

A (CO)PRODUÇÃO DOS BENS E SERVIÇOS PÚBLICOS NO CONTEXTO DE CLIMA E DESASTRES: O PAPEL DO CENTRO INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS E DESASTRES - CIGERD DO ESTADO DE SANTA CATARINA, BRASIL

THE (CO) PRODUCTION OF PUBLIC GOODS AND SERVICES IN THE CONTEXT OF CLIMATE AND DISASTER: THE ROLE OF THE SANTA CATARINA'S STATE INTEGRATED CENTER FOR RISK AND DISASTER MANAGEMENT - CIGERD, BRAZIL

LA (CO)PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS PÚBLICOS EN EL CONTEXTO DE CLIMA Y DESASTRES: EL PAPEL DEL CENTRO INTEGRADO DE GESTIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES - CIGERD DEL ESTADO DE SANTA CATARINA, BRASIL

LA (CO)PRODUCTION DE BIENS ET SERVICES PUBLICS DANS LE CONTEXTE DU CLIMAT ET DES CATASTROPHES: LE RÔLE DU CENTRE INTÉGRÉ DE GESTION DES RISQUES ET DES CATASTROPHES - CIGERD DE L'ÉTAT DE SANTA CATARINA, BRÉSIL

Filipe Bellincanta de Souza¹

¹ Doutorando em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI, bolsista pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina - FAPESC, edital 62/2024. Membro do Grupo de Pesquisa EcoAção/UNIVALI. Mestre em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental pela Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, bolsista de monitoria de pós-graduação PROMOP/UDESC. Membro pesquisador pela Rede JUST-Side, "Justiça e Sustentabilidade no Território via Infraestrutura de Dados Espaciais", pela Universidade de Coimbra, Portugal. Membro Pesquisador Colaborador do Grupo de Pesquisa de Direito Ambiental e Ecologia Política na Sociedade de Risco - GPDA/UFSC. Membro pesquisador do Centro Internacional de Direito Ambiental Comparado - CIDCE/CRIDEAU/ECOSOC/UN, Universidade de Limoges, França. Especialista em Gestão Sustentável e Meio Ambiente pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUC/PR. Bacharel em Direito pela Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6528-6164>. E-mail: fbellins@gmail.com.

Introdução

A compreensão dos eventos extremos envolvendo clima e desastres não podem estar desassociados da produção do espaço geográfico. Logo, a Intersetorialidade no âmbito da Coprodução dos Bens e Serviços Públicos, nesse contexto (Nobre; Marengo, 2017; Santos, 2006) se torna consequente, como medida para avaliação de sua execução nas diferentes esferas de governo e do fortalecimento da cidadania.

Assim, cada etapa do ciclo de proteção e defesa civil, dentre elas a gestão de riscos (prevenção e mitigação) e gestão de desastres (preparação, resposta e reconstrução), tendo em vista que a coprodução é um mecanismo de governança democrática, a primeira visa fortalecer o arcabouço jurídico e normativo, assegurando que as ações emergenciais e de longo prazo contemplem a justiça social e a proteção ambiental, e a governança para efetivar os direitos fundamentais nos cenários de catástrofes em conformidade com os princípios de uma transição justa e equitativa para todas as gerações (Lavieille; Bétaille; Prieur, 2011; Bovaird, 2007; Cadag, 2017).

Desse modo, engloba-se a cooperação ativa entre o governo, a sociedade civil, o setor privado e outros participantes sociais, ressalta a relevância do envolvimento coletivo na criação e execução de políticas voltadas para a proteção do meio ambiente e a gestão de riscos e de desastres (Nélsis, 2012; Salm; Menegasso; Ribeiro, 2007), e que a coprodução esmiuça a “coordenação do trabalho simultâneo entre o prestador de um serviço e os indivíduos (ou organizações) considerados usuários” (Gomes; Moura, 2018, p. 03).

A coprodução adquire especial importância, uma vez que as ameaças, tais como as catástrofes naturais, a poluição e as alterações climáticas, demandam respostas unificadas e coordenadas que ultrapassem as habilidades coercitivas individuais do Estado. Com o envolvimento e a colaboração da sociedade, podemos melhorar a resiliência ambiental e humana, incentivando práticas sustentáveis e mecanismos de resposta eficientes com os bens comuns que salvaguardam tanto a biodiversidade quanto as comunidades mais vulneráveis aos perigos (Nélsis, 2012; Salm; Menegasso; Ribeiro, 2007; Bauman, 2007).

Para tanto, há um conjunto de indicadores de coprodução que foram selecionados e utilizados como base para o escopo de investigação com entrevista semiestruturada sobre o tema, para avaliação do Centro Integrado de Gerenciamento de Riscos e de Desastres de Santa Catarina – CIGERD, conforme será descrito a seguir: a) participação do governo; b) participação ativa da comunidade; c) atmosfera de confiança; d) promoção da cidadania; e) aprendizado coletivo; f) esforços coletivos; g) processos colaborativos; h) responsabilidade compartilhada; i) resultados beneficiam a comunidade; j) melhoria da qualidade de vida da comunidade; k) trabalho voluntário; l) Formação de Redes (Costa; Ronconi; Menezes, 2020).

As relações que serão desenvolvidas, tem como foco principal, a intersetorialidade, entre os agentes relacionados no âmbito do planejamento territorial, em que a coprodução dos bens e serviços pode oferecer tanto redes para a Redução de Riscos de Desastres

– RRD quanto a promoção da cidadania em nível cívico (Brasil, 2017; Nélsis, 2012; Bonavides, 2003; Costa; Ronconi; Menezes, 2020).

A intersetorialidade das ações das instituições envolvidas no contexto de desastres, se manifesta de forma clara na crise de competências ambientais, uma vez que a gestão eficaz de riscos e desastres demanda a integração de múltiplos setores e áreas de conhecimento. A crise de competências refere-se à incapacidade, muitas vezes crescente, de governos, instituições e comunidades em responder adequadamente aos desafios ambientais e climáticos devido à falta de habilidades especializadas, conhecimentos técnicos e coordenação interinstitucional (Nélsis, 2012; Ferreira, 2011).

