiagem favorecendo atrativo aos banhistas, assim como atrativo aos arrozeiros, todos situados no lavrado para produção regional e nacional, inclusive fator de conflito constante com os indígenas.

Esta paisagem do sistema fluvial do rio Branco é a mais dinâmica de Roraima, está em constante mudança, a uma escala anual. Algumas outras são na ordem de décadas, como as áreas urbanas, povoados, e seu entorno; outras de milhares de anos, como as mudanças da cobertura vegetal de ordem natural, e feições do relevo, principalmente no sistema erosivo recuante Parima-Pacaraima, conforme descrito por Carvalho e Morais (2014); Carvalho, Carvalho e Morais (2016).

Estas características são peculiares na Amazônia, e são importantes ao descrever a paisagem, além de suporte para estudos relacionados a dinâmica populacional, dando subsídios à gestão territorial/ambiental. Neste aspecto dados sobre a população é importante como descrito a seguir.

Para entender como funciona a mobilidade humana no lavrado é preciso primeiro observar atividades encontradas nos corredores de circulação viária. Nestes eixos há um destaque importante para as estradas federais e estaduais que são os principais meios de conexão entre a população dos principais municípios que fazem parte do domínio do lavrado, além de serem ferramentas primordiais no escoamento das produções agrícolas, caminhos para o turismo e comércio local e internacional, com as fronteiras da Venezuela ao Norte e com a Guiana a Nordeste, eixo classificado dentro do Macro Zoneamento Ecológico Econômico da Amazônia Legal como corredor (eixo) de integração Amazônia-Caribe.

Essas mobilidades são mais intensas entre os municípios das regiões Oeste e Noroeste do Estado e o município de Boa Vista (capital do Estado), isso se explica tanto pela centralidade que esta última exerce sobre a maioria, senão todos, os municípios de Roraima, por apresentar em sua sede urbana equipamentos públicos em melhores condições de uso e comércio variado. Portanto, qualquer produção ou contingente populacional tende a estacionar na localidade de Boa Vista, matriz de conexão entre os fluxos sociais-econômicos do lavrado, configurando uma significante malha de estradas que cruzam pelo município.

Os fluxos começam a perder força quando nos deslocamos dos municípios da região Norte em direção a capital, isto porque a área de fronteira entre Brasil e Venezuela em Pacaraima, nesta porção do Estado estimula o comércio localmente, estacionando a população residente. Além disso, o único corredor que conecta esses dois municípios é a BR 174, caracterizando essa área como principal corredor de integração entre a Amazônia e Caribe. Isso também ocorre na área fronteiriça de Bonfim – limite Brasil e Guiana, no entanto, o comércio dos outros municípios das regiões Nordeste e Leste são, em sua maioria, abastecidos tanto por Roraima quanto outros estados brasileiros, como Manaus/AM e Belém/PA, e a produção tende a estacionar em Boa Vista ou ser escoada diretamente para Manaus e proximidades em estradas desviadas para o Sul do Estado.

Como o lavrado possui uma área extensa em quilômetros quadrados (43.281 km²), a região abrange nove dos quinze municípios de Roraima, com destaque para o município de Boa Vista, totalmente dentro do domínio do lavrado (100%). Os demais possuem partes de suas áreas dentro do domínio do lavrado, abrangendo uma pequena porcentagem de sua área em contato com alguns enclaves de floresta ombrófila, como os municípios de Uiramutã com uma área de lavrado de 75, 51%, Pacaraima com 86, 89% de sua área no lavrado, Normandia com 97,31% e Bonfim com 90,50%. Pacaraima e Normandia pertencem a região do sistema Parima-Pacaraima (contato lavrado e gran sabana), com altitudes mais elevadas em áreas de forte controle estrutural e dissecação do relevo forte. Bonfim situa-se no intermédio, com contato entre lavrado e rupununi. Outros municípios possuem maior porcentagem de sua área dentro do domínio da floresta ombrófila, e que por isso, os campos de lavrado representam as manchas que fragmentam essas áreas, sendo a floresta a matriz da paisagem dominante. Estes municípios são Caracaraí que possui apenas 1,11% de sua área no lavrado, Amajari com 19,42%, Alto Alegre com 12,43%, e Cantá abrangendo 10,48%.

Para se ter uma ideia do grande papel que a população desempenha na paisagem em estudo, a partir das relações de produção, formas de uso da terra, graus de fragmentação da paisagem, entre outros aspectos, é necessário quantificar o contingente populacional da região, como forma de entender a dimensão das atividades antrópicas que ocorrem nessas áreas e compreender melhor a paisagem como escala de análise para se pensar em futuras medidas de gestão territorial.

A partir dos dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – censo 2010 – para a população residente, urbana e rural foi possível contabilizar o total de pessoas

que moram nessas áreas abertas, destacando algumas considerações, tais como: para os municípios de Alto Alegre e Amajari, como já foi mencionado, os quais possuem em sua área quase que total no domínio das florestas ombrófilas (matriz paisagística dominante), apenas foi contabilizada a sua população urbana que resta localizada dentro dos campos de lavrado; para Pacaraima, o dado primordial para a totalização dos residentes é a sua população rural, ou seja, o setor dentro do município que possui a maior porção territorial dentro do lavrado, pois a sede urbana encontra-se fora desses limites; para os municípios de Cantá e Caracaraí, através da interpretação das imagens de satélite foi possível perceber que a sede urbana não está localizada na matriz do lavrado e a população rural se concentra quase que totalmente nas áreas de floresta, dessa forma foram descartadas as possibilidades de contagem para a população total do lavrado, além de que essas áreas são ínfimas se considerado o tamanho total desses municípios que pertencem a floresta; e, para os outros municípios que possuem quase que integralmente suas áreas no lavrado, incluindo a sede urbana, foi considerada a população residente em geral, conforme a Tabela 1.

Tabela 1. Total da população residente no lavrado, Nordeste de Roraima.

População residente				
Municípios	**População Urbana**	**População Rural**	**População urb./rural**	**Área municipal no lavrado (km²)**
Alto Alegre	4.780	-	-	3.206,073
Normandia	1.219	-	-	6.839,509
Pacaraima	-	5.919	-	7.040,230
Boa Vista	-	-	284.313	5.734,067
Uiramutã	-	-	8.375	6.153,563
Bonfim	-	-	10.943	7.385,062
Amajari	-	-	8.940	5.579,491
Caracaraí	-	-	-	533,991
Cantá	-	-	-	809,533
Total	**324.489 habitantes no lavrado**			**43.281,519**

Fonte: Fonte: IBGE (2010). Org. dos autores.

O lavrado, conforme os dados da Tabela 1 possui uma população de aproximadamente 324.489 habitantes, isso representa cerca de 72% da população total do Estado, residindo no lavrado. Levando em consideração que Roraima possui cerca de 450.479 habitantes, podemos afirmar que a paisagem do lavrado não apenas se configura como uma importante escala para os aspectos ecológicos ligados as medidas de conservação e preservação do ambiente natural, mas também é uma escala fundamental para medidas de políticas públicas de gestão territorial, que visem as melhores formas de uso das terras, com intuito de fortalecer a economia regional, com uma matriz voltada para a agropecuária e energética, com base sustentável, em conformidade com as diretrizes do Zoneamento Ecológico Econômico de Roraima.

Quanto às áreas com potenciais agropecuários na região do lavrado, foi estimado que estas correspondem a aproximadamente 44,40% de todo domínio de áreas abertas em contraste com os cerca de 55,60% das terras indígenas demarcadas, pertencentes ao Governo Federal,

entre as mais importantes e com maior extensão de área está a Raposa Serra do Sol, situada no Nordeste de Roraima, correspondendo a 35,49% de toda área do lavrado, abrangendo os municípios de Pacaraima, Normandia e Uiramutã. É uma área central de lutas intensas entre indígenas e agricultores, os quais utilizam a terra em detrimento do potencial econômico para o Estado. Nesta terra indígena estão concentrações minerais, potencial hidroelétrico e agrícola, especialmente nos vales dos rios Cotingo e Surumú. Nesta região se concentrava mais da metade da produção estadual de arroz irrigado, que representou em 2002/2003 um dos produtos mais importantes na economia do setor agrícola em Roraima, devido às condicionantes fisiográficas da região, com ambientes favoráveis a este plantio. Não que o seja de forma indiscriminada, mas que devido as condições do Estado, o lavrado é o ambiente propício para tal cultura.

Fazendo fronteira com a Raposa Serra do Sol, temos a segunda maior Terra Indígena do lavrado, São Marcos, esta se estende desde o Norte de Boa Vista até quase todo o território de Pacaraima correspondendo a 13,90% de áreas no lavrado roraimense. Além dessas duas grandes TI's existem outras dezessete distribuídas ao longo da matriz campestre, com uma população marcante à identidade cultural do lavrado.

Essa realidade caracterizada pelas terras federais e limitação do uso de recursos econômicos deve ser vista de forma respeitosa e séria pelo poder público estadual e federal, porém, o que geralmente ocorre é uma negligência do planejamento territorial para uma gestão adequada. Pouco foi proposto em estabelecer uma organização espacial que beneficiasse a todos que se utilizam das terras em comum, por um lado o excesso do conservacionismo, que muitas vezes passa pela ignorância em conhecer o ambiente, e outras pela imposição de medidas políticas invasoras em áreas protegias por lei federal.

As consequências da falta de domínio territorial e de uma política estadual de desenvolvimento e gestão territorial são conhecidas, pois além de impedir a ocupação e uso das terras de maneira organizada, prejudicam a soberania dos povos aqui estão enraizados nesta região. Roraima possui um modelo conservacionista em que aproximadamente 70% do Estado é de áreas institucionais federais, como Terras Indígenas e Unidades de Conservação. No sul do Estado ocorre grilagem e imposição política para assentar agricultores, os quais promovem a derrubada da floresta para cultivo, muitas vezes de forma precária. Em demais regiões da Amazônia ocorre o mesmo. Gerenciar e tornar medidas alternativas, respeitando criteriosamente a cultura regional e aspectos limitantes ambientais, o lavrado é um sistema aberto natural, o qual proporciona condições adequadas ao desenvolvimento regional agroecológico, pensar umas modificações sobre estas condições deve ser fator chave para questões cotidianas sobre sustentabilidade regional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Aziz Ab'Saber descreveu o lavrado como uma paisagem de campos extensos encravado na Amazônia, sendo uma particularidade de Roraima, caracterizada por um "conjunto territorial sulcado por florestas-galeria, dotadas de magníficos buritizais e presença de rupestres biomas de cactáceas em *inselbegs*" (AB'SABER, 2003, p. 140).

Essas são algumas das características presentes nessa região, destacadas pelas diferenciações físicas que se interconectam em algum momento para estruturar a paisagem e promover os fluxos das espécies que o perpetuam e também dinamizam a mobilidade das pessoas que se beneficiam dessas áreas para diversas formas de uso da terra, entre as principais, estão as pastagens extensivas e as produções agrícolas que se são transportadas ao longo de estradas que mobilizam pessoas, bens

e veículos dos municípios que pertencem a essas áreas, entre outros. Além disso, em se tratando de localização estratégica e geopolítica do Estado, é na paisagem do lavrado que os principais fluxos econômicos e culturais precisam atravessar de um corredor amazônico ao caribe venezuelano de Sul ao Norte e também na fronteira com a Guiana em sua porção Nordeste.

Trabalhar com questões relacionadas a métodos quantitativos de unidades da paisagem, seja ela, natural ou cultural, cuja base está na Ecologia da Paisagem, Geossistemas e Geografia Regional, por exemplo para o Estado de Roraima, em particular na região Nordeste, domínio regional do Lavrado é importante para se compreender suas características paisagísticas. É uma região a qual apresenta uma diversidade física complexa e um histórico complexo, quando se trata de expansão das cidades. É dentro dessa perspectiva que os modelos de quantificação da paisagem podem e devem ser utilizados no auxílio da gestão sobre a influência antrópica, em áreas de conectividade regional - Georedes (redes urbano-rural), as quais precisam ser caracterizadas na relação de seu domínio na paisagem, contribuindo para o planejamento e gestão territorial da região com enfoque nas questões urbanas-ambientais, como também foi mencionado por Morais e Carvalho (2013).

Em contraposição, é preciso levar em conta que a paisagem do lavrado, por se tratar de uma fitofisionomia diferenciada dentro dos aspectos físicos de Roraima e por abranger uma extensa área de domínio territorial marcada por conflitos em relação ao diversos usos da terra, necessita cada vez mais de ser cientificamente explorada para que os conhecimentos sobre suas características físicas principais e sobre como estas influenciam nas atividades humanas e vice-versa, resulte em melhores condições de apropriação dessas terras de maneira que beneficie todas as vertentes sociais, econômicas e ambientais. Pois, dessa forma, é possível repensar em medidas de garantir aspectos sustentáveis de expansão da economia local e também da minimização de impactos causados pelo homem, sobre os elementos que compõe a paisagem natural.

Dentro desse contexto, é importante destacar nessas considerações a importância de se trabalhar conceitos de paisagem aplicados não somente a uma visão ecológica limitada pelas generalidades da biodiversidade e conservação, mas é preciso cada vez mais valorizar a presença do homem nesses ambientes não apenas como um fator de perturbação externa ao que é natural, pois a partir do momento em que ele sente a necessidade de se locomover e de desenvolver suas culturas em uma paisagem favorável, em aspectos, ele passa a ser integrante co-evolucionário dessa dinâmica, por isso a Geografia além de fornecer as bases fisiográficas com conceitos aplicados em grandes escalas, também contribui com noção de espaço geográfico cultural e ambiental.

A guisa de conclusão foi frisado algumas vezes na pesquisa em si, que os estudos da paisagem de forma apenas subjetiva e descritiva limita o conhecimento da realidade aprofundada dos seus elementos, unidades e estrutura, por isso a partir de trabalhos como esses o desafio necessário, sobretudo no campo da Geografia de Roraima, de se trabalhar com métodos estatísticos através de técnicas de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto e estes associados a gama de estudos que já se desenvolvem no Estado, vai proporcionar materiais inéditos e cada vez mais completos sobre as inúmeras paisagens que aqui existem. Através dessa metodologia aplicada ao lavrado de Roraima, podemos compreender um pouco mais das suas características mais importantes, com certa riqueza de detalhes imprescindíveis a qualquer pesquisador da área, gestores públicos, comunidade acadêmicas em diversas disciplinas, inclusive de humanas. Espera-se, portanto, que as ideias abordadas nesta pesquisa sirvam de inspiração e interesse para futuros trabalhos que queiram se aprofundar ainda mais nesses temas com base na identificação estrutural da paisagem e sua dinâmica ambiental e cultural, com uma visão cientificamente geográfica.

Este trabalho faz parte de uma pesquisa maior que levou em consideração os aspectos físicos e territoriais da paisagem do lavrado de Roraima, abrangendo técnicas de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto como ferramenta essencial na busca de resultados sólidos dos elementos que compõe uma região tão dotada de riquezas naturais quanto a floresta amazônica e tão dinâmica em termos de mobilização econômica, social e cultural quanto os estudos que permeiam as grandes cidades brasileiras sem geração de conflitos em escalas espaço- temporais (http://ufrr.br/mepa/).

REFERÊNCIAS

AB'SABER, A.N. **Os domínios de natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003. 151 p.

BARBOSA, R.I.; MIRANDA, I.S. Fitofisionomias e diversidade vegetal das savanas de Roraima. *In*: BARBOSA, R.I.; XAUD, H.A.M.; COSTA E SOUZA, J.M. (eds.). **Savanas de Roraima:** etnoecologia, biodiversidade e potencialidades agrossilvipastoris. Boa Vista: FEMACT, 2005. 202 p.

BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global: esboço metodológico. **R. RA´E GA:** Geografia Física, Curitiba: EdUFPR, n. 8, p. 141-152, 2004.

CARVALHO, C.M. O lavrado da Serra da Lua em Roraima e perspectivas para estudos da herpetofauna na região. **Revista Geográfica Acadêmica**, v. 3, n. 1, p. 04-17, 2009.

CARVALHO, T.M. Parâmetros geomorfométricos para descrição do relevo da reserva de desenvolvimento sustentável do Tupé, Manaus, Amazonas. *In*: SANTOS-SILVA, E.N.; SCUDELLER, V.V. (org.). **Biotupé**: meio físico, diversidade biológica e sociocultural do Baixo Rio Negro, Amazônia Central. Manaus: Governo do Estado do Amazonas; Universidade Estadual do Amazonas, 2009. v. 2. p. 3-17.

CARVALHO, T.M.; BAYER, M. Utilização dos produtos da "Shuttle Radar Topography Mission" (SRTM) no mapeamento geomorfológico do Estado de Goiás. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, v. 9, n. 1, p. 35-41, 2008.

CARVALHO, T.M.; CARVALHO, C.M. Interrelation of geomorphology and fauna of Lavrado region in Roraima, Brazil suggestions for future studies. **Quaternary Science Journal,** v. 61, n. 2, p. 146-155, 2012a.

CARVALHO, T.M.; CARVALHO, C.M. Paisagens e ecossistemas. *In*: Silveira, E.D.; Serguei, A.F.C. (org.). Socioambientalismo de fronteiras: relações homem-ambiente na Amazônia. Curitiba: Juruá, 2015. p. 43-68.

CARVALHO, T.M; CARVALHO, C.M. Sistemas de informações geográficas aplicadas à descrição de *habitats.* **Acta Scientiarum:** Human and Social Sciences, Maringá, v. 34, n. 1, p. 79-90, jan./jun. 2012b**.**

CARVALHO, T.M.; CARVALHO, C.M., MORAIS, R.P. Aspectos Fisiográficos e Biogeomorfológicos da Paisagem do Lavrado, Roraima, Brasil. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, v. 17, n. 1, p. 94-107, 2016.

CARVALHO, T.M.; LATRUBESSE, E. Aplicação de modelos digitais do terreno (MDT) em análises macrogeomorfológicas: o caso da Bacia Hidrográfica do rio Araguaia. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, v. 5, n. 1, p. 85-93, 2004.

CARVALHO, T.M.; MORAIS, R.P. Aspectos hidrogeomorfológicos do sistema fluvial do baixo rio Uraricoera e alto rio Branco como subsídio à gestão de terras. **Geografias**, v. 10, n. 2, p. 118-135, 2014.

CARVALHO, T.M.; RAMIREZ, R. Técnicas de sensoriamento remoto aplicadas à biogeografia: metodologia geográfica para espacialização de moluscos terrestres. **Boletim Goiano de Geografia**, v. 28, n. 1, p. 157-166, 2008.
CARVALHO, T.M.; ZUCCHI, M.R. Morfometria e caracterização do meio físico de ambientes lacustres no vão do Paranã-Goiás, Brasil: uma primeira aproximação. **Terra Nueva Etapa**, v. 25, n. 38, p. 90-111, 2009.
DOLFFUS, O. **O espaço geográfico**. 3. ed. São Paulo: Difel, 1978.
EITEN, G. Habitat flora of fazenda Campininha, São Paulo, Brazil. *In*: SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO, 1963, São Paulo. **Anais [...].** São Paulo: EDUSP, 1963. p. 179-231.
FARINA, A. **Principles and methods in landscape ecology**: toward a science of landscape. Holanda: Kluwer Academic Pub, 2006.
GIANLUPPI, D.; GIANLUPPI, V.; SMIDERLE, O. **Produção de pastagens no cerrado de Roraima**. Boa Vista: Embrapa Roraima, 2001. 4 p. (Comunicado Técnico, 14).
METZGER, J. P. O que é ecologia de paisagens? **Biota Neotropica**, v. 1, n. 1/2, p. 01-09, 2001.
MORAIS, R.P.; CARVALHO, T.M. Aspectos dinâmicos da paisagem do lavrado, nordeste de Roraima. **Revista Geociências**, v. 34, n. 1, p. 55-68, 2015.
MORAIS, R.P.; CARVALHO, T.M. Cobertura da terra e parâmetros da paisagem no munícipio de Caracaraí – Roraima. **Rev. Geogr. Acadêmica**, v. 7, n. 1, p. 46-59, 2013.
OLIVEIRA, A. I. Bacia do Rio Branco: Estado do Amazonas. **Boletim do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil**, n. 37, p. 1-71, 1929.
POZZO, R.R.; VIDAL, L.M. O conceito geográfico de paisagem e as representações sobre a ilha de Santa Catarina feitas por viajantes dos séculos XVIII e XIX. **Revista Discente Expressões Geográficas**, Florianópolis, ano 06, n. 06, p. 111-131, jun. 2010.
SANTOS, A.L.; CARVALHO, C.M.; CARVALHO, T.M. Importância de remanescentes florestais para conservação da biodiversidade: estudo de caso na mata atlântica em Sergipe através de sensoriamento remoto. **Rev. Geográfica Acadêmica**, v. 7, n. 2, p. 58-84, 2013.
SANTOS, M.P. **O espaço humanizado, a paisagem humanizada e algumas reflexões sobre a paisagem em São Paulo no século XVIII e XIX.** 2006. 192 f. Tese (Doutorado em Geografia) - FFLCH/Departamento de Geografia/USP, São Paulo, 2006.
SIEWERDT, T. **A paisagem em Ana Mendieta:** distância, fissura e vestígio. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia de Bacharelado em Artes Plásticas) - UDESC, Florianópolis, 2007.
TAKEUSHI, M. A estrutura da vegetação na Amazônia II: as savanas do norte da Amazônia. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, n. 7, p. 1-14, 1960.
TOBBLER, W. Spatial Interaction Patterns. **Journal of Environmental Systems**, v. 1, n. 4, p. 271–301, 1976.
VANZOLINI, P.E., CARVALHO, C.M. Two sibling and sympatric species of Gymnophthalmus in Roraima, Brasil Sauria: Teiidae. **Papéis Avulsos de Zoologia**, n. 37, p. 73-226, 1991.
VELOSO, H.P. *et al*. Vegetação: as regiões fitoecológicas, sua natureza e seus recursos econômicos, estudo fitogeográfico. *In*: PROJETO RADAMBRASIL. **Folha NA.20 Boa Vista e parte das folhas NA.21 Tumucumaque, NB.20 Roraima e NB.21:** geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação, uso potencial da terra. Rio de Janeiro: Projeto RadamBrasil/IBGE, 1975. v. 8, cap. 4. p.305-404.
ZONNEVELD, I.S. **Land Evaluation and Landscape Science:** Enschede. The Netherlands, International Institute for Aerial Survey and earth Sciences, 1979.

GEOPOLITICA E ANTIGEOPOLÍTICA NA AMAZÔNIA NO NEOLIBERALISMO

GEOPOLITICS AND ANTIGEOPOLITICS IN THE AMAZON IN NEOLIBERALISM

Carlos Alberto Franco da Silva[1]
Aumeri Carlos Bampi[2]

RESUMO: Explicita-se no artigo a inserção da Amazônia nas estratégias geopolíticas do Estado brasileiro, quando o país estava sob governo dos militares. O estudo se justifica pelo fato de a Amazônia ser não apenas área de cobiça internacional, mas também de recurso político-ideológico-narrativo de legitimação do nacionalismo, do ideário de integração produtiva da região na divisão internacional do trabalho e do debate em torno do desenvolvimento sustentável do bioma e da problemática climática do planeta. Em contraponto à geopolítica, emerge a antigeopolítica dos movimentos sociais que desafia os interesses do Estado, corporações e Forças Armadas visando à ocupação militar e produtiva da Amazônia. Chama-se a atenção para os novos requisitos geopolíticos e antigeopolíticos demandados pela ordem capitalista neoliberal. As antigeopolíticas executam um papel crucial no que tange à defesa das diversas territorialidades amazônicas em relações mais sustentáveis com o bioma do que a que se estabelece por meio da produção de *commodities*. As estratégias aparecem na luta por territórios naturais protegidos, por terra-território e pela agroecologia.

Palavras-chave: Amazônia. Geopolítica. Antigeopolítica.

ABSTRACT: It is spelled out in the article the insertion of the Amazon in the geopolitical strategies of the Brazilian State, from the military governments. The study is justified by the fact that the Amazon is not only an area of international greed, but also a political-ideological-

1 Geógrafo, Mestre e Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Possui pós-doutorado pela Universidade de São Paulo (USP). Professor Associado IV da Universidade Federal Fluminense (UFF). Tem experiência na área de Geografia Regional, atuando principalmente nos seguintes temas: fronteira agrícola, corporação, rede política territorial, Amazônia, Cerrado, soja e cana. Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense. E-mail: carlosfds1963@gmail.com.
2 Filósofo, Doutor em Filosofia e Ciências da Educação pela Universidade de Santiago de Compostela (USC), Espanha. Possui pós-doutorado em Psicologia Social pela Universidade de São Paulo (USP). Docente da Faculdade de Educação e Linguagem e dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA) e Geografia (PPGEO) da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). E-mail: aumeribampi@gmail.com.

Artigo recebido em abril de 2020 e aceito para publicação em setembro de 2020.

narrative resource to legitimize nationalism, the ideals of productive integration of the region in the international division of labor and the debate on development sustainability of the biome and the planet's climate problem. In contrast to geopolitics, emerges the anti-geopolitics of social movements that challenges the interests of the State, corporations and Armed Forces in the military and productive occupation of the Amazon. Attention is drawn to the new geopolitical and anti-geopolitical requirements demanded by the neoliberal capitalist order. Anti-geopolitics play a crucial role in the defense of diverse Amazonian territorialities in more sustainable relations with the biome than that established through the production of commodities. The strategies appear in the fight for protected natural territories, for land-territory and for agroecology.

Keywords: Amazon. Geopolitics. Anti-geopolitics.

INTRODUÇÃO

Ao longo do século XX, as políticas territoriais do país passaram a ser identificadas como instância de uma geopolítica baseada em estratégias, doutrinas e projetos relacionados às relações de poder que constituem o Estado, sobretudo a partir da década de 1930, depois da ascensão nazista. Assim sendo, vários estudiosos teceram comentários acerca do tema: Yves Lacoste (1993) afirmou que a "geopolítica era hitlerista"; o intelectual Nelson Werneck Sodré (1976) pautou-se na mesma linha de avaliação: "a geopolítica é a geografia do fascismo", assegurando que a geopolítica não passaria de uma construção ideológica e política. O geógrafo Ruy Moreira (1981) concluiu que "a geopolítica […] não é uma ideologia alemã, mas a geografia oficial sem seu costumeiro disfarce". Claude Raffestin (1993, p. 16) definia a geopolítica como "uma geografia do Estado totalitário". Por fim, o geógrafo José William Vesentini (1986) destacava "a geopolítica como discurso do Estado capitalista sobre o espaço geográfico voltado para a segurança nacional tanto em relação aos demais Estados como sobre o seu território". De certo modo, as críticas de Lacoste, Sodré, Raffestin, Vesentini e Ruy Moreira remontam aos estudos de uma chamada geopolítica clássica.

Wanderley Messias da Costa (2008, p. 18) afirma que parte da tradição geográfica identifica "geografia política como estudos mais afeitos às relações de poder entre o espaço e o Estado, tais como posição, situação, fronteiras etc., enquanto à geopolítica caberia a formulação de teorias voltadas às relações de poder entre os Estados e às estratégias para os territórios nacionais*"*. Assim, nesses termos, a geopolítica situa-se no campo das estratégias simultâneas de afirmação interna do território nacional e das relações externas com outros países e continentes. De fato, tanto a geografia política quanto a geopolítica fundamentam-se no uso político do território e do exercício do poder. Enfim, unem poder, política, narrativa, ideologia, território e conflitos sociocultural e simbólico nas suas diversas formulações teóricas. Ao ser associado ao Estado, sobretudo às Forças Armadas, a geopolítica foi muito criticada por geógrafos e até mesmo negada por alguns estudiosos.

Felizmente, a Geografia brasileira, a partir de 1988, esforçou-se para resgatar a geopolítica sob outras bases não estatais. Costa (2008) lembra que o posicionamento da geógrafa Bertha Becker foi o ponto de partida para uma retomada da geopolítica fora do âmbito do Estado. As influências nietzschianas visíveis em Michael Foucault, no sentido de chamar a atenção para diversas formas de poder e contrapoder (resistências), atingem geógrafos de peso, tais como Claude Raffestin (*Por uma geografia do poder*). No Brasil, foi Becker (1988), por meio do artigo intitulado *A Geografia e o resgate da geopolítica*, quem redirecionou a relação entre a geopolítica e os poderes constitutivos das relações sociais:

> Certamente, o poder não é determinado pela configuração de terras e mares e pela geografia dos lugares, e sim por motivações e decisões humanas e pelas relações sociais […]. Relação social difusa, teia presente na sociedade inteira e no espaço inteiro, o poder deriva de múltiplas fontes e o espaço tem, sem dúvida, uma potencialidade política e social que cumpre ser resgatada (BECKER, 2012, p. 119).

Assim, assegura Becker: "o poder é multidimensional, derivado de múltiplas fontes, inerente a todos os atores, relação social presente em todos os níveis espaciais. Espaço, dimensão material constituinte das relações sociais e, por isso mesmo, sendo em si um poder*"* (2012, p. 119). Ao propor um resgate da geopolítica, a geógrafa parte do espaço como fonte de recursos, meio de vida e produtor e reprodutor das relações de produção e de dominação. O discurso geopolítico desvendaria dimensões diversas: 1) relações de poder e contrapoder; 2) poder econômico; 3) defesa militar; 3) discurso político-ideológico; 4) e, em alguns casos, o poder religioso. Acrescenta duas premissas capitais para entender a geopolítica contemporânea: desvelar o papel da tecnologia e da questão territorial em múltiplas fontes de poder. Para a autora, o vetor técnico-científico-tecnológico responde não só pela geopolítica das corporações multinacionais, mas também pelo Estado e pelos movimentos sociais planetários. Assim, a geopolítica abriria espaço para um novo campo de análise: a antigeopolítica como estratégia de contraespaços sociopolíticos em reação às forças hegemônicas do capital, ou seja, uma "geopolítica dos de baixo", conforme define Routledge (2003, p. 245):

> *Antigeopolítica* pode ser concebida como uma força cultural, ética e política dentro da sociedade civil […] que desafia a noção de que os interesses políticos do Estado são os mesmos das comunidades impactadas. A *antigeopolítica* representa a afirmação da permanente independência do Estado e articula duas formas articuladas de contra-hegemonia. A primeira desafia o poder geopolítico material do Estado (econômico-militar) e das instituições globais do capitalismo; a segunda desafia as imposições das elites políticas sobre o mundo e diferentes povos que são acionados para atender aos interesses geopolíticos. A *antigeopolítica* pode tomar uma miríade de formas de discursos de intelectuais dissidentes e das estratégias dos movimentos sociais. A *antigeopolítica* não é apenas localizada dentro das fronteiras de um Estado, pois, na globalização, os movimentos sociais operam em escalas internacionais, à medida que eles desafiam as instituições internacionais e estruturas globais de dominação (2003, p. 245).

É a partir desse recorte teórico – geopolítica e antigeopolítica – que este artigo se volta para a análise da inserção da Amazônia nas estratégias geopolíticas do Estado, a partir dos governos militares, de modo a chamar a atenção para os novos requisitos geopolíticos e antigeopolíticos demandados pela ordem capitalista neoliberal. E por que a Amazônia? O estudo se justifica pelo fato de a Amazônia ser não apenas área de cobiça internacional, mas também de recurso político-ideológico-narrativo de legitimação do nacionalismo, do ideário de integração produtiva da região na divisão internacional do trabalho e do debate em torno do desenvolvimento sustentável do bioma e da problemática climática do planeta.

Nesse ponto, conforme apontado por Becker (2005), duas forças antagônicas disputam território na Amazônia: 1) o vetor tecnoindustrial voltado ao agronegócio, industrialização-urbanização, mineração e implantação de redes logísticas; 2) e o vetor

tecnoeco(lógico) associado tanto à defesa das populações tradicionais e do bioma quanto à mercantilização da sociobiodiversidade, do ar e da água.

No âmbito dessas vontades de poder em conflito, situam-se a geopolítica do Estado para a Amazônia, traduzida no planejamento estratégico, nas alianças internacionais e nos compromissos ambientais e, em contrapartida, a antigeopolítica dos movimentos socioambientais e a dificuldade de defesa do bioma e das populações tradicionais. Assim, o objetivo central do estudo é ressaltar as manifestações concretas desses dois vetores de acumulação de capital na Amazônia, a partir de 1990, sobretudo no âmbito do planejamento estratégico do Estado brasileiro.

A fim de dar conta do objetivo, a metodologia faz um recorte analítico de diversos estudos recentes sobre a relação entre a problemática ambiental e o planejamento estratégico para a Amazônia, desde o governo de Fernando Henrique Cardoso até o início da gestão de Jair Bolsonaro. Desse modo, o recorte espaço-temporal privilegia as transformações do território amazônico a partir de 1990, quando efetivamente os impactos do neoliberalismo e da ideologia do desenvolvimento ambiental sustentável adquiriram manifestação concreta nos investimentos capitalistas na Amazônia e na visibilidade das mobilizações antigeopolíticas de *r-existência* aos interesses de madeireiras, mineradoras, grileiros, pecuaristas e empresas industriais, assim como de obras logísticas, tais como as hidrelétricas.

Assim, o artigo divide-se em três partes que se complementam: a primeira apresenta um pano de fundo da geopolítica do Estado para a Amazônia durante a ditadura militar, época de profundos impactos socioespaciais da macrorregião. Em seguida, o estudo aponta a ressignificação da geopolítica na Amazônia diante dos reclamos ambientais e da globalização neoliberal. Por fim, a análise chama a atenção para as tensões e os dilemas das estratégias antigeopolíticas diante de governos presidenciais com perfil desenvolvimentista popular ou nitidamente neoliberal.

A ESTRATÉGIA GEOPOLÍTICA DOS MILITARES PARA A AMAZÔNIA LEGAL[3]

A partir da II Guerra Mundial, a geopolítica militar brasileira foi fortemente marcada pelo desejo de unidade territorial do país, tanto do ponto de vista da invenção e consolidação do nacional quanto da integração de parcelas do território em uma unidade econômica marcada pelo avanço das forças capitalistas em regiões e lugares considerados sertões, tais como a Amazônia. Para tanto, a fronteira foi o recurso geopolítico-ideológico e narrativo de integração econômica do país. A centralização do poder político em Brasília foi um marco expressivo na gestão territorial do Brasil. Por fim, a posição e a inserção do país na América do Sul influenciaram políticas subimperialistas brasileiras que até hoje se apresentam como forma de o país assumir papel político e econômico de liderança sul-americana.

A geopolítica militar brasileira foi influenciada por pensadores, tais como Ratzel, Kjéllen, Mackinder e Spykman, dentre outros. As maiores referências teóricas no país foram Mario Travassos, Everardo Backheuser, Golbery do Couto e Silva e Carlos de Meira Mattos, assim como os geógrafos Therezinha de Castro e Delgado de Carvalho, sobretudo a partir da criação da Escola Superior de Guerra (ESG) em 1949.

A busca por coesão interna do território, a relação entre povoamento e imensidão do país e a fraca divisão inter-regional do trabalho entre as macrorregiões produtivas e os regionalismos exacerbados eram preocupações do Estado brasileiro. A ideia de unidade nacional até hoje tem sido exposta pelos militares, mesmo sob o signo da globalização e de redemocratização

do país, a partir de 1985. A preocupação com a dimensão do território, localização da capital e divisão territorial do trabalho no país foram, de fato, aplicação das influências de Ratzel, Kjéllen, Mackinder, Otto Maull, dentre outros, nas políticas territoriais do Estado.

No Brasil, o pioneirismo de Everardo Backheuser e Mário Travassos serviu de apoio ao projeto geopolítico da marcha civilizatória para o Oeste de Getúlio Vargas, assim como as discussões sobre a transferência do Distrito Federal para o Planalto Central, passando pelos antagonismos imperialistas na América do Sul, nos termos geopolíticos de Mário Travassos.

A integração do país requeria ainda "uma política de fronteira", conforme sugeria Backheuser (1952, p. 261), sob influência de Kjellén. Em linhas gerais, baseado em Kjéllen, Backheuser defendia uma geopolítica que envolvesse a *topopolítica* (situação geográfica [posição] do território), a *morfopolítica* (o território ocupado, fronteira política e os meios de comunicação como forma de domínio político do Estado), a *fisiopolítica* (domínio das riquezas naturais do território), a biopolítica, a *arcopolítica* (política da força, do poder do Estado sobre o território), a e*conomopolítica* (a vida econômica do território) e a *psicopolítica* (defesa da nacionalidade). Em suma, na proposta geopolítica de Kjéllen, o território se afirmava como substrato do Estado, seu campo de poder, solo de realização do nacional e de uma identidade, aponta Backheuser (1952, p. 56). Não é difícil observar as referências de Backheuser nas políticas territoriais do Estado militar, sobretudo na unidade territorial como símbolo de unidade nacional, de afirmação do poder estatal e de apropriação capitalista dos recursos naturais do país. Uma das influências foi a criação dos Territórios Federais, assegura Mattos (1979, p. 53).

Mário Travassos foi outra influência incontornável na geografia dos militares, cujos trabalhos são comparados aos de Backheuser em termos de pensamento político brasileiro. O livro *Projeção continental do Brasil* (1935) traz diretrizes do papel a ser desempenhado pelo Brasil no continente americano. Sob influência de Ratzel e Mackinder e do positivismo, Travassos lançou preocupações com o controle físico-político do território do país, a posição de liderança do Brasil na América do Sul e as relações com o imperialismo americano. Para esse autor, a integração econômica do território brasileiro era capital não apenas para a difusão do capitalismo no interior dos *sertões*, como também para a projeção geopolítica no continente sul-americano (BACKHEUSER, 1935, p. 133). Assim, desvelava-se "um projeto geopolítico centrado não na unidade interna stricto sensu, mas na repercussão externa do movimento de integração interna... […] como destino geopolítico do Brasil", conclui Costa (2008, p. 198-199). Na escala nacional, o projeto geopolítico da *Marcha para o Oeste*, isto é, a conquista dos Cerrados pelo capital do Centro-Sul, destacava a captura de Mato Grosso como posição geográfica central no continente "onde se cruzam os mais graves problemas decorrentes da composição entre o Prata e o Amazonas", destaca Travassos (1935, p. 236).

Entre os pares de oposição geoestratégica, Travassos dividiu o continente em dois blocos territoriais: Atlântico *versus* Pacífico e Prata *versus* Amazonas. As bacias hidrográficas seriam, portanto, divisores de água e de articulações para os três principais compartimentos geográficos da América do Sul: o Prata, a Amazônia e os Andes. A integração física funcional aos movimentos das forças capitalistas no continente destacava a Bolívia, e depois o Paraguai, como o *heartland sul-americano* a ser disputado com a Argentina.

Assim, as políticas territoriais do Estado brasileiro dirigiam-se para integração da região de Santa Cruz De La Sierra, na Bolívia, à orbita da capital do Sudeste por meio dos trilhos da Ferrovia Noroeste, que ligam Corumbá (MS) a Santos (SP), e de integração do *heartland sul-americano* à Amazônia pelos trilhos da Ferrovia Madeira-Mamoré, que nunca aconteceu. De acordo com Mattos (1979, p. 52), "as soluções de Travassos situavam-

se numa política de transporte que neutralizasse a nosso favor os desequilíbrios potenciais oferecidos por forças antagônicas". Nesse caso, as forças antagônicas eram a Argentina.

Durante o período militar, as preocupações geopolíticas voltam-se para a fluidez do espaço amazônico. A abertura da rodovia Belém-Brasília e da Transamazônica (BR-230) é um exemplo do uso da geopolítica de Travassos, que propunha ainda a captura da Amazônia, pois "o vale amazônico é o grande coletor do formidável anfiteatro que se arqueia de Caracas a La Paz" (TRAVASSOS, 1935, p. 114). Para tanto, a integração deveria levar em conta o Cerrado, visto como uma exigência para prolongar a influência paulista como força de penetração no planalto central brasileiro e de inserção da Amazônia na divisão inter-regional do trabalho no país.

Dentre todos os militares, vale destacar a obra de Golbery do Couto e Silva, visto que sua participação no Estado Militar (1964-1985) e a formulação de uma geopolítica nacional conservadora e autoritária foram expressivas para as políticas territoriais que se seguiram após seus estudos na década de 1950. Para Mattos, as características dominantes da geopolítica de Golbery são: 1) integração e valorização espaciais; 2) expansionismo para o interior; 3) geopolítica de contenção ao longo das fronteiras; 4) colaboração continental; e 5) geopolítica de segurança (1979, p. 59).

A geopolítica de Golbery resultava do conceito de segurança nacional como raiz condicionante do planejamento territorial de natureza econômica, militar e política. Para ele, a unidade territorial e política deveria ser apoiar "nos progressos surpreendentes da técnica e da industrialização acelerada de modo a romper todas as compartimentações espaciais, resíduos dos regionalismos e do poder das oligarquias agrárias regionais" (1981, p. 22). Assim, diversos campos estratégicos estariam a serviço da geopolítica brasileira. Em síntese, a geopolítica de Golbery parece resultar do ideário de Spykman, quando afirmava que "a geopolítica é o planejamento da política de segurança de um país, em termos de seus fatores geográficos" (1981, p. 165).

A influência da *Teoria do heartland*, de Mackinder, também é observada em Golbery, quando ele faz uma leitura geopolítica da realidade brasileira. Sob o ponto de vista da integração física, "o Brasil é um vasto arquipélago" (1981, p. 45), afirma Golbery. Partindo de uma regionalização geopolítica do território brasileiro, a primeira tarefa é da integração e valorização do território nacional. Para tanto, a integração "há de ser forçosamente […] de maneira a articular solidamente de norte a sul nossa base ecumênica" (p. 45). De início, a integração física e econômica seria das três penínsulas do Nordeste, Sul e Centro-Oeste. Somente depois a Hileia Amazônica "seria conquistada", sugeria. Inundar de civilização os sertões do Nordeste e Centro-Oeste e articulá-los ao núcleo central, nosso *heartland* (São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais), "seria importante estratégia de garantir a inviolabilidade da vasta extensão despovoada do interior pelo tamponamento das possíveis vias de penetração" (SILVA, 1981, p. 47).

Não é difícil observar que muitas das sugestões foram levadas a cabo pelos governos burgueses-militares por meio dos projetos de colonização do Cerrado e da Amazônia, entre 1960 e 1990, lançando mão de ações e projetos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e de empreendimentos imobiliários privados, que com financiamento estatal, deram início à implantação de núcleos urbanos que proporcionaram auxílio organizacional e instrumental de apropriação do território. Depois de delimitar o que considerava o ecúmeno nacional (*heartland*), Golbery propunha o domínio estatal e burguês sobre um "Brasil inexplorado, desvitalizado pela falta de gente

e de energia criadora, integrando-o à nação […]. É preciso tamponar o deserto" (1981, p. 43), notadamente a Amazônia e o Cerrado.

A integração da Amazônia era, portanto, parte da Doutrina de Segurança Nacional, em que o nacionalismo etnocêntrico "deve inspirar, motivar, permear toda elaboração política, toda concepção estratégica, toda formulação geopolítica" (SILVA, 1981, p. 101). A narrativa discursiva-ideológica era *integrar para não entregar a Amazônia*. Com efeito, as diretrizes geopolíticas traçadas pelo General Golbery usavam o recurso do nacionalismo (consciência nacional) para impor, de modo autoritário, a valorização capitalista do território por meio da expansão da fronteira urbano-industrial-agropecuário-mineral para as áreas consideradas "extensões despovoadas do interior pelo tamponamento eficaz das possíveis vias de penetração" (p. 131), a fim de articular o Nordeste, a Amazônia e o Cerrado ao núcleo central do país, numa nítida "regionalização geopolítica", conforme sinaliza Costa (2008, p. 204).

Para tanto, uma ampla manobra geopolítica era proposta por Golbery do Couto e Silva: 1) "inundar de civilização a Hileia amazônica"; 2) o "assenhoreamento, pela ocupação efetiva e o desenvolvimento econômico, de todo o *heartland* central, impulsionando-se a onda de povoamento, desde o núcleo atual, decisivamente ao interior"; 3) conquistada a Amazônia, era preciso que se tomasse pé firme a partir do polo industrial de Manaus. Assim posto, seria importante promover fluxos migratórios, colonização oficial e privada, abertura de estradas, comunicações e investimento em energia para a efetiva integração econômica das periferias à órbita do capital nacional e internacional. Por fim, a conquista do *heartland* brasileiro e da Amazônia seria uma ponta de lança para a captura do *heartland* sul-americano, isto é, de afirmação do subimperialismo brasileiro no continente, segundo considerações de Mackinder.

Assim, a geopolítica expressa pelo General convertia-se em uma prática política de exercício do poder estatal sobre o território-nação. Para ele, a integração nacional via planejamento territorial deveria ser vista "em termos de seus fatores geográficos, mais precisamente, diretriz ou orientação traçada com base nos fatores geográficos e limitada à política de segurança nacional, isto é, estratégica, ou mais exatamente, geoestratégia, uma fundamentação geográfica de uma diretriz estratégica" (SILVA, 1981, p. 166).

A geopolítica de Golbery serviu de fundamentação geográfica e diretriz à Política de Integração Nacional, calcada tanto nos conceitos de posição e de espaço (influência de Ratzel e Mackinder) quanto na esfera da segurança nacional, isto é, da estratégia. Nesse último caso, "surge então a geoestratégia, a rigor entendida como a Geopolítica de Segurança Nacional" (SILVA, 1981, p. 167), inseparável das dimensões política, psicossocial, econômica e militar do território brasileiro. Em suma, a Doutrina de Segurança Nacional era mais do que defesa do território. De acordo com Mattos (1979, p. 62), a Doutrina de Segurança Nacional "comportava influências geográfica, ideológica-doutrinária (expansionismo territorial e combate ao comunismo), tecnológicas e econômicas (base industrial)".

Entre 1970 e 1985, outro representante militar de uma geopolítica clássica foi o General Carlos de Meira Mattos. Sob forte influência de Kjéllen, Ratzel, Mackinder, Mário Travassos, Backheuser e Golbery do Couto e Silva, Meira Mattos publicou três obras, a destacar: *Geopolítica e destino* (1979), *Geopolítica e as projeções do poder* (1977) *e Uma geopolítica pan-amazônica* (1980).

A geopolítica de Meira Mattos parte do que se definia como geopolítica. Para ele, "geopolítica é a arte de governar" (1979, p. 3) a serviço de um "destino manifesto do Estado", nos termos de Alfred Mahan, assim como "geopolítica é a consciência geográfica do Estado", conforme expressava o Instituto de Geopolítica de Munique. Todavia, Meira Mattos assumia

a influência maior de Ratzel para a geopolítica: "espaço é poder" (1979, p. 5). E acrescenta outro ponto de vista: "geopolítica é a geografia do destino" (sic) (1979, p. 6).

Em síntese, no livro *Geopolítica e destino* (1979), Meira Mattos assume a diretriz do General Golbery quanto ao papel da Escola Superior de Guerra na consecução da Doutrina de Segurança Nacional, a partir dos estudos e valores geopolíticos entre o período de 1949 a 1964. Para ele, a geopolítica proposta, até aquele momento, era o instrumento necessário de projeção do *Brasil-Potência*, ou seja, do "destino nacional".

A geopolítica de Meira Mattos dialogava com a *topopolítica* de Rodolfo Kjéllen. A posição do território brasileiro deveria ser apreciada sob os aspectos de sua latitude, dimensão territorial, proximidade com o mar, situação com os vizinhos sul-americanos e altitude (MATTOS, 1979, p. 18). O debate sobre os estímulos geopolíticos do espaço brasileiro (dimensão continental e marítima), sobre as fronteiras naturais (rios, mar, lagos, montanhas e cordilheiras) e antropogeografias (linguística, racial-étnica, religiosa e cultural) era seguido da instabilidade social das fronteiras por conta de conflitos e pressão política. Assim, a geopolítica brasileira deveria ser atrelada à Doutrina de Segurança Nacional.

Os estímulos continentais do país abriam janelas para a interiorização de interesses econômicos (*Marcha para o Oeste*) e avanço da fronteira capitalista em direção ao Planalto Central, Prata, Amazonas e São Francisco. Na Amazônia Legal, uma das ideias defendidas por Meira Mattos era a rodovia Transamazônica, Perimetral Norte, Manaus-Caracas, Paranaguá-Assunção, Corumbá-La Paz, Rio Branco (AC)-Peru etc., para fins de projeção continental do Brasil diante dos antagonismos com a Argentina, conforme diretrizes de Mário Travassos. Para a Amazônia, Meira Mattos propunha ainda uma estratégia pan-amazônica de unidade sociopolítica e econômica com países vizinhos sul-americanos.

Assim, percebe-se que a Doutrina de Segurança Nacional dos militares não se limitava à defesa, mas também à manutenção do desenvolvimento econômico do país. Para tanto, "a doutrina de segurança varia, outrossim, em função de influências tecnológicas" (MATTOS, 1979, p. 62). O controle dos vetores tecnológicos do capitalismo global era capital para as pretensões do Brasil-Potência. Assim, Meira Mattos já chamava a atenção para a articulação entre *Cronopolítica* e Geopolítica, de modo a ampliar a fluidez e a rapidez dos fluxos sociais no espaço como requisito indispensável à economia e à defesa militar.

Meira Mattos dizia-se satisfeito com o Plano de Integração Nacional (PIN) e com os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND) e suas diretrizes para a Amazônia. Para tanto, era mister o domínio dos vetores tecnológicos em poder das nações mais desenvolvidas, para fins de controle do tempo e do espaço brasileiro e de confirmação do seu destino como potência mundial. Nesse sentido, a geopolítica do Estado militar posicionou suas estratégias em três espaço-temporalidades com práticas específicas: 1) a implantação da fronteira científico-tecnológica na core-área (*heartland*) do país; 2) a rápida integração física do território brasileiro [sobretudo a Amazônia e Cerrado]; e 3) a projeção do país no espaço capitalista internacional (BECKER; EGLER, 2003, p. 126).

A integração produtiva do país, via aplicação da teoria dos polos de crescimento de François Perroux, em áreas selecionadas do território (POLAMAZÔNIA, por exemplo), implicou anunciar o avanço da fronteira agrícola-urbano-industrial-mineral-financeira nos lugares considerados sertões. Assim, várias porções regionais da Amazônia e Cerrado voltavam-se à geopolítica dos militares e das corporações. A repressão aos movimentos sociais, a desterritorialização de grupos sociais reativos à expansão do capital, a destruição do bioma e o controle das liberdades individuais e do pensamento foram a base do

exercício de poder sugerido pela Doutrina de Segurança Nacional, para fins de projeção na Amazônia e demais macrorregiões do país.

Na área internacional, em 1978, o governo assinou o Tratado de Cooperação Amazônica, para fins de reforço à soberania territorial e proposição de formas de ocupação produtiva da Amazônia sul-americana. Vale ainda lembrar o acordo de cooperação do Estado brasileiro com a *Japanese International Cooperation Agency* (JICA), que resultou no Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados (PRODECER), junto ao Centro de Pesquisa de Agricultura do Cerrado (CPCA) e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), para fins de pesquisas de sementes de soja adaptadas ao Cerrado.

Em síntese, entre 1900 a 1985, o ideário geopolítico brasileiro privilegiou os esforços de unidade territorial por meio da centralização geográfica do poder do Estado, de modo a destacar uma melhor gestão territorial do país e expansão da fronteira capitalista em direção aos espaços considerados sertões ou marcados por antagonismos imperialistas com a Argentina.

A imbricação ciência e tecnologia contribuiu para a execução das estratégias geopolíticas. O projeto geopolítico da modernidade, definido por Becker e Egler (2003), não se referia apenas à modernização do território, mas também ao domínio racional técnico e político de setores capitais à inserção do país na nova ordem política e econômica planetária, a partir de 1930.

A industrialização-urbanização e a financeirização do país, articuladas ao projeto autoritário de integração econômica do território, demandavam transformar as Forças Armadas em agente de planificação e gestão dos investimentos nos vetores científico-tecnológicos capitalizados pelas nações imperialistas. Não bastava apenas a "conquista da Amazônia", era mister uma visão global em que os interesses nacionais fossem posicionados no escopo da geopolítica internacional. Assim, a planificação do território, desde o mandato de Juscelino Kubistchek, afirmou-se como instrumento articulado à Doutrina de Segurança Nacional e de inserção do país na divisão internacional do trabalho. Enfim, foi nesse ambiente que se movimentou a geopolítica do General Golbery do Couto e Silva para a Amazônia, assinala Becker (1988 [2012]).

Em resumo, o planejamento territorial (Plano de Metas, Plano Nacionais de Desenvolvimento e Plano Plurianual de Investimento), a materialização da ocupação e transformação do uso da terra via colonização da Amazônia Legal, o avanço da fronteira agrícola capitalista (na figura da agricultura empresarial, hoje denominada agronegócio), a constituição de uma malha técnica logística, a implantação dos polos industriais e minerais, dentre outras estratégias, alteraram a configuração socioespacial brasileira. A extensão da rede técnico-urbana da *core área* do país rompeu barreiras físico-geográficas e sociais de mercados regionais amazônicos e de territorialidades reativas ao domínio do capital, assim como deixou imenso passivo socioambiental irrecuperável.

A ABORDAGEM GEOPOLÍTICA DA AMAZÔNIA A PARTIR DE 1990

A partir de 1990, observa-se um recuo do planejamento estratégico brasileiro e da Doutrina de Segurança Nacional. O fim dos governos militares reduziu o papel das Forças Armadas como protagonista maior na inserção da Amazônia na divisão inter-regional do país e na divisão internacional do trabalho. Empresas multinacionais estatais, sobretudo a Cia. Vale do Rio Doce, foram privatizadas e o projeto político-ideológico da acumulação fordista-keynesiana metropolitana abriu caminho para o projeto neoliberal-financeiro de acumulação capitalista apoiado na revolução tecnológica das comunicações, informática, robótica (inteligência

artificial), neurociência, nanotecnologia, biotecnologia etc. Ao mesmo tempo, verificava-se um olhar diferenciado para o estoque de recursos naturais disponíveis à reprodução social do capital. Assim, neoliberalismo e ideologia do desenvolvimento ambientalmente sustentável passaram a disputar espaços de afirmação nos requisitos em jogo da acumulação de capital, movendo tanto os operadores locais da política no território, quanto os atores internacionais.

Nesse campo de forças políticas e de transformação estrutural do capitalismo internacional, redefiniram-se estratégias de apropriação dos recursos naturais da Amazônia, assim como ganharam visibilidade os conflitos fundiários, a destruição do bioma e o choque entre dois vetores de acumulação de capital, assinalados por Becker (2005). Se o vetor tecnoindustrial de raiz desenvolvimentista neoliberal e de menor apreço ao bioma e às populações tradicionais reafirma sua hegemonia, em contrapartida assumiam destaque as forças políticas do vetor tecnoeco(lógico), associado ao desenvolvimento sustentável e à manutenção das territorialidades tradicionais, tais como indígenas, ribeirinhas, extrativistas, posseiros etc. De fato, mantinham-se os interesses na mineração, agropecuária, industrialização e fluidez técnica do espaço na Amazônia, mas surgiam projetos de proteção ambiental, criação de Unidades de Conservação, demarcação de Terras Indígenas, mercado de carbono e da sociobiodiversidade e a antigeopolítica na forma dos movimentos socioambientais. Por fim, assinalava-se o debate sobre a internacionalização da Amazônia, isto é, a cobiça estrangeira sobre a Amazônia, nos termos de Reis (1973).

A Amazônia posiciona-se com um viés geopolítico no contexto dos requisitos da acumulação capitalista internacional não apenas pelo recorte de territórios produtivos em conflito por direito à terra, mas também por demandas externas em termos dos compromissos do Estado com o desenvolvimento sustentável (Protocolo de Kyoto e Acordo de Paris, por exemplo) e a atualidade do vetor tecnoindustrial em lugares e regiões da Amazônia. Assim, há conflitos de ingerência externa nos rumos das políticas do Estado para a Amazônia e conflitos internos decorrentes das territorialidades em disputa por terra, território e recursos.

De fato, há certa tensão entre as políticas de mitigação dos danos ambientais na Amazônia e a permanente problemática de defesa do território frente ao narcotráfico, biopirataria, refugiados de países vizinhos, garimpos ilegais, grilagem, extração ilegal de madeira, a imensa dimensão territorial e às estratégias do Estado quanto à abertura de hidrelétricas, mineração e agropecuária. O problema agrava-se quando os investimentos privados se situam próximos aos territórios indígenas ou visam ao aliciamento de etnias.

À guisa de exemplificação, a *Declaração Universal dos Direitos dos Povos Indígenas* (2006), em que o direito de exploração dos recursos naturais dos territórios indígenas choca-se com o interesse do Estado na exploração do subsolo, exposta sobremaneira no governo de Jair Bolsonaro.

> Art. 3º. Os povos indígenas têm direito à autodeterminação. Em virtude desse direito, determinam livremente sua condição política e buscam livremente seu desenvolvimento econômico, social e cultural.
>
> Artigo 26. Os povos indígenas têm o direito de possuir, utilizar, desenvolver e controlar as terras, territórios e recursos que possuem em razão da propriedade tradicional ou de outra forma tradicional de ocupação ou de utilização, assim como aqueles que de outra forma tenham adquirido.

Outro ponto importante está na geopolítica da biodiversidade proposta no Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) da Amazônia em que a efetivação do vetor técnico-urbano-

industrial-agrícola-financeiro se articula aos reclamos do desenvolvimento socioambiental sustentável. Em face da diversidade sociocultural, ecológica e econômica da Amazônia, uma série de conflitos e de estratégias é requerida para diferentes lugares e problemas socioterritoriais da macrorregião. Isso porque existem áreas mais antropizadas com mais conflitos e outras em que predominam ecossistemas pouco alterados e bem preservados.

A revolução científica e tecnológica nas comunicações, informática e biotecnologia e engenharia genética tem aberto novas possibilidades de apropriação da fronteira de recursos naturais da Amazônia em termos de biodiversidade, recursos hídricos, florestas, mineração e saberes culturais. Assim, a dinâmica da fronteira amazônica tem sido requalificada por novos atores e novos conflitos territoriais, que se superpõem aos antigos conflitos fundiários entre as populações tradicionais e aos interesses de pecuaristas, madeireiras, mineradoras e grileiros.

A ideia do ZEE não é tornar intocáveis os recursos naturais e sociais da Amazônia, mas superar a trajetória de exploração predatória do meio ambiente (pelo menos, no discurso oficial) e respeitar os direitos de comunidades tradicionais, tais como ribeirinhos extrativistas, quilombolas, etnias indígenas, dentre outros.

Hoje, o agronegócio da cadeia grãos-carne e a mineração são suportes à exportação de *commodities* brasileiras e garantem a expansão da fronteira, sobretudo na porção centro-sul e nordeste da Amazônia e em áreas do Cerrado. Empresas multinacionais do agronegócio e do setor de mineração protagonizam os conflitos com as populações tradicionais no direito à apropriação dos recursos naturais, bens comuns indispensáveis aos povos amazônidas. Na outra ponta, verifica-se a mercantilização da natureza com a utilização das funções dos ecossistemas e estoques florestais (mercado do ar e da biodiversidade) e hídricos (mercado da água), para fins de geração de renda capitalista, conforme Becker já sinalizara (2005).

O desafio ecológico, portanto, coloca-se no embate entre a garantia do direito às territorialidades mais à margem da reprodução capitalista e a apropriação dos recursos naturais disponíveis por atores distintos. A envolver os dois campos de forças geopolíticas, que se projetam na Amazônia, há ainda os requisitos da integração regional sul-americana e territorial brasileira em novas redes de conectividade socioespacial, conforme destaca o ZEE-Amazônia (2010, p. 29), que, por sua vez, anuncia fortes impactos socioambientais e a consolidação de novos corredores de exportações em direção ao Atlântico e ao Pacífico. Novas conexões globais redesenham os espaços em disputa e a agenda da sustentabilidade. Para tanto, um leque de políticas foi formulado durante o governo Lula:

> 1) O Plano Amazônia Sustentável. Reforço da intervenção do Estado no fortalecimento de diálogo intergovernamental com países sul-americanos e governos estaduais; garantia de direitos dos povos indígenas e populações tradicionais; ampliação de Arranjos Produtivos Locais em cadeias sustentáveis e regularização fundiária;
> 2) Política Nacional de Ordenamento Territorial. Soberania nacional sobre patrimônio natural; integração nacional e sul-americana com a valorização da diversidade econômica e socioambiental e cultural; controle de áreas de fronteiras e espaço aéreo; modernização da logística espacial do país;
> 3) Política Nacional de Defesa. Atuação das Forças Armadas na integração e no controle do território brasileiro como instrumento de defesa e regulação dos interesses da nação;
> 4) Política Nacional sobre Mudança Climática. Compromisso com a redução das emissões de gases de efeito estufa;

5) Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e IIRSA. Investimentos em projetos hidrelétricos e de transporte multimodal com fortes impactos sobre a conservação e uso sustentável dos recursos sociais e naturais;
6) Lei nº 11.962 de 2009, que trata do Programa Terra Legal de regularização fundiária, sobretudo na Amazônia;
7) Planos de prevenção e controle do desmatamento na Amazônia e no Cerrado;
8) Plano de desenvolvimento sustentável para a área de influência da rodovia BR-163.
9) Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais e de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade;
10) Programa Economia Solidária em Desenvolvimento.

De certa forma, a geopolítica do governo Lula ocupava espaço deixado pela proposta de planejamento estatal do governo de Fernando Henrique Cardoso. Os programas *Brasil em Ação* (1996-1999) e *Avança Brasil* (2000-2003) contribuíram para as diferenças intrarregionais e anunciaram a incorporação de novas áreas da região à integração produtiva do território brasileiro, à política de integração regional na América do Sul e à divisão internacional do trabalho.

Os projetos ligados ao *Brasil em Ação* destinaram-se à recuperação das rodovias BR-364 e BR-163 (Cuiabá-Santarém); à pavimentação da BR-174 (Manaus-Boa Vista); à implementação da Hidrovia do Madeira, sob gestão do Grupo Amaggi; ao gasoduto do Coari-Urucu-Manaus; e aos investimentos em linhas de conexão entre a hidrelétrica de Tucuruí, Altamira e Itaituba. Já o *Programa Avança Brasil* concentrava os investimentos em corredores de transportes multimodais a conectar hidrovias e rodovias em áreas de fragilidade socioambiental, tais como a abertura da hidrovia Tocantins-Araguaia (em 2017 o projeto estava parado) e da hidrovia Teles Pires-Tapajós (ainda em projeto no ano de 2018), para fins do escoamento da produção de grãos e madeira em direção aos portos da Amazônia Legal, sobretudo.

Os investimentos logísticos supracitados faziam parte das estratégias dos *Eixos de Integração e Desenvolvimento* (EID) inseridos no *Programa Brasil em Ação*. Na Amazônia, a proposta dos EIDs significava a definição de recortes espaciais privilegiados em termos de sistemas logísticos e de potencial produtivo capazes de estimular conexões regionais na divisão internacional do trabalho, a despeito da problemática socioambiental e dos conflitos fundiários previstos pelos investimentos em obras nos selecionados corredores de exportação.

No entanto o *Programa Avança, Brasil* previa uma regionalização em que os projetos logísticos seriam aplicados. Para a Amazônia foram definidos os recortes regionais dos eixos Arco-Norte, Madeira-Amazonas, Araguaia-Tocantins e Oeste. O primeiro eixo envolvia Roraima e Amapá e a área de influência da rodovia BR-156 no Amapá e a interligação rodoviária com as três Guianas. O segundo eixo relacionava-se à hidrovia do Madeira e aos gasodutos de Urucu-Porto Velho e Coari-Manaus, assim como a pavimentação da BR-364 e a melhoria no transporte aéreo e portuário de Manaus, Porto Velho e Santarém. O terceiro eixo associava-se ao corredor intermodal (hidrovia-ferrovia-rodovia-porto) de articulação da produção de grãos do Cerrado do Centro-Oeste e de exploração mineral do Pará em direção ao porto de Itaqui, no Maranhão. O quarto eixo integrava a produção de grãos da Chapada dos Parecis até a hidrovia do Madeira, por meio da rodovia BR-364, em direção ao porto de Porto Velho (RO); desde esse local, via rio Madeira, até o porto de Itacoatiara (AM), assinala Egler (2001). Observa-se, portanto, uma proposta de planejamento territorial voltada à inserção da Amazônia na divisão internacional do trabalho a partir da produção de *commodities*.

A despeito da preocupação ambiental e dos compromissos internacionais, a geopolítica do Estado para a Amazônia resultou em diversos conflitos fundiários, expansão das ocupações e assentamentos rurais, criação de Unidades de Conservação e demarcação de Terras Indígenas. Se durante os dois mandatos do governo de Fernando Henrique Cardoso houve intensa mobilização dos movimentos sociais em especial para acesso à terra, nos governos de Lula e Dilma verificou-se uma desmobilização relativa por conta das alianças políticas. A narrativa político-ideológica e popular do Partido dos Trabalhadores influenciava e apoiava a ação dos movimentos sociais no campo, o que resultava em menor militância contra o governo federal. Ao mesmo tempo, a agenda dos direitos humanos associada ao ambientalismo trazia argumentos, narrativas e estratégias de redes políticas de *r-existência dos movimentos sociais* com apoio de organismos internacionais e a desconfiança do Estado em face ao temor histórico da intervenção internacional na Amazônia.

