

FEDERALISMO COOPERATIVO E DESASTRES

**DESAFIOS PARA A GOVERNANÇA
CLIMÁTICA NO BRASIL**

ORGANIZADORAS

DANIELLE DE ANDRADE MOREIRA

VIRGÍNIA TOTTI GUIMARÃES

PAULA MÁXIMO DE BARROS PINTO

CAROLINA DE FIGUEIREDO GARRIDO

INTER
S
C
O
S

EDITORA
PUC
RIO

FEDERALISMO COOPERATIVO E DESASTRES

**DESAFIOS PARA A GOVERNANÇA
CLIMÁTICA NO BRASIL**

ORGANIZADORAS

DANIELLE DE ANDRADE MOREIRA

VIRGÍNIA TOTTI GUIMARÃES

PAULA MÁXIMO DE BARROS PINTO

CAROLINA DE FIGUEIREDO GARRIDO





**Pontifícia Universidade Católica
do Rio de Janeiro (PUC-Rio)**

Grão-Chanceler

Cardeal Dom Orani João Tempesta, OCist.

Reitor

Prof. Pe. Anderson Antonio Pedroso, S.J.

Vice-reitor

Pe. Miguel Martins de Oliveira Filho, S.J.

©Danielle de Andrade Moreira, Virgínia
Totti Guimarães, Paula Máximo de Barros
Pinto e Carolina de Figueiredo Garrido

Créditos da obra

Edição da obra

Felipe Gomberg

Projeto de capa

Natália Brunnet

Imagem da capa

Freepik

Diagramação

Natália Brunnet



©Editora PUC-Rio

Rua Marquês de São Vicente, 225,
Campus Gávea/PUC-Rio
Rio de Janeiro, RJ – CEP: 22451-900
edpucrio@puc-rio.br
www.editora.puc-rio.br



©Selo Interseções, Editora PUC-Rio

Em parceria com o Departamento de
Direito/JUMA - Direito, Ambiente e
Justiça no Antropoceno

Conselho Editorial PUC-Rio

Alexandre Montauray, Felipe Gomberg,
Gabriel Chalita, Gisele Cittadino,
Pe. Ricardo Torri de Araújo, S.J.,
Rosiska Darcy de Oliveira e Welles Morgado

Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada por
qualquer forma e/ou em quaisquer meios sem permissão escrita da Editora PUC-Rio.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Federalismo cooperativo e desastres: desafios para a governança
climática no Brasil / organizadoras Danielle de Andrade Moreira ...
[et al.]. – Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, c2025.

328 p.; 22 cm

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-8006-370-7

1. Federalismo – Brasil. 2. Direito ambiental – Brasil. 3. Mudanças
climáticas – Mitigação – Brasil. 4. Mudanças climáticas – Legislação
– Brasil. 5. Administração da emergência – Brasil. 6. Assistência em
desastres – Brasil. I. Moreira, Danielle de Andrade.

CDD: 321.020981

Elaborado por Sabrina Dias do Couto – CRB-7/6138
Divisão de Bibliotecas e Documentação – PUC-Rio

Sumário

Prefácio	7
Walter De Simoni, Julia Norat e Maria Eduarda Segovia	
Notas introdutórias sobre federalismo climático no Brasil	13
Danielle de Andrade Moreira, Virginia Totti Guimarães, Paula Máximo de Barros Pinto e Carolina de Figueiredo Garrido	
Federalismo e governança climática: um panorama	27
Alan Fenna, Sébastien Jodoin e Joana Setzer	
Federalismo e governança colaborativa do clima: aprendizados com os sistemas nacionais e os desafios singulares da política climática	53
Fernando Luiz Abrucio	
Governança climática e a prática do federalismo no Brasil	69
Fabiana Barbi Seleguim e Fernando Rei	
Federalismo climático e ação subnacional no Brasil: panorama da governança climática dos estados e do Distrito Federal frente à NDC	91
Carolina de Figueiredo Garrido, Leticia Maria Rêgo Teixeira Lima e Luciana Tse Chaves Garcia Rego	
Lei Complementar nº 140/2011 e arranjo federativo	113
Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo e Adriana de Oliveira Pinheiro	
Repartição de competências para o enfrentamento da crise climática: precisamos de uma nova lei?	131
Rodrigo Tostes de Alencar Mascarenhas	

Federalismo climático e a jurisprudência do STF: caminhos e possibilidades a partir de entendimentos da Suprema Corte?	153
Nauê Bernardo Pinheiro de Azevedo	
A Política Nacional sobre Mudança do Clima e a governança climática federativa no Brasil	171
Caroline Dihl Prolo	
Federalismo e o Plano Nacional de Adaptação (NAP): dos pactos funcionais para pactos territoriais no Brasil	187
Diosmar M. Santana Filho	
Federalismo ambiental cooperativo e o plano diretor como instrumento para prevenção e reparação dos desastres	199
Mariana Barbosa Cirne e Mário Talles Mendes Passos	
Direito à moradia e emergência climática: uma análise a partir do Estatuto da Cidade	217
Paula Máximo de Barros Pinto, Rachel Delmás Leoni e Rafael da Mota Mendonça	
Demarcação de terras indígenas, responsabilidades estatais e desastres climáticos	235
Maurício Serpa França e Yuri da Silva Aguiar	
Mobilidade humana no contexto da mudança climática e desastres: entre a emergência e a invisibilidade	257
Marília Papaléo Gagliardi, Zenaida Luisa Lauda Rodriguez, Valeriana Augusta Broetto e Leilane N. dos Reis Santos	
Governança, desastres climáticos e crianças	273
Carolina de Brito Maciel e JP Amaral	
A atuação dos entes federativos na prevenção de desastres climáticos: o caso do Vale do Taquari	285
Fabiano de Moraes e Flávia Rigo Nóbrega	
Justiça climática e participação social no caso Ternium	297
Karina Denari e Ana Gabriela Zanotelli	
Sobre os autores	321

Prefácio

Walter De Simoni¹

Julia Norat²

Maria Eduarda Segovia³

A emergência climática impõe desafios cada vez mais complexos, que escancaram as limitações do modelo atual de governança e tornam inadiável uma atuação coordenada entre todos os entes da federação, orientada pela ciência. O Painel Intergovernamental em Mudanças Climáticas (IPCC) da Organização das Nações Unidas (ONU) destaca-se como o principal órgão internacional que avalia a ciência das mudanças climáticas, sendo fonte de informações científicas e orientações técnicas sobre impactos e riscos climáticos para formuladores de políticas. Sem uma base científica, a governança climática fica fragilizada, baseada em suposições em vez de evidências concretas. Em 2023, o IPCC publicou estudo que reforça a importância de instituições sólidas para o estabelecimento de metas claras, coordenação entre diferentes atores e para a governança inclusiva, visando ao enfrentamento dos riscos decorrentes da crise climática⁴.

Enfrentar essa crise pressupõe a criação de espaços permanentes de diálogo, o fortalecimento das capacidades institucionais em todos os níveis e a garantia de instrumentos técnicos, jurídicos e financeiros que permitam a cada ente federativo assumir, de forma real, sua parcela de responsabilidade na agenda climática.

No Brasil, a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei nº 12.187/2009, estabelece as bases para a implementação de

ações coordenadas no enfrentamento das mudanças climáticas, atribuindo aos entes políticos – União, Estados, Distrito Federal e Municípios – e aos órgãos da administração pública a responsabilidade pela execução das ações previstas na norma. A PNMC também reforça a necessidade de integração entre as diferentes esferas de governo, ao prever que as ações de âmbito nacional devem considerar e articular as iniciativas já desenvolvidas pelos subnacionais (art. 3º, V).

A nova Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) brasileira, apresentada em 2024, reforça o compromisso com o federalismo climático ao fazer referência expressa à Resolução nº 3/2024 do Conselho da Federação, que eleva a mudança do clima à condição de prioridade política e governamental e se compromete com a adoção de políticas climáticas baseadas em ciência, integradas, coordenadas e construídas de forma participativa pelos entes federativos.

Esse movimento está em consonância com a lógica do federalismo cooperativo adotado pelo Brasil, que consiste no trabalho conjunto e coordenado entre os entes federativos no exercício de competências comuns (art. 23, CF/88) e concorrentes (art. 24, CF/88). É um modelo que ganha ainda mais importância diante de desafios como a emergência climática, que exige colaboração, diálogo e responsabilidade compartilhada.

Um marco importante nesse processo foi a edição da Lei Complementar nº 140/2012, que regulamenta as competências comuns em matéria ambiental e estabelece atribuições relacionadas a importantes instrumentos para a agenda de clima, como o licenciamento e as autorizações de supressão da vegetação nativa, cujo objetivo é o controle do desmatamento autorizado. Como instrumento de diálogo e cooperação institucional, a LC instituiu comissões tripartites e bipartites, mas a efetividade desses órgãos ainda é questionada.

A própria implementação da LC enfrenta dificuldades. Isso se dá principalmente em razão da falta de capacidades institucionais dos órgãos ambientais, de uma frágil coordenação entre os entes federativos ou, ainda, de uma aplicação inadequada de seus preceitos. Isso ocorre especialmente quando se trata da descentralização e delegação de competências, que muitas vezes ocorre sem que o município atenda aos requisitos legais, como a existência de órgão ambiental capacitado e conselho de meio ambiente ativo⁵.

Como se observa, embora já exista um conjunto de normas e compromissos que estabelecem as bases para a cooperação dos entes federativos em matéria ambiental e climática, assim como um amplo reconhecimento

institucional sobre sua importância, os desafios crescentes, somados às dificuldades na implementação efetiva dessas políticas, evidenciam a necessidade de repensar o modelo atual. Isso inclui revisar os instrumentos institucionais de cooperação, aprimorar os arranjos de governança e estabelecer definições de responsabilidade entre os entes federativos, de modo a assegurar maior efetividade, coordenação, capacidade de resposta e, sobretudo, territorializar os compromissos climáticos.

Tudo isso fica ainda mais urgente diante intensificação dos eventos climáticos extremos, que expõem as fragilidades dos atuais modelos de governança e a ausência de definições claras de responsabilidades entre os entes federados, inclusive no que se refere à adoção de medidas de adaptação e prevenção de desastres. Um trágico exemplo foi o desastre climático que assolou o Rio Grande do Sul (RS) em 2024 e deu margem à propositura de ações que questionam a responsabilidade civil do poder público por omissão, o que ensejaria não apenas o dever de compensar as vítimas pelos danos sofridos, como também a obrigação de implementar políticas públicas capazes de remediar os danos e prevenir novos eventos.

Um dos casos mais emblemáticos em tramitação é a ação estrutural movida pelo Ministério Público Federal (MPF) contra a União, o estado do Rio Grande do Sul e nove municípios do Vale do Taquari (RS)⁶. O MPF sustenta que eventos climáticos extremos não podem mais ser tratados como excludentes de responsabilidade, diante da previsibilidade de chuvas intensas e da vulnerabilidade dos municípios, situados em áreas de risco conhecidas pelo poder público.

A ação aponta falhas graves no planejamento e na gestão de riscos climáticos, bem como a existência de uma governança ineficaz, marcada por sistemas de prevenção e resposta desarticulados e insuficientes. Entre os pedidos estão o reconhecimento da responsabilidade do poder público pela omissão em medidas de adaptação e prevenção; a elaboração de um plano regional de reestruturação com participação das comunidades atingidas; e a criação de um comitê com representantes da sociedade civil, academia e governo para acompanhar, monitorar e fiscalizar a implementação das medidas.

A ciência já demonstra que os eventos climáticos extremos – como inundações e estiagens prolongadas – deixaram de ser excepcionais. O ano de 2023 registrou o maior número de ocorrências de desastres no Brasil, segundo o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden). O órgão somou 1.161 eventos de origem hidrológica (716 registros) e geológica (445 casos)⁷.

Portanto, o planejamento e a prevenção são fundamentais para evitar a intensificação de desastres e o ajuizamento massivo de ações judiciais por omissão ou ineficiência estatal. A cooperação entre os entes federativos é essencial para definir claramente as competências de cada nível de governo na gestão de riscos e desastres, assegurando uma atuação eficaz em todas as fases do processo.

Esse cenário impõe uma travessia institucional: é preciso repensar os instrumentos de cooperação, governança e atribuição de responsabilidades, de forma a transversalizar a agenda climática e garantir a integração da variável do clima nas políticas públicas, inclusive em áreas como defesa civil, planejamento urbano, saúde e infraestrutura.

Não há consenso com relação a quais os caminhos mais adequados para aprimorar a governança climática no Brasil. Diante de diferentes perspectivas e propostas, o JUMA organiza esta coletânea, reunindo artigos elaborados pelos principais pesquisadores da área, com o objetivo de qualificar o debate e apontar diretrizes para enfrentar esses desafios.

Esta obra abre um espaço fundamental de discussão, elucidando elementos essenciais para uma estruturação robusta de um modelo federativo que responda adequadamente a esse desafio. Ao explorar conceitos como governança climática, competências e estratégias de implementação, o livro oferece bases sólidas para essas reflexões.

O leitor encontrará diferentes perspectivas sobre as lacunas e possíveis avanços no federalismo cooperativo brasileiro, além de análises de casos concretos que expõem fragilidades institucionais – especialmente em contextos de desastres.

Esperamos que tenham uma boa leitura!

Notas

- 1 Economista e cientista ambiental pela Tufts University. Atua como gerente de Política e Arcabouço Institucional do Instituto Clima e Sociedade.
- 2 Advogada e cientista ambiental, com mestrado em Política e Gestão da Sustentabilidade pela Universidade de Brasília (UnB). Atua como especialista em Direito e Regulação no Instituto Clima e Sociedade (iCS).
- 3 Advogada e especialista em Direito Ambiental pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Atua como especialista em Direito e Regulação no Instituto Clima e Sociedade (iCS).
- 4 CC, 2023: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 1-34, p. 32.
- 5 Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente (ABRAMPA). Nota Técnica: Ilegalidades na concessão de autorizações de supressão de vegetação (ASVs). Junho de 2024.
- 6 Ministério Público Federal e ANAB v. União e outros (Litígio estrutural sobre desastre climático no RS). Ação Civil Pública n.º 5001898-69.2024.4.04.7114, ajuizada em junho de 2024 no Rio Grande do Sul. Tribunal Regional Federal da 4ª Região.
- 7 Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Em 2023, Cemaden registrou maior número de ocorrências de desastres no Brasil.

Notas introdutórias sobre federalismo climático no Brasil

Danielle de Andrade Moreira

Virgínia Totti Guimarães

Paula Máximo de Barros Pinto

Carolina de Figueiredo Garrido

A emergência climática figura como uma das questões mais complexas enfrentadas pela humanidade¹. Sua natureza transfronteiriça, mas com impactos socioambientais desigualmente distribuídos pelo globo, exigem ações coordenadas e pautadas em equidade em diferentes níveis – internacional, nacional e local. A assinatura do Acordo de Paris, em 2015, marca um momento-chave dessa articulação global, ao reconhecer tanto o papel dos Estados quanto o engajamento necessário de todos os níveis de governo, além dos demais atores não estatais², para conter o aumento da temperatura média global e promover resiliência climática³. A implementação dos compromissos assumidos exige mais do que boas intenções: demanda capacidade institucional, planejamento estratégico e ação pública contínua no âmbito doméstico.

Os impactos das mudanças climáticas se manifestam de forma cada vez mais concreta e devastadora, inclusive por meio de desastres ambientais e eventos climáticos extremos. Inundações, deslizamentos, secas prolongadas e ondas de calor têm atingido diversas regiões brasileiras, revelando não apenas a vulnerabilidade socioambiental do país, mas também as falhas estruturais na prevenção e resposta governamental. Um levantamento realizado pelo

Centro de Estudos e Pesquisas em Engenharia e Defesa Civil da Universidade de Santa Catarina, relativo a decretos municipais de calamidade pública emitidos entre 1993 e 2022, mostra que os eventos climáticos extremos mais que dobraram nesses 30 anos no Brasil, saltando de 9.772, no período entre 1993 e 2002, para 30.602, entre 2013 e 2022⁴. Torna-se cada vez mais evidente a necessidade de se fortalecer análises jurídicas sobre a governança climática no país, no contexto dos desastres e sob a ótica do federalismo, tendo esta obra coletiva o objetivo de aprofundar os diálogos nesse sentido.

A resposta política, jurídica e institucional à crise climática deve estar ancorada na melhor ciência disponível. Desde sua criação em 1988, o Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC) tem desempenhado papel essencial na sistematização do conhecimento científico sobre as causas, impactos e soluções possíveis para a crise climática. Seus relatórios têm contribuído para a consolidação do consenso científico sobre a origem antrópica das mudanças do clima e para a orientação de políticas públicas baseadas em evidências. Em seu relatório de 2023, afirma-se que “a ação climática eficaz é possibilitada pelo compromisso político, governança multinível bem alinhada, estruturas institucionais, leis, políticas, estratégias e maior acesso ao financiamento e à tecnologia. Objetivos claros, coordenação em vários domínios políticos e processos de governança inclusivos facilitam a ação climática eficaz”⁵.

Governança climática⁶ abarca o conjunto de mecanismos, processos, instituições, normas e atores envolvidos na formulação, implementação, monitoramento e revisão de políticas públicas voltadas à mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEE) e à adaptação aos impactos das mudanças do clima. Considerando a complexidade da crise climática, ela não se restringe à atuação de governos centrais, envolvendo também estados, municípios, comunidades locais, setor privado, sociedade civil e organismos internacionais. Essa atuação capaz de articular diferentes escalas – do local ao global – e múltiplos atores, estatais e não estatais, é o que vem sendo caracterizado como governança policêntrica ou multinível.

Trata-se, portanto, de um campo dinâmico e transversal que exige coordenação intersetorial e cooperação entre diferentes escalas. Como enfatizado pelo IPCC⁷, a eficácia da ação climática está fortemente vinculada à existência de estruturas institucionais bem articuladas, compromissos políticos consistentes e processos de tomada de decisão inclusivos e baseados em evidências científicas. A governança climática eficaz requer, assim, não apenas instrumentos normativos, mas também capacidades institucionais

e participação social ativa para promover respostas justas e eficazes à emergência climática.

No contexto brasileiro, marcado por desigualdades estruturais e vulnerabilidades territoriais, a governança climática também deve incorporar essas dimensões e ser pensada de forma integrada à gestão de riscos e desastres, tendo em vista a prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação. A repetição de eventos extremos que se traduziram em desastres nos últimos anos evidencia a insuficiência de medidas reativas e a necessidade de um sistema de governança capaz de atuar preventivamente, de maneira coordenada e considerando os impactos desiguais em diferentes grupos. Nesse sentido, a construção de políticas públicas que articulem planejamento territorial, justiça climática e proteção de populações vulnerabilizadas é urgente e inadiável.

A crise climática impõe desafios inéditos ao Direito, exigindo transformações profundas na forma como concebemos a responsabilidade do Estado e o federalismo cooperativo. Ao mesmo tempo em que aumenta a intensidade e frequência de desastres, a emergência climática demanda respostas articuladas em múltiplos níveis de governança, muitas vezes tensionando os arranjos institucionais existentes. Nesse contexto, o Direito ganha centralidade como instrumento de mediação entre atores diversos e de formulação de respostas normativas, de políticas públicas e judiciais capazes de enfrentar tanto a complexidade quanto a urgência do problema.

A perspectiva da governança multinível, no Brasil, se conecta diretamente com o arranjo federativo constitucional, que prevê competências entre os entes da federação em diversas áreas relacionadas à emergência climática. O federalismo cooperativo brasileiro, com sua larga tradição, favorece o desenvolvimento de ações multiníveis para enfrentamento da crise climática – não sem inúmeros desafios e complexidades. Desde 1988, os poderes municipais, estaduais e nacional atuam em conjunto em uma série de assuntos, caracterizados como competências comuns, além do exercício de competências privativas.

A governança climática, assim, não pode ser pensada apenas em termos centralizados, mas deve mobilizar as capacidades existentes em todas as esferas – desde o planejamento urbano municipal até as estratégias estaduais e as diretrizes nacionais, como se busca abordar em diferentes capítulos deste livro. São importantes as reflexões sobre arranjos institucionais no Brasil relacionados a outras políticas públicas com objetivo de verificar a prática deste federalismo cooperativo. Isso nos permite, além de analisar a

atuação institucional brasileira, buscar orientações para o aperfeiçoamento da governança climática.

As questões ambientais ganham especial relevância neste contexto por dois motivos. Inicialmente porque a governança climática está intrinsecamente conectada à governança ambiental, já que as questões climáticas integram as relativas à proteção do meio ambiente. Por isso é tão fundamental analisar a estruturação do Sistema Nacional do Meio Ambiente e a repartição de competências ambientais. E, ainda, porque, justamente no que se refere ao federalismo cooperativo e arranjos institucionais, as discussões ambientais estão muito avançadas. Em outras palavras, a Lei Complementar nº 140/2011, que estabelece regras para a atuação coordenada dos entes federativos em matéria ambiental, deve ser uma referência para federalismo climático por conta da temática, imbricada na questão climática, e pelas soluções institucionais que apresenta.

A Lei Complementar nº 140/2011, ao regulamentar o exercício da competência comum ambiental prevista no art. 23 da Constituição Federal, estabelece as ações que devem ser realizadas por cada um dos entes federativos, mas também aprofunda a aposta brasileira em uma ação integrada entre estes por meio de instrumentos de cooperação institucional (art. 4º). A Lei, portanto, não se limita a organizar a atuação estatal em seus vários níveis, delimitando as atribuições de cada um, mas estimula o diálogo, a atuação conjunta e a cooperação técnica entre eles, além de permitir a delegação de execução de ações administrativas de um ente a outro.

Este sistema não nasceu pronto, ao contrário. Ele vem sendo construído a partir das características do sistema federativo brasileiro e do exercício das competências, especialmente desde a Constituição Federal de 1988. Uma das questões relevantes, neste aspecto, foi a previsão constitucional dos municípios como entes federativos, ao lado da União e dos estados, dotados de uma série de competências, inclusive a ambiental. Em um contexto de crise climática, muitas destas competências municipais ganham destaque, como uso e ocupação do solo e licenciamento ambiental de atividades que possam causar impacto local⁸. Por outro lado, também são os municípios os primeiros acionados para lidar com os impactos diretos das mudanças climáticas, como fica evidente na ocorrência de desastres.

Nesse contexto, tornam-se centrais os debates sobre desafios para delimitação das responsabilidades dos entes federados; especialmente no contexto do federalismo cooperativo adotado no Brasil, que atribui competências ambientais a todos os entes federativos e demanda análise para

identificação de responsabilidades atribuíveis a cada uma das esferas do poder público. Evidencia-se cada vez mais a importância de se estabelecer regras de cooperação e políticas conjuntas entre os entes estatais de forma a enfrentar problemas tão complexos.

Disputas judiciais relacionadas às mudanças climáticas também estão se tornando mais comuns. Assim, a coleta, articulação e organização de informações sobre diversos desafios que as mudanças climáticas trazem para o país tornaram-se fundamentais para gestores e tomadores de decisão também na frente dos riscos de judicialização. Tais iniciativas buscam a resolução de conflitos de competência e também têm o potencial de influenciar a atuação eficiente e oportuna dos atores públicos nos níveis federal, estadual e municipal.

A Plataforma de Litigância Climática no Brasil⁹, desenvolvida pelo grupo de pesquisa Direito, Ambiente e Justiça no Antropoceno (JUMA/PUC-Rio), revela a centralidade do setor público nas ações judiciais que envolvem questão climática. Nas 135 ações cadastradas na Plataforma até junho de 2025, diferentes atores do poder público figuram no polo passivo de 81 ações, o que pode ocorrer de forma exclusiva ou junto com o setor privado – são 17 as ações em que agentes de estado figuram como um dos réus, 56 as que incluem entes federativos, 36 contam com a presença de órgãos da administração pública e 12 incluem o Poder Legislativo¹⁰. As demandas apresentadas ao poder público relacionam-se com a implementação de políticas públicas ambientais e climáticas e com o dever de fiscalização de empreendimentos privados, sobretudo nos casos que envolvem licenciamento ambiental.

O Poder Judiciário tem sido, portanto, uma importante arena de discussão sobre as responsabilidades estatais frente aos desafios impostos pelas mudanças do clima e seus impactos socioambientais. A Plataforma reúne diversas ações que tratam da implementação de políticas estruturais e da governança ambiental e climática brasileira, mas ainda são poucos os casos a lidar diretamente com os impactos catastróficos das mudanças climáticas, especialmente a partir do viés da adaptação¹¹. Um importante exemplo, abordado neste livro por Fabiano de Moraes e Flávia Rigo Nóbrega, é a Ação Civil Pública ajuizada pelo Ministério Público Federal (MPF) e pela Associação Nacional dos Atingidos por Barragens (ANAB), em face da União, do estado do Rio Grande do Sul (RS) e de nove municípios do Vale do Taquari em razão de eventos climáticos ocorridos entre setembro e novembro de 2023 e abril e maio de 2024¹². A ação busca o reconhecimento

da omissão/ineficiência governamental diante dos desastres ocorridos e a determinação de medidas de caráter estrutural para uma melhor articulação entre os entes federativos na implementação de políticas públicas de adaptação climática e à preparação, gestão de riscos e resposta a desastres. Essa ação expressa os desafios colocados para a governança ambiental em um cenário de mudanças climáticas, apontando a importância da atuação conjunta das esferas do poder público.

Este livro estrutura-se em dois blocos temáticos inter-relacionados. O primeiro bloco examina a distribuição de competências no Brasil e experiências internacionais que podem informar o aprimoramento da cooperação intergovernamental e as reflexões sobre o federalismo climático brasileiro. O segundo bloco aprofunda o debate no contexto de desastres climáticos, abordando questões como migração, resposta estatal, participação social e litígios climáticos relacionados a eventos extremos. Assim, os capítulos se encadeiam de forma a construir uma compreensão ampla e articulada do tema, conectando desafios estruturais do federalismo ambiental a respostas concretas no enfrentamento de desastres, como se apresenta a seguir.

Um dos desafios deste livro, como dito acima, refere-se à necessidade de aprofundar o conceito de governança climática, especialmente a partir do estudo do federalismo cooperativo e das responsabilidades dos entes federados para o enfrentamento da emergência climática. Neste aspecto, é fundamental olhar para experiências de outros países, que podem apontar para soluções institucionais eficazes também para realidade brasileira.

Buscando analisar se as mudanças climáticas constituem um desafio maior ou menor para os sistemas federativos, Alan Fenna, Sébastien Jodoin e Joana Setzer destacam, no capítulo “Federalismo e Governança Climática: Um Panorama”, os modos pelos quais o federalismo pode ser favorável ou desfavorável à governança climática. Os autores partem do pressuposto de que as respostas às mudanças climáticas devem ser multiníveis, o que é reconhecido, inclusive, no Acordo de Paris de 2015, gerando a necessidade de uma ação de todos os níveis de governo. O capítulo retoma os casos estudados em *Climate Governance and Federalism: A Forum of Federations Comparative Policy Analysis*¹³ destacando pontos positivos e negativos destas experiências, buscando padrões que poderiam ser replicados ou rejeitados, a depender do resultado da análise. O capítulo dialoga com o reconhecimento da multiplicidade de arranjos políticos que coexistem nos países a respeito do federalismo e da variedade de fatores institucionais, políticos, sociais, econômicos e geográficos.

Após este panorama do federalismo com análise sobre a diversidade de modelos políticos, os capítulos seguintes partem para a análise do federalismo brasileiro. Inicialmente, o capítulo “Federalismo e governança colaborativa do clima: aprendizados com os sistemas nacionais e os desafios singulares da política climática”, de Fernando Luiz Abrucio, analisa a centralidade da governança para a questão climática e para resolução de problemas complexos e, ainda, discute como a política do clima, que parte do legado da governança ambiental - que, por sua vez, possui trajetória mais acidentada se comparada à área social - tem tido dificuldades para se estruturar de forma sistêmica.

O capítulo “Governança Climática e a Prática do Federalismo no Brasil”, de Fabiana Barbi Seleguim e Fernando Rei, apresenta um retrato do tema no país, com dados e análises sobre políticas climáticas estaduais e municipais. Com esta análise detalhada, uma das conclusões dos autores aponta que a governança climática no Brasil, em nível estadual e municipal, é heterogênea, com progressos importantes mas desafios igualmente significativos.

No capítulo “Federalismo climático e ação subnacional no Brasil: panorama da governança climática dos estados e do Distrito Federal frente à NDC”, Carolina de Figueiredo Garrido, Letícia Maria Rêgo Teixeira Lima e Luciana Tse Chaves Garcia Rego lançam luz sobre a importância da ação subnacional na implementação dos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil no Acordo de Paris. As autoras partem da aplicação da ferramenta NDCAAlign¹⁴, que avalia o alinhamento entre as NDCs e as leis e políticas domésticas de um país, ao contexto brasileiro e subnacional. O capítulo apresenta um diagnóstico da governança climática nos 26 estados e no Distrito Federal, analisando os principais marcos normativos e suas determinações quanto a elementos-chave para uma governança climática robusta, incluindo planos de ação, mecanismos institucionais, participação pública, cooperação federativa e transparência. As autoras argumentam que, apesar de avanços recentes, persiste uma lacuna significativa entre o que está previsto nas normas estaduais e sua efetiva implementação, o que compromete a coerência da ação climática nacional e o cumprimento de compromissos internacionais.

Nos capítulos seguintes, o livro lança luz na Lei Complementar nº 140/2011, buscando refletir sobre as mudanças, os acréscimos e os aperfeiçoamentos necessários para enfrentar o complexo contexto de emergência climática.

No capítulo “Lei Complementar nº 140/2011 e arranjo federativo”, Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo e Adriana de Oliveira Pinheiro resgatam o histórico do processo legislativo da Lei Complementar, apresentam a estrutura

da governança ambiental do Brasil e discutem as competências de cada um dos entes federativos. O tema é fundamental para guiar as discussões sobre governança climática que não somente estão interligadas à governança ambiental, como a primeira integra da segunda em uma relação de espécie e gênero. Como afirma Nauê Bernardo Pinheiro de Azevedo em seu capítulo, “[d]esvincular tais dimensões significaria, no contexto brasileiro, fragilizar a governança e contradizer o espírito cooperativo imposto pelo art. 225 da Constituição”. O capítulo traz ainda uma importante discussão sobre o Projeto de Lei Geral de Licenciamento Ambiental, confrontando-o com os avanços regulatórios brasileiros, inclusive os relacionados à governança ambiental.

Rodrigo Mascarenhas, em seu capítulo “Repartição de competências para o enfrentamento da crise climática: precisamos de uma nova lei?”, analisa o conteúdo da Lei Complementar nº 140/2011, trazendo exemplos sobre sua aplicação e interpretações jurisprudenciais. Refletindo sobre quais atribuições ou tarefas relacionam-se ao cenário de enfrentamento da crise climática, o autor propõe um percurso para identificar quais são os entes competentes para determinadas ações, sempre diferenciando as medidas de mitigação das medidas de adaptação. Juntamente com as discussões sobre autoridade climática nacional, o autor se debruça, então, na pergunta sobre a necessidade ou não de uma lei complementar sobre federalismo climático.

No capítulo “Federalismo climático e a jurisprudência do STF: caminhos e possibilidades a partir de entendimentos da Suprema Corte?”, Nauê Bernardo Pinheiro de Azevedo analisa decisões do Supremo Tribunal Federal (STF) sobre federalismo climático, em especial a ADI 4757, na qual foi reconhecida a constitucionalidade do modelo de federalismo cooperativo estabelecido pela Lei Complementar nº 140/2011, bem como a ADPF 651 e 708 e a ADO 59, julgadas em 2022. Desta análise, o autor extrai importantes orientações da jurisprudência do STF a respeito de federalismo climático, que ajudam a organizar o entendimento da Suprema Corte e orientar novas políticas públicas.

Caroline Dihl Prolo, no capítulo “A Política Nacional sobre Mudança do Clima e a governança climática federativa no Brasil”, analisa a Política Nacional sobre Mudança do Clima de 2009 e suas contribuições para a governança climática e aperfeiçoamento da cooperação federativa brasileira. A partir das suas previsões, em especial da incorporação do princípio da cooperação em diversos de seus dispositivos e dos instrumentos institucionais, a autora avalia sobre orientações concretas a respeito dessa articulação multinível e da atuação da União, Estados e Municípios na governança.

Em razão das lacunas verificadas, a autora traz, ainda, discussões sobre o processo de revisão da Política, que foi formalmente iniciado em 2023.

Nas discussões sobre cidades, os próximos capítulos apontam para a importância do plano diretor, de instrumentos de uso e ocupação do solo e, ainda, do estatuto da cidade para analisar o cenário de emergência climática em nosso federalismo cooperativo.

Em “Federalismo e o Plano Nacional de Adaptação (NAP): dos pactos funcionais para pactos territoriais no Brasil”, Diosmar M. Santana Filho nos provoca a refletir sobre como ultrapassar as formas e estruturas dos pactos funcionais para se alcançar pactos territoriais, ou seja, que façam com que a função social seja cumprida e garanta direitos à população. Contextualizando o enorme desafio atual, em especial em relação à mobilidade de pessoas em condições de vulnerabilidade climática, o autor enfatiza a importância dos planos diretores e, ainda, da coordenação advinda do Plano Nacional de Adaptação e apresenta dados, em direção oposta, a respeito da adoção de instrumentos de planejamento de gestão de riscos e desastres nos municípios. E conclui: “Estamos diante de um novo ciclo de gestão dos territórios, cabendo as sociedades nas suas diversidades e diferenças, atuar em processos de tomada de decisão que reconduzam os Planos Diretores à sua responsabilidade com propriedade social e estruturas urbanas capazes elevar a adaptação climática à uma política de humanidade”.

No capítulo “Federalismo ambiental cooperativo e o plano diretor como instrumento para prevenção e reparação dos desastres”, Mariana Barbosa Cirne e Mário Talles Mendes Passos analisam como os planos diretores das capitais dos estados e do Distrito Federal podem figurar como instrumentos de prevenção e reparação aos danos dos desastres. Após se debruçarem nos números e conteúdo dos Planos Diretores, os autores concluem que “há deficiência regulatória das normas municipais e distrital, em seus planos diretores, sobre a prevenção e a reparação dos desastres, o que enfraquece a capacidade de resposta da federação brasileira no contexto de emergências climática”. O capítulo aponta para possíveis falhas de regulação em um dos principais instrumentos normativos dos municípios, além de um descompasso entre a gravidade da emergência climática e a postura responsável que se espera do gestor municipal.

No capítulo “Direito à moradia e Emergência Climática: uma análise a partir do Estatuto da Cidade”, Paula Máximo de Barros Pinto, Rachel Delmás Leoni e Rafael da Mota Mendonça lançam luz sobre a importância da efetivação do direito à moradia adequada em um cenário de emergência

climática, a partir da análise de instrumentos do Estatuto da Cidade. O artigo articula os direitos socioambientais e o direito à moradia na Constituição Federal de 1988, apontando a obrigação estatal na implementação de políticas públicas que garantam a efetivação desses direitos de forma conjunta. E, por fim, analisa de que forma os instrumentos de regularização fundiária e outros instrumentos da política urbana, inscritos no Estatuto da Cidade, podem ser mobilizados nesse sentido.

As dimensões da justiça climática devem ser incorporadas em toda e qualquer discussão sobre federalismo e governança climática. Alguns capítulos deste livro trazem estas importantes contribuições, cada vez mais necessárias diante do aumento da frequência e intensidade de eventos climáticos extremos, a exemplo do desastre climático ocorrido no Rio Grande do Sul no início de 2024. Fica evidente a necessidade de discussão sobre a atuação coordenada e articulada do poder público para a prevenção e em resposta a desastres, focando-se nos grupos historicamente vulnerabilizados, na participação popular, nos grupos culturalmente diferenciados, dentre outras importantes questões que serão analisadas nestes capítulos.

Maurício Serpa França e Yuri da Silva Aguiar, no capítulo “Demarcação de terras indígenas, responsabilidades estatais e desastres climáticos”, apontam para os limites da discussão sobre emergência climática que ignora as questões estruturais do nosso modelo de desenvolvimento, marginalizando formas sustentáveis de ocupação territorial. A demarcação de terras, as políticas ambientais e a justiça climática são transversais e não podem ser consideradas isoladamente. Nas palavras dos autores, “a demarcação de terras indígenas, longe de ser apenas uma questão fundiária, insere-se em um cenário mais amplo relacionado às cadeias produtivas organizadas globalmente”. As escolhas que são feitas para não materializar direito originário ao território dos povos indígenas e as normas ambientais precisam pautar o debate sobre responsabilidades estatais.

Marília Papaléo Gagliardi, Zenaida Luisa Lauda Rodriguez, Valeriana Augusta Broetto e Leilane dos Reis Santos escrevem o capítulo “Mobilidade humana no contexto da mudança climática e desastres: entre a emergência e a invisibilidade”. O deslocamento de pessoas por conta de eventos extremos climáticos é uma preocupação central, inclusive no Brasil, em que os desastres ambientais situam-se como sua principal causa. As autoras preocupam-se em trazer definições que tratam da complexidade dos movimentos humanos, a partir da perspectiva da justiça ambiental e da justiça climática. As responsabilidades estatais voltam ao centro do debate para destacar a

ausência de efetividade das políticas públicas para mitigação e adaptação, além da não garantia das normas ambientais.

No capítulo “Governança, desastres climáticas e crianças”, Carolina Brito Maciel e JP Amaral analisam os direitos específicos das crianças e os impactos a que elas estão submetidas, a partir da constatação de que “embora seja o grupo que menos contribui para as mudanças climáticas, as crianças são as mais impactadas aos seus efeitos, direta ou indiretamente”. Os autores analisam que as crianças, especialmente a partir de uma lente racial, estão sujeitas a uma série de negligências e violências, o que vem sendo agravado por questões ambientais. Os dados trazidos são impressionantes – para não dizer chocantes; os impactos diretos e indiretos nas crianças precisam ser considerados para se pensar um federalismo climático voltado à proteção deste grupo vulnerável.

Fabiano de Moraes e Flávia Rigo Nóbrega se debruçam sobre o tema da preparação, planejamento e respostas estatais ao desastre climático ocorrido entre 2023 e 2024. O capítulo “A atuação dos entes federativos na prevenção de desastres climáticos: o caso do Vale do Taquari” parte da ação civil pública estrutural proposta pelo Ministério Público Federal naquela região, analisando as normas existentes e avaliando seu cumprimento pelos poderes públicos, bem como refletindo sobre construção de parâmetros de atuação em matéria de prevenção ao risco de desastres climáticos e recuperação de áreas atingidas. A definição dos deveres de cada ente federativo, no cenário de federalismo cooperativo, é fundamental para respostas a desastres, ganhando destaque o papel de coordenação da União.

A participação popular é uma das dimensões centrais na construção da governança climática. Sendo uma das bases da política ambiental brasileira, o aperfeiçoamento de espaços participativos, da publicidade, de informações e de mecanismos que permitam que múltiplas vozes sejam consideradas nas políticas públicas devem ser temas centrais para se pensar a governança climática.

No capítulo “Justiça climática e participação social no Caso Ternium”, Karina Denari e Ana Gabriela Zanotelli analisam a exclusão dos territórios atingidos dos processos decisórios a partir de diferentes momentos do caso Ternium. Este caso é analisado detalhadamente pelas autoras, passando pela sua implantação e licenciamento, pelos impactos de sua operação em meados dos anos 2000, chegando no seu enquadramento do caso como desastre climático. As autoras discutem os possíveis impactos deste enquadramento para responsabilização e de participação efetiva, embora a narrativa climática

traga visibilidade estratégica e ressonância política, e concluem que, sem articulação interfederativa, responsabilização compartilhada e protagonismo dos atingidos, “a transição climática corre o risco de reproduzir padrões históricos de impunidade e desigualdade ambiental”.

Os capítulos dialogam, assim, transversalmente em torno de alguns eixos principais: (i) a governança multinível e o papel dos diferentes entes federativos no enfrentamento da crise climática; (ii) a interseção entre direito ambiental, direitos humanos e justiça climática, com foco nos impactos sobre grupos vulnerabilizados e participação dos atingidos; (iii) os desafios institucionais e normativos para a implementação de políticas públicas eficazes de adaptação e resposta a desastres; e (iv) o papel do sistema de justiça na proteção climática e na resolução de conflitos federativos. Esses eixos estruturam a obra de forma a permitir a convergência entre abordagens teóricas e análises empíricas, oferecendo um panorama crítico e propositivo sobre os desafios do federalismo climático no Brasil.

As importantes análises reunidas neste livro voltam-se à construção de um pensamento coletivo que avance na definição de responsabilidades dos diferentes entes federados na agenda de adaptação e prevenção de desastres. A obra nos ajuda a identificar e sistematizar os principais temas e desafios que pautam o debate sobre o federalismo climático no contexto dos desastres no Brasil e a elaborar um diagnóstico sobre a cooperação entre entes federados no seu enfrentamento, pontuando fragilidades e oportunidades.

O livro foi organizado pelo Grupo de Pesquisa Direito, Ambiente e Justiça no Antropoceno (JUMA/PUC-Rio), vinculado ao Núcleo de Pesquisa e Extensão em Direito e Meio Ambiente (NIMAJUR), do Departamento de Direito da PUC-Rio. O JUMA/PUC-Rio tem se dedicado a produzir conhecimento qualificado sobre temas ligados às questões ambientais e climáticas com o objetivo de contribuir para o combate à injustiça socioambiental e climática, a partir da análise crítica dos desafios do Direito diante do cenário hipercomplexo de crise climática. Nesse sentido, a organização deste livro parte da compreensão da complexidade e relevância do tema para o enfrentamento da emergência climática no Brasil. Agradecemos em especial ao apoio do Instituto Clima e Sociedade (iCS), que possibilitou a organização e a publicação deste livro.

Notas

- 1 Em 17 de Maio de 2019, o jornal britânico The Guardian sugeriu mudanças de linguagem no tratamento da crise ecológica vivida na atualidade, recomendando a substituição do termo “mudanças climáticas” por “emergência, crise ou colapso climática/o”. O objetivo é dar maior atenção à magnitude do problema enfrentado. (The Guardian. “Why the Guardian is changing the language it uses about the environment”).
- 2 Este livro objetiva refletir sobre os reflexos da emergência climática no federalismo brasileiro. Por isso, a discussão, neste e nos demais capítulos, estará centrada nas responsabilidades estatais, nos arranjos públicos e nos deveres dos entes nacionais e subnacionais.
- 3 A necessidade de ação no âmbito doméstico, incluídos os níveis nacional, subnacional e local é tratada de forma transversal no Acordo de Paris, incluindo: o preâmbulo; o art. 4º (sobre NDC), parágrafo 2; o art. 7º (sobre adaptação), parágrafo 2, 9, 11; o art. 11 (sobre capacitação), parágrafo 2; e o art. 13 (sobre transparência), parágrafos 4 e 7. (Cf. Moreira, Danielle de Andrade et al. *Litigando a crise climática no Brasil: argumentos jurídicos para se exigir do Estado a implementação doméstica do Acordo de Paris*. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022. p. 31).
- 4 Martins, André. Prejuízos com extremos climáticos no Brasil somam R\$ 502,4 bilhões em 30 anos. *Exame*, 11 de maio de 2024.
- 5 IPCC. *Relatório Síntese do Sexto Relatório de Avaliação (AR6): Contribuição dos Grupos de Trabalho I, II e III ao Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas [Resumo para Formuladores de Políticas]*. Genebra: IPCC, 2023. p. 49.
- 6 Não se desconhecem as críticas sobre como noções e usos do conceito de governança ambiental vem sendo trabalhadas no Brasil. Elas se referem ao modo apolítico pela qual a questão ambiental passa a ser tratada, centrando-se exclusivamente em soluções técnicas, baseadas em instrumentos de mercado e desconectadas das causas que nos levam a problemas ambientais. A ideia de governança pode se referir a abordagens que desconsideram o protagonismo dos mais atingidos pelos efeitos da emergência climática e outras possibilidades de soluções vindas de povos e comunidades culturalmente diferenciados – o que não é a proposta deste livro.
- 7 IPCC. *Relatório Síntese do Sexto Relatório de Avaliação (AR6): Contribuição dos Grupos de Trabalho I, II e III ao Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas [Resumo para Formuladores de Políticas]*. Genebra: IPCC, 2023. p. 49.
- 8 A descentralização das competências administrativas ambientais prevista na Constituição Federal, que pode implicar uma grande diversidade de implementação de políticas nos estados e municípios, muitas vezes, é balanceada por normas gerais, editadas pela União, que estabelece padrões para todo território brasileiro. Também por isso, a partir da realidade do Brasil, é tão importante que tenhamos boas normas gerais, com orientações bem delimitadas e que garantam um padrão mínimo a ser observado.
- 9 A Plataforma de Litigância Climática no Brasil é uma base de dados desenvolvida pelo JUMA/PUC-Rio e que reúne informações sobre litígios climáticos nos tribunais brasileiros.
- 10 A classificação quanto ao tipo de polo passivo aceita a seleção de mais de um tipo de ator por ação, considerando que uma mesma ação admite pluralidade de réus. Logo, as ações podem ser contabilizadas em diferentes categorias de polo passivo.
- 11 Das já mencionadas 135 ações cadastradas na Plataforma até junho de 2025, apenas 17 abordam a medida “adaptação”.

- 12 ACP 5001898-69.2024.4.04.7114.
- 13 Fenna, Alan, Sébastien Jodoin, and Joana Setzer, eds. 2023. *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Cambridge: Cambridge University Press. 2023.
- 14 A ferramenta está disponível online em: <https://governance.transitiondigital.org/pt/tabs/ndc-overview>.

Federalismo e governança climática: um panorama¹

Alan Fenna

Sébastien Jodoin

Joana Setzer

As mudanças climáticas constituem um dos grandes desafios do nosso tempo. Mas seriam elas um desafio maior ou menor para os sistemas federativos? O federalismo pode representar uma vantagem, por oferecer um número maior de instâncias para a ação e diferentes escalas de governança. Por outro lado, sua divisão de competências e número de governos pode complicar e até mesmo enfraquecer a governança climática, por meio de conflitos, omissões ou fraqueza de coordenação.

Essa diversidade nos lembra, contudo, que “federalismo” é um termo genérico para um tipo amplo de governo e que, conforme discutido mais adiante neste artigo, cada federação incorpora o princípio federativo à sua própria maneira. Cada federação também possui um caráter social e econômico subjacente próprio, que determina seu modo de funcionamento. Além disso, as estruturas institucionais do federalismo tendem a produzir efeitos variados e frequentemente contraditórios, com interações complexas que dependem da questão em pauta e da dinâmica política do momento.

A governança climática é uma questão que se impõe a todos os sistemas políticos, envolvendo todos os níveis de governança – do internacional ao local. Em federações e sistemas descentralizados, a pergunta central diz respeito ao papel dos entes federativos – estados, províncias, cantões, *Länder*

etc. – na promoção de sociedades de baixa emissão de carbono e resilientes ao clima, e se um sistema de poderes divididos favorece ou dificulta a governança climática. Aqui, examinamos algumas das formas pelas quais o federalismo pode influenciar a formulação de políticas nessa área, com base na análise e nos estudos de caso apresentados em *Climate Governance and Federalism: A Forum of Federations Comparative Policy Analysis* (Fenna, Jodoin & Setzer, 2023).

Desafios da governança da mudança do clima

A governança climática possui dois componentes “fundamentalmente distintos”: mitigação e adaptação (Biesbroek & Lesnikowski, 2018, p. 306). Os esforços de mitigação tratam das causas da mudança climática antropogênica, por meio de medidas que reduzem as emissões de carbono e de outros gases de efeito estufa (GEE), ou que removem o dióxido de carbono atualmente presente na atmosfera. As medidas de adaptação tratam dos efeitos da mudança do clima, por meio de ajustes em infraestruturas e práticas. Ambas têm sido objeto de negociações e acordos internacionais e são afetadas pela forma como opera um sistema de governança federal ou descentralizada.

O Acordo de Paris de 2015 estabeleceu o objetivo de limitar o aumento da temperatura média global a bem menos de 2 graus Celsius até 2100, comprometendo-se com esforços para restringir esse aumento a 1,5 grau Celsius. Para que o mundo atinja esse segundo objetivo, o Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC) estimou que as emissões antropogênicas globais de carbono precisam cair cerca de 45% em relação aos níveis de 2010 até 2030, e atingir emissões líquidas zero até 2050. Para limitar o aquecimento global a menos de 2 graus Celsius, são necessárias reduções de 20% até 2030 e a neutralidade de carbono por volta de 2075. Com esse propósito, o Acordo de Paris exige que os governos participantes elaborem e comuniquem, a cada cinco anos, compromissos de redução de emissões conhecidos como Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), com vistas a um aumento progressivo dos esforços de mitigação. Cerca de 76% das emissões globais de gases de efeito estufa (GEE) resultam da geração de eletricidade e calor, de processos industriais e do transporte. Os 24% restantes são produzidos pelo desmatamento, pela conversão de terras para agricultura e ocupação humana, pela degradação dos solos e por atividades agrícolas (IPCC, 2014). Embora as medidas necessárias para

limitar o aquecimento global possam gerar importantes cobenefícios – como a melhoria da qualidade do ar e da saúde humana decorrente da redução das emissões de carbono –, os custos são significativos. As economias industrializadas precisam se reinventar; os países em desenvolvimento devem encontrar um caminho alternativo para alcançar o futuro que almejam. Nos países industrializados, as emissões de GEE estão incorporadas nas estruturas básicas de produção, consumo e vida cotidiana, sendo necessário romper com esses padrões “enraizados”. Esse desafio está sendo enfrentado por múltiplas frentes (Fekete et al., 2021; IPCC, 2022).

Os custos dessa transição energética são imediatos, enquanto os benefícios pretendidos se projetam para o futuro – embora os cobenefícios possam ter efeitos mais imediatos. Além disso, os custos tendem a ser distribuídos de forma desigual, intensificando conflitos de interesse e acirrando divisões ideológicas. Soma-se a isso o fato de que as incertezas inerentes a sistemas sociais e ecológicos complexos, bem como nossa capacidade limitada de prever suas dinâmicas e efeitos futuros, impõem desafios adicionais à formulação de políticas nesse campo. Para os países de baixa renda, em vez de desenvolver infraestrutura energética baseada em combustíveis fósseis, há certa oportunidade de “pular etapas” diretamente para tecnologias limpas e de baixo carbono – possibilidade que cresce especialmente no setor elétrico, com a acentuada queda no custo das fontes renováveis (Arndt et al., 2019).

Há uma variedade de instrumentos de política pública que os governos podem utilizar para “descarbonizar” suas economias, muitos deles de forma complementar. A opção mais simples – e, sob certos aspectos, a mais eficiente – é alterar os incentivos econômicos por meio da modificação da estrutura de preços: impondo um custo sobre as emissões de carbono por meio da criação de um imposto ou de um sistema de comércio de emissões (Nordhaus, 2013; OCDE, 2019; B.G. Rabe, 2018). No entanto, impostos que possam ameaçar certas indústrias ou resultar em um aumento de custos para os consumidores não são medidas populares, especialmente em jurisdições com indústrias intensivas em carbono. Um imposto sobre o carbono que seja suficientemente oneroso para surtir efeito dificilmente será politicamente viável (Dolphin, Pollitti & Newbery, 2020; Jenkins, 2014; Mildenerberger, 2020; B.G. Rabe, 2018). A alternativa politicamente mais aceitável tem sido alguma alternativa ao imposto (B.G. Rabe & Borick, 2012). Para além desses instrumentos de mercado, os governos têm implementado diversas políticas de mitigação, como o subsídio ao desenvolvimento e à adoção de formas de energia e transporte de baixo carbono; a proibição de certos produtos

intensivos em carbono; e o investimento em iniciativas voltadas ao aumento da capacidade de sequestro de carbono em florestas e solos (Fekete et al., 2021).

Além disso, partindo-se do pressuposto de que é pouco provável que a mudança climática antropogênica seja completamente contida – e visando lidar com transformações que já podem estar em curso –, é necessário recorrer a uma segunda estratégia: a adaptação. Em geral, o planejamento da adaptação deve considerar tanto as alterações de progressão lenta nos sistemas ecológicos (como o aumento gradual das temperaturas ou a redução da disponibilidade de água) quanto os eventos de progressão rápida (como enchentes ou furacões). Isso exige o desenvolvimento de processos e trajetórias adaptativas para prever e avaliar os riscos e as consequências associados a esses diferentes tipos de mudança, bem como para aumentar a resiliência frente a seus efeitos diretos e indiretos. Esses riscos e consequências naturalmente variam em natureza e magnitude de uma região para outra e, por isso, a adaptação possui um caráter intrinsecamente mais local. Ainda assim, ela frequentemente exige – ou ao menos se beneficia – do aprendizado e da cooperação entre diferentes níveis de governo. No âmbito do Acordo de Paris, os Estados comprometeram-se a desenvolver e implementar planos e ações de adaptação, bem como a fornecer atualizações periódicas à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) sobre os esforços empreendidos nesse sentido.

A intersecção entre federalismo e governança climática

Muito já se escreveu sobre a governança climática como um empreendimento multinível, que abrange desde a aldeia local até a comunidade global (por exemplo, Jänicke, 2017). Aqui, estamos interessados mais especificamente sobre a governança climática em sistemas federativos. Esses sistemas se caracterizam pela coexistência de duas (ou ocasionalmente três) ordens de governo constitucionalmente estabelecidas, cada uma responsável perante sua população e atuando sobre ela (Fenna & Schnabel, 2024). O federalismo, portanto, apresenta duas linhas de divisão: vertical, entre o governo central e os entes federativos; e horizontal, entre essas próprias unidades. Há sempre também governos locais, mas estes geralmente possuem um status claramente subordinado ou ambíguo (Steytler, 2024).

A depender da divisão de competências, os entes federativos podem representar um componente importante na implementação dos compromissos nacionais relativos à mudança do clima. O simples fato de que a mudança

climática é “intrinsecamente multinível” já sugere que o federalismo oferece uma gama de ações distribuídas de forma adequada e pode estar bem ajustado à tarefa (Brown, 2012). Essa ideia fundamenta o reconhecimento, feito no Preâmbulo do Acordo de Paris de 2015, da “importância do engajamento de todos os níveis de governo e de diversos atores, em conformidade com as legislações nacionais respectivas das Partes, na abordagem da mudança do clima”. Tal reconhecimento também está em consonância com o princípio da subsidiariedade que orienta o federalismo – segundo o qual as tarefas devem ser realizadas no nível mais local possível –, bem como com a noção associada de que deve haver amplo espaço para diversidade territorial nas políticas. No entanto, também há razões para considerar que o federalismo pode criar obstáculos à governança climática eficaz.

O federalismo frequentemente se apresenta como uma “faca de dois gumes” nesse contexto: capaz de produzir efeitos bastante contraditórios (Karapınar 2020). Qual desses efeitos prevalecerá em uma determinada situação dependerá das circunstâncias específicas. Além disso, os efeitos do federalismo muitas vezes se cruzam e se neutralizam mutuamente (Weaver 2020). Com base em estudos de diversos autores, é possível identificar três formas pelas quais o federalismo pode se mostrar favorável à governança da mudança do clima e, em contrapartida, três formas pelas quais pode representar um obstáculo (Balthasar, Schreurs & Varone, 2020; Hueglin & Fenna, 2015, p. 41-46; Jordaan et al., 2019).

As divisões vertical e horizontal do federalismo podem facilitar a governança ao possibilitar:

1. Medidas localmente apropriadas e responsivas;
2. Um grau de redundância como mecanismo de segurança, permitindo que os entes federativos intervenham e compensem eventuais falhas ou omissões do governo central;
3. Experimentação de políticas públicas e aprendizado entre jurisdições.

Por outro lado, as divisões e a fragmentação de um sistema federativo podem dificultar a governança de uma ou mais das seguintes maneiras:

1. A existência de múltiplos “pontos de veto” pode obstruir o processo decisório ou favorecer a transferência de responsabilidade (*blame-shifting*);
2. O federalismo pode resultar em um mosaico de políticas com níveis variados de efetividade, mal coordenadas tanto vertical quanto horizontalmente;

3. Os entes federativos podem estar limitados por problemas de ação coletiva e por uma dinâmica competitiva de “corrida para o fundo” (*race to the bottom*).

O federalismo como facilitador

Uma das primeiras vantagens atribuídas ao federalismo foi justamente sua capacidade de permitir que a formulação de políticas reflita as diferenças de condições e preferências entre as diversas regiões de um país (De Tocqueville, 1848, p. 262). No que diz respeito à mudança climática, podem existir diferenças significativas entre as regiões de um mesmo país quanto à estrutura econômica e à intensidade de carbono associada, à disponibilidade de recursos naturais, à exposição a diferentes riscos climáticos, às instituições e capacidades públicas, ao nível de especialização em questões climáticas, bem como às dinâmicas e culturas políticas. Nas federações, competências relevantes – como as relacionadas ao ordenamento territorial, aos recursos naturais, ao transporte, ao fornecimento de eletricidade, à gestão da água e à preparação para emergências – são, em geral, atribuídas aos entes federativos. Com isso, elas têm a capacidade de formular políticas mais alinhadas ao seu contexto, aos seus interesses e à sua disposição política.