Através de entrevista semiestruturada realizada com o Centro Integrado de Gerenciamento de Riscos e Desastres do Estado de Santa Catarina – CIGERD, órgão vinculado à Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil do referido ente federativo, procurar-se-á evidenciar como o mesmo está coproduzindo bens e serviços no contexto da gestão de riscos e de desastres.

A intersetorialidade dos bens e serviços públicos no contexto de clima e desastres

O atual regime de governança à temática, denominado “Marco de Sendai” para a redução de riscos de desastres 2015-2030, tem como objetivo a “redução substancial dos riscos de desastres e nas perdas de vidas, meios de subsistência e saúde, bem como de ativos econômicos, físicos, sociais, culturais e ambientais de pessoas, empresas, comunidades e países” (ONU, 2015, p. 07).

Ademais, há como simetria de concretude 04 (quatro) prioridades que devem ser consideradas para que ocorra nas etapas dos ciclos de desastres:

Compreensão do risco de desastres. 2. Fortalecimento da governança do risco de desastres para gerenciar o risco de desastres; 3. Investimento na redução do risco de desastres para a resiliência; 4. Melhoria na preparação para desastres a fim de providenciar uma resposta eficaz e de Reconstruir Melhor em recuperação, reabilitação e reconstrução (ONU, 2015, p. 09).

Desse modo, traz-se que os povos vulneráveis em nível local, necessitam da coprodução, a qual se compõe pela:

participação ativa e direta do cidadão nos processos de elaboração, desenho, implementação e avaliação das políticas públicas voltadas ao interesse público e, em última instância, à construção do bem comum. A coprodução configura-se como uma alternativa para o desenvolvimento e acesso a bens e serviços públicos (Salm; Menegasso; Ribeiro, 2007, p. 02. Grifo nosso).

O Marco de Sendai apresenta sete metas² para efetivar esses eixos norteadores, a partir dos índices de desenvolvimento sustentável e das prioridades nacionais para expor os contextos locais a fim de contribuir com a sua realização.

Isso desdobra-se às ocorrências de catástrofes ambientais que impactam a vida humana, social e ambiental, cujo espaço de interação entre essas esferas ainda não possui mecanismos legais que realmente abordem os efeitos imediatos desses eventos.

Nos padrões atuais das instituições há pouca ou nenhuma adesão às mobilizações sociais e com medidas não estruturais sobre o acesso à informação em relação ao escopo e às noções de riscos e de desastres naturais, eventos climáticos e sua adaptação. Então, tanto o setor privado quanto o público podem ser incluídos nesse quadro, que tendem a censurar a participação popular sem o devido incentivo da transparência e do gerenciamento integrado do risco de desastres baseado na realidade e suas vulnerabilidades, até mesmo, em razão da inefetiva ação de Defesa Civil virem a ser reduzidas por questões de competências definidas em âmbito jurídico.

Competências da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC

Considerando o contexto polarizado entre as competências, tem-se que a repartição das competências ambientais que se dão por exposição dos poderes da União, com os poderes restantes dos Estados e de forma indicativa dos Municípios. Essa autonomia de poder estrutural compõe a interação governamental entre os entes federativos em assuntos ambientais. Essa conjuntura recai a responsabilidade resultada à específica circunscrição de competência ambiental, com sua compreensão pelas atribuições legalmente aderidas a nível decisório perante o poder-dever de proteção ambiental em âmbito intergeracional (Ferreira, 2011).

As habilidades ambientais perante as competências presentes na Constituição da República Federativa de 1988 - CRFB/88 permitem a produção conjunta de bens e serviços públicos em situações de desastres, através de uma governança ambiental colaborativa, que congrega várias esferas governamentais e conta com o envolvimento direto da sociedade civil e do setor privado. Esta colaboração é fundamental para aprimorar a resiliência ambiental e social, garantindo respostas efetivas a catástrofes e a salvaguarda do meio ambiente, em consonância com os direitos definidos na Constituição. A interação entre as diversas entidades federativas, potencializada pela legislação infraconstitucional, possibilita uma estratégia mais eficiente, ampla e inclusiva na administração de crises ambientais³.

Tais competências ambientais servem como base jurídica robusta de coprodução de bens e serviços públicos no contexto de desastres, cujo bojo e liame normativo distribuído entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, favorece uma governança ambiental integrada e participativa.

A CRFB/88 atribuiu a todos os entes federativos o dever *orde public* e *erga omnes* de “proteger o meio ambiente e combater a poluição” e “preservar as florestas, a fauna

e a flora”. Isso exige agir em diversos níveis de governo, viabilizando a participação conjunta na gestão de riscos e de desastres. A coprodução de serviços públicos, como o monitoramento ambiental, a assistência a comunidades afetadas e a restauração de ecossistemas, encontra aqui um forte suporte.

Também o art. 225 da Carta Magna estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e essa determinação abre espaço para a organização da sociedade civil e governos coproduzam soluções para a prevenção e mitigação de desastres ambientais, promovendo o engajamento de diversos atores na prestação de serviços públicos, como no caso da construção de infraestruturas resilientes e ações de reabilitação pós-desastre (medidas estruturais).

O controle das atividades evidencia que a coprodução se manifesta quando o Estado, em parceria com organizações não governamentais, universidades, empresas e a sociedade civil, atua em rede para a prevenção e mitigação de desastres, como no caso de sistemas de alerta e mapeamento de áreas de risco.

Para melhor abrangência dessas nuances, traz-se a caracterização das competências ambientais executivas, administrativas e legislativas, conforme o Quadro 1:

Quadro 1. Caracterização das competências executivas, administrativa e legislativa.