Hoje, para as Forças Armadas, a estratégia geopolítica na Amazônia, traduzida na proposta de planejamento regional sustentável, decorre do posicionamento do país na globalização e dos problemas internos de posse da terra, exploração de recursos florestais, ação de movimentos sociais, investimentos em logística de integração física nacional e sul-americana, soberania do Estado sobre exploração de recursos hídricos e minerais, dentre outros.

Uma das questões geopolíticas de destaque na Amazônia é a da água. Em linhas gerais, a distribuição da água na sociedade moderna ocorre da seguinte forma: 8% para consumo doméstico, 70% para agricultura/pecuária e 22% utilizada pelas indústrias. A Amazônia possui não só o maior aquífero do mundo, o Alter do Chão, como detém 14% da água doce do planeta. Dos recursos hídricos mundiais, a Amazônia responde por 36,6% dos recursos da América do Sul, e 71,1% do total dos recursos hídricos do país. Somadas as bacias hidrográficas do Cerrado e da Amazônia, observa-se a relevância para a sustentabilidade econômica e social do Brasil. Além disso, as reservas hídricas são fundamentais para a manutenção da sociobiodiversidade da Amazônia e do Cerrado. Em contrapartida, a soberania nacional e as políticas de Estado voltadas à preservação ecológica das bacias hidrográficas são cruciais para a reprodução ampliada do capital. Em resumo, tem-se um campo de forças antagônicas em torno da valoração da água como um bem de direito social universal e da água como mercadoria que tende a valorizar-se pela sua escassez, asseguram Barros e Amim (2015, p. 15).

De certo modo, Travassos (1935) já reconhecera a importância das bacias hidrográficas brasileiras como vetores estratégicos de uma geopolítica sul-americana, à medida que a Amazônia se torna o *heartland* e desloca Bolívia e Paraguai na geopolítica continental. O controle das bacias oceânicas e bacias interiores do continente sul-americano assume um papel decisivo nos rumos do discurso do desenvolvimento sustentável, de apropriação dos recursos da biodiversidade e de inserção da Amazônia em novos circuitos de acumulação capitalista capitaneados pela biotecnologia e pela biologia molecular. A requalificação da Amazônia como fronteira natural traduz-se em um recurso de poder sem equivalente no planeta. O aproveitamento dos recursos hídricos e minerais, assim como da biodiversidade e da bioindústria de produção de fitofármacos ou fármacos derivados, abre janelas de oportunidades do valor estratégico da Amazônia e de conflitos territoriais diversos.

Diante do avanço do vetor de acumulação de capital industrial-financeiro, como efetuar a exploração capitalista da Amazônia, sob a égide da industrialização, mineração e agropecuária, sem prejuízo do acesso à água para as populações futuras e à biodiversidade? O relatório do *Manejo integrado e sustentável dos recursos hídricos transfronteiriços da Bacia do rio Amazonas considerando a variabilidade e a mudança climática*, de 2015

aponta duas problemáticas em curso: 1) a demanda rural em torno da agropecuária, do garimpo (poluição dos rios) e do desflorestamento; e 2) a demanda urbana de saneamento básico, produção industrial e poluição dos rios. A abrangência da dimensão territorial da Amazônia requer esforços tanto do Brasil quanto de países sul-americanos e amazônicos, sobretudo no âmbito da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA). Dentre todas as ameaças à Amazônia Legal, o avanço do agronegócio brasileiro posiciona-se como maior razão para o desmatamento regional e tradutor dos conflitos fundiários.

Atualmente, a geopolítica estatal da Amazônia concentra esforços na expansão da fronteira capitalista do agronegócio e da mineração, sobretudo, e no controle territorial das fronteiras e do espaço aéreo e cibernético pelas Forças Armadas. De certo modo, as políticas de consolidação e integração regional na América do Sul e de integração físico-econômica da Amazônia à dinâmica capitalista nacional e internacional, propostas pelos programas *Brasil em Ação* (1996-1999), *Avança, Brasil* (2000-2003), *Plano Amazônia Sustentável* (2008; 2020-23) e *Integração da Amazônia Sul-Americana* e, mais recentemente, o *Programa de Aceleração do Crescimento* (PAC) e o *Zoneamento Econômico-Ecológico da Amazônia* (2010), revelam a velha problemática amazônica: atender tanto aos reclamos dos movimentos sociais de *r-existência* de formas socioprodutivas ambientalmente sustentáveis quanto garantir a soberania territorial do Estado na promoção do desenvolvimento capitalista da Amazônia.

A expansão das ONGs ambientalistas, a constituição de redes políticas multiescalares dos *Povos da Floresta* (índios, seringueiros, castanheiros etc.) e os acordos do país na *Agenda 21 de Desenvolvimento Sustentável Global* (1992) e na *Agenda 21 Brasileira* (1997) têm sido obstáculos relativos à construção de usinas hidrelétricas, rodovias e hidrovias, à exploração de recursos minerais e à expansão do agronegócio da soja e da pecuária bovina. O retorno às políticas desenvolvimentistas choca-se com os interesses de conservação socioambiental. As florestas, as águas, o subsolo, a fauna e as terras têm sido os recursos de poder em disputa. Há ainda interesses capitalistas travestidos do ideário de conservação da sociobiodiversidade, de modo a estabelecer cadeias produtivas inovadoras apoiadas na biodiversidade regional e nos saberes ecológico-culturais dos povos amazônidas.

Se a geopolítica trata da relação entre espaço e poder, desvela-se um campo social de forças antagônicas. Tem-se a geopolítica do Estado e grupos capitalistas na tomada de decisão sobre o uso do território amazônico; em contrapartida, emergem as antigeopolíticas dos movimentos socioambientalistas que lutam pela manutenção de diversas geo-grafias socioambientais territorializadas de conservação dos recursos naturais, tais como a agricultura ribeirinha na várzea do rio Amazonas e a agricultura familiar de beira de estrada feita por pequenos produtores. Assim, a Amazônia é, em síntese, palco de diferentes projetos geopolíticos em disputa. Falar em geopolítica na Amazônia é, de fato, levar em conta diversas geopolíticas em tensão e confronto. Diante da globalização contemporânea, a Amazônia tem sido transformada em uma *floresta urbanizada*, nos termos de Bertha Becker, em que os povos oprimidos da Floresta continuam sendo vítimas da opressão/violência pública e privada, segundo dados da Comissão Pastoral da Terra (CPT) e Banco de Dados da Luta pela Terra (DATALUTA).

Dentre todas as estratégias geopolíticas para a Amazônia, a que se considera ponto de partida para as disputas territoriais em jogo é a logística espacial de integração física da Amazônia em escalas nacional e sul-americana. A partir das redes técnicas, a extensão da rede urbana nacional e a integração psicossocial dos sertões amazonenses à modernização autoritária e conservadora asseguram papéis decisivos nas transformações socioespaciais em curso na região.

O telégrafo, o Projeto Rondon e a Radiobrás – Empresa Brasil de Comunicação (EBC), ajudaram a difundir a ideia de integração nacional. Atualmente, as redes de televisão e as redes sociais da internet assumem o papel de difusão da modernidade/urbanidade na Amazônia. As rodovias, que foram alvo centrado do planejamento territorial dos governos militares, mantêm *status* estratégico, seja na política dos *Eixos de Integração e Desenvolvimento* (EIDs), seja nos projetos de execução da Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA). As artérias multimodais constituem o requisito básico de aceleração da produção e exportações de grãos e carne do Cerrado e da Amazônia para os países europeus e asiáticos, assim como de exploração dos recursos minerais em condições de competição globalizada. Assim, novos corredores de exportação se afirmaram na Amazônia, a despeito dos movimentos ambientalistas: pavimentação da BR-163 (Cuiabá-Santarém), Hidrovia do Madeira, pavimentação da BR-319 (Porto Velho-Manaus), BR-156 (Brasil-Guiana), dentre outros. Muitas dessas iniciativas visam confirmar corredores de exportação em direção aos oceanos Atlântico e Pacífico.

De acordo com Hervé Théry (2005, p. 45), os novos eixos logísticos redefiniram o papel da Amazônia: de periferia do Brasil a centro do continente. Assim, nota-se ainda a influência da teoria do *heartland,* de Mackinder*,* da geopolítica continental brasileira de Mario Travassos e do ideário *Pan-amazônica,* do General Carlos Meira Mattos, que visava a "o despertar das forças interiores da continentalidade sul-americana […] a partir das três frentes de abordagem: o Atlântico, o Planalto Brasileiro e as vertentes dos sistemas das Guianas e dos Andes" (MATTOS, 1980, p. 159). Nesse sentido, a IIRSA cumpre bem o papel de inserção da Amazônia em uma escala continental de apropriação dos recursos naturais e de alianças políticas hoje representadas pela *Organização do Tratado de Cooperação Amazônica,* com sede em Brasília, cuja estratégia é a de constituir uma governança transnacional.

No tocante à soberania nacional, durante os governos petistas, a geopolítica estatal da Amazônia reafirmava o papel das Forças Armadas, já que os dilemas socioambientais e políticos não eram apenas regionais, mas também internacionais. A presença de guerrilhas, de refugiados, do narcotráfico, do imperialismo americano, das ONGs a serviço de corporações, de garimpos ilegais na fronteira e de biopirataria, assim como o debate do desenvolvimento sustentável, torna a Amazônia suscetível a conflitos transnacionais e à demanda de controle territorial de suas fronteiras. Reduzidas as tensões geopolíticas no Cone Sul, a partir do Mercosul, o Estado brasileiro voltou-se às fronteiras do Norte do país. Assim, de acordo com a Política Nacional de Defesa-Estratégia Nacional de Defesa (2013, p. 13):

> 1) Como consequência de sua situação geopolítica, é importante para o Brasil que se aprofunde o processo de desenvolvimento integrado e harmônico da América do Sul, que se estende, naturalmente, à área de defesa e segurança regionais.
> 2) O planejamento da defesa deve incluir todas as regiões e, em particular, as áreas vitais onde se encontra a maior concentração de poder político e econômico. Da mesma forma, deve-se priorizar a Amazônia e o Atlântico Sul.
> 3) A Amazônia brasileira, com seu grande potencial de riquezas minerais e de biodiversidade, é foco da atenção internacional. A garantia da presença do Estado e a vivificação da faixa de fronteira são dificultadas, entre outros fatores, pela baixa densidade demográfica e pelas longas distâncias.
> 4) A vivificação das fronteiras, a proteção do meio ambiente e o uso sustentável dos recursos naturais são aspectos essenciais para o desenvolvimento e à

> integração da região. O adensamento da presença do Estado e das Forças Armadas ao longo das nossas fronteiras é condição relevante para o desenvolvimento sustentável da Amazônia.

Uma das estratégias das Forças Armadas, traduzida na Política Nacional de Defesa, ocorreu nos esforços de constituição do *Sistema de Vigilância e de Proteção da Amazônia* (SIVAM/SIPAM, 2002), para fins de controle do espaço aéreo regional. O SIPAM é, de fato, uma rede de satélites formada por uma base tecnológica e uma rede institucional de comando e articulação das informações obtidas. O SIVAM é resultado na revolução da informática e das telecomunicações na compressão espaço-tempo. De fato, o SIPAM atualiza o Projeto Radar da Amazônia (RADAM), que se destinava ao levantamento de recursos naturais. Não bastava somente a rede de rodovias a integrar a Amazônia; era preciso melhorar o controle do espaço aéreo. Os altos custos de construção e manutenção das rodovias e os conflitos fundiários e ambientais decorrentes da abertura de artérias rodoviárias colocavam em xeque estratégias das Forças Armadas de controle territorial das fronteiras amazônicas.

O SIVAM-SIPAM também atualiza a valoração da Amazônia pelo Comando da Aeronáutica: "de imenso e rico patrimônio natural em processo de devastação"; para "[…] plataforma de investimentos, produtora de riqueza e propiciadora de desenvolvimento e bem-estar social sustentável" (BRASIL, 1995). O SIPAM também está a serviço de estratégias de cooperação sul-americana em áreas de fronteiras entre os países amazônicos. O Centro Gestor e Operacional do SIPAM (CENSIPAM) anunciou, em 2012, parcerias com países da UNASUL (União das Nações Sul-Americanas) em torno de um Plano de Defesa Sul-Americano. Em 2013, em Manaus, os países da UNASUL debateram a possibilidade de gerenciamento de áreas especiais da Amazônia e serem definidas. O esvaziamento e fim anunciado da UNASUL e a criação do PROSUL – *Foro para o Progresso da América do Sul* (2019), de natureza ideológica neoliberal, deve reformular as políticas de gerenciamento territorial da Amazônia em detrimento de alternativas socioecológicas de conservação do meio ambiente.

O SIVAM integra-se, ainda, ao Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul, ao Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras, ao Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro, ao Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro, dentre outros. As instalações militares da Marinha, do Exército e da Aeronáutica visam formar um cordão de proteção regional da Amazônia que conta ainda com o apoio da Polícia Federal e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). No entanto, a geografia física da Amazônia, os 17 mil quilômetros de fronteira, a pobreza social e a corrupção de órgãos públicos, a falta de estrutura e de efetivo dificultam o combate ao tráfico de drogas, à biopirataria e aos garimpos ilegais.

No caso do tráfico de drogas, uma rede socioterritorial define conexões com populações locais empobrecidas, administração pública, aeroportos e portos ilegais, sistema bancário, cidades gêmeas (Tabatinga e Letícia, por exemplo) etc., a definir dois circuitos espaciais justapostos e multiescalares (superior e inferior), nos termos do geógrafo Milton Santos. A trama política em redes do tráfico de drogas na Amazônia é rizomática, globalizada e com várias linhas de fuga contra a ação das forças oficiais do Estado. Apesar do papel das Forças Armadas e do SIVAM/SIPAM, a bacia hidrográfica é a grande via de escoamento e circulação da cocaína. A fiscalização tem sido mais intensa nas fronteiras entre o Brasil e os países vizinhos, sobretudo em áreas do Projeto Calha Norte. Uma política de combate ao tráfico de drogas na Amazônia demanda, dentre várias, uma política de combate à pobreza,

à corrupção e à intensificação dos instrumentos de monitoramento e controle territorial por parte das Forças Armadas e outras forças federais de segurança.

Em suma, o Plano Nacional de Defesa (2013, p. 17) confirmava geopolíticas de controle do espaço aéreo (SIVAM-SIPAM) e territorial (Projeto Calha Norte) e de constituição de alianças regionais, na forma da OTCA, União de Nações Sul-Americanas (UNASUL) e Mercado Comum do Sul (MERCOSUL). Nesse sentido, a Amazônia ganhava um relevo especial nas estratégias do Estado:

> Para contrapor-se às ameaças à Amazônia, é imprescindível executar uma série de ações estratégicas voltadas para o fortalecimento da presença militar, a efetiva ação do Estado no desenvolvimento sustentável (social, econômico e ambiental) e a ampliação da cooperação com os países vizinhos, visando à defesa das riquezas naturais. Sem desconsiderar a necessidade de defender as maiores concentrações demográficas e os maiores centros industriais do País, a Marinha deverá estar mais presente na região da foz do rio Amazonas e nas grandes bacias fluviais do Amazonas e do Paraguai-Paraná. Deverá o Exército agrupar suas reservas regionais nas respectivas áreas, para possibilitar a resposta imediata na crise ou na guerra. (p. 28). A Amazônia representa um dos focos de maior interesse para a defesa. A defesa da Amazônia exige avanço de projeto de desenvolvimento sustentável e passa pelo trinômio monitoramento/ controle, mobilidade e presença. (2013, p. 29).

Ao se observar as estratégias das Forças Armadas, o *Programa Calha Norte* renova sua importância geopolítica. Criado em 1985, no governo José Sarney, para fins de militarização da fronteira norte do país, em 2018, o projeto envolvia 379 municípios distribuídos entre os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso do Sul (faixa de fronteira), Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima, em uma área correspondente a 44% do território brasileiro. Além de uma atuação de desenvolvimento regional (construção de estradas, escolas, hospitais, energia elétrica etc.), a vertente militar de defesa da soberania territorial nacional assegura o papel das Forças Armadas alinhado às diretrizes da Estratégia Nacional de Defesa (BRASIL, 2012).

Os *Relatórios Situacionais do Departamento do Programa Calha Norte* (Ministério da Defesa) apontam uma direção dos investimentos mais para ações de desenvolvimento social do que militar e, por consequência, confirmam a presença do Estado em áreas carentes de serviços e de mobilidade espacial e ainda consideradas vazio demográfico e de espraiamento de ilícitos transfronteiriços e ambientais (tráfico de drogas, garimpos ilegais, biopirataria, invasão de terras indígenas etc.). De fato, a consolidação de núcleos populacionais e de vias de acesso funciona como diretrizes de controle territorial da fronteira.

Em 2019, o governo de Jair Bolsonaro instituiu, via Projeto de Lei, o Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PDRA) para o período de 2020-2023. De fato, é uma versão atualizada do que já fora aprovado no governo de Lula. O PDRA abrange a área de influência da SUDAM e tem como objetivo central reduzir as desigualdades regionais do país. Os recursos disponíveis ao PDRA situam-se no orçamento dos estados da Amazônia Legal, Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA), incentivos fiscais e tributários, programas de desenvolvimento de instituições financeiras internacionais e federais. Aliado às diretrizes

de integração competitiva de lugares e regiões na globalização neoliberal e dos reclamos ambientais, o PDRA elenca uma série de estratégias, a saber:

- A integração econômica da Amazônia Legal com o mercado nacional e global;
- Integrar e diversificar a base produtiva e o adensamento das cadeias produtivas;
- Valorizar a biodiversidade amazônica como elemento indutor do desenvolvimento regional;
- Verticalizar a indústria minero-metalúrgica, da pesca, da aquicultura e da agropecuária;
- Desenvolver a bioindústria;
- Incentivar a agricultura de baixo carbono, os serviços ambientais e o uso sustentável dos produtos florestais, madeireiros e não madeireiros, o ecoturismo e o turismo de base local;
- Fomentar o desenvolvimento integrado da infraestrutura com foco no ganho de competitividade e na melhoria da qualidade de vida, de modo a assegurar a sustentabilidade ambiental, de modo a propiciar a integração regional e nacional;
- Fomentar ações integradas entre o Governo e a iniciativa privada para superar a carência de infraestrutura em rodovias, ferrovias, hidrovias, portos, aeroportos, mobilidade urbana, telecomunicações e sistemas de armazenagem;
- Promover a regularização fundiária urbana e rural;
- Promover a transição para uma economia resiliente e de baixo carbono, com mitigação e adaptação às mudanças climáticas;
- Promover o ordenamento territorial por meio do zoneamento ecológico econômico;
- Assegurar a preservação da biodiversidade, a redução do desmatamento e o uso sustentável dos biomas da região;
- Fortalecer as unidades de conservação e melhorar a gestão dos recursos hídricos por meio de zoneamento ecológico-econômico, ordenamento territorial, regularização fundiária, monitoramento, fiscalização e manejo dos ecossistemas florestais, além de aprimorar a gestão pública, ampliar e fortalecer os conselhos gestores nas unidades de conservação;

Observa-se, portanto, a confirmação de um planejamento estratégico voltado a dois eixos principais: 1) maior inserção competitiva da Amazônia na divisão internacional do trabalho; 2) e abertura de políticas ambientais voltadas ao vetor de acumulação tecnoeco(lógico). O difícil é conciliar diretrizes antagônicas, sobretudo quando se pensa nas declarações do ministro do Meio Ambiente e do próprio presidente Jair Bolsonaro. O ódio aos movimentos ambientais, às Organizações não Governamentais (ONGs), o desrespeito para com as Terras Indígenas e suas populações, a recusa dos dados científicos acerca do desmatamento e a intenção de diminuir as áreas das Unidades de Conservação nos fazem crer que o PRDA é "para inglês ver".

De qualquer modo, hoje em dia, pensar em qualquer proposta geopolítica para a Amazônia Legal requer levar em conta:

- A implantação de redes telemáticas e a consolidação da logística espacial de integração físico-econômica nacional e sul-americana;
- O controle territorial das fronteiras e do espaço aéreo e cibernético pelas Forças Armadas;
- A consolidação da integração econômico-financeira do território;
- A urbanização como base psicossocial de afirmação de valores da sociedade capitalista;
- Uma aproximação com os reclamos da ideologia do desenvolvimento socioambiental sustentável;
- A reafirmação do discurso político-ideológico de soberania territorial em face das interferências políticas internacionais e dos interesses externos sobre o patrimônio da sociobiodiversidade regional;

• Assumir os conflitos fundiários entre as alternativas socioprodutivas não capitalizadas e os interesses de madeireiras, mineradoras, grileiros, Estado, corporações industriais, pecuaristas, agronegócio da soja etc.;
• Consolidar as Unidades de Conservação e territorialidades diversas, como seringalistas, quilombolas, ribeirinhos, etnias indígenas, dentre outras.

No que tange às Forças Armadas, a geopolítica para a Amazônia implica uma relação entre o planejamento estratégico, na forma do PRDA, e as diretrizes do território em face dos problemas já sinalizados e das pressões de movimentos socioambientais nacionais e internacionais. Assim, redefine-se a relação entre a dimensão econômica do Estado e das corporações, as estratégias das Forças Armadas e a visibilidade da reação antigeopolítica à apropriação capitalista da Amazônia em sua face altamente excludente e concentradora. Interesses antagônicos fazem o campo de forças nem sempre anunciar consenso. Ainda não há sinal de conciliação entre políticas desenvolvimentistas e ambientalismo na Amazônia. No ponto de vista geopolítico o que continua a ter relevância e consenso na Amazônia, desde os governos militares, é a defesa do território fronteiriço amazônico, visto que se verifica a incidência de diferentes naturezas de ameaças com imenso potencial de danos ambientais, políticos e econômicos, assinala Abreu (2018, p. 15). As Forças Armadas, por isso, reafirmam sua importância no tabuleiro das decisões políticas sobre a Amazônia, sobretudo no que se refere a questões voltadas à inteligência, à diplomacia nacional e à segurança regional.

OS DILEMAS DA ANTIGEOPOLÍTICA SOCIOAMBIENTAL NA AMAZÔNIA

Vale lembrar que a Amazônia possui a presença de campos de forças políticas diversas, e não é espaço exclusivo da ação estatal, estratégico-militar, ou de ações econômicas das corporações. Muito antes dos processos de (re)ocupação por diversos processos político-econômicos iniciados após os processos coloniais no Brasil, a Amazônia era terra, espaço de vida de centenas de povos nativos, que a seu modo constituíam formas de relações sócio-políticas e econômicas. Assim, é preciso entender que a força das populações amazônidas, em contraponto à geopolítica das Forças Armadas, do Estado e das corporações emerge como antigeopolítica dos movimentos sociais que a produzem, os quais, por inúmeras vezes têm colocado em xeque e confrontado os interesses hegemônicos presentes na ocupação militar e produtivo-capitalista da Amazônia.

Neste contexto, em determinados momentos, a velocidade de expansão da fronteira capitalista e da consolidação da logística espacial começa a ter limitadores, em função do movimento das comunidades étnicas nativas na pressão por demarcação de Terras Indígenas, por definição de territórios quilombolas, criação de Unidades de Conservação (Parques Nacionais, Reservas Biológicas, Reservas Extrativistas etc.), bem como pela organização de milhares de assentamentos rurais a partir das lutas camponesas na Amazônia. O papel das ONGs ambientalistas, partidos políticos, professores e estudantes, artistas, sindicatos, CPT, Associações Indígenas, Movimentos Sem Terra, Movimento dos Atingidos por Barragens, etc. são importantes nesse processo, pois fazem a expressão das lutas visíveis ao Estado brasileiro, à sociedade nacional e à comunidade internacional.

As antigeopolíticas da força dos movimentos sociais exercem um papel crucial à defesa dos povos e das diversas territorialidades amazônicas em busca de relações mais sustentáveis com o bioma do que aquelas que se estabelecem a partir da aniquilação do bioma e confinamento

ou exclusão dos povos nativos e visam à produção em larga escala de *commodities* que atendem ao mercado global (madeira, minérios, grãos e carne). Os povos amazônidas, em sua diversidade, movimentam-se e as estratégias aparecem na luta por territórios naturais protegidos, por terra-território como lugar de vida e existência e pela agroecologia.

O processo antigeopolítico pode ser visualizado essencialmente na luta por terra. Uma das consequências registrou-se entre 1988 e 2016, quando ocorreram 936 ocupações de terras na Região Norte, envolvendo 120.101 famílias. Já o número de assentamentos rurais, entre 1979 e 2016, foi de 2.171 com envolvimento de 505.056 famílias (DATALUTA, 2017). Como um dos protagonistas dessa conquista e das ações da antigeopolítica figura o Movimento dos Sem Terra, que na atualidade está em preocupante ausência de manifestação. Nos últimos cinco anos, as estratégias de ocupação de terras e movimentação política têm decrescido significativamente. Essa paralisia pode ter relação com os discursos e práticas truculentas do campo político de ação da extrema-direita representada por grandes latifundiários ou grandes proprietários no país, que têm se organizado utilizando sindicatos rurais, federações de agricultura ou pecuária. Para tanto, têm-se exercido constante pressão sobre representações legislativas municipais, estaduais e federais e mesmo sobre o poder executivo dos entes federados, bem como sobre o sistema judiciário, alterando marcos legais de direitos. Além disso, há, por parte dos latifundiários, um recrudescimento da violência empregada contra as lideranças e participantes dos movimentos na Amazônia, em especial de indígenas, quilombolas e sem terras.

Na contramão dos interesses dos povos tradicionais da Amazônia, de acordo com Cunha (2019), da parte do Estado brasileiro, durante o governo Lula foi lançada a Política de Regularização Fundiária da Amazônia (PRFA) para fins de titulação de ocupações irregulares promovidas por pessoas físicas em terras federais. No entanto, a política foi acusada de estimular a grilagem e a concentração de terras, além de não visar ao uso socioambiental da terra. Em 2017, a PRFA sofreu mudanças no governo de Michel Temer, intensificando o processo de liquidação danosa dos bens públicos. Levando-se em conta o perfil neoliberal das mudanças ocorridas no atual governo Bolsonaro, é provável que se mantenha a PRFA nos termos do governo de Michel Temer, de modo a expandir a privatização de terras públicas e a apropriação latifundiária.

Outro palco de disputas de poderes na Amazônia gira em torno das Unidades de Conservação. Em linhas gerais, a despeito da importância da criação de Unidades de Conservação na Amazônia, uma série de problemas fundiários se verifica e configura essas áreas como campo de forças de territorialidades em disputa por poder e direitos diversos. As Unidades de Conservação são também cenário para normatização de formas diversas de relações sociais e de apropriação da sociobiodiversidade regional.

Algumas experiências de criação de Unidades de Conservação não se inscrevem em ação de grupos ambientalistas, mas de uma agenda política oficial, para fins de aproximação discursiva com populações tradicionais e de captura de recursos financeiros em escala global, assinalam Villarroel e Toni (2012, p. 97). O modelo das *Reservas de Desenvolvimento Sustentável* tem um viés notadamente financeiro, em detrimento do cuidado e fortalecimento das populações tradicionais nele inseridas, sobretudo no quesito levantamento fundiário.

O *Programa Zona Franca Verde* do governo do Amazonas funciona como uma agenda ambiental oficial que envolve a criação de Unidades de Conservação, o *Programa Bolsa Floresta*, cujo objetivo é fornecer benefícios aos residentes das UCs estaduais em troca do incentivo à conservação ambiental. A *Fundação Amazônia Sustentável* entra no jogo político como executora do *Programa Bolsa Floresta* e dos recursos a ele destinados. Em suma,

no caso do Amazonas, o Tribunal de Contas do Estado elencou uma lista de problemas das Unidades de Conservação: 1) insuficientes recursos para a gestão; 2) ineficiente regularização fundiária; 3) recategorização, redelimitação e adequação de unidades de conservação; 4) deficiente monitoramento das UCs; 5) baixo uso público das UCs; 6) marginalização das UCs nas políticas públicas estaduais; 7) fraca legitimação das UCs perante as comunidades tradicionais e sociedade em geral, conforme resume Lima (2019).

Outro problema das Unidades de Conservação da Amazônia é a legitimação de um capital simbólico coletivo associado aos povos tradicionais e ao ideário socioambiental como estratégia de extração de renda executada por corporações para fins de vantagens competitivas no âmbito do giro neoliberal da globalização. Assim, estabelecem-se parcerias com populações tradicionais para apropriação da biodiversidade regional e do uso discursivo da importância da manutenção da floresta em pé, da redução das emissões de carbono e da certificação ambiental das mercadorias junto aos consumidores mais preocupados com os dilemas socioambientais. Para tanto, configuram-se redes políticas em que, em torno das Unidades de Conservação, participam corporações, populações tradicionais, universidades, institutos e fundação de pesquisa, Embrapa, cooperativas de produtores extrativistas, poder público etc., conforme apontam Costa e Lira (2019). Um dos problemas dessa rede política é a precarização das condições de vida das populações tradicionais inseridas em cadeias produtivas capitalistas e a dificuldade de empoderamento da reprodução social de grupos sociais diversos.

Enfim, a luta contra o Estado, ONGs capitalistas, empresas, fazendeiros, madeireiras, sindicatos pelegos etc. continua, apesar de assimétrica quanto aos recursos humanos, financeiros, técnicos, jurídicos e informacionais e pela própria dificuldade logística dentro do contexto da Amazônia. Aceitar, portanto, o discurso ecológico do Estado, junto à comunidade internacional, às organizações internacionais e aos movimentos sociais, é uma ingenuidade.

O Estado, da forma como está disposto e atua, está a serviço da geopolítica de consolidação da fronteira capitalista na Amazônia e utiliza sua força política, econômica, organizacional e jurídica para a consolidação desses interesses, em detrimento de alternativas sustentáveis dos povos que nela habitam. Por onde atua, o Estado brasileiro, através de seus diversos entes federados, a grande marca que deixa através das políticas é o de tornar os indígenas, os ribeirinhos, os posseiros, os sem-terra, os migrantes interurbanos como proletários marginalmente inseridos na vida capitalista que, a qualquer momento, podem ser destituídos de seus espaços de vida e territórios em prol de grandes empreendimentos ou processos econômicos capitalistas interligados globalmente.

Ocorre que é preciso observar o Estado como tomado por interesses capitalistas, cujos interesses corporativos do agronegócio da produção de grãos e carne, da mineração, da exploração florestal e dos empreendimentos de energia se sobrepõem às questões sociais ou ambientais. E o Estado assim o faz, pois quem assume sua representação e exercício são os operadores locais, do capitalismo, representados sobremaneira pelos legislativos municipais, estaduais e federais, bem como em especial pelo poder executivo de municípios e estados da Amazônia Legal ou suas Superintendências.

Estado e corporações, ao inserir um processo de desenvolvimento exógeno e com função voltada ao externo, são os principais responsáveis pelos passivos socioambientais na Amazônia por meio dos estímulos ao agronegócio latifundiário (monocultura de grãos, cana, pecuária, eucalipto, etc.) em detrimento da produção de alimentos pela agricultura familiar e sua estruturação. Os desafios são múltiplos: 1) a forte presença de madeireiras, pecuaristas e agricultura capitalizada em diversas Amazônias; 2) a intensa atuação político-ideológica discriminatória

da Bancada Ruralista do Congresso Nacional notadamente contra os interesses das populações tradicionais; 3) a interdição das demarcações de terras indígenas; 4) os conflitos em torno do Código Florestal, em especial para aumento do tamanho da área a ser desmatada e anistia aos crimes ambientais; 5) os conflitos pela apropriação de riquezas minerais em territórios indígenas diante da soberania do Estado na exploração do subsolo brasileiro; 6) a especulação fundiária, invasão de Unidades de Conservação e grilagem; 7) os impactos ambientais de grandes obras públicas, notadamente de usinas hidrelétricas e abertura de estradas; e 8) a expansão do discurso de defesa da chamada *economia verde (ambientalismo de mercado*) confirmam a importância da luta por novas antigeopolíticas que contemplem o direito ao território para as comunidades tradicionais indígenas ou não indígenas nas diversas Amazônias.

Quando se analisa o *Boletim Amazônia – Indicadores Socioeconômicos Ambientais e Análise Conjuntural da Amazônia Legal*, de 2016, verifica-se que à agricultura familiar, com um total de 3.589 assentamentos, foi dada pouca relevância nos convênios e termos de execução firmados na Amazônia Legal entre 2008 e 2013: apenas 5% dos recursos foram destinados à agricultura familiar. Enquanto a infraestrutura obteve 44%, o desenvolvimento local 17%, a rubrica da Ciência e Tecnologia 13% e outros de aplicação diversas com 21%, conforme dados da SUDAM (2016, p. 42).

A visível opção pela produção comercial de larga escala na Amazônia pode ser observada em especial na pecuária bovina. Em 1995, o rebanho bovino da Amazônia Legal contava 37 milhões de cabeças (23% do total nacional), e, em 2016, esse montante subiu para 85 milhões (40% do rebanho brasileiro). Esse aumento substancial em onze anos coincidiu com registros de violência e conflitos pela terra na Amazônia. Além disso, pode-se inferir que a ocupação e o uso do solo para pastagens destinadas à pecuária possuem relação direta com o desflorestamento e disputas por terras na Amazônia, bem como trouxe enorme degradação dos recursos hídricos com extinção de nascentes, assoreamento de córregos e rios e impactos graves à biodiversidade aquática e à ictiofauna que afetaram a vida e alimentação de comunidades indígenas e ribeirinhos.

Nesse contexto a expansão da área de produção de soja, que alcançou o patamar de 4,5 milhões de hectares na safra 2016/2017, tendo um crescimento de 300% na última década. Os números evidenciam a pecuária e a agricultura de grãos como principais produtos a exportação, nesse caso, impulsionadas pela demanda chinesa. As atividades calcadas no latifúndio são as principais responsáveis pela destruição da sociobiodiversidade da Amazônia.

Entre 1988 e 2017, a área desmatada de 428.398 km² é quase o tamanho do território da Suécia (447.435 km²), conforme dados do PRODES/Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Os estados do Pará (34%), Mato Grosso (33,3%), Rondônia (13,8%) e Maranhão (5,8%) lideram as taxas anuais de desmatamento na Amazônia Legal. A consolidação do modelo primário-exportador da Amazônia deverá intensificar o processo de desflorestamento regional, em direta relação com o aumento das demandas externas por grãos e carne.

No dia 24 de setembro de 2019, em discurso na ONU, o presidente brasileiro, Jair Bolsonaro, questionou a veracidade das informações sobre o desmatamento na Amazônia. Para ele, há uma guerra informacional a serviço de interesses estrangeiros na Amazônia e em detrimento da soberania nacional. Na ocasião do discurso, o presidente leu uma carta assinada pelo *Grupo de Agricultores Indígenas do Brasil* que apoia o uso das terras indígenas pelo agronegócio, mineração e pecuária. Na região da Chapada dos Parecis, em Mato Grosso, há registros de plantação de 18 mil hectares de soja, milho e arroz pelas tribos Parecis, Nambikwara e Manoki. Ao dar força política a essa percepção em

seu discurso, ele ainda planejava nova regulamentação para liberar as terras indígenas à exploração do agronegócio. No entanto, há diversas organizações indigenistas que lutam por direito a alternativas de reprodução social não articuladas à destruição do bioma onde estão inseridos, bem como contrários à mercantilização dos recursos naturais da Amazônia e aniquilação cultural.

Em termos de preservação do bioma Amazônia, 28,6% do território é constituído por Unidades de Conservação Ambiental. A Amazônia ainda é, sem dúvida, o bioma mais protegido do país. O Cerrado (savana brasileira), área de domínio do agronegócio, só possui 8,7% de Unidades de Conservação Ambiental. De acordo com o *Relatório Planeta Vivo* (WWF-BRASIL, 2018), desde 1970, 20% da Floresta Amazônica e 50% do Cerrado já foram desmatados. Observa-se, portanto, que o desmatamento da Amazônia é um problema inquestionável e que o avanço da agricultura comercial de larga escala, da mineração, da pecuária bovina, das obras de hidrelétricas e rodovias, somadas às grilagens e ao patrocínio de queimadas como técnica barata de limpeza de terras ameaça intensificar a destruição do bioma.

Em novembro de 2019, pesquisadores da PUC-Rio [Núcleo de Avaliação de Políticas Climáticas] e do *Climate Policy Initiative* chamaram a atenção para o fato de a fiscalização ser uma estratégia contra o desmatamento por meio do suporte de alerta emitido pelo Deter/Inpe. Outro estudo mostrou ainda que, a despeito da produção agropecuária, o desmatamento da Amazônia Legal diminuiu entre 2004 e 2016, a partir de dados do PRODES/Inpe e do PIB do setor agropecuário fornecido pelo IBGE. Nesse período, enquanto houve redução de 72% no desflorestamento (em quilômetro quadrado), a produção agropecuária expandiu o valor do PIB do setor em 320%, não sendo necessário desmatamento para que ocorresse o crescimento econômico, uma vez que o volume da produção em áreas já abertas já era ampliado pela melhoria na produtividade e estabelecimento de novas metodologias produtivas.

Vale lembrar que a redução da margem extensiva do agronegócio na Amazônia resulta também dos investimentos em pesquisa para fins de produtividade e ocupação de áreas já desmatadas, conforme já alertara em 2005 a geógrafa Bertha Becker (2005). Outra política em relevo é a do *Programa Municípios Verdes*, associado ao Fundo Amazônia. A partir de um Cadastro Ambiental Rural, o programa visa a contribuir para o combate ao desmatamento por meio monitoramento, controle e campanha educativa. Hoje o programa é aplicado em 100 municípios do Pará. Contudo, com as políticas expressas em relação ao Fundo Amazônia por parte do governo Jair Bolsonaro, é difícil saber a continuidade de tais ações.

A chegada do governo de Jair Bolsonaro promoveu uma tendência a mudanças radicais nos rumos das estratégias antigeopolíticas e de conservação ambiental. Em apenas um ano de gestão presidencial, a política ambiental dos governos anteriores do recente período democrático, em especial a dos governos petistas, tem sido criminalizada e exposta seguidamente nos círculos do poder político e nas representações das entidades do agronegócio como inimiga do crescimento econômico do país e da região amazônica.

O processo de monitoramento e controle via fiscalização contra o desmatamento ơ sofreu recuo significativo. Em efeito, o desmatamento da Amazônia, entre setembro de 2018 e setembro de 2019, sofreu inequívoca expansão acompanhada da degradação da floresta por conta da extração de madeira, derrubada de imensas áreas que foram queimadas e que chamaram a atenção mundial. Se o processo das queimadas foi favorecido pelo longo período de estiagem que atravessou a região, em contrapartida, os dados do INPE mostraram que, em sua maioria, eram áreas de derrubadas com vistas à ampliação de áreas de pecuária, como já descrito, um dos vetores da degradação do bioma Amazônia.

Do ponto de vista do bioma, um dos cenários visualizados é a savanização da Amazônia, ou seja, a transformação da Floresta Equatorial em savanas abertas, por meio do desmatamento e das secas, devido às mudanças no padrão das chuvas, visto que o clima interage com a vegetação em uma relação dialógica. A temperatura do bioma já aumentou 1 grau nos últimos 60 anos. Se houver aumento de 4 graus, há risco de savanização (ressecamento progressivo dos solos) na parte sul e leste da Amazônia, o que poderá comprometer até mesmo a produção agrícola e pecuária já estabelecida nessas áreas de bordas amazônicas e no cerrado. Mesmo áreas de remanescentes de Floresta Equatorial poderiam ser transformadas em savanas. Nesse sentido, o avanço do agronegócio na Amazônia sem que haja limites claros à preservação é uma expressiva ameaça ao ciclo hidrológico do país e da América do Sul, o que acarretaria enormes prejuízos econômicos, desabastecimento de cidades, diminuição da produção energética e inviabilização de grande parte da agricultura brasileira.

O estudo *Collapse of ecosystem carbon stocks due to forest conversion to soybean plantations at the Amazon-Cerrado transition* (BONINI, MARIMON-JUNIOR, MATRICARDI et al., 2018) mostra que o avanço da substituição da floresta por imensas áreas de pastagem e áreas de produção agrícola pode levar a um grau irreparável de aprisionamento de carbono no solo até 2050. A perda de carbono em um hectare de soja pode chegar a 130 toneladas/ano, com decréscimo nos próximos 30 anos, gerando um comprometimento gravíssimo. Daí a importância das Unidades de Conservação, das Terras Indígenas, da manutenção das áreas de reserva legal e das áreas de proteção permanente.

É neste contexto que, de acordo com a Comissão Pastoral da Terra (2018) e o *Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia* (2015), a política de reconhecimento e demarcação de terras indígenas e de sua reprodução física, sociocultural e ecológica pode funcionar como estratégia sustentável de manutenção do bioma da Amazônia, ao mesmo tempo em que se pode promover a vida dos povos e preservar suas ricas culturas de convivência e cooperação com o território-ambiente. As Terras Indígenas da Amazônia correspondem a 173 etnias voltadas à conservação da biodiversidade e ao controle do desmatamento. Juntos com as Unidades de Conservação e Territórios Quilombolas, dentre outras populações tradicionais da Amazônia, os territórios indígenas demarcados realizam um manejo ancestral dos recursos naturais imprescindível à sustentabilidade ecológica.

Hoje, as Unidades de Conservação e as terras indígenas cobrem mais de 42% do bioma. Sozinhas, as comunidades indígenas protegem 27% das florestas, ajudam a estocar carbono, o que interfere na circulação atmosférica das massas de ar, na temperatura do planeta e na conservação dos recursos hídricos, assim como na manutenção da biodiversidade da fauna e da flora.

A invasão de territórios indígenas por madeireiros, o contrabando de madeiras, a construção de barragens, a ampliação de áreas de fazendas, a grilagem, a invasão por posseiros, "biopiratas", empresas, agronegócio, garimpo ilegal e mineradoras constituem as maiores ameaças à reprodução social das etnias, assim como a precária assistência social e de saúde.

Durante os governos de Lula e de Dilma Rousseff, de um total de 82 obras de rodovias e hidrovias previstas pelo PAC para a Amazônia (projetos concentrados no Amazonas, Pará e Rondônia), 43 impactavam uma ou mais terras indígenas, conforme relatório de Ricardo Verdum, que gerou a publicação intitulada *As obras de infraestrutura do PAC e os povos indígenas na Amazônia Brasileira* (2012). O estudo ainda alerta que 90% das terras indígenas próximas aos projetos hidrelétricos do PAC estavam em risco em face da exploração madeireira, mineração e reassentamento das comunidades afetadas. As obras,

ao interferirem nas terras indígenas e em seu entorno, interferem dramaticamente nas culturas indígenas, inserindo-as precariamente no mundo urbano.

Outra ameaça potencial e latente às terras indígenas é a mineração. De acordo com os dados do *Instituto Socioambiental,* 28 milhões de hectares de terras indígenas (24,5% do bioma) e 18 milhões de hectares das áreas de Unidades de Conservação estão sob ameaça de processos minerais na Amazônia, espaço de cobiça internacional.

Segundo a *Agência Nacional de Mineração*, em 2019, havia 4.332 mil processos de exploração mineral em 214 das 735 áreas indígenas registradas, assim como em áreas de Unidades de Conservação de proteção integral. Para agravar a situação, em março de 2019, o ministro das Minas e Energia, Almirante Bento Albuquerque, anunciou a abertura das terras indígenas e das zonas de fronteiras à exploração mineral por empresas estrangeiras.

Em suma, a conversão de áreas do bioma amazônico em pastagens, a agricultura comercial capitalizada, os alagamentos para construção de usinas hidrelétricas, a exploração mineral, os projetos geopolíticos do IIRSA, a ocupação produtiva de Terras Indígenas (mineração e agronegócio), dentre outros, assumem papéis de vetores de acumulação tecnoindustriais em disputa com o vetor tecnoeco(lógico) que representa uma via de desenvolvimento sustentável para os povos da floresta, ainda que altamente questionável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É sabido que o fundamento da geopolítica contemporânea situa-se no controle de vetores tecnológicos das grandes corporações transnacionais subordinados ao imperialismo do capital financeiro internacional. Além disso, a geopolítica está sempre atenta à *cronopolítica, fisiopolítica, biopolítica, psicopolítica e topopolítica e economopolítica.*

De fato, a geopolítica tem sido ressignificada para dar conta de novos requisitos estratégicos, tais como a guerra cibernética, o controle aeroespacial, a revolução da robótica – inteligência artificial, o domínio de novas fontes de energia, etc. Aliada a essa nova agenda geopolítica, a problemática climática internacional pressiona países como o Brasil diante dos compromissos de redução de emissão de gás carbono e do desmatamento de biomas. Ao lado dessas demandas geopolíticas, mantém-se o cenário grave das desigualdades sociais (concentração de renda e terra), flexibilização-precarização do trabalho e fim das perspectivas que almejavam o estado de bem-estar social.

Em termos geopolíticos, a China assumiu o papel dos Estados Unidos na (re)inserção do Brasil na divisão internacional do trabalho, muito embora a América Latina, e dentro dela o Brasil e a Amazônia, ainda sofra influência estratégico-militar norte-americana.

A demanda chinesa por grãos e carne impulsionou a forte presença política do agronegócio no Estado brasileiro por sua força econômica. Em efeito, essa situação forçou a desindustrialização e reprimarização da economia brasileira, para fins de importação de bens industriais chineses e de exportação de minerais e grãos-carne, situação que deve intensificar as tensões entre os dois vetores de acumulação de capital, já sinalizados anteriormente.

Amazônia e o Cerrado são as macrorregiões inseridas na produção de *commodities* de interesse chinês. Diante da clara despreocupação do mandatário presidencial brasileiro e sua equipe governamental no trato das questões ambientais, verificam-se, no contexto de ampliação das demandas por produção, sérias ameaças ao bioma e à sociobiodiversidade da Amazônia e do Cerrado.

Assim, torna-se fundamental retomar as mobilizações das *redes políticas territoriais de r-existência* como uma via antigeopolítica alternativa ao projeto geopolítico do atual

governo, sobretudo ao papel das Forças Armadas, na diplomacia internacional, na inteligência, nos direitos dos povos tradicionais, nos compromissos da agenda ambiental internacional, no controle e uso sustentável dos recursos naturais do país (terra, água, ar e da vida) e na defesa da soberania do território nacional.

Para isso, é preciso superar a situação traumática provocada pela perda de poder do Partido dos Trabalhadores e da centro-esquerda brasileira e construir alternativas políticas ao que está posto. Esse caminho, entretanto, depende dos movimentos políticos de base social, e, na Amazônia, do movimento de povos e comunidades em defesa do legado e do patrimônio socioambiental que os envolve.

NOTA

3 Esta parte do estudo reproduz ideias expostas nos seguintes textos:
SILVA, Carlos Alberto Franco da; BAMPI, Aumeri Carlos. Regional Dynamics of the Brazilian Amazon: between Modernization and Land Conflicts. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, v. 28, n. 2, p. 340-356. jul. / dic. 2019.
SILVA, Carlos Alberto Franco da. *A modernização distópica do território brasileiro*. Rio de Janeiro: Consequência, 2019.
SILVA, Carlos Alberto Franco da; BAMPI, Aumeri Carlos. Agronegocio, minería y extracción de maderas: las otras amenazas de la Amazonia brasileña. *UN Periódico Digital*, Colombia, p.1-3., 2019.
SILVA, Carlos Alberto Franco da; BAMPI, Aumeri Carlos. Invasión de territorios indígenas amenaza conservación de la Amazonia brasileña. *UN Periódico Digital*, Colombia, p.1-3, 2019.

REFERÊNCIAS

ABREU, G. de S. Amazônia: a geopolítica como instrumento fundamental para as formulações políticas e estratégicas de desenvolvimento, preservação ambiental e segurança. **Caderno de Estudos Estratégicos,** Rio de Janeiro: Escola Superior de Guerra, n. 2, p. 12-18, 2018.
ASSUNÇÃO, J.; GANDOUR, C. **Resumo para política pública**: o Brasil sabe como deter o desmatamento na Amazônia: monitoramento e fiscalização funcionam e devem ser fortalecidos. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2019.
AZEVEDO, A. L. Benefício do monitoramento: fiscalização é o modo mais eficiente de poupar a floresta sem travar a agropecuária, diz estudo. **Jornal O Globo**, 24 nov. 2019.
BACKHEUSER, E. **Estrutura política do Brasil**. Rio de Janeiro: Mendonça e Machado, 1926.
BACKHEUSER, E. **Problemas do Brasil**: estrutura geopolítica. Rio de Janeiro: Omnia, 1933.
BARROS, F. G. N.; AMIM, M. M. **A geopolítica da água e a bacia amazônica brasileira.** 2015. Disponível em: https://docplayer.com.br/16943101-A-geopolitica-da-agua-e-a-bacia-amazonica-brasileira-area-tematica-crescimento-e-desenvolvimento-regional.html. Acesso em: 22 fev. 2020.
BECKER, B. A geografia e o resgate da geopolítica. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro: IBGE, n. 50, p. 99-125, 1988 [2012].
BECKER, B. **Amazônia***:* geopolítica na virada do III milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.
BECKER, B. K.; EGLER, C. A. **Brasil:** uma nova potência regional na economia-mundo. Rio de Janeiro: Bertrand, 2003.
BONINI, I. *et al*. Collapse of ecosystem carbon stocks due to forest conversion to soybean

plantations at the Amazon-Cerrado transition. **Forest Ecology and Management***,* 2018. p. 64-73. Disponível em: http://eprints.whiterose.ac.uk/126881/10/Main20Manuscript_Bonini_et_al._2018_accepted20version20clean20version.pdf. Acesso em: 10 fev. 2020.
BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comissão de Implantação do Sistema de Proteção da Amazônia-CISIPAM. **O sistema de proteção da Amazônia**. Brasília, 1995.
BRASIL. Ministério da Defesa. **Acordo com países da UNASUL**. Brasília: CENSIPAM, 2018. Disponível em: http://www.sipam.gov.br/noticias/acordo-com-paises-da-unasul. Acesso em: 19 jul. 2018.
BRASIL. Ministério da Defesa. **Política nacional de defesa:** estratégia nacional de defesa. Brasília: Ministério da Defesa, 2012. Disponível em: https://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/END-PND_Optimized.pdf. Acesso em: 19 jul. 2018.
BRASIL. Ministério da Defesa. **Relatório Situacional 2017**. Brasília: Departamento do Programa Calha Norte, 2018. Disponível em: https://www.defesa.gov.br/arquivos/ programa_calha_norte/relatorios/situacao/relatorio_situacional_2017.pdf. Acesso em: 19 jul. 2018.
BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Indicadores ambientais nacionais**. Brasília: MMA, 2019. Disponível em: https://www.mma.gov.br/informma/item/11276-uc-terrestres.html. Acesso em: 27 set. 2019.
BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Macrozoneamento ecológico-econômico da Amazônia Legal:** (parcial) do Ministério do Meio Ambiente: estratégias de transição para a sustentabilidade, 2010.
COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Demarcação de terras indígenas é decisiva para conter o desmatamento e regular o clima**. Goiânia: CPT, 2018. Disponível em: https://www.cptnacional.org.br/. Acesso em: 07 jul. 2018.
COSTA, J. M.; LIRA, E. A Amazônia e a arte da renda na crise ambiental: empresas, comunidades tradicionais, meio ambiente e lugares estratégicos. *In*: SHIRAISHI NETO, J. *et al*. (org.). **Problema ambiental:** natureza e sujeitos em conflitos. São Luís: EDUFMA, 2019. p. 148-165.
COSTA, W. M. da. **Geografia política e geopolítica**. São Paulo: Edusp, 2008.
CUNHA, P. R. O novo governo e a Amazônia: desproteção ambiental e privatização de terras públicas. **Confins,** n. 501, 2019. Doi: https://doi.org/10.4000/confins.21149.
FUNDO AMAZÔNIA. **Programa municípios verdes**. Disponível em: http://www.fundoamazonia.gov.br/pt/projeto/Programa-Municipios-Verdes/. Acesso em: 22 fev. 2020.
G1. Avanço das plantações de eucalipto ameaça a Amazônia Maranhense. **G1 Maranhão**, 5 mar. 2017. Disponível em: http://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2017/03/avanco-das-plantacoes-de-eucalipto-ameaca-amazonia-maranhense.html. Acesso em: 20 out. 2019.
INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA – IPAM. **Terras indígenas na Amazônia brasileira**: reservas de carbono e barreiras ao desmatamento. Brasília, 2015.
LACOSTE, Y. **A geografia:** isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra. Campinas: Papirus, 1993.
LIMA, V. T. de A. Unidades de conservação no Amazonas: território, comunidade e poder. In: SHIRAISHI NETO, J. *et al.* (org.). **Problema ambiental**: natureza e sujeitos em conflitos. São Luís: EDUFMA, 2019. p. 211-228.
LOURENÇÃO, J. R. **A defesa nacional e a Amazônia**: o sistema de vigilância da Amazônia. 2003. 233 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Política. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003. Disponível em: https://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/militares-amazonia/txt_ Lourencao.pdf. Acesso em: 14 jan. 2020.
MARENGO, J. A.; SOUZA JUNIOR, C. **Mudanças climáticas**: impactos e cenários

para a Amazônia. São Paulo: USP, 2018.
MATTOS, C. M. **Brasil:** geopolítica e destino. Rio de Janeiro: Olympio, 1979.
MATTOS, C. M. **Uma geopolítica pan-amazônica.** Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1980.
MOREIRA, R. **O que é geografia?** São Paulo: Brasiliense, 1981.
NOBRE, A. D. **O futuro climático da Amazônia**: relatório de avaliação científica. São José dos Campos: ARA, CCST-Inpe, INPA, 2014.
OTCA; GEF; PNUMA. **Manejo integrado e sustentável dos recursos hídricos transfronteiriços da Bacia do rio Amazonas considerando a variabilidade e a mudança climática**. Disponível em: http://www.otca-oficial.info/projects/details/13. Acesso em: 14 jan. 2020.
RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.
REIS, A. C F. **A Amazônia e a cobiça internacional**. Rio de Janeiro: Companhia Editora Americana, 1973.
ROUTLEDGE, P. Anti-geopolitics: introduction. *In*: TUATHAIL, G. Ó.; DALBY, S.; ROUTLEDGE, P. **The Geopolitics Reader**. London, New York: Routledge, 2003, p. 245-255.
SILVA, G. do C. e. **Conjuntura política nacional:** o poder executivo & geopolítica do Brasil. Rio de Janeiro: José Olympio, 1981.
SILVA, C. A. F. da. **A modernização distópica do território brasileiro**. Rio de Janeiro: Consequência, 2019.
SILVA, C. A. F. da; BAMPI, A. C. Agronegocio, minería y extracción de maderas: las otras amenazas de la Amazonia brasileña. **UN Periódico Digital**, Colombia, p.1-3., 2019.
SILVA, C. A. F. da; BAMPI, A. C. Invasión de territorios indígenas amenaza conservación de la Amazonia brasileña. **UN Periódico Digital**, Colômbia, p.1-3, 2019.
SILVA, C. A. F. da; BAMPI, A. C. Regional Dynamics of the Brazilian Amazon: between Modernization and Land Conflicts. **Cuadernos de Geografía***:* Revista Colombiana de Geografía**,** v. 28, n. 2, p. 340-356. jul./dic. 2019.
SODRÉ, N. W. **Introdução à geografia***:* geografia e ideologia. Rio de Janeiro: Vozes, 1976.
SUDAM. Indicadores socioeconômico-ambientais e análise conjuntural da Amazônia Legal. **Boletim Amazônia** Nº 2. Belém, n. 2, p. 01-147, 2016. Disponível em: http://antigo.sudam.gov.br/conteudo/menus/centraldeconteudo/boletimamazonia/2%20-BOLETIM%20AMAZ%C3%94NIA%20-%20Volume%202%20(Revisado_V2).pdf. Acesso em: 20 out. 2019.
SUDAM. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA)**: 2020-2023: sumário executivo. Belém: SUDAM, 2019.
THERY, H. Situações da Amazônia no Brasil e no continente. **Estudos Avançados**, São Paulo: USP, v. 19, n. 53, 2005.
TRAVASSOS, M. **Projeção continental do Brasil**. São Paulo: Nacional, 1935.
VESENTINI, J. W. **A capital da geopolítica**. São Paulo: Ática, 1986.
VERÍSSIMO, A. **Boletim do desmatamento da Amazônia Legal:** SAD. Belém: Imazon, set. 2019.
VILLARROEL, L. C. L.; TONI, F. Política e meio ambiente: a inclusão das unidades de conservação na agenda do governo do Amazonas. **Raízes,** v. 32, n. 1, p. 96-109, jan./jun. 2012.
WWF. **Relatório planeta vivo 2018**: uma ambição maior. Disponível em: https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/relatorio_planeta_vivo_2018/. Acesso em: 27 set. 2019.

O CAMPESINATO PERSISTE, RESISTE E RAMIFICA-SE – O CASO DAS (OS) COLONHEIRAS (OS) DO BUJARI NA AMAZÔNIA ACREANA

THE PEASANT PERSISTS, RESISTS AND BRANCHES - THE CASE OF THE PEASANTS IN BUJARI FROM THE ACREANA AMAZON

Rogério Nogueira de Mesquita[1]
Maria das Graças Silva Nascimento Silva[2]
Amilton José Freire de Queiroz[3]

RESUMO: Este trabalho é resultado de informações coletadas para uma pesquisa de mestrado realizada no decorrer dos anos de 2017 e 2018, onde se buscou investigar as relações de gênero e poder dentro dos Projetos de Assentamentos Rurais Espinhara II e Antônio de Holanda no município de Bujari, estado do Acre. No decorrer da trajetória de pesquisa de campo, ao entrevistar mulheres desses PAs, surgiu, com bastante frequência, o termo colonheiro (a). A partir de então, percebemos que tal expressão não se tratava de um termo qualquer, mas de algo que era intimamente ligado à identidade das comunidades ali estudadas. Desse modo, para discutir as questões do campesinato enquanto categoria social que vem sofrendo algumas modificações no tempo e no espaço, trazemos para o palco das discussões os (as) autores (as) (Karl Kautsky (1899 – 1972), Alexander Chayanov (1974), Silvio Simione da Silva (2005 – 2011), Maria José Carneiro (1997) e Margarida Maria Moura (1986). O objetivo é problematizar, mostrando através dos diferentes ponto de vista que o campesinato continua vivo e pode ser identificado através de suas novas configurações.

Palavras–chave: Campesinato. Identidade Colonheira. Amazônia Acreana.

ABSTRACT: This work is the result of information collected for a master's research carried out during 2017 and 2018, where we sought to investigate the gender and power

1 Mestre e Doutorando pelo Programa de Pós – Graduação em Geografia da Universidade Federal de Rondônia – UNIR. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Mulher e Relações Sociais de Gênero - GEPGÊNERO. E-mail: rogerio_vitorioso@yahoo.com.br.
2 Professora Associada do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Rondônia. Pós-Doutorado em Geografia Humana na Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG. Coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Mulher e Relações Sociais de Gênero – GEPGENERO. E-mail: gracinhageo@hotmail.com.
3 Professor EBTT do Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Acre. Pós-Doutorado em Teoria da Literatura e Literatura Comparada pela UFMG. Doutor em Letras (Estudos de Literatura - Literatura Comparada), pela UFRGS. Líder e Pesquisador do Grupo Amazônico de Estudos da Linguagem – GAEL. E-mail: amiltqueiroz@hotmail.com.

Artigo recebido em março de 2020 e aceito para publicação em setembro de 2020.

relations within the Rural Settlement Projects Espinhara II and Antônio de Holanda in the city of Bujari, state of Acre. During the field research, when interviewing women from these Rural Settlements (Pas), the term peasant appeared quite frequently. From that on, we realized that this expression was not just any term, but something that was closely related to the identity of the communities studied there. Also, to discuss the issues of the peasantry as a social category that has been undergoing some changes in time and space, we brought some authors - (Karl Kautsky (1899 - 1972), Alexander Chayanov (1974), Silvio Simione da Silva (2005 - 2011), Maria José Carneiro (1997) and Margarida Maria Moura (1986) - to the stage of discussions. The objective is to problematize, showing through different points of view that the peasantry is still alive and can be identified through their new settings.

Keywords: Peasantry. Peasant Identity. Acreana Amazon.

INTRODUÇÃO

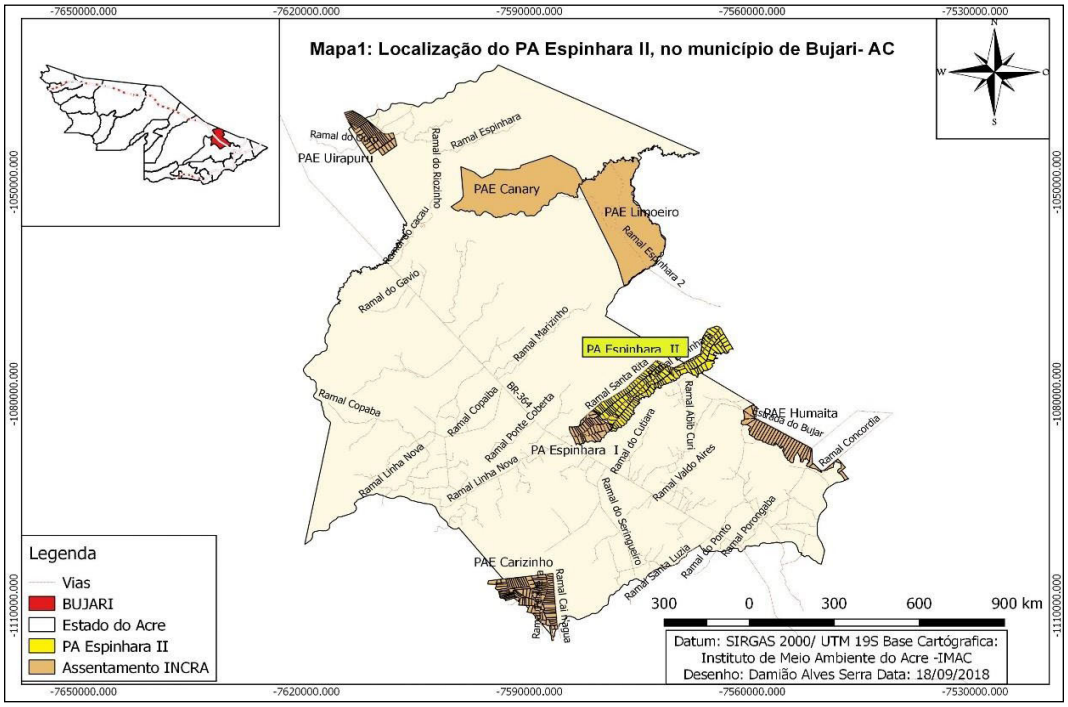
Esse trabalho é resultado de uma pesquisa de mestrado, desenvolvida no município de Bujari estado do Acre, nos anos de 2017 a 2018. Na oportunidade, investigávamos como eram configuradas as relações de gênero e poder nos Projetos de Assentamentos Rurais (PAs)[4] Espinhara II e Antônio de Holanda. O recorte de estudo incidia sobre as mulheres camponesas, buscando compreender a questão da autossustentação familiar. Ao entrevistarmos as mulheres desses PAs, surgiu, com bastante frequência, o uso do termo colonheiro (a). A partir de então, percebemos que tal expressão não se tratava de um termo qualquer, mas de uma palavra carregada de significado para aquelas pessoas. Algo que era intimamente ligado à identidade das comunidades ali estudadas. Para realizar maior detalhamento, faz-se necessário fazer uma breve caracterização da área onde realizamos as atividades de campo.

O PA Espinha II conforme evidenciado na Figura 1, é um dos assentamentos rurais estudados. Este, por sua vez, possui cerca de 23 anos. Foi regulamentado pela Portaria nº 052 de março de 1997/INCRA, estando localizado no município de Bujari no Estado do Acre, distante cerca de 62 km da capital acreana (Rio Branco).

O PA ocupa uma área de 6.341 hectares, sendo originário do antigo Seringal Espinhara, que por apresentar Grau de Eficiência na Exploração quase inexistente, e após uma série de vistorias, essas terras foram objeto de desapropriação para fins de Reforma Agrária pelo Instituto de Colonização Reforma Agrária – INCRA. Foi planejado com capacidade para serem assentadas 126 famílias. Não obstante, até o final de sua oficialização, foram assentadas 132 famílias, que é o número que passa a valer de modo oficial.