Uma segunda possível virtude do federalismo reside na redundância proporcionada pela existência de duas ordens de governo (Landau, 1973, p. 188). O federalismo configura, assim, uma “estrutura de oportunidade”, com potencial para que os entes federativos assumam a dianteira por meio da implementação de seus próprios programas de mitigação ou adaptação – fenômeno que tem sido denominado “federalismo compensatório” (*compensatory federalism*) (Derthick, 2010). Uma das formas pelas quais isso ocorre é por meio da estratégia de *venue shopping*, em que ativistas direcionam sua atuação ao nível de governo mais receptivo e pertinente (Pralle, 2003). Esse padrão tende a refletir diferenças partidárias quando as duas ordens de governo estão sob comando ideológico distinto (Bulman-Pozen, 2014) – diferenças que expressam o alinhamento entre atitudes em relação ao meio ambiente e o espectro ideológico tradicional entre esquerda e direita. Para que tal ação compensatória seja possível, é necessário, evidentemente, que os entes federativos disponham das competências e dos recursos financeiros necessários.

É possível imaginar que o esforço coletivo de diferentes jurisdições possa alcançar um resultado equivalente àquele que seria obtido por meio de um

programa nacional eficaz. Mesmo que não o faça, esse esforço coletivo pode representar um substituto razoável, com uma diversidade de iniciativas que se somam de forma incremental (Ostrom, 2012). Além disso, a atuação dos entes federativos pode exercer um papel de estímulo, desencadeando um processo dinâmico de “reforço multinível da ação política”, capaz de gerar um movimento que leve à adoção de medidas no nível nacional (Balthasar, Schreurs & Varone, 2020, p. 6). Por sua vez, os entes federativos podem continuar a contribuir para os objetivos gerais da política climática por meio de programas que complementem e reforcem aqueles implementados pelo governo central (Buzbee, 2015).

Por fim, a existência de múltiplas jurisdições cria a possibilidade de que os governos aprendam uns com os outros. Há muito se reconhece, como uma vantagem do governo federal em contraste com o unitário, o fato de proporcionar múltiplos espaços para que “um povo experimente inovações legislativas e administrativas” (Bryce, 1893, p. 353). Essa ideia ficou conhecida como a tese do “federalismo-laboratório” (*“laboratory federalism”*): se tais “experimentos” demonstrarem ser dignos de emulação, tenderão a se difundir, seja no plano horizontal, seja no vertical. Neste último caso, os experimentos podem ser vistos como exercendo um papel “catalisador” para a ação do governo central (Bernstein & Hoffman, 2018). É possível distinguir, nesse contexto, entre os aprendizados sobre quais soluções são eficazes ou eficientes e aqueles sobre quais são politicamente viáveis ou exequíveis – o que corresponde, respectivamente, ao “aprendizado instrumental de políticas” e ao “aprendizado político” (May, 1992).

O federalismo como obstáculo

Por outro lado, os efeitos limitadores do federalismo podem ser substanciais. Em primeiro lugar, é possível que a própria divisão de competências inerente ao federalismo atue como um obstáculo à formulação de políticas públicas. Historicamente, isso muitas vezes pareceu ser o caso, como expressa a famosa afirmação de Dicey: “Governo Federal significa governo fraco” (Dicey, 1915, p. 167). Uma forma de enunciar essa limitação é por meio da noção de múltiplos “pontos de veto”, pelos quais o federalismo pode obstruir o processo decisório. Esses pontos podem estar associados tanto à maneira como a divisão de competências nega autoridade a uma ou outra ordem de governo, quanto à criação de um descompasso entre responsabilidades e capacidades. Um conjunto de estudos, por exemplo, concluiu que ações

de mitigação por parte dos governos centrais da Áustria e da Suíça, em um determinado domínio de políticas públicas, foram prejudicadas pela não conformidade dos entes federativos (Casado-Asensio & Steurer, 2016). E, no sentido inverso, também é possível que os entes federativos se vejam limitados pelos contornos de suas competências jurisdicionais.

Um ponto de veto completamente distinto surge quando os entes federativos têm participação nas decisões do governo central por meio de sua representação em câmaras revisoras. Nessas circunstâncias, é perfeitamente possível que algumas delas imponha políticas baseadas no menor denominador comum.

Em segundo lugar, os esforços de mitigação ou adaptação podem assumir formas variadas e ser implementados em diferentes graus entre os entes federativos e entre as ordens de governo – chegando, por vezes, operando em direções conflitantes. Isso pode reduzir substancialmente tanto a eficácia quanto a eficiência das medidas. A coordenação intergovernamental é um componente essencial da formulação e implementação de políticas no federalismo contemporâneo, no qual a divisão de competências e responsabilidades se tornou cada vez menos nítida. Além disso, se a responsabilidade recai, em grande medida, sobre os entes federativos, os avanços obtidos em algumas jurisdições – onde as condições e atitudes são mais favoráveis – podem ter impacto limitado diante da inação de outras mais ligadas a indústrias intensivas em emissões. “As tentativas de reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) por uma jurisdição são irrelevantes se outras permitirem que as emissões aumentem na mesma proporção (ou até mais)”, afirma Gordon (2015, p. 122 e seguintes). Se esse for o caso, ele argumenta, é bastante plausível que uma “resposta eficaz [...] requeira coordenação vertical”. Nessa perspectiva, o federalismo é um problema que só pode ser enfrentado por meio da intervenção do governo central.

Em terceiro lugar, os entes federativos, em geral, tendem a subinvestir na proteção ambiental. Em termos simples, faltam incentivos para que ajam em nome de um interesse público mais amplo quando o percebem como contrário ao seu próprio interesse material (Engel & Rose-Ackerman, 2001; Weibust, 2009). Eles arcam integralmente com os custos das medidas que implementam, enquanto os benefícios são compartilhados por outros. E, se há uma questão ambiental em que o abismo entre os custos locais e os benefícios coletivos é particularmente amplo – e em que o incentivo para agir de forma oportunista ou para se omitir é especialmente forte –, essa questão é, sem dúvida, a mudança climática (Adler, 2008). Em um cenário

extremo, isso pode levar a uma “corrida para o fundo” ambiental, na qual as jurisdições minimizam ações percebidas como dissuasoras de investimentos e crescimento econômico (Woods, 2021). No mínimo, há motivos para esperar resistência por parte dos entes federativos – e, mais uma vez, parecem ser necessárias políticas impostas de cima para baixo. Essas dinâmicas representam “um risco substancial para o sucesso de uma política nacional quando o foco é a mitigação, risco este que é significativamente reduzido quando o foco está na adaptação”, uma vez que os benefícios desta última tendem a ser mais localizados (Fowler, 2020, p. 153).

Variedades de federalismo e outras variáveis

Até aqui, tratamos o federalismo como se fosse um fenômeno único ou indiferenciado. Na realidade, trata-se apenas de uma abstração; o mundo real é composto por uma diversidade de federações ou sistemas federativos, cada qual com suas próprias características, estilos e realidades subjacentes (Fenna, 2019). As federações diferem entre si em diversos aspectos relevantes, todos os quais influenciam a forma como tendem a funcionar no âmbito da governança da mudança climática.

Dimensões de diferença

O desenho institucional e sua evolução variam de um sistema federativo para outro, e essas diferenças se manifestam em algumas dimensões fundamentais.

Distribuição de competências

Em algumas federações, as competências são divididas segundo um modelo “dualista”, enquanto outras se caracterizam pelo chamado “federalismo administrativo”. Em federações dualistas, como Estados Unidos, Canadá e Austrália, as duas ordens de governo exercem, de forma plena, poderes de formulação de políticas, implementação e administração dentro de suas respectivas áreas de jurisdição. Já nas federações em que predomina a abordagem administrativa, o governo central exerce amplos poderes de formulação de políticas, mas a responsabilidade pela implementação e administração cabe aos entes federativos. O federalismo administrativo teve origem na Alemanha, mas hoje também é característico da Áustria, da Suíça e da União Europeia.

A distinção entre os dois modelos não é absoluta: federações administrativas dividem algumas competências de forma dualista, e as federações dualistas vêm assumindo, progressivamente, características do federalismo administrativo. Ainda assim, trata-se de uma distinção relevante – especialmente porque suscita a questão de até que ponto os entes federativos podem atuar com autonomia quando suas competências são, primordialmente, de execução (Mueller & Fenna, 2022).

Descentralizado/centralizado

A divisão de competências envolve não apenas o “tipo”, mas também o “grau”. As federações variam consideravelmente quanto ao seu nível de centralização ou descentralização. Isso pode se manifestar tanto na natureza das competências atribuídas aos entes federativos quanto nos recursos fiscais de que dispõem (Dardanelli, Kincaid, Fenna, Kaiser, Lecours & Singh 2019). Embora as federações consolidadas tenham, em geral, passado por um processo considerável de centralização ao longo dos anos, Canadá e Suíça permanecem relativamente descentralizadas (Dardanelli, Kincaid, Fenna, Kaiser, Lecours & Singh et al., 2019).

Em algumas federações, a divisão de competências no que se refere à política climática é, em grande medida, uma questão já consolidada; em outras, permanece em aberto. Existe ainda, sempre, a possibilidade de que surjam conflitos de competência que precisem ser resolvidos pelo Judiciário, como ocorre em praticamente todas as federações no que diz respeito à divisão constitucional de competências de forma mais ampla (Aroney & Kincaid, 2017).

Bicameralismo

Tanto no caso da Alemanha quanto no da União Europeia, a divisão administrativa de competências é complementada por arranjos institucionais que conferem aos entes federativos representação direta no governo central – e, com isso, um certo grau de “codeterminação” no processo de formulação de políticas públicas em nível nacional. No sistema de federalismo integrado da Alemanha, os *Länder* exercem esse poder de codecisão por meio da câmara alta do parlamento federal, o *Bundesrat*. Isso torna a Alemanha um caso ou “modelo” distinto de federalismo (Fenna, 2020). Na União Europeia, os Estados-Membros exercem sua influência direta por meio do Conselho de Ministros. As estruturas interligadas do federalismo alemão e do europeu

têm sido acusadas de criar condições propícias a uma “armadilha da decisão conjunta” (*Politikverflechtungsfall*), que impõe um alto grau de exigência para a mudança de políticas e, assim, tende a cristalizar o status quo ou a favorecer políticas baseadas no menor denominador comum.

Os entes federativos não possuem representação no estilo de conselho em outras federações e, por isso, o bicameralismo federal não é um fator relevante fora da Alemanha e da União Europeia (Hueglin & Fenna, 2015, p. 205-237). No entanto, há outras federações com câmaras altas poderosas – como a Austrália e os Estados Unidos – de modo que, mesmo sem serem propriamente “federais” em sentido estrito, essas estruturas bicamerais ainda podem representar pontos significativos de veto.

Relações intergovernamentais

Todas as federações precisaram desenvolver mecanismos e processos de relações intergovernamentais (RIG), por meio dos quais os diferentes níveis de governo possam colaborar (Hueglin & Fenna, 2015, p. 238-274; Schnabel, 2020; Poirier & Saunders, 2015). Essas práticas de federalismo cooperativo tornaram-se uma característica crucial de sistemas nos quais a sobreposição de competências entre as ordens de governo e o grau de interdependência das políticas implicam uma necessidade crescente de coordenação – ainda que tais práticas variem quanto à forma e à eficácia entre diferentes áreas temáticas e entre países. Esses processos e arranjos podem funcionar tanto de forma horizontal, entre os entes federativos, quanto de forma vertical, entre as ordens de governo.

Nas federações parlamentaristas, as RIG assumem a forma de um “federalismo executivo”, estruturado, em geral, em dois níveis: um primeiro composto por conselhos temáticos definidos por área de atuação ministerial, reunindo os ministros correspondentes; e um segundo, de cúpula, composto por reuniões entre chefes de governo. Em sistemas presidencialistas com separação de poderes, como os Estados Unidos, o chefe de governo não pode falar em nome de todo o governo, mas apenas da “administração”, razão pela qual os mecanismos intergovernamentais de alto nível tendem a estar ausentes. De modo geral, as relações intergovernamentais são informais e pouco institucionalizadas; no entanto, são geralmente mais estruturadas e consolidadas na Alemanha e na Suíça.

Diversos termos têm surgido para descrever aspectos da interação intergovernamental. Entre eles, destaca-se “federalismo cooperativo”

como um termo genérico para situações em que os governos atuam conjuntamente, ainda que com conflitos; “federalismo coercitivo”, quando há imposição unilateral de políticas por parte do governo central; “federalismo colaborativo”, para iniciativas de governança conjunta; e “coordenação”, para os esforços de alinhamento de políticas públicas. Elementos de todas essas formas podem ser facilmente observados operando simultaneamente – quase de maneira “caleidoscópica” – na maioria dos sistemas federativos (por exemplo, Karapın, 2024).

Presidencialismo ou parlamentarismo?

Como indica o trecho anterior, o modo de funcionamento de uma federação é influenciado pelo modelo de democracia representativa adotado. Embora Austrália, Canadá e Estados Unidos compartilhem a característica de serem federações dualistas, os Estados Unidos se distinguem por seu sistema presidencialista baseado na separação de poderes. Em contraste com o parlamentarismo, que concentra a autoridade no Poder Executivo, o presidencialismo a distribui entre os poderes Executivo e Legislativo. Além de influenciar o estilo das relações intergovernamentais, isso torna o processo de formulação de políticas sujeito a um número maior de pontos de veto. Como observaram diversos estudos (por exemplo, Greer, 2010, p. 181), o que à primeira vista pode parecer um efeito de inércia causado pelo federalismo nos Estados Unidos “deve-se, em grande parte, a um governo federal repleto de pontos de veto internos”.

Fatores sociais e econômicos

As federações diferem entre si de inúmeras outras maneiras, incluindo seu nível de desenvolvimento político e econômico, seu grau de diversidade federativa e a composição de sua base econômica e estrutura de recursos. A natureza bicomunal do Canadá, por exemplo, é intrínseca ao funcionamento de seu sistema federativo, ao passo que a Alemanha é muito mais homogênea.

Países como Austrália e Canadá possuem uma forte base no setor de recursos naturais, incluindo hidrocarbonetos. No extremo oposto, encontram-se países como a Suíça, que não dispõem de recursos significativos de petróleo ou carvão. O elevado nível de industrialização da Alemanha foi historicamente viabilizado por suas reservas de carvão, e o país ainda depende do carvão para cerca de um quarto de sua geração de eletricidade. Uma dotação substancial de recursos altamente emissores não apenas

influencia a abordagem que um país pode adotar em relação à mudança do clima, como também raramente esses recursos estão distribuídos de forma equitativa dentro de uma federação. Por isso, a geopolítica interna da economia de recursos terá consequências significativas para o funcionamento do federalismo no contexto da governança climática (Brown, 2012, p. 324). Da mesma forma, não apenas os países variam quanto à gama de fontes de energia renovável que podem explorar, como também esse potencial frequentemente varia substancialmente dentro das próprias federações.

Experiências

Climate Governance and Federalism: A Forum of Federations Comparative Policy Analysis reuniu estudos sobre a relação entre a governança da mudança do clima e arranjos federais ou de tipo federal em diferentes países.

Os casos analisados na obra *Climate Governance and Federalism* apresentam inúmeros exemplos de políticas climáticas adaptadas regionalmente. Os entes federativos em quatorze jurisdições – Austrália, Brasil, Canadá, China, Etiópia, União Europeia, Alemanha, Índia, Indonésia, México, África do Sul, Espanha, Suíça e Estados Unidos – foram contemplados. Apesar da considerável variação entre esses contextos e da complexidade inerente à relação entre instituições e políticas públicas, é possível fazer algumas observações sobre essa interface. O que se segue oferece um panorama de como o federalismo tem, em diferentes casos, facilitado ou dificultado a governança climática.

Onde o federalismo parece ter facilitado a governança climática

Como a governança climática abrange uma variedade de medidas possíveis, que podem ser implementadas e operam em escalas de governança muito distintas, ela tende a se beneficiar da capacidade do federalismo de permitir respostas ajustadas ao contexto local, ações compensatórias e experimentação e aprendizado em políticas públicas.

Formulação de políticas adaptadas ao contexto local

Uma das virtudes frequentemente atribuídas ao federalismo é sua capacidade de favorecer a formulação de políticas adaptadas às circunstâncias, necessidades e preferências locais – o chamado “teorema da descentralização”, como formulado por Oates (1972, p. 35; *itálico no original*). Os sistemas fe-

derativos propiciam esse tipo de customização em um grau improvável em Estados unitários, nos quais tendem a prevalecer abordagens generalistas do tipo “tamanho único para todos”.

Para que isso ocorra, é necessário, evidentemente, que os entes federativos disponham de autoridade jurisdicional suficiente. Os estudos reunidos no livro que editamos (Fenna, Jodoin & Setzer, 2023) indicam que, no campo da política climática, isso geralmente se verifica. Esse grau de autonomia é, como era de se esperar, presente no sistema protofederativo (“*proto-federal system*”) supranacional da União Europeia (Alberton, 2023). Mesmo na Alemanha, cuja divisão de competências é administrativa – conferindo aos entes federativos um papel predominantemente de implementação e menor autonomia de formulação do que nas federações dualistas –, os *Länder* dispuseram de margem considerável para definir sua própria orientação em matéria de política climática (Eckersley et al., 2023).

No entanto, essa não é a realidade em todos os casos. A natureza altamente centralizada do federalismo indiano reduz significativamente o espaço para ações independentes por parte dos entes federativos (Pillai & Dubash, 2023). Embora os estados da Índia detenham controle sobre diversas áreas importantes da política climática, limitações financeiras e de capacidade restringem as possibilidades de uma ação ascendente. Já o sistema “quase-federativo” da África do Sul confere às províncias um papel muito limitado na formulação de políticas, enquanto as cidades carecem de recursos para implementar as ações climáticas que idealizam (De Visser & Du Plessis, 2023). O caso da Indonésia apresenta semelhanças: na ausência das garantias constitucionais proporcionadas por um sistema federativo, o papel local na gestão florestal foi assumido por autoridades do governo central, com impactos negativos sobre os resultados (Di Gregorio & Moeliono, 2023).

Os casos analisados em *Climate Governance and Federalism* oferecem inúmeros exemplos de políticas climáticas adaptadas regionalmente. Entes federativos na Austrália, Brasil, Canadá, Alemanha, México, Espanha, Suíça, Estados Unidos e outros países conseguiram adotar abordagens compatíveis com suas circunstâncias e preferências específicas. O fator mais relevante, no entanto, é o grau de dependência que esses entes mantêm em relação a atividades econômicas intensivas em emissões – e é justamente aí que reside o problema. Como será discutido a seguir, embora essa flexibilidade seja há muito considerada uma virtude do federalismo, ela traz consequências mais controversas no campo da governança climática.

Federalismo compensatório

O potencial “compensatório” dos entes federativos para agir diante da inação do governo central é um traço que distingue claramente os Estados federais dos Estados unitários. Considerando que os entes federativos normalmente detêm diversas competências relevantes para a mitigação, o potencial para o exercício do federalismo compensatório é inegável. A questão não é saber se a ação compensatória por parte dos entes federativos é tão eficaz ou eficiente quanto um conjunto ótimo de políticas implementado em âmbito nacional pelo governo central. A pergunta é simplesmente se as iniciativas desses entes contribuem, em alguma medida, para preencher o vazio deixado pela inação do governo central.

Os capítulos do livro que editamos (Fenna, Jodoin & Setzer, 2023) trazem evidências de ações compensatórias desse tipo ocorrendo em diversas federações. A filiação partidária tem sido um fator central nesse processo – de forma especialmente acentuada nos Estados Unidos, mas de maneira evidente também em outras federações. Toda política carrega uma inflexão ideológica, e com a mudança do clima não é diferente. Quando os governos centrais estiveram sob o controle de atores contrários à ação climática, os entes federativos frequentemente assumiram a iniciativa – geralmente aqueles com orientação ideológica distinta. Foi o que ocorreu nos Estados Unidos (B. Rabe & Smith, 2023), na Austrália (Fenna, 2023a), no Canadá (Harrison, 2023), na Suíça (Kammerer et al., 2023) e no Brasil (Seleguim & Rei, 2023).

Com razão, a Califórnia é o caso mais conhecido de ativismo ambiental por parte de um ente federativo, mas trata-se de uma exceção. Certamente há jurisdições “líderes” em outras federações – como o estado mexicano de Yucatán (Heredia & Corral, 2023) –, mas essas não exercem o tipo de influência sistêmica que a Califórnia tem conseguido exercer. Entre as medidas de destaque adotadas em nível subnacional estão políticas de incentivo ao investimento em energia renovável e penalidades às emissões por meio de sistemas de comércio de emissões (*cap-and-trade*). Ocasionalmente, os entes federativos podem ir além e tentar forçar o governo central a agir – como fez um grupo de estados norte-americanos ao ingressar com uma ação judicial em 2007. No entanto, há pouca evidência de iniciativas semelhantes nos demais casos analisados.

Essa ação compensatória teria um efeito perverso ao permitir que os governos centrais se isentem de responsabilidade? Há indícios de que isso possa ocorrer na Suíça, mas, em geral, não parece ser o caso. No contexto

da União Europeia, observa-se um papel de liderança exercido por Estados-membros mais ambiciosos, que acabam por influenciar a agenda do bloco como um todo. Em que medida o federalismo compensatório tem preenchido o vazio deixado pela inação do centro? Essa é uma questão que será examinada adiante.

Realidades institucionais além do próprio federalismo também exercem influência em alguns dos casos analisados. O sistema presidencialista de separação de poderes nos Estados Unidos contribuiu para o fato de que “nenhuma legislação ambiental federal de grande porte foi adotada no país desde as Emendas à Lei do Ar Limpo de 1990” (B. Rabe & Smith, 2023). O sistema singular de democracia direta da Suíça tem exercido um papel inibidor no que diz respeito à atuação do governo federal (Kammerer et al., 2023). No entanto, como mostra o caso australiano, é perfeitamente possível que a inação prevaleça em nível federal mesmo em uma federação parlamentarista tradicional, caso partidos conservadores estejam no poder (Fenna, 2023a). Na Índia, o governo central tem sustentado a posição de que o país não deve comprometer seu desenvolvimento econômico em nome da mitigação da mudança climática, recusando-se a implementar esse tipo de política na ausência de cobenefícios claros (Pillai & Dubash, 2023). Considerando que a Índia é o terceiro maior emissor de gases de efeito estufa do mundo, trata-se claramente de uma questão relevante. Pillai & Dubash demonstram que, embora os estados indianos tenham atuado de forma parcialmente compensatória, sua capacidade de ação é limitada pela natureza altamente centralizada do federalismo no país.

Federalismo-laboratório

Na governança da mudança do clima, pode haver menos motivos para se esperar um alto grau de inovação genuína em políticas públicas: a maioria das medidas de mitigação é conhecida há bastante tempo, e a questão não reside em desenvolver novas técnicas, mas sim em tomar a decisão política de adotá-las e implementá-las (Engel, 2015). Nesse sentido, o federalismo ainda oferece condições para o aprendizado político de segunda ordem – ou “aprendizado político” (May, 1992) – na medida em que jurisdições pioneiras podem demonstrar a viabilidade política e econômica de iniciativas que, de outro modo, seriam rejeitadas por parecerem excessivamente ousadas.

Os relatos reunidos no livro que editamos (Fenna, Jodoin & Setzer, 2023) são amplamente consistentes com essa interpretação mais modesta

da ideia de federalismo-laboratório. Há poucas menções à inovação genuína de políticas, mas inúmeros exemplos de adoções pioneiras que servem como modelo para outras jurisdições. Mesmo em uma federação tão centralizada quanto a Índia, houve certa difusão vertical de inovações originadas nos estados. No entanto, há também exemplos de inovações que não inspiraram imitação. A mensagem da Colúmbia Britânica de que um imposto provincial sobre o carbono pode funcionar não encontrou eco no restante do Canadá (Harrison, 2023). Québec se uniu à Califórnia em um sistema de comércio de emissões, mas outras províncias não seguiram o mesmo caminho. Na Suíça, a grande variação nas condições entre os cantões dificulta o aprendizado interjurisdicional em matéria de política climática (Kammerer et al., 2023). Na China, embora pareça haver muitos exemplos de inovação e liderança, nem sempre houve uma difusão correspondente (Yi & Cao, 2023). Líderes sem seguidores não fazem um federalismo-laboratório. Em linhas gerais, pode-se dizer que a experiência relatada reflete os desafios crônicos que normalmente limitam o aprendizado interjurisdicional de políticas: o tempo necessário até que o “sucesso” de uma política se torne evidente; a ausência de uma medida objetiva desse sucesso; o papel das condições locais, circunstâncias e interesses; e o impacto da ideologia e da partidarização.

O federalismo como obstáculo à governança climática

Um sistema baseado na divisão de competências cria diversos pontos de veto potenciais, por meio dos quais iniciativas podem ser bloqueadas. Esse arranjo também pode resultar em um conjunto heterogêneo de políticas, coletivamente subótimas, ou mesmo em situações em que algumas jurisdições anulam os esforços de outras. Além disso, pode haver uma pressão competitiva que inibe todos os entes federativos de agir. Nos dois últimos cenários, argumenta um autor, seria necessária a “coordenação vertical” (Gordon, 2015, p. 122-123). É fácil compreender como a governança da mudança do clima pode ser dificultada por qualquer um – ou todos – desses fatores, especialmente considerando os custos iniciais envolvidos nas medidas de mitigação e o grau de conflito ideológico que frequentemente as acompanha.

Pontos de veto

Essas dinâmicas estão ancoradas, em grande medida, no fato de o Canadá ser uma federação extraordinariamente descentralizada – resultado, em larga medida, de seu caráter bicomunal, com o Québec exercendo há

muito tempo um papel centrífugo significativo (Gagnon & Simeon, 2010; Lecours, 2019). Fora esse caso e alguns conflitos de competência entre estados e governo federal nos Estados Unidos, no entanto, as federações analisadas no livro que editamos (Fenna, Jodoin & Setzer, 2023) apresentam poucos indícios de obstáculos desse tipo à governança climática eficaz.

A Indonésia, no entanto, é uma história diferente. Lá, duas décadas de descentralização resultaram em um desalinhamento de funções, responsabilidades e recursos que dificulta a ação eficaz (Di Gregorio & Moeliono, 2023). Como enfatizado acima, entretanto, a Indonésia não é uma federação e, de fato, há muito tempo demonstra uma “aversão” ao federalismo. Sua experiência com a governança descentralizada é recente, e o sistema resultante deve ser visto como um trabalho em andamento.

Embora as províncias canadenses tenham conseguido bloquear ações do governo central devido ao poder que exercem na federação, elas não possuem autoridade formal de veto por meio de representação no parlamento canadense. A situação é bastante distinta na Alemanha, onde a câmara alta do parlamento federal, o *Bundesrat* (Conselho Federal), é composta por representantes delegados dos governos dos *Länder*. Nesse caso, os *Länder* detêm, de fato, poder formal de veto, e uma coalizão de estados dependentes do carvão poderia obstruir estratégias nacionais de mitigação. Até o momento, no entanto, há pouca evidência de que a amplamente debatida “armadilha da decisão conjunta” (*joint-decision trap*) tenha representado um obstáculo à formulação de políticas federais sobre mudança climática na Alemanha – ainda que isso possa vir a ocorrer (Eckersley et al., 2023).

O *Bundesrat*, contudo, constitui uma câmara alta com um grau de “federalismo” bastante atípico, razão pela qual não se espera que esse tipo de ponto de veto seja relevante em outros sistemas federativos. O único outro caso analisado aqui que apresenta uma governança do tipo “conselho”, nos moldes alemães, é a União Europeia, onde podem ser observadas dinâmicas semelhantes.

Mosaico de políticas

Embora os entes federativos possam, de fato, agir para compensar a inação do governo central, é bastante provável que apenas alguns o façam – e em graus variados. Esse padrão é evidente nos estudos de caso, especialmente nos Estados Unidos e no Canadá, onde várias jurisdições adotaram iniciativas

importantes em matéria de mudança do clima, mas outras permaneceram firmemente ligadas ao status quo.

Em muitos casos, o problema vai além da simples diversidade de respostas. Na Etiópia, externalidades entre entes federativos definidos por critérios étnicos – fortemente zelosos de seus poderes e interesses – minam os esforços de mitigação e adaptação (Adela, Worku & Nigussie, 2023). Oates (1972) já observava que o teorema da descentralização parte do pressuposto de que os custos e benefícios de uma determinada política sejam internalizados sem efeitos externos significativos ou externalidades. A descentralização torna-se mais problemática à medida que tais externalidades se agravam.

No Canadá, a questão central é até que ponto as jurisdições que não tomaram medidas são justamente aquelas em que a ação é mais necessária. Não importa o quanto Québec ou a Colúmbia Britânica se empenhem em reduzir suas emissões – esses esforços não conseguem compensar a grande e crescente contribuição de Alberta. “Com apenas 12% da população, Alberta é responsável por mais de 40% das emissões do Canadá”, e seu bem-estar econômico está atrelado a indústrias altamente emissoras. Como consequência, as emissões do país continuaram a crescer. Da mesma forma, os esforços dos estados do Sul do Brasil não conseguem compensar as emissões elevadas e crescentes de seus pares amazônicos.

Como já mencionado acima, há quem defenda que tais disparidades políticas sejam fatais. “Tentativas de reduzir as emissões de gases de efeito estufa por uma jurisdição são irrelevantes se outras permitirem que as emissões aumentem na mesma proporção (ou em proporção ainda maior). Uma resposta eficaz [...] requer coordenação vertical” (Gordon, 2015, p. 122-123). No entanto, essa visão parece exagerada. Se as emissões aumentam em algumas jurisdições segundo um cenário de continuidade (*business as usual*), enquanto outras adotam políticas para reduzi-las, essas reduções continuam sendo reduções líquidas no total de emissões da federação – do mesmo modo que seriam se não houvesse jurisdicionalmente quem se omitisse. Embora, como enfatiza Harrison (2023), os esforços de mitigação da Colúmbia Britânica, de Québec e de Ontário sejam ofuscados pelas emissões grandes e crescentes de Alberta – de modo que os líderes não conseguem compensar os retardatários –, as emissões líquidas do Canadá ainda são menores do que seriam se essas três províncias também tivessem seguido uma trajetória de continuidade. Nenhuma das reduções alcançadas é “irrelevante”.

Mas isso, argumenta Harrison, é um consolo amargo; em uma federação como a do Canadá, é necessária uma atuação firme do governo

central para que haja redução efetiva das emissões. Isso parece ser válido para qualquer federação em que haja jurisdições fortemente vinculadas a indústrias intensivas em emissões de larga escala.

Um cenário bastante distinto é representado pelo caso australiano, no qual os estados variam em seu grau de comprometimento, mas não a ponto de algumas jurisdições anularem, na prática, os esforços das demais (Fenna, 2023a). Em razão de suas exportações de carvão e gás natural liquefeito (GNL), Austrália Ocidental e Queensland desempenham um papel análogo ao de Alberta, embora não na mesma proporção. A diferença não está nos respectivos sistemas federativos, mas no tipo e na distribuição dos recursos dentro desses sistemas. Tanto os combustíveis fósseis quanto as alternativas renováveis estão mais equitativamente distribuídos na Austrália, e nenhum deles é tão poluente quanto as areias betuminosas de Alberta.

O problema da ação coletiva

Considerando que nenhum ente federativo, “atuando isoladamente, é sequer capaz de adotar controles de emissões que tenham impacto significativo sobre as emissões globais” e partindo do pressuposto de que os esforços de mitigação são custosos, há fortes razões para se supor que todas as jurisdições estariam tentadas a “se aproveitar” dos esforços alheios (*free ride*) (Adler, 2008, p. 448). No entanto, os estudos que reunimos em Fenna, Jodoin & Setzer (2023), oferecem pouca evidência de que tal comportamento tenha prevalecido. Isso parece estar em consonância com conclusões segundo as quais a ação jurisdicional frente à mudança climática é determinada mais por dinâmicas internas do que pelo dilema externo da ação coletiva (Aklin & Mildemberger, 2020; Matisoff, 2008).

* * *

O federalismo indiscutivelmente contribuiu para aprimorar a governança da mudança do clima em vários dos países analisados neste estudo. Essa contribuição se deu, sobretudo, por meio de sua redundância estrutural – ao oferecer a possibilidade de que os entes federativos assumam a dianteira e “preenchem o vazio” deixado pela inação do governo central. Esse potencial “compensatório” foi mais evidente no caso australiano, mas também se manifestou em outras federações examinadas, como Canadá, Estados Unidos e Brasil.

No entanto, a expressão “preencher o vazio” quase sempre é um exagero. Não há nenhum exemplo em que o efeito líquido da ação dos entes federativos tenha igualado o que teria sido alcançado por um programa de âmbito nacional equivalente ao das jurisdições mais ambiciosas. O vazio, na melhor das hipóteses, é apenas parcialmente preenchido.

A medida em que isso ocorre é fortemente influenciada pela geoeconomia política da federação em questão. Entes federativos cujo interesse econômico está profundamente vinculado a atividades de alta emissão dificilmente seguirão o exemplo daqueles cuja base de recursos e perfil econômico são distintos.

É importante destacar que a disfuncionalidade tem sido, em grande parte, menos um problema do federalismo em si do que da ausência de um federalismo suficientemente desenvolvido. Foi nos sistemas altamente centralizados – ou naqueles ainda em estágio inicial de descentralização – que se observaram os desafios mais persistentes à governança climática. Nesses contextos, a autonomia insuficiente, a escassez de recursos ou capacidades nos entes federativos, ou ainda o desalinhamento entre responsabilidades e incentivos, constituíram obstáculos significativos.

Os relatos apresentados em Fenna, Jodoin & Setzer (2023) confirmam que o federalismo e os arranjos de tipo federativo operam de forma complexa e multifacetada: facilitando a governança climática em certos aspectos, dificultando-a em outros. Os efeitos da divisão de competências variam em função de uma série de fatores institucionais, políticos, sociais, econômicos e geográficos. Ainda assim, alguns padrões se tornaram visíveis – e nem todas as vantagens ou desvantagens geralmente atribuídas ao federalismo se mostraram determinantes nesse campo.

Notas

- 1 Esta contribuição é uma versão combinada, revisada e traduzida de Fenna, Jodoin & Setzer (2023) e de Fenna (2023b).

Referências

- Adela, Yalemsew, Worku, Adefires & Nigussie, Tilaye. 2023. Climate Governance and Federalism in Ethiopia. In: *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*, edited by Alan Fenna, Sébastien Jodoin and Joana Setzer, 109-127. Cambridge: Cambridge University Press.
- Adler, Jonathan H. 2008. Hothouse Flowers: the vices and virtues of climate federalism. *Temple Political & Civil Rights Law Review* 17(2): 443-64.
- Aklin, Michaël & Matto Mildenberger. 2020. Prisoners of the Wrong Dilemma: why distributive conflict, not collective action, characterizes the politics of climate change. *Global Environmental Politics* 20(4): 4-27.
- Alberton, Mariachiara. 2023. Climate Governance and Federalism in the European Union. In: *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Organizado por Alan Fenna, Sébastien Jodoin and Joana Setzer. Cambridge: Cambridge University Press.
- Arndt, Channing, Doug Arent, Faaiqa Hartley, Bruno Merven & Alam Hossain Mondal. 2019. Faster Than You Think: renewable energy and developing countries. *Annual Review of Resource Economics* 11(1): 149-168.
- Aroney, Nicholas & John Kincaid 2017. *Courts in Federal Countries: federalists or unitarists?* Toronto: University of Toronto Press.
- Balthasar, Andreas, Miranda, A. Schreurs & Varone, Frédéric. 2020. Energy Transition in Europe and the United States: policy entrepreneurs and veto players in federalist systems. *Journal of Environment & Development* 29(1): 3-25.
- Bernstein, Steven, and Matthew Hoffman. 2018. The Politics of Decarbonisation and the Catalytic Impact of Subnational Climate Experiments. *Policy Sciences* 51(2): 189-211.
- Biesbrook, Robbert, and Alexandra Lesnikowski. 2018. Adaptation: the neglected dimension of polycentric climate governance?. In: *Governing Climate Change: polycentricity in action?*. Organizado por Andrew Jordan, Dave Huitema, Harro van Asselt & Johanna Forster, 303-319. Cambridge University Press.
- Brown, Douglas M. 2012. Comparative Climate Change Policy and Federalism: an overview. *Review of Policy Research* 29(3): 322-333.
- Bryce, James. 1893. *The American Commonwealth*. 3rd ed. 2 vols. Vol. 1. London: Macmillan.
- Bulman-Pozen, Jessica. 2014. Partisan Federalism. *Harvard Law Review* 127(4): 1077-1146.
- Buzbee, William W. 2015. Climate Federalism, Regulatory Failure and Reversal Risks, and Entrenching Innovation Incentives. In: *The Law and Policy of Environmental Federalism: a comparative analysis*. Organizado por Kalyani Robbins. Cheltenham: Edward Elgar, 145-168.
- Casado-Asensio, Juan, and Reinhard Steurer. 2016. Mitigating Climate Change in a Federal Country Committed to the Kyoto Protocol: how Swiss federalism further complicated an already complex challenge. *Policy Sciences* 49(3): 257-279.
- Dardanelli, Paolo, John Kincaid, Alan Fenna, André Kaiser, André Lecours, and Ajay Kumar Singh. 2019. Conceptualizing, Measuring, and Theorizing Dynamic De/Centralization in Federations. *Publius* 49(1): 1-29.
- Dardanelli, Paolo, John Kincaid, Alan Fenna, André Kaiser, André Lecours, Ajay Kumar Singh, Sean Mueller & Stephan Vogel. 2019. Dynamic De/Centralization in Federations: comparative conclusions. *Publius* 49(1): 194-219.
- De Tocqueville, Alexis. 1848. *De la démocratie en Amérique*. 2nd ed. Paris: Pagnerre.

- De Visser, Jaap & Du Plessis, Anél. 2023. Climate Governance and Federalism in South Africa. In: *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Organizado por Alan Fenna, Sébastien Jodoin and Joana Setzer, 241-262. Cambridge: Cambridge University Press.
- Derthick, Martha. 2010. Compensatory Federalism. In: *Greenhouse Governance: addressing climate change in America*. Organizado por Barry G. Rabe. Washington DC: Brookings Institution, 58-72.
- Di Gregorio, Monica & Moeliono, Moira. 2023. Climate Governance and Decentralization in Indonesia. In: *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Organizado por Alan Fenna, Sébastien Jodoin and Joana Setzer. Cambridge: Cambridge University Press, 198-217.
- Dicey, A.V. 1915. *Introduction to the Study of the Law of the Constitution*. 8th ed. London: Macmillan. Reprint, Liberty Fund, 1982.
- Dolphin, Geoffrey, Pollitt, Michael G. & Newbery, David M. 2020. The Political Economy of Carbon Pricing: a panel analysis. *Oxford Economic Papers* 72(2): 472-500.
- Eckersley, Peter, Kristine Kern, Wolfgang Haupt, and Hannah Müller. 2023. Climate Governance and Federalism in Germany. In: *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Organizado por Alan Fenna, Sébastien Jodoin & Joana Setzer. Cambridge: Cambridge University Press, 150-176.
- Engel, Kirsten & Rose-Ackerman, Susan. 2001. Environmental Federalism in the United States: the risks of devolution. In: *Regulatory Competition and Economic Integration: comparative perspectives*. Organizado por Daniel C. Esty & Damien Geradin. New York: Oxford University Press, 135-153.
- Fekete, Hanna, Kuramochi, Takeshi, Roelfsema, Mark, den Elzen, Michel, Forsell, Nicklas, Höhne, Niklas, Luna, Lisa, Hans, Frederic, Sterl, Sebastian, Olivier, Jos, van Soest, Heleen, Frank, Stefan & Gusti, Mykola. 2021. A Review of Successful Climate Change Mitigation Policies in Major Emitting Economies and the Potential of Global Replication. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 137(110602): 1-18.
- Fenna, Alan. 2019. What Hope for Comparative Federalism? In: *A Research Agenda for Federalism Studies*. Organizado por John Kincaid. Cheltenham: Edward Elgar, 76-92.
- Fenna, Alan. 2020. *Modell Deutschland?* Comparative reflections on the German federal system. In: *Reformbaustelle Bundesstaat*. Organizado por Felix Knüpling, Mario Kölling, Sabine Kropp and Henrik Scheller. Wiesbaden: Springer, 209-228.
- Fenna, Alan. 2023a. Climate Governance and Federalism in Australia. In: *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Organizado por Alan Fenna, Sébastien Jodoin & Joana Setzer. Cambridge: Cambridge University Press, 14-40.
- Fenna, Alan. 2023b. Reflections on Climate Governance and Federalism. In: *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Organizado por Alan Fenna, Sébastien Jodoin and Joana Setzer. Cambridge: Cambridge University Press, 328-336.
- Fenna, Alan, Jodoin, Sébastien & Setzer, Joana. 2023. *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fenna, Alan & Schnabel, Johanna. 2024. What is Federalism? Some definitional clarification. *Publius* 54(2), 179-200.
- Fowler, Luke. 2020. *Environmental Federalism: old legacies and new challenges*. Abingdon: Routledge.
- Gagnon, Alain-G. & Simeon, Richard. 2010. Canada. In: *Diversity and Unity in Federal Countries*. Organizado por Luis Moreno and César Colino. Montreal & Kingston: McGill-Queen's University Press.

- Gordon, David J. 2015. An Uneasy Equilibrium: the coordination of climate governance in federated systems. *Global Environmental Politics* 15(2): 121-141.
- Greer, Scott L. 2010. How Does Decentralisation Affect the Welfare State? Territorial politics and the welfare state in the UK and US. *Journal of Social Policy* 39, 181-201.
- Harrison, Kathryn. 2023. Climate Governance and Federalism in Canada. In: *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Organizado por Alan Fenna, Sébastien Jodoin & Joana Setzer, 64-85. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heredia, Marco & Corral, Beatriz. 2023. Climate Governance and Federalism in Mexico. In: *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Organizado por Alan Fenna, Sébastien Jodoin and Joana Setzer. Cambridge: Cambridge University Press, 218-240.
- Hueglin, Thomas O. & Fenna, Alan. 2015. *Comparative Federalism: a systematic inquiry*. 2nd ed. Toronto ON: University of Toronto Press.
- IPCC. 4 April 2022. *Climate Change 2022: mitigation of climate change*. Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Jänicke, Martin. 2017. The Multi-level System of Global Climate Governance: the model and its current state. *Environmental Policy and Governance* 27(2), 108-121.
- Jenkins, Jesse D. 2014. Political Economy Constraints on Carbon Pricing Policies: what are the implications for economic efficiency, environmental efficacy, and climate policy design? *Energy Policy* 69: 467-477.
- Jordaan, Sarah M., Adrienne Davidson, Jamal A. Nazari, and Irene M. Herremans. 2019. The Dynamics of Advancing Climate Policy in Federal Political Systems. *Environmental Policy and Governance* 29 (3): 220-234.
- Kammerer, Marlene, Mueller, Sean, Ingold, Karin & Gallman, Maria. 2023. Climate Governance and Federalism in Switzerland. In: *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Organizado por Alan Fenna, Sébastien Jodoin & Joana Setzer. Cambridge: Cambridge University Press, 285-305.
- Karapin, Roger. 2020. Federalism as a Double-Edged Sword: the slow energy transition in the United States. *Journal of Environment & Development* 29(1), 26-50.
- Karapin, Roger. 2024. Kaleidoscopic Federalism in U.S. Climate Policy. In: *Jahrbuch des Föderalismus: föderalismus, subsidiarität und regionen in Europa*. Baden-Baden: Nomos, 136-153.
- Landau, Martin. 1973. Federalism, Redundancy and System Reliability. *Publius* 3(2), 173-196.
- Lecours, André. 2019. Dynamic De/Centralization in Canada, 1867–2010. *Publius* 49(1), 57-83.
- Matisoff, Daniel C. 2008. The Adoption of State Climate Change Policies and Renewable Portfolio Standards: regional diffusion or internal determinants? *Review of Policy Research* 25(6), 527-546.
- May, Peter J. 1992. Policy Learning and Failure. *Journal of Public Policy* 12(4), 331-354.
- Mildenberger, Matto. 2020. *Carbon Captured: how labor and business control climate politics*. Cambridge MA: MIT Press.
- Mueller, Sean & Fenna, Alan. 2022. Dual versus Administrative Federalism: origins and evolution of two models. *Publius* 52(4), 525-552.
- Nordhaus, William D. 2013. *The Climate Casino: risk, uncertainty, and economics for a warming world*. Yale University Press.
- Oates, Wallace E. 1972. *Fiscal Federalism*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.

- OECD. 2019. *Taxing Energy Use 2019: using taxes for climate action*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Ostrom, Elinor. 2012. Nested Externalities and Polycentric Institutions: must we wait for global solutions to climate change before taking action at other scales? *Economic Theory* 49 (2): 353-369.
- Pillai, Aditya Valiathan & Dubash, Navroz K. 2023. Climate Governance and Federalism in India. In: *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Organizado por Alan Fenna, Sébastien Jodoin and Joana Setzer, 177-197. Cambridge: Cambridge University Press.
- Poirier, Johanne & Saunders, Cheryl. 2015. Comparing Intergovernmental Relations in Federal Systems: an introduction. In: *Intergovernmental Relations in Federal Systems: comparative structures and dynamics*. Organizado por Johanne Poirier, Cheryl Saunders & John Kincaid, 1-13. Don Mills ON: Oxford University Press.
- Pralle, Sarah B. 2003. Venue Shopping, Political Strategy, and Policy Change: the internationalization of Canadian forest advocacy. *Journal of Public Policy* 23 (3): 233-260.
- Rabe, Barry G. 2018. *Can We Price Carbon?* Cambridge MA: MIT Press.
- Rabe, Barry G. & Borick, Christopher P. 2012. Carbon Taxation and Policy Labeling: experience from American states and Canadian provinces. *Review of Policy Research* 29 (3): 358-82.
- Rabe, Barry, and Hannah Smith. 2023. Climate Governance and Federalism in the United States. In: *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Organizado por Alan Fenna, Sébastien Jodoin and Joana Setzer, 306-327. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rodrigo, Susana Galera, Mercedes Aide-Fernandez, and Mario Kölling. 2023. Climate Governance and Federalism in Spain. In: *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Organizado por Alan Fenna, Sébastien Jodoin and Joana Setzer, 263-84. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schnabel, Johanna. 2020. *Managing Interdependencies in Federal Systems: intergovernmental councils and the making of public policy*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Seleguim, Fabiana Barbi & Rei, Fernando. 2023. Climate Governance and Federalism in Brazil. In: *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Organizado por Alan Fenna, Sébastien Jodoin and Joana Setzer, 41-63. Cambridge: Cambridge University Press.
- Steytler, Nico. 2024. *The Forum of Federations Handbook on Local Government in Federal Systems*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Weaver, R. Kent. 2020. Policy Dynamics in Federal Systems: a framework for analysis. *Publius* 50(2), 157-187.
- Weibust, Inger. 2009. *Green Leviathan: the case for a federal role in environmental policy*. Farnham: Ashgate.
- Woods, Neal D. 2021. An Environmental Race to the Bottom? “No More Stringent” laws in the American States. *Publius* 51(2), 238-261.
- Yi, Hongtao & Cao, Shuai. 2023. Climate Governance and Quasi-Federalism in China. In: *Climate Governance and Federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Organizado por Alan Fenna, Sébastien Jodoin and Joana Setzer. Cambridge: Cambridge University Press, 86-108.

Federalismo e governança colaborativa do clima: aprendizados com os sistemas nacionais e os desafios singulares da política climática

Fernando Luiz Abrucio

Entre os problemas da coletividade mais importantes do século 21, a questão climática está no topo da lista. Trata-se de uma temática com efeitos sobre diversas dimensões, como, por exemplo, a economia, a organização social e a desigualdade, a estrutura urbana e as relações internacionais. Dela depende o modelo de desenvolvimento nacional e de todo o planeta, envolvendo, acima de tudo, que tipo de qualidade de vida a humanidade terá nos próximos anos. A relevância extrema do assunto não significa que a implementação das soluções é consensual e de fácil realização, muito pelo contrário. Dados os enormes obstáculos, é preciso ter uma governança específica e adequada, capaz de gerar uma Política do Clima bem-sucedida.

Este capítulo vai analisar, sinteticamente, os caminhos da política climática brasileira em termos de estruturas, lacunas e desafios de governança, particularmente no campo federativo, uma vez que as relações intergovernamentais constituem tanto a coluna vertebral das políticas públicas brasileiras como o elemento central para se atuar territorialmente diante dos desafios do clima.

A singularidade conceitual do capítulo está em analisar a relação entre a questão climática, o federalismo e a governança utilizando basicamente a literatura de Ciência Política, Administração Pública e Políticas Públicas. Esse caminho analítico tem sido explorado para entender o processo de governo e seus resultados, num conjunto amplo de setores e problemas coletivos. O ângulo preferencial aqui é entender a Política do Clima para além dos elementos técnicos que a compõem, buscando captar o que permite transformar os objetivos do tema em uma engrenagem político-institucional de implementação.

Para tanto, o capítulo contém, além desta introdução, quatro partes. Na primeira, discute-se como a governança é central para se compreender a questão climática e qual o seu papel como elemento central para resolução de problemas complexos. Na segunda, analisa-se como o federalismo se tornou estratégico nas políticas públicas brasileiras a partir de 1988, especialmente por meio do modelo de Sistema Nacional de Políticas Públicas (Franzese & Abrucio, 2013). A seguir, o texto mostra como a área ambiental se constituiu na arena federativa, com uma trajetória mais acidentada no plano intergovernamental comparada à área social, e como a Política do Clima parte desse legado e tem tido enormes dificuldades para se estruturar de forma sistêmica, inclusive por sua complexidade ainda maior do que outras temáticas ambientais.

Por fim, conclui-se mostrando os desafios para a construção de uma consistente governança climática no Brasil, capaz de lidar com a lógica da Federação e com sua articulação multinível, com algumas especificidades que não se fazem presentes nos no padrão mais dominante das políticas públicas brasileiras.

Governança e questão climática

Coalizões muito engajadas em causas essenciais para as sociedades, como os apoiadores da Educação ou ambientalistas, tendem a dar muito mais peso aos fins do que aos meios e processos. O sucesso de uma política pública, contudo, vai muito além de um diagnóstico bem-feito. Ela depende da forma como a formulação se legitima e se transforma em implementação bem-sucedida, num processo contínuo de aperfeiçoamento e aprendizado contínuo. Tal caminho vincula-se, fundamentalmente, à organização sistêmica das políticas públicas, especialmente por aquilo chamado atualmente de governança.

A governança se refere à construção dos mecanismos que garantam a legitimidade e o desempenho da política pública. Trata-se de um formato institucional cuja palavra-chave é *articulação*, tanto dos atores principais de um determinado tema, como também dos elementos que fazem parte da gestão específica daquele problema (Peters, 2015; Emerson, Nabatchi & Balogh, 2012). Neste sentido, a governança é, por natureza, sistêmica, não podendo ser vista de forma fragmentada ou descolada da relação entre as bases da formulação e as estratégias de implementação.

Assim, toda política pública precisa constantemente criar formas de legitimação combinadas com instrumentos de gestão que se adequem à natureza específica de uma questão, levando em conta a trajetória e contexto histórico que a envolve, o debate técnico e seus aprendizados contínuos, as regras que estabelecem seu processo decisório e as formas que geram sustentabilidade organizacional e revisão de práticas e objetivos.

Seguindo essa linha argumentativa, cada vez mais ganham força modelos de governança colaborativa ou governança 360 graus (Abrucio, Segatto & Marques, 2022). Eles estabelecem um processo decisório e de gestão baseado em laços entre atores estatais e deles com a sociedade. Trata-se, desse modo, de um modelo que depende da qualidade da interação e coordenação dentro do governo e deste com seus principais *stakeholders*.

Entre as características básicas da governança colaborativa estão a participação dos atores em canais de diálogo e negociação em busca de consensos possíveis, a combinação de elementos técnicos e políticos, uma estrutura sistêmica de articulação das principais partes da política pública e a construção de capacidades estatais de implementação, engajamento, coordenação, responsabilização e aprendizado de políticas públicas (Abrucio, 2024).

Pensar na governança colaborativa da questão climática envolve, primeiramente, levar em conta duas características marcantes desse tema. Uma delas é a sua natureza de *wicked problems*. Esse conceito diz respeito a problemas complexos que não seguem a lógica meramente setorial, exigindo alto grau de coordenação e colaboração de várias áreas e atores, além de requererem um grau maior de emergência e engajamento (Peters, 2017; Teermer et al., 2013). No caso do clima, tal complexidade relaciona-se, ainda, com uma combinação temporal desafiadora entre o curto prazo – “não se pode esperar mais” pois os efeitos negativos já estão batendo na porta da humanidade – e o longo prazo – trata-se um assunto que só será resolvido com medidas consistentes por décadas.

Outra especificidade da questão climática é sua caracterização territorial como um *complex intergovernmental problem* (Paquet & Schertzer, 2020; De Simoni, 2022). Ou seja, é uma política que precisa de grande integração entre níveis de governo e forte colaboração entre eles, inclusive com ações que não seguem a divisão tradicional de funções entre os territórios. No caso do clima, o problema vai além da classificação legal das jurisdições governamentais, necessitando de um desenho intergovernamental especial para ser resolvida. O tema da Amazônia, por exemplo, reflete bem essa situação, com a necessidade de muita colaboração federativa e de arranjos diferentes das outras políticas públicas que ultrapassam a distribuição costumeira de poder entre União, estados e municípios.

A junção de uma natureza de *wicked problem* com a necessidade de arranjos intergovernamentais especiais para enfrentar um *complex intergovernmental problem* resulta numa política que depende de muita articulação, colaboração e coordenação de esforços, num patamar mais amplo do que a maioria dos problemas públicos. Essa singularidade da questão climática assenta-se, ademais, na estrutura social e institucional de cada país. No caso brasileiro, o ponto mais relevante no ciclo da política pública, da formulação à implementação, é o federalismo, por meio do qual se estabelece de uma lógica territorial de atuação nas questões coletivas.

A governança climática passa, portanto, pelo entendimento da dinâmica federativa brasileira recente. A Federação é a coluna vertebral das políticas públicas brasileiras (Abrucio, Segatto & Silva, 2023) e o entendimento do seu funcionamento deve ser uma prioridade a quem está construindo a política do clima no Brasil.

Federalismo e governança climática no Brasil: a centralidade da lógica sistêmica

A trajetória da Federação brasileira sempre foi marcada por dificuldades para articular os entes federativos, seja em termos democráticos – com fortes períodos centralizadores autoritários –, seja em relação às políticas públicas e sua coordenação. A redemocratização constituiu-se num ponto de virada do federalismo, especialmente representada pela Constituição de 1988 e por seu espírito constitucional que alimentou diversas reformas nas décadas seguintes em prol do reforço tanto da autonomia como da interdependência dos entes federativos.

Cinco características marcam esse novo modelo federativo. A primeira é a estruturação de um federalismo triádico, transformando a União, os estados e, pela primeira vez na história, os municípios em entes federativos, algo singular entre as Federações (Grin & Abrucio, 2019). Tal modificação é bastante relevante por duas razões: de um lado, os governos locais tiveram ao longo da história pouco poder político-institucional, sendo fortemente subordinados aos estados e à União, e, de outro, nunca assumiram o comando e a execução de políticas públicas em larga escala. Essa realidade será modificada com a redemocratização, afetando todos os setores e questões governamentais, inclusive a política climática.

Em segundo lugar, o federalismo brasileiro se tornou mais democrático, ampliando os canais pelos quais os governos subnacionais podem defender seus direitos, tendo as chamadas salvaguardas federativas (Schnabel, 2020). Por meio do acesso ao Legislativo e Judiciário nacionais, como também por arenas horizontais ou verticais de diálogo federativo em torno de políticas públicas, estados e municípios podem se defender de formas centralizadoras de atuação ou de omissões do Governo Federal, como ocorreu na pandemia e durante toda a presidência Bolsonaro em setores como Saúde, Educação e Meio Ambiente (Abrucio et al., 2020; Abrucio, 2021; Seleguim & Rei, 2023).

Mais um elemento característico do novo federalismo brasileiro é ter se tornado a coluna vertebral de uma ampla expansão de políticas públicas, inédita em nossa história, cujo objetivo era criar um Welfare forte na área social e combater desigualdades, especialmente as territoriais (Arretche, 2012). Desse modo, foi preciso criar mecanismos para dar conta desse desafio territorial, não só para realizar a ampliação de políticas sociais, como ainda para incluir novos setores governamentais à agenda do Estado brasileiro, inclusive em diversas políticas de corte ambiental, como recursos hídricos e resíduos sólidos.

A descentralização das políticas públicas, em especial o ineditismo do repasse de poder aos municípios, é uma quarta característica do federalismo brasileiro. Os governos locais ganharam uma centralidade nas políticas sociais e urbanas, particularmente na implementação delas, mas também na sua formulação, seja diretamente ou em processos de negociação com outros níveis de governo. A aquisição desse novo *status* obrigou às municipalidades a construir instrumentos de gestão que a grande maioria não tinha. Um fato é central aqui: as capacidades estatais municipais são muito heterogêneas entre si e a maior parcela dos municípios têm fragilidades de governança e gestão que atrapalham sua atuação (Grin, Demarco & Abrucio, 2021).