COMPETÊNCIA EXECUTIVA		
EXCLUSIVA		
DA UNIÃO Art. 21, incisos IX, XVIII, XIX, XX e XXIII CRFB/88	DOS ESTADOS Art. 25, §1, §2 e §3 CRFB/88	DOS MUNICÍPIOS Art. 30, incisos VIII E IX CRFB/88
COMPETÊNCIA ADMINISTRATIVA		
DA UNIÃO, DOS ESTADOS, DO DISTRITO FEDERAL E DOS MUNICÍPIOS Art. 23, incisos III, IV, VI, VII e XI		
COMPETÊNCIA LEGISLATIVA		
PRIVATIVA		
DA UNIÃO Art. 22, incisos IV, XII e XXVI CRFB/88		
EXCLUSIVA		
DOS ESTADOS Art. 25, §1 e §3 CRFB/88	DOS MUNICÍPIOS Art.30, incisco I CRFB/88	
CONCORRENTE		
UNIÃO, ESTADOS E DISTRITO FEDERAL Art. 24, incisos VI, VII e VIII CRFB/88		
SUPLEMENTAR		
DOS MUNICÍPIOS Art. 30, inciso II		

Fonte: FERREIRA, Helene Sivini. Competências Ambientais. p. 229-230. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. Direito Constitucional Ambiental Brasileiro (Org). 4ª ed. São Paulo: Saraiva. 2011.

Diante da exposição do Quadro 1, observa-se que a competência ambiental executiva é determinada pelo poder de tomada de decisão governamental via políticas ambientais. A competência administrativa visa apontar e direcionar a implementação e fiscalização do Poder de Polícia pelos entes federativos em prol de proteger e preservar o ambiente. A competência legislativa gira em torno à capacidade de um ente legislar sobre temas ambientais (Ferreira, 2011).

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 – CRFB/88 concede legitimidade legal para estabelecer a Redução de Riscos de Desastres - RRD como uma estrutura espacial para a salvaguarda nacional, dos direitos fundamentais e obrigações em situações de catástrofes. Por outro lado, a Defesa Civil, enquanto entidade, impulsiona o sistema legal para proteger a sociedade e os cidadãos de quaisquer incidentes ligados a desastres e eventos já ocorridos, com o objetivo de garantir a segurança pública e humana (Machado, 2020).

Lidar com as interações ambientais internacionais extraterritoriais para a RRD a nível regional-local é uma demanda em prol de um aprendizado coletivo, cujo impacto afeta inquestionavelmente todos os organismos vivos e ecossistemas circunscritos na jurisdição federal. Como reflexo da análise, revela-se que as principais competências do CIGERD em Santa Catarina incluem:

- **Monitoramento e Prevenção:** Monitoramento de eventos climáticos e geológicos que possam resultar em desastres, utilizando tecnologias avançadas, como sistemas de radar meteorológico e redes de sensores para identificar condições críticas. Operação de um sistema integrado de monitoramento 24 horas por dia para emitir alertas preventivos à população e órgãos competentes;
- **Coordenação de Ações de Resposta:** Coordenação de ações de resposta a desastres junto às agências de segurança pública, bombeiros, saúde, infraestrutura e outras instâncias governamentais. Mobilização de recursos e equipes de emergência em eventos de grande magnitude, como enchentes, deslizamentos, secas e outros desastres naturais;
- **Planejamento e Capacitação:** Desenvolvimento de planos de contingência e protocolos de ação integrados entre os municípios e o estado, visando aumentar a resiliência das comunidades locais. Promoção de capacitações e treinamentos para agentes de Defesa Civil, gestores públicos e a população, voltados à preparação e resposta adequada em situações de emergência;
- **Atuação Multissetorial:** Integração com outras esferas governamentais, como os Ministérios da Saúde, Meio Ambiente e Agricultura, para a formulação de políticas de gestão de riscos e desastres. Cooperação com instituições acadêmicas e centros de pesquisa para o desenvolvimento de metodologias e tecnologias inovadoras para prever e mitigar riscos;
- **Gestão de Informações e Comunicação:** Centralização e divulgação de informações oficiais sobre desastres e riscos para órgãos públicos, imprensa e sociedade. Coordenação de um sistema de comunicação direta com os municípios para a troca rápida de informações sobre condições de risco e necessidade de apoio logístico;

- Operações Pós-Desastre: Avaliação de danos e necessidade de recuperação em áreas afetadas, além de gerenciamento de recursos financeiros e logísticos para a assistência às populações atingidas. Coordenação de ações de reconstrução e reabilitação das áreas impactadas, alinhadas com a sustentabilidade e prevenção de novos riscos (Santa Catarina, 2024).

Assim, as responsabilidades dos órgãos públicos deveriam incluir preocupações com o ambiente em nível sistêmico para evitar a redistribuição das políticas de desastres ao serem implementadas no Brasil. Isso é necessário para que o alcance em todas as esferas esteja alinhado e em sintonia com a ordem mundial, evitando desgastes institucionais e facilitando a construção de políticas efetivas e funcionais de alcance socioespacial e de aplicação normativa (Nobre; Marengo, 2017; Souza, 2022).

Sob o efeito normativo, a União possui autoridade central para estabelecer normas para a implementação e execução da PNPDEC, e cabe ao Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINDPEC a função de coordenar a articulação entre todos os entes federativos. Ademais, é responsabilidade da União estabelecer o sistema jurídico através da criação do Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil. Em relação ao Sistema de Informações de Desastres - S2ID, sua função é estabelecer e mantê-lo para disponibilizar dados e informações sobre desastres em nível nacional (Souza, 2022).

Adicionalmente, a União está empenhada em apoiar o mapeamento para garantir a segurança contra desastres em escolas e hospitais situados em regiões de perigo. No âmbito de emergências ou calamidades públicas, a União tem como objetivo estabelecer e manter a declaração e o reconhecimento dessas realidades, além de estabelecer critérios para o suporte à reconstrução e auxílio financeiro (Brasil, 2017; Souza, 2022).