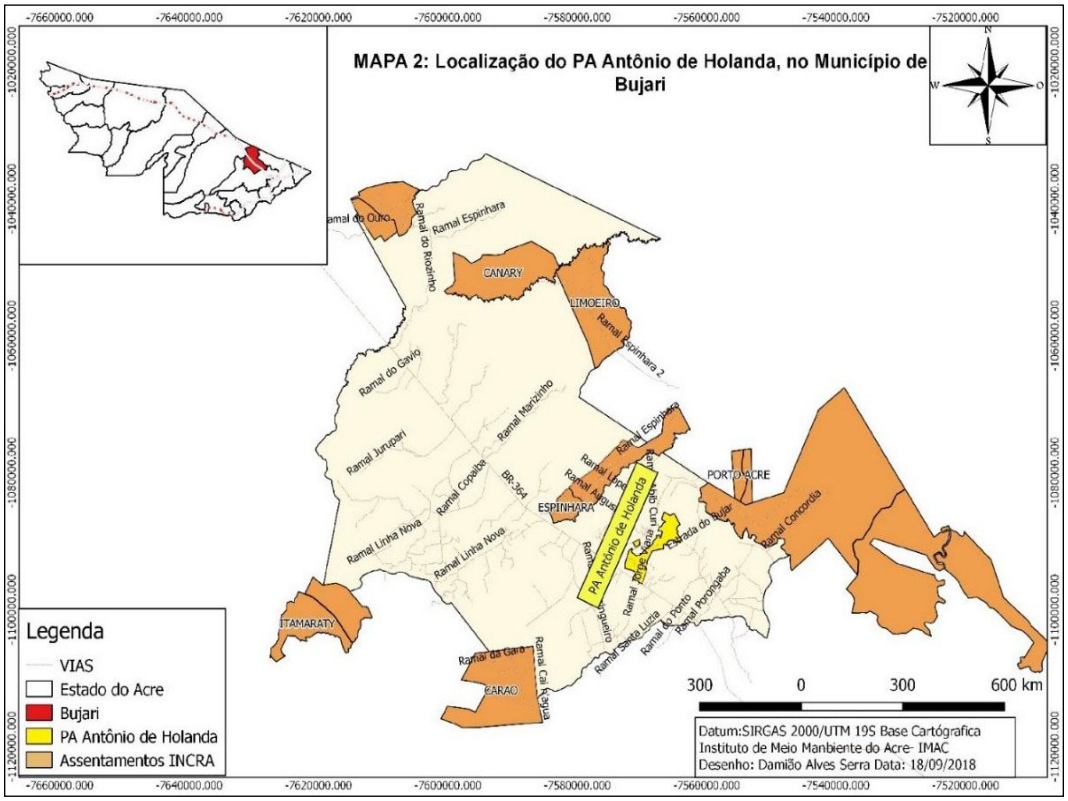
Significativa parcela das famílias desse projeto de assentamento não são as mesmas do processo de ocupação. Tal situação deu-se mediante as barreiras que foram sendo impostas pelo próprio Estado, que simplesmente assentou as famílias na localidade, e não vêm prestando assistência técnica e social devida aos agricultores (as).

O segundo assentamento estudado, é o PA Antônio de Holanda, conforme mostrado através da Figura 2, é um dos treze assentamentos do município de Bujari. A área corresponde a 2.422ha (dois mil quatrocentos e vinte e dois hectares), que pertencia à Fazenda Vista Alegre. Por intermédio das pressões dos movimentos sociais locais - como o Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Bujari (STTR) - foi adquirido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, através da portaria número 40, de 23 de dezembro de 2009.



Fonte: SERRA, Damião Alves.

Figura 1. Localização do PA Espinhara II, no município de Bujari – AC.



Fonte: SERRA, Damião Alves.

Figura 2. Localização do PA Antônio de Holanda, no município de Bujari - AC.

A priori, a localidade foi denominada de PA Bujari, posteriormente, substituída por PA Antônio de Holanda, como forma de homenagear um trabalhador rural pioneiro no município. O assentamento fica localizado à margem direita da BR 364 km 37, distante cerca de 07km da sede do município.

As unidades de produção familiar dos PAs rurais Espinhara II e Antônio de Holanda, no município de Bujari, possuem como agentes sociais modeladores do espaço as colonheiras e colonheiros que ali residem. O modo como permitem ser tratadas (os) chama bastante atenção: colonheiras (os). Quem seriam as (os) colonheiras (os)? De modo breve, podemos dizer que se trata de uma subcategoria que se encontra inserida dentro do campesinato amazônico-acreano que vem sofrendo algumas variações no tempo e no espaço.

O vocábulo trata de agentes sociais que possuem uma íntima relação com a terra e sua atuação efetiva-se através da produção agrícola para a autossustentação, com a mão de obra exclusivamente familiar. A organização mais comum encontra-se associada à relação casa, roçado e comercialização. Assim, a casa representa o local de consumo da produção familiar e coletiva, além de seu lugar de segurança, o roçado representa o espaço de produção e trabalho, e a feira a comercialização do excedente produzido.

A feira é o local onde mulheres e homens comercializam o excedente da sua produção no lote. No entanto, é importante esclarecer que:

> embora a produção se destine, em grande parte, para o autoconsumo, não se trata unicamente de produção de alimentos; por outro lado, não se trata de vender o que sobra do consumo, mas sim de realizar uma produção voltada para o mercado com a terra, a mão-de-obra e os meios de trabalho subtraídos da produção para a subsistência (OLIVEIRA, 2017, p. 10).

Nesse contexto, ao realizarmos as atividades de campo para o desenvolvimento desta pesquisa, e ao visitarmos variadas literaturas que nos deu embasamento teórico, conseguimos visualizar que o campesinato se encontra vivo, produtivo, resistente e com novas configurações.

Nesse sentido, é também importante considerar que o "campo" não está passando por um processo único de transformação em toda a sua extensão. Se as medidas modernizadoras sobre a agricultura foram moldadas no padrão de produção (e de vida) urbano-industrial, seus efeitos sobre a população local e a maneira como esta reage a tais injunções não são, de modo algum, uniformes, assim como tais medidas não atingem com a mesma intensidade e proporções as diferentes categorias de produtores (as). Assim, "não se pode falar de ruralidade em geral; ela se expressa de formas diferentes em universos culturais, sociais e econômicos heterogêneos" (CARNEIRO, 1997, p. 53).

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAMPESINATO

Apesar das muitas discussões que giram entorno das modificações que o campesinato tem sofrido ao longo da história, no decorrer desse estudo, este passa a ser entendido como uma classe social precedente às demais e que veio paulatinamente se reestruturando. No entanto, sem perder o seu sentido original.

As denominações que lhe são atribuídas são várias (cultivador (a) de pequena propriedade, posseiro (a), lavrador (a), cultivador (a) que trabalha a terra, colono (a) e por aí segue). Tais

variações são importantes de ser analisadas para que possamos enxergar que o campesinato possui grande capacidade de resistência. E, portanto, encontra-se associado a diferentes formas sociais que surgem a partir de fatores histórico-geográficos dos diferentes lugares.

O surgimento de arranjos campesinos iguais a estes só reforça o que afirmou Teodor Shanin *apud* MOURA (1986, p. 17), "se os camponeses continuam existindo nos dias de hoje é provável que continuem existindo por muito tempo". A importância desta afirmação reside no fato de que a possível erradicação do campesinato pela organização capitalista que domina diferentes organizações sociais espalhadas pelo mundo encontra-se longe de efetivar o seu propósito.

Visando ampliar essa discussão e entender o campesinato enquanto classe, faz-se necessário, primeiramente, compreendermos o sentido original da palavra classe. Bourdieu (2001, p. 136) enfatiza que se refere a:

> conjuntos de agentes que ocupam posições semelhantes e que, colocamos em condições semelhantes sujeitos a condicionamentos semelhantes, têm, com toda a probabilidade, atitudes e interesses semelhantes, logo práticas e tomadas de posição semelhantes.

Conforme a definição apresentada por Bourdieu, apreendemos que diz respeito a camadas sociais que lutam por seus interesses cotidianos. Logo, contribui para a produção dos espaços sociais. Mas prender-se a uma única definição de classe seria limitar-se. Todavia, compreendemos que esta vai muito além do que pode ser contemplado nas palavras do autor, o que pode perpassar o aparente e o visível.

Silva (2005) busca entender onde caberiam estes sujeitos sociais (camponeses). Assim, tece algumas reflexões embasado em clássicos como Marx e Lênin, para mostrar a condição de classe que era dada ao campesinato. De tal modo, afirma que "o camponês tinha uma situação indefinida, podendo ser visto tanto como parte da classe trabalhadora como dos proprietários de terra, pois ele incorpora esta dupla condição social (não produzia a mais-valia) (SILVA, 2005, p. 101).

Em seguida, o autor admite que "como conceito analítico, uma classe social, na realidade, não expressa uma homogeneidade e tampouco está livre de contradições e conflitos internos" (idem). Assim, não podemos considerar o campesinato de modo uniforme, pois é preciso compreender que, em seu interior, encontram-se inseridas subcategorias bastante peculiares.

Ao se referir a Marx e Lênin, Silva explica que estes analisam a classe enfocando as suas divisões, como, por exemplo, o campesinato rico, médio pobre, ou ainda servil, o que constituiria uma heterogeneidade de classes em si. No entanto, no decorrer dos processos de luta, findam aflorando a condição de luta para si. Conseguimos compreender essa questão ao analisarmos uma manifestação que vise à melhoria na trafegabilidade dos ramais de uma dada localidade por exemplo. Sabemos que aquela estrada passa pela propriedade de diferentes categorias sociais (ribeirinho, seringueiro, colonheiro, e outros), que constituem classes em si, entretanto, ao se unirem ao processo de luta para si, estas se uniformizam e passam a integrar um único grupo.

Nesse sentido, é necessário que fiquemos atentos para que não se confunda a luta dos fazendeiros com a dos colonos. Assim, buscando ampliar a discussão sobre a importância de cada categoria social, vejamos o exemplo a seguir sobre o movimento feminista. Embora a importância dos feminismos como movimento social seja inegável para luta por igualdade das mulheres, é preciso pensar que cada uma dessas mulheres é atravessada

por inúmeros marcadores sociais (raça, classe, geração, identidade de gênero, sexualidade e etc..) que as colocam em diferentes posições sociais e orientam suas reivindicações daquilo que acreditam ser necessário em uma sociedade.

Por esse motivo, as pautas dos movimentos feministas hegemônicos, em geral liderados por mulheres brancas de classe média, refletiam os anseios de seus lugares sociais e, mais do que isso, durante muito tempo, foram entendidos como reivindicações que diziam respeito a todas as mulheres indistintamente. Com isso, viveram durante um longo tempo com a ideia da existência da mulher como um sujeito único independente de suas experiências e lugares de fala na sociedade.

A partir dessa perpectiva, seria imaturo tratar a categoria social colonheira detectada no interior desses assentamentos rurais visitados como simplesmente camponeses (as). Esse seria uma forma de invisibilizar uma nova configuração do campesinato representada por esse esse grupo tão peculiar.

Ampliando as discussões que giram entorno do campesinato, Moura (1986, p. 17-18) diz que "é mais correto falar em recriação, redefinição e até diversificação do campesinato do que fazer uma afirmação finalista. Nem mesmo nas sociedades socialistas, é possível falar numa abolição do trabalho familiar camponês". Portanto, faz-se necessária a expansão das discussões que não excluam essa classe tão importante que tanto já contribuiu e contribui para o abastecimento da mesa das sociedades urbanas.

Nessa perspectiva, uma das melhores formas de compreender as bases das discussões que, ao longo do tempo, foram difundidas sobre o processo de modelagem, criação e recriação do campesinato é consultando algumas obras de autores clássicos do mundo rural. Assim, podemos observar e compreender o modo como estes têm conduzido as discussões referentes a essa classe.

Os teóricos Kautsky e Chayanov, cada um em seu tempo, dão suas contribuições, principalmente sobre o desenvolvimento do capitalismo no campo e a resistência camponesa frente a esse processo. Ao se posicionarem diante dos fatos, elaboram teorias e concepções do campesinato, que deixaram influências muito marcantes. Karl Kautsky, ao escrever a obra "A Questão Agrária", publicada em 1899, busca analisar a influência do capitalismo sobre a agricultura e as mudanças que estavam ocorrendo no campo no final do século XIX e imagina como ficaria o campesinato frente a esse processo.

O estudioso defende a ideia de que a grande propriedade é superior tecnicamente à pequena propriedade e tem como causa a penetração do capitalismo no campo e como consequência a "industrialização da agricultura". Defende que as grandes propriedades são campo fértil para o desenvolvimento do capitalismo e que, com a sua expansão, a tendência é que as pequenas propriedades diminuam ou desapareçam.

Como podemos notar, o estudioso não é nada otimista com a continuidade das atividades camponesas frente ao avanço massivo do capitalismo. No entanto, ainda que os efeitos da expansão capitalista sobre o campo com a sobreposição das grandes propriedades em detrimento das pequenas, generalização da lógica do processo de trabalho intensificados pelos mecanismos da globalização, não possam ser tratados com negligência. É precipitado concluir que tal processo resultaria na dissolução do agrário, e na tendência à transformação uniformizadora das condições de vida no campo.

Mais adiante, no decorrer de sua obra, Kautsky é ainda mais enfático, e menciona algumas das consequências dos possíveis desequilíbrios que poderiam ser trazidos pela produção capitalista para os (as) camponeses (as), ao serem inseridos nesse sistema, conforme o seu entendimento:

> [...] o processo de integração indústria-agricultura, o extermínio ou diminuição da pequena produção camponesa, o surgimento de manufaturas e objetos industrializados para a produção agrícola, o aumento do êxodo rural, aumento de empregos nos centros urbanos que oferecem melhores remunerações e melhores condições de vida. (...) quanto mais esse processo avança mais se dissolve a indústria doméstica e mais aumenta a necessidade de dinheiro para o camponês, ou seja, a obrigação cada vez maior do camponês em ter capital para realizar suas atividades. Esse processo determina um novo ritmo na vida do camponês (KAUTSKY, 1972, p. 26).

Assim, o autor apresenta como passariam a se organizar o modo capitalista no campo e a possível subordinação e expropriação do camponês. Evidencia que, nesse contexto de envolvimento com o sistema capitalista, o camponês deixaria de ser quem ele é, e se tornaria apenas um agricultor voltado para a produção do mercado, ficando dependente de atributos que antes não tinha contato e, na maioria das vezes, deixaria de ser o ator principal do seu processo de produção, tornando-se um funcionário parcial da "fábrica".

Geralmente, os autores que defendem a desintegração do campesinato esquecem-se, muitas vezes, de levar em consideração o fato de que nenhum grupo social jamais permaneceu estático no tempo e no espaço sem que caminhasse rumo a um processo de ressignificação. Por isso, busca meios para atender os seus desejos e necessidades frente a uma sociedade que se modifica a cada dia. Nesse sentido, não podemos perder de vista o fato de que uma reconfiguração dentro de uma determinada classe não é elemento suficiente para que haja uma perca identitária. A manutenção das tradições culturais camponesas não é incompatível com a modernização da sociedade que deve ser encarada apenas como uma nova fase, com novas estratégias de sobrevivência, que pode incluir o que anteriormente era tido como "tradicional" e "atrasado".

Moura (1986, p. 69) diz que:

> o campesinato tem um peso que transcende a materialidade econômica da troca de mercadorias que sugere imediatamente características de sua organização social, tais como o trabalho familiar, os costumes, de herança, a tradição religiosa e as formas de comportamento político.

De tal modo, observamos que essa conceituação adentra como uma ferramenta de sustentação da resistência camponesa, que se propaga no tempo e no espaço e desestabiliza discursos tendenciosos que ainda insistem em desconsiderar a cultura e o modo de vida camponês como capazes de se reestruturar.

É preciso levar em consideração ser perfeitamente possível o camponês empregar novas técnicas de cultivo, de ferramentas e de coleta, sem que tais práticas sejam vistas como uma desintegração ou perda de identidade. Afinal de contas, ela nunca será perdida, mesmo que este saia do campo e passe a viver no meio urbano. Se o (a) camponês (a), atualmente, pode cortar uma árvore com um motosserra, para fazer lenha, não há a necessidade de fazer o uso do machado, que dependerá de maior esforço físico e tempo.

Por realizar tal prática, estaria o (a) camponês (a) deixando de ser quem sempre foi? A resposta é não. Até mesmo aquele (a) camponês (a) que saiu de seu hábitat e foi morar nas cidades, certamente, continuará desenvolvendo algumas das práticas agrícolas anteriormente exercidas: criar galinhas, plantar macaxeira no quintal, fazer uma horta, e uma série de outras atividades que o limitado quintal comportar. Tudo isso porque

o campesinato encontra-se enraizado em suas práticas cotidianas, constituindo sua identidade, sentimento de pertença e afetividade.

Embora, no decorrer da obra, Kautsky admita a superioridade da grande empresa agrícola, não nega também o processo de diferenciação social do camponês e deixa clara a possibilidade de sobrevivência da pequena empresa familiar, sobretudo se esta for capaz de se associar e cooperar. Nessa perspectiva, sugere que os camponeses se organizem em ligas, ou em organizações coletivas, pois acredita que somente uma organização socialista da produção com uma forte organização social pode enfrentar o capitalismo agrário (KAUTSKY, 1972).

Reforçando as evidências de que o campesinato se encontra longe de ser extinto ou de se desintegrar, Alexandre Chayanov (1974), em sua obra intitulada "*La organizacion de La unidad campesina" (A organização da Unidade Econômica Camponesa),* publicada no ano de 1925, evidencia e caracteriza as peculiaridades do campesinato. Assim, sublinha o núcleo familiar e o balanço trabalho-consumo existente na unidade doméstica como elementos centrais do campesinato.

Diferentemente de Kautsky, Chayanov não parte do princípio da subordinação dos camponeses pela renda da terra e de sua inserção na dinâmica capitalista. Parte da necessidade de consumo, de subsistência da família para entender o trabalho camponês. No caso da comercialização do excedente produtivo camponês, onde possivelmente reside a sua "subordinação", esta é considerada "marginal" em sua compreensão.

A teorização do autor encontra-se pautada em estudos realizados nas economias de produção familiares russas, em meados do século XX. Assim, parte do princípio de que a família trabalha para atender as suas necessidades fundamentais juntamente com seus membros e em último plano para acumular riqueza. Desconsidera que a unidade econômica camponesa seja capitalista, pois, em seu interior, reside a ausência de mão de obra assalariada.

Para ele, trata-se de um modo de produção por suas características estarem aliadas à força de trabalho familiar, unidade econômica camponesa, pequena propriedade como local de produção e atividades. A própria família é a responsável por produzir o seu meio de produção, às vezes, por diferentes fatores, alguns membros da família se veem obrigados a empregar a sua mão de obra em atividades não agrícolas para garantir o sustento da família, o que é popularmente mais conhecido como os "bicos".

Desse modo, a atividade econômica camponesa não se assemelha à de um empresário rural, o qual investe seu capital, recebendo uma diferença entre a entrada bruta e os gastos gerais de produção, gerando lucro. Mas sim, apenas uma simples remuneração que o permite determinar o tempo e a intensidade do trabalho (CHAYANOV, 1974).

Nessa conjuntura, "pensar o campesinato como classe social do campo supõe compreendê-lo como parte de um todo que é a sociedade nacional, portanto, como classe de dentro das contradições do capitalismo" (OLIVEIRA, 2017, p. 08). No entanto, não podemos tratar uma classe social enquanto conceito analítico de modo homogêneo e livre de conflitos e contradições em seu interior. Tais definições variam no tempo e no espaço, de modo muito peculiar a cada realidade e contexto vividos.

Silva, ao analisar a resistência camponesa na Amazônia-acreana, afirma que "ao conceber o campesinato como uma classe social, podemos falar de *categorias sociais,* camponeses que se especificam a partir de sua identidade no âmbito de sua reprodução socioespacial na Amazônia" (SILVA, 2005, p. 103).

Desse modo, são abertas outras possibilidades para que possamos apreender outros níveis de conflitos e lutas que se processam internamente a uma classe social. Nesse caso, interessa-

nos a realidade do campesinato que se propaga na Amazônia-acreana, mais especificamente nos assentamentos rurais do município de Bujari selecionados para este estudo.

A (O) COLONHEIRA (O)

É importante reforçar que o campesinato **persiste**, e por isso continua com seus mecanismos de sobrevivência, pautado em práticas agrícolas, na cooperação entre os membros familiares (o que é o seu grande diferencial). **Resiste** às pressões do grande capital que possui como propósito central extinguí-lo, substituindo suas práticas de cultivo e cooperação por uma cultura de alta produção e acúmulo. Assim, o campesinato também **ramifica-se** através de seu auto poder de expansão, adaptabilidade e reconfiguração, contudo, sem perder a sua essência.

Nesse sentido, Carneiro, complementa que:

> Essas contribuições são importantes, ao apontarem para a alternativa metodológica de não congelarmos o conceito de "camponês" no modelo medieval, como uma categoria social estática e universal, incapaz de absorver e de acompanhar a dinâmica da sociedade em que se insere e de se adaptar às novas estruturas sem, contudo, abrir mão de valores, visão de mundo e formas de organização social definidas em contextos sócio-históricos específicos (CARNEIRO, 1997, p. 55).

Na perspectiva de novas configurações do campesinato, expandimos as nossas discussões entorno de uma subcategoria, que assim como diversas outras, também é parte integrante do campesinato, trata-se do (a) colonheiro (a).

Ao consultarmos o Glossário dos termos genéricos dos nomes geográficos, utilizados no mapeamento sistemático do Brasil/IBGE (2015), encontramos uma definição que contempla (a grosso modo) a forma como queremos que seja entendida a utilização do termo colônia nesse estudo.

Assim, temos o termo **colônia agrícola** que é definido como tipo de colônia voltada para atividades agrícolas. Nesse caso, o colono/colonheiro (a) amazônico-acreano é o indivíduo que habita e desenvolve suas práticas em tais contextos. No entanto, o termo colônia passa a ser empregado como um cunho regional que se origina meio ao processo histórico-geográfico da exploração da borracha em território acreano.

Os registros apontam que entorno dos anos de 1870/1877 começa a se intensificar uma migração nordestina para o Acre e a formação dos primeiros seringais. De tal modo, em um primeiro momento, período este em que os seringais acreanos encontravam-se no ápice da produção de borracha, os seringueiros (as) eram obrigados (as) a se dedicarem exclusivamente à extração do látex. Assim, eram completamente proibidos de realizarem práticas agrícolas, pois esta representava perda de tempo e diminuição de lucros para o patrão.

Após a superprodução asiática, uma aguda crise da borracha se instalou no Brasil em meados dos anos de 1914. "Diante desse contexto, as "ondas migratórias" de nordestinos tiveram que fazer o "caminho de volta" e os que não conseguiram retornar aos seus locais de origem, dirigiram-se para as capitais de Belém, Manaus e Rio Branco" (BEZERRA, 2006, p. 103). Mediante tais fatos, foi necessário pensar em alguma estratégia de sobrevivência das pessoas que pretendiam continuar morando nessas capitais. "A perspectiva que se configurou foi o surgimento de **colônias agrícolas** no entorno de Rio Branco para melhorar

o abastecimento desta" (ibidem). Convém lembrar que a criação de Colônias Agrícolas por decreto federal só ocorreu após a Segunda Guerra Mundial, decádas de 1950 e 1960, no entanto, as colônias agrícolas já se contituíam realidade na Amazônia-acreana.

Posteriormente, as idas e vindas, em um segundo momento conhecido como a "*batalha da borracha*", que visava aumentar a produção do produto para ser utilizado na guerra, em meados de 1942, foi realizada uma mobilização nacional, visando angariar mão de obra para a Amazônia. As primeiras levas de trabalhadores (as) que chegaram na região se tratava de nordestinos que viam a oportunidade de fugir da estiagem que assolava a região.

"Diferentemente da anterior, esta foi uma migração familiar impulsionada pelo desejo do nordestino de encontrar uma terra para viver, pois a seca não lhe dava outra opção" (ibidem). É importante lembrar que, a partir de 1943, os migrantes trazidos para a Amazônia eram provenientes de diferentes cidades do Brasil e não somente do Nordeste.

Depois do fim dos acordos de Washington e saída final dos americanos da Amazônia, a economia do Acre entra novamente em depressão, culminando na desativação dos seringais, e os extrativistas são deixados à mercê da própria sorte. Nesse contexto de crise social, estabelecia-se a necessidade da implantação de uma política agrícola no território por parte do governo que não somente atendesse aos "arigós" desempregados em Rio Branco em busca de mecanismos de sobrevivência. Mas também visava superar a dependência econômica do Acre ao mercado de Belém e Manaus e produtores do sul do Brasil que abasteciam as casas de comercio localizadas no 2º Distrito.

Foi nessa perspectiva de busca por alternativas que o governo de José Guiomard dos Santos, através do Departamento de Produção, cria as **colônias agrícolas**, desapropriando em um período inicial as terras do Seringal Empresa. Seu plano estabelecia:

> a) cessão de terras aos seringueiros que retiravam do seringal, alguns até com rumo ao nordeste e que aqui ficaram pela facilidade na obtenção de sua pequena propriedade – graças ao loteamento do antigo seringal Empresa; b) auxílio, inclusive com gêneros alimentícios nos primeiros meses, na fase de instalação, aos colonos mais necessitados; c) revenda de material agrário, pelo custo e para pagamentos mesmo com os produtos agrícolas; d) assistência social com a instalação de escolas rurais nas colônias, não somente para o ensino primários dos menores, como também para a alfabetização dos colonos adultos; e) abertura de pequenas estradas rurais, facilitando o transporte para o mercado local, embora esse transporte, reconhecemos, seja ainda bem precários; f) assistência médica, cessão de mudas de sementes, instalação de usinas de beneficiamentos de produtos e utensílios para a confecção de farinha (MAGALHÃES, 1949, p. 19-20).

Essa estratégia buscava não apenas alocar em assentamentos aqueles que retornaram da Batalha da Borracha. Mas, de fato, com o regime da propriedade rural, fazer com que essas pessoas despertassem o interesse em se tornarem proprietárias do lote e pudessem formar um patrimônio juntamente com a sua família.

Assim, o (a) migrante nordestino (a) e de diferentes cidades do Brasil foi sendo "brotado (a)" nos moldes camponeses como legado histórico da sua condição de vida que trouxeram de seus espaços de vivências. De tal modo, podemos apreender que essa política não representou apenas a criação de colônias com o desenvolvimento de diferentes práticas agrícolas de criação de aves, suínos, bovinos, peixes e agricultura, mas representou toda a construção de uma identidade colona (colonheira) e todo um legado histórico cultural.

De tal modo, o que surgiu a partir de uma estratégia de sobrevivência passa a consolidar uma identidade que agora é irrigada pelo sentimento de pertença por aqueles (as) que residem nas colônias agrícolas, e assim, passam a serem chamados de colonheiros (as). Desse modo, essa geração, que surgiu posteriormente em tais moldes, assume essa identidade até os dias atuais. Não se trata, portanto, o campesinato, de "relíquias" históricas feudais ou pré- capitalistas, mas sim de um segmento social que traz características de arranjos humanos e sociais específicos, (SILVA, 2005, p. 104-105).

Assim, com seus aspectos peculiares, seringueiros (as) e colonheiros (as) amazônico-acreanos (as) têm trabalhado no decorrer da trajetória histórica e atual da construção da sociedade acreana. Em seu processo de modelagem, enquanto sujeitos sociais e históricos, ora se distanciam (no decorrer da diversidade de identidades socioculturais e nas práticas de trabalho), ora se aproximam (nas tradições familiares-comunitárias e nas relações de sobrevivência onde buscam alternativas produtivas de resistência) e assim, constituem um rol amplo e diverso da identidade camponesa.

Na busca de associar a teoria com a prática, fez-se necessário irmos a campo. Assim, no decorrer das entrevistas, encontramos relatos como o de dona Antônia (61 anos) que, ao ser perguntada sobre como se define no contexto rural, responde:

> Eu me defino uma pessoa colonheira que trabalha na área rural né? eu sou colonheira mesmo. Uma pessoa que mora na zona rural, plantadora de macaxeira (risos), que faz farinha, tira goma, cria, eu gosto muito de criar, eu tenho sorte de criar, vendo aqui e acolá. Pra mim eu nunca senti preconceito por ser colonheira eu não sinto não fie por que eu nasci e me criei no interior, na mata. Eu gosto de mata. Eu sinto uma coisa tão maravilhosa aqui, eu nunca me acostumei com a cidade. (Antônia Lima (61 anos, novembro de 2018. PA Espinhara II).

Não diferente de dona Antônia, a trabalhadora rural Zenaide também não nega a sua identidade e complementa:

> Eu tenho orgulho de ser colonheira. Tem gente que diz que não é colonheiro. Eu digo maninha as coisas que a gente come é da colônia, se os colonheiros não plantar, os que estão lá na cidade não comem. Porque é nós que somos colonheiros que produz. Eu tenho orgulho de ser colonheira. Ser uma mulher colonheira é ser essa mulher que tem coragem, eu acho que é uma vencedora né? de trabalho é de tudo, (Zenaide, 64 anos, novembro de 2017).

Nos relatos, nas visitas não é comum os (as) moradores (as) quererem justificar a origem de uma identidade colonheira, porque eles (as) não veem motivo para isso, simplesmente se identificam de tal modo. E isso se deve pelo fato de se tratar de algo tão enraizado que constitui o seu existir. Trata-se do seu modo de vida. Assim, é nítida a presença da topofilia, ou seja, o sentimento de pertença ao lugar e a vida que leva. Em outras palavras, é o seu modo de vida que as definem como colonheiras (os).

Fonte: MESQUITA; NASCIMENTO SILVA, Bujari – Acre, 2017.
Figura 3. Colonheira Neci do PA Espinhara II em sua Horta Orgânica.

Na figura acima, encontra-se a colonheira Neci nogueira que entusiasmada com o seu lugar nos leva para visitar um de seus espaços preferidos do lote: a sua horta orgânica com grande variedade de verduras. Em conversa, relata que não se vêmorando na cidade e nem em nenhum outro lugar que não seja a sua colônia. "No dia em que eu morrer, quero ser enterrada aqui na minha colônia" (Neci, moradora do PA Espinhara II em Bujari).

Algumas das características importantes da relação entre as pessoas e os lugares é justamente a construção de significados e sentidos que possibilitam a transformação de espaços em lugares, como já afirmou Tuan (1983). A relação pessoal de experienciar os espaços os quais remetem à ideia de amplidão, movimento e liberdade e os lugares os quais se relacionam com a ideia de segurança, estabilidade e proximidade configuram uma solidez muito importante no processo de apropriação e significação dos espaços para essas pessoas.

Bollnow (1969, p. 245), recorrendo ao raciocínio de Heidegger, coloca que "o ser humano tem que primeiramente habitar, ser humano significa habitar." Partindo desse pressuposto, "vemos então que a colocação, o lote ou a colônia, para o (a) camponês (a) amazônico-acreano, como unidade geográfica da sua vivência, é mais que um espaço vital, - é o *locus* de sua moradia e símbolo territorial do seu "existir" (SILVA, 2011, p. 89). Portanto, podemos dizer que a identidade colonheira se institui a partir de significações que se inserem na diversidade histórico-geográfica que apresenta a Amazônia-acreana.

Fonte: MESQUITA; NASCIMENTO SILVA, Bujari – Acre, 2017.

Figura 4. Colonheira Simone do PA Antônio de Holanda em seu roçado de macaxeira e banana.

Na figura temos a colonheira Simone 43 anos, moradora do PA Antônio de Holanda desde a abertura do assentamento que nos relata: "gosto muito daqui da minha colônia, me sinto muito mais feliz aqui do que quando eu morava na cidade, aqui no meu canto eu tenho paz." Mediante todas as conversas com essas mulheres algo muito marcante foi o apego ao lugar.

Nesse caminho, também compreendemos que em meio a essa pluralidade que representa o campesinato, não podemos tratá-lo de modo homogêneo, por visualizarmos a existência de subcategorias sociais inseridas dentro da categoria social maior que é o campesinato. Ou seja, faces diferentes do campesinato brasileiro que agora se instituem na Amazônia-acreana.

Dessa forma, a identidade desses sujeitos vem sendo construída sob realidades espaciais e temporais distintas, o que nos leva a compreensão do surgimento de outras identidades, como é o caso da colonheira, constatada no decorrer dos trabalhos de campo para este estudo. Assim, o que do ponto de vista econômico representou um caos com a decadência da borracha, onde foi necessária a formulação de estratégias de sobrevivência para os que não conseguiram deixar a Amazônia-acreana, para os que ficaram, representou a oportunidade de uma nova vida, local de morada, território e espaço de vivência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não foi o nosso propósito tentar esgotar as discussões que giram em torno do campesinato, mas de apresentar algumas noções frente à tamanha diversidade. Assim, não podemos negar que este vem sofrendo grandes transformações no tempo e no espaço. No entanto, é perceptível que essas mudanças não foram suficientes para que pudesse abalar a identidade camponesa. Pelo contrário, as novas experiências engendradas contribuíram

para criar uma diversidade social e cultural, que é também condição de existência da sociedade na medida em que alimenta as trocas e amplia as redes de relações sociais.

No caso amazônico-acreano, os nordestinos vindouros de uma zona árida, castigada pela seca, ao se depararem com outra dificuldade, o declínio da extração do látex, passam a resgatar os seus saberes campesinos de seu local de origem. Então, o que surgiu, a partir de uma estratégia de sobrevivência, passa a consolidar uma identidade que agora é irrigada pelo sentimento de pertença por aqueles (as) que residem nas colônias agrícolas, e assim, passam a ser chamados de colonheiros (as). Nesse sentido, seria possível trabalharmos com a possibilidade de uma perda identitária?

A resposta parece bem óbvia. A heterogeneidade social, ainda que produza uma situação de tensão, não provoca obrigatoriamente a descaracterização da cultura. Quando aceita pela comunidade, a diversidade assegura a identidade do grupo que experimenta uma consciência de si na relação de alteridade com o novo.

Os argumentos levantados orientam-nos na direção de considerar o campesinato não mais como uma realidade empiricamente observável, mas como uma representação social, definida culturalmente por classes sociais que desempenham atividades não homogêneas.

Nessa perspectiva, entende-se que a expansão do capitalismo e as transformações por ele engendradas no campo não implicam obrigatoriamente a descaracterização das culturas locais, ou tradicionais, mas a redefinição ou reelaboração de práticas e códigos culturais, a partir da relação de alteridade com o que é reconhecido como "de fora", de maneira a poder consolidar a identidade local com base no sentimento de pertencimento a uma dada classe. Além disso, supõe-se que a lógica de existência do grupo sustente-se em um conjunto de valores tidos como identitários e que serve para distingui-los dos demais.

NOTA

4 Doravante, empregaremos PAs.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, M.J. **Invenções do Acre**: de território a estado: um olhar social. 2006. Tese (Doutorado em História Social) - PPGH/IFLCH/USP, São Paulo, 2006. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8138/tde-11072007 105457/publico/TESE_MARIA_JOSE_BEZERRA.pdf. Acesso em: 19 mar. 2020.

BOLLNOW, O.F. **Hombre y espacio**. Tradución de Jaime Lopez de Asiaim y Martin. Barcelona: Labor, 1969.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

CARNEIRO, M.J. Ruralidade: novas identidades em construção. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SOCIOLOGIA E ECONOMIA RURAL, 35., 1997, Natal. **Anais [...].** Natal, 1997.

CHAYANOV, A. **La organizacion de La unidad campesina**. Buenos Aires: Nueva Vision, 1974 (1925).

CRUZ, T.A. **Mulheres trabalhadoras rurais em movimento**: uma história de resistência: Vales do Acre em Médio Purus, 1988-1998. Rio Branco: EdUFAC, 2010.

IBGE. **Glossário dos termos genéricos dos nomes geográficos utilizados no mapeamento sistemático do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv88835_v2.pdf. Acesso em: 16 abr. 2019.

INCRA. **Titulação**. 2018. Disponível em: http://www.incra.gov.br/titulacao. Acesso em: 31 out. 2018.
KAUTSKY, K. **A questão agrária**. Porto: Portucalense, 1972 [1899].
LENIN, V.I. **Capitalismo e agricultura nos Estados Unidos da América**: novos dados sobre as leis de desenvolvimento do capitalismo na agricultura. São Paulo: Debates Editora, 1980[1899].
LENIN, V.I. **O desenvolvimento do capitalismo na Russia**. São Paulo: Nova Cultural, 1985 [1918].
LÊNIN, V.I. **O desenvolvimento do Capitalismo na Rússia**: o processo de formação do mercado interno para a grande indústria. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985 [1899].
MAGALHÃES, V.C. **Relatório do departamento de produção**. Rio Branco, 1949.
MARX, K. El campesinado como clase. *In*: SHANIN, T. (org.). **Campesinos y sociedades campesinas**. México: Fondo de Cultura Econômica, 1979.
MOURA, M. M. **Camponeses**. São Paulo: Ática, 1986.
OLIVEIRA, A.M. O campesinato como classe social do campo. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA-SINGA, 8.; SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA GT 1, 9. 2017, Curitiba–PR. **Anais [...].** Curitiba-PR, 2017. Tema: Geografia das redes de mobilização social na América Latina. Disponível em: https://singa2017.files.wordpress.com/2017/12/gt01_1505409314_arquivo_textosingafinal2017.pdf. Acesso em: 19 mar. 2020.
SEYFERTH, G. Identidade camponesa e identidade étnica (um estudo de caso). **Anuário Antropológico**, Rio de Janeiro: Museu Nacional/UFRJ, v. 16, n. 1, p. 31-63, 1992. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/anuarioantropologico/article/view/6465. Acesso em: 19 mar. 2020.
SILVA, S.S. **Resistência camponesa e desenvolvimento agrário**: uma análise a partir da realidade amazônico-acreana. Rio Branco: EDUFAC, 2011.
SILVA. S.S. **Resistência camponesa e desenvolvimento agrário na Amazônia-acreana**. Tese (Doutorado em Geografia) - PPGG/FCT/UNESP, Presidente Prudente, 2005.
TUAN, Y.F. **Espaço e lugar**: a perspectiva da experiência. Rio de Janeiro: Difel, 1983.

TERRITORIALIDADE CAMPONESA E RELAÇÕES DE TRABALHO NO ESPAÇO AGRÁRIO DA AMAZÔNIA PARAENSE[1]

PEASANT TERRITORIALITY AND LABOR RELATIONS IN THE AGRARIAN SPACE OF THE PARAENSE AMAZON

Rafael Benevides de Sousa[2]
Cátia Oliveira Macedo[3]

RESUMO: Este artigo é resultado de uma pesquisa realizada em comunidades rurais no nordeste paraense e tem como objetivo compreender a tessitura da territorialidade camponesa a partir das relações de trabalho praticadas dentro e fora das unidades familiares. A pesquisa foi desenvolvida entre os anos de 2016 e 2018, quando percorremos oito comunidades rurais dos municípios de Acará, Bujaru e Concórdia do Pará. A metodologia aplicada apresenta em sua centralidade entrevistas realizadas com os camponeses. Assim, por meio da oralidade, vislumbramos as relações de trabalho que são praticadas por esses trabalhadores. Como resultado da pesquisa, observamos que as relações de trabalho para essas famílias camponesas não se limitam apenas às unidades de produção familiar, realizando formas laborais externas ao grupo doméstico que lhes garante a reprodução social almejada. Desse modo, pensamos com esse trabalho contribuir para as discussões acerca da territorialidade camponesa e das relações de trabalho praticadas no espaço agrário da Amazônia Paraense.

Palavras-chave: Territorialidade. Campesinato. Trabalho assalariado. Amazônia Paraense.

ABSTRACT: This article is the result of a research carried out in rural communities in the Northeast of Pará and aims to understand the interweaving of peasant territoriality from the labor relations practiced inside and outside the family units. The research was developed between 2016 and 2018, when we visited eight rural communities in the municipalities of Acará, Bujaru and Concórdia do Pará. The applied methodology consists of interviews with

1 Este artigo é parte dos resultados do projeto de pesquisa "Agricultura camponesa e agrocombustível no nordeste paraense", desenvolvido pelos autores no Grupo de Pesquisa Territorialização Camponesa na Amazônia, vinculado a Universidade do Estado do Pará.

2 Professor adjunto do Curso de graduação em Geografia da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – Campus Xinguara. E-mail: benevidessousa@gmail.com.

3 Professora do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade do Estado do Pará (PPGG-UEPA) e do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional do Instituto Federal do Pará (PROFEPT-IFPA). E-mail: ccatiammacedo@gmail.com.

Artigo recebido em abril de 2020 e aceito para publicação em novembro de 2020.

the peasants. Thus, through orality, it is possible to glimpse the labor relations that are practiced by these workers. As a result of the research, we could observe that for these peasant families the labor relations are not only limited to the family production units, but they also include labor forms external to the domestic group that guarantee the desired social reproduction. In this way, we pretend to contribute with this work to the discussions about peasant territoriality and the labor relations practiced in the agrarian space of the Paraense Amazon.

Keywords: Territoriality. Peasantry. Wage labor. Paraense Amazon.

INTRODUÇÃO

Pensar a territorialidade camponesa no século XXI nos exige um olhar atento às transformações ocorridas no espaço agrário brasileiro. Estas, por sua vez, têm gerado ressignificações nas relações de trabalho no interior da unidade doméstica camponesa, expressando estratégias de resistência que competem para a reprodução social camponesa na sociedade capitalista contemporânea.

A expansão das relações capitalistas de produção no campo, por meio do binômio latifúndio-agronegócio, amplia as contradições. *Pari passu*, os camponeses vêm engendrando estratégias para se manter enquanto classe e modo de vida, vide seus atrelamentos às relações produtivas e de trabalho capitalista, o que os fazem subordinar-se e sujeitar-se diante dos mecanismos de ampliação de capital. Dessa forma, é a partir dessas contradições que alguns autores entendem a permanência do campesinato na sociedade capitalista (OLIVEIRA, 1991; MARTINS, 1980; 1995).

Em pesquisa realizada nas comunidades rurais localizadas no cruzamento dos municípios de Acará, Bujaru e Concórdia do Pará, observamos um campesinato que tem constituído estratégias para viver e trabalhar no campo; para tanto, veem diversificando suas relações de trabalho para além da agricultura de roça.

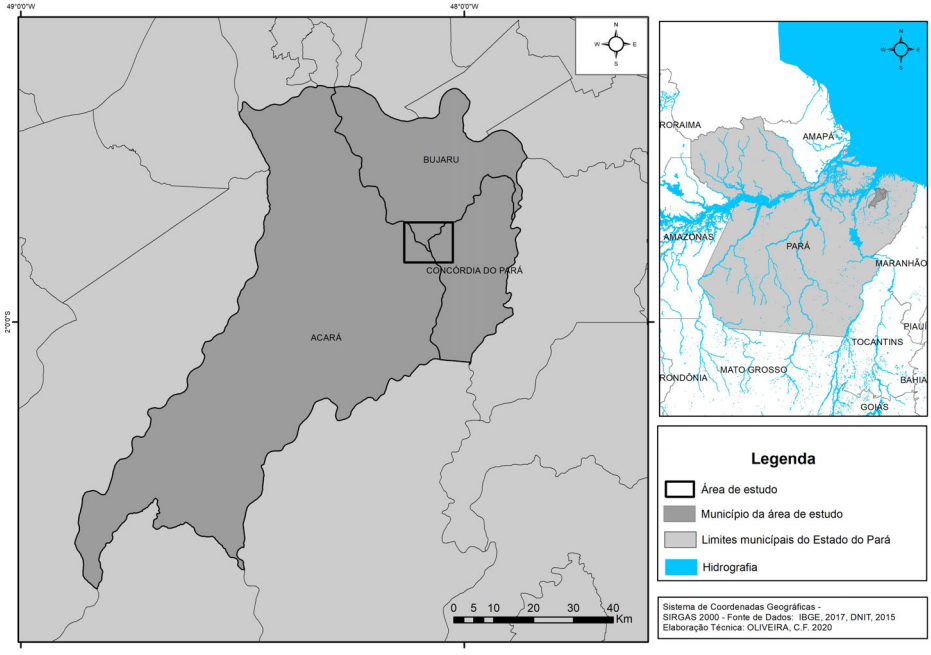


Figura 1. Mapa de localização dos Municípios e área de pesquisa.

Atualmente o trabalho de assalariado, funcionalismo público e o trabalho acessório têm permitido que as famílias camponesas dessa parte do nordeste paraense fortaleçam as unidades domésticas, investindo na diversificação agrícola e na instrumentalização dos meios de produção. O trabalho camponês fora da propriedade familiar não é um fenômeno novo no espaço agrário brasileiro. Verificamos que desde a década de 1970[3] estudiosos já se debruçaram sobre o tema:

> Deve-se considerar que, tendo em vista, a precariedade e a instabilidade da situação camponesa, o trabalho externo se torna, na maioria dos casos, uma necessidade estrutural. Isto é, a renda obtida neste tipo de trabalho vem a ser indispensável para a reprodução, não só da família, como do próprio estabelecimento familiar. (WANDERLEY, 1996, p. 13).

A partir dessa perspectiva de Wanderley (1996), entende-se que as relações de trabalho praticadas por camponeses fora da propriedade podem configurar-se como estratégia para a conquista da reprodução social da família e enquanto forma de manter a posse da terra. Esse processo configura-se em nossa compreensão como movimento de resistência do campesinato brasileiro, permitindo a sobrevivência do núcleo familiar no campo.

Desse modo, partimos da compreensão de que o trabalho assalariado pode ser um recomeço para a família camponesa equilibrar-se e continuar na terra, constituindo um território de vida e de trabalho.

> Ao pensarmos a relação entre trabalho assalariado e famílias camponesas, devemos atentar para a existência de um fenômeno complexo e atual no campo brasileiro, que engloba desde situações de contratação temporária de mão de obra de terceiros (trabalhadores assalariados), em momentos em que a mão de obra familiar não é suficiente para o trabalho, como situações em que são os próprios membros da família camponesa que se assalariam fora de casa. Estratégias de vida que não se opõem, mas se completam dentro de uma lógica camponesa, e que permitem aos camponeses o trânsito entre as posições de contratantes e contratados, sem maiores rupturas ou estranhamento, diversamente do que se passaria na lógica capitalista, assentada sobre duas classes antagônicas, os capitalistas e os trabalhadores. (NOGUEIRA, 2013, p. 243).

As considerações de Nogueira (2013) nos ajudam a entender as relações de trabalho encontradas nas comunidades pesquisadas, nas quais é possível observar núcleos familiares que ora contratam trabalhadores, ora possuem integrantes contratados. Esse trânsito contraditório é reflexo das possibilidades de trabalho e renda no espaço agrário, o qual é desencadeado no campo em estudo, principalmente pelas interferências e particularidades geradas pelo agronegócio da palma de óleo.

A expansão do agronegócio do dendê no nordeste do Pará, de forma particular nos municípios de Acará, Bujaru e Concórdia do Pará, gerou uma corrida pelo trabalho assalariado nos canteiros da palma, que recrutou trabalhadores tanto da cidade quanto do campo. Tal fato tem tornado mais complexas as relações dentro das unidades de produção camponesa que não têm constituído renda somente a partir da agricultura de roças.

Nossa análise centrou-se em duas frentes, uma relacionada à atuação da empresa Biopalma[4], uma das maiores produtoras de dendê no Estado do Pará, e as comunidades. Ademais, por meio de

oito comunidades rurais, observamos as interferências que esta empresa realiza sobre as famílias que moram ao seu entorno, principalmente no que tange às relações de trabalho. A outra frente destaca o trabalho realizado por camponeses enquanto funcionários públicos e outras fontes de renda.

As reflexões e os apontamentos que apresentamos nesse artigo partem de uma pesquisa realizada entre os anos de 2016 e 2018, em comunidades camponesas, nos municípios citados anteriormente. A pesquisa desenvolveu-se por meio de técnicas quantitativas e qualitativas de análise espacial. Contudo, optamos pela abordagem qualitativa, realizando nossas considerações a partir da oralidade dos camponeses entrevistados em campo[5].

Como o leitor observará, privilegiamos as falas dos camponeses, por entendermos que as situações aqui tratadas podem ser melhor entendidas a partir da história oral desses sujeitos sociais, que experimentam na prática as relações de vida e trabalho no campo.

Desse modo, pensamos com esse trabalho contribuir para as discussões acerca da territorialidade camponesa e das relações de trabalho praticadas no espaço agrário, destacando as estratégias de vida que competem à reprodução social camponesa e à sua permanência no campo.

TRABALHO CAMPONÊS: ENTRE CONTRATADOS E CONTRATANTES

A expansão do agronegócio do dendê pelo nordeste paraense, no início do século XXI, surge dentro de uma perspectiva do desenvolvimento territorial rural do espaço agrário amazônico, para a qual o trabalho assalariado representa um viés de modernização e solução de questões relacionadas à renda e à pobreza no campo. Deste modo, com a conformação dos latifúndios da palma africana, emerge uma corrida pelo trabalho assalariado nesse espaço agrário, mobilizando uma rede social de trabalhadores oriundos do rural e do urbano, dando origem à marcha cotidiana de pessoas por entre as estradas e vicinais que dão acesso aos canteiros da oleaginosa.

Percebemos que nessas comunidades rurais, além do trabalho assalariado nos campos de dendê, ocorre intensa dinâmica nas relações de trabalho, seja pela presença e ou perspectiva de tornar-se funcionário público, seja por acessar outras relações laborais que surgem nas beiras das estradas. Porém, ainda é latente o trabalho familiar nas propriedades camponesas, tendo nas atividades de roça os mecanismos de reprodução social que em algumas circunstâncias alinham-se a outras modalidades de trabalho no campo.

Nos relatos dos entrevistados é recorrente a assertiva de que o assalariamento foi um aspecto positivo da chegada do dendê. Contudo, pudemos observar que a saída de integrantes do núcleo doméstico para os canteiros da oleaginosa é considerado algo negativo para os chefes das famílias, que não aceitam o trabalho assalariado. De certa forma, vislumbra-se aqui a perspectiva de que o vínculo familiar é mais forte do que o vínculo comunitário, uma vez que o assalariamento é bom, desde que não atinja integrantes da família.

> Afinal de contas ele já tá trabalhando, ele já é de maior, mas eu não concordo muito porque a gente tem onde trabalhar, tem a terra. Ele é um rapaz até bom de serviço, mas eu, pra quem tem onde trabalhar, eu nunca concordei trabalhar com carteira assinada, porque isso aí só vai até uns dias, depois ele sai. Aí, ele trabalhou duas vezes de carteira assinada, trabalhou em Santa Isabel e depois voltou. Aí depois foi pra outro. Vai chegar um tempo que a carteira assinada vai prejudicar ele mesmo se ele ainda conseguir por exemplo a aposentadoria, mas eu não sou muito de acordo não. (J. C., Comunidade Conceição do Guajará, Bujaru, 13 de maio de 2016).

> O meu filho foi pra lá hoje, sem eu querer, mas se fechou pra lá. Hoje já foi estrear, começou hoje. Mas não é do meu agrado, não fico satisfeito com essa ida pra lá. Hoje tava dizendo pra ele, não tem precisão disso, bora trabalhar, terra tá fraca, mas dá pra gente botar nossa roça. De primeiro, antigamente, qualquer coisa as pessoas falavam, o fulano tá na roça, quer dizer o cara não tinha mais nada pra ele. Hoje quem tá na roça, ele tem um trocadinho, quem tem roça, tem dinheiro. Já pensou o cara fazer igual os meninos aqui 8 pacote por dia a 100 conto, 800 reais quase todo dia, tá bom demais. E eles indo pra lá, passam um mês todinho pra receber 1 salário. Quem tem roça tá bom demais, quem me dera se eu tivesse umas 10 tarefa de roça, tava nem esquentando. Eu só tô com roça verde, negócio de 4 tarefa, mas tá verde, nova. Só dá pra mexer mês de setembro, outubro em diante. Tô sem roça madura, nem pra comer farinha não tenho. Tô comprando farinha pra comer, vou comprando aí enquanto minha roça chega. Minha vontade é trabalhar com pimenta, mas nosso terreno aí não tem madeira e pra gente comprar não tem condição. A terra tá fraca também, se nós tivesse aqui uma ajuda do governante, se mandasse aradar a terra, de repente nós tivesse condições de ter uma produção melhor, mas o cara não ajuda, a gente não tem incentivo de nada sobre agricultura e vê que é da colônia que vai pra cidade. (R.S., comunidade da Mariquita, Acará, 04 de setembro de 2016).

Além disso, esses depoimentos expressam que não há um consenso dentro da família sobre a saída de integrantes para o trabalho assalariado sendo ora acolhido como positivo, visto que gera renda para a família, ora, concebido como negativo, principalmente pela perda de autonomia via exploração do trabalho pelo empregador.

Essa corrida pelo trabalho assalariado nos canteiros do dendê não tem se caracterizado, necessariamente, pela separação dos camponeses dos seus meios de produção, mas limita-se a integrante da família que são liberados para essa opção de trabalho. A motivação pelo assalariamento é variada, alguns jovens, por exemplo, sonham com a motocicleta; outros, com a construção da casa em alvenaria; outros ainda veem o trabalhado assalariado como uma forma da família atravessar momentos difíceis, tanto financeiros quanto de saúde.

> O assalariamento nos canteiros da palma de óleo surge como estratégia ou criatividade da família em gerar renda complementar que assegure o bem-estar social dos integrantes da unidade doméstica, mediante às novas necessidades que surgem no decorrer da vida no campo. Nesse caso, o assalariamento torna-se uma ação da campesinização no espaço agrário, à medida que mantém a unidade familiar em funcionamento, ressignificando o território de vida a partir de outras rendas e não mais exclusivamente da roça. (SOUSA, 2019, p. 35-36).

Sousa (2019), ao pensar o trabalho assalariado camponês como ação da campesinização, nos permite conceber, a partir da nossa pesquisa, que o trabalho assalariado por integrantes da família camponesa constitui-se como uma estratégia para assegurar o funcionamento da unidade familiar de produção, conquistando bens e renda que podem ser reinvestidos na manutenção da propriedade.

A partir da teoria da tragédia social dos camponeses, estudiosos defendem como inevitável a proletarização do campesinato, em função do desenvolvimento da agricultura capitalista. Na mesma proporção, o trabalho assalariado rural também apresenta-se como um mecanismo de

modernização para o campo, no qual só é possível a concepção de uma agricultura eficiente com a superação do suposto atraso pelo qual a economia camponesa desenvolve a sua agricultura.

> No âmbito das condições econômicas, a gênese do proletariado rural depende da efetiva transformação do lavrador em trabalhador livre assalariado, isto é, em vendedor de força de trabalho. Em outros termos, no âmbito das condições econômicas, a gênese do proletariado rural depende da efetiva separação entre o produtor (lavrador) e a propriedade dos meios de produção. Talvez se possa dizer que a ocasião em que o proletariado aparece de fato (como categoria econômica, social e política) é aquela em que ele já não possui, nem de fato nem imaginariamente, os meios de produção. (IANNI, 1979, p. 151).

Apesar de Ianni (1979) traçar a tragédia social do campesinato, o autor nos oferece um recurso metodológico importante para pensarmos o processo de proletarização do camponês, que para ele só seria possível depois da total separação do agricultor de seus meios de produção.

Inferimos, a partir dessa perspectiva, que o camponês só se tornaria proletário ao ver-se despojado totalmente de seus meios de produção. Por outro lado, entendemos que, quando o camponês assalaria-se e ao mesmo tempo mantém a unidade doméstica, esse assalariamento é um trabalho que complementa a renda familiar, da mesma maneira que os programas sociais, como o Bolsa Família; o benefício social, como a aposentadoria; o trabalho acessório as diárias nas colheitas da pimenta-do-reino; o trabalho no serviço público; entre outras rendas. Essas formas de renda complementares reforçam a resistência do campesinato em manter um projeto de vida ligado ao campo e, por vezes, cultivando o sistema de roças itinerantes como esteio principal da sobrevivência da família.

> De cada família, eu acredito que tem uma renda extra. É funcionário público, é aposentado ou é beneficiado por algum programa do governo. Aqui em casa meu marido é funcionário público do Estado, aqui em Concórdia. E a gente trabalha, a força de trabalho aqui em casa é a nossa mesma, a familiar. A gente não tem funcionário né. Aqui a maioria dos agricultores tem funcionário em casa e, quando a gente precisa também trabalha com diária. (J.P., Comunidade de Nova Esperança, Concórdia do Pará, 14 de agosto de 2017).

A partir desta entrevista, observamos uma complexa estrutura de combinações de relações de trabalho entre a roça e uma variedade de meios que tem originado renda complementar à família. A partir do depoimento de J.P, compreendemos que a unidade doméstica camponesa tem que ser visualizada a partir do horizonte de possibilidades que a família tende a reproduzir na sociedade capitalista contemporânea, não estando fechada apenas à produção agrícola, mas apresentando uma diversidade de elementos que possibilitam a manutenção dos meios de produção familiar, superando os estigmas de uma agricultura autossuficiente e/ou de subsistência.

McMichael (2016, p. 81) afirma que "grande parte da classe camponesa latino-americana é semiproletária, sujeita a um duplo aperto no acesso a [à] terra e a empregos." O mesmo autor, complementando a citação, argumenta que as relações de assalariamento têm desencadeado o fortalecimento do campesinato, enquanto que "seu acesso a fontes de renda não agrícolas, comumente trabalho assalariado sazonal, permite que permaneçam

na terra, desse modo impedindo sua total proletarização" (KAY, 2006, p. 472 *apud* MCMICHAEL, 2016, p. 81; SCOONES, 2009, *apud* MCMICHAEL, 2016, p. 81).

O depoimento de J.P. corresponde à reflexão que McMichael (2016) faz do campesinato latino americano, o qual tem no trabalho assalariado, portanto, uma realidade constante de reprodução social das populações agrárias em uma escala muito maior do que a encontrada nas proximidades dos campos de dendê. Compreendendo o trabalho assalariado como um elemento que pode fortalecer o campesinato em momentos de crise.

Desse modo, entendemos que o trabalho assalariado nas empresas produtoras da palma de óleo é uma estratégia de sobrevivência da família camponesa para garantir renda complementar destinada à manutenção do ciclo de vida da unidade doméstica, podendo, por meio do salário, adquirir bens antes improváveis apenas com a renda da roça/terra.

Dentro dessa perspectiva, Taussig (2010) faz uma discussão interessante sobre as possibilidades que são desencadeadas por camponeses para a realização do trabalho assalariado complementar nos canaviais colombianos.

> A maioria dos trabalhadores temporários é composta de nativos de descendência camponesa na região. Eles dependem de suas roças, em diferentes graus, para subsistir. Muitos oscilam entre o cultivo camponês e o trabalho para empregadores, enquanto outros contam com familiares próximos para suprir parte de sua subsistência a partir de roças próprias. Por volta de três quartos da chamada fração permanente da força de trabalho assalariada provêm de imigrantes negros vindos de selvas relativamente isoladas da costa do Pacífico. A maior parte deles alterna entre a costa e os canaviais; e permanecem nos últimos entre um e três anos, depois voltam para suas unidades domésticas, retornando aos canaviais depois de mais ou menos um ano, em geral deixando esposas e filhos em casa. (TAUSSIG, 2010, p. 131).

Essa coexistência delineada por Taussig (2010) entre as roças familiares e o trabalho assalariado complementar é percebida também no Brasil, como é o caso apontado por Nogueira (2013), no qual, em pesquisa etnográfica, apresenta os camponeses do nordeste brasileiro que se assalariam na colheita do café na região sudeste, de forma particular no Estado do Espirito Santo. Caso parecido é o dos boias-frias que reproduzem as mesmas relações de trabalho. Isso demonstra o processo de assalariamento dentro da unidade familiar camponesa, em várias partes da América Latina.

Nas comunidades em estudo, a agricultura de roça ainda desempenha papel importante na renda familiar, para a qual a produção da farinha de mandioca, o cultivo da pimenta-do-reino e a fruticultura são os principais meios de sobrevivência. O trabalho assalariado surge nesse contexto como uma renda complementar ao trabalho na agricultura familiar. Isso ressignifica as ações de trabalho na família, pois gera reorganização no papel desempenhado pelos integrantes.

O trabalho assalariado complementar, enquanto atividade acessória camponesa, sugere uma estratégia em manter parte dos seus recursos indispensáveis para a permanência da família na terra. Tais recursos são vistos nas comunidades em estudo com relação à manutenção da casa de farinha[6], na compra de fornos para assar a farinha, na compra de motocicletas e eletrodomésticos, no pagamento de diárias para o manejo da roça, na construção da casa de alvenaria, entre outros. O investimento do salário na roça, mostra a resistência camponesa ao trabalho proletariado integral, mantendo parte da sua renda proveniente do trabalho familiar camponês.

> O tipo de articulação entre os dois modos de produção faz parte de um contexto determinante mais vastos: o do subdesenvolvimento neocolonial; especificamente, o pequeno porte do mercado doméstico e a subdesenvolvida divisão do trabalho. Tal característica estrutural das economias periféricas – cujo mercado está no centro do sistema capitalista mundial – mostra que a preocupação com o aumento do poder de compra do trabalhador é secundária na promoção da expansão ilimitada da produção. Portanto, reduzir o valor-trabalho e o poder de compra, ou mantê-lo abaixo do nível, oferece menos problemas caso o mesmo ocorresse em economias capitalistas desenvolvidas. A semiproletarização do campesinato, em oposição a sua completa proletarização, está de acordo com tal estrutura. No mais, essa mesma característica estrutural exclui as condições necessárias de sustentação de um proletariado "puro" (em especial no campo) – ou seja, uma classe de pessoas que não possui nada além da força de trabalho e que se vê obrigada a trocá-la no mercado por um salário. O complemento camponês ao trabalho assalariado é, portanto, necessário tanto aos capitalistas quanto aos trabalhadores assalariados, uma vez que o salário capitalista raramente é suficiente para um indivíduo sobreviver. (TAUSSIG, 2010, p. 139).

Pensar o campo no século XXI e, consequentemente o campesinato, exige que os enredemos por uma teia de elementos indispensáveis para compreender a reprodução e a territorialização desse campesinato, bem como mergulhemos nos ingredientes que possibilitam as ressignificações formuladas nos territórios em resistência. Nesse sentido, Taussig (2010) nos dá suporte para interpretarmos o assalariamento como uma troca realizada pelo camponês junto ao mercado para o recebimento do salário que irá entrar na receita familiar, ou seja, como um complemento à renda geral do núcleo doméstico.

A transformação que o espaço agrário sofreu nas últimas duas décadas no nordeste paraense tem engendrado novas necessidades às unidades familiares, as quais apenas com a renda da terra não seria possível suprir. Os núcleos escolares presentes no campo possibilitaram a criação de postos de trabalho, como o funcionalismo público, os vigilantes da água encanada, os servidores para o posto de saúde comunitário. Dessa feita, no entorno desses objetos geográficos (SANTOS, 2012) surge um comércio incipiente de serviços.

As comunidades rurais à beira da estrada começam a ter serviços como oficinas, borracharias, restaurantes, e a expandir o comércio. Isso tudo diversifica a renda familiar que passa a não se originar exclusivamente do trabalho na roça. Tais elementos, que antes eram vistos apenas no espaço urbano, hoje também são encontrados no agrário, orquestrando maior complexidade das relações no campo amazônico/brasileiro.

Com a chegada da eletricidade, aumentam as despesas na unidade doméstica, engendrando no seio familiar camponês necessidades antes consideradas dispensáveis. A partir da presença da rede elétrica, houve uma busca crescente por eletrodomésticos como: geladeiras ou frízeres, batedeiras de açaí, televisores, motor de processamento de mandioca, bomba d'água, telefones celulares, entre outros utensílios eletrônicos que se tornaram importante para a vida no campo.

Essas novas possibilidades no espaço rural ressignifica o modo de vida camponês, que deixa de ter como horizonte apenas a paisagem da comunidade. Isso é direcionado para a renda familiar, que se diversifica e precisa aumentar sua receita para atender às necessidades da casa.

O Quadro 1 nos oferece dados para compreender a diversificação da renda nas comunidades pesquisadas. Notamos que o trabalho familiar é predominante entre os núcleos domésticos, entretanto há um consorciamento entre a renda da terra e outras ramificações de renda.

Quadro 1. Fonte ou origem da renda familiar.

	Comunidades							
	Conceição do Guajará	Mariquita	Castanhalzinho	Curuperézinho	KM 29	KM 35	Nova Esperança	Arapiranga Rodovia
Funcionário Público	1	5	1	2	6	8	3	2
Trabalho Assalariado	1	4	3	5	5	12	10	10
Comércio	-	2	-	-	7	5	2	-
Motorista/cobrador	-	2	-	-	3	2	1	-
Dono de Onibus	-	2	-	-	1	2	-	-
Oficina/Borracharia	-	-	-	-	4	3	1	
Trabalho Familiar	12	18	16	15	17	21	16	15
Aposentadoria	5	6	7	5	5	10	4	3
Bolsa Família	4	9	5	6	8	12	2	8
Diarista	1	2	5	4	5	5	3	4
Pedreiro	1	-	-	-	2	1	-	-
Cabelereiro			-	-	1	1	-	-
Manreteiro	-	-	-	-	1	2	1	1
Restaurante	-	-	-	-	1	-	-	-
Agricultura e comércio	-	2	-	-	4	4	1	-
Trabalho familiar e funcionário publico	1	5	1	2	6	5	2	1
Trabalho familiar e trabalho assalariado	1	4	3	5	5	4	2	11
Agricultura e outras atividades	-	4	-	-	3	5	-	3
Famílias pesquisadas	12	24	17	17	25	25	20	20
Número de famílias por comunidade	12	24	22	25	80	150	25	41

Fonte: Pesquisa de Campo. Org: Rafael B. de Sousa.

Observamos que as comunidades à beira da estrada (mais especificamente a do Km 29 e Km 35) são as que apresentam maior dinamismo nas relações de trabalho, devido à maior ramificação na geração de renda. Isso se deve, em certa maneira, à possibilidade dessas comunidades ofertarem serviços tanto para as famílias da própria comunidade como também para as pessoas que trafegam pela PA 140. Além de ser possível, também, a essas famílias constituírem um sistema pendular entre campo-cidade.

As comunidades do Km 29 e do Km 35 são as que apresentam maior dinamismo comercial. No caso da comunidade do Km 29, a escola pública (de ensino fundamental e médio) e o posto de saúde, além de oferecerem trabalhos como o funcionalismo público, criam aos seus entornos uma movimentação atrelada às pessoas que circulam por esses lugares, já que os estabelecimentos atendem a outras comunidades. Isso gera a instalação de barracas de lanches, panificadoras, papelarias, venda de frutas regionais, restaurantes, bares e comércios que atendem também a esse fluxo de estudantes, professores e pessoas que frequentam o posto de saúde.