Por conta dessas baixas capacidades estatais locais, em conjunto com a preocupação basilar de combater as desigualdades territoriais, uma quinta e última característica do federalismo brasileiro é a criação de mecanismos de coordenação federativa, principalmente por parte do Governo Federal, e em menor medida no plano dos estados. Isso significa montar uma caixa de ferramentas governativas que envolvem redistribuição, apoio, indução e ação conjunta entre os entes federativos, com forte articulação para ajudar os governos municipais (Abrucio, 2005; Bichir, Simoni & Pereira, 2020).

A forte expansão das políticas públicas do pós-1988 se deu neste contexto federativo. O modelo que mais se coadunou com essa estrutura foi o chamado Sistema Nacional de Políticas Públicas, adotado de forma mais institucionalizada por áreas como Saúde – o Sistema Único de Saúde (SUS) – Assistência Social – Sistema Único de Assistência Social (SUAS) – e Recursos Hídricos – Sistema Nacional de Recursos Hídricos (SNRH). Tais Sistemas têm características centrais similares, porém, é preciso evitar o mimetismo de raciocínio. De um lado, porque sempre é preciso levar em conta a natureza, a trajetória e o contexto de cada temática para propor um modelo de governança, de modo que sempre haverá, em maior ou menor grau, especificidades. De outro, porque embora a institucionalização seja muito importante, o elemento central é a adoção de lógicas sistêmicas, as quais nem sempre estarão dentro de um Sistema *strictu sensu*.

Feitas essas ressalvas, cinco são os principais aspectos que compõem os Sistemas. Primeiro, a existência de fóruns federativos, isto é, de arenas intergovernamentais nas quais os entes dialogam, negociam e, em graus diversos de poder, deliberam sobre o conteúdo e forma da implementação federativa. No modelo SUS, são as tripartites (União, estados e municípios) e as bipartites (estados e municípios), e no SNRH são os Comitês de Bacia. Esse aspecto é central para democratizar o processo decisório e para dar aderência ao ciclo de políticas públicas, criando uma relação mais orgânica entre formulação, implementação e aprendizado de políticas públicas. Ressalte-se que parte dessa engrenagem intergovernamental tem como função fazer a articulação entre políticos e técnicos, peça-chave do sucesso de qualquer política pública (Abrucio & Grin, 2024).

Além dos fóruns federativos, os Sistemas contêm ainda formas de governança multinível, que incluem outros atores sociais e institucionais na dinâmica decisória da Federação. Isso é importante para ampliar o universo de stakeholders, gerando uma legitimidade mais robusta, sendo igualmente

relevante para definir mecanismos de responsabilização de políticas públicas e apoios externos às políticas governamentais.

O modelo dos Sistemas contém, ademais, instrumentos de financiamento e de gestão definidos para lidar com a dinâmica federativa específica daquela política. Sem esses mecanismos, fica muito difícil viabilizar tanto a descentralização como o combate das desigualdades territoriais, dois elementos centrais do federalismo brasileiro. Além disso, a garantia de recursos administrativos e financeiros estáveis é essencial para que a política pública consiga produzir resultados consistentes ao longo do tempo.

Vale destacar um quarto aspecto dos Sistemas: a necessidade de ter processos formativos e protocolos de ação por toda a cadeia federativa de formulação e implementação, criando maneiras de atuação sistêmicas e construindo identidades político-profissionais para as áreas – as chamadas coalizões de defesa. Embora muitos dos atores se reconheçam em cada setor como uma comunidade epistêmica, definida em termos de campo técnico de especialização, a definição de laços administrativos e modelos de resposta vinculados à prática da política pública são fundamentais para transformar os diagnósticos em implementação factível e vinculada à legitimidade governamental.

A lógica de funcionamento dos Sistemas, por fim, garante espaço para a flexibilidade e inovação no plano subnacional. O espaço da autonomia é fundamental para garantir os direitos federativos de cada ente e, ainda, para customizar soluções em razão da heterogeneidade territorial brasileira. Há espaço, assim, para inventar novos moldes de políticas públicas que dialoguem com a lógica sistêmica e com condições locais específicas, bem como para montar parcerias e cooperação intergovernamental entre municípios e estados – e deles entre si –, e dos governos com entidades sociais e internacionais.

Os Sistemas Nacionais produziram avanços importantes. Entre estes, podem ser destacados a ampliação da articulação sistêmica da engrenagem federativa, o aumento de formas colaborativas de atuação conjunta, a redução de desigualdades territoriais financeiras e de capacidades estatais subnacionais, a implantação de políticas nacionais de forma mais coordenada, a construção de instrumentos de governança multinível, a definição de padrões de gestão capazes de expandir e universalizar a cobertura ou o acesso e, no campo da política das políticas públicas, a montagem ou o fortalecimento de coalizões de defesa de determinado setor ou questão coletiva, algo essencial na legitimação de longo prazo (Abrucio & Grin, 2024).

Os bons resultados não eliminam limites dos Sistemas Nacionais. A maioria das políticas não conseguiu construir institucionalmente esse modelo, o que demonstra a necessidade de muita força política para colocar esse processo na agenda e em funcionamento pleno. Afora isso, a lógica setorial predomina nos Sistemas, o que dificulta lidar com *wicked problems*, como nos casos da Primeira Infância ou da questão climática, que necessitam de práticas intersetoriais e transversais de governança para lidarem com seus desafios. A dinâmica territorial definida pelo federalismo triádico é outra limitação, uma vez que há problemas complexos que precisam de um outro tipo de territorialidade, seja numa regionalização mais ampla do que os três níveis de governo, seja por conta do impacto dos biomas nas políticas públicas, duas características presentes na Política do Clima.

De todo modo, o fortalecimento da política climática precisa lidar com essa dinâmica federativa presente nos Sistemas, mas deve ir além disso, incluindo suas especificidades. Trata-se de ter uma Governança capaz de gerar um modelo sistêmico de articulação territorial e multinível, fortalecendo as capacidades estatais subnacionais e a colaboração intergovernamental, e tendo estruturas imediatas e de longo prazo para construir um modelo consistente de atuação.

O lugar e as dificuldades de governança da política climática: em busca de um modelo sistêmico no federalismo brasileiro

À primeira vista, há um grande paradoxo na questão ambiental. Ela foi precursora do modelo de Sistemas, com a criação do Sisnama, em 1981, antes da redemocratização, tendo ainda parcelas de sua atuação ancorada na lógica sistêmica de outras de suas áreas, como exemplifica bem a criação do Sistema Nacional de Recursos Hídricos (1997). Entretanto, sua multiplicidade de objetos, problemas de legitimação política, grande fragilidade no plano subnacional e ausência de um modelo federativo de governança e gestão capaz de coordenar as relações intergovernamentais colocam o tema do Meio Ambiente num patamar menos estruturado do que os Sistemas Nacionais de Políticas Públicas da área social.

Isso não quer dizer que a temática ambiental não enfrente o mesmo desafio federativo que as políticas sociais, qual seja, articular a dimensão nacional com a descentralização. Em todos os seus âmbitos a necessidade de coordenação federativa está presente. Por isso, o fortalecimento de lógicas sistêmicas e integradoras é fundamental para o Meio Ambiente.

A área ambiental tem aspectos socioinstitucionais que a fortalecem no Estado brasileiro. Há uma comunidade epistêmica com grande qualidade técnica, presença significativa nos fóruns internacionais, sistemas de informação bastante avançados, avanços legislativos nas últimas décadas em termos de normatização, uma boa burocracia federal (embora de tamanho e influência insuficientes) e algumas inovações subnacionais relevantes.

Porém, os limites sistêmicos são bem mais importantes: grande fragmentação da política ambiental, frágil articulação intergovernamental, pouco uso dos sistemas de informação num modelo de gestão por resultados, capacidades estatais locais ainda menores do que nas políticas sociais, mecanismos de financiamento embrionários (sem regras claras e insuficientes para o tamanho do problema), baixo *enforcement* da legislação, além de dilemas políticos e na sociedade brasileira que criam obstáculos para consolidar e avançar no longo prazo (Abrucio, Grin & Medeiros, 2024).

Só que a política ambiental é *um ponto de partida* para compreender a lógica da questão climática, *mas não é o seu ponto de chegada*. Mais precisamente, a Política do Clima transcende o tema do Meio Ambiente, o qual deve ser lido como seu pano de fundo. Primeiro, porque há características específicas neste tema. Uma é a *Mitigação*, que se centra nas causas antropogênicas das mudanças climáticas e nas medidas para reduzi-las (Fenna, Jodoin & Setzer, 2023) – neste caso, o maior papel da política nacional e da coordenação de esforços federativos conjuntos com os outros entes (Medeiros, 2024). A outra é *Adaptação*, relacionada a medidas para reduzir os efeitos das mudanças climáticas – aqui, a centralidade maior está na ação dos governos subnacionais, sobretudo os locais (Fenna, Jodoin & Setzer, 2023), algo que no Brasil depende de indução federativa para criar condições e capacidades para lidar com a temática, dada as disparidades regionais e as baixas capacidades estatais da maioria das municipalidades.

A política climática, como dito anteriormente, é um *wicked problem* mais complexo do que qualquer questão ambiental em si. Isso porque ela envolve uma ampla gama de articulações intersetoriais, transversais e multinível – neste último ponto, com uma impressionante plêiade de *stakeholders* internacionais, sociais e do setor produtivo. Desse modo, exige uma governança colaborativa bastante diversificada, o que a torna mais complicada de se montar e, sobretudo, de fazer funcionar.

Sua dupla temporalidade, de urgência e de longo prazo, exige um entrosamento intergovernamental bem coordenado, ações ágeis por parte dos entes federativos e fortes capacidades estatais subnacionais, elementos que

hoje são frágeis na Política do Clima. Além da necessária intersetorialidade, uma dificuldade para se construir esse modelo federativo climático está na falta de uma burocracia específica para o tema, especialmente no plano subnacional. Contudo, tal realidade se expressa também no plano federal, cujos gestores são mais polivalentes do que especialistas no tema – e as exceções geralmente são pessoas trazidas de fora do governo.

Cabe lembrar que as políticas sociais não têm apenas estruturas de técnicas de formulação criadas nos últimos anos, como ainda são compostas por burocracias de nível de rua – professores, médicos, enfermeiras, policiais, assistentes sociais – que dão singularidade, perenidade e coalizão de defesa às suas temáticas. Essa possibilidade não existe na política climática atual e é um obstáculo para a universalização de suas metas por todo o território nacional e qualificação de suas práticas. A dependência de outros setores e seus quadros burocráticos vai exigir um modelo especial de construção federativa da Política do Clima.

A distinção em relação à política ambiental iniciou-se basicamente a partir dos anos 2000, todavia ela ganhou maior destaque na década passada, com um movimento que veio de dois fluxos externos ao governo: o internacional e o de organizações da sociedade civil. De todo modo, a construção prévia de sistemas informacionais e de políticas para combater o que causa impactos negativos no clima, como o desmatamento, já tinham gerado, há cerca de três décadas, um processo de construção de capacidades e consciência governamentais sobre o tema, com maior ênfase no plano federal, embora com importantes experiências estaduais.

A consolidação dessa pauta na década de 2010 teve muito a ver com seu novo lugar na agenda internacional, especialmente com o Acordo de Paris, em 2015. A evolução institucional que estava ocorrendo na política climática brasileira, mesmo que ainda de forma lenta no plano subnacional, foi barrada pela gestão do presidente Bolsonaro, com ações negacionistas que desmontaram muitos dos avanços anteriores e pioraram problemas com forte impacto ambiental, como o desmatamento (Seleguim & Rei, 2023).

Esse posicionamento federal por quatro anos levou uma parte dos estados a atuarem por meio de um federalismo compensatório, no sentido dado por Fenna, Jodoin & Setzer (2023). Isto é, desvencilharam-se na coordenação nacional e de modo individual ou por meio de consórcios interestaduais procuraram agir para reduzir os problemas climáticos (Seleguim & Rei, 2023). Apesar desse modelo federativo ter diminuído o tamanho dos efeitos negativos do negacionismo bolsonarista, ele não é capaz de lidar com todas

as desigualdades territoriais do país e tampouco consegue coordenar os municípios neste processo, especialmente na agenda mais ampla e complexa de governança colaborativa para atuar no campo da adaptação climática.

O terceiro Governo Lula tem procurado reconstruir essa agenda, com várias medidas institucionais para fortalecer o tema na agenda pública mais ampla, mudando o próprio nome do Ministério do Meio Ambiente (Ministério de Meio Ambiente e Mudança do Clima – Decreto nº 11.349/2023) e sediando uma COP estratégica para o futuro do planeta. Além disso, tem se buscado melhorar a coordenação intragovernamental no plano federal, por meio do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM), e a articulação federativa e multinível, como exemplifica os debates no Conselho da federação. Igualmente houve esforços para criar uma legislação nacional mais sólida sobre o tema.

O projeto de reconstrução é uma tarefa ampla e complexa, inclusive do ponto de vista político, pois o pior legado do bolsonarismo é que, afora ter destruído a estrutura institucional de diversas políticas públicas, ele ainda construiu movimentos robustos de oposição a agendas modernizadoras.

Há sete grandes problemas na governança climática brasileira atual. O primeiro diz respeito à dificuldade de lidar com sua fragmentação, envolvendo a necessidade de aumento da coordenação intragovernamental, tanto no plano federal como no subnacional. Obviamente a intersetorialidade/transversalidade nos estados e municípios é muito mais complexa. Só que a questão é complicada também no âmbito da União, já que a participação dos diferentes Ministérios e demais órgãos na resolução do problema é muito desigual e a capacidade de o MMA articulá-los é menor do que a necessidade de integração (Abrucio, Grin & Medeiros, 2024).

Em segundo lugar, não há arenas federativas específicas, similares aos Sistemas Nacionais, para dialogar e construir conjuntamente as políticas públicas junto aos demais entes federativos e com os outros atores. Principalmente no plano intergovernamental isso é um obstáculo que vai além da questão da legitimidade, perpassando ainda pela capacidade de criar uma engrenagem capaz de estabelecer protocolos e engajamento para a política climática em todo o território nacional, inclusive com medidas que reduzam as diferenças de capacidades estatais locais.

O financiamento é outro óbice ao melhor funcionamento da política climática. Os recursos existentes hoje são insuficientes para as necessidades de mitigação e adaptação climática. Mais do que isso: não há um modelo federativo de redução das desigualdades territoriais frente ao tema, o que

impede o avanço em larga escala. Na verdade, nem se pode falar de uma tipologia de transferências financeiras federativas na Política do Clima, dado o seu baixo grau de institucionalização.

Um quarto problema é a falta de um modelo de gestão adequado, que utilize os amplos sistemas de informação existentes e os articule com um modelo de gestão por resultados, com metas, indicadores, protocolos de ação e mecanismos de aprendizado e disseminação de boas práticas. Com isso, o a política climática não ganha uma dimensão verdadeiramente sistêmica, que multiplique suas ações e as articule por todo o território nacional. Ainda neste campo, vale ressaltar a necessidade de reduzir as assimetrias de informação/formação e capacidades gerenciais entre os governos subnacionais, fator central para se ter uma política de combate às mudanças climáticas de larga escala territorial.

A especificação da política climática frente à variação sociogeográfica do país é outro elemento central, o quinto problema de sua governança. É preciso ter ações customizadas segundo o tipo de bioma e sua relação com os fatores de propulsão do problema climático. Aqui, o modelo dos Sistemas Nacionais é insuficiente como espelho inspirador, porque é necessário pensar em dimensões territoriais e regionais de ação que possam ir além do federalismo triádico.

O fortalecimento da governança multinível é mais um desafio à governança climática brasileira. Há uma assimetria de capacidade organizacional e de poder de influência muito evidente nesta temática. É preciso equilibrar mais e envolver de forma mais equânime e efetiva os stakeholders envolvidos. Obviamente será necessário lidar tanto com o lado internacional da questão como com o setor produtivo, fundamentais na resolução do problema.

Finalmente, é essencial criar marcos regulatórios e institucionais que garantam a aplicação das legislações atuais e garantir políticas de longo prazo. A criação de uma Autoridade Climática seria muito importante para se pensar a questão para além dos governos de plantão, dando um norte mais sólido às ações climáticas.

* * *

A construção de uma Governança Colaborativa Climática vai exigir o aprendizado em relação aos Sistemas Nacionais de Políticas Públicas e a construção de soluções específicas para suas características singulares,

presentes na sua natureza de *wicked problem* e complex intergovernamental problem. De toda maneira, o federalismo constitui a peça-chave para se construir um novo paradigma, mais efetivo e mais forte politicamente, para a Política do Clima.

No plano do aprendizado com os Sistemas Nacionais de Políticas Públicas, a política climática poderia incorporar a institucionalização de fóruns federativos e multinível, aumentando seu formato colaborativo e ampliando a capacidade de articular a engrenagem intergovernamental. Além disso, é necessário estabelecer formas de financiamento e gestão capazes de dar escala nacional à política e corrigir desigualdades territoriais em termos de capacidade estatais locais. A indução de protocolos de atuação e o engajamento das municipalidades, particularmente nas políticas de adaptação climática, exigem um modelo com recursos estáveis e capaz de pensar sistemicamente a questão. Os Sistemas são muito importantes, ademais, para disseminar boas práticas subnacionais, que aqui podem se aproveitar do fortalecimento recente da cooperação interestadual como uma das vias de difusão.

As lições do federalismo devem se articular com a singularidade do tema climático. Neste ponto, é essencial que se encontrem mecanismos territoriais que possam ir além da lógica do federalismo triádico, embora o utilizando também como base de governança colaborativa. Políticas intersetoriais e transversais precisam estar presentes aqui, pois a questão do Clima é por natureza um problema complexo que ultrapassa a setorialidade. Acrescenta-se, ainda, um tópico fulcral: a política climática necessita de instituições que garantam o longo prazo dessa política, porque sua governança sofre mais com pressões políticas de curto prazo que não colocam em seu cálculo eleitoral a dimensão da sustentabilidade.

Não será possível enfrentar os enormes desafios da questão climática sem criar um sistema formal de governança, especialmente de cunho colaborativo, que dê conta de suas dimensões federativas interligadas com a articulação com a sociedade. Um projeto dessa monta supõe algo além da defesa do conteúdo da Política do Clima. O que falta hoje é um modelo capaz de viabilizar os fins e garantir um novo patamar de qualidade para a implementação das ações em todo o território nacional.

Referências

- Abers, Rebecca & Jorge, Karina Dino. 2005. Descentralização da gestão da água: por que os comitês de bacia estão sendo criados? *Ambiente & sociedade*, v. 8, p. 99-124.
- Abrucio, Fernando Luiz. 2005. A Coordenação Federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula. *Revista de Sociologia e Política*, 24, 41-67.
- Abrucio, Fernando Luiz et al. 2020. Combate à Covid-19 sob o federalismo bolsonarista: um caso de descoordenação intergovernamental. *Revista de Administração Pública*, v. 54, p. 663-677.
- Abrucio, Fernando Luiz. 2021. Bolsonarismo e Educação: quando a meta é desconstruir uma política pública. In: Avritzer, Leonardo, Kerche, Fábio & Marona, Marjorie. Orgs. Governo Bolsonaro: Retrocesso Democrático e Degradação Política. 1ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2021, v. 1, p. 255-270.
- Abrucio, Fernando Luiz & Grin, Eduardo. 2024. Os Sistemas Nacionais de Políticas Públicas e suas lições para a Governança Climática. Relatório. Instituto Talanoa, São Paulo.
- Abrucio, Fernando Luiz, Segatto, Catarina I. anni & Marques, Fernanda Castro. 2022. Colaboração 360 graus na educação. *Gv-Executivo*, [S.L.], v. 21, n. 2, p. 1-1. Fundação Getúlio Vargas.
- Abrucio, Fernando Luiz; Segatto, Catarina Ianni & Silva, André Luis Nogueira. 2023. Sistemas Nacionales de Política Social en Brasil y salvaguardas federativas. In: Joel Mendonza Ruiz y Eduardo Grin (orgs.). *Las Salvaguardas Federales en Argentina, Brasil y México: relaciones, límites y contrapesos*. Córdoba: Editorial Universidad Nacional de Córdoba, p. 283-316.
- Abrucio, Fernando Luiz, Grin, Eduardo & Medeiros, Ana Luiza. 2024. Trajetória da Governança Ambiental e Climática no Brasil. Relatório. Instituto Talanoa. São Paulo.
- Arretche, Marta. 2012. *Democracia, federalismo e centralização no Brasil*. Rio de Janeiro, RJ: Editora FGV.
- Bichir, Renata, Simoni, Sergio & Pereira, Guilherme. 2020. Sistemas nacionais de políticas públicas e seus efeitos na implementação o caso do Sistema Único de Assistência Social (SUAS). *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 35.
- De Simoni, Walter. 2022. Amazon Deforestation as a Complex Intergovernmental Problem. FGV. São Paulo.
- Emerson, Kirk, Nabatchi, Tina & Balogh, Stephen. 2012. An integrative framework for collaborative governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, v. 22, n.1, p. 1-29.
- Fenna, Alan, Jodoin, Sébastien & Setzer, Joana. *Climate Governance and Federalism: A Forum of Federations Comparative Policy Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Franzese, Cibele & Abrucio, Fernando Luiz. 2013. Efeitos recíprocos entre federalismo e políticas públicas no Brasil: os casos do sistema de saúde, de assistência social e de educação. In: Hochman, Gilberto & Faria, Carlos Aurélio Pimenta de. Orgs. *Federalismo e políticas públicas no Brasil*. Rio de Janeiro: Fiocruz.
- Grin, Eduardo & Abrucio, Fernando Luiz. 2019. *Governos locais: uma leitura introdutória*. 1. ed. Brasília: ENAP, v. 1.
- Grin, Eduardo José, Demarco, Diogo José & Abrucio, Fernando Luiz. Orgs. 2021. *Capacidades estatais municipais: o universo desconhecido no federalismo brasileiro*. 1.ed. Porto Alegre: UFRGS Editora, v. 1.
- Medeiros, Ana Luiza. 2024. *O papel das arenas de pactuação na política ambiental brasileira. Dissertação* (Mestrado em Ciência Política) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

- Paquet, Mireille & Schertzer, Robert. 2020. Covid-19 as a Complex Intergovernmental Problem. *Canadian Journal of Political Science*, 1-5.
- Peters, B. Guy. 2015. State failure, governance failure and policy failure: Exploring the linkages. *Public Policy and Administration*, v. 30, n.3-4, p. 261-276.
- Peters, B. Guy. 2017. What is so wicked about wicked problems? A conceptual analysis and a research program. *Policy And Society*, [S.L.], v. 36, n. 3, p. 385-396. Oxford University Press.
- Selegim, Fabiana Barbi & Rei, Fernando. 2023. Climate Governance and Federalism in Brazil. In: Fenna, Alan; Jodoin, Sébastien & Setzer, Joana Setzer (Eds). *Climate Governance and Federalism: A Forum of Federations Comparative Policy Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schnabel, Johanna. 2020. Managing Interdependences in Federal Systems: Intergovernmentals Councils and the making of public policy. Cham: Palgrave Macmillan.
- Termeer, C.J.A.M., Dewulf, A., Breeman, G. & Stiller, S.J. 2013. Governance Capabilities for Dealing Wisely With Wicked Problems. *Administration & Society*, [S.L.], v. 47, n. 6, p. 680-710. Sage Publications.

Governança climática e a prática do federalismo no Brasil

Fabiana Barbi Seleguim

Fernando Rei

No que se refere ao enfrentamento das mudanças climáticas, o Brasil está entre os países que despertam considerável interesse em função de sua robustez florestal e do perfil de sua matriz energética. A floresta amazônica como estoque de carbono e questões relacionadas ao desmatamento ilegal e aos serviços ecossistêmicos têm motivado uma série de pesquisas e discussões em nível nacional e internacional, envolvendo até abordagens geopolíticas. Por outro lado, a matriz energética do Brasil se diferencia da mundial, pois entre as maiores economias do mundo, tem a menor participação de combustíveis fósseis. Somando lenha e carvão vegetal, hidráulica, derivados de cana, eólica e solar e outras renováveis, as renováveis representam metade da matriz energética do país (IEA, 2024).

Durante a primeira fase dos compromissos do regime internacional das mudanças climática (A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima-UNFCCC + Protocolo de Quioto), apesar de não ser obrigado a reduzir suas emissões de gases de efeito estufa (GEE) devido ao seu status de país não incluído no Anexo I da Convenção, o Brasil apresentou na COP-15, em Copenhague, um compromisso nacional voluntário de reduzir entre 36,1% e 38% suas emissões projetadas até 2020, principalmente devido à redução do desmatamento e ao maior uso de energias renováveis (Brasil, 2010). Na mesma Conferência, o estado de São Paulo assumiu o

compromisso de reduzir, até 2020, em todos os setores da economia, 20% das emissões de gases de efeito estufa (São Paulo, 2009).

Esse compromisso voluntário foi incorporado na Lei nº 12.187/2009, que instituiu a Política Nacional de Mudanças Climáticas (Brasil, 2009), e no Plano Nacional de Mudanças Climáticas (PNMC), como guia para a implementação de políticas climáticas descentralizadas ainda não desenvolvidas por Estados e Municípios, em virtude de suas competências constitucionais exclusivas, seja no âmbito de comando e controle de atividades geradoras de emissões de GEE (art. 23, VI), seja em competências legislativas concorrentes sobre meio ambiente e controle da poluição (art. 24, VI).

No entanto, a PNMC concentra-se principalmente em medidas de mitigação e preocupações ambientais, como a redução do desmatamento ilegal na Amazônia ou questões relacionadas à eficiência e fontes alternativas no setor energético. Isto reitera em grande parte a abordagem inicial da UNFCCC na década de 1990, quando a adaptação foi tratada principalmente como um apêndice aos impactos das mudanças climáticas e às medidas de mitigação.

Embora o Brasil na UNFCCC tenha historicamente mantido uma posição de liderança nos debates sobre a mitigação das mudanças climáticas, em particular no que diz respeito às emissões históricas, sua posição e contribuição nas medidas de adaptação sempre foram limitadas, por mais que políticas regionais e locais reclamassem um novo olhar. Ou seja, o histórico da ação brasileira frente às mudanças climáticas tem se desenvolvido, de forma político-institucional e legislativa, com grande foco em ações voltadas à mitigação, tendo a adaptação um espaço marginal e pontualmente descentralizado.

A crise climática não pode efetivamente seguir raciocínios binários. Entre adaptação e mitigação, não há escolha possível: ambas são indispensáveis e prioritárias. Tratá-las como forças independentes, como se investir em uma significasse não investir em outra, leva a consequências reais, que já se refletem nas falhas estratégicas de políticas públicas, seja do Brasil e de outros países.

Esta pode ter sido uma das razões pelas quais os estados e municípios brasileiros desenvolveram políticas de mudanças climáticas para reger questões relacionadas também à adaptação climática; afinal, é nesses níveis de governo que recai a questão da gestão da terra e onde os impactos socioeconômicos e ambientais são mais perceptíveis.

Embora a abordagem brasileira às mudanças climáticas tenha sido inicialmente muito focada na área de mitigação, ao longo dos anos, a adaptação

foi sendo incluída de forma mais eficaz na agenda brasileira no combate às mudanças climáticas, devido principalmente às crescentes experiências de impacto negativo e eventos extremos. Soma-se a isso o fato de o Brasil ser um país altamente vulnerável¹, demonstrando a urgência para que a adaptação seja efetivamente incluída na agenda nacional².

Assim, medidas e políticas de adaptação têm sido integradas de forma incremental ao longo dos últimos anos, principalmente pela ação dos governos subnacionais e pela conscientização e mobilização da sociedade para discutir e se posicionar sobre o tema. Assim, o presente trabalho analisa a implementação de políticas climáticas pelos governos subnacionais e locais e o processo de governança institucional realizado a fim de alcançar uma possível congruência com a abordagem política do governo federal.

A prática do federalismo no Brasil

O federalismo no Brasil surgiu principalmente pelos aspectos geográficos do país e pelas condições naturais que essa vastidão de território proporciona, o que sugere a descentralização de poderes, típica deste sistema de governo.

Durante o período em que o Brasil esteve sob o reinado de Dom Pedro I, ocorreram movimentos sociais correspondentes a aspirações descentralizadoras, como a Guerra dos Farrapos (1835-1845) e a Revolução Praieira (1848-1852). Como a administração centralizadora portuguesa ameaçava constituir um perigo para a unidade nacional, o Império³ deu origem aos Atos Adicionais, que conferiam autonomia aos Conselhos Gerais, entre outros. As províncias permaneceram com esta estrutura até 1889, quando, instalada a República, foram transformadas em Estados-Membros. Com a Constituição Federal de 1891, ficou estabelecido que cada Estado-Membro seria regido pela Constituição e pelas leis que adotasse, respeitados os princípios constitucionais da União (art. 63). Desta forma, a Federação pressupunha a existência de diversas ordens jurídicas autônomas, mas relacionadas com o Governo Central, o que ainda hoje acontece (Oliveira, 2014).

Para compreender a Federação Brasileira hoje é necessário compreender suas fontes, e uma característica importante da história do federalismo no Brasil é o fato de ter sido uma “concessão” do Estado brasileiro, ao contrário dos Estados Unidos.

A República Federativa do Brasil está atualmente dividida em 26 estados, um Distrito Federal e 5.570 municípios. Sendo uma democracia, o exercício do poder é atribuído a órgãos distintos e independentes, cada

um com uma função, não podendo a ação de qualquer um deles estar em desacordo com a Constituição.

Na história recente, com a Ditadura Militar (1964-1985), aprofundou-se o processo de ampliação dos poderes da União, com o consequente enfraquecimento do Federalismo, submetendo os estados numa posição de acentuada dependência do Governo Federal.

A volta da democracia, com o esgotamento do regime militar, significou também a volta do Federalismo. A Constituição (CF) de 1988 expressou um compromisso com a institucionalização de valores democráticos, em que a descentralização política, financeira e administrativa assumiu papel relevante (Souza, 1996). A Constituição ampliou as competências dos estados e estabeleceu papel de destaque para os municípios, além de conferir autonomia ao distrito federal semelhante à adotada para as demais unidades da federação.

A CF definiu a independência e autonomia política, administrativa e financeira dos três níveis de governo e determinou as competências de cada uma das partes que compõem a federação. Em síntese, cabe à União, entre outras atividades, atuar na área de política externa e relações internacionais; propor e executar a política nacional de segurança e defesa; conduzir a economia e as finanças do país, incluindo a emissão de moeda; organizar, regular e prestar serviços na área de comunicação; explorar serviços e instalações nucleares.

São competências estaduais aquelas que estavam fora da área de atuação do Governo Federal e que não foram expressamente vedadas pela Constituição. Em relação ao município, a Constituição inova, identificando-o como um dos membros da federação. Entre outras atribuições, os municípios podem legislar sobre assuntos de interesse local, além de complementar, quando possível, a legislação federal e estadual.

No campo legislativo, as competências da União estão elencadas no art. 22, em especial: IV - água, energia; XIV - populações indígenas; XXVIII - defesa territorial, defesa aeroespacial, defesa marítima, defesa civil e mobilização nacional. As dos municípios - e parcialmente do distrito federal, portanto - estão no art. 30: I - legislar sobre assuntos de interesse local; II - complementar a legislação federal e estadual, quando couber. A competência legislativa dos estados fica ao critério residual, na forma do § 1º do art. 25: "são reservadas aos Estados as competências que não lhes sejam vedadas por esta Constituição".

A União mantém uma posição de preeminência no que diz respeito à proteção ambiental. É responsável pela Política Nacional do Meio Ambiente,

materializada pela Lei nº 6.938/81. É igualmente responsável pela elaboração e execução dos planos nacionais e regionais de ordenamento do território (art. 21, IX). Isto por si só já constitui uma base sólida para o estabelecimento de planos nacionais e regionais de proteção ambiental, incluindo políticas sobre mudanças climáticas. Também é reconhecida como tendo competência exclusiva para estabelecer o Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos e definir critérios para outorga de direitos de uso (art. 21, XI). Além disso, também lhe foi atribuída competência exclusiva para legislar sobre água e energia (art. 22, IV), embora as águas superficiais, ou subterrâneas, correntes, emergentes e de depósito estivessem incluídas entre os bens dos estados.

O art. 24 da CF inclui, nas matérias de competência legislativa concorrentes da União, dos Estados, do Distrito Federal, diversos temas relacionados ao meio ambiente: florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza; defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do patrimônio histórico, cultural, turístico e paisagístico; responsabilidade por danos ao meio ambiente, ao consumidor, bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico; e proteção e defesa da saúde, a partir da qual se pode ver o espaço legislativo concorrente dos três níveis de governo nas políticas sobre mudanças climáticas.

As competências em matéria ambiental continuam divididas entre os entes federados, honrando o propósito da criação de um Sistema Nacional de Meio Ambiente pela Lei nº 6938/81, com o objetivo de descentralizar a defesa ambiental, elaborando um mecanismo de proteção que funcione de forma integrada e sistêmica. Assim, a Constituição Federal atribuiu competência comum aos entes federados para melhor proteger o meio ambiente, de modo a garantir o equilíbrio na exploração dos recursos naturais, o desenvolvimento sustentável e a saudável qualidade de vida da população. Ainda no âmbito do controle de fontes de emissões de GEE há competência comum na atuação dos órgãos ambientais, mais bem regida pela Lei Complementar nº 140/2011.

No domínio das relações internacionais e da participação dos governos subnacionais na governança climática global, não há impedimento constitucional. No Ministério das Relações Exteriores existe um procedimento institucional de acompanhamento dos governos estaduais e locais na esfera externa e é crescente a inserção e o protagonismo desses governos em redes globais, como Regions4, C40, Iclei, The Climate Group etc.

Mudanças climáticas no Brasil

Contribuições para as mudanças climáticas e seus impactos

As emissões brutas de gases de efeito estufa do Brasil em 2023 foram de 2,3 bilhões de toneladas de gás carbônico equivalente (GtCO₂e) medidas em potencial de aquecimento global em cem anos (GWP) conforme o 5º Relatório de Avaliação (AR5) do IPCC. Isso representa uma redução de 12% em relação a 2022, quando o país emitiu 2,6 bilhões de toneladas (SEEG, 2024).

A redução foi puxada pela queda de 24% nas emissões por desmatamento, na esteira da retomada, pelo atual governo, das imprescindíveis políticas de comando e controle da devastação na Amazônia. Segundo SEEG (2024) a redução das emissões por desmatamento na floresta tropical foi de 37%, de 1,074 bilhão de toneladas de CO₂ e para 687 milhões de toneladas (MtCO₂e). Não obstante, à exceção da Amazônia e do Pampa (queda de 15%), os demais biomas tiveram alta expressiva nas emissões por desmatamento: no Cerrado elas aumentaram 23%, na Caatinga, 11%, na Mata Atlântica, 4%, e no Pantanal, 86%, maior alta percentual.

Tais dados revelam uma grande diferença no controle do desmatamento nos diversos biomas brasileiros. Diferença também presente na origem das emissões no Brasil quando comparado à maioria dos países. Ao contrário de outros países onde os estados com maior concentração de indústrias lideram os números de emissões, no Brasil essa classificação é liderada pelos estados do Pará, Mato Grosso e Maranhão, parcialmente localizados na Amazônia oriental. O estado mais industrializado e mais populoso do país, São Paulo, ocupa o quarto lugar.

Com base em novos dados do SEEG, é possível afirmar que o país precisa acelerar o controle das emissões para entrar na trajetória de descarbonização. Segundo o Imazon, a floresta amazônica teve em 2024 o segundo ano consecutivo de queda no desmatamento, após uma sequência de cinco anos com recordes negativos de destruição. De janeiro a dezembro, foram derrubados 3.739 km², 7% a menos do que no mesmo período de 2023, quando a devastação atingiu 4.030 km².

Compromissos relativos às mudanças climáticas

O Brasil atua multilateralmente para fortalecer o regime internacional de mudanças climáticas, base da cooperação internacional nesta área. O país assinou e ratificou a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças

Climáticas (UNFCCC), o Protocolo de Quioto e o Acordo de Paris e hospedará em 2025 a 30ª Conferência das Partes da UNFCCC, a COP30, em Belém.

O Brasil adotou seu primeiro compromisso voluntário para reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 2009, como parte da pioneira Lei Nacional de Políticas sobre Mudanças Climáticas (doravante PNMC), como já asseverado, após a edição de algumas leis de políticas estaduais. A legislação comprometeu o país com um desvio nas emissões entre 36,1% e 38,9% até 2020, em comparação com as projeções de um cenário de manutenção do status quo. Um decreto de 2010 expressou a meta global em níveis de emissões até 2020, as emissões brutas brasileiras deverão ficar entre 2.068 MtCO₂e e 1.977MtCO₂e (Brasil, 2010). Ressalta-se que o governo federal consultou atores de cidades, estados e empresas para criar sua política climática em nível nacional.

O decreto também incluiu planos setoriais para reduzir as emissões em toda a economia. O mais importante deles foi o PPCDAm, o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia, cuja meta era reduzir as taxas de desmatamento em 80% até 2020, em comparação com a média de 1996-2005. Outro plano setorial, para o setor agropecuário, estabelecia que o Brasil deveria recuperar 15 milhões de hectares de pastagens degradadas – número que seria o dobro em 2015 pela Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) para 2030 (Angelo & Rittl, 2019).

O Brasil alcançou resultados sem precedentes ao reduzir a taxa de desmatamento na Amazônia em 83,5% entre 2004 e 2012. Durante esse período, a destruição florestal caiu de 27.772 km² para 4.571 km² por ano. Ao longo dos anos, foram tomadas ações para melhorar o uso e regularização fundiária da terra, criar mais unidades de conservação, criar e melhorar sistemas de monitoramento ambiental, fortalecer a vigilância ambiental, promover atividades produtivas sustentáveis e criar incentivos econômicos para a conservação florestal. Em 2010, também foi criado o Plano de Prevenção e Controle das Práticas de Desmatamento e Queimadas na Região do Cerrado (PPCerrado), que resultou na redução de 33% do desmatamento naquele bioma até 2018. Diversos órgãos federais foram mobilizados para implementar e monitorar tais planos, além da criação de uma estrutura de governança de alto nível.

Em 2015, o Brasil ultrapassou outras economias emergentes e adotou uma promessa absoluta no âmbito do Acordo de Paris. O seu NDC, posteriormente convertido em NDC, comprometeu o país a uma redução de 37% nas emissões até 2025 em comparação com os níveis de 2005 e à implementação de um Plano Nacional de Adaptação.

No período de 2019 a 2022 toda essa estrutura começou a ruir, em virtude da desimportância concedida ao tema pelo então governo. Os planos de ação foram ignorados e paralisados, sua estrutura de governança foi extinta e o desmatamento na Amazônia aumentou, com o maior aumento em uma década.

Da mesma forma, o Fundo Amazônia⁴, criado especialmente para obter financiamento internacional para mitigação e adaptação às mudanças climáticas, esteve ameaçado, sendo salvo pela iniciativa paradiplomática dos governadores amazônicos reunidos no Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal que estabeleceram canais diretos de negociação com os governos da Noruega, Alemanha e Reino Unido.

A tragédia anunciada foi confirmada. O desmatamento na Amazônia aumentou 29,5% em 2019, o pior índice dos últimos onze anos e o terceiro maior da série histórica iniciada em 1988 (INPE, 2019). Não foi por acaso que o Brasil figurava desde 2020 na lista de países não alinhados com a ambição de curto prazo demandada pelo Pacto de Glasgow e pelo Acordo de Paris.

Em 2022, o país fez uma nova submissão à UNFCCC, elevando o percentual de redução em 2030 para 50% e esclarecendo que a base de cálculo passava a ser o Inventário Nacional mais recente (na época, o quarto).

Finalmente em 2023, o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima determinou a correção da NDC brasileira, desfazendo a “pedalada climática”⁵ do governo Bolsonaro e retomando o nível de ambição da NDC de 2015, em valores absolutos. O novo compromisso brasileiro no Acordo de Paris, portanto, implica em chegar a 2025 com redução de 48% em relação a 2005, e a 2030 com redução de 53%.

Dados do SEEG (2024) mostram que os quatro anos de ação climática perdidos no governo Bolsonaro, nos quais a taxa de desmatamento na Amazônia subiu quase 53% e a do Cerrado, 42%¹, tornaram muito mais desafiador para o país cumprir a meta em 2025, ano em que sediará a 30ª Conferência das Partes da UNFCCC, a COP30.

Mudanças climáticas e a prática do federalismo no Brasil

Política climática e governança federativa no Brasil

Como apontado nos itens anteriores, os poderes executivo e legislativo possuem autoridade constitucional sobre questões relacionadas à mitigação e adaptação às mudanças climáticas em níveis nacional, estadual e municipal.

A maioria das políticas climáticas estaduais e municipais foi elaborada e proposta pelo poder executivo. Estados e municípios brasileiros têm desenvolvido políticas de mudança do clima com o objetivo de governar questões relativas à mitigação e à adaptação climática.

Em nível estadual, 19 dos 27 estados aprovaram legislações que estabelecem uma política de mudança do clima. A maioria delas, 16, foi aprovada entre 2007 e 2012, período em que a questão climática teve grande repercussão internacional, com a publicação do Quarto Relatório de Avaliação do IPCC e a 15ª COP em 2009. Nem todas as políticas definiram estratégias claras de mitigação e adaptação. Sete estados com política climática não definiram estratégias nem de mitigação, nem de adaptação. Nesses casos, a iniciativa climática existe apenas no papel.

Doze estados definiram suas estratégias de mitigação, com focos específicos dependendo do perfil de emissões de GEE de cada estado. Por exemplo, nos estados amazônicos, como Acre, Amazonas e Rondônia, onde a maior parte das emissões provém do desmatamento da Amazônia, os esforços de mitigação estão centrados nos serviços ambientais e na prevenção e controle do desmatamento. Outras estratégias são voltadas para a agricultura de baixo carbono, como em Goiás, Rio Grande do Sul e Tocantins. Já em São Paulo e Minas Gerais, as ações de mitigação estão mais centradas nos setores de energia e transporte. No entanto, apenas 8 desses estados elaboraram seus inventários de emissões de GEE, os quais são fundamentais para o planejamento das ações de mitigação.

Em relação às estratégias de adaptação em nível estadual, menos da metade das políticas – apenas 8 delas – definiram suas ações. Essas ações estão majoritariamente relacionadas à gestão de risco de desastres ambientais, o que significa que estão centradas em áreas atualmente vulneráveis aos impactos de eventos climáticos, como enchentes e deslizamentos de terra. No entanto, essas estratégias de adaptação não incorporam projeções futuras de mudanças climáticas para seus territórios, o que é essencial para o planejamento do espaço urbano nas próximas décadas, a fim de garantir o melhor uso e ocupação desses espaços, a segurança da população, bem como o desenvolvimento econômico e social.

Em termos de mecanismos institucionais para implementação das políticas, a maioria dos estados – 15 deles – criou um Fórum ou Sistema de Mudança do Clima, com a participação de secretarias e órgãos estaduais, municípios, academia, setor privado e organizações da sociedade civil. Na maioria dos casos, esses arranjos institucionais tiveram papel fundamental

nas fases de elaboração e aprovação da política. Foram criados justamente com o objetivo inicial de desenvolver uma política de mudança do clima. No entanto, após a aprovação da política, a maioria desses fóruns tornou-se inativa. É possível que, na maior parte dos casos, um órgão governamental específico relacionado ao tema climático tenha assumido a implementação da política. Quinze estados criaram um conselho, gerência, departamento, superintendência ou coordenação de mudança do clima em sua estrutura governamental. Essas estruturas contam, em média, com sete pessoas de perfil técnico. A Tabela 1 (Apêndice 1) resume os principais pontos das políticas de mudança do clima nos estados brasileiros.

Em nível municipal, as políticas de mudança do clima se dividem em duas principais fases. A primeira fase, entre 2009 e 2011, é quando seis cidades aprovaram suas leis de mudança do clima, influenciadas pelo contexto internacional, como ocorreu com os estados. Acompanhando o movimento internacional crescente de respostas subnacionais às mudanças climáticas (Bulkeley & Newell, 2010), no Brasil, esse tipo de ação foi inicialmente mais expressivo no nível municipal de governo, estendendo-se ao nível estadual e, só então, chegando ao nível nacional. Nesse movimento, destaca-se a política climática municipal de São Paulo, que teve papel de liderança ao estabelecer metas voluntárias de redução de emissões de GEE e influenciou a aprovação da política estadual, a qual também teve impacto no processo de aprovação da política federal no mesmo ano.

Entre 2011 e 2014, nenhuma política climática foi aprovada em nível municipal. Esse foi um período em que o tema das mudanças climáticas perdeu destaque na agenda política internacional, devido aos efeitos da crise financeira internacional e às dificuldades nas negociações para um novo período de compromissos pós-Kyoto, o que também se refletiu nas cidades brasileiras.

A segunda fase da ação climática nas cidades brasileiras, a partir de 2015, é marcada por uma atenção maior ao aspecto da adaptação aos impactos das mudanças climáticas. Assim como na primeira fase, também foi influenciada pelo contexto internacional, com a publicação do 5º Relatório de Avaliação do IPCC (2014) e, no ano seguinte, a assinatura do Acordo de Paris na COP 21. Assim, o tema voltou a ganhar atenção política no cenário internacional, refletindo-se na aprovação de cinco políticas climáticas em municípios brasileiros.

Nem todas as políticas climáticas possuem estratégias claras de mitigação ou adaptação. A maioria das estratégias de mitigação envolve a definição

ou o planejamento de metas de redução de emissões de GEE. Outras ações incluem a conservação de áreas verdes e a eficiência energética.

As estratégias de adaptação envolvem principalmente os setores de defesa civil e planejamento urbano. No caso do Rio de Janeiro, a defesa civil municipal é responsável pela maior parte das atividades relacionadas à adaptação, estando diretamente ligada à gestão de riscos de desastres. Em São Paulo, as estratégias de adaptação envolvem a requalificação de moradias em áreas de risco e a recuperação de áreas de preservação permanente, com o objetivo de prevenir ou minimizar os riscos de eventos climáticos extremos. O plano de adaptação de Santos abrange doze eixos temáticos, com atenção especial à zona costeira. A transversalidade também está presente no plano de Porto Alegre, que apresenta objetivos e iniciativas voltadas à promoção da resiliência da cidade, com base no *City Resilience Framework*. Em relação às projeções climáticas futuras, o plano de Santos dá atenção especial a esse ponto – este caso será explorado em mais detalhes posteriormente.

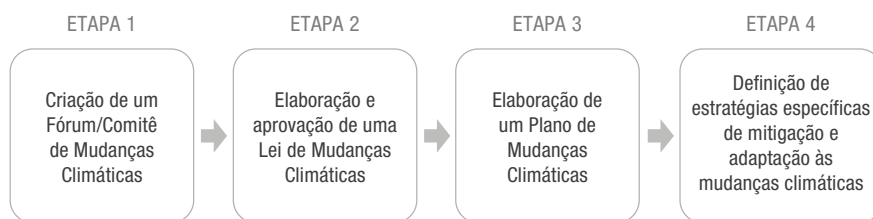
Uma lacuna importante em relação às políticas climáticas locais no Brasil diz respeito às cidades costeiras. Elas são consideradas ainda mais vulneráveis às mudanças climáticas por dois principais motivos: por sua especificidade geográfica – a interface entre continente, atmosfera e oceano – e por abrigarem elevada concentração populacional e de estruturas, o que transforma os eventos em desastres, já que pessoas e infraestruturas podem ser severamente afetadas. O Brasil possui um litoral com quase 7.500km de extensão, onde estão localizadas muitas das cidades mais importantes do país e onde se concentra a maior parte da população. Apenas sete cidades costeiras possuem estratégia de adaptação: Fortaleza, João Pessoa, Recife, Rio de Janeiro, Salvador, Santos e Ubatuba.

Em termos de mecanismos institucionais para implementação das políticas, a maior parte das cidades estabeleceram um Fórum ou Comitê de Mudança do Clima, como também ocorreu nos estados, com a participação de diversas secretarias e órgãos municipais, universidades e institutos de pesquisa, setor privado e organizações da sociedade civil. Sete desses arranjos institucionais foram fundamentais para a formulação da política climática municipal. Os principais pontos das políticas climáticas municipais estão apresentados na Tabela 2 (Apêndice 2).

No Brasil, o processo de governança climática nos três níveis de governo tende a seguir quatro etapas principais, conforme mostrado na Figura 1:

1. Criação de um arranjo institucional com o objetivo de elaborar e aprovar uma política climática. Esta etapa é conduzida pelo poder executivo, mas envolve atores de diferentes segmentos da sociedade. Assim, implementa-se um fórum, comitê ou comissão de mudança do clima.
2. Elaboração e aprovação da lei que estabelece a política climática.
3. Início da implementação da lei, com a elaboração de um plano de mudança do clima.
4. Esse plano pode conter intenções de ação ou a definição de estratégias específicas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

Figura 1 – Processo de governança das mudanças climáticas no Brasil



O tempo necessário para percorrer as quatro etapas pode variar bastante; há casos em que esse processo pode levar até dez anos, desde a criação do fórum de mudanças climáticas até a definição de estratégias específicas – como ocorreu no estado de Minas Gerais. Também há casos em que esse tempo foi muito mais curto, como na cidade de Santos, que levou apenas um ano entre a criação da comissão de mudanças climáticas e a publicação do plano de adaptação.

Existem ainda governos que não passaram por todas as etapas. Ou seja, há casos em que existe um arranjo institucional específico para tratar das questões climáticas, e há uma política aprovada, mas não há estratégias de mitigação ou adaptação definidas. Esse é o caso de quatro estados e cinco cidades.

O desenvolvimento e a implementação de políticas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas nos três níveis de governança no Brasil contam com diversas entidades que desempenham papéis importantes relacionados ao diálogo e coordenação, compartilhamento de informações, desenvolvimento de capacidades, planejamento, implementação propriamente dita, monitoramento e avaliação, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – O papel das entidades no desenvolvimento e implementação de políticas de mudança do clima no Brasil

Dimensão	Entidades/Instrumentos	Função
Arranjos institucionais	› Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima › Fórum Brasileiro de Mudança do Clima › Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima › Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas › Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais › ABEMA (estados), ANAMMA e CB27 (municípios)	Coordenação e articulação interna e internacional; apoio técnico-científico; articulação multissetorial e multinível; estímulo à criação de fóruns estaduais e municipais.
Compartilhamento de informações	› Relatórios de Avaliação Nacional (Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas) › Plataforma AdaptaClima (MMA)	Produção e disseminação de dados científicos e técnicos para formulação de políticas públicas; educação e conscientização; conexão entre provedores e usuários de conhecimento.
Desenvolvimento de capacidades	› Projetos e redes transnacionais (ICLEI, 100 Cidades Resilientes, C-40 etc.)	Capacitação técnica, elaboração de inventários de GEE, planos de resiliência e compartilhamento de boas práticas.
Planejamento	› Fóruns nacional, estaduais e municipais de mudança do clima	Integração das perspectivas locais e estaduais no planejamento nacional de mitigação e adaptação.
Implementação	› Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Ministério do Meio Ambiente)	Financiamento de projetos, estudos e empreendimentos voltados à redução de GEE e à adaptação aos impactos das mudanças climáticas.
Monitoramento e avaliação	› Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM) › Grupo Executivo (GEx)	Coordenação, acompanhamento e avaliação da implementação da Política Nacional sobre Mudança do Clima e de seus planos associados.

Em síntese, a governança climática no Brasil, tanto em nível estadual quanto municipal, revela um panorama heterogêneo, com progressos notáveis, mas também com desafios significativos. Embora a maior parte das políticas climáticas estaduais tenha sido estabelecida entre 2007 e 2012, com estratégias de mitigação definidas principalmente para enfrentar os setores de desmatamento e agricultura, muitos estados ainda carecem de ações robustas de adaptação, com projeções futuras de mudanças climáticas ainda não integradas aos seus planos.

Em nível municipal, as políticas climáticas foram inicialmente mais expressivas entre 2009 e 2011, mas após esse período houve uma queda no engajamento até a retomada das discussões em 2014, impulsionada por contextos internacionais como o Acordo de Paris. Apesar da criação de fóruns e comitês em diversas cidades e estados, a implementação efetiva das políticas climáticas muitas vezes se mostra desafiadora, com lacunas na definição de estratégias claras de mitigação e adaptação.

A implementação das políticas também esbarra na falta de articulação entre os diferentes níveis de governo e na dificuldade de incorporar projeções climáticas futuras nos planos urbanos e de desenvolvimento.

Portanto, para que a governança climática seja verdadeiramente eficaz, é fundamental que os processos de planejamento e implementação das políticas sejam mais integrados e dinâmicos, com maior participação dos diferentes setores da sociedade e com o fortalecimento dos mecanismos de monitoramento e avaliação.

* * *

A ação climática subnacional possui um potencial significativo para apoiar e complementar os esforços nacionais no enfrentamento das mudanças climáticas. Além de implementarem suas próprias políticas, os governos subnacionais podem contribuir de forma relevante para a governança climática ao desenvolver e executar estratégias voltadas à redução das emissões de GEE, ao fortalecimento da resiliência e à promoção da adaptação. No contexto brasileiro, esses governos também possuem autoridade jurisdicional sobre diversos setores-chave relacionados à ação climática, como o uso e ocupação do solo, transporte, saneamento e defesa civil. Consequentemente, aqueles que contam com estruturas institucionais mais robustas – como é o caso do estado de São Paulo – conseguem desenhar e implementar políticas mais ambiciosas do que as estabelecidas pelo governo federal.

Este capítulo analisou a implementação de políticas climáticas nos níveis estadual e municipal no Brasil, com foco nos arranjos institucionais e de governança que têm sido desenvolvidos. Buscou-se compreender o grau de alinhamento ou complementaridade entre as abordagens subnacionais e nacionais. O federalismo brasileiro tem desempenhado um papel fundamental ao permitir que unidades federativas avancem com suas próprias agendas climáticas, mesmo em momentos de inércia ou resistência por parte

do governo central. O caso da cidade de Santos, no estado de São Paulo, ilustra como o federalismo pode ser um motor de inovação e progresso na governança climática, especialmente no que diz respeito à adaptação.

Historicamente, o Brasil tem ocupado uma posição de liderança nas negociações internacionais sobre o clima, especialmente no âmbito da UNFCCC, com foco predominante na mitigação. As estruturas políticas e institucionais nacionais refletiram em grande parte essa orientação, conferindo atenção limitada à adaptação. No entanto, a crescente percepção dos impactos localizados das mudanças climáticas – sobretudo em áreas urbanas e costeiras – tem elevado a adaptação na agenda de estados e municípios. Essa mudança evidencia uma das forças dos sistemas federativos: a capacidade dos governos locais de responder às necessidades específicas de seus territórios, experimentar novas abordagens e aprender uns com os outros. O resultado pode ser um conjunto de políticas climáticas complementares que reforcem a resiliência coletiva.

Nossa análise apresentou um processo de quatro etapas para a governança climática no Brasil, observável nos três níveis de governo. Esse processo destaca o papel relevante dos fóruns de mudanças climáticas na coordenação e promoção da colaboração entre diferentes entidades e setores, contribuindo para uma ação climática mais efetiva.

Um aspecto importante do federalismo brasileiro, no contexto das mudanças climáticas, é que os poderes Executivo e Legislativo têm competência constitucional sobre temas relacionados à mitigação e à adaptação nos níveis nacional, estadual e municipal. Isso se torna particularmente relevante em contextos nos quais o governo federal adota uma postura negacionista em relação à crise climática – como ocorreu durante a administração do presidente Jair Bolsonaro. Nessas circunstâncias, o nível subnacional pode assumir a liderança da ação climática no país, além de garantir que os compromissos assumidos no Acordo de Paris sejam cumpridos.

Em suma, a ação climática subnacional em estruturas federativas constitui um vetor importante para o avanço das políticas climáticas, com impacto direto no cumprimento dos compromissos internacionais. No entanto, ainda é difícil prever, neste momento, o quanto será possível avançar em um contexto político e econômico pós-pandemia. O fortalecimento das capacidades institucionais locais e estaduais, o estímulo à cooperação intergovernamental e o engajamento contínuo da sociedade civil serão determinantes para garantir a continuidade e a ampliação das políticas de mitigação e adaptação nos próximos anos.