Em torno dos monitoramentos das situações que giram em categorias meteorológicas, hidrológicas, geológicas etc., a União deve realizar articulação com todos os entes federados a fim de instituir cadastro de localidades afetadas com suscetibilidade a riscos de desastres. Cabe, ainda, realizar a promoção de estudos e capacitação orientadora para incentivo de centros de ensino, pesquisa empírica e apoio comunitário via educação ambiental. Também, em desenvolver uma cultura nacional de prevenção de desastres para estimular a estratégia de prevenção de desastres (Brasil, 2017; Souza, 2022).

No âmbito dos Estados, é imprescindível que a PNPDEC seja executada para inserir o SINDPEC a fim de coordenar sua estrutura de forma dinâmica entre a União e os Municípios, sendo também atribuição dos Estados instituir o Plano de Proteção e Defesa Civil a fim de fortalecer o S2ID com respectivo fornecimento de dados e informações. Para os Estados com áreas de risco, estas precisam ser identificadas e mapeadas para serem um ponto de partida de compreensão da realidade estudada contra desastres, para que a educação e ou a cultura de desastres em nível educacional também seja orientada em instituições de saúde (Brasil, 2017; Souza, 2022).

Em situações de emergência ou calamidade pública, é necessário que os Estados colaborem com a União para o seu reconhecimento, permitindo assim a sua declaração. Em

relação ao acompanhamento de eventos meteorológicos, hidrológicos, geológicos, entre outros, é necessário auxiliar no seu monitoramento e interação conjunta entre Municípios e a União. Para reduzir os riscos, também é responsabilidade dos Estados fornecer formação sobre a cultura de desastres e a prevenção de acidentes (Brasil, 2017; Souza, 2022).

No âmbito municipal, cabe executar a PNPDEC e, em paralelo com atuação no SINPDEC, contribuir na sua coordenação entre a União e Estados. Ao tema do Plano de Proteção e Defesa Civil, é de competência municipal. Acolher as orientações para o planejamento local, permitindo que os municípios comuniquem seu grau de gravidade através da informação de eventos. Além disso, cabe aos municípios a decisão de analisar, administrar e gerir as informações obtidas sobre os eventos que possam impactar a nível local e, assim, elaborar o Plano de Contingência com base na noção de dinâmica. Além disso, é necessário realizar simulações de apoio em caso de desastres, com a supervisão adequada apoiada por entidades públicas, caso ocorram, para inspecionar e confirmar se existem situações de insegurança pública. Assim, o objetivo é implementar ações orientadoras para lidar com desastres em contextos escolares e hospitalares (Brasil, 2017; Souza, 2022).

Em caso de emergência ou calamidade pública, cabe ao município a responsabilidade legal de investigar o contexto do incidente, declará-lo oficialmente, realocar as pessoas afetadas, fornecer alimentação e alojamento temporário, além de administrar os danos pertinentes a cada situação. É também responsabilidade do município manter os habitantes de comunidades e territórios atualizados sobre os cenários meteorológicos, hidrológicos e geológicos, a fim de promover a capacitação e a mobilização local em prol da prevenção (Brasil, 2017; Souza, 2022).

O *modus operandi* e o *modus vivendi* contemporâneos, afastados de um *modus convivendi* de como as políticas de desastre deixam de ser produzidas, provoca a fixação de sua configuração espacial e a cristalização da RRD ser exigida como um processo de transformação que, enquanto objeto, se manifesta como um arranjo com metas de criação de políticas subsequentes, tanto quanto de sua evolução.

Assim, enquanto processo, a sua relevância de superar riscos nos faz compreender que o ambiente urbano é uma estrutura social, onde o espaço humano é a sua totalidade, exigindo uma atenção à sociedade global e à sua formação socioambiental. O seu dinamismo se manifesta em territórios e se define como um fato social quando o espaço é reproduzido pelas regras e atinge uma instância social. A sua representação geográfica e humana afeta as características específicas da produção, distribuição e consumo (Santos, 2006).

A fim de delinear tais esferas de afetações, bem como o CIGERD como medida estrutura refletida pelo Marco de Sendai efetivamente concretizada, resta compreender como a instituição se comporta perante a sociedade na perspectiva do tema em tela.

O Centro Integrado de Gerenciamento de Riscos e Desastres de Santa Catarina – CIGERD, Santa Catarina, Brasil: Análise da Entrevista

A pesquisa⁴ foi realizada com a Diretoria de Gestão de Desastres do CIGERD e respondida em 01 de agosto de 2024 e é uma pesquisa sem financiamento e sem vinculação institucional, visto ser uma contribuição de pesquisa voluntária do autor.

A seguir serão apresentadas as análises decorrentes da entrevista realizada com representantes do CIGERD relativos a participação do mesmo na coprodução de bens e serviços no âmbito da gestão de riscos e de desastres.

1. Participação do governo no CIGERD - O governo participa? De que forma? Articula alguma ação? O CIGERD (Centro Integrado de Gerenciamento de Riscos e Desastres do Estado de Santa Catarina) é uma instalação do Governo de Santa Catarina que busca integrar os esforços dos diversos setores e órgãos do Estado para o gerenciamento dos riscos e desastres de maior ocorrência em Santa Catarina e, com isso, reduzir os impactos na população em uma situação de eventos adversos. Sendo uma instalação que conta com a participação de diversas instituições, com destaque para a Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil, que ocupa este Centro e articula diversas ações voltadas ao gerenciamento de riscos e desastres.

2. Participação ativa da comunidade - Existe diálogo com a comunidade? A comunidade participa? De que forma? Com qual objetivo? Sendo uma estrutura do Estado de Santa Catarina, dentro das previsões legais contidas na Lei Federal 12.608/12, a participação da comunidade no CIGERD se dá através da presença e atendimento aos municípios, que por sua vez tem a missão de atender e articular as ações no nível da comunidade.