Essa diversidade da renda familiar entre as comunidades em estudo acontece de formas diferentes. As comunidades à beira da estrada, por exemplo, apresentam maior complexidade na geração de renda. Ao mesmo tempo em que encontramos um comércio avançado nas comunidades do Km 29 e do Km 35, também foi possível ver nos quintais e nas beiras das estradas pequenos sítios com agricultura de roças e cultivando pimenta-do-reino.

> A presença da força de trabalho familiar é característica básica e fundamental da produção camponesa. É, pois, derivado dessa característica que a família abre a possibilidade da combinação muitas vezes articuladas de outras relações

> de trabalho no seio da unidade camponesa. É assim que o trabalho assalariado, ajuda mútua, e parceria aparecem como relações que garantem a complexidade das relações na produção camponesa. Porém essa complexidade de relações estabelecidas é, primeiro e fundamentalmente, articulada a partir da família, a partir da hegemonia que o trabalho familiar exerce nessa unidade de produção e consumo. (OLIVEIRA, 1991, p. 56).

A articulação entre as relações de trabalho, evidenciadas por Oliveira (1991), aproxima-se ao dinamismo econômico que as famílias camponesas têm estabelecido para a geração de renda nas comunidades estudadas, destacando cinco categorias: agricultura (temporária e/ou permanente); comércio; programas/benefícios sociais; funcionalismo público; e trabalho acessório/assalariado. Dentro desse cenário, o trabalho assalariado pode ser desenvolvido em diversas frentes, como: cobradores e motoristas de ônibus, no comércio e na Biopalma. Contudo, percebe-se que o assalariamento não é o único complemento da renda familiar, há também o consórcio da roça com outros ingredientes que se tornam importante à economia camponesa.

> A monetarização da economia leva assim o agricultor a desempenhar atividades complementares à agricultura e de pagamento de imediato, ou atividades ocasionais, substitutivas, por tempo limitado [...]. Muitos recorrem a transações comerciais esporádicas: vendas nas calçadas, nas rodovias, na porta de hotéis e pensões – quando não são obrigados a vender até objetos pessoais, casa ou roça. (HÉBETTE; MARIM, 2004, p. 122).

Hébette e Marin (2004) apresentam as variedades de rendas complementares executadas por camponeses, principalmente em momentos de dificuldades, como em casos de doença ou quando os preços da produção do sítio estão em baixa. Para os autores, o trabalho complementar tem, portanto, a função de contribuir com a renda familiar. Percebemos que uma das principais situações que leva à busca de novas fontes de renda para o campesinato são os baixos valores pagos para a produção da roça, criando, assim, uma instabilidade no núcleo familiar. O depoimento a seguir, ao tratar dessas várias rendas possíveis ao núcleo familiar camponês, expõem uma perspectiva do empreendedorismo sobre a racionalização da agricultura.

> Todo mundo aqui tem um tipo de renda fora, aliás até tem o Diassis, meu compadre, ele mora no fim do terreno do ramal aqui, ele vive única e exclusivamente do trabalho dele na terra. Porque os outros geralmente tem outra renda, eu aqui meu pai é aposentado, eu sou professora, trabalho pela prefeitura. Na casa da minha irmã ela tem funcionário público, nas outras casas normalmente tem um aposentado, tem Bolsa Família. Seria mais fácil viver só da agricultura, só que o mais difícil é o investimento, a gente esbarra nessa questão. Porque assim, o Diassis hoje, ele tem o que ele tem, vive do que ele tem porque ele continuou trabalhando na terra, mas ele foi buscar tipo assim, ele se associou, ele conseguiu dinheiro através da associação, através da associação ele conseguiu fazer uma casa. Claro que ele tem o pimental, a pimenta deu uma subida no valor, então ele aproveitou, ele investiu, então ele usou a cabeça, ele soube administrar. O que é difícil na agricultura hoje é o seguinte, nós somos vários empreendedores que trabalhamos com a agricultura, mas se você não reunir com as associações e

> conversar com os agricultores e colocar no bico da caneta quanto você gasta por mês, o quanto você gasta por semana, porque isso se chama gestão financeira e pouquíssimos na agricultura sabe elaborar e dizer. Então a partir do momento em que eu não vejo o meu empreendimento como uma empresa, como um negócio, que eu preciso saber quanto gasto, quanto eu lucro, eu jamais vou conseguir administrar o que preste. Então é isso que ocorre no meio rural, é a falta de um profissionalismo da agricultura, porque nós precisamos nos profissionalizar, produzir nós sabemos, só não sabemos profissionalizar a coisa. Olha nós estamos hoje com duas pedras, um elefante branco hoje aqui no 40. Porque a fabriqueta tá montada, o equipamento está lá dentro, mas não tem produção. Tem a casa pronta, tem as adequações, mas hoje nós não funcionaríamos porque não temos produção. Aí nós temos polpadeira, nós temos os frízer, temos a mão de obra, mas não temos as frutas porque a produção da gente ainda é pouca. Ainda tem outro problema dentro da ASPRUNE, o grande problema que temos hoje se chama os próprios sócios, porque o mais jovem sou eu, então a maioria dos nossos sócios já são idosos. Outro, a falta de condição de produzir mais, porque tem que aradar a terra, tem que limpar a terra, todos os insumos. Tudo isso requer esforço. (D.C., comunidade Nova Esperança, Concórdia do Pará, 20 de agosto de 2017).

O depoimento de D.C. sobre as rendas complementares das unidades familiares em Nova Esperança demonstra compreensão da propriedade camponesa pelo viés do empreendedorismo, como uma empresa rural que tem metas a serem cumpridas por um processo de racionalização das finanças.

Notamos que para essa camponesa, os camponeses bem-sucedidos são aqueles que conseguem viver apenas da produção realizada no próprio sítio familiar. Contudo, tem sido cada vez mais difícil para as famílias camponesas conseguirem manter-se apenas da produção doméstica. Isso se deve não por uma ineficiência da agricultura camponesa, mas pelo processo de sujeição da renda da terra, que leva os camponeses a comercializarem seus produtos a preços baratos, para justamente o capitalista acumular seu capital.

Com isso, a visão do empreendedorismo rural nos faz crer que é a ineficiência da agricultura camponesa que precariza a vida no campo, quando, na realidade, é o desenvolvimento do capitalismo articulado ao Estado que gera as dificuldades para o real desenvolvimento da agricultura camponesa.

A espacialização do dendê segue justamente essa perspectiva da racionalização da agricultura, na qual é preciso contabilizar a agricultura camponesa, transformando a família em micronegociantes, ou mesmo em assalariados rurais, pautado na desculpa da superação da pobreza.

> O Estado, de forma geral, passou a ter o papel de principal animador do processo de articulação interinstitucional visando a integração horizontal das ações governamentais com as iniciativas das organizações da sociedade civil. Objetiva-se, conforme os discursos, buscar alternativas econômicas para garantir geração de emprego e renda que definem as dinâmicas econômicas e sociais necessárias para viabilização do desenvolvimento em "Territórios de Pobreza". Nessa direção, desenvolvimento territorial rural é "um processo de transformação produtiva e institucional em um espaço rural determinado, cujo fim é reduzir a pobreza rural." (CONCEIÇÃO, 2017, p. 26).

Conceição (2017, p. 26) ainda conclui que dentro da perspectiva do desenvolvimento territorial rural "são inscritos conceitos de missão e plena cidadania, suprimindo o conceito de classe social e de negação de conflitos".

Aos olhos do Estado, as políticas públicas direcionadas à modernização do campo, dentro dos projetos enquadrados no mercado global dos agrocombustíveis ou mesmo da produção de óleo de palma, surgem como possibilidade de combate à pobreza, inclusa em um plano de cidadania pautado na geração do emprego assalariado rural. Contudo, observamos que se o trabalho assalariado, ou mesmo proletário, fosse parâmetro de modernização e riqueza, não haveria fome e miséria nos grandes centros urbanos mundiais.

A corrida pelo assalariamento não se constitui pela ineficiência da agricultura camponesa, mas pela desvalorização da produção da roça, originando a vulnerabilidade dos preços dos produtores temporários e perenes do sítio camponês. Isso leva integrantes familiares a saírem em busca do trabalho assalariado, da realização do trabalho acessório e de empregos públicos que engendram na unidade doméstica a combinação da agricultura de roças e outras formas de trabalho fora do núcleo familiar.

A pesquisa nos mostrou que a dinâmica relacionada ao trabalho fora da propriedade camponesa não se constrói, exclusivamente, via assalariamento nos campos do dendê, visto que configura-se apenas em um dos complementos de renda observados nesse campo em disputa. Vislumbramos, desse modo, que o campo no século XXI tem se constituído a partir da complexidade de elementos, criando postos de trabalho antes não existentes, principalmente por meio dos funcionários públicos que constituem papel importante na receita econômica em algumas unidades domésticas.

> Aqui é uma salada de fruta, uns mexe com bar, outros mexe com agricultura, outros são funcionários público. Aí quando aparece um serviço comunitário, serviço eclesial de base, ou ajuda na capela no culto, não aparece nada. Agora se aparecer uma vaga de funcionário, eu vou brigar contigo, minha irmã vai brigar com a sogra, porque todo mundo quer. (M.N., comunidade KM 35, Concórdia do Pará, 12 de abril de 2017).

Esta fala corresponde à realidade das comunidades pesquisadas, que têm-se caracterizado pela corrida ao emprego no funcionalismo público, mesclando, nos territórios campesinos, rendas fixas que complementam as do trato com as roças. O salário recebido nos serviços prestados nas instituições do Estado é reinvestido para o pagamento de trabalhadores desempenharem atividades na agricultura, engendrando a partir da relação de contratantes e contratados o fortalecimento das unidades domésticas, tanto para quem oferta quanto para quem realiza o trabalho de diarista e de empreitada.

> Mesmo antes de eu arrumar família, uns 2 anos antes de eu arrumar família, eu já tava trabalhando como professor. Aí eu fiquei todo o tempo estudando né. Você sendo professor tem que tá todo tempo atualizado, direto ou indiretamente você tá sendo atualizado. Fiquei mais ligado nas notícias, mais antenado, fiz curso, treinamento, faculdade. Eu mesmo faço faculdade, eu tenho uma faculdade de língua portuguesa pela metade e outra de pedagogia que se Deus quiser quero ver se termino. Hoje eu praticamente me dedico só ao trabalho da escola, na parte da agricultura é mais feito pelos outros mesmo em parceria, a meia com pessoas aqui

> da comunidade que alguns não tem terra. Eu continuo com a roça porque eu gosto, eu gosto da agricultura e me serve também como uma fonte de renda suplementar né. Na verdade, é também porque a gente é filho de agricultor e a gente gosta mesmo. Hoje a gente tem mandioca, coco, açaí. Já tive pimenta, mas atualmente eu não tô na pimenta. Os outros a gente vende, a farinha a gente vende em Bujaru ou aqui mesmo. Açaí é mais pro consumo e o coco a gente vende também. (C.C., comunidade da Mariquita, Acará, 10 de setembro de 2016).
>
> Eu como tenho meu emprego, tudo é pago. A gente paga pra roçar, pra plantar, pra capinar. Aí quando tá bom eu dou de meia pros outros. Quando a gente paga, a gente paga 40 reais pra pessoa. Já a pimenta a gente paga por quilo, mas só quando chega na safra a gente paga. (J.A., comunidade Mariquita, Acará, 10 de setembro de 2016).

Nesses depoimentos, observamos famílias que possuem rendas fixas a partir do trabalho em instituições públicas, mas que, ao continuar morando no campo, forjam em seus territórios de moradas mecanismos de produção agrícola, tanto para o provimento de imediato da família como também para a comercialização.

> Os camponeses, ao mesmo tempo que contratam peões para a sua colheita, emigram em busca de emprego assalariado. Assim, talvez, um[a] em cada três jornadas de trabalho nas parcelas camponesas é mercenária, ao mesmo tempo que mais da metade das famílias camponesas complementam sua renda agrícola desempenhando trabalhos em troca de salário. (VERGÉS, 2010, p. 82).

Essa perspectiva de Vergés (2010) elucida a questão das famílias que possuem integrantes assalariados e funcionários públicos que, ao passo que saem para o trabalho fora da unidade doméstica, contraditoriamente, empregam nas suas propriedades o trabalho informal acessório. Desse modo, o salário passa a ser um recurso destinado a reinvestir na manutenção da unidade familiar, seja na contratação de trabalhadores, seja na compra de materiais de trabalho e cultivos.

Para Vergés (2010, p. 82), "o salário – pago ou recebido – é circunstancial à vida camponesa pelo menos desde o século XIX e se intensifica com os novos padrões de cultivo." Desse modo, entendemos que o trabalho pelo salário tem sido um mecanismo de fortalecimento da unidade doméstica, ressignificando o território camponês a partir de elementos externos ao trabalho familiar.

A diversificação profissional no núcleo familiar extenso permite aos integrantes que continuam a viver da terra para conseguir manter-se de forma satisfatória à rotatividade de pousio dos espaços da propriedade familiar, não havendo uma fragmentação muito intensa da terra, o que, por sua vez, resulta em boa produtividade e em um sistema itinerante de corte e queima eficiente.

Os integrantes que ingressam no trabalho público, assim como os cuidadores de idosos e trabalhadores domésticos, por exemplo, só deixam de frequentar a roça quando a jornada de trabalho não permite a conciliação entre a agricultura e o trabalho fora do sítio.

> Eu já trabalhei muito na roça. Quando por exemplo, quando eu tava de serviço geral na parte da tarde, de manhã eu ia pra roça, antes de ir pra escola né. Antes de eu me formar de professora, nos dois horário, de manhã e de tarde eu ia pra roça. Já capinei, já plantei maniva, plantei feijão, já coivarei roça queimada, já trabalhei muito na roça. Agora eu parei porque com dois emprego não tem

> como ir, mas eu gosto, aqui e acolá tô capinando o quintal de casa. Eu tô vivendo com uma pessoa aí que tem roça, trabalha na terra, eu tô querendo ir ajuda ele lá quando eu puder, nas férias. (B.C., comunidade KM 35, Concórdia do Pará, 28 de abril de 2017).

Nessa entrevista, observamos que mesmo sem tempo para ir à roça, a funcionária pública arquiteta uma estratégia para ajudar a família com o trabalho na agricultura, como podemos ver no depoimento a seguir:

> Eu trabalho como servente na escola e também na roça. Eu continuo com a roça porque lá na escola só é um salário mínimo e aí não dá. Aí tem que trabalhar na roça pra ajudar né, nas despesas da casa, pra ajudar meus filhos. Tenho dois filhos que precisam de mim, só estudam. E aqui na zona rural tem que ir pra roça né. O terreno que nós trabalha é meu mesmo que meu pai loteou, um lote pra cada filho, aí lá é meu, no ramal de Santana. Acho que dá uns quatro quilômetro daqui. Ai a gente trabalha pra lá. A gente não mora pra lá devido o meu trabalho. Eu trabalho a noite aqui na escola, aí também fica melhor pros meninos estudarem daqui. Aí também eu não vou todo dia, quem vai mais é meu marido, eu só vou mesmo quando o serviço é maior, com farinha pra fazer. Aí eu vou ajudar. Os meninos já vão mais também, que já tão grande. Aí da roça o que a gente mais vende é a farinha e a pimenta né. A pimenta até baixou um pouco agora. Agora na safra a gente chama o pessoal, só que é pra ajudar base, porque sozinho não dá conta. (A.S., comunidade Km 29, Bujaru, 18 de março de 2017).

Observamos que continuar a trabalhar na roça, apesar de estar empregado como funcionário público, é um indicativo de que a renda oriunda do salário não é suficiente para o sustento do núcleo doméstico. Isso desencadeia um cotidiano que é organizado a partir dos elementos que particularizam os integrantes familiares, mas que se cruzam nos momentos de maior precisão de mão de obra para a realização dos trabalhos como, por exemplo, na época da produção da farinha e na colheita da pimenta-do-reino.

Essas modalidades de trabalho, fora a propriedade camponesa, reforçam outras relações de trabalho agrícola nas comunidades rurais. Durante a pesquisa, encontramos grande número de famílias realizando o trabalho acessório, que nas comunidades é conhecido por diária ou empreitada. A atividade é praticada predominantemente no trato com a roça da família e na colheita da pimenta-do-reino.

O trabalho acessório é feito, principalmente, por famílias que têm pouca quantidade de terra, ou mesmo por aquelas que não têm terra, atuando em sistema de meia/parceria. Nesse caso, o sair para o trabalho em assalariado-diária-empreitada torna-se elemento de fortalecimento da unidade familiar, que consegue manter a estabilidade econômica do núcleo doméstico.

A diferença entre diária e empreitada apresenta-se pela forma de pagamento de serviço prestado. No caso da diária, o dinheiro é recebido por dia de trabalho, em relação à empreitada, o pagamento é feito pelo tamanho da área a ser realizada o manejo.

Quando a família não tem a quantidade de mão de obra suficiente para o cumprimento dos serviços doméstico, ou mesmo quando trabalha para fora, cria-se um déficit de trabalhadores na unidade doméstica. Com isso, exige-se, então, a contratação informal de pessoas para o trabalho na propriedade. Os casos de doenças e/ou morte também geram esses acordos, contudo, nesses momentos de dificuldade, a comunidade se volta para ajudar a família.

Desse modo, compreendemos que a força de trabalho na unidade doméstica camponesa não se dá de forma uniforme, sendo reproduzida de acordo com a necessidade do núcleo familiar.

> E a gente trabalha, a força de trabalho aqui em casa é a nossa mesma, a familiar. A gente não tem funcionário, né. Aqui em Nova Esperança a maioria dos agricultores tem funcionário em casa e quando a gente precisa também trabalha com diária. Pra quem é assalariado tem muita diferença pra quem faz a diária. Pra quem é assalariado, todo dia você tá no serviço dos outros. E como diarista, você só trabalha nas safras, agora todo mundo tá indo pra colheita da pimenta-do-reino né. (J.P., Comunidade Nova Esperança Concórdia do Pará, 14 de agosto de 2017).

J.P. expõem a diferença entre o trabalho assalariado e o trabalho de diarista, o primeiro é um trabalho formal e o segundo, informal, configurando-se como um "bico" que alguém realiza para a aquisição de uma renda extra no decorrer do mês. O trabalho acessório tem ocorrido principalmente nos períodos da colheita da pimenta-do-reino e no processo de confecção da roça, esse último considerado o momento mais árduo de trabalho na terra. M. A. nos relatou que: "a gente paga gente pra ajudar, paga umas diarinhas quando tá muito aperreado, quando não vai só nós mesmo" (comunidade Conceição do Guajará, Bujaru, 16 de maio de 2016).

Essas relações de diarista ou empreiteiro foram denominados como trabalho acessório camponês por Tavares dos Santos (1984), no Rio Grande do Sul, em *Os colonos do vinho*.

> Observa-se que o trabalho acessório do camponês ocorre quando o número de membros da família é suficiente para a realização das tarefas da unidade produtiva, liberando um de seus membros para trabalhar "fora". Em contrapartida, quando a família se contrai, por migrarem os irmãos ou filhos, o camponês não pode mais dar conta das atividades acessórias. [...] O trabalho acessório do camponês cuja família tem flexibilidade para liberar um de seus membros [...] significa uma combinação técnica e econômica de otimização do uso da força de trabalho familiar, a qual ficaria parcialmente ociosa caso não ocorresse o trabalho acessório. (TAVARES DOS SANTOS, 1984, p. 38-39).

Compreendemos em diálogo com Tavares dos Santos (1984) que o trabalho acessório é realizado a partir da disponibilidade de mão de obra na unidade familiar, gerando o lançamento individual para a realização de trabalho para outra família. Isso foi demonstrado na família de I.F., que no relatou: "Como a gente termina o nosso serviço mais cedo né, aí dá pra gente ir trabalhar pros outro, o cara não pode ficar sem fazer nada né. Aí a gente vai, faz serviço geral, capina, roça, broca, apanha pimenta. Às vezes a gente faz aqui mesmo na comunidade, outra vez a gente sai também" (comunidade de Curuperézinho, Concórdia do Pará, 03 de fevereiro de 2017).

Outro elemento que leva à procura pelo trabalho acessório é a necessidade da família em garantir diferentes rendas, complementando as atividades realizadas na unidade doméstica. Isso evidencia-se principalmente junto às famílias que têm pouca ou nenhuma terra para os cultivos temporários e perenes, e veem nas diárias e empreiteiras um mecanismo para obter dinheiro e sanar as necessidades da unidade familiar.

> Eu trabalho em terra que cederam pra gente, fica aqui no ramal de Santana, fica aqui próximo. É o amigo nosso que deu pra trabalhar. Aí a gente faz a roça junto e depois divide. Minha mesma é três tarefa. Eu também trabalho assim, pros outros sabe. Só no período da pimenta. Ano passado eu trabalhei e esse ano ainda não sei se vou. Ano passado eu fui apresentada por uma colega minha ao dono do pimental né, que eu queria tirar. Aí quando chegou na safra eu fui. Aí a gente ganha por quilo apanhado. (M.F., comunidade Km 29, Bujaru, 18 de março de 2017).

Notamos, nessa entrevista, as relações conduzidas a partir da meia/parceria que possibilita à família adquirir a roça mesmo não sendo proprietária da terra. Essas relações de reciprocidade e sociabilidade entre as famílias fortalecem as unidades domésticas por meio das trocas simbólicas efetivadas a partir da terra.

Além do trato com a roça, durante a colheita da pimenta-do-reino, existe uma corrida para ingressar nos pimentais, e esse é um momento de forte movimentação dentro das comunidades. O pagamento, nesse caso, pode ser realizado pelo quilo da pimenta colhida ainda verde ou pela empreitada da colheita em uma determinada área.

> Na colheita da pimenta eu chego a pagar pra apanhar a pimenta. As pessoas às vezes têm terra delas mesmas, mas às vezes o serviço deles é mais pouco aí eles querem ganhar um dinheiro, aí eles vão e trabalham, não só comigo como também pros outros. (J.C., comunidade da Conceição do Guajará, Bujaru, 13 de maio de 2016).
>
> Ano retrasado nós vendemos trinta reais o quilo da pimenta, conseguimos um bom dinheiro. Ano passado já foi vendido a dezoito, vinte reais, já não foi muito bom. Eu ainda não vi esse ano, mas tão falando que tá em nove, nove e cinquenta, já não vai ficar muito pro produtor. Porque se baixar pra cinco, seis reais, já vai colher só pra dá pro apanhador. O apanhador ganha a base de cinquenta centavos por quilo, mas pra dar um quilo seco tem que ser quatro quilo verde. Nós pagamos o apanhador pelo quilo verde, ele chega aqui, vai apanhando e a gente paga, só depois que a pimenta vai secar. Depois que seca tem uma quebra grande. Aí se ela fica muito barata, só vai dá pra manutenção mesmo. (C.M., Comunidade Nova Esperança, Concórdia do Pará, 21 de agosto de 2017).

Notamos nas falas que a relação de contratação que se dá na colheita da pimenta-do-reino é caracterizada pela informalidade. Dentre as famílias que realizam o trabalho de apanhar a pimenta-do-reino, destaca-se a da M.B., da comunidade quilombola de Castanhalzinho. Na colheita da pimenta desenvolvida pelo núcleo familiar, são os pais e os filhos que, em conjunto, trabalham para outra família, ou seja, o acordo não é individual, mas por família. Desse modo, o trabalho familiar camponês extrapola os limites de sua propriedade original, realizando o trabalho coletivo mesmo fora da unidade doméstica.

O trabalho familiar é o que diferencia a propriedade camponesa da propriedade capitalista, caracterizando-se como oposição ao trabalho assalariado, base da ampliação capitalista. Por meio do trabalho familiar, o campesinato consegue contemplar as etapas da produção da unidade doméstica sem precisar explorar o trabalho do outro. Mesmo no caso do trabalho acessório, este é visto como estratégia para vencer a colheita que apenas uma família não conseguiria realizar, e ainda existe a consciência para ajudar a família diarista, não havendo, portanto, a consciência da exploração da mão de obra.

A oferta dos serviços para diaristas e empreiteiros é proposta, principalmente, pelas famílias que possuem renda fixa, para as quais o salário pode ser reinvestido na unidade doméstica.

> Por esses dias eu empeletei uma parte de roça acola por seiscentos pra capinarem, peletei outra por quinhentos, empeletei outro por trezentos, já tão acabando, tudo roça. Eu pago pra botarem pra frente, pago pra derrubar, pago pra capinar. Eu pago pra gente empeleiteiro que tão procurando, gente daqui da Mariquita, de outro setor, andam catando o que fazer por aí. (C.R., comunidade da Mariquita, Acará, 18 de agosto de 2016).
>
> A gente faz mais na base da empeleita. A empeleita é assim, eu marco um pedaço da área que vou mandar fazer, aí eu chamo uma pessoa e aquela pessoa vai cuidar daquela área. Ela vai brocar, vai derrubar, vai plantar. Aí são pessoas variadas, não é só uma pessoa. Essas pessoas são os vizinhos aqui que sempre fica procurando trabalho e aí a gente ajuda eles né. (G.N., comunidade Mariquita, Acará, 20 de agosto de 2016).
>
> No momento a gente não tamo pagando, mas a gente paga na safra. A gente paga por diária quarenta reais, cinquenta reais, depende da colheita. O pessoal paga mais por quilo, eu não, pago por diária. Em safra boa a gente chega a colher cem quilos, cento e vinte quilo de pimenta. (C.L., comunidade KM 29, Bujaru, 19 de março de 2017).

As relações de trabalho envolvendo o trabalho acessório caracterizam o fortalecimento da unidade familiar, tanto da família que oferta o serviço como também para aquela que realiza o trabalho, destacando-se como uma fonte de renda importante na receita da unidade camponesa.

Por meio dessas entrevistas, demostramos as relações de trabalho acessório que encontramos no campo de estudo, havendo em algumas circunstâncias relações monetárias nessas ações de trabalho. Compreendemos, assim, que além da agricultura, a família camponesa pode, em determinadas situações, comercializar sua força de trabalho, garantindo renda e assegurando a sobrevivência e os meios de produção familiar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa tem confirmado que o assalariamento nos campos da oleaginosa, não tem sido o único caminho para a realização das atividades remuneradas fora da unidade familiar camponesa. Destacando-se apenas como mais um elemento nas rendas complementares engendradas pelas estratégias de sobrevivência desse campesinato em estudo.

O diagnóstico da proletarização ou de um campo sem camponeses via expansão da agricultura capitalista do dendê fragiliza-se mediante às estratégias de sobrevivência arquitetadas por esse campesinato, alcançando a reprodução social por entre a articulação com o agronegócio da palma de óleo.

Desse modo, a pesquisa tem sinalizado que a agricultura camponesa no século XXI é organizada não apenas pelo trabalho interno familiar, mas por outros elementos que engendram formas de trabalho complementares à renda vinda da roça. Com a desvalorização da agricultura do sistema de roça no mercado capitalista, o trabalho acessório/assalariado, o serviço público, a aposentadoria e o Bolsa Família têm constituído papel importante na receita camponesa, contudo, o trato com a roça ainda se manifesta como atividade centralizadora da unidade familiar.

NOTAS

3 Ver: SANTOS, J. V. T. *Colonos do vinho*: estudo sobre a subordinação do trabalho camponês ao capita, 1978; WANDERLEY, M. N. B. *Trajetória social e projeto de autonomia*: os produtores familiares de algodão na região de Campinas 1988; GARCIA JR, A. R. *Sul*: o caminho do roçado, estratégias de reprodução camponesa e transformação social, 1989.

4 Até 2016, a Biopalma estava territorializada no Estado do Pará por meio de quatro polos produtivos: Polo Acará, Polo Concórdia, Polo Moju e Polo Tomé Açu – estes distribuídos entre as regiões do Vale do Acará e do Baixo Tocantins, adquirindo terras nos municípios de Abaetetuba, Acará, Bujaru, Concórdia do Pará, Moju e Tomé-Açu.

5 Apesar de os camponeses e camponesas terem permitido as gravações das entrevistas e suas respectivas transcrições para a redação deste trabalho, optamos por trocar os nomes verdadeiros por letras iniciais de nomes dos depoentes, preservando, assim, o nome dessas famílias camponesas.

6 "Casa de farinha: é o barracão onde as famílias camponesas preparam a farinha de mandioca; é um lugar onde vizinhos podem se encontrar, trabalhando, conversando e ajudando" (HÉBETTE, 2004, p. 36).

REFERÊNCIAS

CONCEIÇÃO, A.L. Produção do espaço e conflitos territoriais: expropriação da terra e exploração da natureza. *In*: SUERTEGARAY, D.M.A. (orgs.). **Geografia e conjuntura brasileira**. 1.ed. Rio de Janeiro: Consequência, 2017.

HÉBETTE, J. A velha questão da terra na Amazônia: a estrutura fundiária amazônica da colônia até hoje. *In*: HÉBETTE, J. (Org.). **Cruzando a fronteira**: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia. Belém: EDUFPA, 2004. v. II.

HÉBETTE, J.; MARIN, R.A. Mobilidade do trabalho e fronteira amazônica: a Belém-Brasília. *In*: HÉBETTE, J. (org.). **Cruzando a fronteira**: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia. Belém: EDUFPA, 2004. v. I.

IANNI, O. Relações de produção e proletariado rural. *In*: SZMRECSÁNYI, T.; QUEDA, O. (orgs.). **Vida rural e mudança social**: leituras básicas de sociologia rural. 3. ed. São Paulo: Nacional, 1979.

MARTINS, J.S. **Expropriação e violência:** a questão política no campo. São Paulo: Hucitec, 1980.

MARTINS, J.S. **Os Camponeses e a política no Brasil**: as lutas sociais no campo e seu lugar no processo político. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

MCMICHAEL, P. **Regimes alimentares e questões agrárias**. São Paulo/Porto Alegre: EdUnesp/EdUFRGS, 2016.

NOGUEIRA, V.S. Trabalho assalariado e campesinato: uma etnografia com famílias camponesas. **Horizontes Antropológicos** (UFRGS. Impresso), v. 19, p. 241-268, 2013.

OLIVEIRA, A.U. **A agricultura camponesa no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1991.

SANTOS, N. **A natureza do espaço**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2012.

SOUSA, R.B. Quando o trabalhador assalariado é camponês: um estudo dos agricultores camponeses nos campos de dendê no nordeste paraense. **Campo-Território**: Revista de Geografia Agrária, v. 14, n. 32, p. 28-52, abr. 2019. Doi: 10.14393/RCT143202.

TAUSSIG, M.T. **O diabo e o fetichismo da mercadoria na América do Sul**. Tradução Priscila Santos da Costa – São Paulo: EdUnesp, 2010.

TAVARES DOS SANTOS, J.V. **Colonos do vinho**. São Paulo: Hucitec, 1984.

VERGÉS, A.B. **Os novos camponeses:** uma leitura a partir do México profundo. Tradução de Maria Angélica Pandolf. São Paulo: Cultura Acadêmica: Cátedra Unesco de Educação do Campo e Desenvolvimento Rural, 2011.

WANDERLEY, M. de N. B. **Raízes históricas do campesinato brasileiro**. Caxambu, 1996. Texto apresentado no 20º Encontro Anual da ANPOCS, GT 17- Processos Sociais Agrários.

UMA TRAJETÓRIA HISTÓRICA DA TERRITORIALIDADE AMAPAENSE

A HISTORICAL TRAJECTORY OF AMAPAENSE TERRITORIALITY

Daguinete Maria Chaves Brito[1]
José Mauro Palhares[2]
Rosana Torrinha Silva de Farias[3]

RESUMO: O processo de construção da territorialidade amapaense é alicerçado na exploração e exportação dos seus recursos naturais, sendo vários os fatores que ao longo da sua história contribuíram para a constituição de sua territorialidade. Neste sentido, a questão principal aqui inquirida é como os fatos históricos locais, regionais, nacionais e internacionais vêm influenciando na construção da territorialidade amapaense. Considerando o período entre a instituição da Capitania do Cabo Norte até o início do século XXI, tendo como objetivo geral a realização de uma discussão histórica sobre o processo de construção da territorialidade amapaense, avaliando como esse percurso vem sendo constituído a partir da espoliação das riquezas naturais. Metodologicamente, foram realizadas pesquisas bibliográficas e em *sites* oficiais. A pesquisa detectou que no seu percurso histórico, o Amapá se insere nos contextos regional, nacional e internacional a partir da exploração das riquezas naturais. Entretanto, a exploração e exportação do potencial natural não se revertem em desenvolvimento socioeconômico para a sociedade local.

Palavras-chave: Amapá. Espaço geográfico. Territorialidade. História. Recursos naturais.

ABSTRACT: The process of building Amapá territoriality is based on the exploration and export of its natural resources, with several factors that throughout its history contributed to the constitution of its territoriality. In this sense, the main question asked here is how are

1 Geógrafa, Mestre em Desenvolvimento Sustentável (CDS/UnB) e Doutora em Ciências Sociais (UFPA). Professora da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Atua nos cursos de Graduação em Geografia (Licenciatura e Bacharelado) e Programa de Pós-Graduação em Geografia e Ciências Ambientais (UNIFAP). E-mail: dagnete@uol.com.br.
2 Professor Dr. Adjunto do Curso de Geografia da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP Campus Binacional.
E-mail: jmpalhares@gmail.com.
3 Geógrafa, Mestre em Desenvolvimento Regional (UNIFAP) e Doutora em Geografia (UFG). Professora da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Atua no curso de Graduação em Geografia (Licenciatura). E-mail: rtorrinha@unifap.com.

Artigo recebido em maio de 2020 e aceito para publicação em outubro de 2020.

the local, regional, national and international historical facts influencing the construction of Amapá territoriality. Considering the period between the institution of the Captaincy of the Northern Cape until the beginning of the 21st century. Having as general objective the realization of a historical discussion about the process of construction of Amapá territoriality, evaluating how this path has been constituted from the plunder of natural wealth. Methodologically, bibliographic searches and official websites were carried out. The research found that in its historical path, Amapá is inserted in the regional, national and international contexts from the exploitation of natural wealth. However, the exploration and export of natural potential does not result in socioeconomic development for local society.

Keywords: Amapá. Geographic space. Territoriality. History. Natural resources.

INTRODUÇÃO

A construção da territorialidade amapaense faz parte do processo histórico de construção e espoliação do território amazônico, e vem sendo marcado por conflitos entre os habitantes nativos e os povos colonizadores e exploradores das riquezas naturais. Assim, sua territorialidade é baseada na apropriação dos recursos naturais, sendo que são constantes no Amapá, assim como em toda a Amazônia, a territorialidade, desterritorialidade e a construção de novos territórios.

O Amapá tem extensão de 142.470,762 km², segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019). Suas principais características são a diversidade biológica e o alto percentual de áreas protegidas, como unidades de conservação, território quilombola e terras indígenas. E também, expressiva exploração dos recursos naturais, notadamente, recursos minerais e a exploração agrícola, em especial a produção de soja nas áreas de savana do estado.

Os principais ecossistemas, segundo o Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA, 2008), são floresta densa de terra firme, floresta de várzea, manguezais, cerrados e campos de várzeas, também conhecidos como campos inundáveis, compreendendo importante diversidade biológica. Em seu território existe, ainda, significativa rede hidrográfica, sendo que maior parte pertence à bacia independente do Amapá e o restante à bacia amazônica.

A partir deste contexto, a pesquisa procurou investigar quais os principais fatos que contribuíram e contribuem para o processo de construção da territorialidade amapaense. Considerando como parâmetro o período entre a instituição da Capitania do Cabo Norte (século XVII) ao início do século XXI e como hipótese foi delineado que as políticas públicas desenvolvimentistas executadas no espaço amapaense afetaram negativamente a territorialidade, tais como: a exploração dos recursos naturais sem o almejado desenvolvimento socioeconômico para a sociedade.

Para examinar o problema e sua hipótese foi delineado como objetivo geral a realização de levantamentos e discussão histórica sobre o processo de construção do território amapaense, avaliando como esse processo vem sendo constituído a partir da espoliação das riquezas da natureza. Para a realização desta discussão, elaborou-se os seguintes objetivos específicos: (1) Catalogar os principais fatos históricos que contribuíram para a construção da territorialidade amapaense e (2) Avaliar como os fatos históricos catalogados influenciaram na atual situação socioeconômica e ambiental do Amapá.

Quanto aos procedimentos metodológicos, a pesquisa teve caráter exploratório qualitativo. De acordo com Gil (2007), a pesquisa exploratória visa proporcionar maior

familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito. Neste contexto, foi considerado a análise do material bibliográfico e pesquisas em sítios da *internet* para verificar/comprovar o material bibliográfico pesquisado. No desenvolvimento da pesquisa foram adotados os seguintes procedimentos: pesquisa bibliográfica e documental realizada mediante levantamento bibliográfico com informações sobre as origens históricas do Amapá.

Neste contexto o estudo foi assim dividido: além desta introdução e das considerações, a primeira parte procura discutir a estruturação da Capitania do Cabo Norte; no segundo momento, avaliou-se a questão do Amapá com a França; em seguida, analisou-se a instituição do Território Federal do Amapá; após, ponderou-se sobre a implantação dos Grandes Projetos no espaço amapaense e por último, faz-se uma avaliação da transformação do Amapá em Estado e a implantação de Sistema Aduaneiro em Macapá e Santana.

AS TERRAS DO CABO NORTE E A QUESTÃO DO AMAPÁ

Em um contexto de conflitos, exploração e apropriação das riquezas naturais do espaço amazônico, está inserida a construção da territorialidade amapaense. De acordo com o Tratado de Tordesilhas, no século XVI, este espaço pertencia ao reino espanhol. Porém, os limites prescritos por aquele Tratado eram contraditórios e na época, impossíveis de serem constatados *in loco*, gerando várias negociações e discussões entre os reinos de Portugal e Espanha. De 1580 a 1640 as duas nações constituíram a União Ibérica, ficando o Tratado de Tordesilhas sem objetivo real. Para Becker e Egler (2010) após a separação das duas Coroas, em 1640, a colonização portuguesa, em pouco mais de um século, invadiu áreas que pertenciam à Espanha e ocupou grande parte do território que é hoje o Brasil.

Porém, o início da apropriação do espaço amapaense ocorre nos primórdios do século XVI, em função da necessidade de atendimento à demanda por bens naturais, inexistentes na Europa. Pode-se confirmar tal situação quando se verifica que as primeiras áreas a serem exploradas e alteradas no Amapá, assim como em toda a Amazônia, foram as várzeas (COSTA, 2011). Para este autor a exploração das várzeas amazônicas ocorreu por dois motivos principais: primeiro, por estarem às margens dos rios, caminho natural de todos os exploradores que chegaram à Amazônia e segundo, por abrigarem algumas das chamadas drogas do sertão, os primeiros recursos naturais a serem explorados no processo de ocupação da Amazônia pelos missionários jesuítas.

Ainda, com relação ao início da exploração econômica, além das drogas do sertão, aparecem os recursos da ictiofauna, que ocorria prioritariamente na região dos lagos amapaense e na própria costa atlântica do Amapá, assim como também, as riquezas minerais, principalmente o ouro, disseminado em todo o espaço territorial amapaense. Esses bens eram explorados por mercadores e navegadores luso-brasileiros, espanhóis, franceses, ingleses e holandeses. Neste cenário eram constantes os conflitos entre as nações que dominavam as grandes navegações em torno da apropriação de territórios na América Latina, mas também, a desinformação vigente no período colonial brasileiro e o desconhecimento da região. Assim, ganhou destaque um marco geográfico importante na costa amapaense, o Cabo Norte, que se tornou o ponto de maior destaque e a referência mais conhecida pelos navegadores no período da colonização brasileira, já que é a parte mais elevada do relevo,próximo a foz do rio Amazonas (SANTOS, 2001).

Porém, o espaço amapaense, assim como o amazônico e brasileiro, não era de fato ocupado, controlado e dominado pela metrópole portuguesa. O espaço colonial como um todo parecia, aos olhos dos colonizadores, como um espaço em semiabandono, com raras

e dispersas atividades econômicas, onde se destacavam os entrepostos de comercialização do pau-brasil no litoral do nordeste da colônia. Para os portugueses, ocupar e explorar efetivamente a colônia eram objetivos a serem alcançados, com esse propósito é instituída em 1530, pelo Governo Português, o Regime das Capitanias Hereditárias[4]. Com a implantação dessas Capitanias há o início de uma nova expectativa administrativa, política e de exploração econômica no Brasil, com base na privatização da natureza.

Entretanto, a criação de uma Capitania Hereditária no atual espaço amapaense somente foi instituída um século mais tarde, em 1637, quando foi criada, na região do Cabo Norte, uma Capitania de mesmo nome. Segundo Reis (1949), a Capitania do Cabo Norte tinha seus limites entre Alenquer, no atual estado do Pará e a região do Oiapoque, na atual divisa do Estado do Amapá com a Guiana Francesa, limitando-se a oeste pelo rio Paru[5] e a leste pelo Oceano Atlântico. A sede da Capitania era a Vila de Lauacuara, hoje cidade de Almeirim. A Capitania do Cabo Norte, instituída em 14 de junho de 1637, foi doada a Bento Maciel Parente, que de acordo com Reis (1949) era um profundo conhecedor das peculiaridades e potencialidades econômicas da região e pela situação geoestratégica da região, era cobiçada por diversas nações europeias. Desta forma, a Capitania exigia um donatário com experiência e conhecimento da área.

Entretanto, Bento Maciel Parente não chegou a assumir a Capitania, não estabelecendo na área a colonização e ocupação propostas pela metrópole portuguesa. Segundo Reis (1949), os motivos principais de Parente não ter assumido e administrado a Capitania do Cabo Norte foram as dificuldades financeiras e sua nomeação, em 27 de junho de 1637, como Governador do Estado do Maranhão e Grão-Pará.Parente permaneceu no cargo de Governador do Maranhão e Grão-Pará até ser deposto pelos holandeses em 1641, quando São Luís foi tomada e ocupada, tendo falecido em setembro do mesmo ano, sem ter realizado ações de ocupação do espaço amapaense. Após a sua morte os herdeiros igualmente não implementaram a colonização da Capitania do Cabo Norte, sendo a área, ainda no século XVII, anexada à Capitania do Grão-Pará, permanecendo o espaço em situação de semiabandono.

Mesmo após a anexação da área do atual estado do Amapá à Capitania do Grão-Pará, a prosperidade vislumbrada e a garantia da integridade territorial almejada pela Coroa portuguesa não ocorreram. A não ocupação pelos colonizadores da região do Cabo Norte e seu potencial econômico e geopolítico faziam deste espaço uma área de grande interesse por várias nações; Reis (1949) e Santos (2001) afirmam que a foz do rio Amazonas foi alvo de reconhecimento e exploração não somente por portugueses e franceses, mas também, por ingleses, holandeses e espanhóis. Entretanto, destas nações, a mais presente nas disputas pelo território amapaense com os portugueses foram os franceses. A estratégia de ocupação das terras amapaense pelo governo francês ocorreu a partir das tentativas de ampliação de seus domínios sobre as terras ao norte do rio Amazonas. Com isso, poderia controlar o delta do rio, ponto estratégico de controle da região.

Com este propósito, os franceses utilizaram inúmeros argumentos, como por exemplo, o discurso de ocupação efetiva da área (princípio internacional do *uti possidetis)*. A esse respeito, Santos (2001), afirma que era comum na França notícias de que os franceses eram os legítimos descobridores da Costa do Cabo Norte e que estes tinham iniciado a exploração econômica da terra. Para este autor, essa afirmação demonstrava que os franceses se intitulavam como os legítimos descobridores e colonizadores das terras ao norte do rio Amazonas. Neste cenário, passou a serem constantes os conflitos entre Portugal e França pela apropriação desta parte da Amazônia e com o intuito de resolver a questão, as duas nações promoveram encontros entre representantes dos dois

governos. Em 04 de março de 1700, os dois países assinaram um Tratado Provisório, no qual acordavam que a região seria uma área neutra, até que estudos mais aprofundados encontrassem elementos suficientes para solucionar definitivamente a questão.

Segundo Santos (2001), este Tratado propunha que nenhuma ação política podia ser implantada por qualquer das duas nações. Franceses e luso-brasileiros não podiam ocupar as terras disputadas. Nenhum título seria criado para alegações futuras. Nesse período, representantes das duas Coroas coletariam elementos necessários para se chegar à solução definitiva do assunto. Após vários encontros diplomáticos, todas as teses dos franceses foram derrubadas. Em 1713, em Utrecht, na Holanda, dentre vários tratados assinados entre Portugal e França, havia um que resolvia a questão da região do Cabo Norte. A determinação da fronteira entre Portugal e França, na Amazônia, foi proclamada numa conferência internacional, conhecida como o Tratado de Utrecht. De acordo com esse Tratado, a fronteira entre as colônias portuguesas e francesas seria o rio Vicente Pinzón, conhecido pelos nativos da região como rio Oiapoque (REIS, 1949).

Embora as duas nações aceitassem o acordo, as controvérsias sobre o domínio do território amapaense, não foram resolvidas definitivamente com o Tratado de Utrecht. A disputa pelo território amapaense (em especial, as terras localizadas entre o rio Araguari e o rio Oiapoque) continuou no século XIX. Segundo Reis (1949), apesar da assinatura deste Tratado, o desejo de expansão da França em terras amazônicas não cessou e os franceses começaram a questionar a denominação do curso fluvial que limitava as duas colônias, afirmando que o rio Oiapoque não era o mesmo rio Vicente Pinzón. Embora concordasse que o rio Vicente Pinzón era claramente o limite entre as duas possessões, não aceitavam que este era o rio Oiapoque. Com isso, os limites entre as duas posses europeias variaram entre o rio Calçoene, Maiacaré e Araguari. Em alguns períodos, as autoridades francesas afirmaram que o rio Vicente Pinzón era o próprio rio Amazonas (SANTOS, 2001). Para Brito (2010), vários outros tratados foram elaborados pelos representantes da França, entre eles, pode-se destacar, os Tratados de: Madrid (1750), Badajoz (1801), e Amiens (1802), nos quais a fronteira foi colocada em diversos rios ao sul do rio Oiapoque e ao norte do rio Amazonas.

Outro fator que contribuiu para a instabilidade política na região do Cabo Norte foi a situação de conflito interno pelo qual passava o Brasil, logo após a sua independência. Na Amazônia a insatisfação popular com a situação econômica, social e política explodiu na Revolta da Cabanagem, ocorrida na Província do Pará, no período entre 1835 a 1838. Esta revolta proporcionou aos franceses a alegação de que a Guiana Francesa corria risco de ser invadida pelos revoltosos brasileiros. Para conter este possível avanço, o governo francês autorizou a construção de uma fortificação na margem direita do rio Oiapoque, portanto em terras brasileiras (BRITO, 2010).

A questão do limite entre possessões coloniais de Portugal e França demonstra que o espaço amapaense foi alvo de disputa internacional, assim como todo o território brasileiro, desde o início de sua ocupação. Portanto, foram reiteradas as reivindicações da interferência da metrópole portuguesa e do Estado nacional brasileiro para permanecer com a posse do território hoje amapaense, além de tentar promover o crescimento econômico e desenvolvimento social, como, por exemplo, a mudança de categoria de povoado de Macapá para vila de São José de Macapá e a instituição da Câmara Municipal de Macapá, ainda nos séculos XVIII e XIX. O entrevero entre França e Brasil foi solucionado somente em 1900, com a assinatura do Laudo de Berna, que delegou ao Brasil o direito sobre a colonização, povoamento, ocupação e exploração do espaço em disputa. Para a solução e conclusão deste episódio, foi elaborado um

relatório pelo suíço Emílio Goeldi, utilizado como base de defesa pelo representante do Brasil, o Barão do Rio Branco. Este relatório destacava que os habitantes do território contestado tinham muito mais características de brasileiros que de franceses[6].

Assim, em primeiro de dezembro de 1900, o presidente suíço Walter Hauser proferiu a sentença, proclamando como verdadeiros os argumentos jurídicos do Tratado de Utrecht, determinando que a fronteira entre a colônia francesa e a ex-colônia portuguesa era o rio Oiapoque ou Vicente Pinzón, afirmando que os dois nomes eram dados ao mesmo curso fluvial, aceitando dessa forma, as justificativas brasileiras (SANTOS, 2001). Ainda segundo este autor, após a assinatura do Laudo de Berna, a área do atual Estado do Amapá, foi anexada ao Estado do Pará, pois o Estado brasileiro considerava a área como um vazio demográfico e econômico, assim, não podendo o território recém-delimitado constituir-se numa unidade independente.

Para fomentar a ocupação do espaço e a apropriação das riquezas amapaenses e usando o discurso de gerar crescimento econômico e desenvolvimento social da área, a elite local elencou várias reivindicações com o intuito de sensibilizar os Governos Federal e Estadual (Estado do Pará) para implementação de programas que propiciassem o desenvolvimento da área, e principalmente, implementassem ações de integração com o resto da região e do país. Porém, os governos (federal e estadual) não consideraram as constantes solicitações da elite amapaense e poucas ações de desenvolvimento social e econômico foram planejadas e implementadas no território recém definido.

Segundo Becker (2007), esse abandono da área pelas autoridades políticas brasileiras é demonstrado pela configuração e formação da produção do espaço geográfico brasileiro em relação à Amazônia, pois esta região foi intensamente colonizada e ocupada mais recentemente, sendo considerada pelas autoridades nacionais, por muitos anos dos séculos XIX e XX, como um vazio demográfico e com pouca importância para o desenvolvimento econômico e social do país. Segundo a autora, a região não constituía um espaço vazio, já que se deve considerar a existência das populações nativas que ocupam toda a região.

Becker (2007) afirma que o processo de ocupação e apropriação do espaço amazônico está ligado aos impulsos das atividades econômicas desenvolvidas na região. Esses impulsos de desenvolvimento são proporcionados para atender às necessidades do sistema capitalista mundial. A partir desse processo, a ocupação e apropriação das riquezas naturais ocorrem de forma mais efetiva e intensa e o reflexo do sistema capitalista na Amazônia é mais recente, sendo proporcionado pelo ritmo mais acelerado do seu desenvolvimento.

O TERRITÓRIO FEDERAL DO AMAPÁ E A IMPLANTAÇÃO DE GRANDES PROJETOS

A inserção da Amazônia na economia capitalista brasileira e mundial ocorreu de modo mais efetivo em meados do século XIX, com a exploração da borracha (*Hevea brasiliensis*), quando teve início o chamado Ciclo Econômico da Borracha; sua exploração na região foi uma atividade de grande importância econômica na produção da territorialidade amazônica. Com o desenvolvimento da vulcanização, proporcionado pelo avanço tecnológico, a borracha da Amazônia passa a ser uma importante matéria-prima para a indústria internacional automobilística, aumentando o ritmo de ocupação na região, pois neste período o governo federal proporcionou um ritmo acelerado de migração para ocupar os seringais nativos amazônicos.

Porém, a atividade de exploração da borracha amazônica influenciou de maneira tímida a efetiva ocupação do espaço e apropriação dos recursos naturais no Amapá, já que nesse espaço a atividade foi pouco desenvolvida, sendo concentrada ao sul do atual estado. Após o auge

da exploração e o declínio das exportações da borracha da Amazônia, as terras amapaenses continuaram constituindo um espaço com pouco crescimento econômico e desenvolvimento social. Após o período de exploração e exportação da borracha, o governo federal implementou uma nova etapa de domínio, ocupação e apropriação dos recursos naturais da região Amazônica. A nova etapa ocorreu com a criação de inúmeras medidas de controle e de instituição de órgãos de desenvolvimento econômico, social e de pesquisa para a Amazônia. Dentre as medidas de controle, a que mais se destacou foi a criação de Territórios Federais.

Legalmente, a proposição de criar Territórios Federais, nasce com a Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB) de 1937, com o objetivo primordial da defesa nacional. Entretanto, desde 1904, já existia a experiência do Território Federal do Acre, como desdobramento do ciclo econômico da borracha. Com relação à instituição legal dos Territórios Federais, Freitas (1997), afirma que a CRFB, de 1891 não contemplava essa figura jurídica, porém a "incorporação do Acre trouxe à discussão jurídica do *modus fasciendi* desta incorporação, que resultou pela primeira vez em 1904 no aparecimento jurídico do Território Federal no corpo das leis brasileiras". (FREITAS, 1997, p. 32).

As medidas da CRFB, de 1937 propiciaram o anúncio de um conjunto de medidas institucionais que seriam proporcionadas pelo Governo Federal, com o objetivo de desenvolvimento econômico e social e de defesa nacional para a Amazônia. Assim, em 10 de outubro de 1940, o Presidente brasileiro, Getúlio Vargas, com o Discurso do Rio Amazonas, anuncia a criação de várias instituições. Os principais exemplos são: o Banco da Borracha, Instituto Agronômico do Norte, Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia, Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia e os Territórios Federais de Guaporé, Rio Branco e Amapá. Porém, essas medidas não foram concretizadas de imediato (FREITAS, 1997). Os Territórios Federais de Rondônia (Guaporé), Roraima (Rio Branco) e Amapá foram criados somente em 1943(DECRETO-LEI nº 5.812/1943).

Tendo como pano de fundo o discurso oficial de defesa nacional, a instituição dos Territórios Federais na Amazônia, deve ser considerada uma estratégia do governo central para a conquista definitiva e exploração das riquezas naturais da região e sem consulta à população local. No governo militar (1964 a 1985), os Territórios Federais amazônicos foram tacitamente divididos entre as três Forças Armadas, sendo que o Território Federal do Amapá passou a ser governado por representantes da Marinha[7]. O fato da administração dos Territórios, nesse período, ser de responsabilidade das forças armadas demonstra um controle ainda maior do Governo Central. Freitas (1997) discute o objetivo real da instituição dos Territórios Federais na Amazônia, afirmando que há uma falácia quando se diz que eles foram criados para promoção, ocupação e desenvolvimento da região; para este autor, as políticas públicas implementadas nos territórios, não estavam de acordo com os objetivos da defesa nacional e seriam na realidade reserva de recursos.

Os Territórios Federais, por serem federais, eram administrados pela União, tendo como características principais a centralização e a concentração do poder político. O poder de decisão estava centralizado e concentrado nas mãos dos Governadores, indicados pelo Presidente da República, pois não existiam localmente os Poderes legislativos e judiciários. As políticas de governo implementadas nessas áreas eram ações impostas pelo Poder Federal à população local. Com relação ao poder da União na administração dos Territórios Federais, Freitas (1997, p. 47) afirma que: "A questão da centralização ou descentralização, da concentração ou descentralização sempre foi muito forte e muito presente na vida político-administrativa dos Territórios Federais".

A criação do Território Federal do Amapá, em 13 de setembro de 1943, foi uma estratégia de ocupação efetiva e de desenvolvimento e integração socioeconômica no extremo norte do País, com base no discurso de proteger e ocupar a fronteira brasileira das ameaças dos países vizinhos. O Amapá, desmembrado do Estado do Pará, passou a constituir uma unidade da Federação ligada diretamente ao poder central. Quando da sua criação continha em seus limites apenas três Municípios: Macapá (PARÁ, Lei nº 281/1856), Mazagão (PARÁ, Lei nº 226/1890) e Amapá (PARÁ, Lei nº 798/1901).

Em 1945 foi criado o município do Oiapoque (BRASIL, Decreto-Lei nº 7.578/1945) eem 1956 a união criou o município de Calçoene (BRASIL, Lei nº 3.055/1956). O poder central torna-se mais perceptível nesse espaço quando se analisa que essa transformação em Território foi uma atividade planejada politicamente e não socialmente, com comando político e econômico direto do Governo Central, que atuava com amplos poderes de decisão sob o *slogan* de defesa nacional, à luz da CRFB, de 1937.

A criação do Território Federal do Amapá viabilizou estratégias de ocupação, principalmente, com auxílio de alguns investimentos voltados para a exploração de seu potencial natural, em especial dos recursos minerais. Segundo Brito (2010), os Territórios Federais, por terem sido projetos gerados pela União, deveriam ter recebido maior atenção dos órgãos de planejamento federal e regional. Entretanto, no Amapá foram 45 anos (1943 - 1988) sem a possibilidade de desenvolver e assumir sua própria personalidade, com aproveitamento de seu potencial econômico.

No processo de apropriação das riquezas naturais na Amazônia, a partir da criação dos Territórios Federais, o Governo Central, aliado aos interesses internacionais, inicia uma nova fase de exploração da natureza, a exploração dos recursos minerais. A esse respeito, Becker (2007), explica que a instalação de grandes projetos[8] na Amazônia faz parte da construção de uma economia planetária por corporações transnacionais. Ou seja, foi uma forma de afirmação do estado nacional, com a transnacionalização de empresas. Embora o Estado esteja presente na conjuntura dos grandes projetos implantados no Amapá, a exploração de manganês pela Indústria e Comércio de Minérios (ICOMI) e o Projeto Jari, foram prioritariamente privados e com perspectivas de grandes desdobramentos (positivas e negativas) para a sociedade, a economia e o meio ambiente amapaense.

A transformação do Amapá em território, na década de 1940, ajudou a proporcionar, na década de 1950, o projeto ICOMI, sendo a implantação do primeiro grande projeto instalado na Amazônia, como uma estratégia do capitalismo internacional de exploração e apropriação de recursos minerais em grande escala, instalado em 1957, nos atuais municípios de Serra do Navio e Santana, tinha por objetivo a exploração do minério de manganês.Com a implantação da ICOMI o Amapá passa a fazer parte de uma economia planetária na qual o poder político, mais uma vez, é peça fundamental. De acordo com Drummond e Pereira (2007), foi o início da exploração do minério de manganês que se vislumbrou a primeira oportunidade de explorar em larga escala e com tecnologia moderna uma riqueza natural no Amapá. Também, segundo estes autores, com este empreendimento havia a possibilidade de ocorrerem impactos ambientais muito fortes, além de desenvolver economicamente a territorialidade amapaense, por meio da diversificação e integração das atividades produtivas, no Amapá.

Para Brito (2010), a importância deste projeto na construção e apropriação do território amapaense verifica-se quando se analisam dois aspectos: o da própria exploração dos recursos naturais, neste caso, de recurso mineral de grande importância para a geopolítica mundial e, em segundo, o fato deste projeto servir como polo de atração populacional

para o Amapá, pois se tratava do primeiro empreendimento para extrair minério em larga escala na Amazônia. Para a manutenção do projeto de exploração e exportação de manganês, foi necessário produzir infraestrutura condizente com o empreendimento, o que ocorreu ainda na década de 1950. As principais construções realizadas foram para atender as necessidades de produção, transporte e moradia dos trabalhadores da empresa.

Para dar suporte à exploração e exportação de manganês no Amapá, de acordo com Drummond e Pereira (2007), foram construídos, no então Distrito de Santana (atual município de Santana) uma vila, com capacidade para 1.500 pessoas, alojamentos, escola, hospital, supermercado e área de lazer. Foi construído, também, um complexo administrativo, que envolvia administração, manutenção e armazenamento do minério e de outros equipamentos necessários à execução do projeto. Além da estrutura residencial e administrativa, foram construídos dois portos, um para o desembarque de máquinas e equipamentos e gêneros que garantiam o abastecimento ao projeto e, um segundo, mais importante, para o escoamento do minério de manganês.

Na Serra do Navio, onde estavam localizadas as minas, foram construídas as bases da extração e preparação do minério a ser exportado, além da infraestrutura habitacional e administrativa, similar à de Santana. Para Drummond e Pereira (2007) outras obras foram construídas para atender às necessidades de exportação do minério, tais como: ferrovia que liga Serra do Navio ao porto de Santana, rodovias (BR-210) e rede de transmissão e distribuição de energia. Outros aspectos analisados por estes autores, foram o desenvolvimento socioeconômico da sociedade amapaense e os impactos ambientais causado pela exploração de manganês. Para estes não há provas de que o empreendimento tenha desestruturado a economia extrativa tradicional do Amapá, nem de que tenha proporcionado o bem-estar da população amapaense.

A paralisação das atividades de exploração de manganês, e o consequente desmonte da ICOMI, em 1997, vieram acompanhados de problemas ambientais, isso foi evidenciado com a abertura de uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) na Assembleia Legislativa do Estado. O exemplo mais claro, segundo o relatório final da CPI, foi a contaminação dos recursos hídricos por arsênio, tanto em Santana, quanto em Serra do Navio.

Outra etapa no processo de apropriação da territorialidade amapaense foi a instalação do Projeto Jari. Este projeto foi implementado no vale do rio Jari pelo empresário norte-americano Daniel Ludwig. O Projeto Jari foi o segundo grande projeto instalado no espaço amapaense e também na região amazônica. Sua instalação ocorreu em 1967, no então municípios de Mazagão/AP[9] e Almeirim/PA. Para Brito (2010), o espaço onde foi implantado o empreendimento era uma área com densidade demográfica reduzida. A esse respeito descreveu que a região se limitava a poucos núcleos populacionais. A cidade de Almeirim, era o maior centro, com uma população em torno de três mil habitantes. Para a autora o empreendimento foi concebido com três frentes de trabalho: (1) projeto florestal, para a produção de celulose; (2) projeto de exploração mineral, para extração de caulim e (3) projeto agropecuário, para a produção de arroz e criação de gado. Todos com potenciais de degradação ambiental.

O projeto florestal com a finalidade de produção de celulose envolveu área de 200.000 hectares no estado do Pará, com o plantio de pés da *Gmelina arborea* e do *Pinus caribaea*. A segunda vertente, foi a exploração do caulim no Morro do Felipe, no atual município de Vitória do Jari/AP, desenvolvido até os dias atuais, pela empresa Caulim da Amazônia (CADAM). As reservas do Morro do Felipe foram estimadas em 254 milhões de toneladas. Em Munguba, Distrito de Almeirim (PA), foi implantado um setor de beneficiamento do caulim, para o branqueamento da celulose.

Enquanto a terceira frente do projeto diz respeito a agropecuária, sendo dividido entre a rizicultura e a criação de bovinos e bubalinos. A rizicultura foi executada na localidade de São Raimundo (Almeirim/PA) e visava a produção de arroz em uma área de mais de 15.000 hectares, para consumo interno. Já a pecuária tinha como objetivo a produção e industrialização da carne para fins de exportação. Esse subprojeto já foi desativado.

O projeto Jari influenciou de forma efetiva no processo de ocupação da área e as consequências dessa ocupação são percebidas, tanto nas esferas econômica, social e ambiental. Sendo a vertente socioambiental a mais prejudicada pela implantação do projeto, pois não houve a preocupação da empresa e do setor público com o controle e fiscalização em relação à execução das atividades desempenhadas pela empresa e a consequência social foram o surgimento do Beiradão (Laranjal do Jari) e Beiradinho (Vitória do Jari), além de graves danos ambientais ao Vale do Jari.

Embora com várias alterações no formato inicial do projeto e sendo adquirido por diversas empresas ao longo de sua história, o projeto Jari continua em execução e a preocupação socioambiental aparece mais como exigência do mercado consumidor do que como exigências de políticas públicas. Ou seja, não existe compromisso efetivo com relação às questões sociais e a degradação dos recursos naturais continua existindo em grande escala na área de influência do projeto.

O ESTADO DO AMAPÁ E A ÁREA DE LIVRE COMÉRCIO DE MACAPÁ E SANTANA

O processo de transformação de Território Federal em Estado culminou com a promulgação da CRFB, em 1988. Entretanto, os reflexos desta transformação para a territorialidade amapaense ocorreram antes mesmo de sua promulgação. A principal representação deste reflexo aconteceu na área política, com a criação de quatro Municípios: Santana, Tartarugalzinho, Ferreira Gomes e Laranjal do Jari, todos criados por lei federal (BRASIL, Lei nº 7.369/1987). A criação do Estado do Amapá foi novamente uma imposição política, sem discussões ou consultas a população amapaense e no período de 05 de outubro de 1988 a 1º de janeiro de 1991, o Estado foi administrado por dois governadores nomeados pela Presidência da República, Jorge Nova da Costa e Gilton Garcia, governadores provisórios. Em relação ao período de transição Freitas (1997) defende que é um intervalo de tempo em que as ações administrativas deveriam ter como objetivo preparar o Estado para a nova situação institucional.

Em 1990 a população amapaense experimenta pela primeira vez um processo eleitoral para o executivo estadual. A eleição ocorreu simultaneamente à de todo o país, saindo como vencedor do pleito, com maioria absoluta dos votos, Annibal Barcellos. A esse respeito, Freitas (1997), adverte que a União, a partir da posse do governador eleito, tenderia a zerar os compromissos econômicos e o novo Estado deveria assumir suas funções em toda plenitude. Morais e Morais (2000), afirmam que para o Amapá promover sua sustentabilidade socioeconômica seria necessário oferecer incentivos fiscais para empresas que desejassem se instalar em território amapaense.

Os incentivos mais significativos foram a redução ou, em muitos casos, a isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS); a doação de áreas para instalação de empresas, além de facilidades em empréstimo de recursos financeiros. Essas medidas foram necessárias para atrair empresas com o objetivo de promover o crescimento e desenvolvimento do Amapá. Porém, esses objetivos foram alcançados minimamente, mas contribuíram para o aumento populacional, crescimento dos problemas sociais e a degradação ambiental (BRITO, 2010).