Notas

- 1 De acordo com Relatório Síntese do Sexto Ciclo de Avaliação (AR6) do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima da ONU – IPCC, a América Latina, incluindo o Brasil, é uma região vulnerável às mudanças do clima por diversos fatores, incluindo impactos na biodiversidade, infraestrutura, segurança alimentar e saúde pública.
- 2 Presidente e CEO da COP30, Andre Correa do Lago reafirma o compromisso brasileiro sobre a centralidade da adaptação na COP 30, em Belém. Veja em: <https://cop30.br/pt-br/noticias-da-cop30-amazonia/adaptacao-sera-um-dos-temas-centrais-da-cop30-diz-andre-correa-do-lago>.
- 3 A constituição de 1824 teve apenas uma única emenda, a qual ficou conhecida como o Ato Adicional de 1834, aprovado pela Lei nº 16 de 12 de agosto. Nos seus 32 artigos, estabeleceu algumas mudanças significativas, principalmente no que se referiu ao Capítulo V da Constituição, que definia as atribuições dos Conselhos Gerais de Província. Ele extinguiu os Conselhos Gerais das províncias e criou, em seu lugar, as assembleias legislativas provinciais com poderes para legislar sobre economia, justiça, educação, entre outros. Além disso, a cidade do Rio de Janeiro foi transformada em Município Neutro, desmembrado da Província do Rio de Janeiro, que passou a ter a sede do governo em Niterói. (Ver: Castanha, André Paulo. 2006. O Ato Adicional de 1834 na história da educação brasileira. *Revista Brasileira de História de Educação*, v. 6, n. 1, p. 169-195).
- 4 O Fundo Amazônia é um mecanismo de REDD+ criado para arrecadar doações para investimentos não reembolsáveis nos esforços de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento, além de promover a preservação e o uso sustentável na Amazônia brasileira.
- 5 Em 2020, o governo de Jair Bolsonaro enviou uma atualização da 1ª NDC, oficializando a meta indicativa de 2030. No entanto, o cálculo do compromisso foi feito a partir do 3º Inventário Nacional, o que elevou em cerca de 700 milhões de toneladas de CO₂ e as emissões do ano-base. Como os percentuais de redução não foram ajustados para refletir a mudança metodológica, o país ficaria, após o corte de 43%, com uma emissão absoluta de 1,6 GtCO₂e em 2030 – 400 MtCO₂ e a mais do que no compromisso original. A atualização, apelidada de “pedalada de carbono”, foi questionada na Justiça por seis jovens ativistas no ano seguinte, numa ação popular endossada por oito ex-ministros do Meio Ambiente.

Referências

- Angelo, C. & Rittl, C. Análise das emissões brasileiras de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas do Brasil – 1970-2018. SEEG 2019.
- Brasil. Decreto nº 7.390, de 9 de dezembro de 2010. Regulamenta os arts. 6º, 11 e 12 da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC. 2010.
- Brasil. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC. Diário Oficial da União. Brasília, DF, nº 248, Seção 1, p. 109, 29 dez.2009.
- Bulkeley, H. & Newell, P. 2010. *Governing Climate Change*. New York: Routledge.
- Hale, T. The Role of Sub-state and Nonstate Actors in International Climate Processes. Chatham House.
- IEA – International Energy Agency. 2024. A oportunidade do Brasil de liderar o diálogo global sobre clima e energia.
- INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. Summary for policymakers. 2014. In: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects*. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L.White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1-32.
- Oliveira, Carlos Eduardo França de. 2014. Construtores do Império, defensores da província: São Paulo e Minas Gerais na formação do Estado nacional e dos poderes locais, 1823-1834. Universidade de São Paulo.
- São Paulo (Estado). Lei nº 13.798, de 9 de novembro de 2009. Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC. Diário Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, 10 nov. 2009.
- SEEG – Sistema de Estimativa de Emissão e Remoção de Gases de Efeito Estufa. “Emissões totais de CO₂,” SEEG, 2024.
- Souza, Celina. 1996. Reinventando o poder local: limites e possibilidades do federalismo e da descentralização. *São Paulo em perspectiva*, 10, 3, 103-112.

Apêndice 1

Tabela 1 – Políticas de mudanças climáticas nos estados brasileiros

Estado	Lei / política climática	Ano da estratégia	Estratégias de mitigação	Estratégias de adaptação	Mecanismos institucionais para implementação
Acre	Lei nº 2.308	2010	Sistema Estadual de Incentivos por Serviços Ambientais (Carbono); Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento (2010)	Plano de Gestão de Riscos de Desastres Ambientais (2012)	Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais (2011)
Amazonas	Leis nº 3.135 e 4.266	2007 / 2015	Sistema de Gestão de Serviços Ambientais; Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento	inexistente	Fórum de Mudanças Climáticas Globais, Biodiversidade e Serviços Ambientais (2009)
Bahia	Lei nº 12.050	2011	Plano Estadual de Mudanças Climáticas a ser definido	Plano Estadual de Mudanças Climáticas a ser definido	Fórum de Mudanças Climáticas Globais e Biodiversidade (2005)
Ceará	Lei nº 16.146	2016	Plano Estadual de Mudanças Climáticas em elaboração	Plano de Adaptação em elaboração	Fórum de Mudanças Climáticas e Biodiversidade (2008)
Distrito Federal	Lei nº 4.797	2012	Plano de Mitigação a ser elaborado	Plano de Adaptação a ser elaborado	não definido
Espírito Santo	Lei nº 9.531	2010	Metas de redução de emissões de GEE a serem estabelecidas para 2025	inexistente	Fórum de Mudanças Climáticas Globais, Uso Racional da Água e Biodiversidade
Goiás	Lei nº 16.497	2009	Plano Estadual de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas (2012), com foco em agricultura de baixo carbono	Plano Estadual de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas (2012)	Fórum de Mudanças Climáticas (2016)
Mato Grosso	Lei Complementar nº 582	2017	Plano Estadual de Mudanças Climáticas a ser elaborado	Plano Estadual de Mudanças Climáticas a ser elaborado	Sistema Estadual de Mudanças Climáticas (2017)
Minas Gerais	Lei nº 45.229	2009	Plano de Energia e Mudança do Clima (2015)	a ser elaborado	Fórum de Mudanças Climáticas (2005)
Paraíba	Lei nº 9.336	2011	Meta de redução de GEE de 36,1 – 38,9% até 2020	não definido	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Estado	Lei / política climática	Ano da estratégia	Estratégias de mitigação	Estratégias de adaptação	Mecanismos institucionais para implementação
Paraná	Lei nº 17.133	2012	Plano Estadual de Mudanças Climáticas em elaboração	Plano Estadual de Mudanças Climáticas em elaboração	Fórum de Mudanças Climáticas Globais (2008)
Pernambuco	Lei nº 14.090	2010	Plano Estadual de Mudanças Climáticas (2011)	Plano Estadual de Mudanças Climáticas (2011)	Sistema Estadual de Enfrentamento às Mudanças Climáticas (2010)
Piauí	Lei nº 6.140	2011	Plano Estadual de Mudanças Climáticas a ser elaborado	Plano Estadual de Mudanças Climáticas a ser elaborado	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rio de Janeiro	Lei nº 5.690	2010	Plano Estadual de Mudanças Climáticas (2012)	Plano Estadual de Mudanças Climáticas (2012)	Fórum de Mudanças Climáticas Globais (2007)
Rio Grande do Sul	Lei nº 13.594	2010	Plano Setorial de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima para Consolidação de Economia de Baixo Carbono na Agricultura (2013)	Plano Setorial de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima para Consolidação de Economia de Baixo Carbono na Agricultura (2013)	Fórum de Mudanças Climáticas (2007)
Rondônia	Lei nº 4.437	2018	Sistema Estadual de Governança Climática e Serviços Ambientais (2018)	Sistema Estadual de Governança Climática e Serviços Ambientais (2018)	Conselho Gestor do Sistema Estadual de Governança Climática e Serviços Ambientais (2018)
Santa Catarina	Lei nº 14.829	2009	não definido	não definido	Fórum de Mudanças Climáticas Globais (2009)
São Paulo	Lei nº 13.798	2009	Programa de Biogás (2012); Programa de Transporte (2014)	Programa de Prevenção de Desastres Naturais e Redução de Riscos Geológicos (2011)	Fórum de Mudanças Climáticas Globais e Biodiversidade (2005)
Tocantins	Lei nº 1.917	2008	Plano Setorial de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima para Consolidação de Economia de Baixo Carbono na Agricultura (2013)	Plano Setorial de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima para Consolidação de Economia de Baixo Carbono na Agricultura (2013)	Fórum de Mudanças Climáticas Globais e Biodiversidade (2007)

Apêndice 2

Tabela 2 – Políticas de mudanças climáticas nas cidades brasileiras

Estado	Lei / política climática	Ano da estratégia	Estratégias de mitigação	Estratégias de adaptação	Mecanismos institucionais para implementação
Belo Horizonte (MG)	Lei nº 10.175	2011	Redução de 30% das emissões de GEE até 2015	Plano de Adaptação em elaboração	Comitê Municipal de Mudanças Climáticas e Economia Ecológica (2006)
Curitiba (PR)	Decreto nº 1.186	2009	Plano de Mitigação em elaboração	Plano de Adaptação em elaboração	Fórum de Mudanças Climáticas de Curitiba (2009)
Feira de Santana (BA)	Lei nº 3.169	2011	Objetivo de reduzir as emissões de GEE, mas sem metas definidas	A ser definido	Fórum Municipal de Mudanças Climáticas Globais e Biodiversidade (2011)
Fortaleza (CE)	Lei nº 10.586	2017	Redução de 15,5% das emissões de GEE até 2020 e 20% até 2030	Plano de Adaptação em elaboração	Fórum de Mudanças Climáticas de Fortaleza (2015)
Manaus (AM)	Lei nº 254	2010	Uso obrigatório de equipamentos voltados para o uso racional de energia e água em edifícios e incentivos fiscais para práticas sustentáveis	Uso obrigatório de equipamentos voltados para o uso racional de energia e água em edifícios e incentivos fiscais para práticas sustentáveis	Governo Municipal
Palmas (TO)	Lei nº 1.182	2003	Conservação de áreas verdes e plano de eficiência energética	Não definido	Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Estado	Lei / política climática	Ano da estratégia	Estratégias de mitigação	Estratégias de adaptação	Mecanismos institucionais para implementação
Porto Alegre (RS)	Lei Complementar nº 872	2020	Metas de redução de GEE a serem definidas após execução do inventário	Plano de Resiliência (2016)	Comitê Municipal de Mudanças Climáticas e Eficiência Energética (2016)
Recife (PE)	Lei nº 18.011	2014	Plano de redução de GEE com metas por setor de atividade (2016)	Plano de Adaptação (2019)	Comitê de Sustentabilidade e Mudanças Climáticas de Recife (Comclima) (2013)
Rio de Janeiro (RJ)	Lei nº 5.248	2011	Metas de redução de GEE: 8% em 2012; 16% em 2016; 20% em 2020	Estratégia de Adaptação às Mudanças Climáticas (2016)	Fórum Carioca de Mudanças Climáticas e Desenvolvimento Sustentável (2009)
Santos (SP)	Plano de Adaptação	2016	Não definido	Plano de Adaptação (2016)	Comissão Municipal de Adaptação às Mudanças Climáticas (2015)
São Paulo (SP)	Lei nº 14.933	2009	Diretrizes para o Plano de Ação para Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas da Cidade de São Paulo (2011)	Diretrizes para o Plano de Ação para Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas da Cidade de São Paulo (2011)	Comitê Municipal de Mudanças Climáticas e Economia Ecológica (2005)
Sorocaba (SP)	Lei nº 11.477	2016	Metas de redução de GEE a serem definidas após execução do inventário	Plano de Adaptação (em elaboração)	Comitê Local de Mudanças Climáticas e Grupo de Trabalho sobre Mudanças Climáticas (2019)

Federalismo climático e ação subnacional no Brasil: panorama da governança climática dos estados e do Distrito Federal frente à NDC

Carolina de Figueiredo Garrido

Letícia Maria Rêgo Teixeira Lima

Luciana Tse Chaves Garcia Rego

As mudanças climáticas podem ser consideradas um dos desafios mais urgentes e complexos enfrentados pela humanidade na atualidade. Considerando o seu caráter global, diversos foram os esforços realizados pelos países para o seu equacionamento no âmbito das negociações internacionais, culminando na adoção do Acordo de Paris em 2015. No entanto, para que sejam postas em prática medidas efetivas para a implementação desse tratado, é necessário coordenar e complementar a ação a nível global com diversas outras esferas de atuação, que vão do nacional ao local. No âmbito da discussão proposta por esta obra coletiva, quanto aos aspectos centrais do federalismo climático no Brasil, este capítulo tem como objetivo jogar luz para uma das esferas muitas vezes negligenciada em análises: a importância da ação dos estados e do Distrito Federal (DF) para a implementação do Acordo de Paris.

Uma análise quanto ao alinhamento de políticas domésticas com os compromissos internacionais assumidos por um país passa necessariamente pela consideração da ação em nível subnacional. Este é um componente importante para a concretização desses compromissos, especialmente

sob a perspectiva da governança multinível que reconhece o processo em que diversos atores, estatais e não estatais, interagem em diferentes níveis (local, regional, nacional, internacional) para produzir políticas públicas – dentre elas as climáticas. Também sendo possível se referir ao conceito de governança policêntrica, no campo das mudanças climáticas é fundamental atentar para iniciativas de estados e municípios para o seu enfrentamento que, além de gerarem o benefício global de redução de emissões, produzem efeitos positivos em seus âmbitos locais, como redução de outros poluentes, economia de energia, entre outros¹.

No sistema federativo brasileiro, a União, os estados e municípios têm competência concorrente para legislar sobre o meio ambiente e competência administrativa comum no tema. Então, tendo como objeto de investigação o Brasil, é necessário reconhecer que esses três níveis são fundamentais para criação e aplicação de normas e políticas públicas para o enfrentamento das mudanças climáticas. A União, além de tomar parte nas negociações internacionais e assumir compromissos de mitigação e adaptação em nome do país, internamente cumpre um papel de criar diretrizes gerais de atuação e estabelecer níveis mínimos de proteção. Mas essa ação pode – e deve – ser complementada em nível subnacional, que inclui as esferas nas quais muitas vezes se concretizam as causas e consequências das mudanças climáticas.

Dentre os atores subnacionais, os governos estaduais se destacam como um polo central, sendo atores de organização territorial e de diálogo com municípios. Em uma leitura do contexto brasileiro, devem ser consideradas as diferentes capacidades institucionais dos mais de cinco mil e quinhentos municípios abarcados pela federação, o que reforça o papel institucional dos estados em mediar compromissos assumidos no âmbito nacional e sua aplicação nas diferentes realidades locais – inclusive por meio de repasse de recursos e capacitação técnica.

Considerando seus compromissos internacionais, em 2024, o Brasil apresentou sua segunda Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC), assumindo compromissos mais ambiciosos no âmbito do Acordo de Paris. Suas metas e conteúdo são estruturados por três grandes pilares: (i) o Pacto pela Transformação Ecológica, firmado entre os três poderes da República (Decreto nº 12.223/2024); (ii) o Compromisso para o Federalismo Climático, formalizado por meio da Resolução nº 3/2024 do Conselho da Federação; e (iii) o novo Plano Clima, estruturado pela Resolução nº 3/2023 do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM). Esses instrumentos de governança climática demandam que sejam realizadas ações de forma articulada,

coordenada e cooperativa nas esferas nacional, subnacional e setorial, integrando medidas de mitigação e adaptação com estratégias de desenvolvimento econômico, inclusão social, justiça ambiental e transição energética.

O Compromisso para o Federalismo Climático é especialmente relevante para a integração e coerência entre as metas assumidas internacionalmente pelo governo federal e as ações em todos os níveis federativos. Ele foi adotado em julho de 2024 no âmbito do Conselho da Federação, órgão colegiado voltado para o fortalecimento da cooperação federativa, formado por 18 membros, com representação paritária dos governos federal, estaduais e municipais².

Apesar deste e outros marcos normativos³ cada vez mais reconhecem a importância fundamental da atuação concertada entre os diferentes entes federativos para a efetivação de agenda climática robusta, nota-se que ainda são poucas as análises jurídicas da ação climática no Brasil a partir do olhar subnacional⁴. A literatura sobre o tema centra-se majoritariamente em pesquisas voltadas para avanços ou retrocessos a nível federal, sendo os níveis estaduais e municipais muitas vezes desconsiderados. São especialmente incipientes as pesquisas sobre a perspectiva estadual e distrital na implementação da NDC brasileira, tendo este trabalho como objetivo contribuir para a superação dessa lacuna.

O aumento de pesquisas sobre a atuação subnacional – de forma articulada e integrada com as políticas federais – é um passo necessário para auxiliar no processo de implementação das metas assumidas pelo Brasil. Assim, este capítulo busca apresentar um diagnóstico inicial, abrindo espaço para o desenvolvimento de diálogos e mais pesquisas sobre o tema no país. Para tanto, apresenta-se um panorama sobre as regulações climáticas dos estados e DF, a partir dos resultados obtidos na aplicação do projeto NDCAlign ao Brasil, e discutem-se os resultados da análise desses dados⁵.

A NDCAlign é uma ferramenta desenvolvida pelo *Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment* (GRI) da *London School of Economics* (LSE)⁶, em colaboração com a *Climate Policy Radar* (CPR)⁷, o grupo de pesquisa Direito, Ambiente e Justiça no Antropoceno (JUMA) da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)⁸ e a *Latin American Climate Lawyers Initiative For Mobilizing Action* (LACLIMA)⁹ para avaliar o alinhamento entre as NDCs e as leis e políticas dos países. O projeto de desenvolvimento da ferramenta NDCAlign, seus objetivos e sua aplicação ao Brasil serão melhor contextualizados na primeira seção deste texto. A segunda seção se voltará à exposição sobre a metodologia e as perguntas feitas pelo escopo do projeto para o módulo de ação de governos

subnacionais, e a terceira seção apresentará os resultados obtidos de maneira mais detalhada. Busca-se analisar e apresentar o cenário da governança climática brasileira a nível estadual e distrital, apontando para os principais avanços e desafios identificados.

Da ação climática global ao subnacional: o projeto NDCAAlign e sua aplicação ao Brasil

Considerando a importância de uma articulação entre os diferentes níveis de ação climática – do global ao local, esta primeira seção tem como objetivo apresentar a pesquisa desenvolvida no âmbito do projeto NDCAAlign aplicado ao Brasil, com especial enfoque em sua vertente subnacional¹⁰. Conforme descrito em sua metodologia, o ponto de partida do projeto é o reconhecimento de que o cumprimento das metas assumidas no Acordo de Paris é dificultado por dois grandes desafios: (i) a lacuna de ambição, que representa a diferença entre as metas de temperatura acordadas no tratado e as promessas de redução de emissões feitas pelos países signatários em suas NDCs ou outros compromissos; e (ii) a lacuna de implementação, que representa a diferença entre esses compromissos e as políticas efetivamente previstas e postas em prática pelos países.

A ferramenta NDCAAlign contribui com a avaliação e superação da lacuna de implementação ao reconhecer que já existem diversas iniciativas voltadas para a redução da lacuna de ambição¹¹. Para isso, disponibiliza uma análise do arcabouço normativo climático de um país, auxiliando os usuários a identificarem até que ponto ele desenvolveu as estruturas institucionais, leis e políticas setoriais necessárias para implementar sua NDC.

O projeto aponta para dois componentes-chave para o preenchimento da lacuna de implementação: (i) resultados de políticas públicas (*policy outputs*): são as leis, regulamentos, planos e políticas que os governos produzem, ou seja, medidas formais e instrumentos criados; e (ii) efeitos das políticas públicas (*policy outcomes*): são os efeitos concretos e a redução de emissões que esses resultados (*outputs*) conseguem alcançar, ou seja, impactos reais e mensuráveis que essas medidas produzem na sociedade e no meio ambiente.

Partindo de uma análise normativa, o projeto se volta primordialmente ao primeiro componente, mas, indo além, acrescenta um terceiro ponto igualmente essencial: (iii) instituições e processos: os sistemas facilitadores que apoiam a governança climática, desde o planejamento e a coordenação até a execução. Defende-se que essas instituições e processos são cruciais

para a superação de desafios como a fragmentação política e a falta de apoio público. Assim, a confirmação da estruturação desses elementos no âmbito da governança climática de um país torna mais provável que os resultados das políticas conduzam aos resultados desejados.

Para fazer essa avaliação, a ferramenta NDCAlign faz uso do levantamento legislativo presente na base de dados *Climate Change Laws of the World*¹², resultado de uma colaboração entre o GRI/LSE e a *GLOBE International*, atualmente mantida pela LSE em parceria com a CPR. Segundo sua metodologia, a base de dados inclui exclusivamente leis e políticas relacionadas às mudanças climáticas, definidas de forma ampla como documentos legais que são diretamente relevantes para a mitigação, adaptação, perdas e danos ou gerenciamento de risco de desastres climáticos. Ressalta-se que para serem incluídos, normalmente um ou mais aspectos de uma lei ou política devem ser comprovadamente motivados por preocupações com as mudanças climáticas¹³.

Partindo dessa base de dados bem estabelecida, a ferramenta NDCAlign fornece uma análise estruturada do alinhamento de leis e instituições nacionais com os compromissos assumidos por um país em sua NDC. Destaca-se, no entanto, que a análise proposta se centra no que existe “no papel” e não tem como pretensão avaliar o grau de implementação das leis e políticas na prática, nem a sua eficácia¹⁴. Ou seja, parte dos aspectos já mencionados de resultados de políticas públicas (*policy outputs*) e das instituições e processos.

Em sua fase piloto, o projeto contou com a atuação das autoras deste capítulo para aplicar a ferramenta ao Brasil¹⁵. Como resultado, produziu um perfil interativo online do país¹⁶, permitindo aos usuários: (i) avaliar em que medida a governança climática do Brasil está alinhada com sua NDC; (ii) identificar discrepâncias ou lacunas nos processos institucionais; e (iii) explorar o progresso na implementação dos objetivos climáticos em módulos temáticos e dimensões de governança.

A análise consistiu em quatro módulos principais: (i) módulo de alinhamento da NDC e da legislação nacional; (ii) módulo de instituições e processos; (iii) módulo de ação setorial e transectorial; e (iv) módulo de ação de governos subnacionais. Considerando os objetivos deste livro, centrado na reflexão sobre o federalismo climático brasileiro, neste capítulo será feita uma apresentação quanto à metodologia utilizada e aos principais resultados do quarto módulo¹⁷.

A inclusão desse módulo demonstra que o projeto reconhece que os governos subnacionais desempenham um papel fundamental na ação climática em todo o mundo, especialmente em países que adotam algum tipo de sistema

federativo¹⁸, como é o caso do Brasil. Por mais que o projeto – especialmente em seus três primeiros módulos – traga um enfoque em normativas em nível federal, essa inclusão reconhece a centralidade da dimensão subnacional da governança climática, inclusive para a efetivação de compromissos internacionais.

A necessidade de aplicação doméstica e diálogo entre atores internacionais, nacionais e subnacionais é inclusive reconhecida pelo próprio regime internacional de mudanças climáticas do qual as NDCs fazem parte. Em análise realizada pelo grupo de pesquisa JUMA sobre a aplicação doméstica do Acordo de Paris no Brasil, apontou-se que o texto do tratado “evidencia a necessidade de tomada de medidas no âmbito doméstico para que o instrumento internacional seja eficaz”¹⁹ e que isso inclui o aspecto subnacional. Ao elencar os principais temas recorrentes no Acordo de Paris relevantes à exigência de adoção de medidas internas ambiciosas, o grupo destaca como o sétimo e último ponto:

(vii) Ações no âmbito doméstico, incluídos os níveis nacional, subnacional e local. Dispositivos: Preâmbulo; artigo 4º (NDC), parágrafo 2; artigo 7º (adaptação), parágrafo 2, 9, 11; artigo 11 (capacitação), parágrafo 2; artigo 13 (transparência), parágrafos 4 e 7.

Essas referências ajudam na confirmação de que o Acordo de Paris exige que sejam tomadas medidas no âmbito interno para o seu cumprimento em nível internacional, reforçando o caráter de entrelaço entre as esferas internacional e doméstica que o tratado representa. Destaca-se, ainda, a necessidade de que o Estado brasileiro tome ações que sejam coordenadas e envolvam todos os entes federativos (União, estados, Distrito Federal e municípios), o que deve ser considerado na elaboração de planos, políticas e implementação de ações de enfrentamento à crise climática no país²⁰.

Com esse pano de fundo, o módulo subnacional do projeto NDCAlign buscou complementar o olhar para a política climática federal brasileira, com análises de componentes-chave das políticas climáticas dos 26 estados e do DF, conforme será desenvolvido a seguir.

Avaliando os principais elementos da governança climática: metodologia do projeto NDCAlign e o módulo de ação de governos subnacionais

A análise subnacional, desenvolvida no âmbito do projeto NDCAlign, é uma adaptação das perguntas feitas a nível federal, que, por sua vez, fundamentam-se em alguns referenciais teóricos. A principal fonte utilizada foi

Sridhar et al., que delineia um conjunto de funções essenciais para a governança climática no artigo “*Climate Governance Functions: Towards Context-specific Climate Laws*”²¹; além do estudo de Averchenkova e Bassi, “*Beyond the targets: assessing the political credibility of pledges for the Paris Agreement*”, que contribuiu para a compreensão das condições políticas necessárias à efetividade dos compromissos nacionais assumidos no âmbito do Acordo de Paris, reforçando a importância de arranjos legais e institucionais robustos²². Foram utilizadas também a metodologia ASCOR, do *Transition Pathway Initiative Centre*, que forneceu parâmetros úteis para a avaliação de riscos e oportunidades climáticas a partir de indicadores voltados à transparência, planejamento e arcabouços normativos²³, e o *Climate Change Institutional Assessment Framework*, do Banco Mundial, que forneceu subsídios para a análise das capacidades institucionais e da governança em diferentes níveis, com ênfase em mecanismos de coordenação e implementação²⁴.

Especificamente quanto ao módulo subnacional, foram considerados relatórios como o *NDC Partnership*, “*Engaging Subnational Governments in Climate Action: Insight Brief*”, que propõe diretrizes para o engajamento efetivo de governos estaduais e locais, servindo de referência para a formulação de questões voltadas à participação e à articulação federativa²⁵. Além do relatório recente de Averchenkova et al., *Impacts of climate framework laws Lessons from Germany, Ireland and New Zealand*, sobre os impactos de leis-quadro climáticas, que destaca o papel central de dispositivos legais como mecanismos de monitoramento, revisão periódica e envolvimento social na efetivação de políticas climáticas em contextos descentralizados²⁶.

Com base nessas referências e na já reconhecida importância dos governos estaduais para a governança climática, o projeto NDCAlign, no módulo de ação de governos subnacionais, considerou os principais instrumentos normativos e estratégicos disponíveis para cada uma das 27 unidades federativas. Uma análise detalhada de todos os aspectos das instituições e processos climáticos, bem como dos resultados das políticas associadas, estaria além do escopo do projeto piloto. Então, buscou-se reconhecer esse elemento crítico do sistema nacional, analisando as normas e políticas mais abrangentes.

No âmbito dos estados e do DF, os documentos avaliados incluem as políticas de mudanças climáticas; os planos de mitigação e/ou adaptação climática, ou estratégias climáticas equivalentes, quando existentes; bem como perfis disponibilizados no Anuário Estadual de Mudanças Climáticas, publicado pelo Centro Brasil no Clima (CBC) e pelo Instituto Clima e

Sociedade (iCS)²⁷. A partir dos instrumentos identificados nestas fontes, a pesquisa também foi complementada com outras fontes como normas e documentos pertinentes, decretos, projetos de lei, estratégias setoriais, páginas institucionais de secretarias, dentre outros.

A análise das normas baseou-se em um conjunto de perguntas que visam captar elementos essenciais da governança climática em nível estadual e distrital. A primeira dimensão investigada refere-se à definição de diretrizes (*direction setting*)²⁸, observando se os estados e DF possuem uma lei ou política climática abrangente e se essas normas estabelecem ou exigem a definição de objetivos de mitigação e adaptação. Essa dimensão é considerada fundamental para garantir que os compromissos assumidos em documentos internacionais se traduzam em metas claras e contextualizadas no plano interno.

Em seguida, são abordadas questões sobre planejamento (*planning and strategy*)²⁹, que procuram verificar se o ente elaborou planos climáticos abrangentes e se esses instrumentos respondem às exigências da legislação vigente, quando aplicável. De acordo com a metodologia, processos regulares e iterativos de planejamento são essenciais para promover a coordenação entre diferentes setores e atores, assegurando que os planos reflitam as prioridades locais e tenham efetividade na prática.

A dimensão seguinte contempla conhecimento e evidência científica (*knowledge and evidence*)³⁰, investigando a existência de inventários de emissões de gases de efeito estufa e de avaliações de risco e vulnerabilidade climática. Esses instrumentos são indispensáveis para a formulação de políticas fundamentadas, atualizadas e sensíveis ao contexto local, como enfatizado na metodologia.

A quarta dimensão diz respeito à integração (*integration*)³¹, sendo analisada a presença de órgãos com atribuições específicas para a coordenação da política climática no âmbito estadual e distrital. A existência de autoridade formalmente designada é um indicativo de que a pauta climática está institucionalizada e possui canais claros de implementação e monitoramento.

A seguir, a análise se volta à coordenação (*coordination*)³², buscando mapear a adesão dos entes a iniciativas de colaboração interestadual, tais como consórcios regionais ou coalizões temáticas. Levou-se em consideração organizações de coordenação específicas como a Coalizão Governadores pelo Clima³³, o Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal³⁴ e Consórcio Interestadual sobre o Clima - Consórcio Brasil Verde³⁵. Essa dimensão reconhece a importância de mecanismos que promovam a articulação horizontal entre entes subnacionais.

A participação (*public participation and stakeholder engagement*)³⁶ também é considerada no questionário, por meio da verificação da existência de instâncias voltadas ao diálogo com a sociedade civil e outros atores relevantes. A metodologia destaca que tais mecanismos são imprescindíveis para construir consensos duradouros e legitimar as estratégias adotadas.

Por fim, a análise considera transparência (*transparency and accountability*)³⁷, verificando se há dispositivos legais ou políticos que exijam a elaboração de relatórios sobre a implementação da política climática. Esse componente é entendido como crucial para garantir o controle social, a transparência e o aprimoramento contínuo das ações públicas.

Todas essas dimensões refletem adaptações dos elementos originalmente propostos por Sridhar et al. e que estruturam o módulo de instituições e processos da ferramenta NDCAlign, estando alinhadas com referências metodológicas complementares que reforçam a centralidade dessas funções para a governança climática³⁸. É importante notar que, para a construção da metodologia aplicável aos entes subnacionais, foi necessário ajustar esse escopo às especificidades do federalismo brasileiro e às competências dos estados e DF. Assim, foi mantida a estrutura conceitual proposta no nível federal, sem os componentes relativos à mobilização de mecanismos financeiros, uma vez que tais dimensões dependem de instrumentos tipicamente federais.

A seleção dessas perguntas responde, portanto, à tentativa de traçar uma fotografia mais ampla do estágio de desenvolvimento institucional da política climática nos estados brasileiros e DF, com base em critérios objetivos, replicáveis e informados por literatura especializada, como será analisado a seguir.

Um panorama da ação climática estadual e distrital no Brasil: resultados do módulo de ação de governos subnacionais

A partir deste recorte centrado nas funções de governança mais diretamente relacionadas à capacidade normativa e institucional dos entes subnacionais, passa-se à apresentação dos resultados da pesquisa. Trata-se de diagnóstico da ação climática a nível estadual e distrital, considerando suas competências constitucionais e seu papel na construção de um federalismo climático eficaz e cooperativo.

A imagem a seguir apresenta, de forma sintética, o estágio atual da governança climática nas unidades federativas brasileiras, mapeando: leis climáticas; objetivos de mitigação e adaptação; planos abrangentes de ação climática; e sua coerência com requisitos previstos em lei. Os resultados refletem grandes variações no grau de institucionalização da governança climática subnacional.

Tabela 1: Comparação dos estados e Distrito Federal

Estados	Lei Climática do Estado	Objetivos de Adaptação	Objetivos de Mitigação	Plano(s) de Ação Climática	Plano de Ação Climática Coerente com a Lei
Acre	Possui	Possui	Possui	Possui	Não
Alagoas	Possui	Possui	Possui	Em desenvolvimento	N/A
Amapá	Possui	Possui	Possui	Nenhuma evidência encontrada	N/A
Amazonas	Possui	Possui	Possui	Possui	N/A
Bahia	Possui	Possui	Possui	Nenhuma evidência encontrada	N/A
Ceará	Possui	Possui	Possui	Em desenvolvimento	N/A
Distrito Federal	Possui	Nenhuma evidência encontrada	Possui	Possui	N/A
Espírito Santo	Possui	Possui	Possui	Possui	Não
Goiás	Possui	Nenhuma evidência encontrada	Possui	Possui	N/A
Maranhão	Possui	Possui	Possui	Possui	Não
Mato Grosso	Possui	Possui	Possui	Possui	Não
Mato Grosso do Sul	Possui	Possui	Possui	Possui	Não
Minas Gerais	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	Possui	N/A
Pará	Possui	Possui	Possui	Possui	Não
Paraíba	Possui	Possui	Possui	Nenhuma evidência encontrada	N/A
Paraná	Possui	Possui	Possui	Possui	Sim
Pernambuco	Possui	Possui	Possui	Possui	Não
Piauí	Possui	Possui	Possui	Em desenvolvimento	Não
Rio de Janeiro	Possui	Possui	Possui	Possui	Não
Rio Grande do Norte	Em desenvolvimento	Nenhuma evidência encontrada	Nenhuma evidência encontrada	Nenhuma evidência encontrada	N/A
Rio Grande do Sul	Possui	Possui	Possui	Possui	Não
Rondônia	Possui	Possui	Possui	Nenhuma evidência encontrada	N/A
Roraima	Em desenvolvimento	Nenhuma evidência encontrada	Nenhuma evidência encontrada	Nenhuma evidência encontrada	N/A
Santa Catarina	Possui	Possui	Possui	Nenhuma evidência encontrada	N/A
São Paulo	Possui	Possui	Possui	Possui	Sim
Sergipe	Possui	Possui	Possui	Em desenvolvimento	N/A
Tocantins	Possui	Possui	Possui	Em desenvolvimento	N/A

Fonte: NDCAIAlign

A partir da análise quantitativa e qualitativa dos dados obtidos no módulo subnacional, nota-se que há uma nítida lacuna na implementação de ações climáticas a nível estadual e do DF e há necessidade de maior engajamento por parte de todos os entes. A maioria das 27 unidades federativas possui marcos legais difundidos, apesar de lacunas na implementação das leis gerais sobre mudanças climáticas, no cumprimento de seus requerimentos no que se refere à necessidade de elaboração de planos de ação e na implementação de outros componentes de governança climática.

No tocante à avaliação dos elementos de definição de diretrizes e de planejamento, 23 estados e o DF possuem uma Lei ou Política Climática Estadual em vigor, mas muitas delas datam de mais de uma década e nunca foram integralmente operacionalizadas. Em 16 entes, as leis climáticas datam de antes de 2015³⁹, dos quais apenas 11 possuem algum tipo de plano ou estratégia de ação climática. No entanto, a maioria desses instrumentos foi criado apenas recentemente (entre 2018 e 2024), muitos anos após a publicação das suas políticas estaduais de mudanças climáticas.

Apenas dois estados produziram plano, programa ou estratégia de ação climática logo após a promulgação de suas leis gerais. O primeiro deles é o Acre, com o Programa ISA Carbono de 2013, três anos após a publicação da Lei Estadual nº 2.308/2010, e, mais recentemente, com o Programa ISA de Adaptação às Mudanças Climáticas. O segundo é Pernambuco, que criou o Plano Estadual de Mudanças Climáticas, de 2011, um ano após a promulgação da Lei Estadual nº 14.090/2010, e mais recentemente, em 2022, desenvolveu o Plano de Descarbonização de Pernambuco.

A partir de 2016, oito estados publicaram suas leis gerais sobre mudanças do clima, sendo que metade deles (Alagoas, Amapá, Maranhão e Sergipe) as criaram apenas em 2024. Ceará, Mato Grosso, Pará e Rondônia as criaram em 2016, 2017, 2020 e 2018, respectivamente. Desses oito estados, apenas Pará, Mato Grosso e Maranhão possuem algum plano de ação climática desenvolvido, tendo sido publicados entre 2020 e 2024. O Pará publicou o Plano Estadual Amazônia Agora, em 2020, no mesmo ano de criação de sua lei climática, e em 2023 criou o Plano Estadual de Bioeconomia. O Mato Grosso criou o Programa Carbono Neutro MT, em 2021, um ano após a promulgação de sua lei. O Maranhão, por sua vez, publicou um plano de ação climática, o Plano Estadual de Descarbonização da Economia, de 2022, antes da publicação de sua lei, em 2024. No mesmo ano da publicação de sua lei climática, também editou o Plano Estadual para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono.

Apenas três estados não possuem leis gerais sobre mudanças do clima mapeadas, mas destaca-se que suas políticas estaduais estão sendo desenvolvidas. Minas Gerais possui o Projeto de Lei nº 3.966/2022, atualmente em tramitação, que propõe a instituição da Política Estadual sobre Mudanças Climáticas. O Rio Grande do Norte editou a Lei Estadual nº 11.595/2023, que estabelece as diretrizes para a elaboração da Política Estadual sobre Mudança do Clima e seus planos de ação climática, que ainda não foram publicados. Já Roraima, em março de 2025, aprovou o Projeto de Lei nº 147/2023 que visa implementar sua Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, que ainda precisa ser sancionada.

Quanto aos planos de ação climática, dentre as 27 unidades federativas, 15 delas⁴⁰ possuem um ou mais planos mapeados. Além da constatação de que, na maioria dos casos, os planos foram desenvolvidos muitos anos após a criação da lei geral estadual sobre clima, destaca-se que alguns entes desenvolveram mais de um plano sobre o mesmo tema ou temas convergentes. Isso se explicita, por exemplo, na elaboração de mais de um plano sobre medidas de mitigação, que por vezes abarcam parte dos setores da economia e por outras sua totalidade. Também nota-se planos de mitigação desenvolvidos pelo mesmo estado, mas com propostas diferentes, como o caso de elaboração de um plano estadual que abrange medidas de mitigação e, após, um Plano de Descarbonização⁴¹. Para esses casos, não foi possível obter informações claras sobre a relação entre os planos criados ou sobre a sobreposição entre os objetivos de cada um deles, não sendo explícito se ambos continuam válidos de forma concomitante ou não⁴². Para além disso, vale ressaltar que Minas Gerais é o único estado que ainda não possui uma lei geral sobre mudanças do clima mas já elaborou um plano de ação climática, o Plano Estadual de Ação Climática, de 2023.

Sobre as disposições contidas nos planos, percebe-se que alguns deles são apenas pro forma, sem o estabelecimento de ações ou medidas concretas a serem adotadas pelo poder público e que vinculem a administração. Como exemplo, é notório que uma parcela dos planos volta-se para a descrição sobre o que são e a importância de medidas de mitigação ou adaptação e a evolução histórica das mudanças climáticas, sem a conexão de forma concreta entre a necessidade dessas medidas e quais ações devem ser adotadas para alcançar esses objetivos.

Nesse sentido, a pesquisa mapeou que as leis climáticas de 21 unidades federativas estabelecem a necessidade de criação e/ou requisitos mínimos de conteúdo para planos ou estratégias abrangentes, relacionados à mitigação

e/ou adaptação. No entanto, foram encontradas evidências de que apenas 11 estados que possuem esse requerimento de fato elaboraram algum tipo de plano abrangente, e em apenas dois estados os planos ou estratégias publicados estão em total conformidade com os requisitos da lei: Paraná e São Paulo. Essa comparação indica uma grande lacuna de implementação, já que, apesar de as leis estabelecerem diversas medidas de governança a serem adotadas, elas não são cumpridas.

Doze estados não possuem planos publicados, mas em cinco deles esses instrumentos estão sendo desenvolvidos (Alagoas, Ceará, Piauí, Sergipe e Tocantins). Nos demais sete estados (Amapá, Bahia, Paraíba, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima e Santa Catarina) não foi possível mapear nenhuma iniciativa nesse sentido. No entanto, destaca-se que todas as legislações climáticas desses estados (exceto Rio Grande do Norte e Roraima, que não as publicaram), possuem a exigência de que tais planos sejam criados.

No que tange a conhecimento e evidência científica, poucos estados possuem inventários de emissões ou avaliações de risco e vulnerabilidade completos, embora sejam frequentemente exigidos por lei. Identificou-se a publicação de relatório de emissões em apenas 11 estados⁴³. Já avaliações de risco e vulnerabilidade foram encontradas em 11 entes⁴⁴, a partir da menção sobre a sua existência em algum dos instrumentos de governança climática avaliados. Em muitos casos, esse resultado foi obtido em razão da menção desses estudos nos planos de ação climática sobre adaptação, mas observou-se falta de profundidade no conteúdo.

Em relação à integração, constatou-se que os instrumentos de governança do clima (leis, planos e estratégias) de 21 entes designam quais órgãos possuem competência para supervisionar e implementar a ação climática dentro da administração pública⁴⁵. Na maioria dos casos, o órgão que possui essa competência é a Secretaria de Meio Ambiente, que pode receber diferentes denominações. Alguns estados também criaram órgãos no âmbito da secretaria que objetivam auxiliar a implementação da política climática. É o caso do Rio Grande do Sul, que possui o Gabinete de Aconselhamento Climático, e de Goiás, que possui a Gerência de Mudanças Climáticas e Serviços Ecosistêmicos (Gecli).

Em uma minoria dos estados (cinco) foi possível mapear a determinação do estabelecimento de um órgão especificamente voltado à implementação de sua política climática. O Acre possui o Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais (IMC); o Maranhão possui o Comitê Estadual Maranhão Carbono Neutro; Minas Gerais, o Comitê Intragovernamental

de Energia e Mudança do Clima (CIMC); e o Pará possui o Comitê Gestor do Sistema Estadual sobre Mudanças Climáticas (COGES). Esses órgãos têm em sua composição representantes de várias secretarias, representantes de empresas públicas e/ou instituições de pesquisa e outros segmentos da sociedade civil⁴⁶. O Paraná, por sua vez, possui o Comitê Intersecretarial de Mudanças Climáticas, que é composto por todas as secretarias de estado.

No tocante à coordenação, a pesquisa também buscou entender se os estados e o DF fazem parte de alguma iniciativa de cooperação horizontal, tendo em vista a importância desse tipo de organização. A maioria dos entes participa de alguma forma de cooperação climática interestadual ou iniciativa regional, que incluem as, já mencionadas, Coalizão Governadores pelo Clima⁴⁷, Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal⁴⁸ e Consórcio Interestadual sobre o Clima - Consórcio Brasil Verde⁴⁹. Tais instrumentos são fundamentais para apoiar a implementação das estratégias climáticas e promover a troca de conhecimento e boas práticas, de forma desvinculada e independente do governo federal⁵⁰. A adesão a essas iniciativas também facilita a troca de experiências com parceiros internacionais⁵¹ e, em consequência, é também uma forma de facilitar a implementação de compromissos internacionais.

Quanto aos instrumentos de participação, a pesquisa identificou que 22 estados⁵² possuem uma instituição para facilitar a participação pública, seja de cidadãos ou partes interessadas. A maioria deles são Fóruns Estaduais sobre Mudanças Climáticas, espaços multiparticipativos que podem incluir representantes da sociedade civil, da academia e do setor privado. Destaca-se a longevidade da utilização desse tipo de instrumento na política brasileira, sendo constatado que muitas vezes os Fóruns foram criados antes mesmo das Políticas Estaduais, e posteriormente incorporados como um de seus instrumentos⁵³. As únicas duas exceções ao seu uso são os estados do Acre, que tem como seu instrumento de participação a Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento (CEVA), um órgão colegiado com representação paritária entre o poder público e a sociedade civil; e de São Paulo, que tem como seu instrumento de participação o Conselho Estadual de Mudanças Climáticas (CEMC), de natureza consultiva e com composição tripartite reunindo representantes do Governo do Estado, dos municípios e da sociedade civil.

No que diz respeito à transparência, 15⁵⁴ das 27 unidades federativas possuem algum tipo de exigência normativa explícita de relato ou divulgação das ações relacionadas à política climática. Essas exigências se apresentam

de forma diversa: algumas integram diretamente as leis ou políticas estaduais sobre mudanças climáticas, como é o caso do Paraná, Pernambuco e Mato Grosso, enquanto outras estão formalizadas por meio de decretos ou planos específicos, como em Minas Gerais, Espírito Santo e Maranhão. Em diversos casos, há menção à adoção de metodologias reconhecidas internacionalmente, como as do IPCC, ou à criação de plataformas e sistemas próprios de monitoramento e divulgação, como ocorre no Rio de Janeiro e em Pernambuco. É importante destacar que muitas dessas exigências de transparência foram instituídas recentemente, como parte de estratégias mais amplas de fortalecimento da governança climática subnacional.

A partir do panorama elaborado na pesquisa é possível observar avanços, mas também importantes lacunas de implementação de ações de governança climática. No entanto, é importante destacar que nos últimos anos observou-se uma intensificação do engajamento dos entes subnacionais na elaboração de planos de ação climática e, conseqüentemente, um avanço na estruturação de políticas. Os dados evidenciam a importância de seguir fortalecendo capacidades institucionais e garantir coerência normativa, estratégia operacional entre os diversos entes federativos, como condição importante para a implementação eficaz dos compromissos assumidos nacional e internacionalmente.

* * *

O levantamento de dados subnacionais realizado pelas autoras deste capítulo serviu de insumo para a ferramenta NDCAlign, permitindo a aplicação piloto da ferramenta ao contexto federativo brasileiro com foco na ação dos governos estaduais e do DF. A partir desse esforço, foi possível sistematizar informações sobre a capacidade normativa e institucional dos entes subnacionais, compondo um panorama normativo e de políticas públicas da governança climática desses entes. A análise resultante pode contribuir significativamente para a compreensão do grau de alinhamento das políticas estaduais e distritais com os compromissos assumidos pelo Brasil em sua NDC, ao mesmo tempo em que evidencia lacunas relevantes na estruturação de medidas concretas de mitigação e adaptação. Trata-se, portanto, de uma ferramenta importante para o fortalecimento do federalismo climático e para o aprimoramento da governança climática.

Os resultados obtidos revelam que, embora exista um descompasso entre o que está previsto nas normas e o que é efetivamente regulamentado ou articulado com outros instrumentos, observa-se um avanço no arcabouço jurídico e institucional dos entes brasileiros, especialmente nos últimos anos. A maioria das unidades federativas já conta com leis ou políticas sobre mudanças climáticas em vigor, e muitas delas têm iniciado processos de elaboração ou revisão de seus planos de ação. Ainda que, em diversos casos, esses planos não cumpram integralmente os requisitos definidos nas próprias legislações – seja pela ausência de diretrizes concretas, seja pela baixa articulação com os dispositivos legais –, o avanço da institucionalização da agenda climática é evidente. Da mesma forma, instrumentos como inventários de emissões e avaliações de risco climático, embora ainda ausentes ou incipientes em parte dos entes, começam a ser desenvolvidos e implementados.

A análise dos sete eixos avaliados pelo módulo de ação subnacional da ferramenta NDCAlign permite destacar resultados relevantes. No que se refere à definição de diretrizes para a ação climática, 24 das 27 unidades federativas possuem leis ou políticas gerais, embora parte delas esteja desatualizada ou careça de dispositivos regulamentadores. Quanto ao planejamento, 21 entes preveem em suas legislações a obrigatoriedade de elaboração de planos ou estratégias de ação climática voltadas à mitigação e/ou adaptação. No entanto, apenas parte deles publicou os respectivos planos até o momento, sendo que em apenas dois casos foi observada plena conformidade com os requisitos legais. Outros cinco estados estão em processo de elaboração dos planos, enquanto quatro publicaram estratégias mesmo sem exigência normativa específica. No que se tange a conhecimento e evidência científica, 11 entes federativos possuem inventários de emissões e o mesmo número possui algum tipo de avaliação de risco climático. Quanto à integração institucional, a maior parte dos estados (21) já instituiu ou designou órgão responsável pela governança climática. A coordenação interestadual se destaca positivamente, com ampla adesão a iniciativas colaborativas. No campo da participação, 22 estados contam com estruturas dedicadas ao diálogo com a sociedade. Por fim, quanto à transparência, 15 entes estabeleceram, em norma, a exigência de relato sobre ações climáticas.

Esses resultados demonstram que ainda existem lacunas importantes entre as previsões normativas e os instrumentos efetivamente formalizados, o que aponta para a necessidade de fortalecimento das capacidades institucionais, da articulação entre mecanismos de governança e da consolidação

de instrumentos de planejamento. Ainda assim, o mapeamento realizado revela um campo normativo em expansão, com número crescente de leis, planos e estratégias sendo elaborados ou atualizados. Esse dinamismo parece refletir o fortalecimento recente da atuação da União, que, por meio do novo Plano Clima, do Pacto pela Transformação Ecológica e do Compromisso para o Federalismo Climático, tem estabelecido marcos importantes de orientação e incentivo ao engajamento dos demais entes federativos na governança climática.

Mesmo diante das limitações constitucionais que impedem a imposição de obrigações diretas pela União aos estados e municípios, o ordenamento jurídico brasileiro permite e favorece a construção de arranjos federativos cooperativos. O recente protagonismo do governo federal no campo da política climática demonstra que é possível – e necessário – promover a convergência entre os diferentes níveis de governo, com vistas a garantir coerência, eficiência e responsabilidade na implementação das metas nacionais. A criação de planos setoriais, estratégias nacionais de mitigação e adaptação e mecanismos de financiamento climático tem potencial para orientar e impulsionar a ação subnacional, conferindo maior densidade institucional e operacional à agenda climática como um todo.

O diagnóstico apresentado neste capítulo, embora limitado à dimensão normativa da ação subnacional, representa um passo relevante para o avanço do conhecimento sobre a implementação doméstica das NDCs. Ao identificar tanto os avanços quanto as lacunas existentes, o trabalho contribui para o aprimoramento das políticas públicas em todos os níveis e sinaliza caminhos possíveis para a superação das fragilidades institucionais no Brasil. Mais do que um exercício analítico, a pesquisa aqui conduzida é um convite ao fortalecimento da cooperação entre os entes federativos, à valorização da ação climática subnacional e à construção de um federalismo climático efetivo, justo e alinhado à urgência da crise climática global.

Notas

- 1 Sobre o tema, ver: Nusdeo, Ana Maria de Oliveira. Litigância e governança climática: possíveis impactos e implicações. In: Setzer, Joana, Cunha, Kamila & Fabbri, Amalia Botter et al. *Litigância climática: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil*. 1.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais (RT), 2019.
- 2 Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. *União, estados e municípios firmam compromisso federativo para combate à mudança do clima*. 04 de julho de 2024.
- 3 Além do Compromisso Federativo, vale destacar a criação da Câmara de Articulação Interfederativa no âmbito do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM) por meio do Decreto nº 12.040/2024.
- 4 Algumas exceções importantes incluem o trabalho realizado pelo Centro Brasil no Clima (CBC) e a elaboração do Anuário Estadual de Mudanças Climáticas, em parceria com o Instituto Clima e Sociedade (iCS): Westin, Fernanda, Araújo, Beatriz & Leal, João. 2025. *Anuário Estadual de Mudanças Climáticas*. Centro Brasil no Clima e Instituto Clima e Sociedade. Também o trabalho dos pesquisadores Fernando Rei e Fabiana Barbi Seleguim, exemplificado pelo seu capítulo: Seleguim, Fabiana Barbi & Rei, Fernando. Climate governance and federalism in Brazil. In: Fenna, Alan, Jodoin, Sébastien & Setzer, Joana. Orgs. 2023. *Climate governance and federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Cambridge: Cambridge University Press. Para além desses marcos, reconhece-se a importância da presente obra sobre o federalismo climático brasileiro para avançar o debate sobre o tema no país.
- 5 Para uma análise do projeto e suas principais conclusões também a nível federal, consultar: Santos, André Castro et al. *Adequação da legislação brasileira à Segunda NDC*: Diagnóstico e Propostas. São Paulo: LACLIMA, 2025.
- 6 Mais informações disponíveis em: <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute>.
- 7 Mais informações disponíveis em: <https://www.climatepolicyradar.org>.
- 8 Mais informações disponíveis em: <https://juma.jur.puc-rio.br>.
- 9 Mais informações disponíveis em: <https://www.laclima.org>.
- 10 A ferramenta está disponível em: <https://governance.transitiondigital.org>.
- 11 Um importante exemplo é o trabalho desenvolvido pelo *Climate Action Tracker* que acompanha as ações climáticas dos governos e as avalia em relação ao objetivo acordado globalmente no Acordo de Paris. Disponível em: <https://climateactiontracker.org>.
- 12 Disponível em: <https://climate-laws.org>.
- 13 É possível consultar a metodologia da base de dados em: <https://climate-laws.org/methodology>.
- 14 Conforme descrito na metodologia do projeto, sempre que possível foram incluídas notas sobre o estado de implementação dos diferentes mecanismos e políticas abordados. No entanto, a análise completa da implementação e eficácia de cada mecanismo e política não está abarcada em seu escopo..
- 15 Dependendo dos recursos disponíveis, este piloto servirá de base para uma aplicação mais ampla da ferramenta em outros países, utilizando uma metodologia híbrida que combina análise baseada em IA com revisão humana por juristas e especialistas em clima.
- 16 A ferramenta está disponível em: <https://governance.transitiondigital.org/pt/tabs/ndc-overview>.
- 17 Para uma análise global dos achados deste projeto, consultar: Santos, André Castro et al. *Adequação da legislação brasileira à Segunda NDC*: Diagnóstico e Propostas.

- 18 Nesse sentido, conferir: Fenna, Alan, Jodoin, Sébastien & Setzer, Joana (Eds.). *Climate governance and federalism: a forum of federations comparative policy analysis*.
- 19 Moreira, Danielle de Andrade et al. 2022. *Litigando a crise climática no Brasil: argumentos jurídicos para se exigir do Estado a implementação doméstica do Acordo de Paris*. São Paulo: Pimenta Cultural, p. 25. Disponível em: <https://www.pimentacultural.com/livro/litigando-crise>.
- 20 Ibid., p. 31.
- 21 Sridhar, A. et al. *Climate Governance Functions: Towards Context-Specific Climate Laws*. New Delhi: Centre for Policy Research; Londres: Grantham Research Institute, London School of Economics; Cape Town: Climate Legal, 2022.
- 22 Averchenkova, A. & Bassi, S. *Beyond the targets: assessing the political credibility of pledges for the Paris Agreement*. London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, 2016.
- 23 Transition Pathway Initiative Centre. *Assessing Sovereign Climate Risks and Opportunities (ASCOR) Tool – Methodology Document*. London: TPI Centre, [s.d.].
- 24 World Bank. *Climate Change Institutional Assessment Framework*. Washington, DC: World Bank, 2021.
- 25 NDC Partnership. *Engaging Subnational Governments in Climate Action: Insight Brief*. Washington, DC: NDC Partnership, mar. 2020.
- 26 Averchenkova, A., Higham, C., Chan, T. & Keuschnigg, I. *Impacts of Climate Framework Laws: Lessons from Germany, Ireland and New Zealand*. Londres: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, London School of Economics and Political Science, mar. 2024.
- 27 Westin, Fernanda, Araújo, Beatriz & Leal, João. *Anuário Estadual de Mudanças Climáticas*.
- 28 As perguntas relativas à definição de diretrizes são: “1.a) O Estado possui uma lei ou política abrangente que direciona sua abordagem de governança climática?; 1.b) A lei abrangente estabelece objetivos de mitigação ou exige o estabelecimento de tais objetivos?; 1.c) A lei estadual abrangente estabelece objetivos de adaptação ou exige o estabelecimento de tais objetivos?”.
- 29 As perguntas relativas a planejamento são: “2.a) Se o estado tiver uma lei climática abrangente, ela exige o estabelecimento de um plano/estratégia climática ou de planos/estratégias para toda a economia?; 2.b) O estado tem um plano ou estratégia climática abrangente? Se possível, especifique se isso abrange adaptação, mitigação ou ambos; 2.c) Se houver um plano ou estratégia, ele estabelece objetivos de mitigação e/ou objetivos de adaptação?; 2.d) Se a resposta à pergunta 2.a) foi sim e a resposta à pergunta 2.b) foi sim, o plano ou estratégia está em conformidade com os requisitos da lei?”.
- 30 As perguntas relativas a conhecimento e evidência científica são: “3.a) O estado tem um inventário de emissões?; 3.b) O estado tem uma avaliação de risco e vulnerabilidade climática?”.
- 31 A pergunta relativa a integração é: “4.a) O estado criou um órgão ou possui um órgão com mandato para supervisionar a implementação da ação climática?”.
- 32 A pergunta relativa a coordenação é: “5.a) O estado está envolvido em esforços de coordenação com outros estados?”.
- 33 Site oficial da aliança: <https://centrobrasilnoclima.org/governadores-pelo-clima>.
- 34 Site oficial do consórcio: <https://www.consorcioamazonialegal.gov.br>.