3. Atmosfera de confiança - A confiança é uma característica entre os envolvidos (governo, comunidade, organização?) É uma característica das ações de gerenciamento de riscos e desastres realizadas no âmbito do CIGERD.

4. Promoção da cidadania - De que forma há promoção de cidadania? Em todas as ações promovidas pela Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil

5. Aprendizado coletivo - Os atores aprendem uns com os outros? Sempre há um aprendizado, no que diz respeito a ação entre atores envolvidos, há que se analisar como é realizada a produção e divulgação deste aprendizado, talvez.

6. Esforços coletivos - Todos estão engajados em busca de uma sociedade melhor? Depende da definição de todos na questão e também depende de que tipo de melhorias na sociedade se coloca.

7. Processos colaborativos - Existe colaboração por parte dos envolvidos? Sim, existe.

8. Responsabilidade compartilhada - Todos têm responsabilidades no processo? De que maneira o sucesso ou o fracasso são distribuídos? A responsabilidade dentro da rede é compartilhada? Sim, cada participante traz consigo a responsabilidade da instituição que representa. Não se pode medir fracasso ou sucesso, mas sim pontos

de acerto e pontos a melhorar, pois cada ação é única em si, uma vez que depende de objetivos e situações muito específicas; e, dessa forma, todas as responsabilidades durante o processo são compartilhadas.

9. Resultados beneficiam a comunidade - Os resultados beneficiam, também, a comunidade? Direta e indiretamente sim.

10. Melhoria de qualidade de vida da comunidade - Os Projetos contribuem para a melhoria da qualidade de vida da comunidade? Sim.

11. Trabalho voluntário - O Projeto/Programa conta com trabalho voluntário? De quem? Por que? Como se dá? Há somente o trabalho voluntário? Dependendo do projeto/programa, e da instituição sim, mas não é possível responder pois a pergunta foi muito aberta.

12. Solidariedade - Percebe-se solidariedade entre os envolvidos? Como se percebe isso? Sim. Pela responsabilidade e atuação nas ações de gerenciamento de risco e desastre realizadas por todas instituições componentes do CIGERD.

13. Rede - A organização estabelece alguma rede ou parceria com outras organizações? O próprio CIGERD e o GRAC são estruturas de rede e parceria interinstitucional.

Fonte: SANTA CATARINA. Secretaria de Proteção e Defesa Civil de Santa Catarina, Diretoria de Gestão de Desastres, extraído da íntegra do documento original. Defesa Civil: Protocolo 2024022269. 2024. Disponível em: <https://ouvidoria.intranet.sc.gov.br/abre_arquivo.php?anexo=eJwzMjE2NTMFAARCAtO%3D>. Acesso em: 01 ago. 2024.

Considerando nas respostas identificou-se que nas estratégias de enfrentamento da desigualdade socioambiental, traz-se que na governança de desastres:

o maior problema é essa transição de um paradigma burocrático e autocrático, que entendia que, montando um programa social de cima para baixo, verticalmente, impondo-o à população, determinando lá de cima o que é que a população supostamente necessita, o mesmo operaria adequadamente. Um enfoque de caráter paternalista. Esse tipo de enfoque tem demonstrado na prática sérias limitações diante da especificidade dos programas sociais que implicam na vinculação com uma população (Kliklsberg, 1994, p. 137. Grifo nosso).

Dentre esses desafios, também pode-se citar que a articulação do setor social, que de certa forma não ocorre, pois, o setor público, no caso o governo, se envolve de forma discreta e taxativamente sumária porque os benefícios trazidos à sociedade são de importância intrínseca para o fortalecimento em conjunto, tendo como base dentro das três formas básicas de capital social, capital humano e capital econômico. Ainda em âmbito de análise da entrevista, cujas competências constitucionalmente definidas dependem da aplicação em sua jurisdição podem ser compreendidas pelo Quadro 2:

Quadro 2. Competências sobre Clima e Desastres em Santa Catarina: O papel do CIGERD/Defesa Civil.

ÓRGÃO RESPONSÁVEL (DISCRICIONARIEDADE)	INSTITUTO JURÍDICO	JURISDIÇÃO	OBJETIVIDADE NORMATIVA
União Comitê Federal de Gestão de Riscos e de Desastres (a ser instituído)	CRFB/88 Marco de Sendai para a Redução de Riscos de Desastres foi instituído pelo Plano Plurianual de 2016-2019, aplicado ao Programa 2040 (Objetivo 0172) para o Fortalecimento da Lei de Proteção e Defesa Civil Projeto GIDES - "FORTALECIMENTO DA ESTRATÉGIA NACIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RISCOS DE DESASTRES" (Ministério das Cidades)	Federal	- Definir a política nacional de defesa civil (PNDC). - Coordenar o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC). - Promover e desenvolver a integração dos órgãos federais, estaduais e municipais para ações de prevenção e resposta a desastres. - Elaborar planos nacionais de contingência para grandes desastres naturais e tecnológicos. - Realizar ações de apoio técnico e financeiro aos estados e municípios para prevenção, mitigação e resposta aos desastres. - Manter o Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN) para monitoramento e alerta precoce. - Capacitar agentes de defesa civil e promover ações de educação pública em defesa civil.
Estado Centro Integrado de Gerenciamento de Riscos de Desastres (Secretaria Estadual de Proteção e Defesa Civil de Santa Catarina)	Plano Estadual de Redução de Riscos de Desastres Lei nº 14.829/ 2009 (Institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas e Desenvolvimento Sustentável de Santa Catarina)	Estadual	- Coordenar a execução das ações de Defesa Civil no âmbito do estado. - Articular-se com a Defesa Civil Nacional para alinhar políticas e recursos. - Implementar o Plano Estadual de Contingência para desastres naturais e tecnológicos, adaptado à realidade local. - Desenvolver ações de prevenção, mitigação e preparação para desastres, com base em estudos e diagnósticos de vulnerabilidades estaduais. - Operar o Sistema de Alerta de Eventos Críticos (SAE), coordenado pelo CIGERD (Centro Integrado de Gerenciamento de Riscos e Desastres). - Fornecer suporte técnico aos municípios para a elaboração de Planos Municipais de Contingência. - Capacitar os agentes municipais de defesa civil e promover a conscientização pública sobre a importância da prevenção de desastres. - Coordenar e apoiar as ações de resposta a desastres, utilizando o Centro de Operações Integradas (COI). - Distribuir materiais e insumos em situações de emergência e calamidade pública.
Prefeitura	Plano de Contingência	Municipal	- Executar as políticas de defesa civil no município, de acordo com as diretrizes nacionais e estaduais. - Identificar áreas de risco e implementar ações preventivas no território municipal. - Elaborar e executar o Plano Municipal de Contingência, com base nas particularidades do município. - Mobilizar e coordenar o Sistema Municipal de Defesa Civil (SMDC) em situações de desastre. - Articular-se com a Defesa Civil Estadual e Nacional para receber apoio técnico e material em casos de desastres. - Promover campanhas de conscientização e educação para a prevenção de desastres naturais, tecnológicos e de origem humana. - Monitorar áreas de risco e manter um sistema de alerta local, em cooperação com os sistemas estaduais e federais. - Prestar assistência às populações afetadas e coordenar ações de recuperação das áreas atingidas após desastres.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em: (Souza, 2022; Leite *et al.*, 2019; Brasil, 2017; Santa Catarina, 2013).