Além da tentativa de atrair empresas para o Estado, outra medida importante neste contexto foi à implantação da infraestrutura de governabilidade, com o aumento da infraestrutura do Poder Executivo, que ampliou suas funções e criou várias secretarias de governo, e também a instituição do legislativo e judiciário estadual. Analisando esse cenário, pode-se inferir que a execução dessa infraestrutura proporcionou duas consequências principais com relação à atração populacional: primeiro, os operários que vieram trabalhar na construção civil e segundo, a realização de concursos públicos.

Esses fatores contribuíram diretamente para o aumento populacional e consequente crescimento dos dois principais núcleos urbanos do Estado: Macapá e Santana,e influenciaram na ocupação de áreas inadequadas para a habitação, como por exemplo, a ocupação irregular das áreas de ressacas[10], lembrando que o aumento populacional promovido pelos processos de crescimento vegetativo e de imigração não foi acompanhado por ampliação de infraestrutura básica de educação, saúde, transporte, entre outros serviços necessários a boa qualidade de vida da sociedade. Outro fator importante nesta contextualização foi a promulgação da Constituição Estadual que ocorreu em 20 de dezembro de 1991 (AMAPÁ, Constituição do Amapá/1991). É a partir desta Promulgação que se inicia a implantação e execução da estrutura legal de governabilidade para a nova unidade da federação. A partir de 1992 várias leis foram aprovadas, tanto na área social, como administrativa e ambiental.

Além da estadualização do Amapá, outro fator importante na sua territorialidade foi proporcionado pela criação e execução, pelo Governo Federal, da Área de Livre Comércio de Macapá e Santana (ALCMS). Para Porto e Costa (1999), a implantação dessa política de desenvolvimento proporcionou um grande impulso ao movimento migratório, em especial, e em maior proporção, para os núcleos urbanos de Macapá e Santana, causando grandes desdobramentos econômicos e socioambientais. Em 30 de dezembro de 1991 a ALCMS foi criada (BRASIL, Lei nº 8.387/1991), porém, sua implantação ocorreu em 08 de maio de 1992 (BRASIL, Decreto nº 517/1992). Sua instituição faz parte de um tipo específico de política pública direcionada para promover o crescimento econômico em áreas com pouco desenvolvimento e sem grandes perspectivas produtivas, como a Amazônia brasileira. Essa política é conhecida como Sistemas Aduaneiros Especiais. O tipo mais conhecido dos brasileiros é a Zona Franca, como a de Manaus.

Assim, a ALCMS, de acordo com o modelo adotado, é voltada basicamente para a comercialização de produtos importados, embora seja permitida a instalação de indústrias de beneficiamento que tenha como base de sua produção a matéria prima regional. Entretanto, a ALCMS e os incentivos fiscais dela decorrente proporcionaram reduzido crescimento econômico e, praticamente inexistiu desenvolvimento social. O que a ALCMS promoveu foi à comercialização de produtos importados.

Por sua natureza a ALCMS (comercialização de produtos) atraiu um intenso fluxo de migrantes vindo das mais diversas regiões do país em busca de oportunidades no comércio local, movimento que agravou consideravelmente os problemas sociais, como educação, saúde, segurança pública e infraestrutura básica (água e esgoto, energia, habitação, transporte e saneamento), além dos problemas ambientais, como a ocupação desordenada e predadora de áreas de ressacas de Macapá e Santana, sem promover efetivamente o desenvolvimento socioeconômico do Estado.

Após a criação e instalação do Estado e a implantação da ALCMS o processo de fragmentação do Estado continuou. Em 1992 foram estabelecidos seis Municípios, desta feita por meio de Lei Estadual, todas em 05 de maio de 1992. Os Municípios criados foram: Porto Grande, Pracuúba, Itaubal, Cutias, Serra do Navio[11] e Pedra Branca do Amapari[12]

(AMAPÁ, Leis nºs 003, 004, 005, 006, 007 e 008/1992, respectivamente)e em 1994 foi instituído o Município de Vitória do Jari (AMAPÁ, Lei nº 171/1994), configuração que permanece até os dias atuais.

O aumento no número de municípios, além de promover o crescimento populacional, proporcionou graves problemas socioambientais. Em geral, os municípios criados, neste período, não tinham, e muitos continuam não tendo, condições de se sustentarem e dependem exclusivamente dos repasses de recursos financeiros federais e estaduais. As poucas atividades econômicas que subsistem estão relacionadas ao extrativismo dos recursos naturais, como por exemplo, a exploração de minérios nos municípios de Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio.

O crescimento populacional no Estado sobressai nos censos realizados em 2000e2010 e segundo o censo do IBGE (2010), o Amapá foi o Estado brasileiro que apresentou a maior taxa de crescimento demográfico na primeira década do século XXI, correspondendo 40,70%, a estimativa da população amapaense em 2019 foi de 845.731 (IBGE, 2019). Esse crescimento se explica principalmente pelos movimentos migratórios oriundos de estados das regiões Norte e Nordeste, principalmente dos Estados do Pará e Maranhão, incrementado também, pela alta taxa de natalidade da população residente. Entretanto, a densidade demográfica em 2010 correspondia a apenas 4,69 habitantes/Km².

Outro fator relacionado a população do Amapá diz respeito a sua distribuição em área urbana e rural. Segundo o IBGE (2010), o Amapá tem uma população essencialmente urbana, com 89,77% e o crescimento populacional na área urbana é proporcionado pelo fluxo migratório, mas também, pelo êxodo rural, representado pelo deslocamento de pessoas dentro do próprio Estado, devido principalmente à falta de infraestrutura na área rural e da ausência de políticas de incentivo para a permanência dos pequenos produtores no campo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos dados bibliográficos sobre os aspectos históricos do Amapá é possível inferir que a história de construção da territorialidade amapaense se dá por meio da exploração das riquezas naturais. Essa exploração é mais visível no meio rural, porém tem consequências no meio urbano, pois as atividades econômicas implementadas no Estado, tanto as públicas, quanto as privadas, têm atraído expressivos contingentes de mão de obra, aumentando significativamente a população estadual.

Outra constatação plausível é com relação à constituição da territorialidade amapaense que perpassa por diversas fases desde a instituição da Capitania do Cabo Norte até a estadualização e implementação da ALCMS, passando de modo expressivo pela implantação de grandes projetos no espaço amapaense, como uma política de ocupação executada na Amazônia e pela fragmentação do território, em especial, a criação de municípios.

É possível constatar, ainda, que os fatos históricos, principalmente os executados a partir da estadualização do Amapá, promoveram o aumento populacional da área. Entretanto, a maior concentração ocorre nas áreas urbanas de Macapá e Santana. Municípios que não apresentam infraestrutura condizentes com o tamanho da população e têm como desdobramento uma série de problemas sociais, assim como graves problemas ambientais, como a ocupação das áreas de ressacas.

Portanto, é admissível constatar que as políticas públicas implementadas no Amapá afetaram de forma negativa a sua territorialidade, pois houve a exploração dos recursos

naturais, muitas vezes, em alta escala e o Amapá continua com reduzido desenvolvimento, sem infraestrutura adequada para a execução de atividades econômicas consistentes, confirmando-se desta forma a hipótese prevista para este estudo.

NOTAS

4 Instituía a colonização semiprivada, porém com o controle do reino português, sem grandes ônus financeiros para a Coroa. Foi a forma econômica que o reino português encontrou para ocupar, povoar e explorar o espaço territorial brasileiro (Costa, 2011).
5 Na época conhecida como Rio Nhamundá.
6 O Relatório encontra-se na coleção Rio Branco, no Arquivo Histórico do Itamarati, e é transcrito por Reis (1982, p.31). Em uma passagem Goeldi escreve: "o território contestado é, folgo poder afirmá-lo, do modo o mais positivo, habitado na sua maior superfície por brasileiros. Brasileiros são sem exceção a gente do Amapá..."
7 Os Territórios Federais de Roraima e Rondônia eram governados pela Aeronáutica e Exército, respectivamente.
8 Envolveu volume expressivo de capital (internacional e nacional – público e privado), tecnologia de ponta e mão de obra qualificada (BECKER, 2007).
9 Atualmente municípios de Laranjal do Jari e Vitória do Jari.
10 O Termo Ressaca é utilizada no Amapá para denominar áreas de várzeas ou de planícies de inundação.
11 O município de Serra do Navio foi inicialmente criado com o nome de Água Branca do Amapari, sendo alterado pela Lei nº 0076/1993.
12 O município de Pedra Branca do Amapari foi instituído com a denominação de Amapari, sendo alterado pela Lei nº 0124/1993.

REFERÊNCIAS

AMAPÁ. Constituição (1991). **Constituição do Estado do Amapá**: Promulgada em 20 de dezembro de 1991.
AMAPÁ. Lei nº 003, de 1º de maio de 1992. Autoriza a Criação do Município de Porto Grande, no Estado do Amapá e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial do Estado, n. 0331, em 01 maio 1992.
AMAPÁ. Lei nº 004, de 1º de maio de 1992. Autoriza a criação do Município de Pracuúba, no Estado do Amapá e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial do Estado, n. 0331, em 01 maio 1992.
AMAPÁ. Lei nº 005, de 1º de maio de 1992. Autoriza a criação do Município de Itaubal no Estado do Amapá, e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial do Estado, n. 0331, em 01 maio 1992.
AMAPÁ. Lei nº 006, de 1º de maio de 1992. Autoriza a criação do Município de Cutias, no Estado do Amapá, e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial do Estado, n. 0331, em 01 maio 1992.
AMAPÁ. Lei nº 007, de 05 de maio de 1992. Autoriza a criação do Município de Água Branca do Amapari, no Estado do Amapá e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial do Estado, n. 0331, em 01 maio 1992.
AMAPÁ. Lei nº 008, de 1º de maio de 1992. Autoriza a Criação do Município de Amapari,

no Estado do Amapá e dá outras providências. **P**ublicada no Diário Oficial do Estado, n. 0331, em 01 maio 1992.
AMAPÁ. Lei nº 0171, de 08 de setembro de 1994. Cria o Município de Vitória do Jari, no Estado do Amapá e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial do Estado, n. 0910, em 09 set. 1994.
AMAPÁ. Lei nº. 0076, de 22 de junho de 1993.Altera a denominação do Município de Água Branca do Amapari para Serra do Navio. Publicada no Diário Oficial do Estado, n. 0612, em 23 jun. 1993.
AMAPÁ. Lei nº 0124, de 06 de dezembro de 1993. Altera a denominação do Município de Amapari para Pedra Branca do Amapari. **P**ublicada no Diário Oficial do Estado, n. 0723, em 07 dez. 1993.
BECKER, B. K. **Amazônia:** geopolítica na virada do III Milênio. 2. ed. São Paulo: Garamond, 2007.
BECKER, B. K.; EGLER, C. A. G. **Brasil uma potência regional na economia mundo**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.
BRASIL. **Constituição (1937)**. Constituição da República Federativa do Brasil: outorgada em 10 de novembro de 1937.
BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 05 de outubro de 1988.
BRASIL. Decreto-Lei nº 5.812, de 13 de setembro de 1943. Cria os Territórios Federais do Amapá, do Rio Branco, do Guaporé, de Ponta Porã e do Iguassú. **Publicado no Diário Oficial da União**, em 31 dez. 1943.
BRASIL. Decreto-Lei nº 7.578, de 23 de maio de 1945, fixa a divisão administrativa e judiciária do Território Federal do Amapá, (Cria o Município de Oiapoque). **Publicado no Diário Oficial da União**, em 25 maio 1945.
BRASIL. Decreto nº 517, de 08 de maio de 1992. Regulamenta o art. 11 da Lei nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991, e regula a Área de Livre Comércio de Macapá e Santana - ALCMS. **Publicado no Diário Oficial da União**, em 11 maio 1992.
BRASIL. Lei nº 3.055, de 22 de dezembro de 1956. Fixa a divisão administrativa e judiciária do Território Federal do Amapá, para o quinqüênio 1954 - 1958(Cria o Município de Calçoene). **Publicada no Diário Oficial da União**, em 26 dez. 1956.
BRASIL. Lei nº 7.369, de 17 de dezembro de 1987. Autoriza a criação de municípios no Território Federal do Amapá, e dá outras providências (Santana, Tartarugalzinho, Ferreira Gomes e Laranjal do Jari). **Publicada no Diário Oficial da União**, em 17 dez. 1987.
BRASIL. Lei nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991. Dá nova redação ao § 1° do art. 3° aos arts. 7° e 9° do Decreto-Lei n° 288, de 28 de fevereiro de 1967, ao caput do art. 37 do Decreto-Lei n° 1.455, de 7 de abril de 1976 e ao art. 10 da Lei n° 2.145, de 29 de dezembro de 1953, e dá outras providências. **Publicada no Diário Oficial da União**, em 31 dez. 1991.
BRITO, D.M.C. **Conflitos socioambientais na gestão de unidades deconservação**: o caso da Reserva Biológica do Lago Piratuba/AP. 2010. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Pós-Graduação em Ciências Sociais da Universidade Federal do Pará, Pará-PA, 2010.
COSTA, W. M. **O estado e as políticas territoriais no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2011.
DRUMMOND, J. A. e PEREIRA, M. A. P.**O Amapá nos tempos do manganês**: um estudo sobre o desenvolvimento de um estado amazônico 1943-2000. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

FREITAS, L. S. A. **Políticas públicas e administrativas de territórios federais**. São Paulo: EAESP-FGV, 1997.
GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2000**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtm. Acesso em: 09 jan. 2020.
IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ap. Acesso em: 15 mar. 2020.
IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativa populacional 2019**. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ap/panorama. Acesso em: 30 mar. 2020.
IEPA. Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá. **Macrodiagnóstico do Estado do Amapá**: primeira aproximação do ZEE. 3. ed. rev. ampl. Macapá, 2008.
MORAIS, P. D.; MORAIS J. D. **O Amapá em perspectiva**. Macapá: Valcan, 2000.
PARÁ. **Lei nº 281, de 06 de setembro de 1856**. Cria o Município de Macapá e dá outras providências.
PARÁ. **Lei nº 226, de 28 de novembro de 1890**. Cria o Município Mazagão e dá outras providências
PARÁ. **Lei nº 798, de 22 de outubro de 1901**. Cria o Município Amapá e dá outras providências.
PORTO, J.; COSTA, M. **A área de livre comércio de Macapá e Santana**: questões geoeconômicas. Macapá: O Dia, 1999.
REIS, A. C. F. **A Amazônia e a cobiça internacional**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.
REIS, A. C. F. **Território do Amapá perfil histórico**. Rio de Janeiro: Imprensa Oficial, 1949.
SANTOS, F. R. **História do Amapá**. Macapá: Valcan, 2001.

O DES-ENCONTRO DA ALTERIDADE NA FRONTEIRA: ETNICIDADE INDÍGENA E URBANIZAÇÃO NO SUDESTE PARAENSE

THE DIS-ENCOUNTER OF ALTERITY ON THE FRONTIER: INDIGENOUS ETHNICITY AND URBANIZATION IN THE SOUTHEAST PARÁ

Tatiane de Cássia da Costa Malheiro[1]

RESUMO: A questão étnica na produção do urbano amazônico é aqui investigada a partir de uma problemática espacial fundada na diversidade histórica e na coexistência de temporalidades distintas. Dessa maneira, analisa-se a presença indígena na cidade de Marabá, que sintetiza esta relação entre urbanização e identidade étnica na Amazônia por meio de diferentes e específicas formas de uso do espaço urbano por sujeitos étnicos, bem como das diferentes perspectivas de mundo que permeiam o tempo-espaço indígena. Inscritos num modo de viver a cidade e o urbano, em fragmentos da cidade, a ação desses sujeitos revela as contradições e conflitos da vida social, que mostram a identidade étnica na cidade como referências materiais e simbólicas de reprodução da vida em múltiplas dimensões.

Palavras-chave: Etnicidade indígena. Urbanização. Amazônia.

ABSTRACT: The ethnic question in the production of the amazonian urban is here investigated from the perspective of a spatial problematique grounded upon the historical diversity and the coexistence of distinct temporalities. Therefore, it is analyzed the indigenous presence in the city of Marabá, which synthesizes this relation between urbanization and ethnic identity in the Amazon through different and specific forms of use of the urban space by ethnic subjects, as well as the different world perspectives that permeate the indigenous time-space. Inscribed in a way of living the city and the urban, in fragments of the city, the action of those subjects reveals the contradictions and conflicts of social life, which show the ethnic identity in the city as material and symbolic references for the reproduction of life in multiple dimensions.

Keywords: Indigenous ethnicity. Urbanization. Amazon.

1 Geógrafa pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Mestra em Planejamento do Desenvolvimento pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) da UFPA. Doutora em Geografia pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Professora de Geografia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Campus Rural de Marabá. E-mail: tatiane.costa1302@gmail.com.

Artigo recebido em fevereiro de 2020 e aceito para publicação em outubro de 2020.

INTRODUÇÃO

Pensar o espaço levando-se em conta a diversidade histórica e a coexistência de temporalidades que o caracterizam, permite-nos melhor compreender uma pluralidade temporal que nos aproxima da reflexão sobre questões de etnicidade na produção do urbano amazônico, seja na sua relação com o processo histórico e geográfico de formação dos núcleos urbanos, seja na dinâmica e nas formas de uso que sujeitos étnicos fazem do espaço da cidade, ou, ainda, na presença indígena organizada social e politicamente, reproduzindo-se em fragmentos específicos das urbes amazônicas.

Seguindo tal premissa, analisa-se, a partir da Amazônia, como o urbano e a etnicidade indígena se constituíram de forma mútua num contato de interdependência historicamente construído e permeado por diferentes significados. Entende-se que essa relação se reproduziu a partir de uma situação de fronteira (MARTINS, 2009), no *contato interétnico* (OLIVEIRA, 1972) entre o índio e os processos de urbanização, no qual tanto a cidade se constituiu enquanto tal a partir da presença e do trabalho indígena, como grupos indígenas experienciaram a vida urbana e, junto com a reprodução desta, reconfiguraram suas identidades e suas práticas sócio espaciais.

Para fundamentar tal afirmação, organizou-se a reflexão em dois momentos. No primeiro momento, centra-se a análise nas situações de contato entre as populações indígenas e o avanço da fronteira na região amazônica. Nesse sentido, busca-se demonstrar como essas situações foram permeadas por intensos conflitos e combates no âmbito dos quais *políticas indigenistas* (CARNEIRO DA CUNHA, 2012) foram pensadas no sentido de estruturar modalidades de incorporação e subalternização das populações nativas a um projeto colonial, dado a partir do reposicionamento espacial de comunidades em áreas favoráveis aos interesses geopolíticos e econômicos nos diferentes contextos históricos. Nesse processo, *aldear o índio* foi uma estratégia de definição de territórios indígenas através da deportação e confinamento de comunidades inteiras em espaços da dominação colonial.

Seguindo a mesma estrutura de pensamento, dedica-se, na segunda parte do trabalho, à análise da reprodução da identidade étnica no espaço urbano de Marabá, que, ligado a processos históricos distintos, revela-se a partir de três características: *a relação de trânsito do povo Xikrin* na cidade de Marabá, uma presença localizável, de duração limitada e profundamente marcada pelo acesso à mercadoria através do consumo; o *movimento pendular aldeia-cidade do povo Gavião*, baseado na proximidade entre a Terra Indígena Mãe Maria e a cidade de Marabá, amparada por uma infraestrutura de redes de transporte que garante ao povo Gavião uma relação cotidiana com a cidade, sendo na área urbana uma presença constante e permanente. Outrossim, procura-se também destacar a presença indígena de residência fixa na cidade, organizada em unidades familiares de uma mesma etnia ou produto de casamento interétnicos que reproduzem práticas econômicas e socioculturais que referenciam espacialidades e territorialidades da agenda dos movimentos indígenas. *R-existem,* de um lado, a negação da identidade étnica por sua condição, que também é urbana, e, por outro lado, nega-lhe a cidade em sua condição étnica, ressignificando, assim, a concepção de ausência ao reproduzirem-se na *Terceira Margem.*

ALDEAR O ÍNDIO NA PRODUÇÃO DO URBANO AMAZÔNICO

Na Amazônia, a etnicidade indígena e o urbano se constituíram alicerçados uma relação de interdependência que adquiriu diferentes significados ao longo da história do que Oliveira (1972) denomina como *contato interétnico*. Esse, permeado por formas

colonialistas internas e externas de violência e expropriação para com os povos indígenas, expressou-se por meio da relação entre a formação dos núcleos urbanos e as políticas de aldeamentos de nações indígenas baseadas em remoções e reduções territoriais, vinculadas a estratégias de apropriação ora do *trabalho*, ora das *terras* ocupadas por essas comunidades.

Nesse sentido, partindo-se do princípio que a etnicidade indígena no espaço urbano não compreende apenas situações de migração e afastamentos de nichos com evidentes contrastes culturais, como aldeias e reservas, destaca-se que ela nos mostra uma relação que se reproduziu historicamente a partir de uma situação de fronteira (MARTINS, 2009), ou seja, no *contato interétnico* entre o índio e os processos de urbanização.

No âmbito desse processo de inter-relação étnica, ressalta-se que as cidades se constituíram apoiadas na presença e no trabalho indígenas, cujos povos, de forma individual, em organização familiar ou em grupos étnicos, experienciaram a vida urbana e, mediante a reprodução dessa forma de sociabilidade, reconfiguraram suas identidades e suas práticas sócio espaciais. Ademais, dependendo do contexto e das situações históricas em que o contato com os processos de urbanização foram impostos junto a esses grupos, assinala-se que tal reconfiguração se deu pelo movimento de negação ou mesmo de reconhecimento de sua identidade indígena.

A leitura tradicional de fronteira, dada pelo reconhecimento das mudanças radicais na paisagem, da estruturação de redes técnicas e da difusão de um modo de viver a cidade, restringe a análise da criação de uma nova urbanidade fundada no mercado e na contratualidade das relações sociais. Essa, por sua vez, limita-se à compreensão de um simples deslocamento populacional por sobre novos territórios, por vezes colocados como vazios, como se esse movimento conduzisse tais territórios a uma situação social e espacial de modernidade.

Aqui, defende-se uma concepção de *fronteira* como lugar social de alteridade e como lugar do conflito. O urbano, nesse contexto, é expressão da fronteira e se revela, não simplesmente pelo encontro entre os diferentes entre si, mas "essencialmente, a um só tempo, um lugar de descoberta do outro e de desencontro" (MARTINS, 2009, p. 132), pelo desencontro de temporalidades históricas distintas e, ao mesmo tempo, contemporâneas (MASSEY, 2015).

A expansão da fronteira não só amplia a sociedade nacional por sobre os territórios indígenas, como, concomitantemente, difunde um padrão de circulação espacial, com condições modificadas de reprodução das sociedades indígenas; momento em que se revela, em contrapartida, o outro lado da *fronteira étnica*. Assim, à medida que a fronteira se expande, ela avança num *canibalismo simbólico* (MARTINS, 2009), pois, ainda segundo esse autor:

> [...] a fronteira só deixa de existir quando o conflito desaparece, quando os tempos se fundem, quando a alteridade original e mortal dá lugar à alteridade política, quando o *outro* se torna a parte antagônica do nós. Quando a história passa a ser a nossa história, a história da nossa diversidade e pluralidade, e nós já não somos mesmo porque somos antropofagicamente nós e outro que devoramos e nos devorou (MARTINS, 2009, p. 134, grifo do autor).

Nesse debate, tomando-se como referência os povos indígenas para a compreensão da fronteira na Amazônia, não tem como ignorar o impacto da expansão urbana sobre essas populações. Baseado na ideia de *situação de contato*, Oliveira (1972) defende que a reflexão sobre a questão indígena no Brasil não se restringe à compreensão e à explicação dos grupos étnicos em si, mas em sua relação com a sociedade envolvente, explicando-a a partir de aspectos sociológicos como *contato interétnico*.

As situações de contato entre as populações indígenas e o avanço da fronteira na região amazônica, notadamente na região sudeste do estado do Pará, foram permeadas por intensos conflitos e combates, ocorridos, incialmente, entre: o Estado português, que buscava a dominação territorial; os bandeirantes, que exploravam a região de contato com o Brasil Central em busca de ouro; os criadores de gado, que migravam pelos sertões do Maranhão à procura de novos pastos; os coletores, que adentravam as matas extraindo os produtos florestas; e os índios, que habitavam tradicionalmente estes territórios. Contudo, ressalta-se que, para essas populações indígenas, o Estado implantou estratégias de contenção territorial e de subordinação pela exploração de sua força de trabalho, responsável por desenhar a geografia de poder estabelecida entre os povos indígenas e a região do sudeste paraense.

Nesse processo, as *políticas indigenistas* na Amazônia, das quais a ideia de *aldear o índio* é tributária, impuseram uma definição de territórios indígenas diretamente relacionada às estratégias de expansão dos projetos coloniais. Isso porque, tais políticas foram estruturadas com base em modalidades de incorporação ou exclusão das populações nativas, bem como do reposicionamento espacial de comunidades em áreas favoráveis aos interesses geopolíticos e econômicos nos diferentes contextos históricos.

Com isso, no processo de produção do urbano regional a partir dessas políticas, observou-se a deportação e o confinamento de comunidades inteiras ora em missões religiosas, das quais surgiram as primeiras cidades da região; ora em aldeias de "diretórios", onde se reproduzia um trabalho compulsório de servidão; ora junto às cidades, quando da expansão da fronteira agropastoril para garantir a apropriação dos territórios tradicionais; ora em reservas, para contenção territorial de povos em espaços de terras devolutas, onde eles não fossem um "empecilho" à expansão de frentes econômicas e, em contrapartida, pudessem se reproduzir física e culturalmente sob um regime tutelar conduzido pelo Estado.

De maneira geral, esses processos estão ligados a *modalidades de incorporação* e subalternização alicerçadas em um processo de (des)aldeamento do índio, reproduzindo um reposicionamento espacial na geometria de poder de constituição das cidades e do indigenismo oficial. Seguindo esta lógica de dominação territorial, a criação de aldeamentos missionários é responsável por realizar a primeira experiência de redução dos territórios indígenas no Brasil; experiências essas fundamentadas no deslocamento e no confinamento de diferentes sociedades nativas em missões, onde se dava a apropriação do *trabalho indígena* e, doravante, irão surgir os primeiros núcleos urbanos coloniais na Amazônia.

Entende-se com isso que a relação entre os aldeamentos religiosos e a formação dos primeiros núcleos urbanos na Amazônia parte do princípio que o processo de a*ldeamento* no contexto colonial faz referência à ideia de concentração populacional, isto é, aglomerações multiétnicas criadas por missionários e autoridades coloniais que isolavam populações "descidas" e, consequentemente, "dessocializadas" (MONTEIRO, 2001).

Foi assim, por meio da atuação de missionários e do estabelecimento de aldeamentos indígenas, que os primeiros núcleos urbanos começam a surgir ao longo do rio Tocantins, mormente a partir do início do século XVII. Ao adentrarem o referido rio, os jesuítas encontraram os índios *Tupinambás* e os índios *Apinajés* e, através do descimento desses povos, estabeleceram sete aldeias, instalando na atual cidade de *Cametá* a primeira missão às margens do Tocantins, da qual os missionários subiam o rio e faziam descer milhares de índios para nela serem "pacificados" e catequizados (PATERNOSTRO, 1945). Fundada em 1635, a missão de Cametá existiu solitária por muito tempo, juntamente com pequenos povoados, como Baião, que fora fundado no ano de 1694. Assim, à medida que a região ia sendo paulatinamente desvendada e povoada, os grupos indígenas eram "integrados" ou simplesmente exterminados.

Com as reformas pombalinas, uma urbanização do território assentada na criação de núcleos urbanos e do povoamento dos mesmos tornou-se fundamental à conquista da Amazônia. Dessa forma, a política colonial buscava promover a ocupação do espaço com vilas e cidades mediante a retirada das ordens missionárias e da implantação do poder político institucional nesses lugares. Destarte, os antigos aldeamentos religiosos seriam promovidos à categoria de vila, devendo-se imprimir uma feição menos nativa e mais "civilizada" às suas paisagens, com a presença de monumentos como, principalmente, o pelourinho, a câmara, a cadeia e a capela.

Na produção das cidades mineiras na fronteira do ouro, que partia de Goiás descendo pelos rios Araguaia e Tocantins, o Estado Pombalino investiu na construção de *aldeias-modelos*, onde o índio deveria ser "pacificado" e "incorporado" à civilização através de sua submissão às leis do Estado e pelo trabalho compulsório de servidão, utilizado como instrumento "pedagógico" de assimilação de suas antigas práticas tribais. Dentre as nações indígenas que foram alcançadas e assentadas nas aldeias-modelos do alto Araguaia, destacam-se as nações *Akwé*, com os grupos *Akroá, Xacriabás, Xavantes e Canoeiros, Karajá* e os *Kayapó Meridionais*. Os índios *Akroá* foram aldeados em São Francisco Xavier do Duro, atual cidade de Dianópolis-TO.

A espoliação do índio nessa região segue ao longo do século XIX por meio, principalmente, da instauração de estruturas militares e missões religiosas, buscando combinar o uso da força (táticas de guerra e dominação do território) com uma pedagogia de conversão. Na abertura das vias fluviais para a navegação comercial entre as capitanias do Pará e de Goiás, as políticas adotadas em relação aos indígenas baseavam-se no controle e na realização de policiamento dos índios, sobretudo daqueles que atacavam as embarcações e as povoações ribeirinhas que serviam de entreposto comercial.

Nesse processo, surge a primeira inciativa de militarização do espaço nessa região, dada por intermédio do estabelecimento de presídios, fortes e paliçadas, demonstrando que a natureza de tais políticas fundamentava-se na guerra e no extermínio dos índios. Assim, povoados foram se estruturando em torno das guarnições militares, fortes e paliçadas**,** junto às quais também foram formados aldeamentos indígenas como uma política oficial que, além de pacificar as tribos hostis que atacavam os colonos e o comércio pelo rio, deveriam ter como funcionalidade o fornecimento de infraestrutura, abastecimento e reserva de mão de obra (CUNHA, 2012) tanto para as guarnições dos presídios, como para as povoações de colonos e para as embarcações que circulavam pelos rios da região.

Dentre as cidades que surgiram dessa política indigenista de militarização do espaço, destacam-se Tucuruí (*Alcobaça*) e Imperatriz (*Santa Tereza*) no rio Tocantins; São João do Araguaia (*São João das Duas barras*) na confluência entre os rios Araguaia e Tocantins; Couto Magalhães (*Santa Maria do Araguaia*), *Xambioás*, *São José dos Martírios* e *Leopoldina* no rio Araguaia.

Contudo, destaca-se que *Alcobaça* foi instituída enquanto fortificação militar pelo governador do Pará, Teles de Menezes, em 1782, voltando-se principalmente à "domesticação" dos índios *Apinajés*, que constituíam uma forte nação guerreira localizada um pouco ao sul da confluência Araguaia-Tocantins. Também com a finalidade de domesticação dos índios e proteção da navegação, os portugueses criaram, no ano de 1797, o forte de *São João das Duas Barras*, atual cidade de São João do Araguaia. A fim de pacificar os índios Carajás e Xavantes, a política oficial de Goiás, representada pelo Capitão Geral Fernando Delgado, levantou o presídio de Santa Maria do Araguaia, em 1780, local onde hoje está a atual cidade de Conceição do Araguaia.

O contexto político nacional do início do século XIX colocava a "catequese" e a "civilização" dos índios como elementos importantes na pauta da política ministerial do Império, considerando-os enquanto uma questão de "serviço público". Com isso, deu-se o reestabelecimento do trabalho missionário para a catequese e pacificação dos índios bravos como política oficial que autoriza a vinda de Missionários Italianos da ordem dos Capuchinos para fundar missões religiosas nas províncias do Brasil.

Ademais, o trabalho de catequese realizado junto aos índios do Araguaia-Tocantins envolvia a criação de aldeamentos missionários, de modo a tirá-los das terras de interesses das frentes econômicas para, então, colocá-los em pontos onde pudessem ser úteis aos interesses políticos e econômicos (CUNHA, 2012). Nesse contexto, realizava-se a pacificação dos índios por meio da fé cristã, bem como a "civilização" deles por intermédio do trabalho; estratégias essas que tinham como pano de fundo a incorporação do indígena à *economia política da Catequese*, a qual, segundo Ianni (1979), consistia em tirá-los da "condição selvagem" e colocá-los em "estado de sociedade", momento em que eram levados pelos padres ao cristianismo e, pelos cristãos, à superexploração de sua força de trabalho nas atividades econômicas, sejam elas extrativistas, pecuárias ou agrícolas.

Ao longo do século XIX, e até mesmo após a instauração da república, as estratégias de dominação territorial perduraram. A Constituição de 1891, por seu turno, atribui aos estados o direito de decidir sobre as terras existentes sem, contudo, referir-se ou nomear as populações indígenas; fato que intensificou a perseguição às comunidades isoladas. Dessa maneira, a questão indígena, que durante séculos se restringiu a um problema de incorporação de mão-de-obra, converte-se em *questão fundiária*. Neste contexto, a urbanização regional ganha ares de uma modernidade antecipada e, junto com ela, ocorre uma crescente pressão econômica sobre os territórios indígenas, resultando na eliminação física de comunidades inteiras.

Diante disso, surgem no cenário político propostas de *proteção e tutela,* visando amenizar o genocídio que avançava juntamente com a fronteira econômica, mas também condicionar o *índio* à vigilância de órgãos estatais. É o contexto das políticas indigenistas de atração e ordenamento das populações indígenas, no qual se produz a (i)mobilidade dos povos indígenas e a consequente associação da identidade étnica a territórios exclusivos, definidos pelo Estado e separados dos espaços da cidade; processo esse que se consolida com a reestruturação do espaço urbano regional, animado mediante as intervenções estatais de meados do século XX, contexto de militarização da questão indígena fundamentada no *controle do índio e de suas terras* como estratégia de garantir a expansão do capital e a integração nacional.

Com efeito, observa-se uma construção histórica nos processos de urbanização da Amazônia marcada por um *projeto civilizatório* de negação da identidade indígena na produção das cidades, desde sua constituição como núcleo urbano até as formas de reprodução social, política econômica e cultural das mesmas. Essa dimensão da relação entre urbanização e etnicidade indígena está baseada numa reprodução contraditória ora de incorporação do indígena na formação dos primeiros núcleos urbanos, ora de negação desse mesmo sujeito em sua condição étnica na reprodução das cidades.

Assim, nitidamente marcado em todas as suas expressões, desde a colônia até o contexto atual, esse processo revela a negação da identidade étnica como elemento integrante da questão urbana, responsável por consolidar a concepção do indígena como *não-cidade*. Isso pode ser evidenciado com a exploração do indígena enquanto população para o povoamento, notadamente a partir de sua incorporação forçada a uma sociedade urbana colonial, por meio da "pacificação" dos índios "bravos"; incorporação essa

fortemente definida pela atuação da igreja com a catequese, assim como pelas políticas de *assimilação/emancipação*, com as imposições pombalinas das leis e práticas de "urbanidade" e, posteriormente, com a lógica de "civilidade" do século XIX, baseada na transformação do índio em trabalhador nacional.

Como herança desses processos civilizatórios, o indígena é comumente pensado tanto do ponto de vista das políticas públicas como do ponto de vista epistemológico a partir de uma conexão ancestral com territórios específicos e delimitados pelo Estado. Por conseguinte, são agentes definidos como espacialmente estáticos e pertencentes a estes territórios fixos; fato esse que dá substância para uma narrativa que conecta a identidade a direitos territoriais.

Contudo, aldear o índio significava reposicionar nações indígenas no jogo da geometria de poder imposta pelo Estado e pelo capital, o que nos permite afirmar que a relação entre urbanização e etnicidade indígena na Amazônia aponta para uma geografia do contato interétnico e das formas espaciais impostas aos povos indígenas, as quais se reproduziram na consolidação de uma concepção do indígena como *não-cidade*.

Com isso, percebe-se que a invisibilidade dos indígenas que vivem nas cidades enquanto sujeitos étnicos não é apenas um descuido metodológico de institutos estatísticos ou mesmo um desinteresse de pesquisadores, da sociedade civil e do Estado. Tal questão é parte de um imaginário que diluiu as muitas etnias numa única definição étnica – a indígena – segundo um processo civilizatório violento de subalternização e negação de suas diferenças (ALMEIDA, 2008), materializado ao longo do processo histórico de constituição das cidades e das políticas indigenistas.

ETNICIDADE INDÍGENA NA CIDADE DE MARABÁ

Localizada no médio Tocantins e caracterizada como cidade de porte médio[2], a cidade de Marabá apresenta-se como o principal núcleo urbano de toda a região sudeste do estado do Pará. Isso porque, desde a sua incorporação à economia regional, especialmente com a atividade do extrativismo vegetal, primeiramente com a extração do caucho e, posteriormente, da castanha, Marabá se destaca como a cidade mais importante dessa região, tanto do ponto de vista econômico quanto político.

Dessa maneira, considerada como *cidade da castanha*, Marabá se estabeleceu enquanto um centro de comercialização baseado no capital mercantil, a partir do qual ganhou expressiva importância regional como entreposto comercial e de transporte, configurando-se como centro polarizador de toda a sua sub-região; característica essa acentuada desde os anos 1960, momento em que a Amazônia foi marcada por intensivos processos de urbanização que, espacialmente, delinearam-se por transformações na organização e na estruturação do território e pela redefinição da rede urbana amazônica como reflexo da atuação do poder estatal em políticas voltadas para integração, ocupação e desenvolvimento regional.

Nesse contexto, então, pode-se destacar a inauguração de novos eixos de circulação, com a abertura de estradas; a implantação de projetos de colonização oficial; e o incentivo à entrada do grande capital por meio dos grandes projetos de exploração mineral e energética. Essas iniciativas, por sua vez, fortaleceram de forma decisiva o papel exercido por essa cidade como espaço de convergência de fluxos migratórios, mas também de concentração e distribuição de força de trabalho para todo o sudeste paraense.

A característica de *cidade de colonização oficial* é atribuída a Marabá devido a sua condição de *rurópolis*, cuja função baseava-se em ocupar posição de destaque na hierarquia urbana proposta

pelo governo federal, notadamente enquanto núcleo administrativo principal, isto é, um centro de integração regional responsável por polarizar as *agrópolis* e *agrovilas* que estavam na base da hierarquia urbana que se propunha. Tal condição contribui para o fortalecimento da centralidade urbana dessa cidade na região sudeste paraense, devido, principalmente, à importância que passa a exercer enquanto ponto estratégico da expansão de contingentes demográficos e de grande capital em toda essa sub-região (TRINDADE JUNIOR *et al*., 2016).

A partir dos anos 1980, Marabá se tornou um centro sub-regional em razão do papel que passou a assumir no contexto de atuação do grande capital direcionado para a Amazônia, buscando empreender uma racionalidade empresarial na qual as empresas de mineração, que marcaram a região com um significativo crescimento demográfico, ganharam destaque. Diante de tais processos e com base em sua posição estratégica, a cidade em referência tornou-se um entroncamento rodoferroviário, constituindo-se, portanto, enquanto base logística das empresas de mineração, com destaque para o papel da, à época estatal, Companhia Vale do Rio Doce – CVRD, atual empresa Vale, de capital privado.

Conforme sustentam Trindade Junior *et al*. (2016), essa conjuntura contribuiu para a definição de Marabá como *cidade econômica corporativa*, uma vez que ela permitia uma maior fluidez das atividades econômicas e novas demandas do mercado local, regional e extrarregional. Como resultantes destes processos, a cidade atraiu um grande contingente populacional, além de presenciar uma intensificação dos fluxos logísticos, tornando-se centro articulação de transportes da rede aeroviária e rodoferroviária.

Somado a esses processos, assinala-se a instalação do Distrito Industrial de Marabá, também na década de 1980 e responsável por intensificar o ritmo das atividades produtivas, de comércio e de serviços que passou a estar direta e indiretamente relacionado aos interesses desses agentes empresariais; fato que fortaleceu a posição de centralidade que a cidade já apresentava no contexto sub-regional e consolidou sua importância em termos econômico-corporativos no âmbito regional.

Todos esses processos que foram determinantes na consolidação do papel e da relevância de Marabá no sudeste paraense também provocaram uma série de transformações sócio espaciais e de mudanças na estrutura produtiva dessa cidade, animando, assim, uma reestruturação espacial que condicionou a configuração de uma dinâmica urbana significativamente mais intensa, sobretudo no que diz respeito aos novos objetos espaciais e ao rápido incremento populacional a ela direcionado. Dessa maneira, tem-se a implantação de serviços antes inexistentes, o incremento da infraestrutura urbana e a expansão da cidade.

Com isso, ressalta-se que, na região do Médio Tocantins, Marabá é o primeiro núcleo urbano formado fora de aldeias indígenas (EMMI, 1987). No entanto, esse rápido esboço acerca dos processos que conferiram à cidade em questão a posição privilegiada de centro de decisões econômicas do ponto de vista regional também nos permite destacar a construção de seu papel enquanto centro de decisões políticas, principalmente no que se refere às políticas indigenistas pensadas para os povos indígenas do sudeste do Pará. Sobre essa questão, Oliveira (1967) chama a atenção para esse papel decisivo que Marabá exercia nas decisões referentes aos índios da região e seus territórios, sendo essa cidade "o lugar onde se pensa e se decide, em última instância, o destino das populações tribais do Tocantins, ocupando posição estratégica" (OLIVEIRA, 1967, p. 192).

Nesse sentido, a presença dos povos indígenas nas cidades do sudeste paraense, ligada a processos históricos distintos, apresenta-se a partir da reprodução da identidade étnica no espaço urbano. Aqui, e de uma maneira geral, identifica-se essa relação organizada em três características:

a) *a relação de trânsito do povo Xikrin*, na qual a cidade faz parte de uma dimensão importante da vida indígena, mas sua estadia na mesma não ocorre de forma permanente, sendo, assim, uma presença localizável, mas com duração limitada, podendo variar de alguns dias a vários meses; relação essa relação que é profundamente marcada pelo acesso à mercadoria mediante o fortalecimento da prática de consumo;
b) *o movimento pendular aldeia-cidade*, identificado a partir da proximidade entre a Terra Indígena Mãe Maria e a cidade de Marabá, separadas por aproximadamente 30 km de distância e amparadas por uma infraestrutura de redes de transporte que liga as aldeias e a área urbana. Nesse movimento, aponta-se que o povo Gavião tem uma relação cotidiana com a cidade ao realizar deslocamentos diários a ela, sendo, nesse contexto, uma presença constante e permanente;
c) *a existência étnica na terceira margem*, caracterizada pela presença indígena de residência fixa na cidade baseada em famílias de várias etnias que possuem uma relação historicamente construída com o espaço urbano e cujas trajetórias são memórias vivas no cotidiano urbano. Assim, destaca-se que suas formas de reprodução, suas práticas econômicas e socioculturais, além de referenciar espacialidades e territorialidades indígenas na cidade, assinalam um conjunto de transformações sócio espaciais pelas quais o espaço urbano de Marabá passou. Ademais, a organização desses grupos se dá em unidades familiares de uma mesma etnia ou com base em casamentos interétnicos ou com não indígenas; maneira essa pela qual esses sujeitos *r-existem* e ressignificam a concepção de ausência ao se reproduzirem na terceira margem da existência étnica na cidade de Marabá.

O povo Xikrin, da perambulação na mata à cidade

O povo Xikrin habita a região desde meados do século XIX e possui, atualmente, uma população de 1.059 indígenas (IBGE, 2010) que vive na margem esquerda do rio Cateté, na bacia do rio Itacaíunas, próximo a Serra dos Carajás, na Terra Indígena Xikrin do Cateté, fisicamente demarcada desde 1981. Estão organizados em três aldeias que se denominam Cateté, Djudjêkô, O'odjà, com organizações políticas próprias, cada uma possuindo um Posto Indígena da Fundação Nacional do Índio – FUNAI e associações civis (GORDON, 2011).

É um povo que tradicionalmente se baseava no seminomadismo, alternando um período na aldeia, onde viviam basicamente de produtos agrícolas, da caça, pesca e coleta, e outro período de perambulação e dispersão pelo território, em expedições de caça que, inclusive, poderiam durar meses (VIDAL, 1977). Nesses termos, os Xikrin são concebidos como importadores do exterior, sendo essas expedições fora da aldeia fundamentais para compor este leque de estratégias à obtenção de bens e riquezas mediante a interação com o estrangeiro que os concederia posição de destaque diante do grupo (GORDON, 2011).

Este povo foi marcado por intensa mobilidade territorial, diversas separações e fusões de aldeias, por meio das quais desenvolveram intensa relação com a expansão urbana regional, diretamente relacionada às frentes de ocupação e dominação do território e às atividades extrativistas. Assim, foram inseridos na lógica de reprodução econômica da atividade da castanha e, a partir de então, passaram a realizar atividades integradas ao mercado regional.

Da mesma forma, adentraram a exploração madeireira e garimpeira, o que representou uma considerável fonte de renda e aquisição de mercadorias para a comunidade e passou a exigir que eles se deslocassem cada vez mais para as cidades. Nesses espaços, que funcionavam principalmente como centros àquelas atividades extrativistas, buscavam traçar conhecimento com empresários desse setor e, com a anuência da FUNAI, passaram a firmar contratos com empresas.

Contudo, as políticas de modernização do território, da década de 1970, afetaram diretamente esses povos, sobretudo com o Projeto Grande Carajás. A exigência do Banco Mundial – financiador do "Projeto Grande Carajás" – para a regulação do "amparo" às populações indígenas como contrapartida à Concessão de Lavra cedida à CVRD, em regime de direito real de uso de terras públicas na Floresta Nacional de Carajás, cria o "Programa Xikrín" para dar assistência à saúde, à educação, às atividades produtivas, à vigilância e à administração para as comunidades Xikrín do Cateté.

A partir deste processo, as associações indígenas foram organizadas com intuito de representar cada uma das aldeias Xikrin perante a sociedade brasileira, além de administrar os recursos oriundos deste convênio, com destaque à Associação Indígena Bep-Nói, à Associação Indígena Kàkàrekre e à Associação Porekry. As sedes dessas associações estão localizadas na área urbana da cidade de Marabá, contribuindo na intensificação das interações dos Xikrin com o contexto regional, principalmente com o contexto urbano.

Atualmente, as longas expedições de perambulação pela mata já não são mais realizadas no mesmo formato, pois estão limitadas a curtas temporadas de caças que duram poucos dias e estão associadas ao ciclo de atividades cerimoniais. Essa estratégia parece se deslocar das florestas para o espaço físico das cidades, onde, constantemente, esses grupos buscam obter bens materiais externos ao seu modo de vida tradicional. Se nas décadas iniciais do contato eram armas, munições, terçados, panelas e redes, à medida que foram inseridos na lógica econômica regional, por meio de negociações com madeireiros, garimpeiros e, nas últimas décadas, mediante convênios de compensação com a empresa Vale devido à exploração mineral em seu território, esses produtos foram substituídos pela representação do dinheiro, a partir do qual o consumo é intensificado nas áreas comerciais dos centros urbanos, como feiras, supermercados, shopping centers etc.

Nestas expedições pela cidade de Marabá, os Xikrin usam como principal espaço de referência a Casa do Índio, localizada no bairro Folha Seis, na área periférica da cidade, às margens do rio Tocantins. Sob a administração inicial da Funai, esse espaço foi construído para atender os indígenas da região durante assistência médica no espaço urbano marabaense, sendo, posteriormente, apropriado pelas associações do povo Xikrin para ser de uso excluso desse grupo. Identificada pelos vizinhos do bairro como a "aldeia dos índios", a Casa do Índio serve como residência para os índios Xikrin que estão de passagem pela cidade, seja no período em que recebe tratamento médico ou formação escolar. Ademais, a partir dessa casa, muitas famílias saem à procura de comércio e serviços.

Algumas lideranças da comunidade ou representantes das associações ocupam outros espaços. Isso porque, se anteriormente ficavam em hotéis, financiados com os recursos das associações, desde o ano de 2001 cada chefe passou a alugar uma casa na cidade, com o intuito de reduzir os custos com hospedagem em hotel, principalmente quando passaram a matricular seus filhos nas escolas da cidade. São casas grandes, de vários quartos, geralmente no mínimo três, para dar conta da intensa circulação de *parentes* que recebem.

Tais casas são alugadas sem fiador ou caução, porém, com a garantia que associação possui recursos suficientes para cumprir os compromissos. Para a manutenção dessas casas, são contratadas empregadas não indígenas que realizam os serviços domésticos de limpeza e preparo de alimentos. Essa presença Xikrin em Marabá é predominantemente masculina, com destaque para o fato de que, quando vão à cidade, as mulheres o fazem sob a companhia dos maridos ou dos pais ou mães (GORDON, 2006).

Destarte, para esse povo, a cidade de Marabá é um espaço transitório, mas de suma importância à sua reprodução, dada a relação de interdependência construída entre a cidade e a aldeia em que se buscam as formas de reprodução econômica e social da comunidade, por meio da aquisição de bens e, consequentemente, de prestígio. Mesmo que a estadia dos membros desse grupo na área urbana não ocorra de forma permanente, durando de alguns dias a vários meses, trata-se de uma presença constante e de fácil localização, pois ao passo que uns chegam das aldeias, outros retornam da cidade para a Terra Indígena.

Incursões do povo Gavião à cidade

Distante a 30 km da cidade de Marabá, a Terra Indígena Mãe Maria, no município de vizinho de Bom Jesus do Tocantins, é um território demarcado e regularizado desde a década de 1940. Pertencente ao Povo Gavião, encontra-se organizada em três grupos distintos, cujas autodenominações foram constituídas pelos processos de deslocamento e posicionamento em relação ao rio Tocantins, a partir do qual cada "turma" se formou na medida em que se reorganizavam em detrimento das guerras intertribais: *Parkatejê* (povo da jusante do rio), *Kikatejê* (povo da montante do rio) e *Akratikatejê* (Povo da Montanha) (FERNANDES, 2010).

Os primeiros contatos com os índios Gavião, no Médio Tocantins, ocorriam num formato que alguns autores chamam de *primeiras incursões*, inicialmente caracterizadas, segundo Laraia e Matta (1978), por contatos esporádicos, pacíficos e simplesmente visuais entre esses índios e os brancos que usavam o rio Tocantins apenas como via circulação; tipo de contato esse que, ainda conforme esses autores, perdurou enquanto a expansão econômica não tinha motivação para penetrar as matas desta porção do território.

No entanto, quando o extrativismo vegetal modificou a estrutura econômica, social e política do médio Tocantins e do antigo burgo do Itacaiúnas, do qual se originou a cidade de Marabá, tem-se a intensificação do contato com os índios Gavião, fato que os tornou cada vez mais violentos. Ainda nesse contexto, deve-se acrescentar que eles foram alvos de *expedições de extermínio* organizadas por políticos locais, comerciantes e donos de castanhais que, partindo de Marabá, tinham como estratégia neutralizá-los e retirá-los das áreas de castanha. Dessa maneira, os indígenas foram atraídos para as cidades de Marabá e Itupiranga, onde foram submetidos a condições paupérrimas de sobrevivência e impedidos de trabalhar com atividades ligadas a caça, pesca e agricultura, tornando-se, com isso, pedintes à procura de alimentos e roupas no espaço urbano.

Assim, ao longo do século XX, com intuito de atender interesses econômicos e políticos, tais grupos foram alocados de forma compulsória ao passo em que se dava o contato do povo com as frentes regionais. Durante a exploração dos castanhais, por exemplo, o grupo *Parkatejê* foi transferido para essa área logo na primeira metade do século XX em razão de solicitações de agentes econômicos e políticos regionais e dos sangrentos conflitos que estabeleciam com os castanheiros. Com isso, sertanistas do Serviço de Proteção aos Índios – SPI, juntamente com missionários, realizaram expedições de pacificação do grupo, o qual, sob uma dita medida de "proteção", foi deslocado das áreas de castanhais para junto de um posto de atração indígena do SPI, chamado Mãe Maria.

O povo *Kinkatejê*, por sua vez, foi deslocado para a área da reserva devido aos conflitos e aos impactos devastadores da construção da rodovia PA-070 e, consequentemente, à expansão da agropecuária e seus processos de grilagem de terra; processos esses responsáveis por comprimir esse grupo na margem esquerda do rio Tocantins, ainda no território do estado

do Maranhão. Nesse contexto, com os sucessivos ataques que sofriam, muito índios morriam e, tendo em vista essas ameaças, deslocavam-se constantemente em direção a jusante do rio.

Em face dessa situação de conflito, a Fundação Nacional do Índio organizou a atração desse grupo, levando em consideração a pressão que empresas madeireiras exerciam para a remoção do povo em questão das áreas ricas em mogno, a serem exploradas via incentivos fiscais da SUDAM, o que ocorreu de forma apressada em 1969. O povo *Akratikatejê*, também conhecido como Gavião da Montanha, também chegou à reserva Mãe Maria por meio de deslocamento compulsório, quando sua terra foi inundada pela construção do lago da usina hidrelétrica de Tucuruí (FERRAZ, 1998).

Com a implantação do Projeto Grande Carajás, a área da reserva torna-se alvo da construção da Estrada de Ferro Carajás-Itaqui, responsável por transportar a produção mineral da mina de Carajás até o porto de São Luiz, no Maranhão, cortando a reserva Mãe Maria em toda a sua extensão. Desse modo, o benefício compensatório destinado ao povo Xikrin por ocasião das negociações com as empresas de mineração estendeu-se ao povo Gavião, que também assinou um convênio particular com empresa Vale e FUNAI, em fins da década de 1980.

A entrada desse recurso intensificou a relação com a área urbana de Marabá, principalmente por meio do consumo na cidade. Com isso, o deslocamento cidade-aldeia acentuou-se ao longo do tempo, o que foi facilitado pela aquisição e distribuição de automóveis entre as lideranças, bem como pela estruturação da logística de transporte que atravessam a área da Terra Indígena Mãe Maria cotidianamente.

Nesse sentido, Ferraz (1998) destaca que, em menos de uma década, esse povo percorreu um sinuoso e contraditório caminho entre a busca por autonomia e a quase total dependência aos recursos monetários, fruto de compensações indenizatórias; fato que provocou uma intensa desorganização econômica e social, principalmente no que se refere ao surgimento de conflitos internos entre "turmas", devido à desigualdade de acesso aos recursos monetários. Assim como entre os Kayapó, analisados anteriormente, o consumo e a acumulação de bens, entre os Gaviões, consiste no reforço de valores individuais que confira prestígio diante do grupo, acentuando as disputas pelo controle dos recursos compensatórios.

Tendo em vista que os embates relacionados às compensações estavam sendo intensificados, as *incursões* do povo Gavião ao espaço urbano marabaense tornavam-se cada vez mais frequentes. Dessa maneira, organizados politicamente, centravam-se nos acordos, ajustes e revisões dos termos compensatórios, fazendo da cidade em referência palco de negociações. Simultaneamente, intensifica-se o processo de aquisição de bens na dinâmica do grupo Gavião como elemento estruturante da relação histórica que esses sujeitos estabeleceram com a cidade de Marabá, que ainda marca o imaginário das lideranças. Contudo, destaca-se que, na medida em que tais incursões para cidade se tornam mais frequentes, a presença da identidade étnica do povo Gavião se reafirma como parte da dinâmica urbana de Marabá, da mesma forma que o tempo da cidade passa a compor o cotidiano das aldeias da Terra Indígena Mãe Maria.

Até o momento da entrada dos recursos indenizatórios na dinâmica socioeconômica do grupo, a principal fonte de renda estava na venda da castanha e do cupuaçu. Logo, essa disponibilidade de recursos monetários assumiu papel central na vida de relações desse povo, colocando as demais atividades em situação secundária no que tange à subsistência e à obtenção de bens. Essa situação, baseada no consumo, deu início a uma reestruturação na vida sociocultural deste povo, intensificando a relação com a área urbana de Marabá e condicionando a subsistência do grupo aos gêneros alimentícios adquiridos no mercado regional.

Levando-se em consideração que a questão da *proximidade* entre a terra indígena Mãe Maria e a cidade aparece como uma característica específica desse processo, destaca-se que, atualmente, é possível observar que os limites da malha urbana de Marabá encontraram-se próximos aos limites da Terra Indígena Mãe Maria.

Assim, o uso indígena do espaço urbano pelo povo Gavião é permanente e ocorre sem que, necessariamente, esse grupo precise se fixar na cidade, uma vez que os fluxos disponíveis da aldeia são efetuados principalmente mediante a infraestrutura de redes de transporte, que atravessa a reserva por meio da BR-222 e conecta as aldeias à área urbana, permitindo que o povo Gavião realize suas atuais incursões a partir de um *movimento pendular*.

Existência étnica na terceira margem

O movimento permanente de famílias indígenas dado de suas aldeias à cidade de Marabá, bem como em diversas outras realidades do Brasil, de acordo com Baines (2001), está relacionado às questões específicas dos processos de contato interétnico com as frentes regionais. Em Marabá, algumas famílias indígenas estão na cidade desde sua formação, quando os Gaviões eram atraídos para o espaço urbano com o objetivo de "limpar" os castanhais para as oligarquias locais. Outras famílias indígenas chegaram durante a expansão dos projetos de colonização ainda na década de 1970, fugindo das condições de precariedade e abandono nas aldeias, enquanto outras, ainda, deslocaram-se para Marabá nas décadas mais recentes à procura oportunidades de trabalho e de escolarização fora das aldeias.

Enfatizando a ideia de mudança, a coexistência de múltiplas trajetórias faz referência à ideia de movimento e transformação enquanto elementos constituintes fundamentais à compreensão do espaço (MASSEY, 2004) e que estão, dessa maneira, intimamente ligados à ideia de encontro. Assim, são múltiplas as *trajetórias* de famílias indígenas que perderam os vínculos com seus territórios, encontrando-se e desencontrando-se no espaço urbano de Marabá.

Nesse sentido, destaca-se que indígenas da família da etnia Xerente chegaram a Marabá em 1970 e ocuparam espaços periféricos e precários na cidade. Fixaram-se no bairro Amapá, inicialmente às margens do rio Tocantins, onde praticavam a pesca artesanal e coletavam sementes para a confecção de artesanatos, os quais eram comercializados nas áreas portuárias da cidade e garantiam a sobrevivência da família. Posteriormente, esses sujeitos foram remanejados com a construção do aeroporto da cidade, permanecendo no mesmo bairro, nas proximidades do rio.

Após várias décadas vivendo na cidade, essa família apropriou-se dos códigos urbanos e, desde então, vem atuando junto aos movimentos indígenas regionais, como representantes da questão indígena em diferentes setores como educação, saúde indígena, direitos indígenas dentre outros.

A família da etnia Guajajara, por sua vez, reside na cidade desde a década de 1990, tendo sido levada pela identificação étnica com os índios Xikrin, que ocupam a Casa do Índio. Junto deles, habitaram nesse espaço de apoio ao indígena por um breve período e, após um movimento de ocupação espontânea de lotes urbanos, fixaram residência no entorno da Casa do Índio, no bairro Folha Seis. Nesse local, compartilham relações de coesão e solidariedade com os parentes que se hospedam na instituição.

Ressalta-se que essa família mantém uma forte relação com o trabalho agrícola tanto em aldeias indígenas – onde mantém laços de solidariedade mútua, a exemplo dos vínculos estabelecidos para com a aldeia *Akrantikatejê*, sobretudo no processo de

estruturação da mesma e no plantio realizado durante certo período nessa comunidade, com o apoio de *Payaré,* liderança Gavião –, como na cidade, em Marabá, local em que mantém certa relação com a terra e com atividades produtivas, reproduzindo-se com base no trabalho em lotes da área *periurbana* ou na limpeza de quintais.

A reprodução socioespacial das famílias indígenas aqui analisadas em nada se aproxima dos formatos de *aldeias urbanas* identificadas em muitas cidades, posto que, geralmente, elas são produzidas a partir da aproximação de indígenas em determinados espaços da cidade, com base num processo de identificação étnica ou de organizações políticas, como associações ou cooperativas indígenas. Nesse caso, em específico, trata-se de uma presença étnica que ocorre por meio da fixação na cidade de famílias indígenas oriundas de diferentes etnias, numa espécie de *existência atomizada*, ou seja, diluídos na população urbana não indígena, arranjados em suas estruturas familiares e, junto com essas, reproduzindo sua condição étnica, em uma relação com a cidade historicamente construída.

Em seu trabalho sobre o mapeamento situacional dos índios da cidade de Manaus, Almeida (2008) identifica na realidade de algumas famílias indígenas essa forma de organização atomizada enquanto produto de um arranjo familiar. Para o autor, na medida em que novos agregados são incluídos às formas de reprodução do grupo, esse vai ganhando expressão de comunidade, passando a ser definido pelos membros do povo como *aldeia*. Em Marabá, esse movimento não é o mesmo, haja vista que os núcleos de organização familiar de indígenas na cidade se destacam na lógica urbana simplesmente por ser "casa de índio", o que pode ser entendido no âmbito de outras etnias como "casa de parente".

Além das práticas sócio espaciais de tais sujeitos referenciarem sua condição étnica a partir das formas de agrupamento na cidade, isto é, com base no núcleo familiar em que são representadas estratégias de reprodução da vida, pode-se perceber a configuração de *fronteiras culturais* como uma expressão da distinção étnica no espaço urbano, como, por exemplo: a) a definição do local de residência que tomam como referência; b) a presença de parentes indígenas de outras etnias, como no caso dos sujeitos que fixaram residência no entrono da Casa do Índio, tomando-a como ponto de partida para a participação em movimentos de ocupação espontânea em seu entorno; e c) a ocupação de fragmentos da cidade às margens do rio, garantindo com isso a sobrevivência da prática de pesca artesanal.

Em adição, a coleta de sementes para a confecção e venda de artesanato indígena nas regiões de portuárias de Marabá e a sobrevivência do trabalho agrícola, que demonstra a permanência do vínculo com a terra, são atividades que também podem ser destacados como elementos desse processo de constituição de fronteiras culturais. Isso porque, para Almeida (2008), na constituição de tais fronteiras, torna-se comum os espaços de reprodução e de produção se sobreporem, fazendo com que as unidades residenciais também se definam como o *lócus* da etnicidade.

No entanto, ressalta-se que as agências indigenistas oficiais, responsáveis por garantir atendimento específico aos povos indígenas na cidade, vêm historicamente associando *direitos identitários* aos estereótipos e estigmas criados em torno da imagem do *índio bravo* e do isolamento territorial desses povos. Essas associações são sustentadas com base em uma perspectiva de cunho culturalista, que busca atribuir "traços culturais genuínos" e justificar a negação de atendimento diferenciado a grupos localizados em centros urbanos de acordo com a ideia de "perda da identidade indígena".

O referido posicionamento sugere o entendimento de que os "valores" e "formas de comportamento" próprios da vida urbana se contrapõem às práticas tradicionais indígenas que, em tal perspectiva, devem ser reproduzidas de maneira restrita nos espaços das aldeias.

Essa forma de conduzir as políticas indigenistas por parte do Estado cria uma dicotomia entre *aldeados* x *urbanos*, restringindo direitos identitários, resultantes da conquista dos movimentos indígenas que estão previstos na Constituição Federal, a direitos territoriais. Assim, por definição institucional, os índios citadinos são índios não existentes e condicionados a uma situação de extraterritorialidade, dada a condição de "fora do lugar" e de "pertencentes a lugar nenhum" a que são submetidos; ou, como nas proposições de Agamben (2015), a uma situação de refugiados, com restrições a sua existência e submetidos a uma condição paradoxal de *extraterritorialidade*.

Segundo Almeida (2006), as dicotomias entre campo-cidade devem ser relativizadas em seu caráter absoluto, principalmente quando fazem referência ao que denomina como *comunidades tradicionais* e ao que compreende suas manifestações etnoculturais. De acordo com esse autor, a base territorial de grupos étnicos não se adere simplesmente a divisões político-administrativas, a rígidas separações de etnias, a uma base econômica homogênea ou mesmo a uma simples e usual separação entre rural e urbano, pois redesenham de diversas maneiras e com diferentes formas organizativas suas expressões políticas.

Vale destacar que o termo *índios urbanos*, ao tentar fazer referência a sujeitos sociais sem vínculo territorial, não dá conta da complexidade da reprodução étnica indígena na cidade de Marabá, onde a relação entre os povos indígenas da região e o espaço urbano envolve diferentes formas de se relacionar com os territórios indígenas e suas dinâmicas de reprodução da vida social, cultural, política e econômica. Nesse sentido, o termo *índios urbanos* ou *desaldeados* aparece como uma forma de classificação por parte das agências indigenistas para identificar quem deve ficar de fora do atendimento diferenciado.

Por estas razões, desconsiderar as novas práticas socioculturais, reduzindo os sujeitos que se autodefinem como indígenas à fixidez num tempo e restringindo sua definição a um passado mítico e idealizado, julgando-os diante da perda de práticas como a religião ou de habilidades de reprodução como a caça, reafirma uma recusa à dinâmica da identidade, que nega a configuração étnica permanentemente construída. Esse processo é comumente verificado na postura de órgãos indigenistas que, baseados em tal leitura, condicionam os direitos identitários a critérios oficiosos de definição de identidade étnica. Dessa forma, Almeida (2008) sinaliza que:

> O primordialismo, enquanto estático e naturalizador, predefine os indivíduos através de laços de sangue, religião, linguagem, região e "costumes". Este tipo de operacionalidade, fundado num princípio essencialista, enfatiza a crença na uniformidade e nas origens "ancestrais" das comunidades étnicas, recusando conceituá-las consoante um fator coletivo ou político-organizativo, caracterizado pela heterogeneidade, e negando-as como um fator contingente ou variável nas relações sociais. (...) Há uma recusa oficiosa explícita de contemplar uma possível dinâmica da identidade étnica e de reconhecer a capacidade das pessoas de assumirem múltiplos papéis sociais e várias identidades. A dupla recusa agrava a situação dos indígenas na cidade, que passam a ter questionada sua "definição legítima" e seu reconhecimento em termos jurídico-formais (ALMEIDA, 2008, p. 27).