- 35 Esta iniciativa não possui um site oficial. (Ver: Westin, Fernanda, Araújo, Beatriz & Leal, João. *Anuário Estadual de Mudanças Climáticas*, p. 21.
- 36 A pergunta relativa a participação é: “6.a) Existe uma instituição dentro do Estado para facilitar a participação pública, seja de cidadãos ou partes interessadas?”
- 37 A pergunta relativa a transparência e controle é: “7.a) Existe a exigência de relatar as ações tomadas para a implementação dos objetivos da política climática?”
- 38 Sridhar, Deepti et al. *Climate Institutions and the Paris Agreement in Comparative Perspective*.
- 39 Eles são Acre, Amazonas, Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins
- 40 Eles são Acre, Amazonas, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo.
- 41 Como é o caso do Maranhão, que elaborou o Plano Estadual de Descarbonização da Economia (2022) e o Plano Estadual para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono (2024), do Pará, que elaborou o Plano Estadual Amazônia Agora (2020) de mitigação sobre o setor de mudanças de uso da terra e florestas e o Plano Estadual de Bioeconomia (PlanBio - 2023), que também aborda mitigação, e de Pernambuco, que elaborou o Plano Estadual de Mudanças Climáticas (2011) e Plano de Descarbonização de Pernambuco (2022), ambos abordando medidas de mitigação.
- 42 De forma geral, foi identificada uma dificuldade em encontrar informações sobre as datas de elaboração e/ou publicação dos planos, vez que alguns estados apenas divulgam o *link* para o *download* da versão em PDF dos documentos em seus sites oficiais, sem maiores descrições disponíveis na internet. Também não foram encontradas informações claras sobre o período de vigência desses instrumentos, ou a periodicidade que deveriam ser reavaliados, o que dificulta a análise sobre a situação de sua implementação.
- 43 Acre, Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.
- 44 Acre, Distrito Federal, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Sergipe, São Paulo e Tocantins.
- 45 Não foram encontradas menções a essa estrutura de governança nos instrumentos regulatórios analisados de apenas seis estados: Alagoas, Piauí, Rio Grande do Norte, Roraima, Santa Catarina e Tocantins.
- 46 É possível traçar um paralelo em termos de funcionalidade e inspiração entre eles e o CIM, em nível federal.
- 47 Todos os estados, exceto Rondônia e Roraima são signatários. Cf. Westin, Fernanda, Araújo, Beatriz & Leal, João. *Anuário Estadual de Mudanças Climáticas*, p. 21.
- 48 Este Consórcio reúne os nove estados da Amazônia Legal: Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Maranhão, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins.
- 49 Quinze estados (Acre, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Sergipe e São Paulo) aderiram ao Consórcio. *Ibid.*, p. 21.
- 50 *Ibid.*, p. 10.
- 51 *Ibid.*, p. 21.

- 52 Acre; Alagoas; Amapá; Amazonas; Bahia; Ceará; Espírito Santo; Goiás; Maranhão; Mato Grosso; Mato Grosso do Sul; Pará; Paraná; Pernambuco; Piauí; Rio de Janeiro; Rio Grande do Sul; Rondônia; Santa Catarina; São Paulo; Sergipe; e Tocantins.
- 53 O mesmo ocorreu no Brasil a nível federal, tendo o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima sido criado pelo Decreto Federal 3.515 em 2000 e posteriormente incorporado como instrumento da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), Lei 12.187, instituída em 2009.
- 54 Acre, Amapá, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rondônia, Santa Catarina, Sergipe e São Paulo.

Referências

- Avercheckova, A. & Bassi, S. 2016. *Beyond the targets: assessing the political credibility of pledges for the Paris Agreement*. London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment.
- Avercheckova, A.; Higham, C.; Chan, T. & Keuschnigg, I. *Impacts of Climate Framework Laws: Lessons from Germany, Ireland and New Zealand*. Londres: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, London School of Economics and Political Science, mar./2024.
- Fenna, Alana; Jodoin, Sébastien & Setzer, Joana. Orgs. 2023. *Climate governance and federalism: a Forum of Federations comparative policy analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. *União, estados e municípios firmam compromisso federativo para combate à mudança do clima*. 04 de julho de 2024.
- Moreira, Danielle de Andrade et al. 2022. *Litigando a crise climática no Brasil: argumentos jurídicos para se exigir do Estado a implementação doméstica do Acordo de Paris*. São Paulo: Pimenta Cultural, p. 25.
- NDC Partnership. *Engaging Subnational Governments in Climate Action: Insight Brief*. Washington, DC: NDC Partnership, mar./2020.
- Plenário do Conselho da Federação. *Resolução nº 3, de 3 de Julho de 2024*. Estabelece o Compromisso para o Federalismo Climático.
- Santos, André Castro, Souza, Maria Gabriella, Garrido, Carolina de Figueiredo, Lima, Letícia Maria Rêgo Teixeira; Reg, Luciana Tse Chaves Garcia; Marcussi, Juliana Coelho & Lima, Júlia Stefany. 2025. *Adequação da legislação brasileira à Segunda NDC: diagnóstico e propostas*. São Paulo: LaClima.
- Setzer, Joana, Cunha, Kamila & Fabbri, Amalia Botter et al. 2019. *Litigância climática: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil*. 1. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais (RT).
- Sridhar, A. et al. 2022. *Climate Governance Functions: Towards Context-Specific Climate Laws*. New Delhi: Centre for Policy Research; Londres: Grantham Research Institute, London School of Economics; Cape Town: Climate Legal.
- Sridhar, Deepti et al. 2022. *Climate Institutions and the Paris Agreement in Comparative Perspective*. London: Grantham Research Institute.
- Transition Pathway Initiative Centre. *Assessing Sovereign Climate Risks and Opportunities (ASCOR) Tool – Methodology Document*. London: TPI Centre, [s.d.].
- Westin, Fernanda, Araújo, Beatriz & Leal, João. *Anuário Estadual de Mudanças Climáticas*. Centro Brasil no Clima e Instituto Clima e Sociedade, jan./2025.
- World Bank. 2021. *Climate Change Institutional Assessment Framework*. Washington, DC: World Bank.

Lei Complementar nº 140/2011 e arranjo federativo

Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo
Adriana de Oliveira Pinheiro

O objetivo deste capítulo é analisar, de maneira crítica e abrangente, o processo de construção e o conteúdo da Lei Complementar nº 140/2011, a lei da coordenação federativa para a política ambiental. Trata-se de marco normativo que buscou enfrentar um dos principais desafios da governança ambiental no Brasil, os conflitos na distribuição de atribuições entre os entes federados. A análise busca fazer a conexão com o arranjo organizacional do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), formalizado pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente de 1981, e com a lógica do federalismo cooperativo consagrada na Constituição Federal de 1988.

A Lei Complementar nº 140/2011 é fruto de um longo percurso legislativo, iniciado em 2003¹ e atravessado por disputas políticas e institucionais entre os diferentes níveis de governo, setores econômicos e a sociedade civil. Sua elaboração, em essência, buscou promover maior segurança jurídica e racionalidade na implementação das políticas ambientais, sobretudo no que se refere ao licenciamento ambiental e a outros atos autorizativos a cargo dos órgãos do Sisnama. A experiência brasileira, englobando um quadro de impasses, conflitos, avanços e desafios, revela que o fortalecimento da cooperação federativa, com base em regras claras e mecanismos eficazes de articulação intergovernamental, é condição essencial para enfrentar os desafios crescentes da agenda ambiental.

A análise está organizada em cinco seções, além dessas colocações introdutórias. A primeira contextualiza a estrutura de governança ambiental no país, com foco no Sisnama. Em seguida, examinam-se os principais dispositivos da Lei Complementar nº 140/2011, as implicações práticas em termos de definição de atribuições e de articulação entre União, estados, Distrito Federal e municípios, e comentários sobre o processo legislativo correspondente. Segue-se com a posição do Supremo Tribunal Federal (STF) sobre o tema. Na sequência, apresentam-se desdobramentos recentes, com destaque para os reflexos da questão federativa nos debates sobre a futura Lei Geral do Licenciamento Ambiental, que têm gerado muita polêmica, quanto à conexão com a Lei Complementar nº 140/2011 inclusive. Por fim, são apresentadas considerações a título de conclusão.

Sistema Nacional do Meio Ambiente: avanços, limites e desafios

A Lei nº 6.938/1981 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente) instituiu o Sisnama, que reúne os órgãos federais, estaduais e municipais responsáveis pela política ambiental no Brasil (art. 6º). Há mais de quatro décadas, esse sistema compõe o principal arranjo de governança federativa para a proteção ambiental, mesmo que ainda possua desafios de articulação e coordenação entre os entes federados.

Integram formalmente o Sisnama: como órgão superior, o Conselho de Governo, com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais; como órgão consultivo e deliberativo, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama); como órgão central, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima; como órgãos executores, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); como órgãos seccionais, os órgãos ambientais estaduais; e, como órgãos locais, os órgãos ambientais municipais.

Desde sua criação, o Conama assumiu papel central nesse sistema, notadamente por ter poder normativo. Também constitui arena política importante porque o Conselho de Governo, na prática, não se reúne para debater meio ambiente. Diversas normas que regulam a política ambiental brasileira, como aquelas voltadas ao licenciamento, estão concentradas em resoluções do Conama, que não raramente conflitam com legislação estadual. O licenciamento ambiental figura como um dos temas mais sensíveis do pacto

federativo ambiental e motivou grande parte dos debates que culminaram na edição da Lei Complementar nº 140/2011. Deve ser dito que os atritos federativos sobre o licenciamento foram atenuados, mas não totalmente resolvidos pela lei complementar, que foca basicamente na explicitação de atribuições dos entes federados na esfera administrativa.

A composição do Conama reflete, ao menos em sua concepção, o espírito federativo, com representação dos estados e municípios. Após os retrocessos institucionais promovidos pelo governo Bolsonaro, o terceiro mandato do presidente Lula tem buscado restaurar o equilíbrio do colegiado, inclusive com a retomada da representação de todos os estados no conselho².

Um exemplo recente da tentativa de fortalecimento é a Resolução Conama nº 506/2024, que define padrões nacionais de qualidade do ar, reafirmando o papel normativo do órgão na proteção à saúde e ao meio ambiente.

Mesmo tendo sido formalizado há bastante tempo, o Sisnama ainda apresenta deficiências claras em termos de articulação federativa. Entende-se que o fato de, na política ambiental, praticamente não haver repasse de recursos federais para os entes subnacionais dificulta o cumprimento das diretrizes estabelecidas pela União e das próprias resoluções do Conama. A capacidade de transferir recursos é um instrumento poderoso, capaz de gerar coordenação entre os entes subnacionais por meio das regras fixadas pela União (Arretche, 2004; 2010).

A Lei Complementar nº 140/2011 trouxe mais nitidez às atribuições dos entes federados, mas questões importantes permanecem em aberto (Araújo, 2021). Além disso, no nível municipal, a atuação dos órgãos municipais ainda é muito limitada, tanto em termos técnicos quanto institucionais.

Em alguns casos, essa fragilidade gera consequências sérias. No estado do Pará, por exemplo, a descentralização de parte do licenciamento para os municípios resultou na emissão de autorizações ambientais em garimpos sem o devido rigor³. O estado descentralizou licenças para empreendimentos cujo impacto ambiental extrapola os limites dos territórios municipais e tem colhido resultados negativos com isso. A ausência de critérios claros e de capacidade técnica local compromete a eficácia da descentralização.

Outro ponto crítico está na desconexão entre o Sisnama e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, criado pela Lei nº 9.433/1997. A gestão por bacias hidrográficas, que tem lógica funcional própria, nem sempre se alinha aos arranjos administrativos e territoriais do federalismo, exigindo um esforço de coordenação mais sofisticado. A conexão entre gestão por bacias e a dimensão federativa é complexa.

A Lei Complementar nº 140/2011

As atribuições dos entes federados em matéria ambiental e a ideia da lei complementar

A Constituição Federal define as competências de União, estados, Distrito Federal e municípios entre seus arts. 21 a 30. Há dois princípios que regulam a distribuição de tarefas entre os entes da federação no que se refere a políticas públicas e legislação. O primeiro é a predominância de interesse, pelo qual competem à União os temas de interesse nacional, aos estados os de interesse supramunicipal e aos municípios os de interesse local. O segundo princípio é o do federalismo cooperativo (Araújo, 2021; Moraes, 2007).

É no art. 23 da Constituição que o federalismo cooperativo ganha forma. Nele, estão listadas competências administrativas comuns aos três níveis de governo, abrangendo áreas como saúde, educação, saneamento básico e meio ambiente.

Isso significa que todos os entes federados (União, estados, DF e municípios) têm responsabilidade compartilhada pela formulação e execução de políticas ambientais. Embora haja dispositivos que atribuam competências específicas na Constituição Federal, como o controle exclusivo da União sobre atividades nucleares (art. 21, XXIII), é o art. 23 que fundamenta a lógica cooperativa da governança ambiental.

Esse artigo, em seu parágrafo único, faz referência à regulamentação por lei complementar. A redação original mencionava essa lei no singular, mas, na prática, abriu margem para a criação de múltiplas leis complementares, tratando da cooperação em cada uma das áreas de políticas públicas incluída no art. 23. Foi com base nesse entendimento que surgiu, em 2003, o Projeto de Lei Complementar (PLP) nº 12, de autoria do deputado Sarney Filho (PV/MA), marco inicial do processo que resultaria na aprovação da Lei Complementar nº 140/2011. Somente em 2007 o Poder Executivo encaminhou proposta própria sobre esse tema, o PLP nº 388, com concepção próxima da lei complementar que veio a ser aprovada, entre outros aspectos por não fazer referência expressa ao Sisnama. Até hoje, a Lei Complementar nº 140/2011 é a única existente com base no parágrafo único do art. 23 da Constituição.

A questão da regulamentação cooperativa por lei complementar também aparece em outras áreas, como na política educacional. Os debates que levaram à Emenda Constitucional nº 53, de 2006, deram nova redação

aos arts. 7º, 23, 30, 206, 208, 211 e 212 da Constituição Federal e ao art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT), alterando dispositivos sobre a política educacional. Vários atores da comunidade envolvida com os debates sobre política educacional defendem a aprovação de uma lei complementar com cooperação federativa nesse tema (Lício & Pontes, 2020). Isso ajuda a explicar a mudança na redação do parágrafo único do art. 23 da Constituição, que passou a mencionar “leis complementares”, no plural.

Já o art. 24 da Constituição trata da competência legislativa concorrente, estabelecendo que União, estados e Distrito Federal podem legislar sobre matérias como meio ambiente, desde que a União edite normas gerais⁴. As leis federais servem de base mínima; as estaduais podem suplementá-las e, por sua vez, fundamentam a legislação municipal. Isso significa que a legislação ambiental pode e deve ser construída nos três níveis da federação, respeitando a hierarquia normativa prevista no Texto Constitucional.

Os municípios também podem editar normas ambientais, no uso de sua prerrogativa de legislar sobre assuntos de interesse local e suplementar a legislação federal e estadual, no que couber⁵. Assim, em meio ambiente cabe legislação federal, estadual, do Distrito Federal e municipal.

É importante entender que a Lei Complementar nº 140/2011 regulamenta o parágrafo único do art. 23 da Constituição no que se refere à política ambiental. Trata-se de competência administrativa, de formulação e implementação de políticas públicas. A lei complementar não trata de atribuições legiferantes. Nem poderia, porque regulamenta o art. 23 e não o art. 24 da Constituição. Essa prerrogativa segue reservada à Constituição, que dispõe sobre o tema no que se refere à legislação concorrente especialmente no art. 24. Essa distinção é essencial para entender o alcance e os limites da Lei Complementar nº 140/2011 no âmbito do federalismo ambiental brasileiro.

O Conteúdo da Lei Complementar nº 140/2011 e sua aplicação

O núcleo da Lei Complementar nº 140/2011 está nos artigos que repartem as atribuições administrativas entre União, estados e municípios em matéria de política ambiental, especialmente nos arts. 7º, 8º e 9º. A lei não faz referência expressa ao Sisnama, infelizmente se distanciando da proposta original do PLP nº 12/2003, que previa essa conexão. Por sua vez,

a única referência ao Conama na lei complementar está na menção à participação de um membro do órgão colegiado no processo de elaboração do decreto regulamentador⁶.

Em suma, na versão da lei aprovada, procurou-se afastar o conteúdo da lei complementar da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente⁷, que estabeleceu o Sisnama e o Conama. Essa opção gerou conteúdo normativo voltado essencialmente à operacionalização de atribuições administrativas, sem vinculação explícita aos órgãos já consolidados da governança ambiental no país.

Ainda assim, pode-se afirmar que o texto da lei complementar procurou dar respostas mais claras aos conflitos de atribuições que há muito tempo atravessavam a rotina dos órgãos ambientais, especialmente no que diz respeito ao licenciamento e a outros atos autorizativos ambientais, como as autorizações para supressão de vegetação nativa.

A Comissão Tripartite Nacional, instância prevista na Lei Complementar nº 140/2011 para mediar a cooperação entre os entes federativos, acaba tendo papel institucional discreto. De forma geral, há poucos registros da atuação da comissão nacional, bem como das tripartites estaduais e da bipartite do Distrito Federal (Santana et al., 2019). Pode-se afirmar que a arena política mais relevante para debates sobre a política ambiental, incluindo algumas questões federativas, continua a ser o Conama.

Foi somente quatro anos após a promulgação da lei complementar que o Decreto nº 8.437/2015 foi editado, explicitando empreendimentos cujo licenciamento é considerado de competência federal, ou seja, que estão sob responsabilidade do Ibama. A Comissão Tripartite Nacional atuou no esforço de regulamentação que gerou o referido decreto.

O cenário anterior à Lei Complementar nº 140/2011 era marcado por indefinições que alimentavam uma verdadeira guerra de competências, a qual frequentemente alcançava a esfera judicial, especialmente no licenciamento ambiental e nas autorizações para supressão de vegetação nativa.

Entre os avanços práticos da lei complementar, destaca-se a unificação entre o ente licenciador e o responsável pela autorização para supressão de vegetação nativa (art. 13, § 2º). Antes, havia diferentes situações em que um empreendimento licenciado pelo órgão estadual do Sisnama requeria manifestação do Ibama para a supressão de vegetação nativa. A descentralização nessa perspectiva, na verdade, avançou por meio de alteração realizada no Código Florestal de 1965 pela Lei de Gestão de Florestas Públicas⁸, mas foi consolidada na Lei Complementar nº 140/2011 (Araújo, 2021).

A principal exceção está na Mata Atlântica. Por força de sua lei específica⁹ e regulamento, o Ibama segue atuando em determinados casos, mesmo quando o licenciamento é estadual, como forma de garantir maior proteção a esse bioma. A própria Lei Complementar nº 140/2011 dá respaldo a essa exceção (art. 11).

Como referido, anteriormente à Lei Complementar nº 140/2011, ocorria muita judicialização em relação às atribuições dos entes federados para a emissão de licenças e outros atos autorizativos ambientais.

Apesar de a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente já prever o licenciamento como instrumento obrigatório para todo o país desde 1981 (artigo 10), a ausência de indicação clara quanto a qual ente federado seria responsável por cada tipo de empreendimento acabou criando um ambiente de sobreposição e disputa. Esse cenário se agravou após 1988, uma vez que a Constituição buscou fortalecer a autonomia municipal (Reganhan et al., 2013).

A Lei Complementar nº 140/2011 consolidou o protagonismo dos estados nesse sentido. Todos os casos de licenciamento não atribuídos explicitamente à União ou aos municípios são reservados ao órgão ambiental estadual competente.

Cabe destacar que os estados respondem pela maior parte dos licenciamentos desde que a Lei nº 6.938/1981 estabeleceu a licença ambiental como ferramenta de aplicação em escala nacional. Trata-se de uma atribuição que confere ampla margem de atuação aos governos estaduais, que também têm poder forte na definição dos casos de licenciamento local. Na verdade, o licenciamento surgiu primeiramente no âmbito estadual na década de 1970, em legislações de alguns estados com foco sobretudo no controle da poluição industrial.

Mesmo com a Lei Complementar nº 140/2011, o modelo adotado continua levantando debates relevantes. Deixar que cada estado construa seus próprios critérios pode gerar distorções e fragilizar o princípio da uniformidade mínima decorrente do art. 24 da Constituição. Normas gerais nacionais são um pressuposto da competência legislativa concorrente e, sem elas, há o risco de transformar o federalismo ambiental em uma colcha de retalhos, cada estado aplicando seus próprios regramentos, sem parâmetros nacionais sólidos.

O art. 8º da Lei Complementar nº 140/2011 deixa claro que cabe aos estados licenciar empreendimentos capazes de causar degradação ambiental (inciso XIV), salvo aqueles expressamente atribuídos à União ou aos municípios. Também lhes compete o licenciamento de obras localizadas em unidades de conservação estaduais, com exceção das Áreas de Proteção

Ambiental (inciso XV). Portanto, ao reservar aos estados essa competência residual, o legislador reforçou o peso da atuação estadual no modelo federativo ambiental, o que segue nosso padrão histórico e é condizente com a dimensão e diversidade do território brasileiro.

É comum, contudo, confundir quem licencia com quem legisla. A Lei Complementar nº 140/2011 trata de atribuições administrativas, quem executa, implementa, fiscaliza, e não de competências legislativas, que seguem reguladas pelo art. 24 da Constituição. Esse esclarecimento é fundamental para evitar leituras equivocadas sobre os limites da norma.

A lei complementar trata também da fiscalização, reconhecendo-a como competência comum (art. 17). Ainda assim, prevê que a responsabilidade primária de fiscalizar recai sobre o ente que concedeu a licença. Essa lógica reforça o vínculo entre autorização e controle, mas expõe a limitação da capacidade técnica e institucional de muitos órgãos, especialmente nos estados. A fiscalização ambiental, nesse modelo, é um dos maiores desafios do ponto de vista da implementação. Trata-se de uma atividade que exige alto investimento e, muitas vezes, apresenta baixo retorno político. Os órgãos subnacionais, frequentemente, informalmente delegam ao Ibama a atuação em fiscalização em contextos mais arriscados e polêmicos, como o controle do desmatamento na Amazônia.

Deve-se comentar que a Lei Complementar nº 140/2011 preocupa-se em não esvaziar a fiscalização como atribuição comum, ao reconhecer que mais de uma esfera da federação pode atuar no mesmo caso (art. 17, § 3º). Na prática, o complicado é assegurar cooperação efetiva nessas situações.

Em síntese, a Lei Complementar nº 140/2011 representou um avanço importante na tentativa de organizar o pacto federativo ambiental, oferecendo um marco normativo mais claro para a divisão de responsabilidades entre os entes federados. A lei avançou na direção de um federalismo mais coordenado, mas seu pleno potencial depende da consolidação de arranjos cooperativos e da superação das assimetrias ainda presentes na implementação da política ambiental no Brasil.

Registros sobre o processo legislativo da Lei Complementar nº 140/2011

Pela documentação referente a esse processo legislativo, pode-se afirmar que a Lei Complementar nº 140/2011, desde sua concepção, foi relativamente bem recebida por grande parte dos atores institucionais envolvidos na política ambiental. A proposta reuniu elementos essenciais de viabilidade

política, como custos operacionais toleráveis, alinhamento com valores compartilhados entre os entes federados e potencial de amenizar as disputas judiciais sobre atribuições administrativas.

Ainda assim, o conteúdo final da lei não escapou de críticas. Parte dos atores que atuam no campo ambiental apresentou estranheza em relação a algumas decisões na perspectiva de descentralização, como nos atos governamentais referentes à fauna silvestre, historicamente concentrados no governo federal por decorrência de lei de 1967¹⁰. Além disso, parte dos analistas aponta que, apesar de propor uma organização mais clara da divisão de competências, o texto privilegiou a repartição vertical, em detrimento de mecanismos mais robustos de cooperação federativa (Santana et al., 2019).

Também chama atenção negativamente o fato de a lei complementar não fazer referência explícita ao Sisnama, como destacado anteriormente. O Conama, igualmente, foi quase totalmente excluído do texto da Lei Complementar nº 140/2011, como resultado de negociações políticas, especialmente com representantes da bancada ruralista, que impediu que as complementações da lei complementar viessem mediante resolução desse órgão colegiado, como seria esperado por seu poder normativo consolidado e reconhecido pelos tribunais superiores.

A lógica da lei complementar nunca foi unificar legislações ou impor uma estrutura administrativa ou operacional única. A proposta buscava respeitar na medida do possível as trajetórias normativas de cada ente federado e oferecer um marco que reduzisse as disputas mais recorrentes. Foi esse o espírito que orientou o processo legislativo, iniciado em 2003 com a apresentação do Projeto de Lei Complementar nº 12/2003, de autoria do deputado Sarney Filho (PV-MA). A proposta incorporava a experiência do deputado como titular do Ministério do Meio Ambiente, onde havia enfrentado dificuldades relacionadas à ausência de coordenação federativa no Sisnama.

Como referido, em 2007 o governo federal apresentou uma proposta alternativa¹¹, que foi apensada ao PLP nº 12/2003. Com o apoio da ministra Marina Silva, essa iniciativa foi incluída no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e encaminhada oficialmente pelo presidente Lula. Ainda assim, a aprovação dependia de articulações políticas mais amplas.

No trâmite do processo do PLP nº 12/2003 e apenso nas comissões permanentes da Câmara dos Deputados, deve-se ressaltar que: na Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (CAPADR), o relator Moacir Micheletto (PMDB-PR) manteve referências ao Sisnama; na Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento

Sustentável (CMADS), o relator Nilson Pinto (PSDB-PA) retirou essas referências e introduziu a menção à Comissão Tripartite, após negociação especialmente com a Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente (Abema); e a Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC) detalhou e ajustou parte do conteúdo, em concordância com o parecer do deputado Geraldo Pudim (PMDB-RJ), mantendo a exclusão das referências ao Sisnama e ao Conama.

As negociações políticas foram intensas, e a exclusão do Conama e a formalização da Comissão Tripartite foram condições essenciais para garantir o apoio da Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA).

Outro ponto sensível foi a dificuldade de listar na própria lei todos os casos de licenciamento ambiental federal, motivo pelo qual a lista de empreendimentos precisou ser complementada por decreto. Foi a solução negociada para viabilizar a continuidade da tramitação e a aprovação da lei complementar.

No Senado Federal, Sarney Filho (PV-MA) voltou a exercer papel estratégico, articulando com a relatora Kátia Abreu (DEM-TO) ajustes no texto. Uma das alterações mais relevantes foi feita no § 3º do art. 17, permitindo a fiscalização concomitante por diferentes entes do Sisnama, mesmo quando o órgão fiscalizador não fosse o licenciador original. Essa mudança teve papel fundamental para preservar a atuação do Ibama em áreas críticas da Amazônia, nos imóveis rurais cujo controle ambiental é preponderantemente responsabilidade estadual.

O Decreto nº 8.437/2015 foi editado como ferramenta de delimitação de competências e contou com negociação junto à Abema, bem como com a Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente (Anamma). Mesmo assim, os conflitos de atribuição não desapareceram totalmente¹², e novas propostas legislativas indicam movimentos de reconfiguração.

Outro problema a ser mencionado é que o decreto de 2015 evidencia pressão política de determinados setores econômicos. Os empreendimentos minerários, por exemplo, raramente se encaixam em atribuição do licenciador federal. Certamente o empresariado do setor prefere que seus processos de licenciamento ocorram na esfera estadual.

O Quadro 1 apresenta uma linha do tempo com as principais ocorrências do processo legislativo que gerou a Lei Complementar nº 140/2011.

Quadro 1 – Linha do tempo do processo legislativo da Lei Complementar nº 140/2011

Casa	Proposta	Autoria	Resultado	Data
Câmara dos Deputados	Projeto de Lei Complementar (PLP) nº 12/2003	Sarney Filho (PV-MA)	Apresentação da proposição	20/02/2003
Câmara dos Deputados	PLP nº 388/2007	Presidência	Versão apresentada pelo governo do PT	26/01/2007
Câmara dos Deputados	PLP nº 12/2003 e apensos	Relator Moacir Micheletto (PMDB-PR)	CAPADR	16/05/2007
Câmara dos Deputados	PLP nº 12/2003 e apensos	Relator Nilson Pinto (PSDB-PA)	CMADS	05/12/2007
Câmara dos Deputados	PLP nº 12/2003 e apensos	Relator Geraldo Pudim (PMDB-RJ)	CCJC	29/04/2009
Câmara dos Deputados	PLP nº 12/2003 e apensos	Apresentada Emenda Substitutiva Global assinada por vários parlamentares. Pareceres de Plenário assinados pelo Deputado Valdir Colatto (PMDB-SC), Deputado Nilson Pinto (PSDB-PA) e Deputado José Genoíno (PT-SP).	Plenário da Câmara	16/12/2009
Senado Federal	PLC nº 1/2010	Relatora Katia Abreu (DEM-TO)	Plenário do Senado	26/10/2011

Fonte: elaboração própria com base nos dados da Câmara dos Deputados e do Senado Federal.

Apesar das idas e vindas, a trajetória legislativa da Lei Complementar nº 140/2011 foi marcada por um esforço de acomodação política. Ela não resolveu todos os problemas, mas conseguiu avançar em aspectos relevantes, consolidando a ideia de um federalismo ambiental baseado em definição mais objetiva e clara das responsabilidades pela emissão das licenças e outros atos autorizativos ambientais.

Litigância federativa sobre conflitos relativos a meio ambiente: alguns destaques

Pode-se afirmar que a atuação do Supremo Tribunal Federal (STF) tem desempenhado papel importante na consolidação do pacto federativo ambiental e na efetividade da Lei Complementar nº 140/2011. Diante de disputas recorrentes sobre atribuições na política ambiental e tentativas de

flexibilização normativa por parte de alguns entes subnacionais, a litigância estratégica tem-se afirmado como instrumento central para assegurar a aplicação dos princípios constitucionais da proteção ambiental e da repartição de competências.

Entre os instrumentos jurídicos mobilizados nesse contexto, destacam-se as Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADI), as Arguições de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) e os recursos extraordinários com repercussão geral. Esses mecanismos têm sido acionados principalmente com o objetivo de dirimir conflitos normativos e reafirmar a prevalência das normas gerais federais nas matérias de competência concorrente.

Por exemplo, em 26 de abril de 2021, o STF derrubou trechos da Lei nº 14.675/2009, de Santa Catarina, que dispensavam ou simplificavam o licenciamento ambiental para atividades de mineração. Para o STF, essas regras estaduais invadiam a responsabilidade da União de estabelecer normas gerais de proteção ambiental¹³. Situação parecida ocorreu em 20 de abril de 2020, quando o Tribunal anulou a criação da chamada Licença Ambiental Única no Amapá, entendendo que a proposta desrespeitava a divisão de responsabilidades entre os governos e colocava em risco o princípio da precaução ambiental¹⁴.

Em 12 de dezembro de 2022, o STF esclareceu a interpretação de um ponto importante da Lei Complementar nº 140/2011. Mesmo quando o órgão responsável pelo licenciamento aplica uma multa, outros entes federativos ainda podem atuar, desde que fique comprovada alguma falha ou omissão. A decisão reforça a ideia de que os diferentes níveis de governo devem atuar de forma coordenada e complementar na proteção do meio ambiente¹⁵.

Outro julgamento importante ocorreu em 12 de novembro de 2024, quando o STF reconheceu que estados e municípios têm o direito de criar normas complementares sobre licenciamento ambiental, desde que respeitem as diretrizes gerais estabelecidas pelas leis federais¹⁶. A decisão reafirma a necessidade de harmonia entre os diferentes níveis de governo na regulação da política ambiental.

No tema Conama, o julgamento da ADPF nº 623, em maio de 2023, foi um marco (Giovannelli, 2024). O STF considerou inconstitucional um decreto de 2019 que havia reduzido a participação social e de estados e municípios no conselho. O Tribunal definiu quatro princípios que devem orientar esses espaços: o reconhecimento do poder normativo do Conama, a exigência de participação democrática real, a igualdade de voz entre os representantes e o respeito aos direitos ambientais nos processos decisórios. A decisão reforçou

o papel do Conama como órgão central da governança ambiental no Brasil e afirmou que sua composição deve refletir a diversidade da sociedade, como previsto na Constituição Federal.

Em conjunto, essas decisões do STF reforçam a compreensão de que a proteção ambiental depende não apenas de marcos legais robustos, mas também de arranjos institucionais que assegurem coordenação federativa legítima, participativa e democrática.

A interface com a futura Lei Geral do Licenciamento Ambiental

Nos debates sobre a futura Lei Geral do Licenciamento Ambiental¹⁷, tem prevalecido no texto consolidado uma leitura que confunde atribuições administrativas reguladas pela Lei Complementar nº 140/2011, relacionadas com o art. 23 da Constituição Federal, com atribuições legiferantes decorrentes do art. 24 de nossa Carta Política.

Assume-se equivocadamente que o ente federado licenciador é quem tem a prerrogativa de estabelecer as regras principais sobre o licenciamento ambiental, o que conflita com a perspectiva da legislação concorrente, na qual se esperam normas gerais da União, a serem complementadas por estados, Distrito Federal e municípios. Com isso, a Lei Geral não cumpre o que se espera dela, firmando-se como uma espécie de “cheque em branco” para os entes subnacionais.

São delegadas diretamente à autoridade licenciadora decisões fundamentais como “definir as tipologias de atividades ou de empreendimentos sujeitos a licenciamento ambiental, respeitadas as atribuições previstas na Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011”¹⁸ e definir os casos em que se exige o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (Rima)¹⁹, decisão que, por sua vez, estabelecerá os casos em que não se aplica a Licença por Adesão e Compromisso (LAC), um tipo de autolicensing automatizado, sem apresentação de qualquer estudo ambiental pelo empreendedor, que está sendo priorizado pelos parlamentares²⁰.

Na própria definição dos tipos de licenças ambientais possíveis, fica prevista a possibilidade de “licenças específicas por ato normativo dos entes federativos competentes, de acordo com a Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011”²¹.

De forma geral, há equívoco no texto da futura Lei Geral quando se faz referência a atribuições estabelecidas pela Lei Complementar nº 140/2011 com

relação a normas. Como explicamos, essa lei complementar regulamenta o art. 23 da Constituição Federal, ou seja, trata da formulação e implementação de políticas públicas e não da elaboração de legislação. Mesmo que determinada tarefa em política ambiental seja dos entes subnacionais, a União pode estabelecer regras sobre ela, por força do art. 24 da Constituição. Isso inclui também as atribuições normativas do Conama. Restrições nesse sentido configuram inconstitucionalidade (Observatório do Clima, 2025). Os entes subnacionais podem complementar a norma federal e, na sua inexistência, legislar com autonomia, nos termos do art. 24 de nossa Carta Política.

É imprescindível que a Lei Geral do Licenciamento Ambiental preveja uma lista nacional mínima de empreendimentos que necessitam de licença, respeitada a lógica da legislação concorrente, bem como uma lista dos casos de EIA/Rima. Essas listas podem ser estabelecidas pelo Conama e, logicamente, serem complementadas pelos entes subnacionais. O que não faz sentido é termos 27 regulações estaduais totalmente diversas sobre esses temas.

Há outros problemas graves na futura Lei Geral que têm componente federativo. A Emenda nº 28 aprovada no Senado traz retrocesso na Lei da Mata Atlântica ao afastar a oitiva do Ibama em determinados casos em que o grau de preservação da vegetação nativa impõe maior atenção; e a Emenda nº 3 (“Emenda Alcolumbre”) cria uma indecifrável Licença Ambiental Especial (LAE), controlada pelo Conselho de Governo²².

* * *

A Lei Complementar nº 140/2011 representou um esforço relevante de ordenamento das atribuições administrativas na política ambiental, diante de um cenário histórico de sobreposição de judicialização recorrente e disputas federativas. Ao estabelecer critérios mais claros para a atuação da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, a norma buscou fortalecer a segurança jurídica e oferecer parâmetros para a cooperação entre os entes. Sua promulgação respondeu à necessidade de regulamentação do art. 23 da Constituição Federal, reconhecendo a lógica do federalismo cooperativo e a diversidade institucional existente nos territórios.

Mais de uma década após sua aprovação, os desafios de implementação permanecem. A assimetria entre as capacidades institucionais dos entes federativos, os riscos de flexibilização normativa e a fragilidade da coordenação federativa ainda limitam o potencial transformador da lei.

A atuação do Supremo Tribunal Federal tem ajudado, mas se direciona principalmente aos conflitos normativos entre a legislação estadual e as regras nacionais.

A efetividade da Lei Complementar nº 140/2011 dependerá da capacidade de fortalecer mecanismos intergovernamentais, garantir investimentos sustentados na agenda ambiental e promover uma governança pública mais integrada, legítima e democrática.

Enquanto a lei complementar conseguiu organizar pelo menos parte dos conflitos históricos nesse campo, a tramitação da chamada Lei Geral do Licenciamento caminha na direção oposta. O processo tem sido marcado por enormes retrocessos nas regras sobre o licenciamento ambiental, forte pressão de setores econômicos e esvaziamento dos espaços de diálogo. Ao tratar o licenciamento como obstáculo e não como ferramenta de prevenção de danos ambientais e transparência dos processos decisórios, a proposta consolidada pelos parlamentares ameaça desmontar um dos principais instrumentos da política ambiental brasileira. Caso aprovada, representará o maior retrocesso regulatório desde a institucionalização da Política Nacional do Meio Ambiente em 1981, justamente no ano em que o Brasil se prepara para sediar a COP 30.

Notas

- 1 Ver Projeto de Lei Complementar (PLP) nº 12/2003 na Câmara dos Deputados, de autoria do Deputado Sarney Filho, ao qual se apensou o PLP nº 388/2007, de autoria do Poder Executivo.
- 2 Ver Decreto nº 11.417, de 16 de fevereiro de 2023. Esse decreto basicamente retoma a composição do Conama anterior a 2019. Entre as novidades, está a criação da Câmara Técnica de Justiça Climática.
- 3 Ver matéria de 2023 da Folha de S. Paulo: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2023/02/mpf-recomenda-que-para-revogue-licenciamento-municipal-para-garimpos-de-ouro.shtml>.
- 4 Art. 24, § 1º, da Constituição Federal.
- 5 Art. 30, incisos I e II, da Constituição Federal.
- 6 Lei Complementar nº 140/2011, art. 7º, inciso XIV, alínea “h”.
- 7 Lei nº 6.938/1981.
- 8 Lei nº 11.284/2006.
- 9 Lei nº 11.428/2006.
- 10 Ver Lei nº 5.197/1967.
- 11 Ver PLP nº 388/2007, na Câmara dos Deputados.
- 12 Como exemplo, tem-se o caso da litigância sobre o empreendimento Belo Sun, na área de influência da Usina Hidrelétrica de Belo Monte. O Ministério Público Federal defende que essa licença deveria estar a cargo do Ibama, e não do órgão ambiental paraense.
- 13 Ver Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 6650.
- 14 Ver ADI nº 5475.
- 15 Ver ADI nº 4757.
- 16 Ver Recurso Extraordinário com Agravo (ARE) 1514669.
- 17 Ver PL nº 2.159/2001, para a versão aprovada na Câmara e analisada pelo Senado Federal. Os comentários sobre esse processo legislativo estão atualizados até 22 jun. 2025.
- 18 Ver art. 4º, § 1º, do texto aprovado pela Câmara em 2021, mantido pelo Senado.
- 19 Ver art. 17, § 4º, do texto aprovado pela Câmara em 2021, mantido pelo Senado.
- 20 Ver art. 21 do texto aprovado pela Câmara em 2021 e a redação do mesmo dispositivo ajustada pelo Senado.
- 21 Ver art. 5º, § 2º, do texto aprovado pela Câmara em 2021, mantido pelo Senado.
- 22 Ver parecer do Senado disponível em: https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9958995&ts=1749245503707&rendition_principal=S&disposition=inline https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9958995&ts=1749245503707&rendition_principal=S&disposition=inline (Acesso em 13 out. 2025).

Referências

- Araújo, Suely M.V.G. 2021. *Direito Ambiental e sustentabilidade*. 1.ed. São Paulo: Editora Senac.
- Arretche, Marta. 2004. Federalismo e Políticas Sociais no Brasil. Problemas de Coordenação e Autonomia. *São Paulo em Perspectiva*, v. 18, n. 2, p. 17-26.
- Arretche, Marta. 2010. Federalismo e igualdade territorial: uma contradição em termos? *Dados*, v. 53, n. 3, p. 587-620.
- Giovanelli, Rafael Gandur. 2024. A batalha judicial pela participação social no Conama. In: Observatório do clima. *Litígio Estratégico Climático em rede*.
- Lício, Elaine C. & Pontes, Pedro. 2020. Capítulo 10 – A Agenda do Sistema Nacional de Educação e suas Instâncias de Pactuação: Uma Análise das Propostas. In: *Coordenação e Relações Intergovernamentais nas Políticas Sociais Brasileiras*. Org. Jaccoud, Luciana. Ipea.
- Moraes, Alexandre de. 2007. *Direito constitucional*. 22.ed. São Paulo: Atlas.
- Observatório do clima. 2025. *Lei Geral do Licenciamento Ambiental – Análise do PL 2.159/2021 e das emendas do Senado*. Brasília.
- Regahan, José, et al. 2013. Licenciamento ambiental para o desenvolvimento urbano: avaliação de instrumentos e procedimentos. Rio de Janeiro: IPEA.
- Santana, Paulo, Leuzinger, Márcia & Silva, Letícia. 2019. O federalismo cooperativo aparente no Brasil para proteção ambiental. *Cadernos de Direito Actual* n. 11, p. 279-303.

Repartição de competências para o enfrentamento da crise climática: precisamos de uma nova lei?

Rodrigo Tostes de Alencar Mascarenhas

As tarefas a serem conduzidas no enfrentamento da gravíssima crise climática que o mundo enfrenta¹ são tão diversas que constituem o exemplo perfeito de um conjunto composto de elementos – as tarefas – que jamais poderiam ser coletivamente desempenhadas em um único nível de competência, seja ele local/municipal, estadual ou nacional. Na verdade, é evidente que boa parte de tais tarefas só podem ser adequadamente enfrentadas globalmente, pelo conjunto da humanidade, reunida nos órgãos vinculados à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as mudanças climáticas.

Aliás, o direito internacional do meio ambiente como um todo é uma área onde o envolvimento das denominadas entidades ou governos subnacionais (este é o jargão internacional), em especial aquelas integrantes das federações², tem sido especialmente valorizado. Nas conferências internacionais sobre o tema é comum a existência de representantes³ e mesmo de estandes de tais entidades. Isto ocorre porque se sabe que os governos subnacionais são atores (*stakeholders*) indispensáveis para a plena implementação das decisões internacionais. Com efeito, dada a transversalidade e a diversidade dos problemas ambientais, não há Constituição, ao menos de Estado federal⁴, que deixe de atribuir competências ambientais importantes aos estados membros, como é evidentemente o caso da Constituição Federal Brasileira.

Não é por outra razão que a declaração final da Conferência Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável realizada em junho de 2012 no Rio de Janeiro (“Rio+20”) expressamente reconhece este papel aos estados, no seu § 42 que “reafirma o papel central de todos os níveis de governo e de órgãos legislativos na promoção do desenvolvimento sustentável.” São ainda reconhecidos os “esforços e progressos feitos na esfera local e subnacional” o “importante papel que as respectivas autoridades e comunidades podem exercer na implementação do desenvolvimento sustentável” e mesmo a “importância de envolver todos aqueles com responsabilidade decisória no planejamento e implantação de políticas de desenvolvimento sustentável”⁵. Estas diretivas são reforçadas no parágrafo seguinte⁶.

Ou seja, os compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito da Convenção do Clima e do Acordo de Paris “estão vinculados ao País – Estado – Nação – enquanto ente de Direito Público Internacional, devendo a efetiva implementação, por outro lado, ocorrer por meio de políticas públicas nos três níveis da federação, na forma e nos limites previstos na lei”⁷.

Mas este trabalho não trata das tarefas internacionais de enfrentamento à crise climática e sim daquelas que podem e devem ser executadas internamente pelo estado brasileiro. Note-se que, evidentemente, a relação entre os compromissos internacionais e sua execução interna é enorme, uma vez que as medidas⁸ que cada país anuncia (no quadro do Acordo de Paris) *internacionalmente* que irá implementar *internamente* estão no centro das medidas de enfrentamento da crise climática.

E, com isso, chegamos às perguntas que pretendemos responder neste trabalho: a primeira, descritiva, é verificar, dentro da federação que constitui o Estado brasileiro, a quem cabe a execução dessas tarefas. A segunda é indagar se esta distribuição é boa, ou, caso contrário – terceira pergunta – indagar a quem deveria caber a execução de tais tarefas e, portanto, indagar se precisamos de uma lei mudando a repartição de atribuições em matéria de enfrentamento das mudanças climáticas.

Para responder essas perguntas propomos o seguinte percurso: (I) verificar de que tarefas estamos falando e para isso é essencial lembrar de dois conceitos estruturais para o tema, que dividem tais tarefas em dois grupos: mitigação e adaptação; (II) verificar quem é hoje responsável por tais tarefas segundo as regras de distribuição de competência atualmente vigentes. Posteriormente (III) analisaremos a enorme facilidade com que o judiciário brasileiro, cheio de boas intenções, ignora tais regras de distribuição e os

problemas que isso acarreta para, ao final (IV) tentar responder à pergunta sobre a necessidade de uma nova lei.

Importante lembrar que existe uma questão paralela – e por vezes sobreposta – às questões que pretendemos responder neste trabalho. Trata-se da questão sobre a necessidade ou não de uma “autoridade climática nacional”, ideia que tem sido ventilada, sem maior concretização, pelo atual governo. A questão é paralela porque, a rigor, se a autoridade climática nacional vai tratar apenas das atribuições ou tarefas que já cabem à União, sem mexer nas atribuições dos estados, então a questão é de mera reorganização interna da União. No entanto, se o projeto de uma tal autoridade pressupõe algum remanejamento de atribuições entre os três entes federados, então ela se sobrepõe àquelas que iremos abordar.

De que tarefas estamos falando: adaptação e mitigação

Os conceitos de “adaptação” e “mitigação” são essenciais para compreender os temas e tarefas relacionados às mudanças climáticas. A Lei Federal nº 12.187/2009 que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC traz a definição desses conceitos que, embora muito utilizados nas negociações climáticas, não tem definição na própria convenção. Assim, a Lei faz a distinção entre “adaptação” e “mitigação” (melhor seria dizer medidas ou ações de adaptação ou de mitigação), definindo a primeira como “iniciativas e medidas para reduzir a vulnerabilidade dos sistemas naturais e humanos frente aos efeitos atuais e esperados da mudança do clima” e a segunda como “mudanças e substituições tecnológicas que reduzam o uso de recursos e as emissões por unidade de produção, bem como a implementação de medidas que reduzam as emissões de gases de efeito estufa e aumentem os sumidouros”.

Para melhor compreender os conceitos podemos dizer que as ações de mitigação – visando o coração do problema climático – tem como objetivo diminuir a emissão de gases de efeito estufa (ou seja, suprimir a emissão onde ela puder ser suprimida e diminuir a emissão onde a supressão for inviável) e aumentar a captação (por meio de “sumidouros” e outras tecnologias) da quantidade de gases já emitidos (ou seja “retirar” gases de efeito estufa de “circulação”, armazenando-os em locais em que não possam causar seus efeitos nocivos ao clima).

Já as medidas de “adaptação” são todas aquelas destinadas a reduzir, atenuar ou evitar as *consequências* nocivas já esperadas do aquecimento

global, ou seja, aquelas consequências que não podem ou não poderão mais ser evitadas por mais efetivas que sejam as medidas de mitigação (que, já se sabe, não tem sido muito efetivas).

Assim, por exemplo, qualquer medida (tomada por um governo ou pela iniciativa privada) para diminuir a emissão de gases de efeitos estufa de determinado setor é uma medida de mitigação. Estas medidas incluem desde mecanismos complexos que atingem vários setores da economia, como a fixação de limites máximos compulsórios de emissão e a instituição de um mercado de carbono⁹, até medidas de escopo mais reduzido, como a opção por um município de trocar sua frota de veículos oficiais por veículos que emitam menos gases de efeito estufa.

Os exemplos de medidas de adaptação são tão diversos quanto são os efeitos das mudanças do clima e a forma de se defender deles (ou se “adaptar” a eles). Assim, dado que a elevação do nível dos oceanos é um dos efeitos esperados – ou já em curso – a construção de diques e a melhoria dos sistemas de drenagens são medidas de adaptação. Na mesma linha, considerando que a quantidade e a severidade dos eventos extremos da natureza tendem a se intensificar, todas as medidas para se preparar para estes eventos (como rever a situação de encostas e remover a população dessas áreas) também são medidas de adaptação. A preparação para o aumento de vetores de doenças (em especial mosquitos) associados ao aumento de áreas alagadas é outro exemplo, assim como o treinamento da população para enfrentar ondas de calor extremo que serão cada vez mais frequentes e intensas.

É muito importante observar que as ações e medidas de adaptação e de mitigação podem se concretizar por meio dos mais distintos instrumentos. O ideal é que sejam sempre inseridas numa determinada política pública, com objetivo, metas e meios prévia e claramente estabelecidos. Mas o que gostaríamos de salientar é que estas medidas, por vezes, exigirão a aprovação de lei formal, em especial quando se tratar de impor obrigações ao setor privado. No entanto, por vezes, tais medidas se concretizarão em obras públicas sem qualquer necessidade de mudança legislativa. Ou seja, algumas ações exigirão competências legislativas, outras competências executivas (ou administrativas ou materiais) e outras (ainda mais complexas) competências legislativas e executivas. Assim, para saber a quem cabe executar determinada ação de mitigação ou adaptação, será necessário, antes, verificar quem tem competência legislativa para aprovar as leis necessárias à referida ação (se for o caso) assim como será necessário verificar quem tem competência executiva ou material para a desempenhar.

De todo modo, é exatamente a enorme diversidade das medidas de adaptação e de mitigação e dos meios para implementá-las que torna difícil, ou até mesmo sem sentido, atribuir a responsabilidade por seu planejamento e execução a um único ente.

Passemos à pergunta seguinte.

Quem executa medidas de mitigação e de adaptação segundo as normas em vigor na federação brasileira?

A resposta rápida a esta pergunta é: todos os integrantes da federação. Mas sua compreensão exige uma análise mais complexa. Para começar, quando falamos de medidas de adaptação e de mitigação, ou melhor, quando falamos do enfrentamento das mudanças climáticas há uma tendência a ‘enquadrar’ o assunto na ‘caixinha’ do direito ambiental. Mas tal enquadramento não está, a rigor, correto, ou, ao menos, não está sempre correto. É verdade que a matéria ambiental é vasta¹⁰ e que várias medidas de mitigação e de adaptação envolvem a atuação dos órgãos ambientais, em especial aquelas que envolvem instrumentos tradicionais de controle ambiental como o licenciamento ambiental.

Mas há várias medidas, em especial de adaptação, que exigem ações administrativas que não se enquadram nas atividades tradicionais de um órgão ambiental. Por exemplo, ações de vigilância sanitária para combater um vetor cujo crescimento decorra das mudanças climáticas é uma medida de saúde pública, desempenhada pelos órgãos do Sistema único de Saúde – SUS, para o qual os órgãos ambientais não estão preparados. Na mesma linha, ações de defesa civil – cruciais em matéria de adaptação – são desempenhadas por órgãos da defesa civil conforme legislação própria.

O mesmo se pode falar da realização de obras cuja execução (com a possível exceção das relacionadas a recursos hídricos¹¹), estão fora das atribuições dos órgãos ambientais.

Portanto, para saber a quem cabe executar determinada tarefa devemos verificar quais as medidas legislativas e administrativas envolvidas para, então, buscar nas regras que distribuem competências entre União, estados e municípios o ente responsável¹². Parte dessas tarefas serão ambientais, mas nem todas. Se forem ambientais a resposta para saber qual ente será competente “estará” na Lei Complementar nº 140/2011¹³, mas, se for uma medida no âmbito do SUS, será necessário remeter o problema para a legislação respectiva (sobretudo a Lei nº 8.080/1990 e a Lei nº 9782/1999)

e assim por diante. Também será possível que uma tarefa seja claramente atribuição administrativa de um ente, mas dependa de atuação legislativa e/ou do financiamento de outro.

A Lei complementar nº 140/2011 é, a nosso ver, “razoavelmente”¹⁴ clara ao repartir competência em matéria de licenciamento ambiental e, portanto, uma medida de adaptação ou mitigação que seja exigida de forma incidental ao licenciamento de uma atividade será executada pelo ente (União, estados ou municípios) que for, *segundo a LC 140*, competente para licenciar tal atividade. Nestes casos a eventual necessidade de lei poderá ser suprida tanto pela União (art. 24 § 1º da Constituição Federal)¹⁵ quanto pelos estados (art. 24 § 3º da CF, a princípio os municípios não podem invocar este dispositivo).

Mas se a medida necessária para o enfrentamento da crise for uma ação de vigilância sanitária então as regras serão as do SUS. Falamos até agora de regras de distribuição de competência, mas é bom lembrar que “atrás” dessas regras existem órgãos concretos com pessoal especializado, ou seja, *expertise*, para executá-las.

O caso do Sistema Nacional de Defesa Civil é especialmente importante. Por duas razões: A primeira é que boa parte das medidas de *adaptação* (em especial as relacionadas a desastres naturais) entram nas atribuições de defesa civil repartidas pela Lei nº 12.608/2012 entre União, Estados e Municípios¹⁶. A segunda é que se trata de sistema complexo cujas atribuições podem mudar conforme a gravidade do evento. Trata-se, inclusive, de situações que podem justificar até mesmo a atuação das forças armadas¹⁷ (como foi o caso das enchentes no Rio Grande do Sul em 2023), únicas entidades que reúnem certos meios (como frota de helicópteros e pilotos capacitados) com capacidade para operação em situações críticas.

Vale lembrar que desastres naturais acontecem desde muito tempo e, mesmo sabendo que sua incidência e severidade estão aumentando em razão da crise climática, é difícil apontar com tranquilidade se a causa principal de determinado desastre está ou não relacionada a tal crise. Perguntas parecidas (quanto à causalidade) podem ser usadas em outras áreas (pandemias, por exemplo) e são relevantes porque, se usarmos a pergunta: “tal problema é ou não decorrente da crise climática” como critério para atribuir ou não competência a determinado ente, a tendência é de aumentar a insegurança jurídica sobre o tema¹⁸.

Em matéria de mitigação a situação é um pouco diferente. É possível dizer que a maioria das políticas de mitigação realmente estruturais dependerão da aprovação de leis que envolverão matéria ambiental, sobre a qual a União

pode legislar, ainda que respeitando (como raramente respeita) os limites do que sejam as “normas gerais”, na forma do art. 24 e seu § 1º da Constituição Federal. Possivelmente também incluirão outras matérias do direito (como civil e comercial) que também são de atribuição da União, dessa vez como competência privativa. Ainda assim, como já se disse, transformar toda a frota de carros municipais para que sejam menos impactantes ao clima é política de mitigação que, se multiplicada, teria enorme impacto e que pode ser implementada no nível local sem necessidade de modificar qualquer lei¹⁹. Ademais, os estados tem grandes possibilidades de estabelecer projetos de mitigação tendo como objeto suas florestas, fonte de projetos pioneiros e inovadores, em especial a partir da experiência exitosa do Acre²⁰.

Em suma, saber a quem compete hoje o enfrentamento da crise climática exige o seguinte percurso: (i) saber de qual tarefa específica estamos falando; (ii) verificar se o desempenho de tal tarefa exige competências executivas e/ou legislativas; (iii) verificar que matérias estariam envolvidas (direito ambiental, comercial, da saúde etc.) e, finalmente (iv) a quem a Constituição Federal distribuiu tais tarefas²¹.

Mas aqui chegamos a outro problema. É que o Judiciário Brasileiro não tem tido muito apreço por regras de distribuição de competências sobre certas matérias, costumando ignorá-las, com relativa frequência, problema ao qual nos dedicaremos a seguir.

A incoerente desvalorização da repartição de competência no Brasil

As medidas de mitigação e de adaptação – assim como o enorme conjunto de outras ações que a Constituição impõe ao Estado – envolve um enorme volume das mais diversas, caras e complexas tarefas. Por exemplo, para prover saúde, o Estado tem que – dentre outras dezenas de providências – contratar profissionais (de distintas áreas) e construir unidades de saúde (de distintos tamanhos e complexidades). Para contratar tais profissionais ele tem que criar os respectivos cargos e fazer o respectivo concurso. Já para construir as unidades ele tem que adquirir terrenos (o que as vezes depende de longo processo de desapropriação), fazer os projetos de engenharia, licitar a construção da unidade e contratar as dezenas de serviços e o fornecimento das centenas de materiais necessários ao seu funcionamento (o que implica em distintos editais de licitação e contratos). Para ambas as tarefas (construir unidades de saúde e contratar profissionais) o Estado evidentemente deve “providenciar” os respectivos recursos financeiros.

O mesmo se aplica para a construção de um dique, para a construção de moradias para pessoas afetadas por desastres naturais, e para tantas outras medidas de mitigação ou adaptação.

Fazer tudo isso (fazer editais, conduzir licitações, contratar serviços) constitui o “dia a dia” da administração pública. Um “dia a dia” tão fundamental quanto pouco glamouroso, que exige um conhecimento mais gerencial e menos jurídico. Mas o direito estará presente, em geral para atrapalhar.

É que para “fazer tudo isso”, será necessário observar uma série de leis, em especial as normas instrumentais de licitações e de finanças públicas; que quase sempre colocam enormes dificuldades que, especialmente quando somadas, dificultam que se faça aquilo que o direito constitucional ou os compromissos internacionais do Brasil em matéria de clima determinam que seja feito.

Como fazer qualquer coisa na administração é muito difícil, o planejamento é essencial, aliás, é obrigatório. Pois bem, é preciso pedir licença ao leitor que ainda nos segue para lembrar o óbvio: se o gestor público (federal, estadual ou municipal) não sabe o que será obrigado a fazer no ano que vem ... não há planejamento possível. Um município só prevê orçamento para limpeza urbana porque sabe que esta é uma atribuição sua (como reconhecido por qualquer manual de direito administrativo) e não do estado ou da União, que, por terem a mesma informação, não se preparam para executar serviços de limpeza urbana.