Mediante análise do Quadro 2, o SINPDEC é o arcabouço normativo e operativo que articula as competências em nível federal, estadual e municipal. Cada nível de governo atua dentro das suas competências, mas de forma integrada. Destaca-se as competências como a articulação entre os diferentes níveis de governo para garantir a eficácia das ações de defesa civil e a mitigação dos impactos de desastres naturais ou tecnológicos.

Portanto, o acesso à informação para a capacitação gerada aos cidadãos é dependente da articulação interinstitucional, visando o bem comum e o contato para com a participação popular na tomada de decisão. Assim, a instituição não seria prejudicada pela rotatividade de agentes políticos e governamentais, pois requer um investimento de confiança e compromisso sobre os especialistas, os estudantes e os vulneráveis que, fortemente, ficaram fora do escopo dos indicadores respondidos pela instituição escolhida.

Considerando as respostas expostas, o modelo de participação pública pela coprodução de bens e serviços públicos, teria como ponto de partida do momento que os cidadãos tivessem o discernimento e a clareza sobre o processo legislativo que o cerca no contexto de desastres.

Além disso, as competências estaduais relacionadas ao CIGERD de Santa Catarina pela Defesa Civil estão pautadas em uma série de atribuições específicas para a prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação frente a desastres. A Defesa Civil estadual, em parceria com outras entidades, atua diretamente para monitorar, coordenar e gerenciar ações em situações de risco.

O CIGERD em Santa Catarina também é reconhecido pela sua capacidade de articulação com os municípios e pela gestão descentralizada dos riscos, o que favorece uma resposta mais eficaz e rápida diante de emergências.

Assim, a consciência e o controle sobre os feitos dos poderes serem acompanhados pelos contribuintes que possibilitaria a exigência das demandas necessárias:

Isso só ocorrerá quando: os cidadãos devem pensar em si mesmos como se fossem legisladores, e perguntar a si mesmos como que estatutos, sustentados por quais razões [...] julgariam mais razoável decretar (Rawls, 2001, p. 72).

Identifica-se que por si só se denominar como integrado ou intersetorial, não significa que o seu alcance assim seja, pois:

Os tempos modernos encontraram os sólidos pré-modernos em estado avançado de desintegração; e um dos motivos mais fortes por trás da urgência em derretê-los era o desejo, por uma vez, de descobrir ou inventar sólidos de solidez *duradoura*, solidez em que se pudesse confiar e que tornaria o mundo previsível e, portanto, administrável (Bauman, 2004, p. 10).

Nos padrões atuais das instituições, há pouca ou nenhuma aderência às mobilizações sociais e estruturais sobre o acesso à informação em relação a abrangência e noções dos riscos socioambientais. Então, podem-se incluir a esse quadro tanto o setor privado quanto o público, os quais tendem a censurar a participação popular sem o devido incentivo pela falta de informação, riscos das atividades humanas e industriais, falta de transparência necessária para a participação pública (Beck, 2011).

A intervenção do Estado poderia ir além de sua esfera nacional de resposta, possibilitando a descentralização e a prevenção, considerando que o Estado nem sempre está preparado para lidar e solucionar questões ligadas a catástrofes ambientais, pois:

o Estado é, por sim só, capaz de enfrentar e resolver problemas, o que, no caso de resposta às calamidades naturais, os acontecimentos recentes tem mostrado ser cada vez mais duvidoso [...] E não poderia ter sido de outra forma, uma vez que Estados bem mais estáveis, antigos e poderosos, em termos de recursos e meios humanos, se têm revelado, por si sós, incapazes de fazer face a catástrofes destas dimensões [...] a melhoria das condições de resposta só poderá surgir de uma perspectiva inteiramente nova, assentada nos princípios conjugados da descentralização (por oposição à tradição de centralização) e da prevenção (por oposição à tradição de incidência na capacidade de reação) (Santos, 2005, P. 245-246).

O futuro depende de nossa capacidade de integrar educação climática em todos os níveis da sociedade, formando uma geração consciente e preparada para enfrentar os desafios ambientais. Com o agravamento das mudanças climáticas, o conhecimento torna-se a ferramenta mais poderosa para mitigar seus impactos, e é essencial que ele esteja conectado a ações concretas e sustentáveis. A educação climática não é apenas uma responsabilidade das escolas, mas uma missão coletiva que envolve comunidades, governos e o setor privado em uma rede de aprendizado contínuo.