A condição étnica da terceira margem, portanto, apresenta-se com isso a partir de uma *concepção de ausência*, que, de um lado, nega a identidade étnica do sujeito por sua condição, que também é urbana, e, por outro, nega-lhe a cidade em sua condição étnica,

condenando-o, dessa forma, a uma situação de marginalidade em ambas as situações, sendo "sempre o outro, o objeto, e não o sujeito. É sempre o que *vai voltar a ser* e não o que *é*" (MARTINS, 1988, p. 50, grifos do autor). A demora desse encontro definitivo evidencia o que é a existência étnica de indígenas nas cidades amazônicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A negação da identidade indígena na produção das cidades aparece desde sua constituição como núcleo urbano até as formas de reprodução social, política, econômicas e culturais que a configuram. Nesse processo, visualiza-se uma reprodução contraditória, ora de incorporação do indígena na formação dos primeiros núcleos urbanos, ora de negação desse mesmo sujeito em sua condição étnica na reprodução das cidades; processo esse nitidamente marcado em todas as suas expressões desde a colônia até o contexto atual pela negação da identidade étnica como elemento integrante da questão urbana.

Como herança desses processos civilizatórios, os indígenas são comumente pensados tanto do ponto de vista das políticas públicas como do ponto de vista epistemológico a partir de uma conexão ancestral com os seus territórios, e, por conseguinte, *definidos como espacialmente estáticos e pertencentes a territórios fixos*, o que dá substância para uma narrativa que limita a identidade a direitos territoriais.

Contudo, é importante afirmar que o índio e a cidade não são elementos antagônicos, pois o indígena no espaço urbano não está necessariamente deslocado de seu lugar de origem, tampouco fora de seu mundo e em completo contraste com sua essência, ou mesmo experienciando uma mudança cultural que o tornara igual a outro. A concepção simplória que associa índio-aldeia/floresta como algo dado, ignora que os processos de urbanização na Amazônia têm profunda relação com a reprodução étnica indígena, seja na estruturação dos núcleos urbanos, seja na reprodução do intra-urbano e do urbano regional, o que significa dizer que a cidade é meio/condição/produto da presença indígena e o indígena é produtor da urbanização, seja na cidade ou na aldeia.

Ao se pensar a etnicidade indígena no contexto da urbanização amazônica, pode-se entender que os diversos povos indígenas que vivem as cidades são grupos étnicos definidos por múltiplos contatos e encontros vivenciados no cotidiano urbano amazônico. Isso porque, nesse ambiente, suas culturas não se evidenciam como atributos de exclusividades, mas como essencialmente dinâmicas e passíveis de reconfigurações, sobretudo se se necessitar construir as suas *fronteiras étnicas* a partir dos (des)encontros do diverso na cidade, na qual se ressignificam ou se reconfiguram em outras distintas formas de organização política e social.

Por conseguinte, as contradições sociais são históricas e não se reduzem a confrontos de interesses entre diferentes categorias sociais, pois os desencontros são também desencontros de tempos e, portanto, de possibilidades. Ademais, na descoberta da gênese contraditória de relações que persistem está a descoberta de contradições não resolvidas, de alternativas não consumadas, necessidades insuficientemente atendidas, virtualidades não realizadas (MARTINS, 2009).

Assim sendo, são esses desencontros que dão sentido a práxis, fazendo-a repetitiva, mimética e inovadora no mesmo movimento. É no desencontro indígena na cidade que se reinventam as possibilidades de construção de uma questão urbana permeada de elementos de etnicidade, quando se funda no resgate e na unificação política de concepções e relações que não foram capturadas por uma lógica hegemônica do que seria viver *a* e *na* cidade, mas que permanecem nas virtualidades bloqueadas.

NOTA

2 Na condição de cidade média, Marabá se constitui como centro cujas dinâmicas e funções urbanas servem de mediação entre as pequenas cidades da região e as metrópoles regionais (São Luís e Belém), extrarregionais (Goiânia, Brasília etc.), assumindo um papel central devido à convergência de fluxos, à disponibilidade de infraestrutura e à relativa densidade técnica, mas também de atividade econômicas e sociais que concentra (TRINDADE JUNIOR *et al*., 2016).

REFERÊNCIAS

AGAMBEN, G. **Meios sem fim**: notas sobre a política. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.
ALMEIDA, A.W.B. **Terra de quilombo, terras indígenas, "babaçuais livre", "castanhais do povo", faxinais e fundos de pasto**: terras tradicionalmente ocupadas. 2. ed. Manaus: PGSCA-UFAM, 2006. 192 p.
ALMEIDA, A.W.B. (org.). **Estigmatização e território**: mapeamento situacional dos indígenas em Manaus. Manaus: Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia/Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2008.
BAINES, S. As chamadas "aldeias urbanas" ou índios na cidade. **Revista Brasil Indígena**, Brasília, v. 2, n. 7, p. 15-17, nov./dez. 2001.
BARTH, F. Grupos étnicos e suas fronteiras. *In*: POUTIGNAT, P.; STREIFF-FENART, J. (org.). **Teorias da etnicidade**. São Paulo: Editora UNESP, 1998. p. 185-227.
CUNHA, M. C. da. **Índios no Brasil**: história, direitos e cidadania. São Paulo: Claro Enigma, 2012.
EMMI, M. **A oligarquia do Tocantins e o domínio dos castanhais**. Belém: NAEA/UFPA, 1987.
FERNANDES, R.F. **Educação escolar Kỳikatêjê**: novos caminhos para aprender e ensinar. Programa de Pós-Graduação em Direito. 2010. 194 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Instituto de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2010.
FERRAZ, I. **De Gaviões à Comunidade Parkatêjê**: uma reflexão sobre processos de reorganização social. 1998. 222 f. Tese (Doutorado em Antropologia Social) - Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.
GORDON, C. **Economia selvagem**: ritual e mercadoria entre os índios Xikrin-Mebêngôkre. São Paulo: ISA/NUTI/UNESP, 2006.
GORDON, C. Em nome do belo: o valor das coisas Xikrin-mebêngôkre. *In*: SILVA, F. *et al*. (org.). **Uma coleção etnográfica**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011. p. 207-262.
IANNI, O. **A luta pela terra**: história social da terra e da luta pela terra numa área da Amazônia. Petrópolis: Vozes, 1979.
IBGE. **Censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
LARAIA, R.; MATTA, R. da. **Índios e castanheiros**: a empresa extrativa e os índios do médio Tocantins. São Paulo: Corpo e Alma do Brasil, 1978.
MARTINS, J.S. **Não há terra para plantar nesse verão**: o cerco das terras indígenas e das terras de trabalho no renascimento político do campo. Petrópolis: Vozes, 1988.
MARTINS, J.S. **Fronteira**: a degradação do outro nos confins do humano. São Paulo: Contexto, 2009.

MASSEY, D. Lugar, identidad y geografías de la responsabilidade nun mundo em proceso de globalización. **Treballs de la Societat Catalana de Geografia**, n. 57, p. 77-84, 2004.
MASSEY, D. **Pelo espaço**: uma nova política da espacialidade. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.
MITCHEL, J.C. The kalela dance: aspects of social relationships among urban Africans in Northern Rhodesia. **Manchester University Press**, n. 27, 1956.
MONTEIRO, J. **Tupis, tapuias e historiadores**: estudos de história indígena e do indigenismo. 2001. 233 f. Tese (Livre Docência) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.
OLIVEIRA, R. C. de. Áreas de fricção interétnica. **Atas do Simpósio sobre a Biota Amazônica**. Rio de Janeiro, 1967. v. 2, p. 187-193.
OLIVEIRA, R. C. de. **A sociologia do Brasil indígena**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1972.
OLIVEIRA, R. C. de. Identidade étnica, identificação e manipulação. **Sociedade e Cultura**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 117-131, jul./dez. 2003.
PATERNOSTRO, J. **Viagem ao Tocantins**. São Paulo: Nacional, 1945.
TRINDADE JR., S-C.C.; AMARAL, M.D.B; RIBEIRO, R.; MALHEIRO, B.C.P.; RODRIGUES, J.C. Uma cidade média na Amazônia oriental: a centralidade urbano-regional de Marabá no sudeste paraense. *In*: SPOSITO, M.E.B.; ELIAS, D.; SOARES, B. R. (org.). **Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional**: Marabá e Los Angeles. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016. v. 1. p. 27-222.
VIDAL, L. **Morte e vida de uma sociedade indígena brasileira**: os Kayapó-Xikrin do rio Cateté. São Paulo: Hucitec/Edusp, 1977.

O PLANEJAMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE TURISMO NO ESTADO DO PARÁ E DOS (D)EFEITOS DA REGIONALIZAÇÃO[1]

THE PLANNING OF PUBLIC TOURISM POLICIES IN THE STATE OF PARÁ AND THE (D)EFFECTS OF REGIONALIZATION

LA PLANIFICATION DES POLITIQUES PUBLIQUES DE TOURISME DANS L´ÉTAT DU PARÀ ET DES EFFETS (DÉFAUTS) DE LA RÉGIONALISATION

Hugo Rogério Hage Serra[2]

RESUMO: A relação entre a política pública de turismo e o território não necessariamente obedece às concepções projetadas pelos sujeitos que elaboram os documentos, nem às estratégias por eles desenvolvidas. Por isso, este trabalho tem como objetivo central analisar a relação entre a política pública de turismo implantada no território paraense pelo governo estadual e sua regionalização, a partir dos exemplos dos polos Belém e Araguaia-Tocantins. O ano de 2001 é considerado um marco na implementação de uma política de turismo para o território paraense e para a região amazônica. Neste estudo de caso, a região é o recorte escolhido para que as políticas sejam operadas; a região é também a forma espacial que contingência a dinâmica turística no estado. Procura-se, porém, demonstrar que a região turística no Estado do Pará não existe na realidade. Ela é muito mais um artifício político de quem elabora as políticas do que um resultado de forças econômicas, sociais e políticas. Como metodologia de pesquisa, utilizam-se dados do boletim paraense de turismo e os planos de desenvolvimento do turismo publicados pelo governo.

Palavras-chave: Políticas públicas. Região. Regionalização. Belém. Araguaia-Tocantins.

ABSTRACT: When considering that the relationship between the public policy of tourism and the territory does not necessarily obey the conceptions projected by the subjects who prepare the documents, as well as the strategies developed by them, this work has as central objective to analyze the relationship between the public policy of tourism launched in Pará

1 Este trabalho é resultado, em parte, da tese de doutoramento defendida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Unesp-campus de Presidente Prudente no ano de 2017. Os resultados da tese foram preservados. No entanto, houve acréscimos de ideias que estão desenvolvidas na primeira e segunda partes deste texto. Destaca-se, também, uma atualização de dados a partir da publicação do Boletim Fapespa de turismo do estado do Pará, para o ano de 2017.

2 Licenciado, Bacharel e Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Pará. Doutor em Geografia pela UNESP - Presidente Prudente. Docente no Departamento de Geografia na Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - Campus de Marabá. Integrante do Laboratório de Estudos Regionais e Urbanos do Sul e Sudeste do Pará- Lerassp. E-mail: hugorhserra@gmail.com.

Artigo recebido em abril de 2020 e aceito para publicação em novembro de 2020.

territory by the state government and its regionalization, based on the examples of the Belém and Araguaia-Tocantins hubs. 2001 is considered a milestone in the implementation of a tourism policy for the territory of Pará and for the Amazon region. In this case, the chosen regional approach is taken so that the policies can be operated; the region is also the spatial form that constrains the tourist dynamics in the state. It seeks to demonstrate that the tourist region in the state of Pará does not actually exist. On the other hand, it is much more a political artifice of those who formulate policies than a result of economic, social and political forces of reality. As a research methodology, data from the Paraense tourism bulletin and tourism development plans published by the government are used.

Keywords: Public policies. Region. Regionalization. Belém. Araguaia-Tocantins.

RÉSUMÉ: La relation entre la politique publique du tourisme et le territoire n'est pas toujours conforme aux conceptions de ceux qui rédigent les documents et aux stratégies développées par eux. C'est pourqoui cet article a pour but d'analyser la relation entre la politique publique du tourisme mise en place par le gouvernement dans le territoire de l'État de Para et sa régionalisation, à partir des exemples representés par les pôles Belem et Araguaia-Tocantins. L'année 2001 est considérée comme une étape importante dans la mise en œuvre d'une politique du tourisme pour le territoire du Para et pour l'Amazonie. Dans cette étude de cas, la région est l'unité territoriale choisie pour la mise en oeuvre des politiques publiques; la région est aussi la forme spatiale qui conditionne la dynamique touristique dans l'État de Para. Mais on essaie de démontrer que la région touristique dans l'État de Para n'existe pas en réalité. Elle est beaucoup plus un artifice politique de celui qui élabore les politiques que le résultat de forces économiques, sociales et politiques. La méthodologie de recherche est basée sur les données du bulletin touristique et sur les plans de développement du tourisme publiés par le gouvernement.

Mots clefs : Politiques publiques. Rérion. Régionalisation. Belem. Araguaia-Tocantins.

INTRODUÇÃO

O tema 'políticas públicas' é bastante recorrente nas análises sobre a forma pela qual os governos operam seus investimentos públicos na sociedade como um todo. As ciências políticas, por exemplo, tradicionalmente, têm mostrado como esse tema está intrinsicamente correlacionável ao Estado. São diversos os autores que tomam esse assunto como algo central para a investigação, como exemplificam a este respeito Arretche (1996), Frey (2000) e Souza (2006). Quando se investiga a relação território-políticas públicas, o debate ainda se mostra com algumas ressalvas em diferentes segmentos sociais e econômicos, nos quais há muito mais um caráter de área, em que uma ação estatal pode ser desenvolvida. No turismo, tal realidade mostra-se similar, sobretudo ao se tomar a política nacional de turismo que incide no território usando a região como um artefato (HAESBAERT, 2010).

No que se refere ao Estado do Pará, seu território turístico é subdividido em regiões intituladas pelo Governo do estado como polos turísticos (PARÁ, 2001, 2011). A partir dessa configuração, as políticas públicas são efetivadas ao sabor de um planejamento estratégico, no qual o Estado dá como algo certo a ideia de 'crescimento' da atividade turística. Tanto é que, não raro, quando o assunto política pública de turismo se torna recorrente, a ideia de crescimento se confunde com desenvolvimento nas análises

institucionais. De certa forma, o que se percebe é que, mesmo sem haver a intencionalidade, o trato com as políticas públicas de turismo revela uma tríade intrínseca entre Estado-políticas-públicas e território (STEINBERGER, 2013). Nesse caso, parece ser a região muito mais um produto da ação do governo paraense do que uma realidade manifestada por meio dos fenômenos regionais, principalmente a partir de dinâmicas econômicas.

Dois polos no Estado do Pará são representativos das políticas públicas de turismo: Belém e Araguaia-Tocantins. Cada um deles responde por um perfil de política que resguarda suas particularidades ao mesmo tempo que produz efeitos espaciais similares. O polo Belém possui a capital homônima à região e se caracteriza por ser uma das maiores portas de entrada da Amazônia Legal, resguarda um sistema de engenharia que favorece o fluxo de turistas, associado a um considerável número de pontos turísticos. Já o polo Araguaia-Tocantins tem Marabá como capital regional, a qual pode ser considerada a principal cidade daquela região, com destaque para a rede hoteleira dessa cidade, bem como o conjunto de infraestrutura que a conecta com o restante do território paraense e a outras regiões brasileiras, além de ser o maior "polo" turístico em extensão territorial.

Ao considerar que, não necessariamente, a relação entre a política pública de turismo e o território obedece às concepções projetadas pelos sujeitos que elaboram os documentos – bem como suas as estratégias por eles desenvolvidas –, este trabalho tem como objetivo central analisar a relação entre a política pública de turismo lançada no território paraense pelo governo estadual e sua regionalização, a partir dos exemplos dos polos Belém e Araguaia-Tocantins. Considera-se o ano de 2001 como marco na implementação de uma política de turismo para o território paraense e da região amazônica e, nesse caso, toma-se o recorte regional escolhido para que as políticas sejam operadas; é, também, a região em questão, a forma espacial que contingência a dinâmica turística no estado. No meio de todo esse processo, procura-se demonstrar que a região turística no Estado do Pará não existe na realidade. Ela é, por outro lado, muito mais um artifício político de quem elabora as políticas do que um resultado de forças econômicas, sociais e políticas da realidade. Utilizam-se dados do boletim paraense de turismo (FAPESPA, 2017) e os planos de desenvolvimento do turismo publicados pelo governo como parte da metodologia.

O trabalho está dividido em três seções, além desta introdução, do desenvolvimento e conclusão. Em um primeiro momento, discute-se de forma breve, um debate sobre políticas públicas. Sempre que possível, ancora-se esse assunto não somente no território, mas também no turismo, na tentativa de criar um amálgama teórico-conceitual. Em um segundo momento, apresenta-se o planejamento como uma das estratégias das políticas públicas, instrumento esse que se torna necessário para conhecer o "terreno" do turismo. Na terceira e última seção deste trabalho, a ideia é correlacionar o planejamento turístico feito pelo Estado do Pará nas duas regiões-polos escolhidas: Belém e Araguaia-Tocantins. Nessa seção, argumenta-se que, pelos dados secundários obtidos e entrevistas com alguns agentes produtores do espaço turístico, a ideia de região acaba por se tornar uma ferramenta retórica, um dispositivo do discurso político que usa aquele conceito como suporte, o que se chama aqui de (d)efeito da regionalização.

AS POLÍTICAS PÚBLICAS, O TERRITÓRIO E A ATIVIDADE TURÍSTICA

Antes de mais nada, frisa-se que todo debate sobre política pública não pode ser tomado fora de um recorte temporal, bem como espacial. Isso significa dizer que toda política pública é situada dentro de um determinado contingente no qual diversos sujeitos que fazem parte do jogo político atuam em um contexto.

Na modernidade, o Estado assume a condição principal de elaborador e executor das políticas, ainda que ele não seja o único. Pode-se afirmar que uma das formas de se medir a eficiência estatal na modernidade é pelo tipo de política pública aplicada à nação. Porém, como lembra Rodrigues (2013), como a política pública traz no seu bojo o poder (propriamente a relação de poder com diferentes grupos sociais), as tensões e conflitos emanados desses confrontos são resultados inerentes: "em uma palavra, a política implica a possibilidade de resolvermos conflitos de forma pacífica" (RODRIGUES, 2013, p. 13). Esta é, portanto, uma de suas razões.

Outra forma de compreender a qualidade temporal das políticas públicas reside na diferença entre políticas de governo e políticas de Estado. Dias e Matos (2012), por exemplo, ao explicitarem o que entendem por política pública, situam a diferença entre o que seja uma ação de governo (típico das políticas de governo) e uma ação do Estado (aquela que haveria de ter o interesse maior do que ideias de governo ou bandeira partidária). Para esses autores:

> (...) deve ficar claro que embora as ações do governo tenham por objetivo primordial cumprir seu papel de gestor dos negócios do Estado e primeiramente atender ao conjunto da sociedade, sem discriminação de qualquer tipo, visando ao bem comum, as pessoas que integram a administração por prazo determinado têm seus próprios interesses particulares e procurarão atender durante o tempo que permanecerem como administradores da coisa pública, o que pode ou não coincidir com os fins do Estado. É considerando esse aspecto que as políticas públicas devem compreender todas as ações dos governos, pois estas, de algum modo, procurarão se legitimar através de um discurso (e alguma prática) que considera a necessidade de atender os fins do Estado (*sic*), pois é esta expectativa que possuem todas as pessoas da sociedade (DIAS; MATOS, 2012, p. 12).

Ao tomar a diferença entre as ações concernentes aos governos, as políticas públicas podem, também, ser o oposto do que comentam Dias e Matos (2012). Em regimes democráticos, esse cenário é mais evidente, já em regimes totalitários nem tanto. As democracias – tanto as mais consolidadas como as ainda em fase de desenvolvimento –, assistem a disputas explícitas entre programas de governo que julgam serem suas ideias mais bem afeitas ao desenvolvimento da sociedade de seus Estados-nações. Ainda que seja uma definição ampla, para uma atividade como o turismo, esse pode ser um ponto de partida no que se refere à análise das políticas públicas.

No que se refere à análise voltada ao turismo, inicialmente, revelam-se dois elementos para discussão. O primeiro deles é que tais políticas são setoriais. Dito de outra forma – ao menos no Brasil – o turismo não é, necessariamente, a atividade geradora de amplo alcance social e que dela diversos grupos ou classes sociais podem se beneficiar. O termo "setor" do turismo deve ser compreendido aqui como parte integrante de um cenário mais amplo. Nesse caso, o resultado dos esforços despendidos pelo Estado complementa outras demandas da sociedade, a construção de estradas, hotéis, iluminação pública ou melhorias dos espaços coletivos são exemplos. Tudo isso não tem como finalidade, exclusivamente, a recepção de turistas, mas estes sujeitos usam os fixos espaciais assim como os não-turistas, mesmo que estes últimos utilizem numa relação desproporcional às pessoas residentes do lugar turístico. De qualquer forma, esse é um exemplo específico da atividade turística em realidades regionais brasileiras e de como pode-se compreender o caráter segregador das políticas de turismo.

O caráter segregador, citado anteriormente, caracteriza o segundo elemento das políticas de turismo. Ainda que uma parte da melhoria das condições de vida da sociedade em geral seja de uso misto (turistas e residentes beneficiados por políticas), há um esforço do Estado em conceber políticas de turismo específicas. O resultado disso é uma apropriação seletiva do território. Nesse caso, não são todos que podem, a princípio, beneficiar-se da concretização das políticas públicas. A questão da desproporcionalidade está no centro do debate. Se, em algum momento, residentes e turistas podem se apropriar do espaço, posteriormente, para alguns espaços seletivos, tal realidade não apresenta as mesmas características de uso e apropriação do território, cabendo à minoria dos turistas, com distinto poder consumidor de bens e serviços, a condição de consumo. São exemplos de desigualdade na apropriação e no uso do espaço turístico os projetos a seguir: Via Costeira (na cidade de Natal, Rio Grande do Norte), os *Ecoresorts* (na Amazônia e no Pantanal) e Costa do Sauípe (no litoral do Estado da Bahia).

Os exemplos citados anteriormente dão conta de uma parcela do debate sobre as políticas públicas e como elas têm marcado presença nos diferentes segmentos da sociedade. Isso também mostra como tal debate tem apresentado crescimento e importância nas formulações de análises, esquemas e discussões, além da reafirmação que se deve ter na tomada das políticas públicas como elemento integrante dos debates conceitual e crítico pelo qual tem passado.

Steinberger (2013) afirma haver entre o território, o Estado e as políticas públicas uma relação entre esses entes que se torna inseparável, o que resulta em situações específicas. Aquilo que se torna uno – no movimento do espaço e do tempo – apresenta, ao menos, duas nuances importantes, as quais são, assim, explicadas: 1) a primeira reside no fato de que a inseparabilidade entre os três entes citados anteriormente pode resultar em desenvolvimento sócio-político-territorial ou não. Essa probabilidade não se torna, aqui, um jogo de palavras, mas, por certo, revela que tal relação sempre é mediada por um produto de articulações no qual a representatividade político-territorial é muito intensa e reveladora de conflitos e/ou consensos. Nesse sentido, mesmo que haja a afirmação do ponto de vista real (aquilo que acontece na realidade cotidiana dos sujeitos), as categorias práticas: território, políticas públicas e Estado devem ser tomadas a partir do que deixam como marcas na sociedade. 2) A segunda diferença reside no significado atual de Estado – seu contexto – pois, não se torna suficiente apresentá-lo como sujeito integrante da tríade. Na verdade, a forma 'central' como ele se apresenta na composição das políticas públicas, bem como o que se espera dele na construção do território é fundamental para entender o mecanismo que faz funcionar a tríade anteriormente citada. Posto isso, em um contexto mercadófilo, nos termos de Souza (2002), por exemplo, o Estado – sobretudo os tipos de governo – pode representar interesses de sujeitos representantes dos grandes circuitos do capital mundial, o que pode levar a uma outra configuração na qual o território pode vir a se tornar recurso (HAESBAERT, 2004).

Posto isso, cabe lembrar que, independentemente do tipo, intensidade, grau ou afinidade da política pública, sua materialidade é garantida, ou seja, toda política pública tem fundamentação territorial. Nesse sentido, o território aparece implícita ou explicitamente nas políticas, ora como arena de conflitos (condição e produto), ora como receptáculo (quando os conflitos são velados ou há a produção do consenso).

Vale destacar que, historicamente, no que se refere à atividade turística, por exemplo, ao menos no Brasil, as políticas públicas de turismo são elaboradas desde a era Vargas e se multiplicaram com a fundação de seu ministério, em 2003. A região, por sua vez, já se configurava como principal recorte das ações de planejamento nos albores do

Ministério do Turismo (MTur). Entretanto, tal recorte procedido pelos governos que se sucederam desde então, vem tornando a região muito mais uma somatória das relações do que, propriamente, resultado delas. De qualquer forma, a base territorial lhe é garantida.

No que se refere à importância que as políticas públicas possuem, Steinberger (2013) afirma que elas são caracterizadas por dois tipos de abrangência, sendo a primeira intitulada "Panorâmicas" e a segunda, "Focais". As panorâmicas, segundo a referida autora:

> Contém apenas diretrizes gerais, ou seja, apontam caminhos aonde se quer chegar (...). Os defensores do modelo de políticas panorâmicas argumentam que as prioridades devem ser definidas somente na hora de realizar os investimentos. Argumentam também que uma política nacional deve mapear as instituições, as políticas e os programas existentes, procedimento considerado básico para a abertura e diálogo e para sistematizar em um único documento o que já vem sendo feito e o que está sendo pensado para o futuro. Argumentam ainda que a construção de um discurso abrangente, sem filtros, garante a legitimidade, aceitação e apoio das várias entidades governamentais e da sociedade civil. (STEINBERGER, 2013, p. 26).

Já, as focais:

> É preciso dialogar com um número de agentes-atores bem maior do que na época da ditadura, quando a definição de prioridades era fácil por não haver participação. Concordam, com o procedimento de mapear, sugerido pelos defensores do modelo de políticas panorâmicas, mas advogam um segundo passo: consultar para construir junto, cientes de que em algum momento vai ser necessário encontrar o mínimo de consenso para definir prioridades – alguns vão perder outros vão ganhar. Dizem que quando uma política é ampla não há apoios nem resistências, porém políticas assim abrigam discursos contraditórios e não articulados. Todavia reconhecem que produzir política é sempre um exercício de retórica porque, de fato, a definição de prioridades continua sendo feita por meia dúzia de agentes-atores, o que nada inova em relação à ditadura. (STENBERGER, 2013, p. 27).

Poder-se-ia ler a diferença entre os dois segmentos a partir do olhar da formalidade que uma política pública pode apresentar, ou, em outros termos, a burocracia. Na perspectiva panorâmica, a presença dos sujeitos diretamente afetados fica em segundo plano, posto que na perspectiva focal isso é o oposto e, ao mesmo tempo, ponto de partida. De outra forma, seria pensar, também, o poder político expresso nas escalas. Uma questão fundamental na perspectiva focal é o reconhecimento da contradição como ponto positivo e alimentador de políticas. Nesse sentido, aponta-se para uma realidade prática do território, qual seja a de que esta categoria se reproduz com o auxílio de temporalidades distintas, mas integrantes de um mesmo conjunto de políticas. Entretanto, tal verdade não se aplica a toda e qualquer política pública, pois o exercício da "diferença territorial" pode ser encoberto pela ação de sujeitos hegemônicos do processo político. De toda sorte, os grupos sociais (na relação intrínseca com o Estado) são fundamentais para a compreensão das referidas políticas. Se no território as relações de poder são conceitos-chave (SOUZA, 1995), nas políticas públicas tais relações também o são.

Esse se torna um elemento do debate fundamental para relacionar as políticas públicas de turismo ao território. Especialmente no Brasil, o turismo institucionalizado planeja as atividades segundo a modalidade das políticas panorâmicas, retratadas por Steinberger (2013). Costumeiramente, os agentes integrantes das decisões políticas sobre o turismo são pessoas ligadas ao Mercado, a saber: agências de viagens, proprietários de hotéis, donos de restaurantes consagrados, investidores imobiliários e, obviamente, representantes políticos notadamente de classe média, afeitos ao fluxo de mercado típico do que Santos (2004) afirma ser o circuito superior da economia urbana. Nesse tipo de política de turismo, o consenso é prioritário no lugar do conflito (ou, ao menos, no campo das divergências), o que confirma que a referida atividade seja segregadora ou seletiva, com fins vinculados à produtividade como uma de suas diretrizes centrais.

Ao considerar a realidade na qual as políticas de turismo assumem uma postura seletiva do território, uma das chaves para o processo de compreensão ou funcionamento desse sistema é o planejamento dessas políticas. Dito de outra forma, como esse planejamento funciona, seus elementos centrais ou estratégias de demarcação das ações, bem como suas características são questões inerentes às políticas públicas.

O PLANEJAMENTO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE TURISMO

Em muitos manuais e textos em geral, a máxima de que o planejamento consiste em uma ação do presente para intervenções futuras é recorrente, tal como afirma Hall (2001). Quando se relaciona o planejamento às políticas públicas de turismo, esse mecanismo se repete em graus e níveis diferentes, independentemente de quem o planeja. Ao se tomar o Estado como sujeito que executa o planejamento das políticas de turismo, percebe-se que as deliberações feitas se situam no campo da tecnocracia (SOUZA, 2002), ou seja, o fluxo de ideias oriundas dos representantes técnicos do Estado, em comum acordo com a iniciativa privada, fazem com que o planejamento das políticas da referida atividade assuma uma condição relativamente fechada à pluralidade de agentes, sejam eles de diferentes representações.

Brandão (2013), por exemplo, afirma serem o território, o Estado e as políticas uma tríade relacional e que escapa aos anseios exclusivos da tecnocracia. Da mesma forma, pode haver uma relação tácita entre os três elementos destacados. Steinberger (2013) fala do território usado, nos termos de Milton Santos, como categoria central na concepção, elaboração, implementação e análise das políticas públicas. No entanto, no que confere à atividade turística, essas demandas fogem ao cenário ideal descrito por esses autores, o que deixam uma marca típica do planejamento dessa atividade. Tais políticas públicas, por sua vez, acabam por se configurar em uma abordagem vertical, ou seja, aquela em que os governos são protagonistas do processo, ao mesmo tempo em que são centralizadores.

Souza (2003) é uma autora que analisa o "estado de campo" das políticas públicas e toma o Brasil como parâmetro real. Uma de suas observações sobre esse tema diz respeito ao planejamento, o qual, segundo ela, é mais operacional do que as citadas políticas. Ainda segundo essa autora, o planejamento – em conjunto com os projetos e programas – configura-se como elemento que une a política ao território. O dado importante é que eles têm em comum o desenvolvimento do território como meta, mesmo que este último possa aparecer de forma velada na formulação de políticas públicas. Elas funcionam como um conjunto de normas que permite fazer do planejamento um instrumento a seu favor. A ideia aqui está relacionada ao possível "poder" que as referidas políticas têm na

reorganização do território por meio do uso do planejamento (assim como dos projetos e programas correlacionados). Esse cenário só é possível quando o Estado assume a posição de protagonista, conferindo-lhe, assim, a prerrogativa de solucionador de problemas da sociedade. Entretanto, ainda que se saiba que o Estado seja o principal sujeito na tomada tais políticas, isso não lhe garante, na prática, o equacionamento das questões sociais, fazendo com que se questione a eficácia e a forma como são planejadas essas políticas.

Outra autora que oferece uma visão sistêmica sobre o planejamento é Carvalho (2009). Esta autora situa o debate do planejamento na escala urbana. No entanto, a ideia central de seus argumentos é necessária para a compreensão conceitual do planejamento e sua respectiva aplicabilidade nas políticas de turismo. Para ela, o primeiro critério que identifica o planejamento é o "reconhecimento dos problemas". Nesse sentido, não basta apenas saber que os problemas existem, mas a procedência por meio do diagnóstico é fundamental no seu reconhecimento. Esse critério permite um caminho mais claro para a solução dos problemas, ainda que isso se concentre no campo das ideias e seja indiferente à abordagem escolhida pelo planejador. Ribeiro e Cardoso (*apud* CARVALHO, 2009) utilizam a ideia de padrão como os princípios que norteiam o diagnóstico por meio do planejamento. Por meio dele, apreende-se o "conjunto de representações que categorizam a realidade social e as técnicas de ação" (CARVALHO, 2009, p. 22).

Do diagnóstico passa-se à "prática socioadministrativa", momento este em que o planejamento examina o que foi feito anteriormente. Nessa fase, vale-se do uso das metas e objetivos traçados dentro de uma ampla análise do problema, exige-se dos atores envolvidos no processo do planejamento "o domínio de recursos instrumentais e de conhecimentos, e exclui, em consequência, aqueles que não o detêm" (CARVALHO, 2009, p. 23). A prática socioadministrativa, assim, revela o conhecimento técnico como central nessa fase do planejamento. Entretanto, cabe salientar que isso pode revelar alguns problemas no que se refere à tomada de decisão. É o caso da excessiva centralização do pensamento técnico ao ser considerada a única forma de resolução dos problemas (algo típico no planejamento turístico de Estado). Nesse tipo de pensamento, desconsidera-se a força dos grupos sociais que não possuem a mesma qualificação profissional que os técnicos, mas podem construir suas bases de decisões técnicas pautadas na ampla experiência do vivido – algo incomum nos tecnocratas.

Carvalho (2009) afirma, ainda, que "assegurar ou reestabelecer a ordem" é o fim último a ser perseguido na tomada do planejamento (urbano). A ideia de superação da desordem é tomada a partir da visão dos especialistas. No entanto, a mesma autora sublinha a questão de se saber que tipo de público se persegue para estabelecer tal ordem. Na esteira desse processo, segundo ela, cabe ao planejador instigar a aparência vigente. A ordem prevista no planejamento não deveria, em tese, ser sucumbida pela supremacia do modo de produção capitalista.

Se, por um lado, do ponto de vista histórico, a ideia de planejamento e das políticas públicas sempre estiveram associadas aos problemas humanos que afligem a sociedade como o saneamento e a educação, por exemplo, haveria de se questionar se o turismo seria um problema social que necessitaria de uma "atenção social". Ao se tomar isso como verdade, sempre haverá a necessidade de se planejar o turismo mediante as políticas adotadas para que os problemas sociais advindos sejam resolvidos. Do contrário (e aqui reside o paradoxo do uso do tempo e do território que se destina ao turismo), o Estado elabora políticas públicas do turismo, as planeja e as executa como forma de legitimar um fluxo de mercadorias, de ideias e de pessoas que sustentam uma concepção de vida que não necessariamente é compartilhada por todos como prioridade, sobretudo se tomarmos

o território dos Estados-nações pobres como referência. Sendo assim, as demais ações sociais acabariam por convergir para as demandas que as políticas de turismo exigiram como necessárias para o desenvolvimento dessa atividade.

Escobar (2000) é um autor que apresenta, por sua vez, a ideia de que a disciplina é algo que está associado ao discurso do planejamento, necessariamente, às políticas públicas. Isso significa dizer que, da mesma forma em que tais políticas e o planejamento podem resolver os problemas sociais, podem, também, deixar a marca de um *modus operandi* que só é possível via Estado e todo seu aparelhamento burocrático. Em uma atividade como a do turismo, isso pode suscitar questões que somente o Estado pode promover. Assim, o planejamento por meio das políticas públicas teria, em tese, a visão "ordenada" do território pleiteado para a prática do turismo. Já Benevides (1998) é enfático ao dizer que o planejamento da atividade turística é composto por estratégias do Mercado, e, por isso mesmo, as demandas governamentais não fogem às diretrizes mercadológicas. Toda estratégia de natureza pública ocorre, portanto, nessa direção. Ainda para este autor, pensar o turismo dessa maneira, ajuda o Estado a veicular uma imagem externa: a de que a presença centralizadora do governo na gestão pública da referida atividade é algo que não contribui para a atração de investidores.

É a partir da ideia geral do planejamento do turismo apontada por Benevides (1998) que se pode conceber como funciona a relação política pública de turismo e território no Estado do Pará. O autor ainda faz uma importante afirmação em relação ao Estado do Ceará acerca do planejamento-turismo-políticas públicas que ajuda a compreender áreas periféricas, tais como o já referido Pará: segundo esse autor, o engajamento do estado brasileiro e, em especial do cearense, na promoção do turismo como "questão de desenvolvimento", associado às tendências de reorganização industrial em escala mundial, fazem com que regiões periféricas, notadamente subdesenvolvidas, reafirmem seu posicionamento ainda mais periférico no que confere a uma produção industrial. Nesse sentido, elementos tipicamente do mercado global presentes no planejamento da atividade turística nada mais podem representar do que a afirmação dos agentes privados sobre a questão pública.

Do ponto de vista espacial, essa ideia está alicerçada no recorte regional. No Estado do Pará, as regiões turísticas assumem o discurso – pretensamente "desenvolvido" – de que a relação planejamento e Mercado é necessária para o bom andamento das políticas públicas.

O PLANEJAMENTO DO TURISMO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS NO ESTADO DO PARÁ: AS "REGIÕES-POLOS" BELÉM E ARAGUAIA-TOCANTINS

Desde 2001, o Governo do Pará apresenta sucessivas publicações de informações e documentos relacionados ao turismo de forma paradigmática, tais como o seu primeiro plano de desenvolvimento do turismo (PARÁ, 2001). A partir de então, a referida atividade ganhou espaço de forma gradativa na agenda das políticas públicas, seja como prioridade ou não. Em 2011, o governo do estado lança uma revisão de seu primeiro plano, intitulado "Plano Ver-o-Pará de desenvolvimento do turismo" (PARÁ, 2011). Nesta etapa, a relação do governo com setores do mercado especializado no turismo se acirra. A atividade ganha ares mais específicos no que concerne a um planejamento estratégico, nos moldes do que já havia falado Vainer (2000) sobre a cidade. Neste caso, os conceitos e técnicas são fortemente inspirados no planejamento empresarial. A presença maciça do Mercado no planejamento das atividades turísticas no Pará marcaria de vez uma presença ininterrupta de um *modus operandi* de um tipo de gestão pública do turismo que expõe não somente as cidades, mas também, as regiões como um todo.

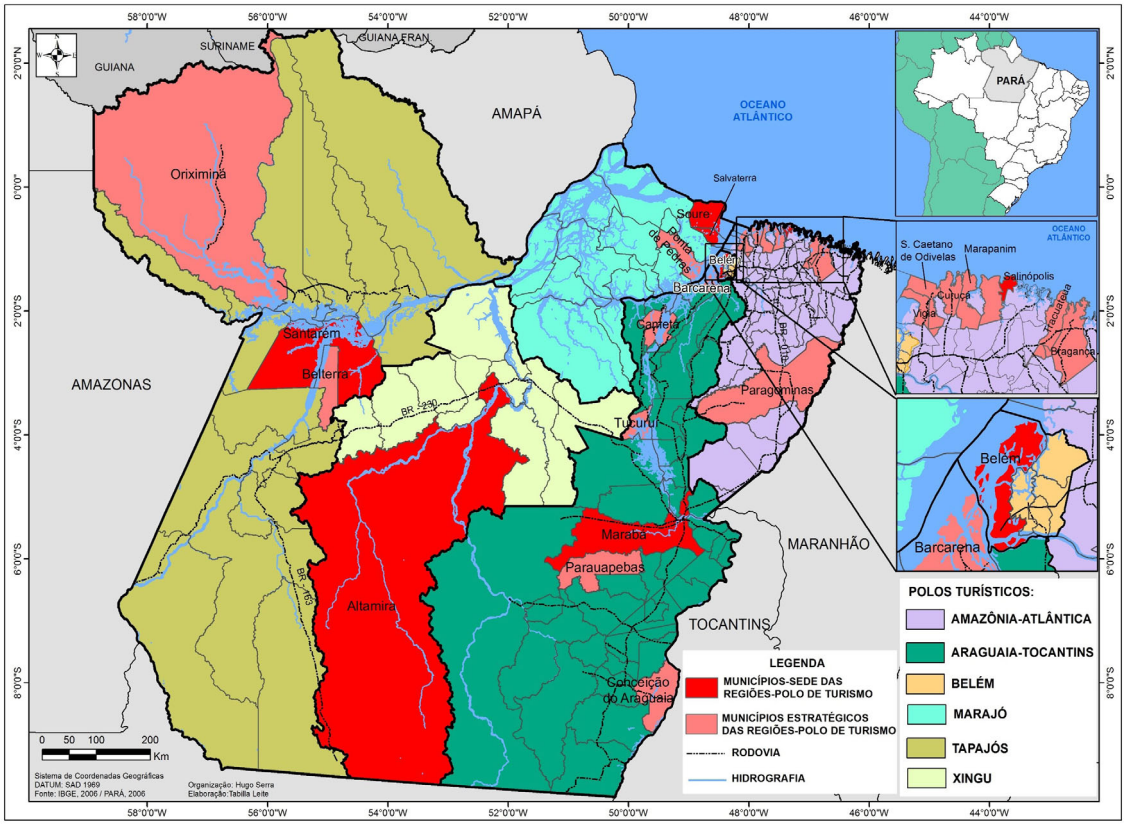
As regiões turísticas ou polos turísticos do Estado do Pará são seis: Belém, Marajó, Tapajós, Xingu, Araguaia-Tocantins e Amazônia-Atlântica. Elas foram definidas no plano de turismo de 2001 e oficializadas como procedimento para todo tipo de política pública a partir da resolução 001/2009 (PARÁ, 2009). A partir dessa publicação, a política de turismo do Estado passa a ser adotada conforme tal contingência jurídico-política e administrativa.

Os polos regionais deveriam sintetizar uma caracterização que lhes era conferida de acordo com aquilo que mais se aproximava do tipo de turismo por região, ou seja, para cada nova região formada (regiões) haveria uma "identidade turística"; a partir dessa configuração, as políticas de turismo seriam implementadas. O território paraense, assim, passaria por novos recortes espaciais obedecendo aos critérios estabelecidos dos pontos de vista técnico e político na tentativa de legitimar a concepção de turismo elaborada naquele momento. Ainda que houvesse pequenas variações, por causa da identidade regional, as políticas dessa atividade deveriam – em tese – ser associadas ao tipo de diretriz ou norteamento político proposto pelo Governo do Pará.

Por conjugar critérios relacionados à formação cultural com divisões político-administrativas e a fisiografia, as regiões turísticas criadas não necessariamente representam ou exprimem características regionais difundidas no interior de seus recortes espaciais. A postura técnico-metodológica adotada pelo Estado foi a de criar "regiões-polo", com suas respectivas sedes e municípios centrais que pudessem exprimir, em síntese, o tipo de política pública a ser materializada nas novas regiões formadas. Tal ideia já fora desenvolvida, inicialmente, no primeiro plano de desenvolvimento de turismo do Pará (PARÁ, 2001). Àquela época, a política dos polos de desenvolvimento – baseadas nas ideias de Perroux (1967) – do turismo teria a seguinte configuração:

> Com base nestes seis polos, cuja extensão e composição de municípios foi estabelecida pelo Governo Estadual, foram identificadas as unidades municipais prioritárias para etapa inicial do Plano de desenvolvimento do turismo. Estes municípios também foram determinados pelo Governo Estadual de acordo com um critério objetivo de produtos turísticos consolidados. Além disto, a priorização adotada significa o reconhecimento de que estes municípios dispõem de maior grau de potencial, pela força de seus atrativos e o mínimo de infra-estrutura já instalada em uma primeira etapa. A partir destes seis polos, a tendência é do turismo ir se desenvolvendo através de ondas concêntricas até atingir a totalidade de cada polo. Considerando, inclusive, a integração do mercado intermunicipal de produtos turísticos não necessariamente exclusivos à área física do município prioritário, podendo agregar recursos de municípios vizinhos sempre que ocorrer demanda significativa. (PARÁ, 2001, p. 5).

De acordo com o exposto, percebe-se, na prática, a forma de espacialização da atividade turística no território paraense que, a partir dos municípios principais, tem na teoria dos polos de crescimento (PERROUX, 1967) seu principal argumento técnico, político e prático para promover o turismo no Estado do Pará. O recorte regional, portanto, é resultante de uma hipotética influência regional que o município central, bem como outros de importância significativa – as sedes dos polos turísticos –, promovem na extensão do recorte espacial implementado, este exercício cartográfico é o que se vê na Figura 1:



Fonte: AUTOR, 2020.

Figura 1. Mapa do Estado do Pará com as suas respectivas regiões-polo de turismo, segundo o Governo do Estado.

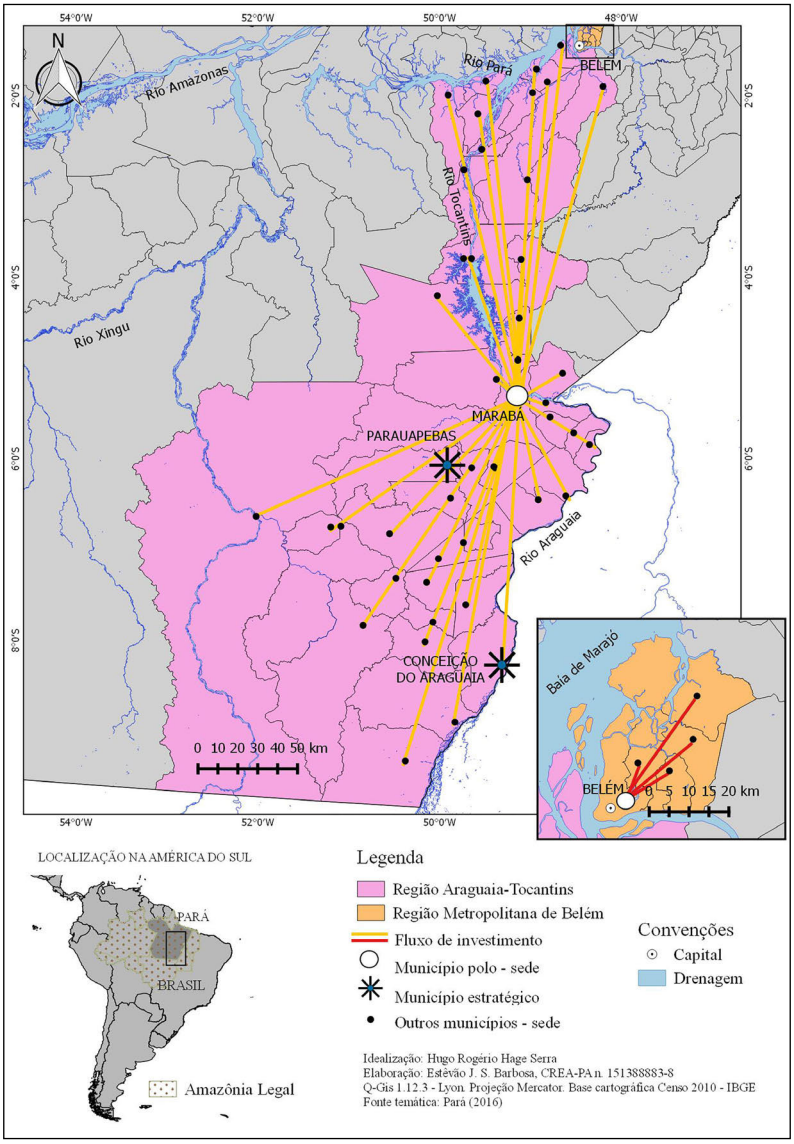
Os investimentos públicos, por sua vez, concentram-se nas localidades escolhidas como prioritárias. A ideia de se criar um efeito regional dinamizar-se-ia de duas formas, as quais são explicadas: A primeira delas concentra-se na sede da região-polo por conter, econômica e historicamente, algum tipo de indução ou estímulo à reprodução da atividade turística. Essa estratégia é legitimada como inicial por haver, portanto, uma animosidade econômica na localidade, daí ter, como possível resultado, um fluxo de turistas para a sede do município. Em segundo lugar, sob um possível efeito de arraste ou irradiação das atividades, ou seja, a prática turística da sede do município criaria um resultado no complexo regional ou, como é apresentado na última citação do primeiro plano de turismo (PARÁ, 2001), deveria haver uma integração intermunicipal tendo como espelhamento a prática turística exercida na sede do polo. Esse argumento também prevalece na versão mais recente do plano de turismo do Governo do Estado (PARÁ, 2011), sendo que suas ressalvas são mais contundentes para os produtos turísticos consolidados. A partir da ideia de "ondas concêntricas" (PARÁ, 2001), as regiões deveriam difundir o ideário ou segmentação turística das sedes dos polos.

O que chama a atenção é a adoção de um tipo de teoria há muito tempo combatida e classificada por muitos especialistas como superada. A teoria dos polos de François Perroux é disseminada a partir de uma realidade factual da indústria como carro-chefe do desenvolvimento, o que a difere por completo da atividade turística, que é caracterizada como um serviço econômico. Da mesma forma, esse argumento vai ao encontro da máxima de que a referida atividade é uma indústria sem chaminés, ideia esta que se torna clichê e frágil do ponto de vista conceitual. Com base em Oliveira (1984), por exemplo, o cenário hipotético da teoria dos polos de crescimento contempla o processo de dominação das frações espaciais (regiões) em relação

a outros espaços. No que se refere às regiões-polo de turismo de Belém e Araguaia- Tocantins, essa relação entre as escalas não se realiza pois a atividade turística não produz o mesmo efeito espacial que as indústrias, ou seja, o turismo é concentrador ou funciona por meio da atração de pessoas e mercadorias, já a indústria, de forma ampla, pode irradiar-se pelo território, formando regiões, ainda que, neste cenário, haja cidades centrais na estrutura espacial.

Os efeitos do planejamento e da política de turismo adotados pelo Governo do Pará acabam por reforçar os centros em detrimento de seu entorno. Mesmo assim, o Governo do Estado afirma que isso se caracteriza como uma política regional. Na realidade, a ideia e a concepção de região são comprometidas pela forma de investimentos de grande porte feitos nas sedes municipais sem conexão ou interdependência das diversas frações espaciais internas.

A Figura 2 é um exercício hipotético de como funcionaria a política de turismo adotada pelo Governo do Pará mediante um planejamento baseado na pseudo polarização regional:



Fonte: AUTOR, 2020.

Figura 2. Mapa da intenção das políticas de turismo no Estado do Pará para os polos Belém e Araguaia-Tocantins.

Alguns agentes ligados diretamente à política de turismo do Pará, sejam eles privados ou públicos, possuem opiniões expressas que ora convergem ora divergem sobre a eficiência das políticas por meio das regiões. O representante do Sindicato dos Hotéis de Marabá revela dois elementos no planejamento da atividade turística, a saber: o primeiro, relacionado à não integração dos diferentes sujeitos que vivem do turismo – mesmo que sejam representantes do setor de serviços já consolidados em cidades como Marabá; e o segundo, relacionado à extensão territorial do polo:

> Olha... eu sou sincero com você... Eu fiquei – eu e o município todo – nós ficamos meio à margem do que foi decidido a nível de Estado, embora nós temos feito um seminário de turismo aqui voltado para a sustentabilidade – a presença do governo do estado se fez através do Secretário de turismo – e uma das reinvindicações que nós tínhamos era a subdivisão do polo Araguaia-Tocantins que era muito extenso, ele começava na região de Barcarena e terminava em Conceição do Araguaia. Quer dizer, mil e poucos quilômetros de distância e não é só uma distância física, né? Então, o que eu penso da política de turismo: o governo do estado fez, inicialmente, a coisa certa, ou seja, investiu na capital, só que isso começou lá no primeiro governo do Almir Gabriel e eles continuam com a mesma política de investimento na capital! Eles não distribuem a renda a tornar os outros polos regionais atrativos. Então, a concentração de investimentos no turismo continua muito focada na capital (...) (*sic*) (Presidente do Sindihotel Marabá. Entrevista concedida no dia 7 de junho de 2016).

A escala geográfica se confunde com a escala cartográfica, também, no discurso de representantes do Governo do Estado. Por seu turno, esse tipo de procedimento para o planejamento da atividade turística, ao considerar as dimensões territoriais do Estado do Pará, acaba por compreender a região, apenas, como um recorte cartográfico para fins administrativos, o que, por sua vez, inviabiliza a efetividade da região como um todo, pois cria um "pedaço" do território sem levar em consideração as dinâmicas internas:

> A questão do polo (...) O Brasil todo trabalha em cima de regiões turísticas, né? Então... nós chamamos de polo, mas, na verdade, são regiões turísticas. São por afinidades, atrativos mais ou menos parecidos --- Então, na verdade, é uma maneira de você reunir isso e você trabalhar questões desses polos por informação, por atração, entendeu? (...) É interessante você trabalhar por polo, apesar de que nossos polos, eles são grandes, mas eu não sei se você... hoje em dia, como Estado, você teria pernas pra trabalhar, você fragmentar mais outros polos. Eu falo isso em função do Xingu e do Araguaia-Tocantins, ele é grande demais. Mas... para se alimentar ele é meio complicado fragmentar tanto. São mais coisas pra você ter que administrar. Mas, assim, eu acho interessante enquanto proposta pra você direcionar recursos, direcionar ações também e fazer com que tenha o mínimo de governança em cima deles. Porque a ideia desses polos é reunir esses municípios e esses municípios fazerem suas instâncias de governança (...) (*sic*) (Diretora de Políticas de Turismo da Secretaria de Estado de Turismo do Pará. Entrevista concedida no dia 19 de agosto de 2015).

A partir da leitura crítica de Oliveira (1984), pode-se associar as ideias da representante técnica do Estado (Diretora de Políticas Públicas) a uma tentativa de superar os desequilíbrios regionais internos a um dado território. No caso do turismo, para o Governo do Estado do Pará, a formação de regiões-polo seria o contrapeso dessas dificuldades. Em relação, especificamente, aos polos Belém e Araguaia-Tocantins, os atrativos ligados ao patrimônio histórico-cultural do primeiro e o intitulado "turismo de negócios" para o segundo levariam ao desenvolvimento regional do turismo e provocariam o dinamismo de outros setores contingenciados no entorno das referidas regiões. No entanto, o que era para mitigar problemas, acaba acirrando e consolidando os centros turísticos já conhecidos no Estado do Pará e no Brasil.

Uma das tentativas que o Governo do Pará utiliza para justificar sua política são os recursos destinados aos polos. Por este caminho adotado, propaga-se uma ideia de totalidade, quando, na prática, são as sedes dos polos que concentram os recursos. Na Tabela 1, os dados referentes ao repasse do MTUR estão em consonância com o planejamento turístico do Pará, ou seja, por polos. Já no Gráfico 1, mostra-se a distribuição das Atividades Características do Turismo – ACTs – para o polo Belém. Por meio delas, percebe-se como a concentração se manifesta numericamente no município que possui o maior contingenciamento de recursos voltados ao turismo, o que nos permite, por sua vez, compreender a maior atração de turistas e demais consumidores.

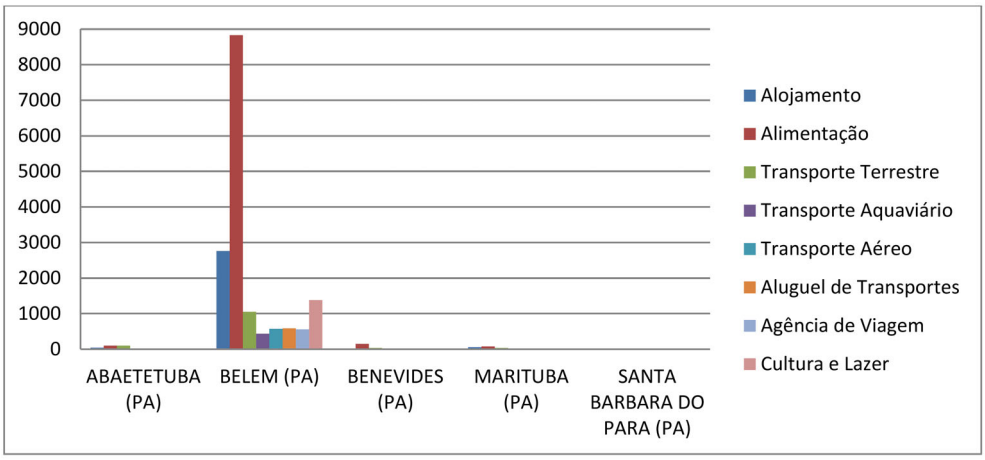
Nota-se, pelo Gráfico 1, que a força econômica de Belém – caracterizada pelas ACTs – permite uma ideia de que o desenvolvimento dos demais municípios é inibido pela capital, o que justifica, por sua vez, a delimitação dos investimentos econômicos, do ponto de vista espacial e da infraestrutura dessa cidade. Da mesma forma, os investimentos privados acabam por se concentrar na sede do polo devido ao maior fluxo de consumidores – turistas e não turistas. A região, assim, é suprimida, pois, os mesmos investimentos feitos na sede do polo não reverberam sua magnitude para os demais que integram a mesma região.

Tabela 1. Repasses de investimentos do MTUR por Polos de Desenvolvimento Turístico no Pará, 2001–2015.

Polos	Investimentos (R$)	Part. (%)
Total Pará	**R$ 164.217.135,00**	**100,00**
Belém	R$ 46.100.185,00	28,07
Araguaia-Tocantins	R$ 39.470.010,00	24,04
Amazônia Atlântica	R$ 32.652.293,80	19,88
Tapajós	R$ 30.774.000,00	18,74
Marajó	R$ 8.639.396,20	5,26
Xingu	R$ 2.047.500,00	1,25
Não Especificado (Governo Estadual)	R$ 4.533.750,00	2,76

Fonte: Sicor/MTur, 2017.

Gráfico 1. Número de ocupações por atividades características do turismo por municípios da região-polo Belém - dez/2014.

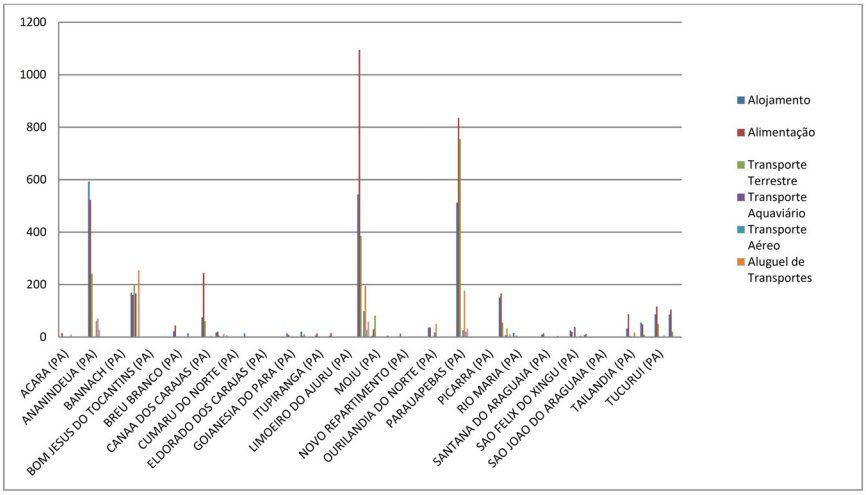


Fonte: Ipea, 2014.

Por seu turno, no polo Araguaia-Tocantins, o município de Marabá acaba concentrando as demandas do polo. Sendo que, do ponto de vista das ACTs, o município de Parauapebas redistribui o fluxo de pessoas na região. No entanto, o elemento central de atração regional não é o turismo e sim a economia de minério, especialmente a extração de ferro da Serra dos Carajás. O Gráfico 2 evidência como as ACTs estão distribuídas no polo como um todo.

As discrepâncias dos investimentos, bem como da presença de maior equipamentos e serviços que favoreçam o fluxo do turismo não se restringem, apenas, à uma análise interna ao polo, mas permite, da mesma forma, comparar as regiões diferentes. O território do turismo paraense possui uma concentração de investimentos no polo Belém em relação aos demais, como se pode perceber na Tabela 1, já apresentada anteriormente. Essa diferença de investimentos econômicos aponta para uma autêntica seletividade territorial da política de turismo implementada pelo Governo do Pará. A não equiparação dos investimentos promove, assim, uma assimetria regional, o que pode redirecionar o fluxo de turistas e visitantes em geral entre as regiões.

Gráfico 2. Número de ACTs por municípios da região-polo turística do Araguaia-Tocantins, dezembro de 2014.



Fonte: AUTOR, 2020.

Os dois gráficos apresentados são exemplos do que já fora publicado em análises feitas pelo Ipea (2014) quando se compara o turismo e a economia de forma geral – ambas tratadas pelo órgão do Governo Federal como categorias distintas do crescimento do PIB brasileiro. Segundo esse órgão, não se pode afirmar que o turismo acarreta o desenvolvimento da economia do Brasil e sim que os demais setores (bem como as demais atividades) é que levam esta atividade a ter uma dinâmica. Esse comportamento reverbera nas regiões e demais escalas espaciais.

No Pará, para os casos analisados, percebe-se a força concentradora da economia do turismo nas sedes regionais, as quais impulsionam para dentro (ao estilo de um crescimento endógeno) o movimento de pessoas, mercadorias e serviços do turismo, ao passo que, no seu entorno, a relação econômico-espacial não é nutrida na sua totalidade, o que, por fim, causa um efeito regional não disseminado no espaço.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As políticas públicas de turismo no Brasil e, especialmente, as políticas de um estado amazônico como o Pará, ainda que não possuam a mesma densidade ou prioridade fornecidas pelo Estado a outros setores da sociedade, tais como os de habitação e saúde, demonstram como os governos pensam seus territórios em diferentes escalas do planejamento e da ação, mantendo os mesmos princípios de crescimento econômico e transformação do território, utilizando-se, para isso, o recorte regional como instrumento da política pública.

Utilizada pelo Governo do Estado como instrumento de política pública, a região, na verdade, torna-se um trunfo que se limita à sua retórica, consumada em planos estratégicos do desenvolvimento. Isso fica mais evidente mediante ao circuito espacial que o capital turístico faz quando se trata de uma atividade que consome elementarmente o espaço (CRUZ, 2001), ou seja, o capital se dá de forma mais intensa onde já existe uma condição para sua reprodução e ampliação. Como se pode demonstrar, os assim chamados "polos regionais" pelo Governo do Pará possuem estruturas e equipamentos espaciais voltados ao turismo de forma, grau e natureza diferentes. Daí, portanto, uma cidade como Belém possuir mais condições de atração de investimentos e turismo do que Marabá.

O planejamento regional do turismo também não se efetiva na prática porque o Governo do Estado encampa uma falsa ideia de região. Baseia-se numa noção polarizadora do espaço, onde o centro – notadamente o município mais importante – comanda a região. No entanto, na atividade turística, esse efeito se processa de forma inversa ao caminho das demais mercadorias. Ou seja, em vez de polarizar, as regiões turísticas do Pará, tais como Belém e Araguaia-Tocantins, elas atraem pessoas, serviços e ideias, resultando em uma concentração.

Torna-se válido dizer que o caminho/estratégia que o Governo do Estado adota cria um receituário que se adequa aos interesses do Mercado, principalmente aquele representado pelas grandes corporações do turismo, como as cadeias hoteleiras, as maiores agências de viagens de diversos segmentos relacionados às potencialidades do Estado. Deixa-se de fora, assim, os agentes do circuito inferior da economia do turismo que não possuem o mesmo poder econômico, mas que, de alguma forma, possuem uma relação com a atividade turística.

Torna-se necessário retomar as ideias de Brandão (2004, 2010, 2011) quando afirma que os planejamentos urbano e regional possuem suas escalas definidas. Quando há conflitos ou problemas – de diferentes naturezas – a solução passa, necessariamente, pela articulação das escalas de poder. Permite-se, dessa forma, uma "contratualização das políticas públicas". Por este instrumento, diversos interesses emergem, são discutidos e solucionados. Facilita-se, consecutivamente, a cidadania.

Por fim, acredita-se que a atividade turística no Estado do Pará deva percorrer esse caminho, para que não se restrinja à ideia de que somente um punhado de pessoas é que pode elaborar, planejar e executar o planejamento do turismo, como se percebe no atual contexto.

REFERÊNCIAS

ARRETCHE, M. Mitos da descentralização: mais democracia e eficiência nas políticas públicas? **Revista Brasileira de Ciências Sociais,** v. 11, n. 31, p. 1-22, jul. 1996.

BENEVIDES, I. **Turismo e Prodetur**: dimensões e olhares em parceria. Fortaleza: EdUFC, 1998, 166 p.

BRANDÃO, C. Teorias, estratégias e políticas regionais e urbanas recentes: anotações para uma agenda do desenvolvimento territorializado. **Revista paranaense de desenvolvimento,** Curitiba, n. 107, p. 57-76, jul./dez. 2004.

BRANDÃO, C. Producción social del ambiente construido y sus escalas espaciales: notas para una teoria acerca de las acciones y decisiones de sujetos concretos. *In*: FERNANDEZ, V.; BRANDÃO, C. (org.). **Escalas e políticas del desarollo regional***:* desafios para América Latina. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores, 2010, p. 241-272.