Até que vem o Judiciário e condena o estado a prestar serviço municipal (como foi decisão do TJRJ relativa à retirada de resíduos em terreno urbano²²) ou condena o município a entregar insumos ou prestar serviços médicos que a legislação do SUS diz que cabe à União, ou condena a União a entregar remédios da farmácia básica que, pela mesma legislação, cabem aos municípios. O Judiciário faz tudo isso sustentando que a competência “comum” prevista em um dos artigos (o 23) da Constituição Federal que repartem competência administrativa²³, deve ser lido como se significasse uma competência “solidária”²⁴, conceito (muito mal) importado do direito civil e que tem significado a possibilidade de exigir de qualquer um dos entes qualquer medida que, até então (pela legislação como até então era interpretada), cabia a apenas um deles. E tudo isso com belos raciocínios sobre a necessidade de que direitos fundamentais estejam acima de regras (tidas como de menor importância) sobre divisão de competências²⁵.

Ou seja, não obstante sermos uma federação (conceito que pressupõe prévia repartição de competências), para o nosso direito constitucional, qual-

quer regra dividindo atribuições entre os entes (no que se refere a quais deles, devem tomar providências para a fruição de quais direitos constitucionais) é questiúncula menor que não pode ser oposta a quem busca a efetivação de direitos constitucionais ou – tarefa igualmente nobre – a quem busca “salvar o planeta”. E assim, hoje, é possível acionar a União por uma aspirina e qualquer município do interior por um tratamento de saúde altamente especializado. Se esta tendência for seguida na área de mudanças climáticas será possível cobrar de União, estados e municípios a realização de obras de adaptação – de qualquer complexidade – em qualquer município²⁶.

Pois bem, estas decisões são muito boas para ilustrar debates acadêmicos sobre como nosso *direito* é (“teoricamente”) avançado, mas tem um potencial desorganizador enorme. Ou, para dizer de outro modo, nem sempre decisões “mandando” executar tarefas complexas resultam, de fato, na materialização daquilo que é pretendido.

Se o Brasil pretende enfrentar o extremamente complexo problema das mudanças climáticas seguindo a mesma linha, não haverá necessidade – ou melhor utilidade – nem de qualquer nova lei nem das atuais. O Judiciário poderá dizer – por suas sentenças e acórdãos – que cada uma e todas as medidas de adaptação (talvez para mitigação, haja mais prudência) “pela sua importância na tutela de relevantíssimos direitos fundamentais consagrados no texto constitucional” – ou algo parecido – poderão ser exigidas de qualquer dos entes. Com isso proliferarão decisões determinando as mais distintas medidas; talvez tenhamos uma decisão que condene a União, estados e municípios a implementar – em certo prazo – “todas as medidas de adaptação no território nacional necessárias ao enfrentamento da crise climática”. E assim, o Judiciário poderá dizer que cumpriu sua parte e que eventual descumprimento de sua decisão deve ser resolvida pela responsabilização dos agentes omissos²⁷ com o aumento da desmoralização da política, que tanto mal já nos causou.

Não nos parece que este seja o melhor caminho, embora tenhamos consciência de que muitos (a maioria dos quais, com todo o respeito, não conhecem as dificuldades que o gestor público enfrenta) vão discordar e, pelo contrário, aplaudir a linha da “solidariedade”.

Ainda assim, insistimos que a linha da solidariedade – “peça para qualquer um que eu dou” – ao inviabilizar qualquer planejamento, pode representar um enorme golpe na viabilidade de qualquer política brasileira séria quanto ao enfrentamento da crise climática. Com efeito, caso se considere possível que o Judiciário determine a implementação de tais e quais ações

de adaptação *em tal ou qual lugar* estará aberta uma “corrida” de liminares na qual indivíduos, o Ministério Público, a Defensoria Pública, “ONGs” e talvez até municípios sairão em busca de tutela para si em detrimento da sustentabilidade e da coerência das soluções.

Portanto, a primeira questão que defendemos enfaticamente é que o STF respeite as regras de repartição de competência que o parlamento aprovou, ou que vier a aprovar.

Antes de concluir este tópico vale a pena registrar que, no campo ambiental, a Lei Complementar nº 140/2011²⁸ traz a possibilidade de que, em algumas situações pontuais, a competência original de um ente seja transferida, em caráter supletivo, para outro. Trata-se, no entanto, de competências (licenciar e aplicar sanções administrativas) que os entes que podem ser convocados em caráter supletivo (União e estados) já exercem, o que diminui muito o impacto negativo da surpresa decorrente da criação de obrigação de execução de tarefa para a qual o órgão não estava preparado. De todo modo, para tarefas muito específicas esta técnica da LC nº 140/2011 poderia ser utilizada em matéria climática.

Dito isso, voltamos à questão inicial.

Precisamos de uma lei sobre atribuições em matéria de clima?

A dificuldade em relação a uma lei dividindo atribuições sobre o clima é como descrever as atribuições a serem divididas. Não adianta usar categorias como adaptação e mitigação pois elas – como procuramos demonstrar – são muito amplas e transversais.

Vejamos um importante exemplo das dificuldades que estamos enfrentando na matéria de Alice Cravo, publicada no jornal *O Globo*²⁹, sobre o debate em torno da criação de uma autoridade climática no governo federal. Nela se dá conta de que a “criação da Autoridade Climática segue travada em debates internos no governo e não tem previsão de sair do papel”. A matéria justifica a criação desse novo órgão da seguinte forma:

A ideia da nova estrutura é que ela seja capaz de se antecipar às tragédias climáticas e preparar a localidade para o estado de calamidade antes que ele ocorra. Isso significa uma mudança em toda a lógica de funcionamento atual do poder público.

Se há uma previsão de chuvas intensas em um determinado município, a Autoridade Climática, por exemplo, seria capaz de se antecipar e já realizar o envio de cestas básicas, ajuda médica, humanitária e até de recursos.

Aliados da ministra Marina Silva argumentam que hoje isso tudo só pode acontecer após a catástrofe climática, quando o estado ou município passa a ter autorização de decretar estado de calamidade pública e ter acesso aos variados tipos de auxílio.

As dificuldades, porém, são justamente a transformação da burocracia. Ou seja, definir o modelo que será capaz de mudar essa lógica de funcionamento.

Ora, de fato, há medidas – como a liberação de créditos orçamentários extraordinários – que, pelas normas em vigor, só podem ser aplicadas quando a tragédia já tenha ocorrido ou esteja ocorrendo. Mudar essa regra (essa “lógica de funcionamento”) para permitir a antecipação das medidas em caso de alta probabilidade de que um evento extremo vá acontecer em tal localidade faz todo sentido. Só que, para fazer isso, bastam alterações nas regras (em especial da Constituição³⁰ e da Lei Geral de Orçamentos) que tratam de créditos extraordinários. Não há, portanto, nenhuma necessidade de alterar o ente que vai executar a medida.

Mas o grande problema é a ideia de transferir a atribuição para tais tarefas (distribuir comida, retirar a população de áreas remotas, etc.) *de* órgãos (Bombeiros, defesa civil, forças armadas) que, bem ou mal, já estão estruturados nas três esferas (União, estados e municípios) e tem *expertise* (pessoal treinado e meios) *para* uma autoridade central em Brasília (por mais bem intencionados que sejam seus dirigentes). Com efeito, pretender que um órgão central vai poder atuar e “preparar” cada “localidade” necessitada de medidas de adaptação Brasil afora não nos parece realista.

A matéria também cita a Ministra Marina Silva, que afirma a necessidade de “decretar emergência climática de forma permanente nos mais de mil municípios que são vulneráveis”, Marina também afirma a necessidade de “sair da gestão do desastre, que é necessária, e criar um paradigma novo da lógica da gestão do risco”.

Ora, no plano do discurso *político* compreendemos e concordamos com a necessidade de “decretar emergência climática de forma permanente nos mais de mil municípios que são vulneráveis”. No plano jurídico é preciso especificar exatamente o que se pretende. Se a resposta for uma espécie de autorização geral para contratações emergenciais sem licitação a qualidade deste gasto provavelmente será péssima (ou seja, a dragagem – medida de adaptação – no rio X da Cidade Y acabará sendo mal feita ou não feita). Podemos cogitar – e acreditamos ser uma boa ideia – de um regime de contratação (com licitação, salvo casos realmente extremos)

um pouco diferenciado³¹, com termos de referência (especificação de objetos) em parte já previamente definidos e, em especial, um acompanhamento concomitante e comprometido com o resultado, por parte dos tribunais de contas. Mas, veja-se que, novamente, não há grande necessidade de modificações em competências.

Esta parece ser a preocupação expressa, na mesma matéria, pelo Ministro Chefe da Casa Civil, Rui Costa, que menciona a ideia (ao que parece inicial) de trazer as funções da Defesa Civil e da Secretaria de Mudança do Clima (do Ministério do Meio Ambiente) para a Autoridade, o que não “faria sentido”, na opinião dele, que teria afirmado:

O modelo que veio é de uma autarquia, uma agência. Vamos discutir. (...) Ela não existe em nenhum lugar do mundo no conceito que veio. (...) Se vamos ser os primeiros, temos que refletir quais os limites e as possibilidades. Agora, não é isso que vai resolver. Se fosse assim, a Europa e os Estados Unidos já tinham resolvido. Bastava criar a Autoridade Climática e não tinha mais incêndio florestal no mundo.

A nosso ver, a distribuição de atribuições entre os entes não precisa de grandes modificações. O que ela precisa, como pré-requisito, é do respeito às regras que estão estabelecidas.

Além disso nos parece que o governo federal deve ser – na verdade já é – responsável pela coordenação geral do tema das mudanças climáticas no Brasil³². Cabe a ele colocar o tema na agenda, apoiar, orientar e provocar os outros órgãos responsáveis por cada tarefa, mas sem entrar – sem assumir – a execução direta de tais tarefas, salvo em caráter subsidiário quando os entes não tiverem possibilidade de atuar³³.

Por exemplo, a União pode e deve – com a participação de estados e municípios – construir políticas públicas para o enfrentamento da subida dos oceanos, estabelecendo uma lista de intervenções (obras ou não) que podem fazer sentido (diques ou aterros, onde eles forem viáveis, remoção onde não forem) com as principais características técnicas já pré-definidas, deixando aos estados e municípios sua execução.

Uma exceção são as políticas públicas de enfrentamento do clima de âmbito nacional, ou seja, aquelas cuja importância é enorme para o êxito do enfrentamento da crise climática e que, ao mesmo tempo, não são viáveis sem forte participação federal, como o estabelecimento de um mercado de carbono. Embora nos EUA alguns mercados foram instalados com sucesso em estados membros (caso da Califórnia³⁴), não há dúvida que se trata de

medida que deve ser concentrada no ente central (como foi feito na União Europeia). Obviamente também devem ficar com a União as políticas a serem executadas na própria administração federal e aquelas a serem conduzidas em unidades de conservação ou em áreas de propriedade da União. Mas, novamente, para tais medidas não há necessidade de nenhuma nova competência (legislativa ou administrativa) para a União.

Acreditamos, portanto, ser desnecessária a criação de uma “autoridade climática” (tradução da expressão genérica em inglês *authority* pouco usada no direito brasileiro). As atribuições climáticas na esfera federal devem permanecer no Ministério do Meio Ambiente (MMA). Isto porque, ainda que (como tenhamos procurado demonstrar), nem todas as tarefas sejam ambientais a maioria o são e, certamente, a preocupação com o tema surge na área ambiental.

Assim, tirar a matéria do MMA obrigará a retirar deste ministério atribuições ou parte de atribuições (por ex. sobre licenciamento) que não deixam de ser ambientais, enfraquecendo tal ministério e enfraquecendo sua responsabilidade política sobre a condução do tema. Na verdade, se o responsável pela nova entidade a ser criada estiver “afinado” com o(a) ministro(a) do MMA a linha política principal será dada por este e não haverá grandes mudanças³⁵. Do contrário – conflitos entre o MMA e o titular da nova autoridade –, a chance de conflitos e de paralisia seria enorme.

Pode-se, ademais, cogitar da modificação na estruturação da administração federal (e de alguns estados) para uma maior capacidade de articulação dos órgãos ambientais com os órgãos de defesa civil, sem que uns absorvam os outros. Pode-se até ir mais longe e simplesmente transferir a atual Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional para o MMA (o que representa medida simples de executar e que atribui ao MMA o controle sobre tal área). O que, como já dissemos, não parece fazer sentido é transferir as atribuições desta Secretaria para um novo órgão (autoridade climática?) a ser criado.

Também nos parece fazer sentido a criação de um órgão colegiado, de nível ministerial, presidido pelo MMA, ou pelo próprio Presidente da República, com efetivo poder de agenda para propor as modificações legislativas necessárias (por exemplo sobre a disciplina dos créditos extraordinários discutida acima) ao enfrentamento da crise.

Como dissemos em trabalho anterior, num mundo cada vez mais complexo, interligado e “arriscado”, num mundo onde as grandes narrativas – religiosas ou seculares – perdem força, cada vez mais o direito é chamado

a “responder” aos mais diversos (e novos) problemas ou, no mínimo, é chamado a indicar quem (e de que forma) deve responder por diversas mazelas contemporâneas, ainda que elas não tenham exatamente um responsável, ao menos no sentido jurídico³⁶.

Ora, é claro que o Brasil deve se organizar para enfrentar adequadamente a crise climática. No entanto, apostar que a única ou mesmo a melhor forma de garantir tudo isso é criar um novo órgão e concentrar atribuições na União nos parece um equívoco. Tal equívoco parece se explicar por uma avaliação de que a centralização das atribuições ambientais na União seria algo sempre “bom” para o meio ambiente e o combate às mudanças climáticas. Ora, trata-se de avaliação política – portanto não jurídica – que, aliás, a nosso ver está errada, uma vez que, em primeiro lugar, a proteção ambiental surge e se desenvolve nos estados³⁷ e, ademais, a gestão do governo federal que se encerrou em 2022 mostrou que a concentração de atribuições no governo federal – seja em saúde seja em matéria ambiental – pode resultar – como resultou – em um desastre³⁸.

A centralização ainda maior de atribuições da União – em especial se acompanhada da criação de um novo órgão – pode gerar uma falsa euforia, típica do que ocorre em tantas áreas da administração pública, onde órgãos e legislações para tratar de um mesmo problema vão se sobrepondo sem que se pense em aprimorar o que existe antes de criar o novo³⁹. No famoso romance de Lampedusa já se disse que é preciso que tudo mude para que tudo fique como está. Talvez seja necessário fazer que aquilo que aí está funcione, antes de anunciar que tudo vai mudar.

Notas

- 1 Por limitação de espaço este artigo pressupõe que o leitor tem alguma familiaridade com a extensão e a seriedade da crise climática. Para uma visão global desta e de outras crises ambientais globais recomendamos as excelentes (ainda que um pouco antigas) obras de: Giddens, Anthony. *La política del cambio climático*. Madri: Alianza Editorial, 2010 e do Presidente da COP-30: Lago, André Aranha Corrêa. *O Brasil e as Três Conferências Ambientais das nações Unidas*. Brasília: FUNAG-IRBr, 2007. Também recomendamos a excelente e longa parte dedicada às mudanças climáticas em: Yergin, Daniel. *A Busca. Energia, Segurança e a reconstrução do mundo moderno*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014, p. 435 e ss. Mais didático e recente é o livro de Gatti, Giane. *Mude ou mude-se para Marte Um empurrãozinho para uma vida com hábitos mais sustentáveis*. Bauru: Mireveja, 2024. Para os dados mais atualizados sobre a crise climática recomendamos a consulta à página do IPCC, órgão de assessoramento da Convenção do Clima, <https://www.ipcc.ch/>, onde estão disponíveis os mais recentes relatórios científicos com resumos que qualquer leigo pode ler e se assustar ao se dar conta da gravidade do problema.
- 2 Mesmo em estados unitários temos assistido a um movimento de concessão de alguma autonomia aos governos locais (ou municipais, em especial as grandes cidades) que são vistos como atores essenciais neste processo.
- 3 Para ficar em um exemplo, a Lei nº 5690/2010 do Estado do Rio de Janeiro, que instituiu a Política estadual sobre mudança global do clima e desenvolvimento sustentável, determinou (art. 12. P. ún.) que a administração estadual “observada a competência da União, acompanhará as reuniões internacionais que tenham por objeto os instrumentos internacionais relativos à mudança climática, à proteção da biodiversidade e outras correlatas”.
- 4 É o caso por exemplo da Constituição Argentina que, aprovada em 1853, foi reformada em 1994 para, dentre outras coisas, estipular competências concorrentes entre o governo central e as províncias em matéria ambiental.
- 5 “42. We reaffirm the key role of all levels of government and legislative bodies in promoting sustainable development. We further acknowledge efforts and progress made at the local and subnational levels, and recognize the important role that such authorities and communities can play in implementing sustainable development, including by engaging citizens and stakeholders and providing them with relevant information, as appropriate, on the three dimensions of sustainable development. We further acknowledge the importance of involving all relevant decision makers in the planning and implementation of sustainable development policies”
- 6 “43. We underscore that broad public participation and access to information and judicial and administrative proceedings are essential to the promotion of sustainable development. Sustainable development requires the meaningful involvement and active participation of regional, national and subnational legislatures and judiciaries, and all major groups: (...)”
- 7 Afirmação feita em Brasil. Competências Estaduais e Municipais para criação e execução de políticas públicas sobre mudança do clima. – Brasília – SPIPA, 2020. Trata-se de estudo muito bem feito, de responsabilidade de agência alemã de cooperação (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) de autoria de Ludovino Lopes, Patricia Frederighi e Rodrigo Neves), que, no entanto, concentra-se nas medidas de mitigação (vide próximo tópico deste trabalho).
- 8 Conhecidas como NDCs.
- 9 Como é o caso da Lei nº 15.042/2024 que instituiu o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE).

- 10 Como já afirmamos em trabalho anterior: “sob o rótulo de ‘matéria ambiental’ (...), é possível incluir uma quantidade bastante diversa de questões, incluindo o controle das mais diversas atividades com o objetivo de velar para que seu planejamento, construção, instalação, operação, ou desativação se dê em harmonia com o meio ambiente, a preservação de espaços especialmente protegidos, a preservação de espécies da flora e fauna, em especial das mais ameaçadas, a proteção dos recursos hídricos, o combate ao aquecimento global, a educação ambiental, o manejo dos resíduos, entre outros.

Além de diversos, os problemas ambientais podem ser, literalmente, de todas as dimensões. Assim, existem problemas ambientais que não causarão prejuízos senão a um ou dois vizinhos (...). Podemos ampliar este impacto com a poluição de uma indústria que afete toda uma cidade, talvez também a(s) cidade(s) vizinha(s). Podemos seguir com o exemplo de uma poluição grave em rio que corte diversos estados até, no final, pensar em problemas mundiais como o do aquecimento global. Além de terem impactos distintos, estas questões só são adequadamente enfrentadas por meio da formação de equipes multidisciplinares, o que exige órgãos ambientais igualmente multidisciplinares”. Mascarenhas, Rodrigo T. de A. “O Estado do Rio de Janeiro e sua Administração Ambiental: Uma introdução”, em: Jaccoud, Cristiane. Comentários à Legislação Ambiental do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2ª ed. 2019, p. 463.

- 11 Mesmo assim exceção relativa porque há uma razoável separação entre temas de recursos hídricos e temas ambientais “clássicos” embora a relação entre eles seja inquestionável. No Estado do Rio de Janeiro, por exemplo, o mesmo órgão (Instituto Estadual do Ambiente – INEA), executa a política ambiental e de recursos hídricos, realidade distinta da União (onde existem duas autarquias ambientais IBAMA e ICM-BIO e uma de recursos hídricos ANA) e de outros estados.
- 12 Tais regras estão basicamente nos arts. 21, 22, 23, 24, 25 e 30 da Constituição e em algumas leis importantes, algumas das quais serão mencionadas a seguir. Também por razão de espaço não podemos nos dedicar ao estudo de tais dispositivos. Um excelente resumo de tais regras e sua aplicação às mudanças climáticas (embora com foco quase exclusivo nas NDCs) se encontra no Relatório da GIZ acima citado (Brasil, 2020).
- 13 Sobre o tema vide: Farias, Talden. Org. 2022. *10 anos da Lei Complementar 140 desafios e perspectivas*. Andradina: Meraki. Nesta obra, aliás, o artigo de Wedy e Moreira lembra que a LC 140 não tem previsão específica sobre o tema do aquecimento global (p. 279).
- 14 É certo que existem várias polêmicas em torno de pontos específicos da LC nº 140 e de sua regulamentação, mas a questão é saber que é nesta lei que as respostas devem ser buscadas.
- 15 Neste ponto é uma pena que o PL sobre licenciamento que, na data em que escrevemos este artigo (maio de 2025), foi aprovado pelo Senador Federal (PL nº 2.159/2021), não tenha disposições sobre o tema. Algumas normas, como a exigência de inventário de emissões para qualquer atividade licenciada acima de determinado porte, seriam extremamente úteis.
- 16 Por exemplo, o art. 8º desta lei atribui aos municípios uma série de atribuições que, efetivamente devem ser realizadas pelo ente mais “próximo” da realidade fática (ou do “terreno”), dentre as quais: IV - identificar e mapear as áreas de risco de desastres; V - promover a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedar novas ocupações nessas áreas; VII - vistoriar edificações e áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis; VIII - organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança; XVI - prover solução de moradia temporária às famílias atingidas por desastres.

- 17 Com base no art. 16 da Lei Complementar nº 97/1999. “Cabe às Forças Armadas, como atribuição subsidiária geral, cooperar com o desenvolvimento nacional e a defesa civil, na forma determinada pelo Presidente da República”.
- 18 Uma vez que as análises científicas sobre a matéria são, em geral, concluídas por prognósticos aproximados (provável, altamente provável, etc.) e raramente chegam às certezas com as quais o direito gosta de trabalhar.
- 19 Afinal, a nossa atual Lei de Licitações Federal (Lei nº 14.133/2021) tem vários dispositivos destinados às denominadas licitações sustentáveis. Sobre o tema nos seja permitido fazer a referência a Mascarenhas, Rodrigo Tostes de Alencar. As desapropriações e o direito ambiental na Lei de Licitações e Contratos. *Revista de Direito Público da Economia – RDPE*, Belo Horizonte, ano 22, n. 88, p. 183-204, out./dez. 2024.
- 20 Sobre o tema (incluindo exemplos de programas de mitigação estaduais em outras áreas) vide o Relatório da GIZ já citado (Brasil, 2020) e, sobre a complexa e exitosa experiência do Acre, vide Neves, Rodrigo Fernandes das. 2024. *Revolucionando o mercado de carbono: blockchain e o sistema REDD+ do Acre*. Brasília, DF: Vallie (não por acaso um dos autores do referido relatório).
- 21 No Relatório da GIZ já citado (Brasil, 2020) há um interessante “fluxograma para análise de competência para a criação de política pública pelos entes federativos”.
- 22 Agravo de instrumento. Ação Civil Pública. Inquérito Civil apurou a existência de *aterro de resíduos irregular em terreno utilizado* como local de descarte irregular de resíduos sólidos e queima de materiais poluentes. Tutela de urgência deferida, para que o Estado do Rio de Janeiro juntamente com demais entes públicos que formam o pólo passivo, promovam a limpeza do local. *Responsabilidade solidária*. Existência de risco de contaminação e danos ao meio ambiente” TJRJ Processo nº: 0004408-68.2019.8.19.0000 (grifamos).
- 23 Artigo que inclui competências em matérias diretamente relacionadas ao nosso tema, como proteção à saúde (inciso II), proteção ao meio ambiente (inciso VI), segurança alimentar (inciso VIII), moradia e saneamento básico (inciso IX).
- 24 Vide, por exemplo, o RE 855178, cuja ementa vai direto ao ponto: “*Recurso extraordinário. Constitucional e administrativo. Direito à saúde. Tratamento médico. Responsabilidade solidária dos entes federados. Repercussão geral reconhecida. Reafirmação de jurisprudência*. O tratamento médico adequado aos necessitados se insere no rol dos deveres do Estado, porquanto responsabilidade solidária dos entes federados. O polo passivo pode ser composto por qualquer um deles, isoladamente ou conjuntamente”. O acórdão aprovou o tema 793, com a seguinte tese: “Os entes da federação, em decorrência da competência comum, são solidariamente responsáveis nas demandas prestacionais na área da saúde, e diante dos critérios constitucionais de descentralização e hierarquização, compete à autoridade judicial direcionar o cumprimento conforme as regras de repartição de competências e determinar o ressarcimento a quem suportou o ônus financeiro”. Bezerra Filho & Schwaitzer (2025) indicam que, em decisões mais recentes o STF, de certa forma, voltou atrás na aplicação da tese da solidariedade em matéria de competências dentro do SUS, ao menos em sua versão mais extremada, sem que, no entanto, a tese tenha sido revista.
- 25 Sobre a aplicação da “solidariedade” na área ambiental com inspiração na área de saúde, vide Bezerra Filho & Schwaitzer (2025), no qual os autores observam que: “Nas ações coletivas ambientais, é comum que o polo passivo seja composto por mais de um ente da federação. A suposta omissão nos deveres de proteção, oriundos de competência material comum (...), levaria à legitimidade passiva de todos os entes em ações que, não raro, geram a condenação solidária destes em obrigações de fazer e pagar.

Intuitivamente, buscar a responsabilização de mais de um ente pode significar o aumento da eficácia da decisão judicial. Mais corresponsáveis significariam mais chances de a condenação ser cumprida. Mas será que esse objetivo vem sendo atendido? E, dogmaticamente, a previsão de uma competência comum leva necessariamente à conclusão de que, não alcançado o resultado desejado, todos os entes se omitiram?

A premissa de que mais responsáveis significam maior chance de cumprimento das obrigações, em tese, parece fazer sentido. Entretanto, a prática da judicialização em matérias de competência comum tem revelado um cenário mais complexo.

Trazer ao processo mais partes, todas elas com prerrogativas fazendárias, leva a processos mais demorados e complicados. Tratando-se de pleitos de intervenções ambientais como manutenção de encostas, desassoreamento de corpos hídricos, instalação de esgotamento sanitário, entre outros, é comum que se desenvolvam discussões técnicas alongadas, com perícias infundáveis e, muitas vezes, pouco produtivas.

Ao final de décadas de tramitação, a condenação solidária em matéria ambiental pode gerar uma fase executiva ainda mais difícil. Não raro, as condenações são genéricas, exigindo novas discussões, estudos e diversas rodadas de audiências para definir quais medidas, de fato, precisam ser implementadas.

Em sequência, *é necessário definir o escopo do que cada ente irá executar, observando as competências constitucionais e capacidades institucionais. Idealmente, as ações devem ser coordenadas, de maneira a evitar sobreposições, ineficiências e gastos desnecessários para o erário. A indefinição dificulta a ação até dos gestores públicos mais bem-intencionados* (grifamos).

- 26 Sobre os problemas decorrentes da excessiva judicialização do SUS confira-se a reportagem de Abreu, Allan. “O complexo”, in *Piauí*, fevereiro de 2025, p. 24 e ss. Na matéria menciona-se que, só em 2024 foram 345.666 novas ações contra o SUS. Por outro lado, a matéria também informa que “no Reino Unido – cujo serviço nacional de saúde (NHS, na sigla em inglês) inspirou a criação do SUS – demandas como essas dificilmente seriam ajuizadas. Contra o Instituto ... responsável pela inclusão de medicamentos e tratamentos no NHS, constam apenas seis ações judiciais nos tribunais superiores britânicos. Todos os pedidos de inclusão de medicamentos ou tratamentos na rede pública de saúde britânica foram negados pela Justiça” (p. 26).
- 27 Com efeito, adotando uma visão puramente jurídica poder-se-á dizer: trata-se de simples descumprimento de ordem judicial, que, portanto, deve ser “executada” (um “simples” problema de processo civil) com a responsabilização dos omissos. No entanto, qualquer um que atuou na área sabe como são complexas tanto as execuções quanto a apuração de responsabilidades e quantos abusos já se fizeram nesta última seara, com o afastamento (em especial nas áreas de saúde pública e ambiental), de bons gestores.
- 28 Art. 14. Os órgãos licenciadores devem observar os prazos estabelecidos para tramitação dos processos de licenciamento. (...).

§ 3º O decurso dos prazos de licenciamento, sem a emissão da licença ambiental, não implica emissão tácita nem autoriza a prática de ato que dela dependa ou decorra, mas *instaura a competência supletiva referida no art. 15.*

(...)

Art. 15. Os entes federativos devem atuar em caráter supletivo nas ações administrativas de licenciamento e na autorização ambiental, nas seguintes hipóteses:

I - inexistindo órgão ambiental capacitado ou conselho de meio ambiente no Estado ou no Distrito Federal, a União deve desempenhar as ações administrativas estaduais ou distritais até a sua criação;

- II - inexistindo órgão ambiental capacitado ou conselho de meio ambiente no Município, o Estado deve desempenhar as ações administrativas municipais até a sua criação; e
- III - inexistindo órgão ambiental capacitado ou conselho de meio ambiente no Estado e no Município, a União deve desempenhar as ações administrativas até a sua criação em um daqueles entes federativos.
- 29 Com o sugestivo título de “Autoridade Climática segue no papel 8 meses após anúncio do governo” (06.05.25, p. 9).
- 30 Em especial o § 3º do art. 167: “§ 3º A abertura de crédito extraordinário somente será admitida para atender a despesas imprevisíveis e urgentes, *como as decorrentes de guerra, comoção interna ou calamidade pública*, observado o disposto no art. 62”.
- 31 Como foi, na sua época, o RDC (regime diferenciado de contratações), instituído pela Lei 12462/11 aplicável exclusivamente às licitações e contratos necessários à realização de eventos ou à execução de projetos considerados como especialmente urgentes e/ou relevantes. Inicialmente a lista se limitava às licitações para os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016, a Copa das Confederações de 2013 e a Copa do Mundo de 2014, posteriormente a lista foi sendo acrescida com o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC); obras e serviços de engenharia no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS, obras e serviços de engenharia de estabelecimentos penais e unidades de atendimento socioeducativo; ações no âmbito da Segurança Pública ... Ou seja, a regra para casos excepcionais acabou se transformando quase que na regra geral.
- 32 Hoje vigora a Lei nº 14.600/2023, que reorganizou os órgãos da Presidência da República e os Ministérios e que (em seu art. 52, II) transformou o Ministério do Meio Ambiente em Ministério do Meio Ambiente e *Mudança do Clima*, que, segundo o art. 36 da mesma lei, tem como área de competência (enunciada logo em seguida à política nacional do meio ambiente) a política nacional sobre mudança do clima.
- Por sua vez a estrutura regimental do MMA (aprova pelo Decreto nº 12.254/2024), prevê a Secretaria Nacional de Mudança do Clima (que, por sua vez, é composta de quatro departamentos: de Governança Climática e Articulação; de Políticas de Mitigação e Instrumentos de Implementação; de Políticas para Adaptação e Resiliência à Mudança do Clima; e de Oceano e Gestão Costeira), a quem compete:
- I - formular, propor e avaliar políticas, normas, iniciativas e definir estratégias e planos de implementação da Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC, (incluídos: a) o Plano Nacional sobre Mudança do Clima; b) os Planos Setoriais de Mitigação; e c) o Plano Nacional de Adaptação;
- II - manifestar-se sobre a compatibilização dos princípios, dos objetivos, das diretrizes e dos instrumentos das políticas públicas e dos programas governamentais em relação à PNMC;
- III - desempenhar a função de Secretaria-Executiva do Comitê Interministerial sobre a Mudança do Clima - CIM;
- IV - promover a coordenação das ações do Ministério relacionadas à mudança do clima;
- V - coordenar a implementação da PNMC nos temas de competência do Ministério;
- VI - coordenar a elaboração, a implementação, o monitoramento, a avaliação e as revisões periódicas do Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima;
- VII - coordenar a implementação nacional da Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio e do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio;
- VIII - coordenar a implementação nacional de compromissos globais, multilaterais e bilaterais relativos à mitigação e à adaptação a mudança do clima;

- IX - apoiar e fomentar projetos, estudos e iniciativas, nas áreas de competência do Ministério, que visem à mitigação da mudança do clima e à adaptação aos seus impactos adversos;
- X - apoiar os órgãos governamentais responsáveis pelas atividades destinadas à implementação da PNMC e pelos compromissos decorrentes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, inclusive para o oceano e para os ecossistemas costeiros;
- XI - subsidiar, assessorar e participar, em articulação com a Assessoria Especial de Assuntos Internacionais e com o Ministério das Relações Exteriores, de negociações e eventos internacionais relacionados aos temas de sua competência;
- XII - fortalecer a governança climática multinível, a coordenação intragovernamental e a articulação junto a outros Poderes, o setor privado, a academia, as organizações não governamentais e os organismos internacionais;
- XIII - orientar as diretrizes e a gestão do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima;
- XIV - formular propostas de instrumentos econômicos e financeiros e estratégias de financiamento da política climática, sem prejuízo das competências institucionais de outros órgãos;
- XV - elaborar diretrizes para formulação e implementação das iniciativas relacionadas a mercados de carbono e sua relação com a PNMC; e
- XVI - formular políticas e programas para a conservação, a mitigação, a adaptação, a restauração e a captura de carbono dos ecossistemas marinhos e estuarinos vulneráveis à mudança do clima.
- 33 Como já dissemos, este já é o caso de grandes desastres que, por vezes, são enfrentados com a atuação das Forças Armadas (portanto do governo federal). O governo federal também poderia assumir, em caráter subsidiário, a execução de certas obras quando houver incapacidade técnica ou econômica dos municípios ou dos estados (na construção de diques ou de estradas para escoamento de áreas mais expostas a desastres, por exemplo). Mas, novamente, para isso não é necessário nem de lei nem de novo órgão, e sim de vontade política e orçamento.
- 34 No Rio de Janeiro, em 2012, cogitou-se da possibilidade de instauração de um mercado de carbono. Minutas de atos normativos chegaram a ser preparadas, mas o projeto não foi adiante basicamente por receio do setor empresarial de perder competitividade perante competidores de estados que não estariam sujeitos às mesmas obrigações.
- 35 Nas diretrizes *políticas* do órgão; quanto à sua eficiência já expusemos a opinião de que as perspectivas não nos parecem boas.
- 36 Mascarenhas, 2021, p. 33. Luiz Fernando Veríssimo, um dos maiores cronistas brasileiros, capta perfeitamente esta busca desesperada por responsáveis na seguinte estória, que ilustra bem as inquietudes atuais:
- “A moça do tempo na TV entra no bar com um grupo de amigos. (...). Depois de algum tempo, um homem da mesa ao lado não se contém e pergunta:
- Você não é a moça do tempo, na TV?
- A moça diz que é, sorrindo, mas o homem não sorri. Pergunta:
- Até quando vai esse calor?
- Pois é — diz a moça, ainda sorrindo. — Está difícil de prever. Tem uma zona de pressão na...
- Não — interrompe o homem. — Não me venha com zona de pressão. Chega de enrolação. Uma mulher de outra mesa se manifesta:
- Há dias que você põe a culpa pelo calor nessa zona de pressão. E não toma providências.

— Minha senhora, eu...

Outros começam a gritar.

— Sensação térmica de 51 graus. Onde já se viu isso?

— Não dá mais para aguentar!

— Faça alguma coisa!

A moça do tempo na TV agora está em pânico.

— O que eu posso fazer? Eu só descrevo o tempo. Não tenho o poder de...

— *Alguém tem que assumir a culpa, minha filha! (...), alguém tem que ser responsável.*

— A culpa é da Natureza!

— Rá. Natureza. Muito bonito. *Muito conveniente.* É como culpar a corrupção pela índole do brasileiro. Aqui ninguém tem culpa de ser corrupto, é a índole. A índole do tempo, num país tropical, é essa. E quem pode reclamar da índole? Ou da Natureza? *De você nós podemos reclamar, querida.*

— Mas a culpa não é minha!

— Estamos cansados do seu distanciamento enquanto mostra no mapa que o calor só vai aumentar. Seu ar superior, como se não tivesse nada a ver com aquilo. Chega!

A mesa da moça do tempo na TV está cercada. Caras raivosas. Ameaça de violência. A moça do tempo na TV se ergue e grita:

— Está bem! Está bem! *Amanhã eu faço chegar uma frente fria. Eu prometo!*

As pessoas se acalmam. Todos voltam para as suas mesas. (...). “É O CALOR”, Jornal O Globo, 9.2.2014 p. 17, grifamos.

- 37 Com efeito, boa parte, talvez a grande maioria dos instrumentos inovadores de direito ambiental surgiu primeiro nos Estados. É o caso do próprio licenciamento ambiental (criado no Estado do Rio de Janeiro, ainda na década de 70 do século passado), da reserva de desenvolvimento sustentável (Amazonas) das operações de REDD (Acre) da criação de uma política de mudanças climáticas (Amazonas) e do ICMS Verde (Rio de Janeiro).
- 38 Como reconheceu o STF na chamada jurisprudência da covid que, não por acaso, representa uma inflexão do STF em sua tendência anterior (não consolidada, é verdade, mas ainda assim uma tendência), de privilegiar as atribuições da União.
- 39 Provavelmente a solução não esteja na dimensão jurídica do problema e sim no aspecto político, ou seja, na ampliação da consciência entre os agentes políticos – e entre toda a população – da gravidade do tema.

Referências

Abreu, Allan. O complexo. *Piauí*, fev./2025.

Bezerra Filho, Flavio Costa & Schwaitzer, Bernardo Padula. Competências comuns e condenações solidárias. O que a tutela coletiva ambiental tem a aprender com a judicialização da saúde?”. *Jota*, 21.02.25.

Brasil. Competências Estaduais e Municipais para criação e execução de políticas públicas sobre mudança do clima. – Brasília – SPIPA, 2020.

Cravo, Alice. Autoridade Climática segue no papel 8 meses após anúncio do governo. *O Globo*. 06.05.25, p. 9.

Farias, Talden Org. 2022. *10 anos da Lei Complementar 140 desafios e perspectivas*. Andradina: Meraki.

Gatti, Giane. 2024. *Mude ou mude-se para Marte. Um empurrãozinho para uma vida com hábitos mais sustentáveis*. Bauru: Mireveja.

Giddens, Anthony. 2010. *La política del cambio climático*. Madri: Alianza Editorial, p. 254.

Lago, André Aranha Corrêa. 2007. *O Brasil e as Três Conferências Ambientais das nações Unidas*. Brasília: FUNAG-IRBr.

Mascarenhas, Rodrigo Tostes de Alencar. As desapropriações e o direito ambiental na Lei de Licitações e Contratos. *Revista de Direito Público da Economia – RDPE*, Belo Horizonte, ano 22, n. 88, 183-204, out-dez./2024.

Mascarenhas, Rodrigo Tostes de Alencar. 2016. O fim do Direito Constitucional Brasileiro (ou, parafraseando Sundfeld, direito constitucional para quem tem muita fé). *Direito do Estado*, 195.

Mascarenhas, Rodrigo Tostes de Alencar. 2021. *A Responsabilidade constitucional dos Agentes Políticos*. Belo Horizonte: Fórum.

Neves, Rodrigo Fernandes das. 2024. *Revolucionando o mercado de carbono : blockchain e o sistema REDD+ do Acre*. Brasília, DF: Vallie.

Wedy, Gabriel & Moreira, Rafael Martins Costa. 2022. Competência federativa e combate às mudanças climáticas. In: Farias, Talden (org.). *10 anos da Lei Complementar 140 desafios e perspectivas*. Andradina: Meraki.

Yergin, Daniel. 2014. *A Busca Energia, Segurança e a reconstrução do mundo moderno*. Rio de Janeiro: Intrínseca.

Federalismo climático e a jurisprudência do STF: caminhos e possibilidades a partir de entendimentos da Suprema Corte?

Nauê Bernardo Pinheiro de Azevedo

Introdução (ou um necessário preâmbulo para a discussão pretendida)

O presente trabalho se inicia com uma reflexão a respeito de algo que vem se fazendo cada vez mais presente e que merece, sim, atenção – inclusive por respeito a aqueles que a empreendem na esfera acadêmica e jurídica. A esta discussão darei o apelido de “visão monista contra visão dualista do clima e meio ambiente”, reproduzindo as correntes existentes a respeito da aplicação de norma internacional no ordenamento jurídico brasileiro. Em resumo: a visão monista não separa totalmente direito do clima e direito do meio ambiente, com uma visão do primeiro enquanto espécie dentro do gênero direito do meio ambiente, enquanto a visão dualista separa direito do clima como se este fosse de um gênero diferente, com pontos de contato. O presente artigo teria dificuldades de existência se eu adotasse a visão dualista. Apesar de reconhecer especificidades técnicas e normativas no regime jurídico das mudanças climáticas, este trabalho adota a perspectiva integradora, rejeitando a separação conceitual entre federalismo ambiental e federalismo climático. Tal separação, embora defendida por parte da doutrina internacional, especialmente em contextos como o norte-americano, não se adequa à moldura constitucional brasileira, que já consagra a competência

comum e concorrente para proteção ambiental e cuja jurisprudência constitucional tem integrado a tutela climática ao núcleo duro do direito ambiental. Desvincular tais dimensões significaria, no contexto brasileiro, fragilizar a governança e contradizer o espírito cooperativo imposto pelo art. 225 da Constituição.

A Constituição brasileira de 1988 trouxe consigo a situação inédita de ser a primeira na história do país a dedicar um capítulo inteiro ao meio ambiente (Araújo et al., 2019a). À época, o ordenamento jurídico brasileiro já contava com legislação ambiental, como o Código de Águas, o Código Florestal e a Lei de Proteção à Fauna (idem) – além, é claro, da Lei da Política Nacional de Meio Ambiente, de 1981. Outro ponto trazido pela mesma Constituição foi o reforço da autonomia dos entes subnacionais, conferindo aos municípios o status de ente autônomo e suas respectivas competências legislativas. Nesta linha, optou-se por uma linha de descentralização das competências da União na área, rompendo com a tradição existente até então. A opção do legislador constituinte foi por estabelecer a competência executiva comum entre os entes federados (art. 23, incisos III, VI e VII, da CF) para a política ambiental, além da competência legislativa concorrente (art. 24, incisos VI, VII e VIII, da CF) (idem). Segundo Araújo et al., esta mudança reage a diretriz apontada já na Lei da Política Nacional sobre Meio Ambiente, que estipulava a criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) (idem).

A distribuição de competências para fiscalização e atuação dos membros da federação brasileira têm sido alvo de debates desde o início dos atuais tempos constitucionais. Por um lado, há críticas à capacidade dos entes subnacionais lidarem com situações envolvendo o meio ambiente, em especial voltadas para a fiscalização e atuação de infrações; por outro, há uma tendência centrípeta na distribuição de competências no Brasil; no meio, um texto constitucional que estabelece competências concorrentes e comuns atinentes à tutela ambiental no país. São problemas típicos de um país que adota uma estrutura federativa e que vê seus entes adquirirem cada vez mais maturidade no exercício de suas competências constitucionais, ao passo que também enfrenta situações motivadas por ideologias anti-ambientais que colocam a proteção e a conservação do meio ambiente enquanto elemento que impede o crescimento adequado da economia e o desenvolvimento do país.

Segundo Pinheiro & Araújo (2023), os estados sempre foram os principais licenciadores no país, desde 1981, visto que o Ibama emite cerca de

600 licenças por ano e fica responsável normalmente por empreendimentos de maior monta. Este dado faz parte de um cenário no qual a federação se divide em uma complexa estrutura, com nível não uniforme de cooperação entre os níveis de governo, tendo a política ambiental se desenvolvido de forma mais tardia em relação a países desenvolvidos (idem). Houve uma tentativa de resolução do problema de distribuição e fixação de competências por meio da aprovação da Lei Complementar nº 140/2011. Ainda segundo Pinheiro e Araújo (2023), apesar de já contar com mais de quatro décadas de existência, o Sisnama ainda não apresenta uma estrutura nacionalmente coordenada e interligada. A falta de cooperação eficaz entre as esferas de governo impede a integração plena do sistema, uma vez que, embora a União não consiga atuar sozinha nas questões ambientais, também não estabelece uma coordenação sólida com os entes subnacionais, gerando, assim, atritos federativos.

A Lei Complementar nº 140/2011 contribuiu para mitigar parte desses conflitos, mas na prática, ela apenas especifica as responsabilidades de cada esfera da Federação em relação à emissão de licenças ambientais e outros atos autorizativos (idem). Pinheiro e Araújo (2024), também indicam que a criação da lei foi motivada por quatro principais fatores: a frequente judicialização para definir qual ente federado seria competente para emitir licenças ambientais; os conflitos entre as normas do Conama e legislações estaduais mais flexíveis; a falta de clareza sobre o papel dos municípios no processo; e a limitada capacidade institucional e orçamentária dos entes subnacionais para realizar o licenciamento e garantir o monitoramento ambiental (p. 24).

A lei foi judicializada por associações de classe em razão de questões envolvendo a possível fragilidade que poderia provocar no ordenamento ambiental brasileiro. Conforme será abordado no próximo tópico, o Supremo Tribunal Federal (STF) analisou a matéria sob a ótica da repartição de competências, mas sem deixar de lado o debate sobre a necessidade de vigilância a respeito do desenvolvimento das políticas relacionadas ao tópico.

Por que o debate proposto neste capítulo se inicia com este preâmbulo? Com base nos dados do Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG), plataforma com metodologia avalizada por veículos científicos como a revista *Nature*¹, os principais fatores de emissões de GEE no país se localizam em agropecuária, com 631 MtCO₂ e (28%), energia, com 420 MtCO₂ e (18%), resíduos, com 92 MtCO₂ e (4%), e processos industriais, segundo o relatório de 2024 da plataforma (SEEG, 2024).

Considerando a dinâmica de emissões do país e o papel do licenciamento de atividades possivelmente degradantes, qualquer debate sobre federalismo climático na jurisprudência do STF precisa considerar a dinâmica de distribuição de competências legislativas dentro da federação brasileira, diante de seu papel central na cadeia de emissões de GEE no país.

Diante disso, este artigo se divide em três partes. No primeiro tópico (desenvolvimento 1), será realizada uma análise do acórdão da ação direta de inconstitucionalidade 4757, de relatoria da ministra Rosa Weber, finalizado em 2022. Em seguida, será realizada análise de outros 3 julgados selecionados em razão de sua relevância para a pauta do clima enquanto aspecto na proteção do meio ambiente, além de reforçar o compromisso de todos os entes da República Federativa do Brasil neste tópico. Por fim, encaminha-se o fechamento do texto, em tópico que jamais poderia ser chamado de conclusão – e por isso o título com a interrogação – onde algumas provocações serão endereçadas para o término deste trabalho.

Desenvolvimento 1 (distribuição de competências ambientais: o julgamento da ADI 4757)

No julgamento da ação direta de inconstitucionalidade (ADI) 4757, o STF analisou a constitucionalidade da Lei Complementar nº 140/2011, norma que instituiu o modelo de repartição de competências administrativas ambientais entre os entes federativos. A ação foi proposta pela Associação Nacional dos Servidores da Carreira de Especialista em Meio Ambiente e Pecma (Asibama), sob a alegação de que a norma limitava a atuação supletiva da União e comprometia o princípio do federalismo cooperativo e a proteção efetiva ao meio ambiente (Brasil, 2022).

O desenho institucional estabelecido pela LC nº 140/2011 parte do marco da Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei nº 6.938/1981, e da forma federativa do Estado brasileiro, ancorando-se nos princípios do federalismo cooperativo e do federalismo ecológico. Esse arranjo normativo visa organizar a cooperação interfederativa, assegurando racionalidade, eficiência e efetividade na execução das competências constitucionais de proteção ambiental. Princípios como cooperação, subsidiariedade e eficiência estruturam o modelo, promovendo equilíbrio entre descentralização e uniformidade na atuação estatal.

O STF, em decisão majoritária, julgou improcedente a maioria dos pedidos, reconhecendo a constitucionalidade da maior parte dos disposi-

tivos impugnados, com interpretação conforme a Constituição em alguns casos. A Corte validou o modelo de repartição estática de competências administrativas estabelecido pela LC nº 140/2011, cuja lógica está baseada na localização do empreendimento ou atividade. Esse critério substituiu o paradigma anterior – baseado na avaliação do impacto ambiental significativo – por uma tipologia definida por ato do Poder Executivo, a partir de proposta da Comissão Tripartite Nacional, considerando o porte, potencial poluidor e natureza da atividade.

A norma adota uma repartição prévia e fixa de competências, que define qual ente federativo será responsável pelo licenciamento e fiscalização ambientais, priorizando o nível mais próximo ao fato gerador da obrigação administrativa. Contudo, esse modelo estático é complementado por mecanismos dinâmicos: a atuação supletiva, que autoriza um ente a substituir outro em casos de omissão ou incapacidade; e a atuação subsidiária, em que um ente auxilia o outro mediante solicitação. Tais mecanismos refletem a lógica cooperativa prevista nos arts. 23 e 225 da Constituição Federal. A conexão entre licenciamento ambiental e emissões de GEE é direta: setores como agropecuária, energia e resíduos, principais emissores no Brasil, estão sujeitos a licenciamento ambiental. Assim, a forma como se interpreta a repartição de competências influencia diretamente a governança climática nacional

No que se refere à atuação supletiva, esta se aplica, por exemplo, quando há mora injustificada na análise de pedido de renovação de licença, ausência de órgão ambiental capacitado, ou conselho de meio ambiente. A atuação supletiva não implica sobreposição de competências, mas é condicionada à demonstração prática da inércia ou da insuficiência do ente originalmente competente. Considera-se órgão ambiental capacitado aquele que possui técnicos habilitados, próprios ou em consórcio, em número suficiente para atender à demanda administrativa.

Já a atuação subsidiária caracteriza-se como uma forma de cooperação ativa mediante solicitação. O ente federativo responsável pelas atribuições originárias pode requerer auxílio de outro para execução de suas competências, o que fortalece a governança compartilhada e permite suprir déficits operacionais temporários.

No campo da fiscalização e das sanções, a LC nº 140/2011 estabelece o chamado critério da vinculação, que determina que a competência fiscalizatória pertence ao ente que licenciou ou autorizou a atividade ou empreendimento. No entanto, o § 2º do art. 17 prevê exceção para casos de

iminência ou ocorrência de degradação ambiental: qualquer ente federativo pode agir para evitar ou cessar o dano, desde que comunique imediatamente ao órgão originariamente competente. Nessas situações, a competência fiscalizatória é solidária e comum.

O § 3º do mesmo artigo determina que, mesmo no exercício da competência comum de fiscalização, prevalece o auto de infração lavrado pelo órgão competente para o licenciamento. Esse dispositivo foi alvo de debate no STF. Enquanto alguns ministros defenderam sua constitucionalidade sob o argumento de segurança jurídica e respeito à alocação originária de competências, outros sustentaram que a regra deve ser interpretada conforme a Constituição, a fim de não frustrar a efetividade da tutela ambiental nos casos em que o órgão licenciador falha em sua função (Brasil, 2022).

A decisão do STF reafirmou ainda que a competência comum para proteção ambiental é irrenunciável e indelegável. A Corte também alertou para os desafios estruturais de implementação do modelo, destacando a carência de capacidade institucional, especialmente nos municípios, e a ausência de um regime de financiamento adequado para as atividades ambientais. A atuação federal supletiva, nesses casos, representa uma válvula de proteção subsidiária necessária para garantir a efetividade das políticas ambientais. Para materializar esse arranjo institucional, a LC nº 140/2011 prevê diversos instrumentos de cooperação, como consórcios públicos, convênios, acordos de cooperação técnica, além de comissões tripartites (nacional e estaduais) e comissão bipartite no Distrito Federal. Também são admitidas delegações formais de competências ou de execução de ações administrativas entre os entes federativos.

Em *obiter dictum*, a relatora, Ministra Rosa Weber, apelou ao legislador pela realização de um estudo regulatório retrospectivo da LC nº 140/2011, a fim de avaliar seu desempenho em diálogo com os órgãos integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), com vistas à reestruturação institucional quando necessário. A ministra também indicou a necessidade de legislação específica para lidar com os desafios ambientais na Floresta Amazônica.

Em síntese, o julgamento da ADI 4757 reforça a constitucionalidade do modelo de federalismo cooperativo instituído pela LC nº 140/2011, baseado em uma repartição estática de competências e em mecanismos de atuação dinâmica. O sistema busca conjugar descentralização, racionalidade e eficiência administrativa com a garantia de proteção ambiental efetiva, sobretudo diante da omissão ou insuficiência técnica dos entes subnacionais. A Corte

reconheceu a importância do fortalecimento institucional e da cooperação entre os entes federativos como condição indispensável à concretização dos deveres constitucionais de proteção ambiental.

Ou seja: é posto que a LC nº 140/2011, estabeleceu um modelo de repartição de competências administrativas ambientais entre os entes federativos, com base no critério da localização do empreendimento e no princípio da subsidiariedade. O arranjo normativo define competências de forma prévia e fixa, prevendo mecanismos de atuação supletiva e subsidiária para casos de omissão, incapacidade ou cooperação entre os entes. No julgamento da ação direta de inconstitucionalidade 4757, o Supremo Tribunal Federal declarou a constitucionalidade da referida lei, conferindo interpretação conforme à Constituição a determinados dispositivos, especialmente aqueles relacionados à fiscalização ambiental e à prevalência do auto de infração lavrado pelo órgão licenciador. O acórdão também registrou a existência de dificuldades operacionais na implementação do modelo, como limitações institucionais e ausência de financiamento específico, e apontou a necessidade de revisão legislativa a partir de avaliação regulatória.

Desenvolvimento 2 (ou jurisprudência climática do STF)

A partir da justificativa estabelecida na introdução, não reputo possível desligar o direito sobre o clima do direito ambiental. Como passarei a demonstrar adiante, todo o caminho para um federalismo climático brasileiro na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal passa pela tutela sobre meio ambiente. Já defendi isso anteriormente², demonstrando que o desenvolvimento do nosso quadro legislativo estabeleceu cenário de coexistência de políticas voltadas para a proteção do clima.

Para isso, foram selecionados três precedentes: dois amplamente reconhecidos e um frequentemente negligenciado que, por vezes, passa ao largo da discussão sobre federalismo climático no Supremo: as arguições de descumprimento de preceito fundamental (ADPF) 651 e 708; e a ação direta de inconstitucionalidade por omissão (ADO) 59, todas com julgamento em 2022. Estes precedentes foram selecionados por endereçar de forma mais direta o compromisso adotado pelo Brasil com a proteção do clima enquanto objeto de tutela jurídica e por embasarem debate a respeito de comportamentos esperados do Poder Público na proteção deste bem jurídico em favor das presentes e futuras gerações.

A ADPF 651 precisa ser mencionada por duas óticas: a um, por ser a primeira ação de controle concentrado de constitucionalidade na qual o clima efetivamente é abordado enquanto argumentação por ministro do STF (voto do ministro Luís Roberto Barroso); e, a dois, por se tratar de decisão que aborda o pacto federativo e a responsabilidade dos entes na tutela ambiental, ainda que de forma lateral. No seu julgamento, o STF foi instado a avaliar a constitucionalidade de alterações promovidas por decretos presidenciais que afetaram a composição de colegiados vinculados à governança ambiental no Brasil. A ação foi ajuizada impugnando dispositivos do Decreto nº 10.224/2020, responsável por modificar a composição do Conselho Deliberativo do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA); do Decreto nº 10.239/2020, que reestruturou o Conselho Nacional da Amazônia Legal; e do Decreto nº 10.223/2020, no ponto em que revogou a existência do Comitê Orientador do Fundo Amazônia (COFA).

A controvérsia central residia na supressão da participação da sociedade civil e de representantes estaduais na estrutura decisória de tais órgãos. No caso do FNMA, o Decreto nº 10.224/2020 retirou integralmente os representantes da sociedade civil do conselho deliberativo, contrariando a configuração anterior estabelecida pelo Decreto nº 6.985/2009, que previa composição paritária entre governo e sociedade civil, com critérios de distribuição geográfica e eleição por entidades ambientalistas cadastradas. A relatora, ministra Cármen Lúcia, sustentou que tal supressão violava o princípio da vedação ao retrocesso ambiental, bem como os preceitos constitucionais da participação popular e da proteção do meio ambiente, conforme estabelecidos no art. 225 da Constituição Federal e no art. 1º, parágrafo único. A ministra também invocou o Princípio 10 da Declaração do Rio de 1992, a Convenção de Aarhus de 1998 e o Acordo de Escazú (ainda não ratificado pelo Brasil à época do julgamento), que reconhecem a participação pública como elemento essencial da governança ambiental.

Em relação ao Conselho Nacional da Amazônia Legal, o Decreto nº 10.239/2020 excluiu os governadores dos estados da região amazônica de sua composição, o que, segundo a relatora, comprometeu o pacto federativo e desrespeitou a cooperação intergovernamental na formulação de políticas ambientais. Da mesma forma, a extinção do Comitê Orientador do Fundo Amazônia (COFA) pelo inciso CCII do art. 1º do Decreto nº 10.223/2020 foi considerada incompatível com os padrões constitucionais de deliberação ambiental democrática, ao eliminar um órgão que contava com representantes federais, estaduais e da sociedade civil.