A articulação intersetorial desempenha um papel fundamental nesse processo, unindo diferentes setores em torno de objetivos comuns. Governos, empresas, ONG's e comunidades devem colaborar de maneira eficaz, criando políticas e práticas que integrem ciência, tecnologia e práticas locais para garantir uma transição justa e inclusiva. Essa colaboração fortalece as estratégias de adaptação e resiliência, garantindo que soluções inovadoras sejam aplicadas de forma coordenada, beneficiando tanto o meio ambiente quanto as populações mais vulneráveis.

Considerações finais

A análise evidenciou a necessidade de considerar a intersetorialidade na coprodução de bens e serviços públicos como uma estratégia para a Redução de Riscos de Desastres - RRD e promoção da cidadania em nível regional. Isto, pois as conclusões deste estudo enfatizam a importância da coprodução de bens e serviços públicos no combate a desastres, enfatizando a intersetorialidade das medidas governamentais e a participação ativa da sociedade.

O texto destaca que a administração de riscos e desastres, particularmente em um cenário de crises climáticas e ambientais, requer ações coordenadas que ultrapassem as habilidades de uma única entidade ou setor deter a competência originária constitucionalmente definida e legítima, exigindo a cooperação entre o governo, a sociedade civil e o setor privado, entre outros atores estaduais que venham a incorporar atividades oportunas, mas que precisam alinhar-se às estratégias de Solidariedade, como o Marco de Sendai e a Agenda 2030 em prol da coesão territorial.

Neste contexto, a coprodução surge como um instrumento de governança democrática que reforça tanto a estrutura jurídica quanto a justiça social, garantindo que as medidas emergenciais e de longo prazo fomentem a igualdade e a salvaguarda do meio ambiente. A intersetorialidade, ao unir diversos setores e campos de conhecimento, expande a abrangência do conhecimento.

A Defesa Civil, através do CIGERD, realiza a proteção ambiental, desenvolve bens e serviços públicos que abrangem desde sistemas de alerta antecipado, medidas de prevenção e mitigação de catástrofes, até projetos de recuperação e preservação de áreas degradadas. A coprodução neste cenário possibilita uma estratégia mais flexível e inclusiva, pois valoriza o saber local, as necessidades das comunidades impactadas e a capacidade de inovação dos vários setores envolvidos como nas Áreas de Risco.

Ademais, ao intensificar a comunicação entre os diversos participantes, a coprodução auxilia na promoção da justiça ambiental, assegurando que as medidas de Defesa Civil sejam justas e eficientes, gerando efeitos duradouros para as gerações presentes e vindouras.

Assim, a formação de políticas públicas integradas, sustentadas por uma reflexão crítica e o uso de indicadores que reforcem a coprodução e a governança adaptativa frente aos desafios contemporâneos impostos pelas mudanças climáticas, servem para a criação de redes de cooperação intergovernamentais e a adoção de uma gestão proativa, que são elementos essenciais para adaptar-se os impactos dos desastres, promover a sustentabilidade e um *modus convivendi* socioecológico em prol do não retrocesso socioambiental e, por efeito, estabelecer uma segurança ambiental.

Notas

2 As sete metas globais são: (a) Reduzir substancialmente a mortalidade global por desastres até 2030, com o objetivo de reduzir a média de mortalidade global por 100.000 habitantes entre 2020-2030, em comparação com 2005-2015. (b) Reduzir substancialmente o número de pessoas afetadas em todo o mundo até 2030, com o objetivo de reduzir a média global por 100.000 habitantes entre 2020-2030, em comparação com 2005-2015. (c) Reduzir as perdas econômicas diretas por desastres em relação ao produto interno bruto (PIB) global até 2030. (d) Reduzir substancialmente os danos causados por desastres em infraestrutura básica e a interrupção de serviços básicos, como unidades de saúde e educação, inclusive por meio do aumento de sua resiliência até 2030. (e) Aumentar substancialmente o número de países com estratégias nacionais e locais de redução do risco de desastres até 2020. (f) Intensificar substancialmente a cooperação internacional com os países em desenvolvimento por meio de apoio adequado e sustentável para complementar suas ações nacionais para a implementação deste quadro até 2030. (g) Aumentar substancialmente a disponibilidade e o acesso a sistemas de alerta precoce para vários perigos e as informações e avaliações sobre o risco de desastres para o povo até 2030 (Organização das Nações Unidas - ONU - Marco de Sendai 2015-2030. 2015. p. 07-09).

3 Vide art. 23, VI e VII (competências comuns e compartilhadas); art. 225 (participação social e cooperação); art. 225, §1 (princípio da precaução e dever do Estado); art. 30 (descentralização administrativa) da CRFB/88 e Lei Complementar 140/2011 (instrumentos de planejamento e governança).

4 SANTA CATARINA. Defesa Civil: Protocolo 2024022269. 2024. Disponível em: <https://ouvidoria.intranet.sc.gov.br/abre_arquivo.php?anexo=eJwzMjE2NTMFAARCATo%3D>. Acesso em: 01 ago. 2024.

Referências

- AMORIM, João Alberto Alves. **A ONU e o meio ambiente, direitos humanos, mudanças climáticas e segurança internacional no século XXI**. São Paulo: Atlas. 2015.
- BAUMAN, Zygmunt. **Amor líquido**: sobre a fragilidade dos laços humanos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor. 2004.
- BAUMAN, Zygmunt. **Vida Líquida**. Zahar. Rio de Janeiro. 2007.
- BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. Tradução: Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2011.
- BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. Departamento de Prevenção e Preparação. **Módulo de formação**: noções básicas em proteção e defesa civil e em gestão de riscos: livro base. Brasília. 2017.
- BONAVIDES, Paulo. **Teoria Constitucional da Democracia Participativa**. Malheiros: São Paulo. 2003.