BRANDÃO, C. Descentralização enquanto modo de ordenamento espacial do poder e de reescalonamento territorial do Estado: trajetória e desafios para o Brasil. *In*: DALLABRIDA, V. (org.). **Governança territorial e desenvolvimento***:* descentralização político-administrativa, estruturas subnacionais de gestão do desenvolvimento e capacidades estatais. Rio de Janeiro: Garamond, 2011, p. 115-135.

BRANDÃO, C. Prefácio. *In*: STEINBERGER, M. (org.). **Território, estado e políticas públicas espaciais**. Brasília: Ler editora, 2013, p. 11-17.

CARVALHO, S. Condicionantes e possibilidades políticas do planejamento urbano. *In*: VITTE, C.; KEINERT, T. (org.). **Qualidade de vida, planejamento e gestão urbana***:* discussões teórico-metodológicas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009, p. 21-68.

CRUZ, R. **Introdução à geografia do turismo**. São Paulo: Roca, 2001, 107 p.

DIAS, R.; MATOS, F. **Políticas públicas***:* princípios, propósitos e processos. São Paulo: Atlas, 2012. 252 p.

ESCOBAR, A. Planejamento. *In*: SACHS, W. (org.). **Dicionário do desenvolvimento**: guia para o conhecimento do poder. Petrópolis–RJ: Vozes, 2000, p. 211- 228.

FAPESPA. **Boletim de turismo do estado do Pará**. Belém: Fundação Amazônia de Amparo de Estudos e Pesquisas, 2017.

FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas no Brasil. **Planejamento e políticas públicas,** São Paulo: IPEA, n. 21, p. 211-259, 2000.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização**: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HAESBAERT, R. **Regional-global***:* dilemas da região e da regionalização na geografia contemporânea. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

HALL, C. **Planejamento turístico***:* políticas, processos e relacionamentos. São Paulo: Contexto, 2001.

OLIVEIRA, A. O modo capitalista de pensar e suas "soluções desenvolvimentistas" para os desequilíbrios regionais no Brasil: reflexões iniciais. **Revista do Departamento de Geografia da USP**, v. 3, p. 21-36, 1984.

PARÁ. **Plano de desenvolvimento do turismo do estado do Pará**. Belém: Companhia Paraense de Turismo- Paratur; THR – assessoria em turismo hotelaria e recreação, 2001.
PARÁ. **Plano ver-o-Pará de turismo**. Belém: Chias Marketing/ Setur, 2011.
PARÁ. Resolução n. 001, de 11 de maio de 2009. Dispõe sobre a adequação dos polos turísticos às novas regiões turísticas estabelecidas no Decreto estadual de n. 1.066, de 19 jun. 2008. **Lex***:* Diário Oficial do Estado do Pará, Belém, p. 2. Caderno Executivo, maio. 2009.
PERROUX, F. **A economia do século XX**. Lisboa: Herder, 1967.
RODRIGUES, M. **Políticas públicas**. 3. ed. São Paulo: Publifolha, 2013, (Folha explica).
SERRA, H. **Obra-prima da Amazônia?** Problemas de regionalização e políticas públicas de turismo no território paraense. Ituiutaba -MG, 2020.
SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologia**. Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, jul./dez. 2006.
SOUZA, M. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. *In*: CASTRO, I.; GOMES, P. C.; CORRÊA, R. L. (org.). **Geografia***:* conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 77-116.
SOUZA, M. **Mudar a cidade**: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
STEINBERGER, M. (org.). **Território, estado e políticas públicas espaciais**. Brasília: Ler Editora, 2013.
VAINER, C. Pátria, empresa e mercadoria: notas sobre a estratégia discursiva no planejamento estratégico urbano. *In*: ARANTES, O.; VAINER, C.; MARICATO, E. **A cidade do pensamento único**: desmanchando consensos. Petrópolis–RJ: Vozes, 2000, p. 75-104.

A AÇÃO TRANSFORMADORA DO RIO SOLIMÕES/AMAZONAS NA (RE)CONFIGURAÇÃO DA ORLA E DA CIDADE DE FONTE BOA – AM

THE TRANSFORMING ACTION OF THE SOLIMÕES/AMAZONAS RIVER IN THE (RE)CONFIGURATION OF THE WATERFRONT AND THE CITY OF FONTE BOA – AM

Paulo Almeida da Silva[1]

RESUMO: O estudo teve como tema a erosão e a deposição a partir da dinâmica fluvial bastante recorrente em toda a Amazônia e no rio Amazonas em particular. O estudo buscou a observação desses casos e suas repercussões para o ambiente e para o homem na cidade de Fonte boa/AM, microrregião do Alto Solimões. O objetivo foi conhecer qual parte do processo fluvial, erosão ou deposição, vem predominando nesta localidade e como o processo vem interferindo no cotidiano da localidade. O trabalho insere-se na categoria geografia da paisagem e usou o registro temporal e espacial das imagens de satélites, assim como, entrevistas com moradores. Os resultados denunciam períodos de erosão, com relevantes perdas do tecido urbano, havendo, hoje, problemas que decorrem da deposição em frente à cidade, trazendo transtornos no transporte fluvial e oscilações nas atividades econômicas praticadas na cidade de Fonte Boa/AM.

Palavras-chave: Erosão e Deposição fluvial. Repercussões da Dinâmica fluvial. Alto Solimões.

ABSTRACT: The study had as its theme erosion and deposition from the very recurrent river dynamics throughout the Amazon and in the Amazon River in particular. The study sought to observe these cases and their repercussions for the environment and for man in the city of Fonte boa / AM, microregion of Alto Solimões. The objective was to know which part of the river process, erosion or deposition, has predominated in this location and how the process has been interfering in the daily life of the location. The work falls into the category of landscape geography and used the temporal and spatial record of satellite images, as well as interviews with residents. The results denounce periods of erosion, with significant losses of the urban fabric, with, today, problems that result from the deposition in front of the city, causing disturbances in the river transport and fluctuations in the economic activities practiced in the city of Fonte Boa / AM.

Keywords: Erosion and fluvial deposition. Repercussions of river dynamics. Alto Solimões.

1 Professor do curso de Geografia da Universidade do Estado do Amazonas, campus Tabatinga - AM. Doutorando pelo PPGG da Universidade Federal de Rondônia. E-mail: geopalmeida@gmail.com.

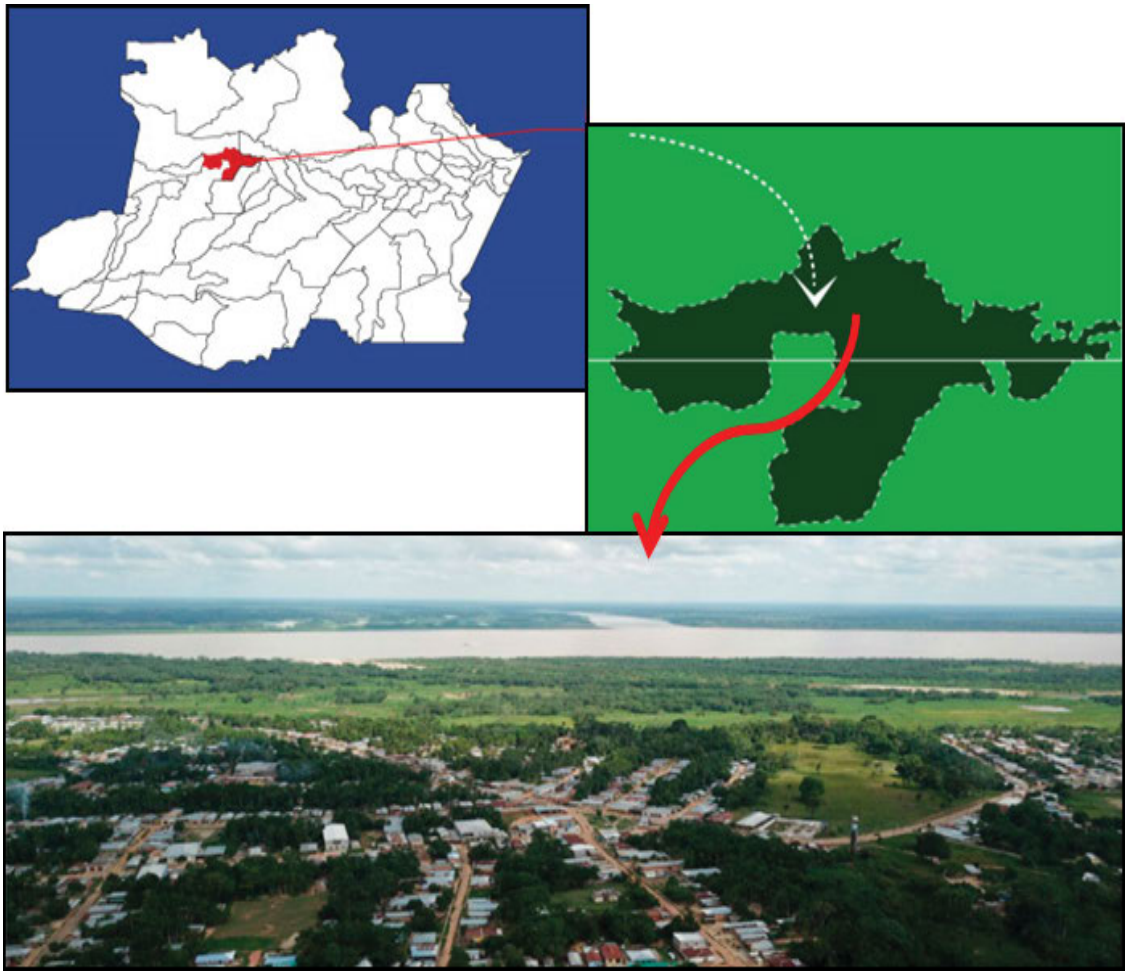
Artigo recebido em abril de 2020 e aceito para publicação em novembro de 2020.

INTRODUÇÃO

O estudo teve como tema a erosão e a deposição a partir da dinâmica fluvial e suas repercussões ambientais, sociais e econômicas na cidade de Fonte boa/AM, microrregião do Alto Solimões. (Figura 1).

Fonte Boa é um dos 62 munícipios do estado do Amazonas, que, em conjunto com Atalaia do Norte, Benjamin Constant, Tabatinga, São Paulo de Olivença, Amaturá, Santo Antônio do Içá, Tonantins e Jutaí, formam a microrregião do Alto Solimões. Esta, juntamente com a microrregião do Juruá, compõe a mesorregião Sudoeste Amazonense. Com 12.155,427 km² de extensão, é o 5º maior da microrregião e o 33º do estado e está distante da capital 677 km em linha reta e 888 km por via fluvial. Limita-se com seis municípios: Japurá, Juruá, Jutaí, Maraã, Tonantins e Uarini.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em seu último censo, realizado em 2010, a população desse município é de 22.817 pessoas, o que o coloca na 30ª posição no *ranking* de população em relação aos outros municípios do Amazonas, o 9º da microrregião e o 1.426º do Brasil. Como ocorre em quase todo o estado, sua densidade demográfica é baixa, apenas 1,88 hab./km².



Fonte: Adaptado por Paulo Almeida a partir de imagens do Portal Fonte Boa.

Figura 1. Localização da cidade Fonte Boa, à margem direita do rio Solimões.

Sua história remonta ao século XVII, quando nessa região, havia várias aldeias do povo indígena Omágua, também denominados Taracoatéua ou Tararacuariba. Em vários municípios dessa porção do estado do Amazonas, há marcas de um reconhecido trabalho do jesuíta Samuel Fritz, que aqui fundou a missão religiosa "Nossa Senhora de Guadalupe", a qual veio a se tornar padroeira do município. E ainda hoje, segundo o último censo, o predomínio é da religião católica apostólica romana, com mais de 16.000 fiéis, seguida de quase 6.000 evangélicos, em Fonte Boa. Este nome, segundo a tradição oral e os testemunhos de cronistas, conforme indica Holanda (2010), "foi concebido pelos primeiros habitantes do lugar, uma vez que existia uma grande quantidade de mananciais e igarapés de águas límpidas e cristalinas", impressionando os colonizadores.

O TRABALHO DOS RIOS

Suguio (2003) nos lembra que a busca pela compreensão da ação fluvial, fez parte dos trabalhos de Sorby (1859), que buscou conhecer as formas de leito, e Powel (1876), que estabeleceu o conceito de nível de base de erosão fluvial, no século XVIII. Este contribuiu muito para a formulação da idéia do ciclo de erosão, objeto de estudo da ciência geomorfológica, cujo segmento que trata do estudo dos cursos de água e das bacias hidrográficas – a Geomorfologia Fluvial – vem se destacando, conforme Cunha (1995).

Carvalho (2012), citando Suguio e Bigarella (1990), diz que a erosão fluvial pode ser de dois tipos: vertical ou lateral. A primeira resulta da ação abrasiva do material que está sendo transportado no fundo do rio, provocando o entalhamento do seu leito. Já a erosão lateral vem a ser o desgaste sobre as margens do rio, principalmente pelo solapamento nas margens côncavas, provocando o alargamento do canal (CHRISTOFOLETTI, 1981).

No que diz respeito aos processos envolvidos na erosão fluvial, Christofoletti (1981), Suguio e Bigarella (1990) e Cunha e Guerra (1995) sustentam que ela é realizada por três processos distintos, a saber:

a) Corrosão – é o resultado da dissolução de material solúvel que ocorre quando a água percola no solo e, quando através dos cursos d'água, entra em contato com o material localizado às margens dos rios;

b) Corrasão (também chamada de abrasão) – é percebida pelo desgaste resultante do atrito mecânico das partículas entre si e destas com o material das margens, possibilitando, devido ao choque, a fragmentação das rochas;

c) Cavitação – resulta do impacto hidráulico. Acontece quando a velocidade aumenta e a pressão sofre alguma variação devido ao aumento de declividade do canal fluvial. Nessas condições, a água passa a incidir com mais força nas paredes do canal facilitando a fragmentação das rochas. Christofoletti (1981), citando Hjulstrom (1935), diz que, para haver cavitação, a velocidade da correnteza deve ser de aproximadamente 12 m/s no mínimo, o que equivale a 43,2 km/h.

Diante das considerações sobre esses três processos, Suguio e Bigarella (1990) salientam que "a capacidade de erosão de um rio depende, principalmente, das partículas por ele transportadas, do que do volume de água". E apontam como principal responsável pela erosão fluvial a ação abrasiva[2] do material transportado. Diante disso, conclui-se que a força hidráulica originada pela velocidade e pelo volume acaba se constituindo um fator secundário (CARVALHO, 2012).

CONSIDERAÇÕES SOBRE O FENÔMENO DAS TERRAS CAÍDAS

Um dos fenômenos muito recorrente na região é o das "terras caídas", termo regional designado para deslizamento, desabamento e desmoronamento. Apesar de consideradas multicausais, Igreja, Carvalho e Franzinelli (2010) dizem que alguns de seus mecanismos "estão relacionados a processos hidrodinâmicos das águas das chuvas que se infiltram nos poros dos sedimentos inconsolidados, aumentando o peso da massa e o desequilíbrio".

Esse fenômeno pode ainda resultar de "correntes fluviais sazonais que solapam as escarpas marginais" e da dinâmica do rio, que, na enchente, submete as margens a uma forte pressão hidráulica, enquanto, na vazante, ocorre uma descompressão, sendo mais um fator a ser considerado, dentre os muitos, sobre as causas das terras caídas. Ocorrem com mais intensidade às margens de rios de água branca, como o Solimões e alguns de seus afluentes (IGREJA; IGREJA; CARVALHO, 2004; IGREJA; CARVALHO; FRANZINELLI, 2010; CARVALHO, 2006). Esse fenômeno é um dos principais agentes que atuam constantemente na (re)configuração das margens de boa parte do curso do rio Solimões/Amazonas.

Considerando o desgaste de extensas margens ao longo deste rio, seja pelo fenômeno das terras caídas ou pela corrasão[3], Thorne (1981) pondera sobre a importância prática e científica da erosão de margem no processo geomorfológico. Ele observa que o interesse pelo estudo de erosão lateral teve um aumento a partir da década de 1970, segundo ele pela importância do papel que a erosão de margem desempenha no controle da largura e nos ajustes do sistema fluvial; pela significativa contribuição da erosão de margem para a carga de sedimentos do rio; e porque a perda de terras de planícies aluviais tem repercussão direta no cotidiano ribeirinho, a exemplo da redução de seu terreno e, consequentemente, do valor da propriedade.

FONTE BOA: SUA CONVIVÊNCIA COM O FENÔMENO DAS "TERRAS CAÍDAS"

A cidade de Fonte Boa passou e ainda vem passando por constantes transformações, principalmente as de cunho geomorfológico, atuantes no meio físico, mas que desencadeiam uma série de outros comportamentos na vida urbana de seus moradores. Apesar de seus 128 anos, contados a partir da condição de vila, são nos seus 81 anos de categoria de cidade que mais encontramos registros de sua convivência com o fenômeno em questão.

No seu denso trabalho dissertativo, que narra desde o folclore até as transformações na cidade resultantes do fenômeno das "terras caídas", Holanda (2010), assim descreve o porto: "[...] na Amazônia profunda, é quase sempre um lugar efêmero, porém imprescindível: é passageiro porque se encontra indefeso diante da sazonalidade que eleva e baixa o nível das águas, por isso, muitas vezes, ele muda precocemente [...]".

O porto da baré (Figura 2, quadro D) citado por Holanda, já pode ser elencado como um dos registros dos vários momentos em que a orla – e por que não a própria cidade – vem sendo transformada pela força da dinâmica fluvial. As principais transformações relatadas por antigos moradores, cuja narrativa subsidia este trabalho, remontam aos anos 1970, com maior ocorrência nos anos finais daquela década e perpassando em maior ou menor intensidade pelas décadas posteriores.

Os relatos do Sr. Roberval, 59 anos, fonteboense, residente em Fonte Boa, apontam para um período em que a cidade foi margeada por um lago, denominado Cajaraí. Holanda (2010) esclarece que esse termo, na língua Nheengatu, significa "rio dos Cajás ou Taperebás".

Esclarece ainda que era um paraná (curso d'água mais curto que um rio). Ainda pondera que antigos moradores afirmavam que o Cajaraí já foi um grande lago, que se tornou em pequeno rio pela ação transformadora do rio Solimões/Amazonas. O Sr. Graça, 68 anos, acreano, morador de Fonte Boa, endossa dizendo que as águas pretas do lago eram circundadas por uma planta denominada "arati", palmeira comum nesses ambientes lacustres. A orla da cidade era mais adiante de onde está hoje, pois, como ocorre em qualquer lago, não havia correnteza suficiente para trazer algum risco às suas margens.

Sobre esse período, Humberto Lisboa (1998, p. 129), enfatiza que "cada geração que viveu neste torrão amazônico presenciou e temeu a terra caída que, rapidamente como um sonho, destruiu em tão pouco tempo, o que se levou séculos para construir". Há um saudosismo por parte dos moradores que viram e guardaram em suas memórias aquela Fonte Boa antes da destruição de sua orla, conforme nos aponta Holanda (2010):

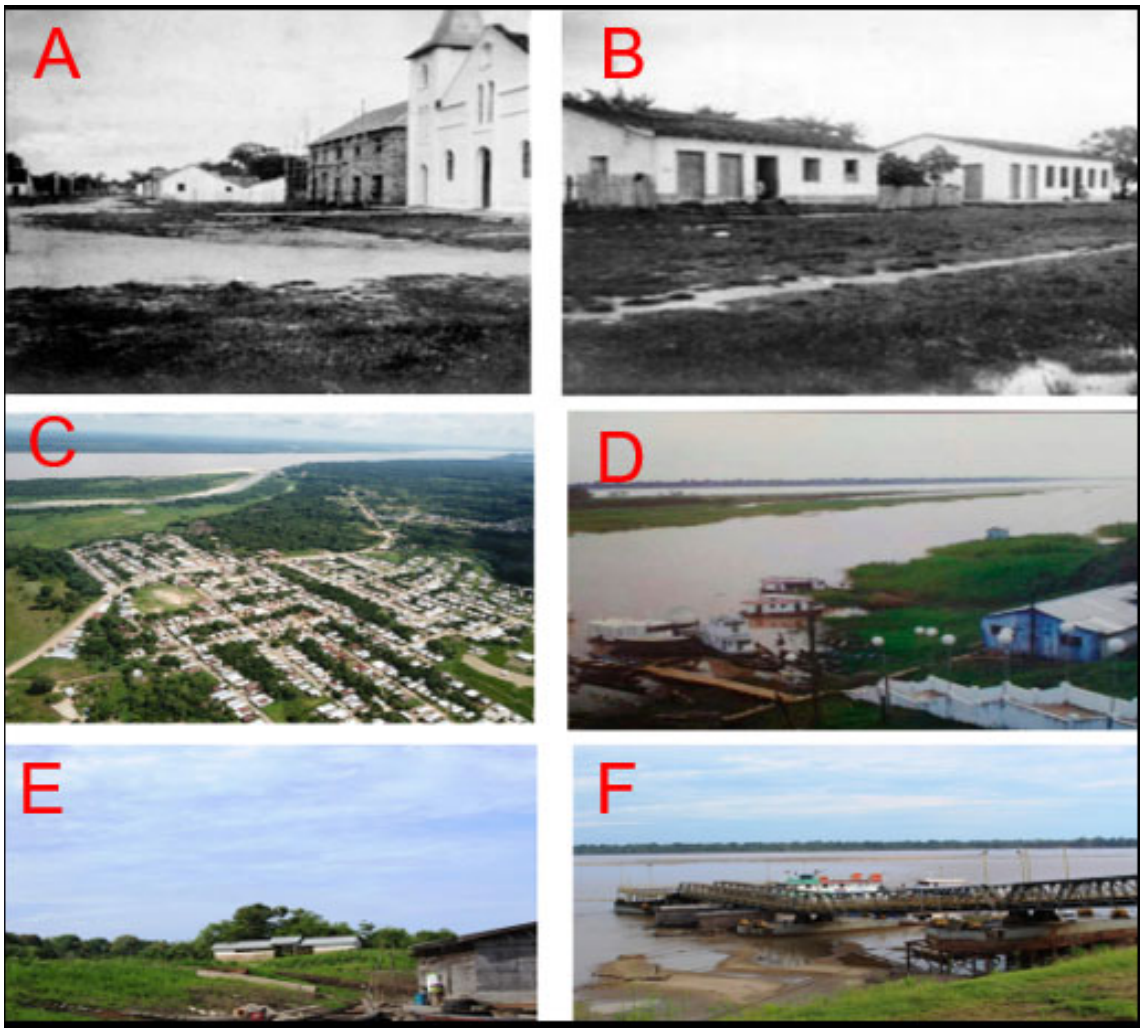
> Nos fins de tarde, os diálogos das pessoas sentadas nos bancos na beira do barranco quase sempre contemplam as ruas que se estendiam onde agora é o rio, alguém me aponta lá longe o local imaginado das antigas casas que hoje repousam no fundo do Cajaraí. Memórias que permanecem sobre coisas importantes que o barranco levou.

A calmaria lacustre permitiu por certo tempo, que a cidade se mantivesse com o seu antigo centro sem nenhuma perda. Haviam importantes ruas mais à frente da última que atualmente margeia a orla, que pela sua altitude, tinha uma escadaria que facilitava o embarque e desembarque de cargas e passageiros, trazendo um importante movimento de pessoas neste local.

Na vazante, as margens do lago eram tomadas por gramíneas, servindo de pasto para o gado que transitava por essas margens, como se pode ver ainda hoje (Figura 2). Nesse período, o fluxo do rio Solimões/Amazonas fazia uma volta (Figura 3 e 4), passando pelo lugar conhecido como São José. Entretanto, na parte côncava logo no início da curva, as terras já caíam muito, abrindo, inicialmente, um furo, por onde os ribeirinhos trafegavam com suas canoas encurtando sua viagem em direção à cidade.

Há fortes indícios, a partir do que contam antigos moradores, de que, ao redor do antigo templo católico (Figura 2, quadro A), foram se fixando outras importantes edificações, processo muito comum nas cidades amazônicas. E, no transcorrer dos anos 60, 70 e 80, as terras caídas levaram consigo metade da antiga cidade e importantes edificações, como a delegacia, a prefeitura, o cartório e as praças. Conforme relata o Sr. Graça, em concordância com Holanda (2010), também foram levadas pela erosão fluvial importantes vias, como a 7 de Setembro, Presidente Vargas, Eurico Gaspar Dutra e Marechal Rondon (Figura 2, quadro B).

João de Jesus Paes Loureiro (1995, p. 230) citado por Holanda (2010), traz a lume outro argumento sobre a causa das terras caídas na Amazônia: "A ruína de barrancos das margens dos rios e a destruição do cais ou trapiches de muitas cidades ribeirinhas – como Abaetetuba e Cametá, no Tocantins – são atribuídos aos movimentos bruscos e irados da Boiúna que está alojada sob as águas". Esse é um argumento sob a ótica do imaginário amazônico, "das imagens poético-devaneantes construídas pelos caboclos da beira dos rios" como sugere (HOLANDA, 2010). Entretanto, é muito comum essa concepção sobre as terras caídas entre os moradores de localidades que convivem com o fenômeno em questão.



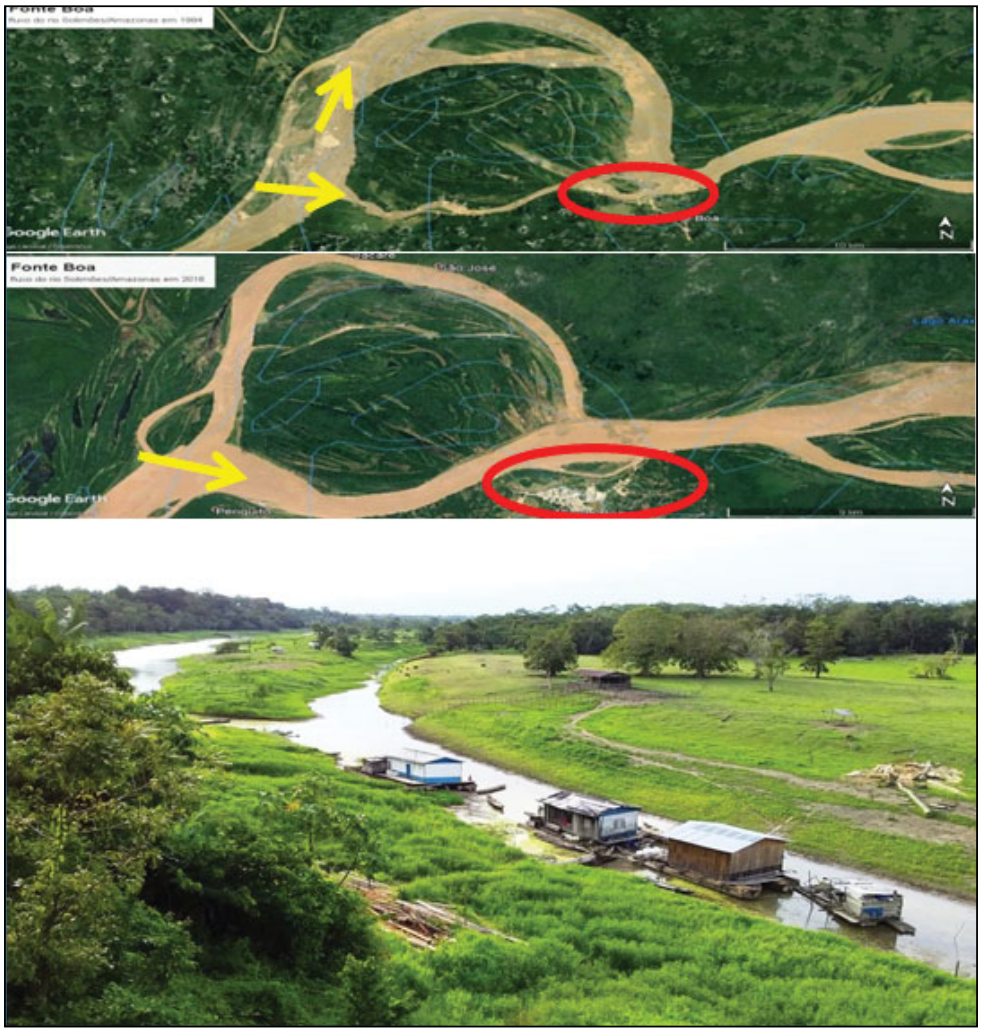
Fonte: Montagem feita por Paulo Almeida a partir de Holanda (2010) – quadros A, B e D; Portal Fonte Boa (Acessado em: 15 out. 2019) quadro C; e arquivo pessoal do próprio autor – quadros E e F.

Figura 2. A Fonte Boa dos anos 50. Igreja e rua levadas pelas terras caídas (quadros A e B). Nos anos 70, 80 e 90, a cidade migrando para o Leste e o Sul (quadros C e D). Um dos antigos portos e o atual (quadros E F).

Os rios detêm processos que lhe são peculiares, tais como erosão, transporte e deposição, cuja intensidade será determinada pelo volume, pela composição e pela velocidade do fluxo. Reconhecidamente, o rio retira material das partes côncavas e deposita nas convexas. Se ali foi possível a formação de um furo, já era uma forte indicação de que suas margens eram formadas de solos friáveis, com pouca ou quase nenhuma resistência à força do fluxo, principalmente na concavidade da curva. Na enchente, tanto o volume de água quanto a velocidade do fluxo assumem maiores proporções, possibilitando um maior desgaste das margens, tanto de terra firme quanto de várzea, sendo que sobre esta, pela natureza e pela composição do solo, as perdas se intensificam e se avolumam num menor intervalo de tempo.

Desde o momento da formação do furo, era questão de tempo para que o fluxo o alargasse, possibilitando a passagem de um maior volume de água. E foi o que aconteceu. O fluxo abriu caminho para o lago, passando pela frente da cidade e saindo mais abaixo, onde hoje é o porto da baré. O rio Solimões/Amazonas acabou de abrir um caminho diferente

daquele por onde passava trazendo consigo todos os demais aspectos que o acompanham: velocidade do fluxo, volume de água, desgaste e transporte de sedimentos (Figura 3).



Fonte: Ilustração adaptada por Paulo Almeida a partir de duas imagens capturadas em 15 de outubro de 2019 no Google Earth e de uma fotografia do acervo do próprio autor.

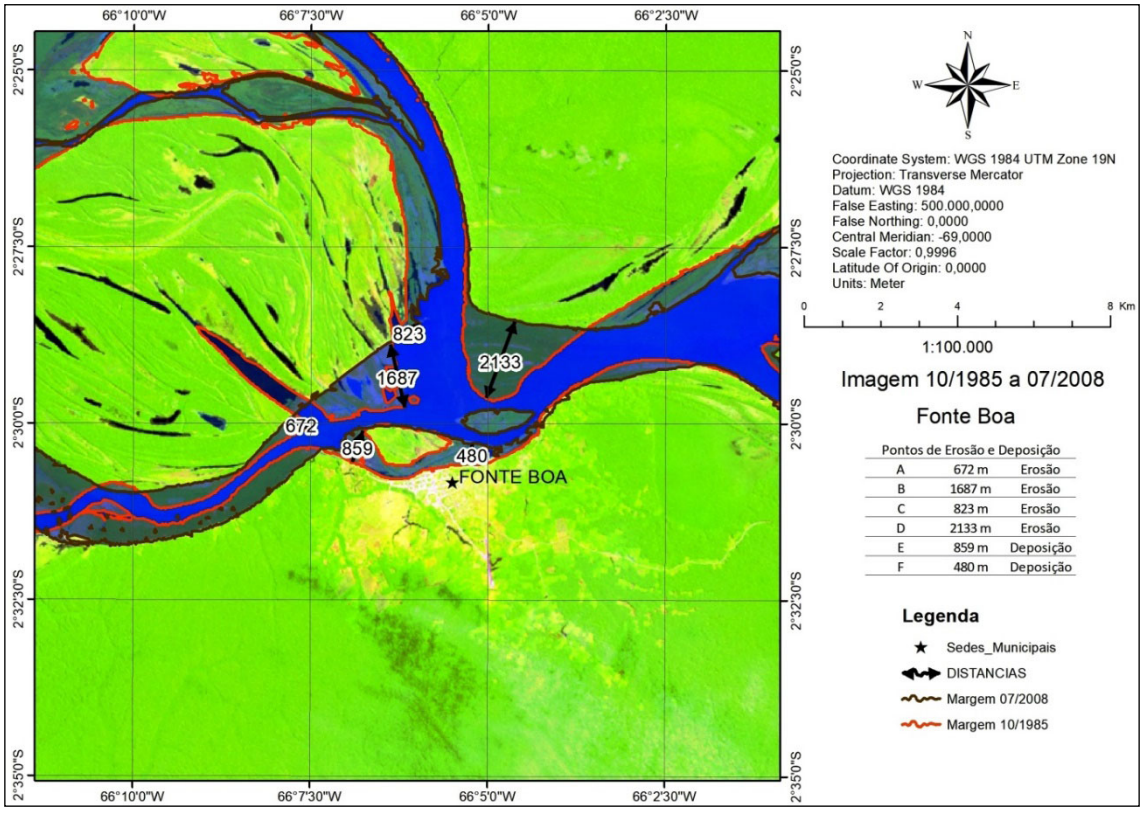
Figura 3. Comportamento do fluxo do rio Solimões/Amazonas nos anos 1984 e 2016

Isso tudo passa a ser experimentado por uma cidade que, até então, convivia com a calmaria do lago que estava a sua frente e que agora dá lugar a outro tipo de comportamento fluvial. Ao passar pela frente da cidade, o rio traz consigo novas e desconfortáveis experiências para a cidade e seus moradores, que veem o rio levar consigo ruas, prédios, pessoas e lembranças.

Os relatos de nossos entrevistados esclarecem que as mais dramáticas transformações ocorreram num curto intervalo de tempo, não chegando a dois anos. Como a mudança no comportamento fluvial se repercute no comportamento urbano, moradores migraram para outras partes da cidade, desencadeando a formação de bairros onde, até então, eram áreas de matas. Fonte Boa recuou em sua orla, expandindo-se em direção ao Leste e Sul (Figura 2, quadro C), mudando o local do seu porto e passando a conviver por um bom tempo com uma nova dinâmica fluvial a sua frente.

Conforme se verifica na imagem de satélite (Figura 4), há expressivas erosões, com ocorrência nas duas margens do canal muito antes do local onde está a cidade de Fonte Boa. Na parte mais larga do canal, em frente a cidade, os processos de erosão e de sedimentação se intercalaram no período de 1984 a 2008. A imagem mostra que os pontos A e B foram fortemente erodidos, sendo que em 1984 o ponto A, antes de seu desgaste, representava um grande obstáculo para o fluxo, que se direcionou mais para a direita, alargando o canal que margeava a cidade, trazendo consequências desastrosas para aquela sede municipal.

Entretanto, o desgaste do ponto A, ocorrido no intervalo de tempo adotado nesta imagem, facilitou a passagem do fluxo um pouco mais pela margem esquerda, atenuando a velocidade do fluxo pela margem direita, onde se assenta a cidade de Fonte Boa. A alteração no comportamento do fluxo intensificou uma deposição logo na desembocadura do canal que margeia a cidade, como pode ser corroborado pelas partes D e F da Figura 2.



Fonte: Elaborada por Paulo Almeida e Isaac Andrei (2020).

Figura 4. A imagem indica erosões e deposições em Fonte Boa e proximidades, no período entre 1985 a 2008.

Depois de muitas perdas, o rio deu uma trégua e já não desgasta tanto. Entretanto, como quase todas as cidades do Amazonas localizam-se às margens de um rio, com raras exceções, elas convivem ora com a erosão, ora com a deposição fluvial. Fonte Boa agora convive com o momento da deposição que, assim como a erosão, tem suas repercussões.

Agora, é a deposição à frente do Porto da Baré que vem provocando transtornos aos moradores e visitantes, dificultando o acesso ao porto da cidade, principalmente na vazante do rio Solimões. Condição que já se reflete na oscilação dos preços das mercadorias e transtornos no embarque e desembarque de passageiros. Os recreios (barcos que transportam

cargas e passageiros) ao passar por Fonte Boa diminuem a velocidade e permanecem no canal, para não correr o risco de encalharem, aproximando-se das margens. Uma embarcação de menor porte, já aguarda no local sinalizando para ser visto, pois os recreios passam por aqui já de madrugada. Quem chega ou quem sai de Fonte Boa tem que usar este transporte alternativo pagando 20,00 reais para embarcar no recreio ou desembarcar em Fonte Boa. O mesmo ocorre, em relação às mercadorias. Cada volume pode variar de 1,00 a 2,00 reais. Certamente tal custo será repassado ao consumidor, encarecendo o custo de vida da cidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O rio Solimões/Amazonas, assim como qualquer rio, através dos processos de erosão, transporte e deposição, continua sendo um fator preponderante na (re)configuração de paisagens ao longo de suas margens. O foco na microrregião do Alto Solimões já nos permite dimensionar e vislumbrar que esses fatores assumem menores ou maiores intensidades ao longo da jornada desse rio até o Atlântico, ora provocando perdas, ora sedimentando. As localidades e seus moradores buscam a superação, adaptando-se ao seu regime e a sua ação transformadora.

Em seu percurso, o rio Solimões/Amazonas, em sua interface com suas margens, delineia um cenário composto de elementos que denunciam vários fenômenos, como o das Terras Caídas, que esta pesquisa focou como exemplo da ação transformadora dos rios. Nesta microrregião, são raros os casos de cidades que não convivem com este fenômeno.

A cidade de Fonte Boa já experimentou esse processo há alguns anos e que deixou testemunhos na memória de seu povo e no cenário paisagístico de sua orla, de como foi intenso o processo erosivo. Atualmente, logo a frente da cidade se observa um estágio de deposição, que do mesmo modo que a erosão também tem suas consequências, ainda que de outra forma. Agora suas maiores influências são observadas na navegação, comprometendo o transporte de cargas e passageiros.

As muitas feições que resultam da interface do rio com suas margens denunciam a dimensão de como o rio é incansável em (re)configurar paisagens a partir dos elementos que a compõem. Sua ação é estendida ao ambiente e ao homem, seja do meio urbano ou do rural. As feições geomorfológicas passam por vários momentos evolutivos, atribuindo um novo caráter a (re)configuração, que ciclicamente se recompõe sem cessar o processo.

As paisagens devem ser estudadas acompanhando seus momentos evolutivos até possíveis formas que não se encerram em si mesmas, mas que assumem a condição de reféns de uma dialética que parece mais envolvente. Por serem assim, mais instáveis, repercutem na (re)configuração de um cenário, cujos componentes passam por várias fases, processos e formas. Buscamos, por este estudo, ver particularidades nessa (re) configuração de paisagens que não nos passa despercebida e, por assim ser, nos convida a repensá-las, principalmente porque são instáveis e, em maior ou menor espaço de tempo, estarão sempre se (re)configurando, impondo mudanças sócio ambientais e econômicas.

NOTAS

2 ABRASÃO: O dicionário geológico-geomorfológico de Guerra e Guerra (2011) esclarece que o termo "abrasão" foi cunhado por Ferdinand Von Richthofen (1886), para designar a ação destruidora do mar na zona costeira. Nos abruptos escarpados das falésias, observa-se o resultado das vagas (ondas) e correntes. A abrasão se faz por solapamento da base, ocasionando

desmoronamentos sucessivos. Embora esse termo tenha incialmente sido usado para ação do mar, atualmente envolve todas as ações exodinâmicas, como é o caso das fluviais.
3 CORRASÃO: O mesmo que "deflação", é também um termo criado por Richthofen. Indica a ação destruidora do vento das partes mais salientes do material de contato e, consequentemente, acumulando nas áreas reconhecidamente mais baixas.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, J.A.L. **Terras caídas e consequências sociais**: Costa do Miracauera-Paraná da Trindade, município de Itacoatiara-AM, Brasil. 2006. 141 f. Dissertação (Mestrado em Sociedade e Cultura na Amazônia) - Instituto de Ciências Humanas e Letras/UFAM, Manaus, 2006.

CARVALHO, J.A.L. **Erosão nas margens do rio Amazonas**: o fenômeno das terras caídas e as implicações na vida dos moradores. 2012. 187 f. Tese (Doutorado em Geografia) - PosGeo/UFF, Niterói, 2012.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia fluvial**. São Paulo: Edgard Blücher, 1981.

CUNHA, S. B. **Impactos das obras de engenharia sobre o ambiente biofísico da bacia do rio São João (Rio de Janeiro-Brasil)**. 1995. 415 f. Tese (Doutorado em Geografia Física) - Faculdade de Letras/Universidade de Lisboa, Lisboa, 1995.

CUNHA, S.B.; GUERRA, A.T. (org.). **Geomorfologia**: uma atualização de bases e conceitos. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

GUERRA, A.T.; GUERRA, A.J.T. **Dicionário geológico-geomorfológico**. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

FILIZOLA, N. **O Fluxo de sedimentos em suspensão nos rios da Bacia Amazônica Brasileira**. Brasília: ANEEL, 1999. 63 p.

HOLANDA, Y.L. **A festa na cidade que o barranco levou**: dinâmicas culturais e políticas do brincar de boi em Fonte Boa - AM. 2010. 248 f. Dissertação (Mestrado em Sociedade e Cultura na Amazônia) - Instituto de Ciências Humanas e Letras/UFAM, Manaus, 2010.

IGREJA, H.L.S.; IGREJA, H.M.; CARVALHO, J.A.L. Análise dos Fatores Neotectônicos no Fenômeno das Terras Caídas ao longo da ZPD Solimões-Amazonas: Paraná da Trindade Município de Itacoatiara-AM. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 42., 2004, Araxá. **Anais eletrônicos [...].** São Paulo: SBG, 2004. Disponível em: http://sbg.sitepessoal.com/anais_digitalizados/2004-ARAX%C3%81/2004-ARAX%C3%81.zip. Arquivo:15_627_IGREJAH. Acesso em: 15 out. 2019.

IGREJA, H.; CARVALHO, J.A.L.; FRANZINELLI, E. Aspectos das terras-caídas na região Amazônica. *In*: RABELLO, A. **Contribuições teórico-metodológicas da geografia física**. Manaus: EdUFAM, 2010.

IBGE. **Biblioteca**: fonte boa. 2019. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/amazonas/fonteboa.pdf. Acessado em: 15 out. 2019.

LISBOA, H. **Fonte boa**: chão de heróis e fanáticos. Fonte Boa: Ed. Nossa Senhora de Guadalupe, 1998.

NOVO, E.M.L.M. Ambientes fluviais. *In*: FLORENZANO, T.G. (org.). **Geomorfologia**: conceitos e tecnologias atuais. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. p. 219-283.

RITTER, D.F.; KROSCHEL, R.C.; MILLER, J.R. **Process geomorphology**. 4. ed. New York: Mc Graw Hill, 2002.

STEVAUX, J.C.; LATRUBESSE, J.C. **Geomorfologia fluvial**. São Paulo: Oficina de Textos, 2017.

SUGUIO, K. **Geologia sedimentar**. São Paulo: Edgard Blücher/EdUSP, 2003.

SUGUIO, K.; BIGARELLA, J.J. **Ambientes fluviais**. Florianópolis: EdUFSC, 1990.

THORNE, C.R. Field measurements of rates of bank erosion and bank material strength. *In*: SYMPOSIUM ON EROSION AND SEDIMENT TRANSPORT MEASUREMENT, 133., 1981, Florence. **Annals […].** Florence: IAHS, 1981. p. 503-512.

GEOGRAFIAS DE EXCEÇÃO NA AMAZÔNIA: GRANDES PROJETOS DE MINERAÇÃO E SEUS PROCESSOS DE TERRITORIALIZAÇÃO[1]

GEOGRAPHIES OF EXCEPTION IN THE AMAZON: LARGE MINING PROJECTS AND THEIR PROCESSES OF TERRITORIALIZATION

Bruno Cezar Malheiro[2]

RESUMO: Esse artigo problematiza os grandes projetos de mineração na Amazônia, tratando-os como processos de territorialização de exceção, que, para realizarem sua racionalidade corporativa, precisam suspender/violar outras dinâmicas de realização da vida, outras territorialidades. Por meio de uma análise dos processos de suspensão do ordenamento jurídico, da definição de espaços de influência direta da atividade mineral e da administração das populações do entorno dos megaempreendimentos de mineração na Amazônia, demonstramos a produção de uma geografia de exceção, que nos mostra esses empreendimentos não apenas como um processo de expansão de sistemas técnicos, mas como produtores de ruínas, que naturalizam o uso da violência, da destruição e da morte em processo de acumulação por espoliação.

Palavras-chave: Grandes Projetos de Mineração. Acumulação por Espoliação. Estado de Exceção. Territorialização de Exceção. Amazônia.

ABSTRACT: This article discusses the large mining projects in the Amazon, treating them as processes of territorialization of exception, which, in order to realize their corporate rationality, need to suspend/violate others dynamics of life fulfillment, other territorialities. Through an analysis of the processes of suspension of the legal order, definition of the spaces directly affected by mining activity and administration of the populations surrounding the mining megaprojects in the Amazon, the production of a geography of exception is demonstrated, which shows us these enterprises not only as a

1 Artigo resultante de reflexões realizadas por ocasião da tese de doutorado intitulada "O que Vale em Carajás? Geografias de exceção e r-existência pelos caminhos do ferro na Amazônia", de nossa autoria, defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense, no mês de fevereiro de 2019.

2 Geógrafo pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e Mestre em Planejamento do Desenvolvimento pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) dessa mesma instituição. Doutor em Geografia pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Professor do curso de Licenciatura Plena em Educação do Campo da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). E-mail: brunomalheiro84@gmail.com.

Artigo recebido em outubro de 2019 e aceito para publicação em agosto de 2020.

process of expansion of technical systems, but as producers of ruins that naturalize the use of violence, destruction and death in a process of accumulation by dispossession.

Keywords: Large mining projects. Accumulation by dispossession. State of exception. Territorialization of exception. Amazon.

INTRODUÇÃO

As trilhas do desenvolvimento abertas no coração da Amazônia por meio de grandes projetos de mineração, não obstante sua luminosidade discursiva que as colocam num caminho de acertos, transformaram vidas humanas em objeto, povos e comunidades em extensões de uma natureza a ser dominada, mundos de vida em perigo e risco; trilhas essas que são feitas de escombros, fragmentos de mundos despedaçados. Esses megaempreendimentos, ao se constituírem pelos signos da modernidade capitalista na região, criaram, e ainda criam, zonas de indiferença, espaços tornados não existentes, cujas formas de sentir, pensar, agir e se relacionar são apagadas da cartografia funcional ao (des)envolvimento.

Portanto, pensar em grandes projetos de mineração na Amazônia significa visualizar dispositivos políticos que não apenas desempenham a função de drenagem de matéria e energia por meio do saque neocolonial, reproduzindo a dependência como mote de integração global, mas também tornam possível o uso da violência como processo de acumulação por espoliação, expropriando as condições de existência e energias vitais de povos e comunidades tradicionais, tornando o sacrifício, a destruição e a morte caminhos naturalizados do que se institui colonialmente como progresso.

Esse artigo pretende problematizar os mecanismos concretos de realização dos grandes projetos de mineração na Amazônia, tratando-os como processos de territorialização que, para realizarem sua racionalidade produtivo/corporativa, precisam suspender/violar outras dinâmicas de realização da vida, ou seja, outras territorialidades. O encadeamento de ideias se dá a partir de quatro momentos: um primeiro momento no qual são tratados os grandes projetos minerais na Amazônia como paradigmas de compreensão do estado de exceção; um segundo momento que discute os mecanismos concretos de territorialização corporativa desses empreendimentos na construção de uma geografia de exceção; um terceiro momento em que se realiza uma síntese analítica da dinâmica mineral na Amazônia com base na compreensão dos processos de territorialização de exceção; e um quarto e último momento cuja discussão volta-se à realização de um balanço geral das ideias através de considerações finais.

GRANDES PROJETOS DE MINERAÇÃO: PARADIGMAS DO ESTADO DE EXCEÇÃO NA AMAZÔNIA

Uma compreensão teórica geral nos orienta nesse texto. Assim como compreendemos que os processos de acumulação por espoliação (HARVEY, 2005) não se constituem em um momento prévio e preparatório do capitalismo, mas uma marca constitutiva dele, acreditamos ser o estado de exceção e as formas de governo bio/necropolítico do território também constitutivos daquilo que denominamos regimes democráticos[3]. Nesse sentido, se os grandes projetos de mineração na Amazônia se expressam como dinâmicas de realização da espoliação no capitalismo contemporâneo, só se realizam tornando a exceção a regra em seus processos de territorialização de exceção.

Para pensar o estado de exceção, tal como já havia feito Arendt (2012) para compreender o totalitarismo, Agamben (2002, 2004) identifica os campos de concentração como principais paradigmas biopolíticos. A lógica do campo, essa disposição espacial permanentemente fora do ordenamento, torna-se uma expressão territorial do estado de exceção, de modo que, mesmo guardando uma radicalidade absoluta, inscrita no contexto do nazismo na Europa, pode ser compreendido como paradigma, o que significa entender que os processos aos quais ele se refere e a partir dos quais ele se realiza iluminam a compreensão de várias outras situações políticas na contemporaneidade.

Achile Mbembe (2016) em outro lugar do planeta, a África, conduz a análise do que chama de necropolítica – esse processo racial de naturalização da morte e da degradação e desintegração social ligados à dinâmica de expansão capitalista – centralizando a atenção nas experiências coloniais, sendo que, por uma crítica da razão negra, entende que foi a junção denegada entre humanismo e racismo que constituiu o subsolo do projeto moderno, de modo que, por esse percurso, são as *plantations* coloniais os primeiros paradigmas do estado de exceção, antes mesmo dos campos de concentração.

Aceitando a ideia de que o estudo de certos processos, por sua importância, representatividade e capacidade de iluminação da realidade, pode nos conduzir a chegar a realidades mais amplas, como pensa Agamben (2009) sobre a ideia de paradigma, nós acreditamos ser os grandes projetos minerais paradigmas fundamentais na compreensão do estado de exceção na Amazônia, uma vez que estamos falando de processos capitalistas que se realizam suspendendo vidas, estruturando uma maneira específica de governo do território, interligando discursos, instituições e disposições espaciais fora do ordenamento jurídico em que a suspensão da lei torna-se a própria lei.

A equação entre Grandes Projetos e Mineração envolve, de um lado, todas as lógicas de exceção construídas em nome da integração amazônica à nação brasileira pelo binômio segurança-desenvolvimento, ou ordem e progresso, que se materializa na ideia da política como guerra, mas também envolve um setor da economia, a mineração, que se realiza por sobre territórios aos quais também se desenham lógicas especiais de regulação e controle, marcadas pela excepcionalidade e justificadas por um pretenso interesse nacional.

Foucault (2008) certa vez nos advertiu – invertendo a tese de Clausewitz da guerra como continuação da política por outros meios – que é a política a continuação da guerra por outros meios. Nesse sentido, quando falamos de grandes projetos de mineração na Amazônia, a partir daqueles que estiveram e ainda estão em seu caminho, sempre parecemos nos referir a uma guerra sem fim; guerra essa na qual a realização dos processos extrativos, encadeados a complexas operações logísticas, suspende leis em nome da lei, transforma o que se distingue da racionalidade dos empreendimentos em risco a ser gerido e eliminado, atropelando a vida, sangrando territorialidades, definindo uma geografia de exceção.

Os métodos violentos por meios dos quais a dinâmica de espoliação via grandes projetos minerais se realiza, implica-nos a pensar que tais processos indicam não apenas uma lógica econômica perversa, mas dinâmicas políticas que desmontam os sentidos básicos que sustentam qualquer ideia de democracia, dado que estamos falando da expropriação das condições de existência e energias vitais de grupos, povos e comunidades como lógica legitimada de des-envolvimento.

Há, desse modo, um ajustamento das populações aos movimentos econômicos, isto é, uma divisão que garante que a morte regulada de alguns, signifique a vida regulada de outros, como nos aponta Foucault (2008). E não estamos falando de monarquias absolutistas, pelo contrário, assim como Agamben alerta, essas técnicas de governo, inscritas num "patamar de indeterminação entre a democracia e o absolutismo" (AGAMBEN, 2004, p. 13), colocam-

se como um paradigma constitutivo de toda nossa ordem jurídica, agora, de exceção, que, nesses termos, pode ser pensada como uma ordem que inclui para excluir.

Quando, por exemplo, os indígenas entram em cena no debate público em torno de um grande projeto de mineração na Amazônia, geralmente a imagem que os é reservada é a de entrave. Assim, no âmbito dessas discussões, suas vidas são menos importantes do que a necessidade do des-envolvimento, da mesma maneira que sua inclusão na política é justamente para justificar sua exclusão. Por isso, essa geografia de exceção, que se realiza por grandes projetos, deixa morrer "aquilo que não pode ser incluído no todo ao qual pertence e não pode pertencer ao conjunto no qual está desde sempre incluído" (AGAMBEN, 2002, p. 32).

A racionalidade desses megaempreendimentos minerais na Amazônia, portanto, expõe uma nova tragédia: "se ontem, o drama do sujeito era ser explorado pelo capital, a tragédia da multidão hoje [...] é ser relegada a uma 'humanidade supérflua', entregue ao abandono, sem qualquer utilidade para o funcionamento do capital" (MBEMBE, 2018, p. 15-16). O abandono e a falta de utilidade de grupos, comunidades e povos, tratados como "entraves" ao des-envolvimento, serão motores não apenas biopolíticos, mas necropolíticos, haja vista que, nesse caso, falamos de uma política de morte.

Os grandes empreendimentos de mineração na Amazônia são, pois, paradigmas fundamentais na compreensão do estado de exceção na contemporaneidade, já que compreendem processos capitalistas que se realizam suspendendo vidas, estruturando uma maneira específica de governo corporativo do território, que interliga discursos, instituições e disposições espaciais fora do ordenamento jurídico, bem como produzindo situações nas quais a suspensão da lei torna-se a própria lei. Esses mecanismos esvaziam de direitos os espaços onde se territorializam esses empreendimentos, criando zonas de indiferença. Dessa maneira, territórios antes preenchidos de simbolismo, vida e cultura são, simplesmente, transformados em espaços nulos, desprovidos de qualquer regra, vazios de direito, ou seja, espaços para os quais a possibilidade econômica da exploração apaga sua história e geografia (MALHEIRO, 2019).

Em outras palavras, os espaços onde se territorializam esses grandes projetos, precisam se tornar livres de qualquer regulamentação para que o Estado possa usar a prerrogativa de exercer formas de regulação especial, de acordo com os contextos e interesses em jogo. Existe claramente uma lógica econômica nisso tudo, que é a de construir regimes especiais de exploração a partir de termos e normas também especiais, de modo a garantir lucros extraordinários por intermédio de processos de acumulação violentos.

Os grandes projetos, nessas circunstâncias, constituem-se em uma maneira particular e racional de manipulação das relações de força, pois demonstram uma forma específica de governo bio/necropolítico do território[4], estruturando a ação de quem quer que se coloque no caminho a partir de sua racionalidade, definindo todas as oposições como irracionais. Essa maneira de manipular as relações de poder interliga um conjunto de discursos de progresso, uma variedade de instituições, uma forma característica de organização do espaço marcada pelo gigantismo e pela opulência da técnica, além de leis que são criadas ou burladas em nome da execução de tais projetos.

UMA GEOGRAFIA DE EXCEÇÃO: OS GRANDES PROJETOS DE MINERAÇÃO NA AMAZÔNIA

A mineração industrial torna-se política central do Estado para a Amazônia apenas a partir do II Plano Nacional de Desenvolvimento (1974-1979), particularmente por meio do Polamazônia – em que a grande maioria dos polos de desenvolvimento planejados para a região girava em torno de indústrias da mineração –, e posteriormente com o III PDA e o

Programa Grande Carajás, que consolidaram a mineração industrial como via principal do planejamento do desenvolvimento regional. Entretanto, apesar da experiência de mineração industrial se reproduzir em grande monta somente com o início da década de 1970, já nos anos de 1950 temos a estruturação de Grandes Projetos de Mineração na região.

Dessa maneira, a primeira experiência, que foi a exploração do manganês na Serra do Navio no Amapá, já pode ser considerada bastante emblemática por sua exemplaridade, uma vez que a maneira pela qual a mesma foi gestada e implantada expressa vários processos vistos em outras experiências posteriores. Sua breve descrição, assim sendo, será uma espécie de indicativo de categorias gerais de compreensão.

A exploração do manganês na Serra do Navio insere-se, particularmente, no contexto após a Segunda Guerra Mundial, em que grande parte das reservas de manganês estava sob o controle soviético, o que dava importância geopolítica estratégica às reservas do Amapá. Nesses termos, em 1947, as pesquisas e a exploração foram destinadas à iniciativa privada por meio de concorrência pública vencida pela Indústria e Comércio de Minérios S.A (ICOMI), que, em 1950, alegando necessidade de recursos financeiros e apoio técnico, associa-se a Bethlehem Steel Corp, uma das principais empresas norte-americanas de produção do aço. O peso estratégico da jazida e o discurso da segurança e soberania nacional fizeram com que o então presidente Gaspar Dutra, por meio do Decreto-Lei Nº 9.858, de 13 de setembro de 1946 (BRASIL, 1946), tornasse as jazidas de manganês reserva nacional.

O Governo Federal, então, concedeu uma licença de exploração de 50 anos à empresa que, para garantir as condições objetivas de exploração, construiu instalações industriais para a extração, circulação e beneficiamento do manganês, articulando a extração em Serra do Navio ao Porto, localizado no município de Santana, por meio da Estrada de Ferro do Amapá. Para abrigar os funcionários, garantindo sua permanência e dedicação permanente na dinâmica de exploração e exportação do manganês, a empresa construiu duas vilas residenciais a partir do ano de 1957, uma localizada próximo à mina, a Vila de Serra do Navio, e outra localizada nas proximidades do Porto de Santana, denominada de Vila Amazonas. As cidades-empresa construídas foram planejadas pelo arquiteto Oswaldo Arthur Bratke para abrigar os funcionários da empresa com a tipologia de casas obedecendo à hierarquia de funções.

Essa experiência aponta pelo menos quatro processos que estarão na maior parte da dinâmica de implantação de grandes projetos minerais na região amazônica, a saber: a) as decisões em torno da mineração industrial na Amazônia, não obstante o discurso de interesse e soberania nacional, refletem alinhamentos geopolíticos e escolhas econômicas atreladas ao interesse de empresas transnacionais; b) a viabilização da exploração mineral na Amazônia passa pela suspensão de ordenamentos jurídicos; c) os grandes projetos de mineração na Amazônia definem territórios exclusivos, com regras e ordenamento construídos ou influenciados pelas empresas; e d) a dinâmica da grande mineração na Amazônia é um processo de transformação dos espaços necessários para as atividades e fluxos do minério em territórios administráveis, definindo as populações que neles habitam em termos de risco a ser gerido e sanado.

Os quatro processos integrados vão desenhando, de maneira mais concreta, as relações de exceção pelas quais tais projetos são implantados. Passemos, então, à leitura mais detida de cada um deles.

A subordinação dependente como interesse nacional

A exploração mineral na Amazônia foi historicamente empreendida como uma necessidade e uma urgência de Estado à realização da segurança ou do interesse nacionais. Entretanto, os motores econômicos e políticos dessa dinâmica são marcados por processos de acumulação subordinados à acumulação capitalista externa, na velha fórmula colonial em que a demanda internacional, bem como seus capitais de investimento, define nosso papel econômico dependente na roda da economia globalizada. Portanto, as distintas experiências de exploração mineral na Amazônia expressam a inserção subordinada do Brasil na economia internacional, como uma escolha da classe dominante para não perder privilégios e empreender processos de acumulação marcados pela violência, de modo a levar a cabo seus interesses a qualquer custo, chamando sua subordinação de interesse nacional.

Esse atrelamento das decisões em torno da mineração industrial ao interesse de empresas transnacionais está presente em dois momentos distintos do Estado brasileiro: um primeiro, que remonta ao Estado autoritário que, por sua vez, garante condições especiais de exploração e de competitividade a empresas brasileiras, geralmente atreladas a grandes investimentos de empresas estrangeiras transnacionais, sendo que as decisões em torno da exploração ou não das jazidas são demarcadas pelos alinhamentos geopolíticos e pelas demandas concretas de exportação, sem a preocupação do encadeamento produtivo no Brasil; e um segundo momento que expressa um Estado que atrai os investimentos do mercado e, nesse sentido, reorganiza seu sistema de normas, garante condições infraestruturais, além de conceder incentivos fiscais para que os investimentos se efetivem no território, atrelando as decisões, em termos de política mineral, diretamente aos interesses, demandas e exigências das gigantes transnacionais do setor.

O Quadro 1, abaixo, mostra os principais projetos de mineração industrial na Amazônia, em sequência de acordo com os anos de início dos processos de exploração, com destaque à origem do capital e às mudanças na composição desse capital na atualidade, demonstrando ainda a presença do capital estrangeiro na exploração de diversos tipos de minérios na Amazônia; fato que torna mais expressivo o atrelamento das decisões em torno da mineração industrial para a região aos interesses de empresas transnacionais. Ademais, ressalta-se que o quadro evidencia a importância do capital estrangeiro na implantação dos projetos de mineração na Amazônia, mas também assinala o alargamento exponencial da presença desse capital nas operações minerais.

Ainda de acordo com o Quadro 1, se analisarmos a composição atual do capital nos projetos de exploração – com a exceção da CVRD, que foi privatizada em 1997 virando Vale S. A. e que, hoje, tem um capital acionário ligado a grandes bancos e fundos de pensão, e outras empresas de mineração de menor porte –, pode-se observar que a ampla maioria dos projetos está sendo executada por grandes empresas estrangeiras de mineração, algumas, inclusive, dignas de nota, uma vez que alargam suas estratégias de expansão para a Amazônia. É o caso, por exemplo, da francesa Imerys, que controla a exploração de Caulim no nordeste paraense e expande seus negócios ligados à bauxita pelo oeste do Pará, e da norueguesa Norsk Hydro, responsável por comandar boa parte da cadeia do alumínio, com participação na produção de bauxita no Trombetas, e explorar uma mina de bauxita em Paragominas, no nordeste paraense, além de desempenhar uma atuação decisiva na produção de alumina e alumínio por meio da Albrás/Alunorte em Barcarena.

Nesse mesmo mercado do alumínio, também vale salientar a entrada efetiva da norte-americana Alcoa, com participação crucial na exploração de bauxita no oeste do Pará, seja em Oriximiná, seja através de sua jazida em Juruti. Outro mercado altamente

controlado é o do ouro, sobretudo por várias empresas canadenses, como Eldorado Gold, a NewGold e a Belo Sun (imersa em múltiplas irregularidades ambientais e violação de direitos de povos tradicionais em projeto de exploração nas proximidades da UHE de Belo Monte) e pelas australianas Reinarda Mineração e Beadell. Faz-se digno de nota, também, o controle da norte-americana Dow Corning (EUA) das jazidas de silício.

Quadro 1. Principais projetos de mineração na Amazônia.