A decisão da Corte foi no sentido de julgar procedente a arguição, por maioria, com o reconhecimento da inconstitucionalidade das normas impugnadas. Foram restabelecidos: (i) a composição do FNMA conforme previsto no Decreto nº 6.985/2009; (ii) o art. 3º, inciso III, do Decreto nº 1.541/1995, que assegurava a participação dos governadores no Conselho Nacional da Amazônia Legal; e (iii) os arts. 4º a 6º do Decreto nº 6.527/2008, relativos ao funcionamento do COFA. O tema do federalismo é abordado ao se discutir a legitimidade e a necessidade da participação de representantes estaduais e municipais (especialmente governadores) em conselhos e comitês federais relacionados a políticas ambientais e fundos, argumentando-se que a exclusão dessa participação viola o pacto federativo e, conforme a decisão, o princípio federativo. A fundamentação dos votos majoritários envolveu também a interpretação do STF sobre a eficácia normativa do art. 225 da Constituição como norma de aplicabilidade imediata, com capacidade de gerar deveres concretos ao Estado. O Tribunal reiterou a jurisprudência relativa à vedação do retrocesso ambiental, conforme fixada em precedentes como a ADI 4717 e a ADPF 748.

Por sua vez, a ADPF 708 traz consigo o rótulo de ser reconhecida como a primeira decisão sobre litígio climático tomada pela Suprema Corte brasileira. Neste julgamento, o STF enfrentou questão de alta relevância constitucional e ambiental: a paralisação do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima) pela União entre os anos de 2019 e 2020. A omissão administrativa foi apontada como violadora do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (CF, art. 225), bem como de compromissos internacionais de mitigação das mudanças climáticas assumidos pelo Estado brasileiro no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, do Protocolo de Quioto e do Acordo de Paris.

A Presidência da República defendeu-se com base na discricionariedade administrativa na alocação de recursos públicos e negou a existência de retrocesso ambiental. A Advocacia-Geral da União defendeu-se utilizando a ausência de matéria constitucional e de subsidiariedade, enquanto o Senado Federal alegou a regular atuação legislativa sobre a temática. Porém, a instrução do feito, que incluiu audiência pública com ampla participação de entidades científicas, órgãos estatais e representantes da sociedade civil, revelou a inoperância deliberada do Fundo Clima, resultante da ausência de nomeação de seu comitê gestor e da alocação distorcida dos recursos – privilegiando ações reembolsáveis com baixa efetividade na mitigação de

emissões de gases de efeito estufa (GEE), em detrimento de setores críticos como o desmatamento e o uso do solo.

O relator, ministro Luís Roberto Barroso, reconheceu que a paralisa do Fundo Clima configurava omissão inconstitucional por parte do Poder Executivo, inserindo-se em um contexto mais amplo de desmonte institucional e retrocesso ambiental. Sustentou que tal omissão violava o princípio da vedação ao retrocesso, amplamente reconhecido na jurisprudência constitucional brasileira e na doutrina dos direitos fundamentais. O ministro ainda afirmou que o Acordo de Paris, por tratar de matéria ambiental e de direitos humanos, possui natureza supralegal, conforme interpretação conferida ao art. 5º, § 2º, da Constituição Federal, o que impõe ao Estado brasileiro obrigações vinculantes de mitigação climática.

Ao realizar análise normativa da Lei nº 12.114/2009, que instituiu o Fundo Clima, e da Lei nº 12.187/2009, que estabeleceu a Política Nacional sobre Mudança do Clima, o relator demonstrou que a inoperância do Fundo não decorreu de entraves técnicos ou legais, mas de decisão política deliberada – circunstância agravada pelas alterações normativas promovidas pelo Decreto nº 10.143/2019 e pela Portaria MMA nº 113/2020, que comprometeram a composição plural e técnica do comitê gestor do Fundo. Assim, concluiu que a União descumpriu deveres constitucionais e legais, sobretudo o de garantir a implementação efetiva de políticas públicas ambientais.

Em seu voto, o ministro propôs a fixação da seguinte tese: “O Poder Executivo tem o dever constitucional de fazer funcionar e alocar anualmente os recursos do Fundo Clima, para fins de mitigação das mudanças climáticas, estando vedado seu contingenciamento, em razão do dever constitucional de tutela ao meio ambiente (CF, art. 225), de direitos e compromissos internacionais assumidos pelo Brasil (CF, art. 5º, § 2º), bem como do princípio constitucional da separação dos Poderes (CF, art. 2º c/c art. 9º, § 2º, da LRF)”.

O ministro Edson Fachin acompanhou integralmente o voto do relator, acrescentando, entretanto, determinações complementares com vistas à efetivação do controle social e técnico sobre a destinação dos recursos do Fundo. Fundamentou sua manifestação na centralidade da ciência para a elaboração de políticas públicas ambientais e na relevância da emergência climática como questão prioritária da agenda estatal. Fachin determinou, ainda, que a União publique relatórios trimestrais sobre a execução orçamentária do Fundo Clima e formule, com regularidade, o Inventário Nacional de Emissões e Remoções de GEE, segmentado por estados e

municípios, em consonância com os instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima.

Em divergência, o ministro Nunes Marques votou pela improcedência do pedido, sob o argumento de que não houve omissão estatal relevante e que os contingenciamentos decorreram de necessidades impostas pela pandemia de Covid-19. Também questionou a atuação de organizações não governamentais na Amazônia, chegando a defender a instauração de Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) sobre o tema. Sua posição, contudo, restou vencida.

Por maioria, o STF julgou procedente a ação, reconhecendo a omissão da União e determinando: (i) a obrigação de pleno funcionamento do Fundo Clima; (ii) a vedação ao contingenciamento de suas receitas; e (iii) a destinação anual de seus recursos em conformidade com os objetivos de mitigação das mudanças climáticas. O julgamento representa um marco jurisprudencial no controle judicial das políticas públicas ambientais no Brasil, reafirmando a força normativa do direito ao meio ambiente equilibrado e a imperatividade das obrigações internacionais ambientais assumidas pelo Estado.

Por fim, a ADO 59 não apenas diz respeito a um litígio climático (ajuizado em conjunto com a petição que deu origem à ADPF 708, diga-se de passagem), mas também traz alguns necessários raciocínios a respeito do federalismo climático. Em 2020, a paralisação do Fundo Amazônia por meio de atos normativos infralegais levou à propositura da ação perante o STF, protocolada em 23 de junho de 2020. Seu julgamento ocorreu em novembro de 2022, sob relatoria da ministra Rosa Weber, por meio do qual houve o reconhecimento da omissão inconstitucional da União na gestão e funcionamento do fundo.

A ação discutiu a extinção e modificação dos colegiados de governança do Fundo Amazônia – o Comitê Orientador (COFA) e o Comitê Técnico (CTFA) – promovidas pelos Decretos nº 9.759/2019, nº 10.144/2019 e nº 10.223/2020. Tais medidas resultaram na interrupção do aporte de recursos por parte dos principais doadores internacionais (Noruega e Alemanha) e paralisaram a implementação de mais de uma centena de projetos ambientais voltados à preservação da Amazônia. A ministra Rosa Weber votou pelo conhecimento da ação como ADO e, subsidiariamente, como ADPF, rejeitando todas as preliminares. No mérito, julgou parcialmente procedente a ação, acolhendo os pedidos que determinavam à União: (i) a reativação administrativa do Fundo Amazônia, em conformidade com o modelo de governança originalmente instituído; e (ii) a vedação de nova paralisação ou

uso de recursos em desacordo com sua finalidade legal. Além disso, declarou a inconstitucionalidade do art. 12, II, do Decreto nº 10.144/2019 e do art. 1º do Decreto nº 9.759/2019, por entender que suas disposições violaram o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225, CF) ao suprimir a governança participativa do fundo.

Em seu voto, a ministra Rosa Weber enquadrou a proteção ambiental na Amazônia Legal como uma responsabilidade compartilhada entre os entes federativos, em consonância com o modelo de federalismo cooperativo adotado pela Constituição brasileira. Destacou-se que a competência para legislar e atuar em matéria ambiental é comum e concorrente entre a União, os estados e os municípios, refletindo um desenho institucional que exige cooperação e articulação entre os diferentes níveis de governo. Nesse arranjo, cabe à União exercer um papel de coordenação das políticas ambientais, sem excluir ou reduzir a importância das ações dos entes subnacionais.

A decisão proferida reconheceu uma omissão inconstitucional da União ao não reativar o Fundo Amazônia, o que afetou negativamente a efetividade da atuação conjunta na proteção do bioma amazônico. A Ministra salientou que instrumentos federais, como o Fundo, não eximem os estados de suas obrigações constitucionais, como a fiscalização, o controle e o licenciamento ambiental adaptado às especificidades locais. Os estados da Amazônia Legal, inclusive, manifestaram-se nos autos reforçando a relevância do Fundo para o desenvolvimento regional e apelando por sua retomada com participação efetiva dos governos estaduais. A decisão, portanto, reafirma a centralidade do federalismo cooperativo na governança ambiental e impõe à União o dever de viabilizar condições para que essa cooperação seja operante e eficaz.

Seguindo esse entendimento, os ministros Edson Fachin, Dias Toffoli, Roberto Barroso, Luiz Fux, Ricardo Lewandowski e Alexandre de Moraes acompanharam integralmente ou com pequenas divergências o voto da relatora. Destaca-se a ênfase dada por esses ministros à necessidade de restabelecimento do *status quo ante*, com a retomada do funcionamento efetivo do fundo, o repasse de recursos para projetos já aprovados e a continuidade do fluxo de deliberações e análises técnicas.

A única divergência integral partiu do ministro Nunes Marques, que votou por não conhecer da ação, sob o argumento de que não haveria omissão passível de controle jurisdicional, tratando-se de legítima opção política do Executivo. Defendeu que não existiria direito à manutenção de um modelo específico de governança pública e que a revogação de decretos anteriores era prerrogativa discricionária do governo. Ao final,

o STF, por maioria, conheceu da ação como ADO e a julgou parcialmente procedente. Determinou à União que adotasse, no prazo de 60 dias, todas as providências administrativas necessárias à reativação do Fundo Amazônia, conforme o modelo de governança estabelecido originalmente, e declarou a inconstitucionalidade dos atos normativos que haviam comprometido seu funcionamento. O julgamento reafirmou a natureza constitucional do dever de proteção ambiental, reiterando que a governança participativa e a continuidade das políticas públicas ambientais são elementos imprescindíveis à efetividade do direito fundamental ao meio ambiente e aos compromissos climáticos assumidos pelo Brasil.

O federalismo climático na jurisprudência do STF pode ser lido, desta forma, com base em três conceitos:

1) A proteção ao clima é dever vinculante e parte do ordenamento jurídico brasileiro de forma supralegal, visto que o Acordo de Paris, enquanto instrumento internacional que versa sobre meio ambiente, deve ser lido enquanto acordo de direitos humanos. A jurisprudência do STF, especialmente nos votos dos ministros Luís Roberto Barroso e Edson Fachin na ADPF 708, adota expressamente a doutrina da supralegalidade para qualificar o Acordo de Paris como norma que vincula o Estado brasileiro, impondo-lhe obrigações específicas em matéria de mitigação das mudanças climáticas. Tal reconhecimento decorre da aplicação do art. 5º, §2º da Constituição Federal, que garante a incorporação de tratados de direitos humanos com hierarquia superior à legislação infraconstitucional. Ao reconhecer que o Acordo de Paris integra esse bloco normativo, a Corte estabelece um novo patamar de exigência para o cumprimento das políticas públicas climáticas, reforçando que a atuação ou omissão da União, dos estados e dos municípios em matéria climática não pode se pautar apenas por critérios de conveniência ou discricionariedade, mas deve atender aos compromissos assumidos internacionalmente. Trata-se, portanto, de obrigação jurídica com respaldo constitucional indireto, cuja eficácia depende da cooperação federativa e da atuação diligente de todos os entes da República;

2) Os entes não podem ser excluídos da estrutura de governança ambiental brasileira. Há um dever federativo conjunto de estipulação e execução de medidas que deem efetivo cumprimento ao art. 225 e correlatos da Constituição Federal, devendo ser cumprido por todos e cobrado por todos;

3) A responsabilidade por eventuais defeitos no cumprimento da disposição constitucional de proteção ao meio ambiente deve ser endereçada a

todos os entes, principalmente considerando as possibilidades abertas pela Lei Complementar nº 140/2011 e endereçadas no julgamento da ADI 4757.

Não se pode esquecer de julgamentos como os das ADPF 743, 746, 760 e 857, que inauguram uma nova fronteira no compromisso ambiental e climático na estrutura federativa do país. No entanto, por se tratar de litígios estruturais, sua análise mereceria um trabalho próprio, em espaço próprio e, principalmente, um pouco mais de afastamento histórico do fenômeno. No entanto, é inegável que as decisões prolatadas nos autos dessas ações trarão rico material referente ao pacto federativo na área ambiental e climática no Supremo Tribunal Federal.

Considerações finais (ou conclusão? É realmente possível falar em conclusão?)

O federalismo climático na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal não é algo exposto de maneira objetiva e expressa. Na verdade, é preciso considerar as especificidades ligadas ao direito do clima no Brasil, como os próprios fatores de emissão de gases de efeito estufa no país – diretamente associados a atividades econômicas cujo licenciamento apresenta pontos de inflexão no ordenamento jurídico brasileiro.

O federalismo ambiental não é novidade no ordenamento jurídico brasileiro. Conforme explicam Araújo et al. (2019b), desde a Lei nº 6.938/1981 há esquema a partir do qual os diferentes níveis de governo deveriam trabalhar de forma integrada na proteção e na melhora da qualidade ambiental. Muito embora ainda existam conflitos, com uma tendência centrípeta de alocação de competências e um descompasso federativo na matéria, não se pode esquecer do dever de todos os entes na proteção ao meio ambiente e clima no país. Há dois fatos que precisam ser analisados em conjunto: a) o STF chancelou a necessidade de ampla participação federativa dos entes nas matérias ambientais; e b) reconheceu o Acordo de Paris como acordo vinculante por sua natureza de acordo de matéria ambiental, portanto, de direitos humanos.

Segundo González et al. (2024) a doutrina alemã, ao abordar o federalismo, consolidou o entendimento de que há um princípio não escrito, inerente à própria estrutura do Estado federal: o princípio da fidelidade ou lealdade federativa. Esse princípio impõe a cada ente federado o dever de considerar os interesses do conjunto da federação ao exercer suas competências constitucionais, promovendo uma relação de cooperação e respeito

mútuo entre os diferentes níveis de governo. Considerando a inexistência de hierarquia entre as normas da Constituição e o efetivo dever de proteção do meio ambiente, é possível entender que o STF, ao mesmo tempo que garante a participação de todos os entes na tomada de decisão sobre meio ambiente e clima, também os chama à responsabilidade nesse aspecto – afinal, não se pode agir em contrariedade aos interesses da federação, e proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas é um desses interesses.

A análise das ações aqui apresentadas oferece apenas uma das múltiplas visões que podem ser expostas a respeito do tópico, mas é possível vislumbrar a janela através da qual a responsabilidade dos entes com o clima pode ser abordada dentro dos entendimentos do STF, a partir tanto da lealdade dos entes para com a federação quanto com relação às suas responsabilidades ativas, no sentido de legislar e licenciar atividades. Assim sendo, não se intenta esgotar o debate, mas sim finalizar com uma simples pergunta: qual o limite da atuação do STF em relação ao federalismo climático, em especial diante de um cenário em que a cooperação e a lealdade federativa parecem estar em dificuldades?

Notas

- 1 Ver: <https://seeg.eco.br/#que>. Acesso em: 01 out. 2025.
- 2 Ver Azevedo, Nauê Bernardo Pinheiro de. 2023. *A política climática atravessou a praça? Um panorama da judicialização do clima a partir do meio ambiente no Supremo Tribunal Federal*. Dissertação de Mestrado Acadêmico em Direito Constitucional. Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, Brasília, 2023.

Referências

- Araújo, Suely Mara Vaz Guimarães et al. 2019a. Meio ambiente e Constituição Federal. In: Ganem, Roseli Senna (org.). *Legislação sobre meio ambiente: fundamentos constitucionais e normas básicas*. 6.ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, p. 9-14.
- Araújo, Suely Mara Vaz Guimarães et al. 2019b. Os fundamentos legais da Política Nacional de Meio Ambiente. In: Ganem, Roseli Senna (org.). *Legislação sobre meio ambiente: fundamentos constitucionais e normas básicas*. 6. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, p. 22-29.
- Brasil. Supremo Tribunal Federal. *Acórdão na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4757*. Julgado em 12 dez. 2022.
- Brasil. Supremo Tribunal Federal. *Acórdão na Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão nº 59*. Julgado em 3 nov. 2022.
- Brasil. Supremo Tribunal Federal. *Acórdão na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 651*. Julgado em 28 abr. 2022.
- Brasil. Supremo Tribunal Federal. *Acórdão na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 708*. Julgado em 4 jul. 2022.
- González, Thiago Holanda, Faria, Luiz Alberto Gurgel de & Correia Neto, Celso de Barros. Federalismo fiscal brasileiro: da desconfiança à cooperação. *Revista Argumentum – RA*, Marília, v. 26, n. 3, p. 317-338, set./dez., 2024.
- Pinheiro, Adriana & Araújo, Suely. 2023. O papel dos estados nos debates e nos produtos do processo sobre a Lei Geral do Licenciamento Ambiental. In: Palotti, Pedro et al. Org. *E os Estados? Federalismo, relações intergovernamentais e políticas públicas no Brasil contemporâneo*. Rio de Janeiro: IPEA, 645-673.
- Pinheiro, Adriana & Araújo, Suely Mara Vaz Guimarães de. 2024. Reflexos dos conflitos federativos na base regulatória do licenciamento ambiental no Brasil. *Revista Eletrônica Direito e Política*, v. 19, n. 3, p. 274–301.
- Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SEEG). 2024. *Relatório Analítico 12*.

A Política Nacional sobre Mudança do Clima e a governança climática federativa no Brasil

Caroline Dihl Prolo

A Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei nº 12.187/2009, constitui o principal marco legal para o enfrentamento da mudança do clima no Brasil. Elaborada no contexto dos compromissos brasileiros perante a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (“Convenção do Clima ou “UNFCCC”), a lei procurou estabelecer objetivos, diretrizes e instrumentos destinados a orientar a ação do Estado brasileiro no âmbito da mitigação das emissões de gases de efeito estufa (“GEE”) e da adaptação aos impactos adversos da mudança do clima.

Passados mais de quinze anos de sua promulgação, e diante do progressivo amadurecimento institucional e normativo da agenda climática, torna-se oportuno promover o aprimoramento da PNMC, inclusive para explicitar de forma mais clara as competências dos diferentes entes federativos, fortalecer a articulação interfederativa e criar instrumentos que permitam operacionalizar de maneira efetiva seus objetivos e diretrizes.

O tema da governança climática federativa apresenta particular relevância na medida em que as competências constitucionais sobre matéria ambiental – e, por extensão, sobre políticas climáticas – se distribuem de forma concorrente e comum entre União, estados, Distrito Federal e municípios. Ainda que a PNMC incorpore, em diversos dispositivos, referências ao

princípio da cooperação, seu desenho normativo não delineou com clareza mecanismos de articulação entre os entes federativos nem procedimentos que possibilitem a construção de estratégias integradas de mitigação e adaptação. Essa lacuna normativa limita o potencial da lei como instrumento eficaz de coordenação multinível.

Este trabalho tem por objetivo analisar a PNMC em relação ao seu desenho normativo, à configuração dos seus instrumentos institucionais e ao modo como disciplina a cooperação federativa prevista na Constituição Federal, com ênfase nas oportunidades de aprimoramento abertas pelo atual processo de revisão da lei. Para tanto, são examinados o histórico de criação e evolução da lei, a configuração atual da governança climática no Brasil e as possibilidades de aprimoramento do arcabouço jurídico-institucional, de modo a fortalecer a efetividade da política climática nacional em sua dimensão federativa.

A Política Nacional sobre Mudança do Clima: fundamentos e estrutura normativa

A PNMC representa o principal marco legal da estratégia brasileira de enfrentamento da mudança do clima. Sua criação se deu 15 anos após a ratificação da Convenção do Clima pelo Estado brasileiro, por meio do Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998. A PNMC entrou em vigor em 29 de dezembro de 2009, alguns dias depois de o então Presidente Luiz Inácio Lula da Silva anunciar, durante a COP 15 em Copenhague, que o Estado brasileiro assumia pela primeira vez um compromisso voluntário de reduzir emissões de GEE, no patamar entre 36,1% e 38,9% de suas emissões projetadas até 2020 em relação ao ano-base de 2005.

Esse anúncio ocorreu no contexto de um movimento da Convenção do Clima para encorajar países em desenvolvimento – que não possuíam obrigações legalmente vinculantes de limitação de suas emissões de GEE – a voluntariamente se comprometerem com Ações de Mitigação Nacionalmente Apropriadas (*Nationally Appropriate Mitigation Actions*, da sigla NAMAs)¹.

Dessa forma, a promulgação da PNMC fez concretizar o compromisso do Estado brasileiro² com a adoção de ações concretas no âmbito doméstico com vistas ao atingimento de uma meta de redução de emissões de GEE. Ainda que tenha sido compromisso assumido de forma voluntária, não se trata de uma obrigação legalmente vinculante no âmbito da UNFCCC. E talvez para enfatizar esse caráter não-cogente, o legislador optou por

reproduzir a mesma linguagem na transposição do compromisso internacional para a lei nacional, ao dispor, no art. 12, que “para alcançar os objetivos da PNMC, o País adotará, como compromisso nacional voluntário, ações de mitigação das emissões de gases de efeito estufa, com vistas em reduzir entre 36,1% (...) e 38,9% (...) suas emissões projetadas até 2020”. Por outro lado, ainda que não haja obrigatoriedade legal do Estado brasileiro no âmbito internacional de efetivamente reduzir emissões de GEE ou de atingir a meta autodeterminada, a obrigação *de meio* de adoção de medidas de mitigação climática é sim um compromisso legalmente vinculante da Convenção do Clima³.

Não obstante tenha incorporado a meta assumida no âmbito da Convenção do Clima, o legislador optou por não dispor sobre o objetivo geral da lei, mas sim uma lista de objetivos específicos. Dentre eles, inclui-se a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a proteção do sistema climático, a redução das emissões antrópicas de gases de efeito estufa em relação às suas diferentes fontes e a implementação de medidas para promover a adaptação à mudança do clima.

No que se refere aos princípios que regem a PNMC, nota-se que esses refletem princípios de direito ambiental já reconhecidos pelo ordenamento jurídico brasileiro, como os princípios da precaução, da prevenção e do desenvolvimento sustentável. Por outro lado, são também introduzidos princípios específicos do regime internacional da Convenção do Clima, como o *princípio das responsabilidades comuns porém diferenciadas*, e os princípios de equidade intrageracional e intergeracional.

Nesse sentido, cabe destacar que, embora não haja referência expressa na Constituição Federal de 1988 ao termo “mudança do clima”, o Supremo Tribunal Federal (STF) já reconheceu que o tema se insere no âmbito do art. 225 da Carta Magna⁴, que consagra o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, e aos compromissos internacionais firmados pelo Brasil.

As diretrizes previstas no art. 5º da PNMC complementam esse arcabouço, orientando a formulação de políticas e ações setoriais e intergovernamentais que atravessem a questão climática. Entre elas, merece destaque “o estímulo à participação dos governos federal, estadual, distrital e municipal, assim como do setor produtivo, do meio acadêmico e da sociedade civil organizada, no desenvolvimento e na execução de políticas, planos, programas e ações relacionados à mudança do clima”.

A PNMC também dispõe sobre os instrumentos de planejamento e implementação da política, incluindo os instrumentos econômicos,

informativos e de monitoramento, tais como mecanismos financeiros e econômicos, linhas de crédito bancário, entre outros. E finalmente trata de sua governança, no que chama de “instrumentos institucionais”, voltados à coordenação e governança.

Por sua natureza, a PNMC insere-se na categoria das normas programáticas, cujos dispositivos estabelecem objetivos e deveres de realização para o poder público, mas cuja eficácia plena depende de regulamentação posterior. Assim, embora a PNMC contenha dispositivos que dependam de regulamentação para sua aplicabilidade imediata, ela impõe obrigações jurídicas concretas aos entes públicos, inclusive quanto à formulação e implementação de políticas climáticas setoriais. Neste sentido, tem fundamental relevância o art. 11, que prevê que “os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos desta Política Nacional sobre Mudança do Clima”. A eficácia prática deste dispositivo, contudo, tem se revelado limitada, provavelmente em razão da ausência – por muito tempo – de instâncias efetivas para a coordenação intra e interfederativa na PNMC, como se verá adiante.

O princípio da cooperação na Política Nacional sobre Mudança do Clima

O princípio da cooperação possui base constitucional expressa no art. 23 da Constituição Federal de 1988, que atribui competência comum administrativa à União, aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios para “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas” (inciso VI). Tal atribuição está condicionada, no parágrafo único do mesmo artigo, à exigência de lei complementar que estabeleça normas para cooperação entre os entes federativos, garantindo que o exercício compartilhado dessa competência ocorra de forma articulada, harmônica e coordenada.

Por sua vez o art. 24, VI e VIII, prevê competência legislativa concorrente entre União e os estados para a proteção do meio ambiente e controle da poluição, cabendo à União a edição de normas gerais e aos estados a possibilidade de suplementá-las – inclusive com normas mais restritivas, desde que não contrariem os princípios ou diretrizes gerais da norma federal, entendimento consolidado na doutrina e jurisprudência do STF⁵.

Os municípios, embora não incluídos no art. 24, também exercem competência normativa em matéria ambiental com fundamento no art. 30, I, II e VIII, especialmente no que se refere ao interesse local e à proteção de bens ambientais situados em seu território.

No campo climático, esse princípio ganha especial relevância diante da natureza transversal das políticas de mitigação e de adaptação, que exigem ações convergentes e simultâneas em diversos níveis territoriais e setores econômicos.

Considerando o entendimento do STF de que mudança do clima está contemplada no art. 225 da Constituição Federal, tal interpretação das competências constitucionais em matéria ambiental permitiria afirmar que todos os entes federativos possuem competência constitucional para atuar em políticas públicas relacionadas à mudança do clima, tanto por via normativa quanto administrativa. Contudo, há aspectos da política de mudança do clima que talvez sejam melhor alocados dentro da exclusiva competência da União Federal no âmbito do art. 21 da Constituição Federal, tendo em vista os compromissos assumidos pelo Estado brasileiro perante a UNFCCC de controle de emissões de GEE, inclusive com a possibilidade de transferência internacional de ativos financeiros atrelados a resultados de mitigação. Exemplo disso é o disposto no art. 22 da Lei nº 15.042/2024, que institui o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de gases de efeito estufa⁶.

Com efeito, a PNMC incorpora o princípio da cooperação em diversos de seus dispositivos, inclusive ao descrever no art. 3º, inciso V, o princípio de que a “as ações de âmbito nacional para o enfrentamento das alterações climáticas, atuais, presentes e futuras, devem considerar e integrar as ações promovidas no âmbito estadual e municipal por entidades públicas e privadas”.

E ao dispor sobre os objetivos específicos no art. 4º, o legislador prevê que a PNMC visará à “implementação de medidas para promover a adaptação à mudança do clima pelas 3 (três) esferas da Federação”.

Ademais, a cooperação entre os entes federados é destacada em duas das diretrizes prescritas no art. 5º (grifos da autora):

IV - as estratégias integradas de mitigação e adaptação à mudança do clima *nos âmbitos local, regional e nacional*;

V - o estímulo e o apoio à *participação dos governos federal, estadual, distrital e municipal*, assim como do setor produtivo, do meio acadêmico e da sociedade civil organizada, no desenvolvimento e na execução de políticas, planos, programas e ações relacionados à mudança do clima;

No entanto, como se verá adiante, essa cooperação não é operacionalizada pelo art. 7º, que dispõe de forma lacônica sobre uma listagem de órgãos, comissões federais e instituições não-governamentais, sem nenhuma clareza sobre a participação dos entes subnacionais, e sem tampouco esclarecer suas atribuições e coordenação dentro dessa governança.

Dessa forma, embora seja possível afirmar que o princípio da cooperação está presente de maneira relevante na estrutura da PNMC, tanto como objetivo, fundamento e orientação para a formulação e execução de políticas públicas climáticas, não há nenhuma clareza sobre como se deve promover essa articulação multinível.

Os instrumentos institucionais e os limites da governança multinível na PNMC

A PNMC estabelece um conjunto de “instrumentos institucionais” responsáveis pela execução da política climática, conforme disciplinado no art. 7º da PNMC: o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima; a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima; o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima; a Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais – Rede Clima; e a Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia. A maioria desses órgãos são pré-existentes à PNMC, e talvez por isso a lei não se dedica a qualificá-los, nem esclarecer sua coordenação.

Para além dos entes de articulação horizontal entre os ministérios, as demais instituições citadas na PNMC são representativas de vozes da sociedade civil e da ciência na governança da política climática brasileira. No entanto, não obstante as inúmeras referências precedentes sobre cooperação multinível no texto da lei, o art. 7º silencia sobre o papel e a articulação vertical entre União, estados e municípios na governança.

Embora não descrito de forma expressa no texto da PNMC, o papel de promover essa articulação com os entes subnacionais acabou sendo atribuído ao Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM).

Órgão máximo da governança da política climática nacional, ao CIM cabe monitorar e promover a implementação das ações e das políticas públicas no âmbito do Poder Executivo federal relativas à PNMC. O CIM foi instituído originalmente pelo Decreto nº 7.390/2010 e reformulado por normas posteriores, tendo sido retomado mais recentemente em 2023 por meio do Decreto nº 11.550/2023. Trata-se de um órgão colegiado composto por representantes

de 23 ministérios e presidido pela Casa Civil da Presidência da República, sendo que o Subcomitê Executivo (SUBEX) – órgão de assessoramento técnico ao pleno do CIM – é composto por 11 ministérios e coordenado pela Casa Civil e pelo Ministério do Meio Ambiente e da Mudança do Clima.

Entre suas competências estão: articular e definir linhas de ação, no âmbito federal, referentes aos objetivos, às diretrizes e aos instrumentos da PNMC; orientar a elaboração das políticas dos órgãos e das entidades da administração pública federal que tenham impacto na emissão de GEE e na capacidade do País de se adaptar à mudança do clima; e *promover maior articulação entre a governança da PNMC e das políticas sobre mudança do clima dos entes subnacionais*.

Esta última competência, contudo, somente veio a ser exercida em recente reorganização do órgão, por meio do Decreto nº 12.040/2024, a partir da qual passou a contar com câmaras temáticas permanentes, cada uma responsável por articular políticas climáticas com setores e públicos específicos. Nesse contexto, foram criadas a Câmara de Articulação Interfederativa, a Câmara de Relações Internacionais e a Câmara de Participação Social.

A Câmara de Articulação Interfederativa (da sigla “CAI”) é instância consultiva com o objetivo de promover a participação dos estados, do Distrito Federal e dos municípios na elaboração, no aperfeiçoamento e na implementação de medidas de mitigação e adaptação à mudança do clima, com as seguintes competências:

- I - propor ao CIM, por meio do Subcomitê-Executivo, recomendações para o aperfeiçoamento, elaboração e implementação de instrumentos e políticas setoriais e transversais sobre mudança do clima, incluídas as estratégias de mitigação e adaptação constantes do Plano Nacional sobre Mudança do Clima e de suas atualizações;
- II - contribuir para o alinhamento entre as políticas nacionais, setoriais e transversais e as políticas e contextos regionais e locais;
- III - fomentar a elaboração de planos estaduais, distritais e municipais de mitigação e adaptação à mudança do clima, observadas as diretrizes federais e as disposições da PNMC; e
- IV - monitorar a implementação da política climática no âmbito subnacional e reportar ao Subcomitê-Executivo.

Cabe notar que há outra instância de governança federativa relevante no âmbito do Conselho da Federação – criado pelo Decreto nº 11.495/2023 –, que reúne Presidente e Vice-Presidente da República, ministros, governadores e prefeitos, com a finalidade de promover a articulação de estratégias e ações

de interesses comuns para promoção do desenvolvimento sustentável e a redução das desigualdades sociais. O Conselho inclusive chegou a formalizar um “Compromisso pelo Federalismo Climático”, por meio da Resolução nº 3 de 3 de julho de 2024.

Por essa razão, é a partir da Secretaria Técnica do Conselho da Federação que advirão as indicações de representantes para os 14 assentos na Câmara de Articulação Interfederativa do CIM – sendo sete representantes para os estados e Distrito Federal e sete representantes para os municípios, nos termos do Edital nº 03/2025/CIM, de 06 de março de 2025.

Dessa forma, nota-se que, embora a PNMC não tenha expressamente organizado a governança climática multinível, suas diretrizes acabaram sendo observadas quando da regulamentação da composição e funções do CIM, que de alguma forma buscou promover essa necessária articulação.

Com efeito, a disposição sobre normas de cooperação entre os entes federativos no âmbito da PNMC esbarraria em impedimentos de competência constitucional. Nos termos do art. 23 da Constituição Federal, esse conteúdo normativo requer lei complementar, tal como feito por ocasião da Lei Complementar nº 140/2011, que dispõe sobre a cooperação entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios no exercício da competência comum relativa à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.

Uma vez que já existe lei complementar dispondo sobre cooperação multinível em matéria ambiental no Brasil, e que a PNMC se insere no arcabouço das normas de proteção ambiental, pode-se assumir que a Lei Complementar nº 140/2011 é a norma que rege tal cooperação também no âmbito da governança multinível em matéria de mudanças climáticas. Neste contexto, incidiria o inciso IV do art. 7º da norma, que dispõe sobre a competência administrativa da União para “promover a integração de programas e ações de órgãos e entidades da administração pública da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, relacionados à proteção e à gestão ambiental”.

Essa é a lógica que se observa em outras políticas relacionadas ao arcabouço jurídico ambiental no Brasil, como a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a Política de Pagamento por Serviços Ambientais. No caso da última, também são incorporadas diretrizes sobre cooperação multinível, guiadas pela “complementaridade e a coordenação entre programas e projetos de pagamentos por serviços ambientais implantados pela União, pelos Estados,

pelo Distrito Federal, pelos Municípios”. Ademais, são criados instrumentos integrados, como o Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (CNPSA), que unifica bancos de dados federais, estaduais e municipais.

Na prática, o tema de mudanças climáticas já parece ser amplamente tratado no âmbito do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), sendo predominantemente de gestão das secretarias estaduais e municipais de meio ambiente.

Todavia, há reflexões possíveis sobre a necessidade e pertinência de se criar um SISCLIMA, considerando a grande transversalidade do tema da mudança do clima. Tal visão chegou a ser avançada no contexto da criação de uma Autoridade Climática na forma de uma autarquia federal, anunciada pelo Presidente Lula em setembro de 2024, mas que até então não foi formalizada.

Por outro lado, independentemente da criação de um sistema próprio de gestão climática, as conexões com a política ambiental não vão deixar de existir, e sua alocação sob o guarda-chuva do SISNAMA garante o acesso a um arcabouço institucional, teórico e jurídico robusto e já consolidado ao longo da história. Em outras palavras, parece mais simples, econômico e conveniente adaptar a gestão climática sob o guarda-chuva do meio ambiente do que criar um novo sistema. É possível fazer ajustes pontuais na PNMC e no sistema de gestão ambiental existente que tragam mais clareza e segurança jurídica sobre essa articulação interfederativa sem maiores desgastes.

A revisão da PNMC e a oportunidade de fortalecimento da governança climática cooperativa no Brasil

Um processo de revisão da PNMC foi formalmente iniciado em 2023, a partir da instituição de um Grupo Técnico Temporário (GTT) por meio da Resolução nº 2, de 14 de setembro de 2023, no âmbito do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima. Essa resolução estabeleceu a criação do GTT com a finalidade de elaborar proposta de atualização da PNMC, em linha com os compromissos assumidos pelo Brasil no Acordo de Paris. O grupo foi composto por representantes dos ministérios com assento no CIM e a Advocacia Geral da União, tendo sido convidados como ouvintes representantes do Fórum Brasileiro de Mudança do Clima - FBMC e da Rede Brasileira de Pesquisas Climáticas Globais - Rede Clima. Os trabalhos do GTT foram concluídos em junho de 2024, e o texto sugerido foi encaminhado para análise pelo Subcomitê-Executivo do CIM.

O escopo definido para o GTT envolveu não apenas a atualização de objetivos, princípios e diretrizes da PNMC, mas também a “promoção de maior articulação entre a governança da PNMC e das políticas sobre mudança do clima dos entes subnacionais”. Embora o processo ainda não tenha passado por consulta pública formal até o momento da redação deste artigo, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima divulgou que o anteprojeto “reafirma o compromisso do Brasil em alcançar emissões líquidas zero de gases de efeito estufa até 2050”, “incorpora princípios fundamentais como justiça climática, equidade e transição justa, reconhecendo a necessidade de proteger as populações mais vulneráveis” e “atualiza conceitos e diretrizes, colocando a urgência climática como elemento central das políticas públicas”.

Com efeito, desde a publicação da PNMC em 2010, o regime internacional de mudança do clima passou por diversas transformações que precisam ser conciliadas na revisão da política, inclusive a dinâmica das NDCs e a incorporação de conceitos e princípios aprimorados ao longo do tempo, como a justiça climática. No entanto, há também a oportunidade de aperfeiçoar os fundamentos jurídicos e institucionais da governança climática brasileira, como bem reconhecido no decreto que instituiu o GTT.

Dentre as possíveis melhorias a serem implementadas nessa revisão, seria oportuno, de início, que a nova redação da lei nomeasse os órgãos e instâncias que compõem a governança climática com definição explícita de suas competências, composição e relações entre si.

Adicionalmente, a revisão pode não apenas reforçar o caráter cooperativo da governança climática no Brasil como princípio programático, mas dar clareza e buscar operacionalizar a articulação entre União, estados, Distrito Federal e municípios, ainda que limitado pelas restrições do art. 23 da Constituição Federal.

Para isso, seria desejável a criação de novas instâncias formais de articulação multinível, ou então que a PNMC reconheça expressamente a Câmara de Articulação Interfederativa do CIM como esse *locus* de governança interfederativa liderado pela União no âmbito de suas competências prescritas na Lei Complementar nº 140/2011.

Nesse sentido, é pertinente esclarecer explicitamente também a incidência da Lei Complementar nº 140/2011, tal como o fez a Lei nº 15.042/2024, convalidando o entendimento de que a gestão climática, assim como a ambiental, é mormente de competência comum entre os entes federados e pode se beneficiar do arcabouço já constituído no âmbito da dita lei complementar, no que couber.

Outros elementos de articulação multinível podem também ser mais bem operacionalizados na PNMC por meio da incorporação de instrumentos indutores de cooperação entre os entes, tais como a promoção de medidas fiscais e instrumentos de financiamento capitaneados pela União. Nesta linha, seria possível cogitar de incentivos fiscais para os entes subnacionais que demonstrem avanços consistentes na elaboração e implementação de políticas climáticas alinhadas às diretrizes nacionais. Ademais, pode-se considerar instrumentos de apoio técnico e de capacitação voltados aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios, com o objetivo de fortalecer suas capacidades institucionais para formular, executar e monitorar políticas climáticas em seus territórios, sobretudo em matéria de adaptação climática e gerenciamento de riscos de desastres. Assim como na gestão ambiental, existem assimetrias de capacidade administrativa entre os entes na seara das mudanças climáticas, especialmente nos casos de municípios de pequeno porte ou Estados com menor estrutura institucional.

Por fim, seria recomendável que a nova redação da PNMC previsse diretrizes gerais para a integração e articulação de políticas e programas climáticos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios, a fim de promover maior alinhamento conceitual e metodológico entre os diferentes níveis federativos e uma harmonização gradual das abordagens em todo o território nacional.

* * *

A análise da Política Nacional sobre Mudança do Clima mostra que ela representou um avanço importante ao consolidar princípios e instrumentos para orientar a atuação do poder público na mitigação das emissões de GEE e na adaptação aos impactos climáticos no Brasil. Ainda assim, seus dispositivos não detalham de forma suficiente como deve ocorrer a articulação entre União, estados, Distrito Federal e municípios, o que acaba gerando incertezas sobre suas atribuições e formas de cooperação.

O processo de revisão da PNMC iniciado nos últimos anos ocorre em um contexto em que o Brasil assumiu novos compromissos no âmbito do Acordo de Paris, fazendo-se ainda mais necessário atualizá-la para garantir uma governança climática clara, previsível e capaz de mobilizar todos os níveis de governo de maneira coordenada. A atualização da lei pode trazer ganhos significativos ao definir melhor as competências dos diferentes entes

federativos, reconhecer instâncias de articulação já existentes, harmonizar seu conteúdo com a Lei Complementar nº 140/2011 e criar instrumentos que incentivem a integração entre políticas nacionais e locais.

Conferir clareza ao funcionamento da governança climática interfederativa e fortalecer os instrumentos de cooperação entre os entes federativos constituem condições importantes para que a política climática brasileira possa se desenvolver de forma consistente, integrada e capaz de responder aos desafios contemporâneos da mudança do clima.

Notas

- 1 Disponível em https://unfccc.int/files/meetings/cop_15/copenhagen_accord/application/pdf/brazilcphaccord_app2.pdf. Acesso em 27 jun. 2025.
- 2 O compromisso feito verbalmente pelo Presidente Lula na ocasião da COP 15 foi de caráter político, tendo somente depois sido formalizado perante a Convenção do Clima, em 20 de janeiro de 2010.
- 3 O art. 4.1(b) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima dispõe que: “Todas as Partes, levando em conta suas responsabilidades comuns mas diferenciadas e suas prioridades de desenvolvimento, objetivos e circunstâncias específicos, nacionais e regionais, devem (...) formular, implementar, publicar e atualizar regularmente programas nacionais e, conforme o caso, regionais, que incluam medidas para mitigar a mudança do clima, enfrentando as emissões antrópicas por fontes e remoções por sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, bem como medidas para permitir adaptação adequada à mudança do clima”.
- 4 Voto do Ministro Luís Roberto Barroso, do Supremo Tribunal Federal, na ADPF 708:
“O art. 225, caput e parágrafos, da Constituição estabelece, de forma expressa, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao Poder Público o poder-dever de defendê-lo, preservá-lo e restaurá-lo, para presentes e futuras gerações. Portanto, a tutela ambiental não se insere em juízo político, de conveniência e oportunidade, do Chefe do Executivo. Trata-se de obrigação a cujo cumprimento está vinculado.”
E ainda:
“A Constituição reconhece o caráter supralegal dos tratados internacionais sobre direitos humanos de que o Brasil faz parte, nos termos do seu art. 5º, § 2º. E não há dúvida de que a matéria ambiental se enquadra na hipótese. Como bem lembrado pela representante do PNUMA no Brasil, durante a audiência pública: ‘Não existem direitos humanos em um planeta morto ou doente’ (p. 171). Tratados sobre direito ambiental constituem espécie do gênero tratados de direitos humanos e desfrutam, por essa razão, de status supranacional. Assim, não há uma opção juridicamente válida no sentido de simplesmente omitir-se no combate às mudanças climáticas.”
- 5 Brasil. Supremo Tribunal Federal. *Ação Direta de Inconstitucionalidade* nº 5014. Relator: Min. Dias Toffoli. Tribunal Pleno. Julgado em 13 nov. 2023. Processo eletrônico. DJe s/n, divulgado em 19 fev. 2024, publicado em 20 fev. 2024.

Ementa:

Ação direta de inconstitucionalidade. Direito ambiental. Inconstitucionalidade formal e material. Usurpação da competência da União. Retrocesso social quanto à participação popular por meio de audiências públicas. Inexistência. Competência concorrente dos Estados. Possibilidade de suplementar a legislação federal. Pedidos julgados improcedentes.

A controvérsia dos autos cinge-se a saber: i) se as duas modalidades de licenciamento ambiental criadas pela lei baiana (art. 45, incisos VII e VIII) usurparam a competência da União para estabelecer normas gerais sobre direito ambiental; e ii) se as alterações promovidas nos arts. 40 e 147 da norma impugnada representaram retrocesso social no tocante à participação popular.

A Constituição Federal prevê, nos arts. 21 a 24, o sistema de repartição de competências legislativas e administrativas das unidades políticas. O art. 24, incisos VI e VIII, da CF estabelece a competência legislativa concorrente entre a União, os Estados e o Distrito Federal para dispor sobre proteção do meio ambiente e responsabilidade por dano ambiental, cabendo à União a elaboração das normas gerais sobre a matéria, de modo a

fixar, no interesse nacional, as diretrizes que devem ser observadas pelas demais unidades federativas.

Em matéria de licenciamento ambiental, os Estados ostentam competência suplementar, a fim de atender às peculiaridades locais, visando, igualmente, ao preenchimento de lacunas normativas que atendam às características e às necessidades regionais.

In casu, as duas licenças constantes nos incisos VII e VIII do art. 45 da Lei nº 10.431/06 situam-se no âmbito normativo concorrente e concretizam o dever constitucional de suplementar a legislação sobre licenciamento ambiental à luz da predominância do interesse no estabelecimento de procedimentos específicos para as atividades e empreendimentos do Estado da Bahia.

Outrossim, não se constata a inconstitucionalidade material dos arts. 40 e 147 da Lei nº 10.431/06, alterados pela Lei nº 12.377/11, porquanto não implicam violação do princípio democrático aplicável em matéria ambiental.

Conquanto as alterações tenham promovido mudanças no modo de participação coletiva no procedimento de licenciamento ambiental no âmbito estadual, não se verifica, na espécie, ofensa ao princípio da vedação ao retrocesso socioambiental nem ao núcleo essencial da proteção ao meio ambiente.

Dispositivo: Ação direta de inconstitucionalidade julgada improcedente, declarando-se constitucionais os dispositivos questionados.

- 6 Brasil. Lei nº 15.042, de 10 de janeiro de 2024. Institui o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE).

Art. 22. Respeitadas as competências federativas previstas na Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, é competência exclusiva da União o estabelecimento de limites de emissão aos setores regulados, de acordo com o Plano Nacional de Alocação e com os parâmetros definidos nesta Lei, vedadas a dupla regulação institucional e qualquer tributação sobre emissões de GEE por atividades, por instalações ou por fontes reguladas pelo SBCE.

Referências

Brasil. Lei nº 15.042, de 10 de janeiro de 2024. Institui o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE).

Brasil. Supremo Tribunal Federal. *Ação Direta de Inconstitucionalidade* nº 5014. Relator: Min. Dias Toffoli. Tribunal Pleno. Julgado em 13 nov. 2023. Processo eletrônico. DJe s/n, divulgado em 19 fev. 2024, publicado em 20 fev. 2024.

Federalismo e o Plano Nacional de Adaptação (NAP): dos pactos funcionais para pactos territoriais no Brasil

Diosmar M. Santana Filho

As mudanças climáticas são uma realidade, evidenciada pelos impactos dos eventos e fenômenos climáticos que se intensificam em escala temporal e espacial nos territórios. Essa conjuntura exige respostas dos tomadores de decisão que superem as realidades dos planos e projetos meramente funcionais, cuja implementação limita a efetividade de estruturas de adaptação e conduz os territórios para a desadaptação.

Neste ensaio analítico, buscaremos apresentar como a implementação dos planos diretores urbanos, instrumentos de planejamento municipal que têm o objetivo de gerir o território, por meio do uso e ocupação do solo, conforme se determina o art. 30 da Constituição Federal de 1988, não tem cumprido sua função social de cuidar e promover direitos às populações e se tornado puramente instrumento da economicidade do espaço urbano. O referido artigo constitucional confere aos municípios, no âmbito do federalismo brasileiro, competências para formular, promover, normatizar formas e estruturas governamentais na configuração territorial, conceituada pelo professor Milton Santos (2014, p. 84) como o “território mais o conjunto de objetos existentes sobre ele; objetos naturais ou objetos artificiais que o definem”.

E o avanço nesta análise depende de alguns apontamentos que nos permita alcançar as gravidades dos impactos e efeitos das mudanças do clima

nas escalas nos territórios normatizados pelo uso e ocupação do solo. Para que tenhamos condições de construir caminhos que nos permita ultrapassar as formas e estruturas dos pactos funcionais, que limitam e imobilizam, no conservadorismo exploratório os objetos naturais e artificiais nos planos diretores municipais neste século. Um primeiro apontamento é que na terceira metade do século XXI, enfrentamos o grande desafio humanitário de mover cerca de quatro bilhões de pessoas até 2030 das condições de vulnerabilidade climática para a primeira fase de resiliência climática, conforme proposto na Agenda de Adaptação Sharm El-Sheikh (2023)¹. Será preciso pensar e mover condições de adaptação climática para garantia de condições de vida para 2/4 da população global em menos de uma década.

O segundo apontamento é para deixar claro que esta ambição humanitária em escala global acordada no Acordo de Paris por 196 Estados-Nações na 21ª Conferência das Partes (COP21) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima (UNFCCC), tem como meta reduzir a temperatura média do planeta em 1.5°C até 2030. Desafio implementado nos últimos dez anos pelos planos, políticas e projetos de mitigação que moveu a corrida pela redução dos gases de efeito estufa (GEE) e o financiamento estatal e privado, para mudanças das plataformas de produção, distribuição e consumo de energia e eletrificação renovável, substituindo a produção, distribuição e o consumo de combustíveis fósseis.

E nosso terceiro apontamento reside nas capacidades hoje dos Governos Nacional e Subnacional elaborarem e implementarem os Planos Nacionais de Adaptação (PNA), em compromisso com a meta de reduzir a temperatura do planeta em 1.5°C e reduzir desigualdades preexistentes nos territórios urbanos das cidades do Sul Global. Os apontamentos apresentam escalas geopolíticas e evidenciam as dimensões entre o Local-Global-Local. Neste entendimento, a configuração territorial se apresenta nas escalas municipais como um conjunto de todas as coisas arranjadas em sistemas de extensões que se confunde com o próprio território do país (Santos, 2014, p.84).

Tipos de floresta, de solo, de clima, de escoamento são interdependentes, como também o são as coisas que o homem superpõe à natureza. Aliás, a interdependência se complica e completa-se justamente porque ela se dá entre as coisas que chamamos de naturais e as que chamamos de artificiais (...), mas, a configuração territorial é sempre um sistema, ou, melhor, uma totalidade, ainda que inerte (Ibidem, p.84).

Os planos diretores urbanos municipais são ordenadores da configuração territorial ao que se define no art. 2ª da Lei 10.257 (Estatuto da Cidade) de 10 de junho de 2001, “a política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana”, ou seja, são instrumentos responsáveis em promover pela totalidade condições sociais e garantir a propriedade urbana². Para o geógrafo Jorge Luiz Barbosa (2016, p.101) a função social da propriedade é dos principais princípios do Estatuto da Cidade, por ser “regulador é de fundamental importância para pensarmos um projeto de regularização fundiária de interesse social, no sentido de garantir à moradia de famílias que exercem o legítimo direito de habitar a cidade”.

A importância dos Planos Diretores Urbanos para efetividade dos NAPs

Pela breve introdução passamos as análises do por que estarmos vivendo os pactos funcionais ao invés dos pactos territoriais, que seriam capazes de conduzir os entes federativos na escala subnacional para a pesquisa, formulação, promoção e implementação de estratégias, que respondam às diretrizes do parágrafo segundo do art. 7 do Acordo de Paris, que reconhece a adaptação como um desafio global que precisa ser “enfrentado por todos, com dimensões locais, subnacionais, nacionais, regionais e internacionais, e um componente fundamental da resposta global de longo prazo, para a qual também contribui, à mudança do clima, com vistas a proteger as populações”. Contudo, isso não tem acontecido segundo a publicação *National Adaptation Plans 2024 - Progress in the formulation and implementation of Naps* (2025), que informa que até o mês outubro/2024, apenas 58 países em desenvolvimento haviam entregado seus Planos Nacionais de Adaptação (PNAs), sendo que deste quantitativo 22 são Países Menos Desenvolvidos (LDCs) e 13 são de Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS). Sendo 2 planos realizados por países desenvolvidos e 25 já tinha formulado os PNAs e enviado ao Secretariado para publicação (UNFCCC, 2025).

Quanto ao Brasil, o país tem seu primeiro Plano Nacional de Adaptação (PNA) instituído pela portaria nº 150 de 10 de maio de 2016, do Ministério de Meio Ambiente (MMA), que de acordo com o disposto na Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), este tinha o seguinte objetivo:

Promover a gestão e redução do risco climático no País frente aos efeitos adversos associados à mudança do clima, de forma a aproveitar as oportunidades emergentes, evitar perdas e danos e construir instrumentos que permitam a adaptação dos sistemas naturais, humanos, produtivos e de infraestrutura (Brasil, 2016).

O PNA (Brasil, 2016) tornou-se um instrumento de não efetividade de política pública em território nacional. O balanço dos últimos dez anos é de não efetividade, porém, em 2023, o Governo Federal retornou o processo de revisão do PNA o denominando de Plano Clima – Adaptação³. Contudo, não concluiu o processo que tem responsabilidade junto com as demais Partes em desenvolvimento no ano corrente de apresentar a estratégia e o novo PNAs⁴. Tal ação está na lista das urgências diante das evidências que apresentam a Organização Mundial de Meteorologia (OMM) de como os NAPs são importantes para garantia para a prevenção aos eventos climáticos e hídricos que se agravam na década, devido as mudanças climáticas:

Além da proteção imediata, esses planos são essenciais para permitir um crescimento sustentável e com baixa inflação em um mundo em rápida transformação. Os riscos são altos: entre 1970 e 2021, eventos climáticos extremos, relacionados ao clima e à água causaram 11.778 desastres registrados em todo o mundo, resultando em mais de 2 milhões de mortes e um prejuízo econômico estimado em US\$ 4,3 trilhões (UNFCCC, 2025).

Tal inércia na implementação dos NAPs é analisada na publicação “Sumário Estratégias para Planos Nacionais de Adaptação: um caso Brasil” (2022), estudo que integra a pesquisa “Adaptação Climática: uma interseção Brasil 2030 - Fase 01”⁵ realizada pela Associação de Pesquisa Iyaleta. Nesta publicação as pesquisadoras sêniores Diosmar Marcelino de Santana Filho, Andréa Jacqueline Fortes Ferreira e Emanuelle Freitas Góes (2022, p. 19), apresentam dados extraídos do sistema de alerta precoce de desastres, plano de execução de obras e serviços para reduções de risco de desastres, número de mortes, pessoas desaparecidas e diretamente afetadas, atribuídos a desastres por 100.000 hab. nos estados do Norte e Nordeste do Brasil.

Apresentando uma escala temporal para período de 2015 e 2021, o estudo evidência que a não efetividade do NAP (Brasil, 2016) como planejamento nacional, regional, local e setorial, para redução das vulnerabilidades e aumento das condições de resiliências às mudanças climáticas é responsável pelos crimes ambientais no que se refere às fronteiras do desmatamento e aumento das queimadas nas florestas “Amazônia, Caatinga, Cerrado e Pantanal, e

não efetivando a adaptação para redução das emissões de GEE nas cidades, o que já compromete as NDC's⁶ do país para os anos de 2025 e 2030", pois:

O que se observa, na verdade, é a desadaptação diante dos riscos dos resultados adversos ao clima, com aumentos e/ou redução das precipitações e aquecimento superficial nos espaços urbanos e os efeitos dos desastres, perdas de vidas, territórios e insegurança populacional. Entre a assinatura do Acordo de Paris e a 26a Conferência das Partes (COP26) em Glasgow (2021), o Brasil não trilhou o caminho, ou seja, a “evolução temporal de sistemas naturais ou humanos em direção a um estado futuro”. Moveu-se pela desadaptação, sem caminhos e sem transparência, diante dos riscos apontados pelos dados sobre “sistema de alerta antecipado de desastres”, “plano de implantação de obras e serviços para redução de riscos de desastres e número de mortes” e de “pessoas desaparecidas, mortas e diretamente afetadas pelos desastres”, como pode ser observado nos estados das regiões Norte e Nordeste, para o ano de 2020 (Santana Filho, Ferreira & Góes, 2022, p. 19).

Por este contexto admitimos que instrumentos como NAPs ausente na implementação dos planos diretores urbanos na última década, deixa evidente como os pactos funcionais de interessado de parcelas restrita da população e não a totalidade tira as oportunidades nacionais, conforme exemplifica o professor Milton Santos (2012) estes são verdadeiras concessões implementadas por pacotes que negam os pactos estruturais e não alteram as realidades devido seus: “pacotes urbanos, como a propositura de uma reforma urbana sem objetivo sistêmico; pacotes de transporte, que se apresentam desligados das outras realidades geográficas” (Ibidem, p. 133)

Pacotes ecológicos, que não tomam como base o fato produtivo e suas implicações regionais ou locais: são armas apenas pacotes, embriões de novos pactos territoriais funcionais, cujos desdobramentos, por não manterem coerência entre si, levarão à anulação recíproca dos resultados porventura obtidos e ao fortalecimento das mazelas estruturais que sim combater. (Ibidem, p. 133-134)

E o estudo apresentado na “Nota Técnica Iyaleta Nº 01 – Governança de desastres, trade-off e adaptação Norte e Nordeste do Brasil”⁷, publicado em 2023, pelas pesquisadoras Diosmar Santana Filho, Andréa Ferreira, Emanuelle Góes e Ana Clara Campos, aprofundam as explicações do professor, deixando claro como os pacotes funcionais são responsáveis pela desadaptação na análise socioespacial dos dados disponibilizados na Pesquisa de Informação Básica Municipal – Munic (2020) do Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatísticas (IBGE). O presente estudo analisou dados das estruturas existentes nos 5.570 municípios no país, no entanto, a atenção especial às capacidades dos 450 localizados na região Norte e dos 1.794 na região Nordeste de responderem com ações de combate as mudanças climáticas.