- BOVAIRD, Tony. Beyond engagement and participation-user and community co-production of public services. **Public Administration Review**, v. 67, p. 846-860, 2007.
- CADAG, Jake Rom. From connections towards knowledge co-production for disaster risk reduction including climate change adaptation. In: KELMAN, Ilan; MERCER, Jessica; GAILLARD, Jc. **The Routledge Handbook of Disaster Risk Reduction Including Climate Change Adaptation**. London: Routledge. 2017.
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.
- COSTA, Welliton Saulo da; RONCONI, Luciana Francisco de Abreu; MENEZES, Elaine Cristina de Oliveira. O Curso de especialização em Gestão Pública Avançada da Fundação Escola de Governo de Santa Catarina frente a modelos de administração pública: Perspectiva dos egressos sob sua formação. **Revista do Serviço Público**, 71 (4), 2020. Disponível em: <<https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/4101>>. Acesso em: 10 set. 2024.
- FERREIRA, Heline Sivini. Competências Ambientais. P.229-230. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro** (Org). 4ª ed. São Paulo: Saraiva. 2011.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo. Atlas. 1989.
- GOMES, Adalmir Oliveira; MOURA, Walter José Faiad de. **O conceito de coprodução de serviços**: proposta de aplicação no Judiciário brasileiro. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cebape/a/MPRsGTWdkZYN7B5yD3stNHf/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 18 out. 2024.
- KISSLER, Leo; HEIDEMANN, Francisco G. Governança pública: Novo modelo regulatório para as relações entre Estado, Mercado e Sociedade. **RAP**. Rio de Janeiro. 40. Mai/Jun. 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rap/a/rwrQDBzcvb7qVLGgdBvdWDH/?format=pdf>>. 2006.
- KLIKSBERG, Bernardo. Gerência Social: dilemas gerenciais e experiências inovadoras. In: KLIKSBERG, Bernardo. **Pobreza**: uma questão inadiável: novas respostas a nível mundial. Brasília: ENAP. 1994.
- LAVIEILLE, Jean-Marc; BÉTAILLE, Julien; PRIEUR, Michel. **Les catastrophes écologiques et le droit**: Échecs du droit, appels au droit. Bruylant: Bruxells. 2011.
- LEITE, *et al.* Direito Ambiental E Cartografia: Um Estudo De Caso Brasileiro Sobre Uso Do Solo Urbano, Riscos De Desastres E Justiça Territorial. In: ARAGÃO, Alexandra; SANTOS, José Gomes dos. **Sistemas Sociais Complexos e a Integração de Geodados no Direito e nas Políticas**. Faculdade de Direito de Coimbra. Coimbra: Instituto Jurídico. 2019. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/95914/1/II%20Congresso%20JUSTSide_e-book.pdf>. Acesso em: 18 out. 2024.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 27ªed. São Paulo: Malheiros. 2020.

- MARTINS, Gilberto Andrade. Estudo de caso: Uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisas no Brasil. **Revista de Contabilidade e Organizações**. FEARP – USP. 2008. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rco/article/view/34702/37440>>. Acesso em: 09 jul. 2019.
- NÉLSIS, Camila Magalhães. **Desastres e Intersetorialidade das Políticas Públicas no Estado de Santa Catarina**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2012.
- NOBRE, Carlos Afonso; MARENGO, José Antônio. A Interface ciência-políticas públicas p. 15-60, 497-500. In: NOBRE, Carlos Afonso; MARENGO, José Antonio (Org). **Mudanças Climáticas Em Rede: Um Olhar Interdisciplinar**. 1 Ed. Bauru: Editora Canal 6. 2017.
- ONU - Organização das Nações Unidas. **Marco de Sendai 2015- 2030**. 2015. Disponível em: <www.unisdr.org/files/43291_63575sendaiframeworkportunofficialf.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2019.
- RAWLS, John. **O direito dos povos**. Tradução: Luís Carlos Borges, Revisão técnica: Sérgio Sérulo da Cunha, São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- SALM, José Francisco; MENEGASSO, Maria Ester; RIBEIRO, Rebeca de Moraes. Coprodução do bem público e o desenvolvimento da cidadania: O caso do Proerd em Santa Catarina. **Alcance**, v. 14, n. 2, p. 231-246, 2007. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/ra/article/view/106>>.
- SANTA CATARINA. **Defesa Civil**: Protocolo 2024022269. Disponível em: <https://ouvidoria.intranet.sc.gov.br/abre_arquivo.php?anexo=eJwzMjE2NTMFAARCATo%3D>. Acesso em: 01 ago. 2024.
- SANTA CATARINA. **Decreto Lei nº 29 de novembro de 2013**. Dispõe sobre o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil. Disponível em: <<https://leisestaduais.com.br/sc/decreto-n-1879-2013-santa-catarina-regulamenta-a-lei-n-15953-de-2013-que-dispoe-sobre-o-sistema-estadual-de-protecao-e-defesa-civil-siepdec-e-estabelece-outras-providencias>>. Acesso em: 18 out. 2024.
- SANTOS, Milton. **A Natureza Do Espaço: Técnica E Tempo, Razão E Emoção**. 4a Ed. 2. Reimpressão. Editora Da Universidade De São Paulo: São Paulo: 2006.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. In: SANTOS, Boaventura de Sousa (org). **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 2005.
- SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras. 2000.
- SOUZA, Filipe Bellincanta de. **Ordenamento espacial e jurídico sobre a Redução de Riscos de Desastres no Brasil**. Dissertação. Mestrado. Programa de Pós-graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental – PPGPLAN/FAED. Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. Disponível em: <<https://sistemabuu.uesc.br/pergamumweb/vinculos/0000cd/0000cd41.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2024
- YIN, Robert. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. São Paulo. Bookman. 2001.