Projeto de Mineração	Origem do Capital	Estrutura atual do capital	Minério(s)	Localização	Início da Operação
Exploração da Serra do Navio	ICOMI (Brasil), Bethlehem Steel Corp (EUA)	Mina desativada em 1997	Manganês	Serra do Navio (AP)	1953
Exploração da Cassiterita	Mineração Taboca/ Grupo Paranapanema (Brasil)	-	Cassiterita	Ariquemes (RO)	1970
Exploração da Cassiterita	Mineração Jacundá/ Mineração Oriente Novo	-	Cassiterita	Monte Negro (RO), Ariquemes (RO)	1970
Projeto Estanho em Rondônia	CESBRA/Grupo BRASCAN (Brasil)	Companhia Siderúrgica Nacional (Brasil)	Cassiterita/ Estanho	Itapuã do Oeste e Ariquemes (RO)	1974
Produção de Caulim no Amapá	Projeto Jari - Daniel Ludwig (EUA)/ Caulim da Amazônia – CADAM	Vale (Brasil)	Caulim	Vitória do Jari (AP)	1977
Produção de Alumina e alumínio ALBRAS/ALUNORTE	CVRD (Brasil) e Nippon Amazon Aluminum Corporation (Japão)	Norsk k (Noruega), Vale (Brasil)	Alumina e Alumínio	Barcarena (PA)	1978
Exploração da bauxita na região do rio Trombetas	Mineração Rio do Norte /CVRD (Brasil), Canadá (ALCAN)	Vale (Brasil), ALCOA (EUA), BHP Billinton/South32 (Reino Unido e Austrália), Rio Tinto/Alcan (Canadá e Austrália), CBA Votorantin (Brasil), Norsk Hydro (Noruega)	Bauxita	Oriximiná (PA)	1979
Serra Pelada	CVRD (Brasil)	Colossus (Canadá) e Vale (Brasil)	Ouro	Serra Pelada/ Curionópolis (PA)	1980
Exploração do Estanho no Amazonas – Mina de Pitinga	Mineração Taboca (Brasil)	Grupo Misur (Peru)	Estanho, Nióbio, Tântalo	Presidente Figueiredo (AM)	1982
Mineração de Ouro no Norte do Amapá	Mineração Novo Astro, Grupo EBX e Aranha Monteiro (Brasil)	Encerrou as atividades em 1995	Ouro	Pedra Branca do Amapari (AP)	1984
Projeto Mina do Azul	CVRD (Brasil)	Vale (Brasil)	Manganês	Parauapebas (PA)	1984
Projeto Ferro Carajás	CVRD (Brasil)	Vale (Brasil)	Ferro	Parauapebas (PA)	1984
Exploração de Cromo e Ferro no Amapá	Mineração Vila Nova / ICOMI (Brasil)	Grupo Fasa (Brasil)	Cromo e ferro	Mazagão (AP)	1988

continua

continuação

Projeto de Mineração	Origem do Capital	Estrutura atual do capital	Minério(s)	Localização	Início da Operação
Projeto Estanho em Rondônia – Mina Bom Futuro	Coopersanta dentre outras Cooperativas (Brasil)	Cooperativas e Meridian Mining (Canadá)	Cassiterita/ Estanho	Ariquemes (RO)	1988
Projeto Dow Corning Silício do Brasil	Dow Corning (EUA)	Dow Corning (EUA)	Silício	Breu Branco (PA)	1988
Projeto Igarapé Bahia	CVRD (Brasil)	Vale (Brasil)	Ouro e Cobre	Parauapebas (PA)	1990
Projeto Caulim Pará Pigmentos	CVRD (Brasil)	Imerys Rio Capim Caulim S.A. (França)/Vale (Brasil)	Caulim	Ipixuna do Pará (PA)	1996
Projeto Rio Capim Caulim	Mendes Júnior (Brasil)	Imerys Rio Capim Caulim S.A. (França)	Caulim	Ipixuna do Pará (PA)	1996
Mineração Buritirama no Pará	Mineração Buritirama (Brasil)	Bonsucex Holding (Brasil)	Manganês	Marabá (PA)	2002
Projeto Sossego	Vale (Brasil)	Vale (Brasil)	Cobre	Canaã dos Carajás (PA)	2004
Exploração da Bauxita em Juruti (PA)	ALCOA (EUA)	ALCOA (EUA)	Bauxita	Juruti (PA)	2005
Mineração de Ouro no Amapá	Anglo Gold (África do Sul), Grupo EBX (Brasil), Gold Corp (Canadá)	NewGold (Canadá)	Ouro	Pedra Branca do Amapari (AP)	2005
Exploração Ferro Amapá	MMX Grupo EBX (Brasil), Anglo American (Reino Unido)	Zamin (Índia), Internovia Natural Resources (Emirados Árabes Unidos)	Ferro	Pedra Branca do Amapari (AP)	2006
Projeto Bauxita Paragominas	VALE (Brasil)	NorskHydro (Noruega)	Bauxita	Paragominas (PA)	2007
Projeto Andorinhas Pará	Reinarda Mineração (Austrália)	Reinarda Mineração (Austrália)	Ouro	Floresta Do Araguaia e Rio Maria (PA)	2007
Mineração Floresta do Araguaia	SIDEPAR (Brasil)	SIDEPAR (Brasil)	Ferro	Floresta do Araguaia (PA)	2007
Mineração em Vila Nova no Amapá	Eldorado Gold (Canadá)	Eldorado Gold (Canadá)	Ferro, Ouro	Pedra Branca do Amapari (AP)	2011
Projeto Onça Puma, Serra do Onça e Serra do Puma	Canico (Canadá)	Vale (Brasil)	Ferro, Níquel	Ourilândia do Norte, Parauapebas, Tucumã e São Félix do Xingu (PA)	2011
Mina do Tucano - Amapá	Beadell (Austrália)	Beadell (Austrália)	Ouro	Pedra Branca do Amapari (AP)	2012
Projeto Salobo	Vale (Brasil)	Vale (Brasil)	Cobre	Marabá (PA)	2012

continua

continuação

Projeto de Mineração	Origem do Capital	Estrutura atual do capital	Minério(s)	Localização	Início da Operação
Exploração de Ouro no Tapajós	Serabi Mineração (Reino Unido)	Serabi Mineração (Reino Unido)	Ouro, Prata	Altamira (PA)	2013
Projeto Serra Leste	Vale (Brasil)	Vale (Brasil)	Ferro	Curionópolis (PA)	2014
Projeto S11D	Vale (Brasil)	Vale (Brasil)	Ferro	Canaã dos Carajás (PA)	2016
Projeto Jacaré	Anglo American (Reino Unido)	Anglo American (Reino Unido)	Níquel	São Félix do Xingu(PA)	Em Projeto
Projeto Nova Esperança	Mineração Caraíba (Brasil)	Eros Resources (Canadá)	Cobre	Tucumã (PA)	Em implantação
Projeto Volta Grande do Xingu	Belo Sun (Canadá)	Belo Sun (Canadá)	Ouro	Senador José Porfírio (PA)	Em implantação
Bauxita em Monte Dourado	Mineração Santa Lucrécia (Brasil)	Imerys (França)	Bauxita, Alumina	Monte Dourado (PA)	Em projeto
Projeto de Ferro de Trairão e Inajá (PA)	Talon Metals Corp (Canadá)	Talon Metals Corp (Canadá)	Ferro	Bannach (PA)	Em projeto
Projeto Rio Verde e Pedra Branca	AvancoResources (Austrália)	AvancoResources (Austrália)	Cobre	Curionópolis e Água Azul do Norte (PA)	Em projeto
Projetos Cobre Cristalino, 118, Alemão	Vale (Brasil)	Vale (Brasil)	Cobre	Curionópolis, Canaã dos Carajás e Parauapebas (PA)	Em implantação
Alumina Rodon	Votorantin Metais (Brasil)	Votorantin Metais (Brasil)	Bauxita	Rondon do Pará (PA)	Em implantação
Projeto Rio Minas e Rio Claro	MSP Fundo de Investimento em Participações (Brasil)	MSP Fundo de Investimento em Participações (Brasil)	Ferro	Parauapebas e Curionópolis (PA)	Em Projeto
Projeto Irajá	MSP Fundo de Investimento em Participações (Brasil)	MSP Fundo de Investimento em Participações (Brasil)	Manganês, Ferro	Redenção, Santana do Araguaia e Santa Maria das Barreiras (PA)	Em Projeto
Projeto Araguaia	Horizonte Minerals (Brasil)	Horizonte Minerals (Brasil)	Níquel	Redenção (PA)	Em Projeto
Projeto Big Mac	Horizonte Minerals (Brasil)	Horizonte Minerals (Brasil)	Ferro	Floresta do Araguaia (PA)	Em Projeto
Projeto Lontra	Horizonte Minerals (Brasil)	Horizonte Minerals	Ferro	São Félix do Xingu (PA)	Em projeto
Projeto Tancredo e Lindoeste	Codelco (Brasil)	Codelco (Brasil)	Ferro e Cobre	São Félix do Xingu (PA)	Em Projeto
Projeto Bacabal	MBAGEO	MBAGEO	Ferro	São Félix do Xingu (PA)	Em Projeto
Projeto Vertical	Grupo Leolar (Brasil)	Grupo Leolar (Brasil)	Ferro	Curionópolis (PA)	Em Projeto

Fontes: Milanez, Malerba e Wanderley (2012) e DNPM (2017).
Elaboração: Bruno Malheiro, 2019.

A suspensão do ordenamento jurídico

A lógica subordinada de acumulação dependente que expressa os projetos de exploração mineral na Amazônia precisa de artifícios jurídicos de exceção para se tornar realidade prática. Esse processo de viabilização da exploração mineral na região pela suspensão de ordenamentos jurídicos[5] será analisado, aqui, a partir da estratégia de criar um arcabouço de legislações especiais para viabilizar os megaempreendimentos minerais na Amazônia.

A criação de reservas nacionais, como a Reserva Nacional do Manganês, na Serra do Navio, criada em 1946 por Decreto-Lei, que literalmente efetivou legalmente uma área para a livre iniciativa exploratória da empresa ICOMI aliada à norte-americana Bethlehem Steel Corp, estruturou-se como prática jurídico-política comum para viabilização de empreendimentos minerais na Amazônia.

A criação da Reserva Nacional de Cobre e associados (RENCA) por meio do Decreto Nº 89.404, de 24 de fevereiro de 1984 (BRASIL, 1984a), é exemplar para marcar os sentidos dados à mineração na Amazônia em termos de criação de regulamentações especiais. O Decreto demarca uma área de cerca de 4,6 milhões de hectares entre os estados do Pará e o então Território Federal do Amapá, construindo um conjunto de condicionantes para a realização de pesquisa e exploração da área.

No interior desse território, demarcado por meio do referido Decreto como sendo de interesse mineral – por conta de pesquisas anteriores ressaltarem o potencial mineral da área em ouro, tântalo, manganês e ferro – também existiam e ainda existem várias comunidades indígenas, como as etnias Aparai, Wayana, Tiriyó, Katxuyana e Waiãpi, que, à época da criação da reserva, já amargavam anos de luta para demarcação de suas terras. Entretanto, a escolha do governo foi, naquele contexto, criar a reserva em detrimento de demarcar suas terras.

Após a criação da reserva, as lutas dos indígenas resultaram na criação das Terras Indígenas Waiãpi (1991) e a Rio Paru d`Este (1997), além de várias unidades de conservação terem sido também criadas em território da reserva, como o Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque, as Florestas Estaduais do Paru e do Amapá, a Reserva Biológica de Maicuru, a Estação Ecológica do Jari, a Reserva Extrativista Rio Cajarie a Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Iratapuru.

Entretanto, desde a década de 1990 há uma pressão grande de alguns deputados e senadores no congresso nacional para a extinção da RENCA. A área de interesse nacional criada por sobre múltiplos territórios de povos e comunidades tradicionais, tornou-se, em certa medida, freio aos inúmeros requerimentos de processos minerários existentes para a região – pelo menos 42 requerimentos de pesquisa na TI Waiãpi e 139 na TI Rio Paru d`Este – pelas condicionantes e exigências que criou para a permissão de pesquisa e exploração mineral.

Se o ato de criação desconsiderou a diversidade de outros territórios e territorialidades, criando uma zona de indistinção para o interesse nacional, anos depois, após o reconhecimento pelo Estado desses múltiplos territórios e territorialidades, antes desconsiderados, o ato de extinção da reserva, já sinalizado através da Portaria Nº 128, de 30 de março de 2017, do Ministério de Minas e Energia (BRASIL, 2017), também se expressa como mecanismo de exceção, pois desregulamenta para viabilizar a entrada da mineração nas terras dos povos e comunidades tradicionais.

Outra expressão concreta dessas relações de exceção é a dinâmica de exploração de estanho e cassiterita no estado de Rondônia extremamente marcada, desde a década de 1950, por garimpos e empresas formadas por antigos seringalistas da região. O Estado, através da Portaria

Ministerial Nº 195, de 15 de abril de 1970, do Ministério de Minas e Energia, simplesmente passou a proibir a garimpagem manual na Província Estanífera de Rondônia, com o claro objetivo de conter outras formas de mineração no território que não a mineração industrial. Nestes termos, a "legislação foi alterada para que a garimpagem manual fosse encerrada e tecnologia fosse utilizada para o processo da lavra industrial" (SANTOS, A., 2014, p. 65).

Mas o Grande Projeto que melhor sintetiza a necessidade de suspensão normativa ou criação de normas especiais para a implantação da mineração industrial na Amazônia é, sem dúvida, o Programa Grande Carajás (PGC).

O PGC, como um programa que integra vários projetos, é criado por um conjunto de estruturas institucionais e regimes normativos especiais para garantir a sua implantação. O primeiro Decreto-Lei criado especificamente para o Programa foi o de Nº 1.813, de 24 de novembro de 1980 (BRASIL, 1980a), que instituiu um regime especial de incentivos aos empreendimentos integrantes do PGC, além de criar uma estrutura institucional especial para geri-lo, qual seja, o Conselho Interministerial do Programa Grande Carajás, ligado diretamente à secretaria de planejamento da presidência da república.

No mesmo dia foi também lançado o Decreto-Lei Nº 85.387 (BRASIL, 1980b), que define a composição e atribuição do Conselho Interministerial criado, concedendo um tratamento especial e preferencial a um conjunto de medidas na região de abrangência do PGC. São 12 itens, valendo destacar a "concessão, arrendamento e titulação de terras públicas", o estabelecimento de "contratos para o fornecimento de energia elétrica" e a "autorização para o funcionamento de empresas de mineração" (BRASIL, 1980b, n. p.).

Assim, como se pode notar, em um único dia, portanto, dois decretos criam um regime especial de incentivos e uma estrutura política de exceção, suspendendo as relações institucionais na região, além de conceder garantias de tratamento diferenciado à questão fundiária, energética e de concessão e autorização de lavra dos minérios.

A definição de espaços de influência direta

O terceiro processo identificado na dinâmica de implantação dos grandes projetos de mineração na Amazônia é a definição de espaços com regras e ordenamento construídos e/ou influenciados pelas empresas. Esse processo será lido a partir de duas estratégias: a primeira, diz respeito à criação de *company towns*[6], ou seja, cidades econômica e politicamente geridas pelas empresas; e a segunda, marcada pela criação de unidades de conservação em áreas de mineração na Amazônia com influências das mineradoras. Dois processos distintos, mas que podem ser lidos de forma integrada. O primeiro como a produção de espaços urbanos altamente segregados de seu entorno, com grande densidade técnica, que garantem o controle do trabalho na dinâmica de gestão dos processos de extração, circulação e exportação mineral, e o segundo como uma estratégia, no âmbito da legislação ambiental, de resguardar os recursos e construir barreiras ambientais a outros usos do território.

Coelho *et al*. (2002) definem muito bem a geografia entre os territórios das empresas exploradoras de minérios na Amazônia e sua periferia como uma geografia desigual. As cidades-empresa, nessa perspectiva, talvez sejam a expressão mais nítida dessa desigualdade, uma vez que nascem, única e exclusivamente, para suprir as necessidades de organização da força de trabalho das empresas. Nesse sentido, são espaços amplamente conectados às redes transnacionais de mercado das empresas e que constroem uma dinâmica espacial de auto segregação, sendo que seus serviços e infraestrutura contrastam

de forma abissal em relação ao seu entorno, onde, geralmente, crescem processos de ocupação espontânea precários por parte da população atraída pelos projetos.

Rocha (1999) caracteriza muito bem essas cidades por quatro processos integrados, quais sejam: representam uma extensão da linha de produção dos empreendimentos; são planejadas e já nascem com equipamentos urbanos, o que lhes afasta dos padrões de urbanização regional; possuem relativa autonomia econômica e política centralizando decisões; e expressam uma concepção urbanística fechada, em forma de enclave, que assegura a funcionalidade das atividades da empresa.

É preciso apenas fazer uma ponderação em relação à noção de enclave, altamente difundida na análise dessas cidades e também dos grandes projetos na Amazônia. Compreendemos que a noção de enclave só vale se apenas enxergamos essas cidades ou os projetos a partir deles próprios, sem considerar que participam de uma dinâmica de atração populacional e mobilização da força de trabalho que altera, sobremaneira, as dinâmicas de produção do espaço e as relações de força e controle do território nas regiões onde se instalam. Assim, "insistir então no conceito de enclave significaria continuar sem saber qual é a relevância de tais projetos em termos de mudanças nas formas produtivas preexistentes e nas relações político-sociais e espaciais até então vigentes" (COELHO *et al*., 2005, p. 74).

São várias as experiências de *company towns* relacionadas a projetos de mineração na Amazônia (Quadro 2); cidades-empresa essas que, ao criarem suas próprias normas de segurança, controle e organização, consolidam territórios em "suspensão", inseridos nas configurações administrativas e relações de poder estatais existentes nos espaços que se instalam, sem necessariamente participar dessas configurações, haja vista que obedecem aos seus próprios ditames normativos.

O Quadro 2, acima, demonstra uma sistematização não apenas dessas experiências urbanas, em contextos de mineração, em uma sequência temporal na Amazônia, mas também destaca quais são as relações (projetos, empresas, situação política) que sustentam tais empreendimentos, bem como a complexidade e a diversidade territoriais do entorno dessas realidades urbanas exclusivas.

Quadro 2. Cidades-empresa criadas pela indústria da mineração na Amazônia.

Cidades-empresa	Município de inserção	Fundação	Grande projeto	Empresa fundadora	Situação política	Área ocupada	Distâncias	Diversidade territorial do entorno	População	
									Ano	Hab. (mil)
Serra do Navio	Macapá/ a partir de 1992 Serra do Navio	1959	Exploração do Manganês na Serra do Navio	ICOMI	Administrado pela Prefeitura de Serra do Navio a partir de 1992	Cerca de 220 há	200 km da capital Macapá	Comunidades do Cachaço do Amapari, Arrependido do Amapari, Água Branca, Sucurijú, Capivara, Centro Novo. Hoje é um município emancipado nas proximidades da Flona do Amapá e RESEX Beija-Flor Brilho de Fogo.	1980 1990 2000 2010	1.739 1.564 3.294 4.380
Vila Amazonas	Macapá/ a partir de 1987 Santana do Amapá	1962	Exploração do Manganês na Serra do Navio	ICOMI	Administrado pela Prefeitura de Santana do Amapá	Cerca de 92 há	20 km da Capital Macapá	Vila Eslebão, comunidades quilombolas de Curiau, Conceição do Macacoari, Ambé, São Pedro dos Bois, Mel da Pedreira, Comunidade do Rosa, São José do Mata Fome, Ilha Redonda, Engenho do Matapi, São Raimundo do Pirativa, Cinco Chagas do Matapi e Lagoa dos Índios. Hoje tornou-se o bairro Vila Amazonas da cidade de Santana do Amapá	1980 1990 2000 2010	1.414 1.285 ----- -----

continua

continuação

Cidades-empresa	Município de inserção	Fundação	Grande projeto	Empresa fundadora	Situação política	Área ocupada	Distâncias	Diversidade territorial do entorno	População	
									Ano	Hab. (mil)
Vila de Cachoeirinha	Ariquemes (RO)	1970	Projeto Exploração da Cassiterita	Mineração Oriente Novo	Administrado pela Empresa até sua desativação	Sem informações	130 km de Ariquemes e 210 km de Porto Velho	Foi construída em uma região de antigos seringais, muitos garimpos e nas proximidades de projetos de colonização dirigida. Também nas proximidades das terras indígenas dos Tenharin.	1980 1990 2000 2010	800 ----- ----- -----
Vila de Massangana	Monte Negro (RO)	1979	Projeto Exploração da Cassiterita	Mineração Taboca / Grupo Paranapanema	Administrado pela Empresa, passando a ser vila de Monte Negro em 1992	Sem informações	50 km de Ariquemes e a 280 de Porto Velho	Foi construída em região de antigos seringais, muitos garimpos e nas proximidades de projetos de colonização dirigida. Também em suas proximidades está a Terra Indígena Uru-Eu-Wau-Wau.	1980 1990 2000 2010	1000 ----- ----- -----
Porto Trombetas	Oriximiná (PA)	1979	Exploração da Bauxita - Projeto Trombetas	Mineração Rio do Norte	Distrito de Oriximiná administrado pela Empresa MRN	500 há	70 km da Sede de Oriximiná e cerca de 800 km da capital Belém	Comunidades quilombolas de Boa Vista, Água Fria, Trombetas, Erepecuru, Alto Trombetas 1 e 2, Ariramba, Cachoeira Porteira, dentre outras e da terra indígena Kaxuyana-Tunayana. Também é cercada pela Reserva Biológica do Trombetas e pela Floresta Nacional Saracá- Taquera.	1980 1990 2000 2010	----- ----- 2.422 2.951
Vila de Pitinga	Presidente Figueiredo (AM)	1982	Projeto Exploração da Cassiterita	Mineração Taboca / Grupo Paranapanema	Administrado pela Empresa, hoje MINSUR	Sem informações	248 km de Manaus	Vila construída no interior da Terra Indígena dos Waimiri Atroarí.	1980 1990 2000 2010	----- 2.500 ----- 2.500
Carajás	Marabá e a partir de 1988 Parauapebas	1985	Projeto Ferro Carajás	CVRD	Administrado pela Empresa Vale S. A.	308 há	28 km da sede de Parauapebas e 879 km da Capital Belém	A vila fica no interior da FLONA de Carajás, nas proximidades da TI Xikrin do Catete, da Flona Tapirape-Aquiri e da APA do Igarapé gelado, próxima a norte das vilas Paulo Fonteles e Sansão, a leste dos assentamentos Dina Teixeira, Analício Barros, Palmares I e II, e à Sul das vilas Planalto e Bom Jesus e assentamento Sol Nascente.	1980 1991 2000 2010	------ 5.068 4.240 3.959
Vila dos Cabanos	Barcarena (PA)	1985/86	Projeto Albras/ Alunorte	Albras/Alunorte	Após a privatização da CVRD (1997) a administração municipal foi sendo gradualmente transferida à Prefeitura de Barcarena	Cerca de 72 há	30 km da Capital Belém	Vila do Conde, Caripy, São Francisco, Itupanema e Cafezal, além de comunidades quilombolas e indígenas dos sítios São João, Cupuaçu, Conceição, São Lourenço e São Sebastião de Burajuba.	1980 1990 2000 2010	----- 7.489 7.600 7.000

Fonte: Rodrigues (2007), com adaptações e inclusões a partir de dados do IBGE (2010). Organização: Bruno Malheiro, 2019.

Uma rápida análise do quadro nos mostra que as *company towns* se espalham em múltiplos projetos de mineração na Amazônia oriental, mas também na porção ocidental da região amazônica. A instalação de tais cidades tanto desvela relações de desigualdade com realidades urbanas de seu entorno – como no Caso do Núcleo Urbano de Carajás e da cidade de Parauapebas, ou mesmo de Vila dos Cabanos e a realidade urbana de Barcarena –, como revela relações de diferença pelo privilégio dado à mineração em relação aos direitos territoriais de povos e comunidades tradicionais, visto que existem cidades implantadas em terras indígenas, como o caso da Vila de Pitinga, no Amazonas,

instalada no território de vida dos Waimiri Atroarí, e o caso de Porto Trombetas, instalada sem considerar as várias comunidades quilombolas do Trombetas.

A realidade do entorno das cidades-empresa apresenta uma complexidade e diversidade territoriais que não só não aparecem em tais realidades urbanas, estruturadas num padrão urbanístico fechado, como também são negadas por tais cidades, seja por processos de apropriação territorial, seja ainda por toda estrutura de vigilância, segurança e controle, que cuidam para que essa diversidade permaneça, apesar de perto, distante.

Ainda sobre a definição de territórios com regras e ordenamento construídos e/ou influenciados pelas empresas, o segundo processo identificado é a criação de unidades de conservação que são influenciadas por mineradoras, o que é digno de nota quando percebemos que são 6.163 processos de mineração registrados em unidades de conservação federais e estaduais na Amazônia Legal (RICARDO; ROLLA, 2006).

Nesse sentido, vários são os exemplos que podemos dar, como a Reserva Biológica do Trombetas (1979) e a Floresta Nacional (FLONA) Saracá-Taquera (1989), criadas no contexto de exploração da bauxita no oeste do Pará, com forte influência da Mineração Rio do Norte; as distintas unidades de conservação para resguardar as jazidas de Carajás extremamente influenciadas pela empresa Vale, como a FLONA de Carajás (1998), a Reserva Biológica do Tapirapé (1989), a FLONA do Tapirapé-Aquiri (1989) e a APA do Igarapé Gelado (1989) (WANDERLEY, 2008). A criação da FLONA do Jamari pelo Decreto Nº 90.224, de 25 de setembro de 1984 (BRASIL, 1984b), com uma área de 223 mil hectares no estado de Rondônia, também se coloca como uma forma de resguardar a cassiterita e o estanho descobertos e explorados, com influências da empresa canadense BRASCAN.

O caso particular da FLONA de Carajás é emblemático para entendermos esse processo. Isso porque, a Resolução Nº 331, proposta no Senado em 05 de dezembro de 1986 (BRASIL, 1986), concedia, a então estatal, Companhia Vale do Rio Doce, o direito real de uso de 411.948 hectares no perímetro das minas do Projeto Ferro Carajás. A cessão da área tinha várias condicionantes, da proteção e conservação ambiental à produção de alimentos às populações envolvidas com amparo particular aos indígenas. Entretanto, quando da privatização da companhia em 1997, surgiu o questionamento de parlamentares que essa concessão para uma empresa, agora privada, só poderia ser feita pelo Congresso Nacional; questionamento esse que foi acatado pelo STF em abril de 1997 que, por sua vez, barrou um decreto presidencial de Fernando Henrique Cardoso de concessão de direito real de uso para a empresa privatizada, no mês de março do mesmo ano. Em 03 de fevereiro de 1998, o Presidente, então, cria a FLONA de Carajás com os mesmos 411.948 hectares da área concedida anteriormente, como uma "solução encontrada para a derrubada pelo STF do decreto presidencial [...]. Com a criação da Flona o governo afastou o risco de ter de submeter à votação no congresso a concessão da área de Carajás" (RICARDO; ROLLA, 2006, p. 16).

Com isso, a FLONA se transforma, definitivamente, numa estratégia clara de resguardar todo o potencial mineral descoberto no interior dos 411 mil hectares, inibindo não apenas o crescimento urbano para essas áreas, como também criando um sistema de regulação de uso muito particular, barrando qualquer atividade indesejada à mineração.

Outro caso exemplar que demonstra a pressão de interesses mineradores na definição de unidades de conservação é a criação de uma Floresta Nacional e vários Parques Nacionais no interior da Terra Indígena Yanomami. Diferente da maioria dos casos demonstrados até aqui, as unidades de conservação não foram criadas no sentido de resguardar os recursos, mas de permitir possíveis incursões mineralógicas nas terras

indígenas. Vale lembrar que esse processo já se dá na nova república num claro manejo das políticas ambientais para viabilizar interesses empresariais minerais.

Albert (1991) chega a afirmar que a definição da Terra indígena Yanomami se transformou na imposição de uma superposição de figuras jurídicas indigenistas e ambientalistas incompatíveis, criando um arranjo territorial ambíguo para escamotear, diante da opinião pública internacional, um real ataque aos direitos territoriais dos indígenas.

A criação da FLONA do Amazonas, em particular, permitiu a regulamentação de atividades garimpeiras na terra indígena que hoje, na região do interflúvio Orinoco-Amazonas, possui 228 comunidades indígenas e pelo menos 648 processos minerários em seu território, além de sofrer com altos índices de contaminação de mercúrio (RICARDO; ROLLA, 2013).

Nesses termos, são construídas mediações espaciais capazes de barrar outras formas de uso e controle do território; estratégias espaciais capazes de resguardar os recursos e evitar o direito de povos e comunidades de exercerem suas formas de territorialidade.

A "administração" das populações do entorno

A necessidade de fluidez dos minérios explorados na Amazônia, desde a ICOMI, já delineara a necessidade de uma infraestrutura logística para além dos territórios de extração que viabilizasse a exportação, uma vez que é a demanda e os interesses internacionais que justificam os investimentos extrativos.

A consolidação dos eixos de desenvolvimento ou eixos de integração como tecnologias políticas a viabilizar Grandes Projetos Minerais na Amazônia tornou a preocupação com as áreas necessárias para a realização da dinâmica de exportação um elemento central na organização do Estado e das empresas de mineração.

O Convênio assinado em 1982, entre a então estatal Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) e a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) para a elaboração de estudos técnicos dos territórios indígenas afetados direta e indiretamente pelo Programa Grande Carajás, talvez tenha sido o balão de ensaio de uma preocupação da racionalidade corporativa, nesse momento estatal, em gerir as populações que podem significar risco às instalações industriais e logísticas. Foram cerca de 90 aldeias e 24 postos indígenas incluídos no convênio, o que soma uma população indígena de cerca de 12.500 índios, entre os estados do Maranhão, Pará e Tocantins (VIDAL, 1986).

A pressão de organismos internacionais para a assinatura do convênio, particularmente através do Banco Mundial, delineia que essa "administração" de populações afetadas por megaempreendimentos minerais, passa a ser uma tônica na lógica de governo do território, em se tratando de Grandes Projetos Minerais, o que expressa uma ampliação do foco e da escala de preocupações da racionalidade produtiva de exportação ligada à mineração.

O caso da empresa Vale S. A. é paradigmático para compreendermos esses processos de interdição de outras territorialidades pela via dos grandes projetos. Após a empresa garantir o controle das relações de trabalho no ambiente interno – caracterizado por uma crescente flexibilização das questões trabalhistas e pela redução do poder de negociação do trabalhador –, outro horizonte de controle se impôs, motivado pelo aumento das interferências nos processos extrativos e logísticos por parte das comunidades diretamente afetadas pelos grandes projetos corporativos.

É nesse contexto, particularmente após a privatização da, então, Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), em 1997, que a Fundação Vale do Rio Doce de Habitação e

Desenvolvimento Social torna-se, em 1998, apenas Fundação Vale do Rio Doce (FVRD), com o objetivo de gerir as populações do entorno dos projetos, de modo a antecipar e assegurar o funcionamento de todos os momentos do metabolismo social[7] da mineração, para conter as possibilidades de conflitos sociais com as comunidades afetadas, que passam a ser vistas como riscos sociais corporativos[8].

Para tanto, a recém-privatizada empresa produz mudanças no gerenciamento corporativo, dando maior importância aos setores de relacionamento com comunidades, departamento de segurança corporativa, bem como investe nos setores de marketing e diretoria jurídica. A partir desse prisma, as populações são manejadas, administradas, calculadas em termos de risco, transformando o espaço em território e elemento central para a definição das estratégias de controle dos riscos corporativos.

Se tomarmos essa transformação dos espaços necessários à produção, circulação e exportação de *commodities* – as zonas de extração, espaços inundados, estradas de ferro, rodovias, portos, dentre outros – em territórios administráveis para a viabilização dos processos de acumulação de uma corporação, temos que admitir que não apenas os espaços mercantis precisam ser disciplinados empresarialmente, mas também os espaços não mercantis transformam-se em territórios de atuação dos processos de segurança corporativa (ACSELRAD, 2018) que, nesse quadro de referência, preocupam-se com dois elementos básicos que garantem um estado de relações normalizado: a garantia do uso do território como recurso e o controle dos fluxos de seus sistemas logísticos.

Dessa maneira, os grandes projetos não são mais enclaves espaciais em uma definição puramente econômica, pois que essa leitura desconsidera a relação violenta desses megaempreendimentos com suas regiões de abrangência, desconsidera, enfim, que tais projetos funcionam racionalizando seus entornos por suas lógicas de territorialização.

A MINERAÇÃO NA AMAZÔNIA E OS PROCESSOS DE TERRITORIALIZAÇÃO DE EXCEÇÃO

A tradução geográfica das dinâmicas espaciais descritas dos grandes projetos de mineração na Amazônia talvez seja a noção de territorialização de exceção, já apontada por Haesbaert (2014) a partir de uma leitura geográfica das compreensões do campo como paradigma biopolítico em Agamben.

Os termos de uma territorialização de exceção, poderíamos assim dizer para este trabalho, sugere para nós, pelo menos, três acepções gerais que particularizam um processo de territorialização em contexto em que o estado de exceção torna-se regra.

Em primeiro lugar, se territorializar significa, como nos fala Haesbaert (2004, p. 92) "criar mediações espaciais que nos proporcionem efetivo 'poder' sobre nossa reprodução enquanto grupos sociais", um aspecto a ser ressaltado é que a criação de mediações espaciais nos processos de territorialização de exceção passa por dinâmicas de suspensão normativa, seja através da criação de regimes jurídicos especiais, por rearranjos institucionais, pela projeção de um sentido privado a instrumentos jurídicos pretensamente criados para um sentido coletivo, seja, ainda, pela desregulação dos sistemas normativos vigentes, o que permite que o exercício do poder e a dinâmica de territorialização se realize legalmente fora da lei. Nesses termos, os processos de territorialização de exceção criam mediações espaciais de exceção.

Em segundo lugar, as relações de poder que definem os processos de apropriação/dominação do espaço (HAESBAERT, 2004) poderiam ser melhor descritas, nos processos de

territorialização de exceção, como dinâmicas de governamentalização do espaço, ou seja, são práticas espaciais agindo sobre a possibilidade de existência de outras práticas espaciais, ou ainda, são ações que agem sobre a possibilidade da ação de outros, uma forma de estruturação/definição/interdição do campo de ação dos outros (FOUCAULT, 1995). Isso se traduz como a estruturação de um conjunto de instituições, procedimentos, discursos e cálculos estatísticos de exercício do poder, tendo como alvo a população, ou os cortes populacionais, ou em termos mais geográficos, processos territoriais que interditam a possibilidade de existência de outros territórios e territorialidades. Por essas vias, os processos de territorialização de exceção são, também, processos de interdição da possibilidade de existência de outras territorialidades.

Em terceiro lugar, essa lógica relacional do poder, que organiza uma arte de governar na Amazônia por meio de grandes projetos de mineração, também constrói um recorte racial e étnico aos processos de territorialização de exceção que, desse modo, podem ser descritos como uma campanha de desterritorialização, nos termos definidos por Almeida (2010), isto é, esses processos podem ser lidos como um ataque sistemático e organizado aos direitos territoriais de povos e comunidades tradicionais.

O espólio produzido/deixado pelos grandes projetos de mineração na Amazônia nos/aos territórios de povos indígenas, quilombolas, de camponeses, ribeirinhos, de quebradeiras de coco babaçu, bem como de diversas outras comunidades e povos tradicionais define uma distribuição das populações em distintos domínios de valor e utilidade, delimitando práticas de controle/violação dos povos afetados pelos grandes projetos.

Dessa forma, chegamos a termos mais precisos, entendendo a territorialização de exceção dos grandes projetos de mineração na Amazônia como processos em que a criação de mediações espaciais, que proporcionem acesso a recursos e/ou domínio de terras, passam por dinâmicas de suspensão normativa, criando dispositivos, com claros recortes raciais e étnicos, de gestão de populações, numa lógica de ação que estrutura/define/interdita o campo de ação e a possibilidade de criação de mediações espaciais de outros grupos sociais, os quais, definidos por um menor valor, tornam-se politicamente matáveis e territorialmente invisíveis e dispensáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos grandes projetos, não apenas os de Mineração, historicamente privilegiou a sua dimensão técnica e as escalas geográficas da economia-mundo. Por essas leituras, a instalação desses megaempreendimentos pode ser entendida a partir de um "ajuste espacial" do capitalismo que demanda um novo meio técnico-científico e informacional, ou seja, novos sistemas de objetos e de ações para a consolidação de uma base produtiva e logística capaz de imprimir velocidade e fluidez – atributos fundamentais na reprodução do capital (SANTOS, M., 1996); leitura essa que caminha para uma economia espacial dos processos produtivos e logísticos, enfatizando as relações interescalares desses processos de produção e circulação do capital, demonstrando a expansão do capital por sobre espaços que não estavam até hoje plenamente incorporados aos circuitos da acumulação global, construindo novas fronteiras nas quais a acumulação se realiza por dispositivos e mecanismos de espoliação (HARVEY, 2013).

Entretanto, não obstante a importância e a necessidade da reflexão anterior, o centro da análise que se produziu neste artigo acerca dos grandes projetos de mineração na Amazônia girou em torno da ideia de que esses "ajustes espaciais" capitalistas além de necessitarem de

uma nova densidade técnica, também necessitam criar uma outra densidade normativa, um modo de regulação do território que implica na flexibilização ou supressão de instrumentos jurídicos, como leis, códigos e zoneamentos (ACSELRAD, 2013). Essa desnormatização tem como intuito "alisar" o espaço, ou seja, retirar os "obstáculos" jurídicos para, desse modo, redefinir o acesso, o controle e os usos do território, de acordo com os interesses corporativos. Assim, criam-se verdadeiros territórios corporativos de exceção, onde ocorre também a suspensão do estado de direito de indivíduos e grupos (direitos ambientais, territoriais, trabalhistas, direitos humanos), minando as garantias fundamentais da vida.

Por esse prisma de análise, a escala de um grande projeto mineral na Amazônia não é apenas da economia-mundo, nem apenas da economia espacial produzida pelo sistema técnico instalado, mas também a escala do impedimento da vida; daí falarmos em governo bio/necropolítico do território, de práticas sistemáticas de violência, da morte de grupos mais vulneráveis como processo constituinte da dinâmica de expansão capitalista, da suspensão da lei em nome da lei, do uso de instrumentos normativos públicos para fins privados, da administração de povos e comunidades a partir da racionalidade de megaempreendimentos corporativos, enfim, de processos de territorialização de exceção.

Esse exercício, é bom que se diga, de olhar a dinâmica territorial dos grandes projetos minerais na Amazônia pela lógica da exceção, é ver o espaço a contrapelo, isto é, não apenas como acúmulo progressivo de estruturas e relações novas, de densidade técnica, mas também como ruína, libertando a geografia do messianismo de análises que, apesar da boa pretensão, esmagam vidas por não enxergá-las. Esse exercício de fazer falar ruínas onde, até então, só se representavam grandes construções, apresenta-se por termos teóricos, mas se revela, também, como uma tarefa metodológica, muito inspirada em Walter Benjamin (1993), que é a de repor, no mapa dos conflitos territoriais, as territorialidades insurgentes, os mundos de vida despedaçados pelas racionalidades territoriais corporativas, de modo a reorganizar esses fragmentos de geo-grafias de r-existências em uma leitura de conjunto que seja estratégica para as lutas do presente.

NOTAS

3 Problematizando a emergência do estado de exceção, quatro hipóteses nos ajudam a entendê-lo em face dos ditos regimes democráticos. Para Hannah Arendt (2012), os regimes totalitários significam uma descontinuidade, ou seja, uma ruptura completa com as tradições, ideias e instituições políticas ocidentais, representando, portanto, uma situação histórica excepcional; a hipótese de Michel Foucault (2010) é um tanto diferente, pois para esse filósofo francês os regimes totalitários não significam uma ruptura de descontinuidade completa com as instituições, as ideias e tecnologias políticas operantes nos chamados regimes democráticos ocidentais, mas uma radicalização e aprofundamento destas; na mesma linha de Foucault, Giorgio Agamben (2004) alerta que o estado de exceção está inscrito entre a democracia e o absolutismo, sendo um paradigma constitutivo de toda nossa ordem jurídica, ou ainda, um paradigma de governo dominante na política contemporânea; por fim, a hipótese de Franz Fanon (2005) é de que o estado de exceção coexiste com regimes democráticos, pois ele opera as linhas do ser e do não ser, isto é, a democracia existe apenas para alguns sujeitos, territórios e corpos, quem está fora das linhas do ser experimenta no corpo cotidianamente o estado de exceção. Nossa leitura se alinha com a hipótese interpretativa de Foucault/Agamben, complexificada e matizada por Fanon.

4 É importante lembrar que, quando falamos de governo do território, estamos atribuindo à palavra governo o sentido dado por Foucault (1995) como uma ação de estruturação do campo de ação dos outros, ou simplesmente, uma ação sobre ações, sentido esse, aliás, que coincide com a própria reformulação do entendimento do exercício do poder pelo autor, à luz de seus trabalhos sobre biopolítica. Diferente da soberania, em que o poder se exerce pelo direito do soberano de matar e da disciplina, que produz uma economia de maximização da utilidade dos corpos em conjunto, a biopolítica opera sobre probabilidades, antecipando riscos em nome da segurança, fragmentando a sociedade por dados estatísticos e definindo quem pode viver e quem vai se deixar morrer. Por esses termos que o poder é "[...] um conjunto de ações sobre ações possíveis: ele opera sobre o campo de possibilidades aonde se vêm inscrever o comportamento dos sujeitos atuantes: ele incita, ele induz, ele contorna, ele facilita ou torna mais difícil, ele alarga ou limita, ele torna mais ou menos provável; no limite ele constrange ou impede completamente; mas ele é sempre uma maneira de agir sobre um ou sobre sujeitos atuantes, enquanto eles agem ou são susceptíveis de agir. Uma ação sobre ações" (FOUCAULT, 1995, p. 243).

5 A mineração foi e ainda é atividade central para os projetos de domínio/controle e desenvolvimento pensados e executados pelo Estado. No Brasil, desde a colônia, há normas e leis que regem a atividade e várias foram as legislações criadas que estabeleceram distintas regras e regimes de propriedade para os minérios e jazidas. Em linhas gerais, durante o período colonial, vigorou o regime Regaliano de propriedade, no qual o minério era propriedade direta do soberano, cabendo a ele estabelecer suas regras. Durante o Império, o regime Dominial entra em vigor, passando as minas à propriedade do Estado. Na primeira constituição da república, em 1891, entretanto, entra em vigor o regime fundiário, em que o proprietário do solo também possui a propriedade do subsolo, o que logo na constituição de 1934 é extinto, passando as minas a serem regidas pelo sentido de propriedade do *Res Nullius*, ou seja, passam a ser *terra de ninguém*, enquanto o Estado nacional não oferecesse a sua concessão a alguém. Esse quadro só mudaria na constituição de 1988, quando os minerais tornam-se bens da união.

6 As *company towns* ou cidades-empresa não se apresentam como espaços urbanos planejados especificamente no contexto de projetos da Indústria Mineral na Amazônia. O primeiro empreendimento nesse contorno na região foi através de um megaprojeto agroindustrial de Henry Ford que, em 1927, pretendendo sair do monopólio dos seringais do sudeste asiático controlados pelos britânicos, constrói uma plantation de seringueiras às margens do rio Tapajós, numa área de 14.568 km² concedida pelo Governo do Estado, construindo, também, uma cidade para abrigar os trabalhadores e todo setor administrativo do novo negócio. A cidade de Fordlândia foi erguida, mas o empreendimento não obteve sucesso pelo aparecimento de pragas nas seringueiras plantadas muito próximas umas das outras. Em 1945, Ford ainda tentou realocar as plantações para Belterra, construindo uma outra cidade, mas o projeto também foi abandonado. Após Fordlândia e Belterra, várias outras cidades-empresas foram criadas na Amazônia em projetos agroindustriais, como Monte Dourado (projeto Jari Celulose), projetos de mineração, como demonstra o quadro, além de Usinas Hidrelétricas, como a Vila Permanente construída no contexto de edificação da UHE de Tucuruí.

7 Victor Toledo (2013) amplia o conceito de metabolismo social, considerando-o para além, mas não aquém, dos fluxos de entrada (processos de apropriação) e saída (processos de excreção) de matéria e energia. Assim, o autor nos adverte acerca da existência de fluxos internos de matéria e energia e, nesses termos, identifica cinco fenômenos relacionados a esses fluxos que só existem

em combinação, mas podem ser individualmente percebidos, quais sejam: a apropriação, forma primária de intercâmbio entre a sociedade e a natureza; a transformação, um modo de produzir a partir de extrações naturais; a circulação, que inaugura o intercâmbio econômico e coloca o volume de matéria e energia extraídas em um circuito ligando distintos territórios; o consumo, que não representa apenas a realização das necessidades, mas condiciona ou pressiona os processos extrativos no momento em que se transforma em um fator de demanda; e a excreção, que representa todos os excrementos provenientes das ações de apropriação, transformação, circulação e consumo, isto é, tudo o que é expelido, desde os resíduos e rejeitos aos subprodutos não aproveitados (TOLEDO, 2013).

8 A noção de risco social corporativo possui três pilares: o primeiro é o encapsulamento de toda a complexidade social à racionalidade empresarial. Nesse sentido, "a garantia dos direitos é contabilizada como custo; a possível conquista de direitos, antes negados, é calculada como risco, e a consideração ou tentativa de negociação desses direitos é convertida em prestação de serviço" (GIFFONE, 2015, p. 205). O segundo pilar é a funcionalização dos espaços de interferência das atividades corporativas, transformando espaços relacionais em espaços absolutos, reduzindo a complexidade de usos às funções que cada localização exerce na lógica metabólica empresarial; e o terceiro, resultante dos dois primeiros, é a transformação da ciência em uma tecnologia de poder corporativo, exercendo a função de construir argumentos socialmente aceitáveis para atividades socialmente degradantes e largamente questionadas (GIFFONE, 2015; MALHEIRO, 2019).

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. Desigualdade ambiental, economia e política. **Revista Astrolábio Nueva Época**, Córdoba, n. 11, p. 105-123, 2013.

ACSELRAD, H. Territórios do capitalismo extrativista: a gestão empresarial de 'comunidades'. *In*: ACSELRAD, H. **Políticas territoriais, empresas e comunidades**. Rio de Janeiro: Garamond, 2018. p. 33-60.

AGAMBEN, G. **Estado de exceção**. São Paulo: Boitempo, 2004.

AGAMBEN, G. **Homo Sacer**: o poder soberano e a vida nua I. Belo Horizonte: EdUFMG, 2002.

AGAMBEN, G. **Signatura rerum**: sobre o método. Bueno Aires: Adriana Hidalgo Editora, 2009.

ALBERT, B. Terras indígenas, política ambiental e geopolítica militar no desenvolvimento da Amazônia: a propósito do caso Yanomami. *In*: LÉNA, P.; OLIVEIRA, A. (org.) **Amazônia**: a fronteira agrícola 20 anos depois. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1991. p. 37-58. (Coleção Eduardo Galvão).

ALMEIDA, A.W.B. Agroestratégia e desterritorialização: direitos territoriais e étnicos na mira dos estrategistas dos agronegócios. *In*: ALMEIDA, A.W.B. *et al*. (org.). **Capitalismo globalizado e recursos territoriais**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010. p. 101-144.

ARENDT, H. **Origens do totalitarismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

BENJAMIN, W. **Obras escolhidas**: magia e técnica, arte e política. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1993.

BRASIL. **Decreto nº 89.404, de 24 de fevereiro de 1984**. Constitui Reserva Nacional de cobre e seus associados a área que menciona, no Estado do Pará e no Território Federal do Amapá, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1984a]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/1980-1984/

D89404.htm. Acesso em: 15 jan. 2020.
BRASIL. **Decreto Nº 90.224, de 25 de setembro de 1984**. Cria a Floresta Nacional do Jamari, no Estado de Rondônia, e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, [1984b]. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-90224-25-setembro-1984-440503-publicacaooriginal-1-pe.html. Acessado em: 15 jan. 2020.
BRASIL. **Decreto-Lei nº 1.813, de 24 de novembro de 1980**. Institui regime especial de incentivos para os empreendimentos integrantes do Programa Grande Carajás e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1980a]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del1813.htm. Acesso em: 17 jan. 2020.
BRASIL. **Decreto-Lei nº 85.387, de 24 de novembro de 1980**. Dispõe sobre a composição, competência e funcionamento do Conselho Interministerial do Programa Grande Carajás e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1980b]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1980/D85387.html. Acesso em: 17 jan. 2020.
BRASIL. **Decreto-Lei nº 9.858, de 13 de setembro de 1946**. Dispõe sobre as jazidas de minério de manganês existentes no Território Federal do Amapá. Rio de Janeiro, RJ: Presidência da República, [1946]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del9858.htm. Acesso em: 17 jan. 2020.
BRASIL. **Portaria nº 128, de 30 de março de 2017**. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 07 abr. 2017. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20151115/do1-2017-04-07-portaria-n-128-de-30-de-marco-de-2017-20151029. Acesso em: 16 jan. 2020.
BRASIL. **Resolução nº 331, de 05 de dezembro de 1986**. Autoriza o Poder Executivo a conceder à Companhia Vale do Rio Doce - CVRD o direito real de uso resolúvel de uma gleba de terras do domínio da União adjacente à Província Mineral de Carajás [...]. Brasília, DF: Senado Federal, [1986]. Disponível em: http://legis.senado.leg.br/norma/565473/publicacao/15718636. Acesso em: 19 jan. 2020.
COELHO, M.C.N.; LOPES, A.; SILVA, A.; SILVA, F.; FONSECA, H.; MATOS, I.; SOUZA, M. Territórios, cidades e entorno no espaço da mineração em Carajás/Pará – Amazônia Oriental. *In*: TRINDADE JR., S-C. C.; ROCHA, G. M. (org.). **Cidade e empresa na Amazônia**: gestão do território e desenvolvimento local. Belém: Paka-Tatu, 2002. p. 137-169.
COELHO, M.C.N.; MONTEIRO, M.; LOPES, A.; BACURI, S. Regiões do entorno dos projetos de extração e transformação mineral na Amazônia Oriental. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 8, n. 2, p. 73-107, dez. 2005.
DNPM. **Mapa da produção mineral**. Brasília: DNPM, 2017.
FANON, F. **Os condenados da terra**. Juiz de Fora: EdUFJF, 2005.
FOUCAULT, M. **Em defesa da sociedade:** curso no Collège de France do ano 75/76. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
FOUCAULT, M. O sujeito e o poder. *In*: RABINOW, P.; DREYFUS, H. (org.). **Michel Foucault**: uma trajetória filosófica (para além do estruturalismo e da hermenêutica). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995. p. 231-249.
FOUCAULT, M. **Segurança, território, população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
GIFFONE, R. **Dos riscos da política às políticas do risco**: um estudo sobre os riscos sociais corporativos e suas formas de gestão. 2015. 218 f. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Instituto de Planejamento Urbano e Regional/UFRJ, Rio de Janeiro, 2015.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004,
HAESBAERT, R. **Viver no limite**: território e multi/transterritorialidade em tempos de in-segurança e contenção. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.
HARVEY, D. **O novo imperialismo**. São Paulo: Loyola, 2005.
HARVEY, D. **Para entender O capital**: livro I. São Paulo: Boitempo, 2013.
MALHEIRO, B. C. P. **O que vale em Carajás?** geografias de exceção e r-existência pelos caminhos do ferro na Amazônia. 2019. 439 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia/UFF, Niterói, 2019.
MBEMBE, A. **Crítica da razão negra**. São Paulo: N-1 Edições, 2018.
MBEMBE, A. Necropolítica. **Arte & Ensaios**, Rio de Janeiro, n. 32, p. 123-151, 2016. Disponível em: https://revistas.ufrj.br/index.php/ae/article/view/8993/7169. Acesso em: 09 jan. 2020.
MILANEZ, B.; MALERBA, J.; WANDERLEY, L.J. (org.). **Novo marco legal da mineração no Brasil**: para quê? para quem? Rio de Janeiro: FASE, 2012.
RICARDO, F.; ROLLA, A. (org.). **Mineração em Terras Indígenas na Amazônia brasileira**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2013. 112 p. Disponível em: http://www.socioambiental.org/sites/blog.socioambiental.org/files/publicacoes/mineracao2013_v6.pdf. Acesso em: 16 dez. 2019.
RICARDO, F.; ROLLA, A. (org.). **Mineração em unidades de conservação na Amazônia brasileira**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006. 175 p. Disponível em: http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00000776.pdf. Acesso em: 16 dez. 2019.
ROCHA, G.M. **A construção da usina hidrelétrica e a redivisão político-territorial na área de Tucuruí**. 1999. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas/USP, São Paulo, 1999.
RODRIGUES, R.M. Empresas, Company Towns e territorialização em áreas de mineração na Amazônia oriental. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 12., 2007, Belém. **Anais [...].** Belém: ENANPUR-UFPA, 2007. p. 1-19. Disponível em: http://anais.anpur.org.br/index.php/anaisenanpur/article/view/1330/1312. Acesso em: 16 jan. 2020.
SANTOS, A.J. **Pedra bonita:** as pedras que contam: aspectos socioeconômicos do ciclo de mineração de cassiterita no Vale do Jamari/sub-bacia do Rio Jacundá do fim da década de 50 à 90. 2014. 115 f. Dissertação (Mestrado em História) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas/PUC-RS, Porto Alegre, 2014.
SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.
TOLEDO, V. El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica. **Revista Relaciones 136**, p.41-71, 2013. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/pdf/rz/v34n136/v34n136a4.pdf. Acesso em: 10 fev. 2020.
VIDAL, L.B. A questão indígena. *In*: GONÇALVES JR., J.M. (org.). **Carajás**: desafio político, ecologia e desenvolvimento. São Paulo: Brasiliense; Brasília: CNPq, 1986. p. 49-71.
WANDERLEY, L.J. **Conflitos e movimentos sociais populares em área de mineração na Amazônia brasileira**. 2008. 152 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia/UFRJ, Rio de Janeiro, 2008.

Revista Ciência Geográfica

Ensino - Pesquisa - Método

Corpo de Pareceristas/Referees' Board

1- Fundamentos e Pesquisa em Geografia:
Prof. Dr. Carlos José Espíndola (UFSC/Florianópolis – SC – Brasil)
Prof. Dr. Gil Sodero de Toledo (USP/São Paulo – SP – Brasil)
Prof. Dr. Lucas Labigalini Fuini (IFSP/São João da Boa Vista – SP – Brasil)
Prof. Dr. Ruy Moreira (UFF/Niterói – RJ – Brasil)
Prof. Dr. Zeno Soares Crocetti (UNILA/Foz do Iguaçu – PR – Brasil)

2- Geografia Humana:
Prof. Dr. Antonio Thomaz Júnior (UNESP/Presidente Prudente – SP – Brasil)
Prof. Dr. Edson Belo Clemente de Souza (UEPG/Ponta Grossa – PR – Brasil)
Profª. Drª. Franciele Miranda Ferreira Dias (SEE/Ourinhos – SP – Brasil)
Profª Drª Maria da Graça Mello Magnoni (UNESP/Bauru – SP – Brasil)
Prof. Dr. Nelson Rego (UFRGS/Porto Alegre – RS – Brasil)
Prof. Dr. Ruy Moreira (UFF/Niterói – RJ – Brasil)

3- Geografia Física:
Prof. Dr. André Luiz Nascentes Coelho (UFES/Vitória – ES – Brasil)
Prof. Dr. Humberto Alves Barbosa (UFAL/Maceió – AL – Brasil)
Prof. Dr. Lucivânio Jatobá (UFPE/Recife – PE – Brasil)
Profª Drª Nilza Aparecida Freres Stipp (UEL/Londrina – PR – Brasil)
Profª Drª Patrícia Helena Mirandola Garcia (UFMS/Três Lagoas – MS – Brasil)

4- Ensino e Aprendizagem de Geografia:
Prof. Dr. Genylton Odilon Rego da Rocha (UFPA/Belém – PA – Brasil)
Profª Drª Helena Copetti Callai (UNIJUÍ/Ijuí – RS – Brasil)
Prof. Dr. José Misael Ferreira do Vale (UNESP/Bauru – SP – Brasil)
Profª. Drª Lana de Souza Cavalcanti (UFGO/Goiânia – GO – Brasil)
Prof. Dr. Lourenço Magnoni Júnior (Centro Paula Souza/Lins – SP – Brasil)
Profª Drª Maria da Graça Mello Magnoni (UNESP/Bauru – SP – Brasil)
Profª Drª Silvia Aparecida de Sousa Fernandes (UNESP/Marília – SP – Brasil)
Profª. Drª Sonia Maria Vanzella Castellar (USP/São Paulo – SP – Brasil)
Profª Drª Thiara Vichiato Breda (UNIFEESPA/Xinguara – PA – Brasil)

Corpo de Consultores (ad hoc)

Prof. Dr. Adnilson de Almeida Silva (UNIR/Porto Velho – RO – Brasil)
Prof. Dr. Celbo Antonio Fonseca Rosas (UEPG/Ponta Grossa – PR – Brasil)
Profª Drª Célia Alves de Souza (UNEMAT/Cáceres – MT – Brasil)
Dr. Danton Leonel de Camargo Bini (IEA/Araçatuba – SP – Brasil)
Prof. Dr. Edson Luís Piroli (UNESP/Ourinhos – SP – Brasil)
Prof. Dr. Elvis Christian Madureira Ramos (UFMS/Corumbá – MS – Brasil)
Profª Drª Helena Copetti Callai (UNIJUÍ/Ijuí – RS – Brasil)
Prof. Dr. Ivanilton José de Oliveira (UFGO/Goiânia – GO – Brasil)
Profª. Drª Jeani Delgado Paschoal Moura (UEL/Londrina – PR – Brasil)
Profª Drª Lisandra Pereira Lamoso (UFMS/Dourados – MS – Brasil)
Profª. Drª Lucy Ribeiro Ayach (UFMS/Aquidauana – MS – Brasil)
Profª. Drª Márcia Siqueira de Carvalho (UEL/Londrina – PR – Brasil)
Prof. Dr. Marcos Aurélio da Silva (UFSC/Florianópolis – SC – Brasil)
Profª. Drª Maria José Martinelli S. Calixto (UFMS/Dourados – MS – Brasil)
Prof. Dr. Paulo Roberto Joia (UFMS/Aquidauana – MS – Brasil)
Prof. Dr. Ricardo Castillo (UNICAMP/Campinas – SP – Brasil)
Prof. Dr. Rodrigo Lilla Manzione (UNESP/Tupã – SP – Brasil)
Prof. Dr. Rodrigo Penna-Firme (PUC/Rio de Janeiro – RJ – Brasil)
Prof. Dr. Roberto Braga (UNESP/Rio Claro – SP – Brasil)
Prof. Dr. Saint-Clair Cordeiro da Trindade Júnior (UFPA/Belém - PA – Brasil)

Diretoria Executiva 2018/2020

DIRETOR
Elian Alabi Lucci

VICE–DIRETOR
Lourenço Magnoni Júnior

PRIMEIRO SECRETÁRIO
Wellington dos Santos Figueiredo

SEGUNDO SECRETÁRIO
Antonio Carlos da Silva Barros

PRIMEIRA TESOUREIRA
Maria da Graça Mello Magnoni

SEGUNDO TESOUREIRO
Elvis Christian Madureira Ramos

COMISSÃO DE PUBLICAÇÃO
Antônio Francisco Magnoni

COMISSÃO DE AGRÁRIA
José Aparecido dos Santos

COMISSÃO DE ENSINO:
José Misael Ferreira do Vale

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE
Sebastião Clementino da Silva

COMISSÃO DE URBANA:
Celso Faustino da Silva Júnior

REPRESENTANTE DA ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS - SEÇÃO BAURU, JUNTO AO CREA:
Evandro Antonio Cavarsan

Normas para apresentação dos originais para publicação

1 - A Revista CIÊNCIA GEOGRÁFICA – Ensino, Pesquisa e Método é a publicação eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Bauru – SP. Recebe e publica artigos inéditos e resenhas elaboradas por geógrafos, estudantes de pós-graduação, professores de Geografia da educação básica e superior e ou de ciências afins.

2 - Os artigos serão publicados a partir de revisão realizada dentro das normas técnicas do periódico, podendo conter, no mínimo 10 (dez) e no máximo 40 (quarenta) páginas, incluindo resumos e referências bibliográficas. Os títulos, resumos e palavras-chave dos respectivos artigos deverão vir em língua portuguesa, inglesa e espanhola ou francesa.

2.1 - Os artigos deverão ser revisados por profissional de Língua Portuguesa antes de envio para avaliação e publicação (ENVIAR DECLARAÇÃO EM ANEXO).

3 - A Revista Ciência Geográfica publica artigos em Português, Inglês, Francês e Espanhol sobre Geografia ou de ciências afins dentro das modalidades a seguir:

3.1 - Artigos originais: texto inédito que seja resultado de investigação científica e/ou tecnológica, projeto de qualquer natureza ou notas de pesquisa de campo;

3.2 – Não publicamos artigos oriundos de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação (TCC). O estudante de graduação, contudo, poderá enviar artigos na qualidade de coautor do texto elaborado por mestres ou doutores que aparecerão como autores principais.

3.3 - Notas de pesquisa de campo: sistematização de dados ou informações inéditas colhidas em campo. Mínimo de 8 (oito) e máximo 25 (vinte e cinco) páginas, incluindo resumos e referências bibliográficas;

3.4 - Artigos sobre Educação: trabalhos de pesquisas desenvolvidos no âmbito da educação básica e superior de Graduação e Pós-Graduação, relacionados com o ensino de Geografia ou de ciências afins;

3.5 - Artigos sobre assuntos relevantes de interesse geral da Geografia ou de ciências afins;

3.6 - Artigos de revisão destinados à apresentação do progresso em área específica da Geografia;

3.7 - Resenhas sobre textos clássicos ou de referência para os estudos de Geografia ou de ciências afins (no máximo de 1.200 palavras);

3.8 - Cartografias, imagens e outras expressões gráficas: mapas, gráficos e outras figuras em que se descrevam a metodologia ou o modo de criação (softwares, técnicas etc.) (no máximo de 1.200 palavras);

3.9 - Artigos didáticos-pedagógicos sobre temas relacionados à Geografia ou de ciências afins, empregados na prática docente, que serão incluídos na seção "A Sala de Aula", sendo no máximo cinco artigos por edição da Revista, com mínimo de 8 (oito) e máximo de 12 (doze) páginas.

4 - Os artigos submetidos deverão ter no máximo 4 autores. Artigos com mais autores serão desclassificados automaticamente.

4.1 - Para a análise, o artigo será encaminhado pelos Editores da Revista aos avaliadores ad hoc, mas sem conter o nome dos autores. Caso existam críticas ou sugestões dos avaliadores, o artigo será remetido pelos Editores ao(s) autor(es) para que se procedam as alterações solicitadas.

4.1.1 - Quando houver referência ao próprio autor, usar-se-á a forma (Autor, ano).

4.2 - Um Autor só pode voltar a publicar na Revista Ciência Geográfica após haver transcorrido **seis meses** de sua última publicação.

5 - Direitos autorais: Ao submeter um artigo para a Revista Ciência Geográfica, o(s) Autor (es) assume(m) que a contribuição é original e inédita. Que não está em processo de avaliação ou foi publicada em outra revista, no mesmo formato, sem a permissão por escrito dos editores. Quando um artigo com mais de um Autor subentende-se que o responsável pela submissão tem o consentimento dos demais Autores.

6 - A apresentação dos originais deve obedecer, obrigatoriamente, ao que se especifica a seguir:

a) O artigo deverá ser remetido via "e-mail" em arquivo anexado, gravado em formato DOC (não DOCX) em quaisquer dos aplicativos de edição de textos a seguir: Microsoft Word, OpenOffice, BrOffice, LibreOffice. A página será de tamanho A4, fonte Arial, corpo 12, entrelinhas com espaçamento 1,5 cm, margens com 2,5 cm e sem número de página;

b) Título em caixa alta e negrito. Subtítulo em fonte de corpo 10;

c) Identificação dos Autores, abaixo do título e subtítulo;

d) Referência, sobre o(s) Autor(es) no rodapé da primeira página do texto;

e) Artigos contendo mapas, tabelas, gráficos ou figuras só serão aceitos com os artigos devidamente "escaneados" na resolução de 300 dpi's para tamanho de área igual ou maior que 10x15 cm; caso sejam menores do que 10x15 cm, deverão ser "escaneados" com resolução de 600 dpi's;

g) Fotos deverão ter a resolução mínima de 3MP (Megapíxel) para o formato original da câmera digital ou devidamente "escaneadas" na resolução de 300 dpi's para tamanho de área igual ou maior que 10x15 cm; caso sejam menores do que 10x15 cm, deverão ser "escaneadas" com 600 dpi's, gravados com extensão JPG, TIF ou PNG.

h) Notas relativas ao texto, identificadas numericamente, serão apresentadas obrigatoriamente ao final do texto, antes das referências bibliográficas.

i) O resumo poderá ter o máximo de 150 palavras; nas palavras-chave, apenas de 3 a 5 palavras.

7 - Idioma da submissão do resumo. Será obrigatório em três idiomas:

a) em português;

b) em Inglês;

c) em espanhol ou francês.

8 - Citações:

8.1 - Todas as citações devem constar o sobrenome do Autor e o ano da publicação;

8.2 - Citações literais devem constar também o número da(s) página(s) onde ocorrem;

8.2.1 - Citações literais de até três linhas serão registradas no corpo do parágrafo, entre aspas e sem itálico;

8.2.2 - Citações literais com mais de três linhas serão registradas com recuo à esquerda de 4 cm, em corpo 11, entrelinha simples, sem aspas e sem itálico.

9 - Referências:

A indicação bibliográfica (se houver) após o texto, será registrada em ordem alfabética, obedecendo as normas da ABNT:

9.1 - Livro: SOBRENOME, nomes. Título do livro: subtítulo (se houver). Edição (se houver). Local de Publicação: Editora, ano da publicação. No caso de autoria coletiva, devem constar os nomes do(s) organizador(es);

9.2 - Artigo: SOBRENOME, I. N. A. Título do artigo. Título do periódico, Cidade, volume, número, páginas (inicial e final), mês, ano.

9.3 - Tese/dissertação/monografia: SOBRENOME, I. N. A. Título: subtítulo. Tese/Dissertação/Monografia (Doutorado/Mestrado/Graduação em [Área de Conhecimento]) – Instituto/Faculdade, Universidade, Cidade, ano.

10 - A ordem de publicação dos trabalhos é de competência exclusiva dos Editores da revista e do conselho editorial. A ordem de publicação levará em conta:

a) data da apresentação dos originais obedecidas as normas acima;

b) temática atual, envolvendo interesse científico, didático, de divulgação, extensão, afinidade com outros artigos e retomada de abordagens dos temas e situações afins;

c) disponibilidade de espaço em cada edição do periódico.

11 - As opiniões expressas nos artigos são de inteira responsabilidade dos respectivos Autores.

12 - Dado o caráter não lucrativo do periódico, os Autores não são ressarcidos pela publicação dos artigos.

13 - Os artigos devem ser encaminhados para os seguintes endereços eletrônicos: agb@agbbauru.org.br ou lourenco.junior@fatec.sp.gov.br

14 - ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS SEÇÃO LOCAL BAURU - SP
CNPJ 00.407.524/0001–00
Rua Pedro Oliveira Tavares, 2-148 – Jardim Colonial
Bauru – SP – CEP 17047-595
Fone: (14) 99711-1450 (Prof. Lourenço Magnoni Júnior)

E-mail: agb@agbbauru.org.br

Site: https://www.agbbauru.org.br

ISSN Online: 2675-5122
ISSN-L: 1413-7461

CIÊNCIA Geográfica

ENSINO - PESQUISA - MÉTODO

Editora Saraiva

associação dos geógrafos brasileiros
AGB Seção Bauru