Segundo a Nota Técnica Iyaleta 01 (2023), quando perguntados pela existência de instrumento de planejamento de gestão de riscos e desastres nos municípios na região Nordeste apresentaram a pior situação nacional, devido apenas 38,68% possuir instrumentos de planejamento; e na região Norte eram apenas 44%; sendo que média Brasil eram 47,49% com instrumentos de planejamento, conforme Figura 1 (Apêndice 1). E menos de 30% dos municípios contemplavam nos planos diretores a prevenção aos eventos climáticos como enchentes ou inundações graduais, ou enxurradas ou inundações bruscas e “entre aqueles planos diretores que contempla a prevenção de escorregamentos ou deslizamentos de encostas, Brasil apresenta 13,11%, o Nordeste 9,39% e o Norte 8,22% (Figura 1)” (Santana Filho, Ferreira, Góes & Campos, 2023, p. 7).

Quando analisamos os municípios que informaram quanto a Lei de Uso e Ocupação do Solo, que contempla a prevenção de enchentes ou inundações graduais, ou enxurradas ou inundações bruscas, apenas 4,02% dos municípios Brasileiros, 3,11% nos municípios do Norte e 2,90% no Nordeste. Foi observado que em torno de 6% dos municípios brasileiros apresentavam Plano de implantação de obras e serviços para redução de riscos de desastres, o Norte (5,24%) e o Nordeste (5,78%) (Figura 5) Apêndice 2 (Ibidem, p. 7).

Esta é uma das grandes realidades nacional ausente nos debates públicos e projetos político-partidários em todos os partidos da esquerda, progressistas, centro e extrema direita nas eleições passadas. A eleição e reeleição de vereadoras(es) e prefeitas(os) aconteceu no silêncio no que se refere as suas responsabilidades com a implementação do novo NAP (Plano Clima – Adaptação Brasil). Todavia, todos mantiveram compromisso com as normas e pacotes que advogam pelos pactos funcionais como política dos planos diretores hoje em profundo atraso no território nacional se olharmos para os dados do Munic (2021) sistematizados conforme Tabela 01, Total de municípios e Municípios com Plano Diretor, segundo as Unidades da Federação (2021), do Apêndice 1: no Brasil apenas 53,14% dos municípios tinham Plano Diretor; com Plano Diretor revisto eram 33,58%; sem Plano Diretor eram 45,71% dos municípios; e com Plano Diretor em elaboração eram 18,68%.

Se avaliarmos a Tabela 1 olhando para os sete estados com as cidades capitais com maiores populações segundo o Censo Demográfico 2022/IBGE⁸: no estado do Amazonas apenas 53,23% tinham Plano Diretor e revisto apenas 15,15%; no Ceará eram 54,89% e apenas 20,79% revisto; na Bahia eram 44,36% e apenas 16,22% revisto; em Minas Gerais eram 38,34% e apenas 29,97% revisto; no Rio de Janeiro 77,17% apresentavam plano diretor e revisto eram 40,85%; São Paulo eram 56,74% e revisto eram 39,89%; e no Distrito Federal eram 100% realizado e revisado 100% (IBGE, 2021). Quanto análise dos municípios em processo de elaboração nos mesmos estados: Amazonas eram 42,42%; Ceará eram 20,79%; Bahia eram 30,27%; Minas Gerais eram 27,52%; Rio de Janeiro eram 7,04%; São Paulo eram 14,48%; e Distrito Federal eram 0,00% (Ibidem).

Os dados apresentados sobre Planos Diretores elaborados, revisados e em elaboração mostram o tamanho do desafio que tem o Estado Brasileiro com a implementação do art. 7 do Acordo de Paris, sendo responsável com a redução de gases de efeito estufa – GGE, assim como, cuidar das populações que tem vivido os impactos e efeitos das mudanças climáticas impactadas pelas desigualdades que coloca o território nacional em desadaptação.

* * *

O que fica evidente neste ensaio analítico é que o combate aos impactos e efeitos das mudanças climáticas em território nacional depende de um maior aprofundamento sobre as estruturas normativas existentes, que invisibilizam as configurações territoriais local e nacional. Estamos diante de um novo ciclo de gestão dos territórios, cabendo às sociedades nas suas diversidades e diferenças atuar em processos de tomada de decisão que reconduzam os Planos Diretores à sua responsabilidade com propriedade social e estruturas urbanas capazes elevar a adaptação climática a uma política de humanidade.

Essa será a expectativa nos próximos dez anos no Brasil, mostrando que a opção pelos pacotes funcionais tem comercializado o uso e ocupação do solo urbano colocando as cidades brasileiras fora das transformações necessárias que se exige do país, que em 2025, realizará a 30ª Conferência das Partes (COP30) da UNFCCC e tem meta de redução entre 59% e 67% de redução de GEE até 2035, que precisar ser política federativa na totalidade da configuração territorial produzindo condições estruturais de resiliência para cerca de 150 milhões de habitantes em território nacional.

Notas

- 1 Chamada *Race To Resilience – Climate High-Level Champions*. <https://www.climatechampions.net/campaigns/race-to-resilience>. Acesso em: 20 de maio de 2025.
- 2 Infelizmente não poderei neste texto aprofundar sobre o tema da propriedade urbana.
- 3 Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/composicao/smc/plano-clima/plano-clima-adaptacao>. Acesso em: 26.06.2025.
- 4 Convido todas a acessarem a publicação “Planos Nacionais de Adaptação: Construindo Resiliência em um Clima em Mudança” da UNFCCC. Disponível em: <https://unfccc.int/news/national-adaptation-plans-building-resilience-in-a-changing-climate>. Acesso em: 26.06.2025.
- 5 A pesquisa pode ser acessada pela Plataforma Adaptação Climática no link: <https://iyaleta.org/plataforma-de-adaptacao-climatica>. Acesso em: 28.06.2025.
- 6 Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs).
- 7 Estudo integra a fase 01 da pesquisa “Adaptação Climática: uma intersecção Brasil 2030” e está disponível no link: <https://iyaleta.org/plataformas/pesquisa>.
- 8 Matéria disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2023/06/censo-2022-indica-que-o-brasil-totaliza-203-milhoes-de-habitantes>. Acesso em: 28.06.2025.

Referências

- Barbosa, Jorge Luiz. Da habitação como Direito à Moradia: um debate propositivo sobre regularização fundiária das favelas da cidade do Rio de Janeiro. Barbosa, Jorge Luiz & Limonad, Ester. In: *Ordenamento territorial e ambiental*. Rio de Janeiro: Letra Capital Editora, 2016. p. 95-108.
- Brasil. Portaria nº 150, de 10 de maio de 2016. Institui o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima e dá outras providências. Ministério do Meio Ambiente do Brasil.
- Brasil. 2012. *Estatuto da cidade e desenvolvimento urbano*. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas.
- Climate Champions. *Race To Resilience – Climate High-Level Champions*.
- Brasil. *Meta da NDC brasileira para 2035 acelera velocidade de redução de emissões*. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).
- IBGE. *Censo 2022 indica que o Brasil totaliza 203 milhões de habitantes*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
- Santana Filho, Diosmar M.; Ferreira, Andréa J. F. & Goes, Emanuelle F. 2022. *Sumário Estratégias para Planos Nacionais de Adaptação: um caso Brasil*. Selo Iyaleta. Org. Iyaleta – Pesquisa, Ciências e Humanidade: Salvador/BA – Brasil.
- Santana Filho, Diosmar M., Ferreira, Andréa J. F., Goes, Emanuelle F. & Campos, Ana Clara Paixão. 2023. *Nota Técnica Iyaleta Nº 01*. Editora Iyaleta. Iyaleta – Pesquisa, Ciências e Humanidade: Salvador/BA – Brasil.
- Santos, Milton. 2014. *Metamorfoses do Espaço Habitado: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia*. 6.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Santos, Milton. 2012. *O espaço do cidadão*. 7.ed. São Paulo: EdUSP.
- UNFCCC. *National Adaptation Plans 2024 - Progress in the formulation and implementation of Naps*. United Nations Framework Convention on Climate Change.
- UNFCCC. *National Adaptation Plans: Building Resilience in a Changing Climate*. United Nations Framework Convention on Climate Change.

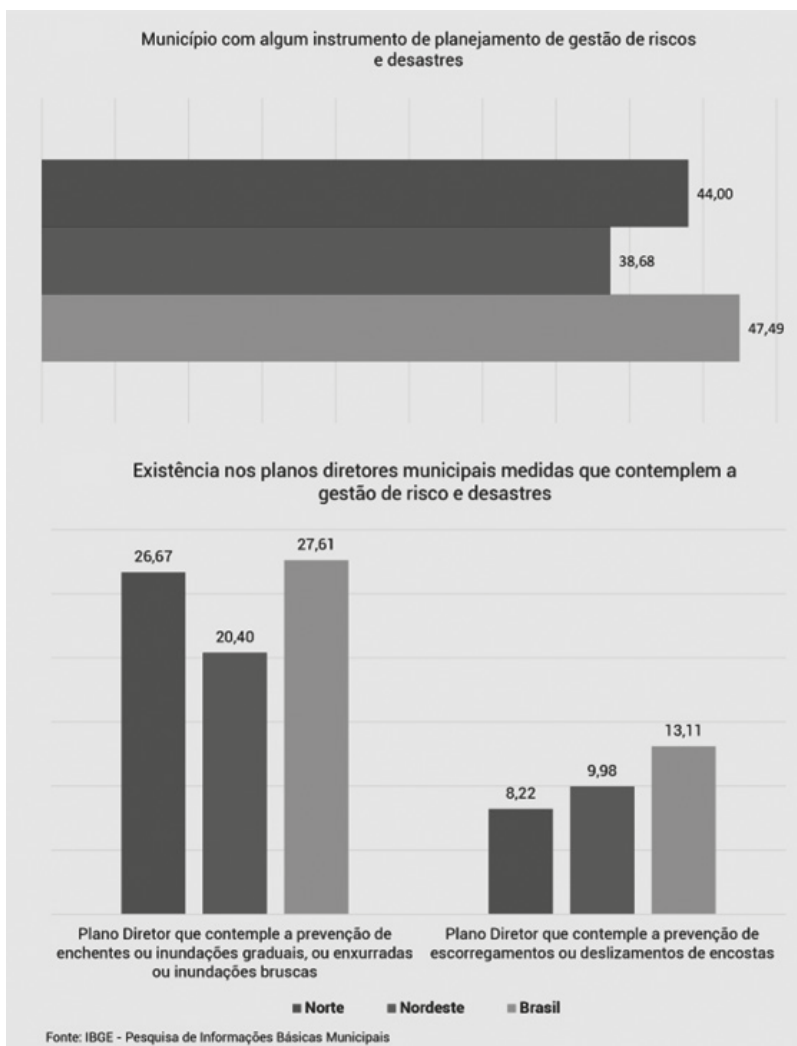
Apêndice 1

Tabela 1 – Total de Municípios e Municípios com Plano Diretor, segundo as Unidades da Federação (2021)

Unidades Federativas	Total de Municípios no Brasil (%)	Municípios com Plano Diretor		Municípios sem Plano Diretor	
		Total (%)	O plano diretor foi revisito	Total (%)	Com Plano Diretor em elaboração
Brasil	100,00	53,14	33,58	46,71	18,68
Rondônia	0,93	53,85	32,14	46,15	28,57
Acre	0,39	45,45	30,00	54,55	30,00
Amazonas	1,11	53,23	15,15	46,77	42,42
Roraima	0,27	46,67	0,00	53,33	71,43
Pará	2,59	83,33	42,50	14,58	5,00
Amapá	0,29	43,75	0,00	56,25	0,00
Tocantins	2,50	47,48	16,67	52,52	28,79
Maranhão	3,90	40,09	9,20	59,91	47,13
Piauí	4,02	32,14	20,83	67,86	51,39
Ceará	3,30	54,89	20,79	45,11	20,79
Rio Grande do Norte	3,00	26,35	20,45	73,65	31,82
Paraíba	4,00	26,01	6,90	73,99	39,66
Pernambuco	3,32	54,05	30,00	44,86	23,00
Alagoas	1,83	42,16	23,26	57,84	41,86
Sergipe	1,35	34,67	11,54	65,33	19,23
Bahia	7,49	44,36	16,22	55,64	30,27
Minas Gerais	15,31	38,34	29,97	61,66	27,52
Espírito Santo	1,40	69,23	42,59	30,77	7,41
Rio de Janeiro	1,65	77,17	40,85	22,83	7,04
São Paulo	11,58	56,74	39,89	43,26	14,48
Paraná	7,16	99,25	42,93	0,75	0,51
Santa Catarina	5,30	80,34	44,30	19,32	10,13
Rio Grande do Sul	8,92	59,36	48,81	40,24	7,80
Mato Grosso do Sul	1,42	81,01	34,38	18,99	9,38
Mato Grosso	2,53	43,26	26,23	56,74	49,18
Goiás	4,42	41,06	30,69	58,94	22,77
Distrito Federal	0,02	100,00	100,00	0,00	0,00

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC (2021). Elaboração: Do Autor.

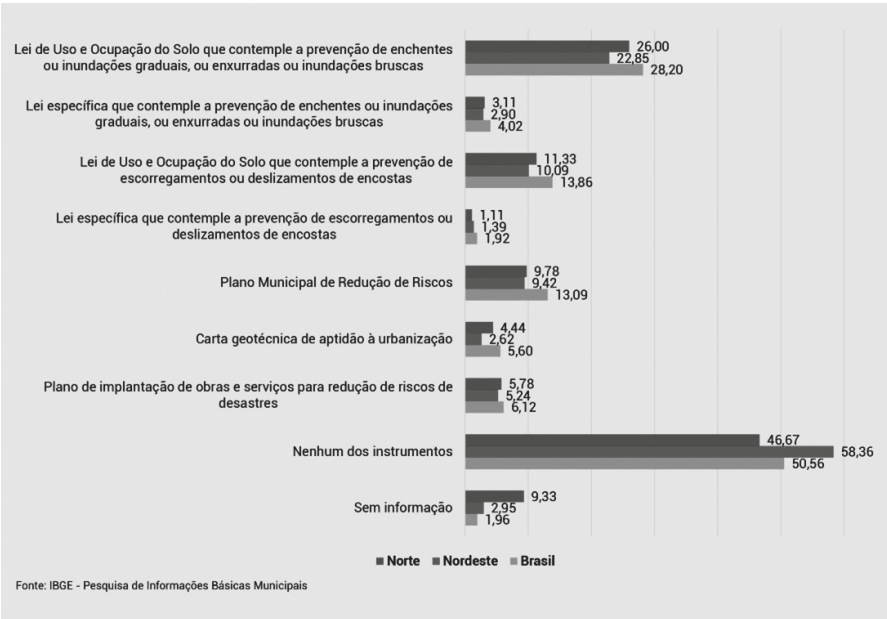
Figura 1 – Municípios com algum tipo de instrumento de planejamento de gestão de riscos e desastres, regiões Norte, Nordeste e Brasil, 2020 (%)



Fonte: Santana Filho, Ferreira, Góes e Campos, 2023, p. 10

Apêndice 2

Figura 2 – Existência de instrumento de planejamento de gestão de riscos e desastres no município, regiões Norte, Nordeste e Brasil, 2020 (%)



Fonte: Santana Filho, Ferreira, Góes e Campos, 2023.

Federalismo ambiental cooperativo e o plano diretor como instrumento para prevenção e reparação dos desastres

Mariana Barbosa Cirne

Mário Talles Mendes Passos

Esta pesquisa¹ busca analisar os planos diretores das capitais dos Estados brasileiros para identificar as regulamentações municipais sobre prevenção e remediação aos desastres, e como estes eventos afetam o direito social à moradia digna².

Os objetivos desta pesquisa podem ser desdobrados em: a) interpretar como as normas materialmente constitucionais promovem o direito à moradia digna em um federalismo cooperativo ambiental; b) identificar os marcos legais nas áreas ambiental, de desastres e de regularização fundiária que podem materializar o direito à moradia digna; c) fazer um mapeamento dos planos diretores de capitais dos Estados brasileiros no tema desastres.

As legislações federais sobre moradia e desastres, centrais para essa pesquisa, são a Lei nº 12.465/2017³, a REURB, lei de Regularização Fundiária Urbana, que traz uma abordagem jurídica, urbanística, ambiental e social com a finalidade de introduzir os núcleos urbanos informais ao âmbito territorial urbano e a legitimação das pessoas moradoras. No mesmo sentido, a Lei nº 12.608/2012⁴, que trata da PNPDEC (Política Nacional de Proteção e Defesa Civil) e delibera a respeito do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil e do Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil. Esta legislação,

em seu art. 2º, também reitera a determinação constitucional de que todos os entes federados adotem medidas capazes de reduzir os riscos de desastres.

A Constituição Federal delimita as competências atinentes aos desastres, atribuindo à União, por meio do art. 21, a competência exclusiva para atuar sobre a defesa em contextos de calamidade pública e o levantamento de verbas para os âmbitos socialmente vulneráveis⁵. O art. 6º, caput, arrola alguns dos direitos sociais, incluindo o da moradia, cuja competência na promoção de “programas de construção [...] e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico” (art. 23, IX, da CF) são comuns aos entes da federação. O tema desastre, portanto, insere-se no complexo emaranhado do federalismo cooperativo ambiental⁶.

Desastre é um tema atual, complexo e de múltiplas abordagens que demanda um olhar a partir dos vulneráveis⁷. No Brasil, 38.996 desastres ocorreram, de 1991 a 2012⁸. De 2000 a 2017, 8.8 milhões de pessoas tiveram que se deslocar no Brasil em função de desastres⁹. É preciso, portanto, aprofundar os estudos na área Direito, ante a sua relevância.

O art. 182 definiu que o planejamento urbanístico deve ocorrer por meio do Plano Diretor, que deve disciplinar as ações e providências relacionadas a desastres e às situações de calamidade pública. A Lei nº 12.608/2012 também inseriu o art. 42-A no Estatuto da Cidade, sob a perspectiva de prevenir os desastres em áreas urbanas, passando a ser exigido no plano diretor a inserção no cadastro nacional de municípios com âmbitos passíveis a ocorrências de inundações bruscas, deslizamentos de significativo impacto ou desastres hidrográficos e geológicos análogos. Incluiu, entre as obrigações que devem contar do plano diretor, “planejamento de ações de intervenção preventiva e realocação de população de áreas de risco de desastre”¹⁰.

Para verificar se estes instrumentos municipais de prevenção e contenção de desastres saíram do papel, estas são as perguntas que desafiam esta pesquisa: quando o município efetivamente instituiu seu plano diretor? Há previsão no plano diretor de gestão de risco, de desastres, de realocação de população ou do direito à moradia digna?

Para respondê-la, o trabalho está dividido em duas partes. Na primeira, foi desenvolvida uma revisão de literatura sobre o direito à moradia digna, os desastres e os desafios do federalismo cooperativo ambiental. Na segunda, foram esclarecidas as escolhas metodológicas e em seguida apresentados os resultados da pesquisa dos 27 planos diretores, para identificar quando foram aprovados e se tratar da prevenção e da remediação no contexto de desastres.

Os objetivos da pesquisa estão em compreender o direito social à moradia, à luz do princípio da solidariedade, e verificar em que medida os planos diretores das capitais podem ser eficientes no enfrentamento de desastres.

Moradia digna e o federalismo ambiental cooperativo para lidar com desastres

O princípio da solidariedade é um vetor interpretativo constitucional. Tanto isso é verdade que no art. 3º, inciso III, da Constituição Federal, existe uma vinculação com a estruturação de uma sociedade justa. Trata-se de um importante vetor diretivo para a concretização do direito social à moradia para a população economicamente precarizada¹¹, que é o cerne desta pesquisa.

A solidariedade, como princípio, não deve ser entendida como uma simples atitude dotada de empatia ou moralidade, mas sim como uma manifestação axiológica prevista na Constituição que deve ser respeitada e acatada. Por conseguinte, o princípio da solidariedade possui uma extensa relevância, posto que garante os direitos positivados na Constituição, tais como direito à moradia e dignidade da pessoa humana¹².

Os direitos sociais, também designados direitos de segunda dimensão, representam a transição do Estado Liberal para o Estado Social, tendo em consideração que havia a primazia dos direitos individuais como os civis e políticos e uma atuação mínima do Estado. Entretanto, com o advento da Revolução industrial com os graves problemas sociais em vigor, foi necessária uma atuação de maior protagonismo do Estado para garantir melhor condição de vida aos necessitados, com a finalidade de sanar problemas oriundos das desigualdades sociais¹³.

As Constituições da contemporaneidade ocuparam-se de positivar os direitos sociais com o objetivo de garantir um estilo de vida mais favorável aos que mais necessitam. O Brasil se alinhou a esta tendência em seu art. 6º. No que se refere ao direito à moradia, mais precisamente mediante a Emenda Constitucional nº 26, de 10 de fevereiro de 2001, que inseriu a moradia no rol dos direitos sociais previsto no artigo mencionado¹⁴.

O direito à moradia mostra-se essencial ao ser humano como pertencimento da pessoa a uma comunidade. Apesar da inserção tardia de tal direito ao art. 6º, imprescindível à dignidade da pessoa humana, somente por meio da Emenda Constitucional citada, este direito já era implicitamente previsto no ordenamento, haja vista a sua presença em tratados internacionais de direitos humanos em que o Brasil faz parte. Como exemplo, pode-se citar a

Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, no art. XXV: “Toda a pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para lhe assegurar e à sua família a saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, ao alojamento, à assistência médica e ainda quanto aos serviços sociais necessários [...]”¹⁵.

A moradia como direito passou a ser prevista por outros tratados de teor internacional como o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, promulgado pelo Brasil por intermédio do Decreto nº 592/1992. Este tratado, em seu art. 11, enfatiza que o direito à moradia é parte integrante de uma condição de vida digna e ainda determina que os Estados membros devem lançar mão de medidas substanciais para a consecução de tal direito. Ademais, esta matéria não se relaciona tão somente com os estados-membros do tratado na esfera do Direito Internacional Público, mas sim como norma integrante do ordenamento jurídico brasileiro, em virtude do art. 5º, §3º, o qual determina que os tratados de direitos humanos que forem aprovados pelo Congresso Nacional, terão a equivalência de uma Emenda Constitucional se aprovados em dois turnos, por três quintos dos seus membros¹⁶.

A adição do direito à moradia ao rol do art. 6º reivindica do Poder Público um constante exercício de viabilizar o acesso das populações à moradia digna, a um lar seguro e estável, portanto, uma habitação que proporcione a eficácia e a concretização do princípio da dignidade humana, sendo este a base do Estado Constitucional brasileiro¹⁷.

O problema relacionado ao direito à moradia não tem a ver com falta de espaço, mas sim com a manutenção da desigualdade e a concentração de riqueza no país. Apesar de o art. 5º, XXIII, e art. 182, §2º, ordenarem que a propriedade cumpra a sua função social, e o Estatuto da Cidade e a Constituição estabelecerem instrumentos para que os donos de imóveis abandonados ou inutilizados façam o uso adequado e consciente dessas propriedades, ainda assim não há uma mudança substancial de atuação em decorrência da dependência de diligências dos municípios¹⁸.

O direito à moradia não pode ser subsumido ou visto como um mero direito à propriedade. Dessa forma, os planejamentos que tenham como fim a concretização do direito à habitação podem efetuar de variadas formas, tais quais mediante “a construção de habitações, subsídios para a aquisição de imóveis, aluguel social, regulação do mercado imobiliário, dentre várias outras”¹⁹. Os altos preços dos imóveis e aluguéis têm gerado a chamada gentrificação, que afeta diretamente o modo de viver de vários moradores,

forçando-os a mudar-se para áreas longínquas da sua rotina, afetando o seu modo de vida, inclusive tendo impactos no direito à locomoção.

O direito à moradia, em suma, precisa de uma atuação constante do Estado para a sua efetivação, já que somente o texto da norma não é o bastante para a sua materialização. Nota-se que há dificuldade e grandes obstáculos para tanto. Estes obstáculos podem ser observados com facilidade no âmbito urbano, principalmente no que tange às áreas ocupadas pela população de baixa renda²⁰.

No Direito Constitucional, quando se trata do acesso à moradia ou a qualquer outro direito, não é possível abster-se de mencionar a dignidade humana. Nessa perspectiva, não é só uma casa para morar que é necessário; é imprescindível que todas as necessidades intrínsecas a sua dignidade sejam contempladas, como o direito à saúde, à alimentação, ao emprego, à locomoção e ao lazer²¹.

A Constituição Federal de 1988 ratifica no art. 23, inciso IX, que é competência comum da União, Estados, Distrito Federal e dos Municípios a promoção de programas de moradia e o aperfeiçoamento das condições de habitação e saneamento²². A Constituição atribui aos municípios, por meio do art. 30, inciso VIII, desenvolver o gerenciamento territorial da cidade, a ocupação e parcelamento do solo urbano²³. Percebe-se, aqui, a junção de dois eixos de atuação: o do direito ambiental e o do direito urbanístico²⁴.

Além disso, a Regularização Fundiária Urbana (REURB), por meio da Lei nº 13.465/2017, traz um aparato de dispositivos com teor jurídico, urbanístico, ambiental e social com o propósito de inserir os núcleos urbanos informais ao âmbito territorial urbano e a titulação dos moradores. Esta lei inovou ao introduzir no aparato jurídico brasileiro o direito de laje. Este direito tem sua origem nas favelas do Rio de Janeiro e vem com o fim de conferir status jurídico às habitações erguidas pelos moradores das favelas, portanto, garantindo uma segurança jurídica para essas habitações²⁵.

Há um reforço relativo ao direito social à moradia digna e às condições adequadas de vida no inciso VI, do art. 10, sendo a REURB outro meio para o alcance e concretização do direito fundamental à moradia. A previsão normativa, contudo, não muda o cenário de diferença de atuação estatal, a depender da situação econômica de quem postula.

Em decorrência da convergência de mais de um preceito normativo para um determinado fim, e também para várias pessoas, é importante que se tenha à disposição um sistema que viabilize o ato de evitar desperdícios, sejam eles de ordem financeira ou de trabalhos, e a eficiência das ações do

Estado. Este sistema é constituído por meio das fixações de repartição de competências para os entes da federação. A divisão das competências conforme um instrumento previsto na Constituição Federal de 1988, abrange os deveres, a cada situação estipulada em matéria que lhe seja específica²⁶.

No que se refere à gestão de riscos, a Constituição se utiliza de uma composição específica com a finalidade de operacionalizar a divisão de competências no contexto de possíveis desastres. Assim sendo, faz-se necessário especificar que conforme disciplinado no art. 22, legislar a respeito de defesa civil é competência privativa da União²⁷.

Outrossim, também é encargo da União, de acordo com determinação dos arts. 21 e 43, §2º, IV e §3. da CF/88, a defesa em situações de calamidade pública, e a instauração de verbas e repasses para que as áreas socialmente hipossuficientes tenham uma recuperação, mais precisamente em situações de desastres naturais mais recorrentes no contexto brasileiro, sendo estes, a seca ou inundações. É importante destacar que o art. 21 CF/88 trata da competência exclusiva da União, ao passo que o art. 22 se refere à competência privativa da União instituir legislação referente à defesa civil. Ocorre que, além disso, a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios possuem competência concorrente para resguardar direitos sociais e fundamentais, bem como competência para atuação da defesa civil mediante os órgãos que a compõem²⁸.

A Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, consolidou a PNPDEC (Política Nacional de Proteção e Defesa Civil). Tal lei organizou o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil. Em seu art 2º, reitera a determinação constitucional de que todos os entes federados adotem medidas capazes de reduzir os riscos de desastres²⁹. Pautase, aqui, na ideia de uma competência comum, que precisa ser exercida no federalismo ambiental cooperativo³⁰. A referida lei exige que os desastres sejam prevenidos e para tanto define um federalismo atuante. Para tanto, elenca as competências atinentes aos municípios no art. 8º, inciso VII, com destaque para a realização de vistorias em edificações e áreas e de risco, e, quando for necessário, a evacuação das pessoas inseridas em áreas de risco ou de edificações vulneráveis em uma forma de intervenção preventiva³¹.

Além disso, existem outras disposições preventivas a serem adotadas pelos municípios elencadas pela Lei nº 12.340/2010, a qual veio a ser alterada pela Lei nº 12.608/2012. No art. 3º-B da Lei nº 12.340/2010, determina que quando existir a possibilidade de desastres, o município irá adotar ações para a prevenção de riscos, dentre elas, obras de segurança e se for

necessário a realocação da população ocupante da área de risco para um local seguro³². Fala, ainda, da inspeção do local, da produção de um laudo técnico que demonstre situação de potencial risco à integridade física das pessoas ocupantes, e no caso de notificação de remoção que esta deve vir acompanhada do laudo técnico, assim como as opções, quando oportuno, ofertadas pelo poder público para a garantia de moradia digna³³. Esta lei ainda trouxe preceitos sobre o repasse de verbas da União para as entidades e órgãos dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, com o escopo de efetivação de ações preventivas em áreas de risco de desastres, solução e recuperação para áreas afetadas por desastres sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil³⁴.

No âmbito da Constituição Federal, o art. 144, §5º, atribui ao poder público a tarefa de propiciar a proteção da população em relação à incolumidade pública. Assim sendo, a Constituição, no mencionado parágrafo, traz um rol de responsabilidades atribuídas aos agentes encarregados de resguardar a segurança pública, delegando ao Corpo de Bombeiros Militar a atribuição de efetuar os exercícios de defesa civil. Os Corpos de Bombeiros Militares fazem parte do poder Executivo estadual ou distrital e são integrantes da Administração Pública Direta. Os seus deveres são estipulados pela Constituição, além das normas do Distrito Federal e dos estados a que façam parte³⁵.

No que tange ao planejamento das cidades e ao desenvolvimento urbano, a Constituição dispõe no art. 182 que estas atribuições serão de competência dos municípios, mediante diretrizes estabelecidas no Plano Diretor, o qual deve ser aprovado pelas câmaras municipais, sendo obrigatório para cidades que possuam mais de 20 mil pessoas. As propriedades cumprem a sua função social quando atende aos requisitos expressos no Plano Diretor³⁶.

Em decorrência de acontecimentos relacionados a desastres naturais, o Brasil criou a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), por meio da Lei nº 12.608/2012³⁷. A norma organiza as informações para o monitoramento de desastres, ainda atribuindo aos entes federativos a adoção de diligências para a precaução e a diminuição do risco de desastres. Por meio do lançamento do plano, busca-se prevenir desastres naturais, para resguardar a integridade das pessoas pertencentes a áreas de risco, concomitante à proteção ao meio ambiente.

A Lei nº 12.608/2012 também inseriu alguns mecanismos no Estatuto da Cidade, sob a perspectiva de prevenir os desastres em áreas urbanas, passando a ser exigido no plano diretor a inserção no cadastro nacional

de municípios com âmbitos passíveis a ocorrências de inundações bruscas, deslizamentos de significativo impacto ou desastres hidrográficos e geológicos análogos. Esse, inclusive, é o cerne dos estudos desta pesquisa. A Lei nº 12.983/2014 incumbe ao governo o papel de estimular a prevenção como aspecto prevalecente para todos os entes federados, mediante o planejamento, e também evidencia a importância de tais atos para a celeridade no repasse de recursos para as pessoas acometidas pelo desastre³⁸.

O ordenamento jurídico brasileiro precisa tratar dos resultados decorrentes dos desastres naturais, em relação às comunidades atingidas, implantar sistemas de alertas nos meios de comunicação de maior uso e efetividade como, por exemplo, os celulares e rádios com o propósito de prevenir e mitigar os efeitos advindos dos desastres; sempre priorizando um diálogo, interação e cooperação entre os entes federativos, com o escopo de se ter uma política de mitigação e prevenção de maior efeito e, assim, ter-se uma situação menos dispendiosa em relação a uma possível recuperação de um desastre de maneira emergencial. Consequentemente, um aprendizado que tenha uma contribuição mais favorável, tanto para os agentes públicos como para a população afetada pela eventual catástrofe, incluindo-se em uma racionalização dialógica baseada na concordância de verdades advindas do conhecimento científico para um maior avanço e o menor sofrimento humano possível³⁹.

Ademais, é competência da União prover estudos referentes às causas e as possibilidades de ocorrências de desastres, sua extensão e consequências; apoiar os entes federados no mapeamento das áreas de risco; instituir e manter um sistema de monitoramento de desastres; manter cadastro nacional com o registro dos municípios com risco de desastres; instituir o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil; realizar o monitoramento meteorológico, hidrológico das áreas de risco, concomitantemente aos riscos biológicos, nucleares e químicos, e produzir alertas sobre a possibilidade de ocorrência de desastres, em articulação com os estados, o Distrito Federal e os municípios; a fixação de critérios e condições para a declaração de situação de emergência ou estado de calamidade pública; o incentivo da instalação de centros universitários e de núcleos multidisciplinares de ensino permanente, com o fim de gerenciar e executar atividades de proteção e defesa civil; fomentar pesquisa sobre eventos deflagradores de desastres; apoio à comunidade docente na elaboração de material didático-pedagógico relacionado ao desenvolvimento da cultura de prevenção de desastres (art. 6º, III, IV, V, VI, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, respectivamente)⁴⁰.

O desenvolvimento da cultura nacional de prevenção aos desastres, destinada a desenvolver a consciência nacional atinente aos riscos desastres no país, atrelado ao estímulo de comportamentos de prevenção capazes de evitar ou minimizar os desastres, estabelecendo medidas de segurança que previnam desastres em hospitais situados em área de risco, com o oferecimento de capacitação de recursos humanos para as ações de proteção e defesa civil, e o fornecimento de dados e informações para o sistema nacional de informações e monitoramento de desastres, são competências da União, dos estados e dos municípios (art. 9º, I, II, IV, V, VI)⁴¹. O federalismo ambiental cooperativo se materializa aqui e merece ser lido a partir de uma a partir de uma visão de bem-estar social⁴².

Explicados os principais elementos da moradia digna e do federalismo para lidar com os desastres, passa-se à pesquisa empírica dos planos diretores.

A pouca atenção dos municípios à prevenção e remediação dos desastres nos planos diretores

No dia 27 de maio de 2022, a pesquisa fez uma busca pelas legislações municipais atinentes aos planos diretores das 27 capitais dos Estados e do Distrito Federal, utilizando a palavra-chave “desastre” no local de procura. Quando não havia resultado, em substituição, usou-se a palavra risco. Nesse contexto, das 27 capitais consultadas, houve uma dificuldade em coletar dados em 3 municípios, Macapá – AP, Palmas – TO e Porto Velho – RO não localizou a informação no site institucional. Para o último município, só foi possível encontrar o plano diretor por meio do link (<https://www.legisweb.com.br>); para aqueles anteriores, ambos da Região Norte, foi necessário consultar o link (<https://leismunicipais.com.br>).

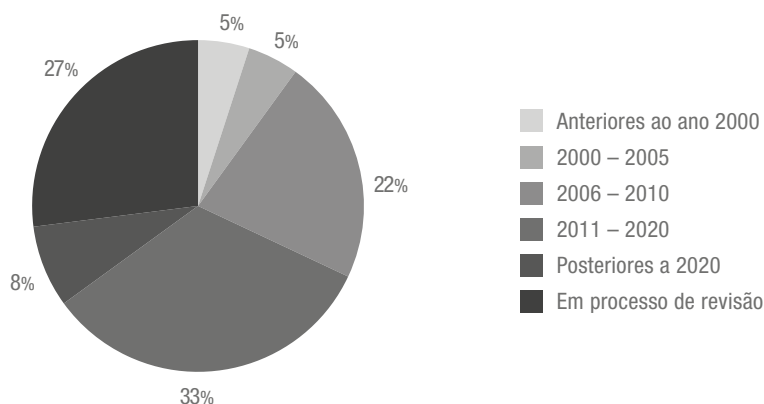
Em decorrência da atualidade e da relevância dos acontecimentos envolvendo desastres (como por exemplo, nos estados de Pernambuco, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia), esta pesquisa buscou elaborar uma tabela a fim de ter um panorama sobre como as capitais brasileiras se portam legislativamente no que tange aos desastres, situações de risco e, também, o direito à moradia, além de programas de habitação.

A partir da construção da tabela, esta pesquisa buscou coletar dados referentes às seguintes informações: a) quais capitais fazem menção a desastres; b) quais utilizam o termo risco para se referir a situações catastróficas que podem ser classificadas como desastres; c) quais capitais utilizam risco e desastre na composição de seus planos diretores; d) quais utilizam o reassen-

tamento nos casos de situações de risco/desastre e, por fim, e) quais capitais inserem o direito à moradia, ou programas de recuperação habitacional para a população potencialmente ou concretamente afetada por desastres/situações de risco. Explicada a metodologia, parte-se para os resultados.

Fundamentando-se na metodologia descrita, foi possível alcançar uma melhor compreensão do perfil dos planos diretores,

Figura 1 – Aprovação dos Planos Diretores



Fonte: Elaboração própria.

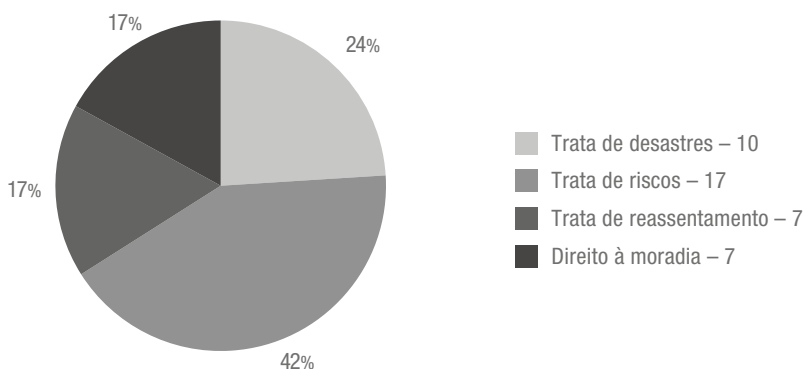
Em relação ao marco temporal da vigência dos planos diretores nas capitais brasileiras, verificou-se que 2 capitais (5%) (Aracaju – SE, de 1966, e Porto Alegre, de 1999) possuem os seus planos diretores aprovados anteriormente ao ano 2000; do ano de 2000 a 2005, 2 capitais (5%) tiveram os planos diretores instituídos (Maceió – AL e Macapá – AP); 8 capitais (22%) possuem planos diretores que tem a sua vigência de 2006 a 2010 (São Luís – MA; João Pessoa – PB; Cuiabá – MS; Belém – PA; Boa Vista – RR; Palmas – TO; Rio Branco – AC; Fortaleza – CE); nos anos de 2011 a 2020, 12 capitais (33%) estabeleceram os seus planos diretores durante este período, sendo elas: Brasília – DF; Vitória – ES; Manaus – AM; Rio de Janeiro – RJ; São Paulo – SP; Teresina – PI; Recife – PE; Salvador – BA; Campo Grande – MS; Belo Horizonte – MG; Florianópolis – SC; Curitiba – PR. Isso atesta o quanto esse instrumento é recente.

No tocante às capitais, em fase de revisão dos seus respectivos planos diretores, evidenciou-se que 10 capitais (27%) estão passando processo de adequação: Cuiabá – MT; Belém – PA; Palmas – TO; Rio Branco – AC;

Rio de Janeiro – RJ; Porto Alegre – RS; Florianópolis – SC; Curitiba – PR; Aracaju – SE; Maceió – AL. Percebe-se, com isso, que os planos diretores são um instrumento recente, que apresenta constantes processos de revisão.

No que interessa a essa pesquisa, foi necessário verificar se se tratavam dos quatro eixos da pesquisa (desastres, riscos, reassentamento e moradia). Com isso, chegou-se a essas respostas sobre o conteúdo dos Planos Diretores:

Figura 2 – Análise de conteúdo dos Planos Diretores das capitais brasileiras



Fonte: Elaboração própria.

A partir da consulta das 27 capitais dos entes da Federação brasileira foi possível constatar que a maioria das capitais fazem o uso da palavra “risco” para expressar situações catastróficas de desastre, isto é, 17 capitais (42%) (Rio Branco – AC, Vitória – ES, São Luís – MA, João Pessoa – PB, Maceió – AL, Aracaju – SE, Cuiabá – MT, Brasília – DF, Goiânia – GO, Belém – PA, Boa Vista – RR, Macapá – AP, Manaus – AM, Palmas – TO, Porto Velho – RO, Rio de Janeiro – RJ, Porto Alegre – RS); somente 10 capitais tratam de desastres (24%) (Recife – PE, São Paulo – SP, Teresina – PI, Fortaleza – CE, Salvador – BA, Natal – RN, Campo Grande – MS, Belo Horizonte – MG, Florianópolis – SC, Curitiba – PR); no caso de realocação de moradores em casos de desastres.

Ocorre que somente 7 capitais fazem menção ao termo reassentamento (17%), sendo elas: Vitória – ES, São Paulo – SP, Maceió – AL, Amapá – RO, Macapá – AP, Manaus – AM, Rio de Janeiro – RJ, Porto Alegre – RS).

No que se refere a estes reassentamentos, ou realocações em casos de acontecimentos dos desastres, somente 7 capitais mencionam o direito à

moradia (17%), Belém – PA, Boa Vista – RR, Porto Velho – RO, Rio Branco – AC, Maceió – AL, Porto Alegre – RS, Macapá – AP. Percebe-se, com isso, que apesar de existirem esses instrumentos previstos na legislação federal, tais preocupações não parecem refletir nos instrumentos municipais.

* * *

Este capítulo analisou o direito à moradia, os óbices para a sua efetivação e a importância de concretizá-lo mediante a força normativa da Constituição. Nesse sentido, defendeu que a solidariedade deve ser um vetor diretivo para a concreção do art. 6º da Constituição Federal de 1988. O direito fundamental à moradia é um resultado de constantes lutas de cunho social no decorrer da história, sendo incorporado na Constituição brasileira tardiamente, em 10 de fevereiro de 2001, mediante a emenda constitucional nº 26. Encontra amparo ainda em Tratados e Convenções Internacionais, como o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais no art. 11 e, da mesma forma, está previsto na Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, no seu art. 25.

No que tange às competências arroladas na Constituição Federal, tem-se que foi atribuído aos municípios, de acordo com o art. 182, o planejamento urbanístico por meio do Plano Diretor, o qual deve disciplinar as ações e providências relacionadas a desastres e às situações de calamidade pública. Ele, contudo, não precisa agir sozinho, mas sim no contexto do federalismo cooperativo.

A partir da pesquisa dos planos diretores, pode-se reconhecer que há uma preponderância do termo “risco” sobre a palavra “desastre”, visto que 21 capitais fazem utilização do primeiro termo em detrimento do segundo. Somente 5 lançaram mão do vocábulo “desastre”. Em síntese, esta conjuntura não se mostra adequada ao enfrentamento dos desastres, uma vez a dicção “risco” pode ser muito aberta, causando ambiguidade se não for analisada com cautela. O levantamento e a observação dos planos diretores mostraram que a palavra “risco” pode ser utilizada para expressar “risco de violência urbana”, “risco de violência contra a mulher”, assuntos que são de extrema importância, mas que não possuem uma associação expressa com os desastres sejam eles naturais ou antrópicos.

Apesar da previsão na lei federal sobre a inclusão nos municípios da prevenção de desastres, a análise dos planos diretores atestou que 42%

dos planos diretores falam de risco. Somente 10 capitais, o que representa 24% dos planos diretores, tratam de desastres. A pesquisa ainda verificou que no caso de reassentamentos, ou realocações em casos de acontecimentos dos desastres, somente 7 capitais mencionaram o direito à moradia. A pesquisa espera ter contribuído na identificação dos desafios da gestão municipal, em seus planos diretores, da prevenção e reparação dos desastres ambientais. Espera-se instigar outros pesquisadores para as melhorias de desenho legislativo e de medidas administrativas para lidar com os desastres e concretizar o direito à moradia digna no contexto de emergências climáticas.

Notas

- 1 Originalmente, esta pesquisa é um desdobramento do relatório apresentado no Edital PIC/CEUB/INSTITUTO AVALIAÇÃO – EDITAL DE 2021, que tinha como Projeto “Marcos Legais do atendimento habitacional a vítimas de desastres no Brasil Levantamento e sistematização dos marcos legais para fortalecimento e qualificação do atendimento habitacional a vítimas de desastres”.
- 2 Leite, Rita de Cassia Curvo. Regularização fundiária urbana (fases administrativas): efetivo direito à moradia digna nos centros urbanos?. *Revista Fronteiras Interdisciplinares do Direito*, v. 2, n. 1, p. 208-233, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/2596-3333.2020v2i1a10>. Acesso em: 20 abr. 2025.
- 3 Brasil. *Lei 13.465, de 11 de julho de 2017*. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União.
- 4 Brasil. *Lei 12.608, de 10 de abril de 2012*. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC.
- 5 Brasil. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF.
- 6 Cirne, M.B. & Oliveira, T.H.F. 2023. Federalismo cooperativo ambiental: um estudo sobre o papel dos municípios na zona costeira a partir do projeto orla. In: *VI Encontro virtual do CONPEDI*, 2023, Florianópolis. Florianópolis: CONPEDI, p. 140-157.
- 7 ONU. 2015. *Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030*. Genebra: ONU.
- 8 CEPED - UFSC. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres - Universidade Federal de Santa Catarina. 2013. *Atlas Brasileiro de Desastres Naturais: 1991 a 2012*. 2. ed. rev. ampl. Florianópolis: CEPED UFSC.
- 9 Dias, Luciana Laura Carvalho Costa. 2020. *Os deslocados internos vítimas do rompimento da barragem do Fundão: contribuição à constituição de um marco regulatório interno a partir da doutrina de Direitos Humanos*. Tese de Doutorado em Direito. Centro Universitário de Brasília, Brasília.
- 10 Brasil. *Lei 12.608, de 10 de abril de 2012*. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC.
- 11 Lima, Bárbara Santiago de. 2021. *Regularização fundiária solidária: uma análise da incidência do princípio constitucional da solidariedade no processo de regularização de imóveis urbanos*. Seminário Internacional Demandas Sociais e Políticas Públicas na Sociedade Contemporânea.
- 12 Ibidem.
- 13 Fontenelle, Adriana Morato. 2017. *A regularização fundiária urbana do “condomínio” Porto Rico, Santa Maria, Distrito Federal, como essencial ao cumprimento do direito social à moradia digna e adequada*. Dissertação de Mestrado em Direito. Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento, Centro Universitário de Brasília, Brasília.
- 14 Teshima, Márcia & Pona, Everton Willian. 2019. Do Direito de Laje: uma visão mitigada do direito de propriedade ao direito à moradia. *Revista Argumentum-Argumentum Journal of Law*, v. 12, p. 45-76.
- 15 Ibid, p. 33.

- 16 Fontenelle, Adriana Morato. 2017. *A regularização fundiária urbana do “condomínio” Porto Rico, Santa Maria, Distrito Federal, como essencial ao cumprimento do direito social à moradia digna e adequada*. 2017. 151 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2017.
- 17 Teshima, Márcia & Pona, Everton Willian. 2019. *Do Direito de Laje: uma visão mitigada do direito de propriedade ao direito à moradia*, v. 12, p. 45-76.
- 18 Silva, Virgílio Afonso da. *Direito Constitucional Brasileiro*. 1. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2021.
- 19 Ibidem, p. 270.
- 20 Teshima, Márcia & Pona, Everton Willian. 2019. *Do Direito de Laje: uma visão mitigada do direito de propriedade ao direito à moradia*. *Revista Argumentum-Argumentum Journal of Law*, v. 12, p. 45-76.
- 21 Figueiredo, Vanessa Aguiar & Apolinário, Marcelo Nunes. 2020. O acesso e exigibilidade ao direito à moradia na perspectiva do constitucionalismo dirigente: accès et exigences au droit au logement du point de vue du consitutionnalisme directif. *Revista Culturas Jurídicas*, v. 7, n. 16.
- 22 Rodrigues, Maria Rita. 2018. *Gestão de risco de desastres: implicações da governança sob o panorama das reformas legislativas*. Dissertação (Mestrado em Direito Civil Constitucional; Direito da Cidade; Direito Internacional e Integração Econômica;). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- 23 Brito, Edno Honorato de. 2018. *O direito à moradia em ocupações informais: um estudo de caso da área ocupada pelas famílias do movimento dos atingidos pelo desastre de 2008 em Blumenau* - SC.
- 24 Cirne, M.B. & Oliveira, T.H.F. Federalismo cooperativo ambiental: um estudo sobre o papel dos municípios na zona costeira a partir do projeto orla. In: VI Encontro virtual do CONPEDI, 2023, Florianópolis. *Direito e sustentabilidade I*. Florianópolis: CONPEDI, 2023. v. 1. p. 140-157.
- 25 Devecchi, Alejandra Maria et al. *Autoconstrução e sua consideração na reconstrução dos territórios atingidos pelo desastre do Rio Doce*. FGV, 2020. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10438/30902>. Acesso em: 10 maio 2025.
- 26 Rodrigues, Maria Rita. 2018. *Gestão de risco de desastres: implicações da governança sob o panorama das reformas legislativas*. Dissertação (Mestrado em Direito Civil Constitucional; Direito da Cidade; Direito Internacional e Integração Econômica;) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.
- 27 Ibidem.
- 28 Machado, Jefferson Luiz & Pratts, Edupércio. Competência das instituições públicas em desastres: direitos individuais versus limitações de direitos. *Revista Ordem Pública*, v. 9, n. 1, p. 13-31, 2016. Disponível em: <https://rop.emnuvens.com.br/rop/article/view/107/126>. Acesso em: 20 abr. 2025.
- 29 Ibidem.
- 30 Cirne, Mariana Barbosa. A Lei Complementar nº 140/2011 e as competências ambientais fiscalizatórias. *Revista de Direito Ambiental*, v. 18, p. 67, 2014.
- 31 Ibidem.
- 32 Brasil. Lei 12.340, 1 de dezembro de 2010. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC.

- 33 Machado, Jefferson Luiz & Pratts, Edupércio. 2016. Competência das instituições públicas em desastres: direitos individuais versus limitações de direitos. *Revista Ordem Pública*, v. 9, n. 1, p. 13-31.
- 34 Pereira, Maria Marconiete Fernandes & Pereira, Valéria Fernandes. 2015. A responsabilidade da administração pública diante da complexidade dos desastres. *Os saberes ambientais, sustentabilidade e olhar jurídico: visitando a obra de Enrique Leff*, p. 197. Caxias do Sul, RS: Educs.
- 35 Machado, Jefferson Luiz & Pratts, Edupércio. 2016. Competência das instituições públicas em desastres: direitos individuais versus limitações de direitos. *Revista Ordem Pública*, v. 9, n. 1, p. 13-31.
- 36 Rodrigues, Maria Rita. 2018. *Gestão de risco de desastres: implicações da governança sob o panorama das reformas legislativas*. Dissertação de Mestrado em Direito Civil Constitucional. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.
- 37 Brasil. Lei 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC.
- 38 Brasil. Lei 12.983, de 02 de junho de 2014. Altera a Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, para dispor sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco e de resposta e recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil.
- 39 Pereira, Maria Marconiete Fernandes & Pereira, Valéria Fernandes. 2015. A responsabilidade da administração pública diante da complexidade dos desastres. *Os saberes ambientais, sustentabilidade e olhar jurídico: visitando a obra de Enrique Leff*. Caxias do Sul, RS: Educs, p. 197.
- 40 Brasil. Lei 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC.
- 41 Idem.
- 42 Rammê, Rogério Santos. Federalismo Ambiental Cooperativo e Mínimo Existencial Socioambiental: a Multidimensionalidade do Bem-Estar Como Fio Condutor. *Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável*, Belo Horizonte, v. 10, n. 20, p. 145, abr. 2014. ISSN 21798699.

Referências

- Brasil. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF.
- Brasil. *Lei 12.340, 1 de dezembro de 2010*. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC.
- Brasil. *Lei 12.608, de 10 de abril de 2012*. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC.
- Brasil. *Lei 13.465, de 11 de julho de 2017*. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União.
- Brito, Edno Honorato de. 2018. *O direito à moradia em ocupações informais – um estudo de caso da área ocupada pelas famílias do movimento dos atingidos pelo desastre de 2008 em Blumenau – SC*. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres - Universidade Federal de Santa Catarina (CEPED – UFSC). 2013. *Atlas Brasileiro de Desastres Naturais: 1991 a 2012*. 2. ed. rev. ampl. Florianópolis: CEPED/UFSC.
- Cirne, M.B. & Oliveira, T.H.F. 2023. Federalismo cooperativo ambiental: um estudo sobre o papel dos municípios na zona costeira a partir do projeto orla. *VI Encontro virtual do CONPEDI 2023*. Florianópolis. Florianópolis: CONPEDI, p. 140-157.
- Cirne, Mariana Barbosa. 2014. A Lei Complementar nº 140/2011 e as competências ambientais fiscalizatórias. *Revista de Direito Ambiental*, 18, 67.
- DeVecchi, Alejandra Maria et al. 2020. *Autoconstrução e sua consideração na reconstrução dos territórios atingidos pelo desastre do Rio Doce*. FGV.
- Dias, Luciana Laura Carvalho Costa. 2020. *Os deslocados internos vítimas do rompimento da barragem do Fundão: contribuição à constituição de um marco regulatório interno a partir da doutrina de Direitos Humanos*. Tese de Doutorado em Direito. Centro Universitário de Brasília, Brasília.
- Figueiredo, Vanessa Aguiar & Apolinário, Marcelo Nunes. 2020. O acesso e exigibilidade ao direito à moradia na perspectiva do constitucionalismo dirigente. *Culturas Jurídicas*, 7, 16.
- Fontenelle, Adriana Morato. *A regularização fundiária urbana do “condomínio” Porto Rico, Santa Maria, Distrito Federal, como essencial ao cumprimento do direito social à moradia digna e adequada*. Dissertação de Mestrado em Direito. Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2017.
- Machado, Jefferson Luiz & Pratts, Edupércio. 2016. Competência das instituições públicas em desastres: direitos individuais versus limitações de direitos. *Ordem Pública*, v. 9, n. 1, p. 13-31.
- Banco Mundial. 2014. *Lidando com perdas: opções de proteção financeira contra desastres no Brasil*.
- ONU. 2015. *Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030*. Genebra: ONU.
- Pereira, Maria Marconiete Fernandes & Pereira, Valéria Fernandes. 2015. A responsabilidade da administração pública diante da complexidade dos desastres. *Os saberes ambientais, sustentabilidade e olhar jurídico: visitando a obra de Enrique Leff*, Caxias do Sul, RS: Educ.
- Rammê, Rogério Santos. Federalismo Ambiental Cooperativo e Mínimo Existencial Socioambiental: a Multidimensionalidade do Bem-Estar Como Fio Condutor. *Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável*, v. 10, n. 20, Belo Horizonte, p. 145, abr./2014.
- Rodrigues, Maria Rita. 2018. *Gestão de risco de desastres: Implicações da governança sob o panorama das reformas legislativas*. Dissertação de Mestrado em Direito Civil Constitucional. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

Silva, Virgílio Afonso da. *Direito Constitucional Brasileiro*. 1.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2021.

Silva, Augusto César Pinheiro da, Pinto, Rodrigo Wagner Paixão & Freitas, Marcelo Motta de. 2016. Avaliação de políticas públicas relacionadas aos desastres naturais no Brasil, entre 1990-2014. *Ambiência Guarapuava*, Guarapuara, v. 12, n. 4, 885-900.

Teshima, Márcia & Pona, Everton Willian. 2019. Do Direito de Laje: uma visão mitigada do direito de propriedade ao direito à moradia. *Argumentum Journal of Law*, 12, 45-76.

Direito à moradia e emergência climática: uma análise a partir do Estatuto da Cidade

Paula Máximo de Barros Pinto

Rachel Delmás Leoni

Rafael da Mota Mendonça

Os efeitos das mudanças do clima se apresentam globalmente com intensidade cada vez maior. Em relatório de 2023, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças do Clima (IPCC) apontou que “a temperatura da superfície global atingiu um valor 1,1°C mais alto entre 2011-2020 do que no período de 1850-1900”¹. As atividades humanas, principalmente as atividades que envolvem emissões de gases de efeito estufa (GEE) conduziram ao aquecimento da temperatura global cujos resultados foram “mudanças generalizadas e rápidas na atmosfera, oceano, criosfera e biosfera” colocando “aproximadamente 3,3 a 3,6 pessoas vivendo em contextos altamente vulneráveis à mudança do clima”².

Os eventos climáticos extremos têm sido cada vez mais frequentes no mundo, tais como incêndio em Los Angeles³, chuva no deserto do Saara, no Marrocos⁴, a seca extrema na Amazônia⁵, entre outros. O IPCC afirma que os eventos climáticos extremos se apresentam de forma particular nas áreas urbanas, causando impactos adversos na saúde humana, nos meios de subsistência e na infraestrutura, com efeitos suportados principalmente pela população mais vulnerável: “A infraestrutura urbana, incluindo sistemas de transporte, água, saneamento e energia, foi comprometida por eventos

extremos e de início lento, resultando em perdas econômicas, interrupções de serviços e impactos negativos no bem-estar. Os impactos adversos observados estão concentrados entre os residentes urbanos econômica e socialmente marginalizados”⁶.

O Brasil enfrenta impactos severos decorrentes das mudanças climáticas, incluindo enchentes, secas, incêndios florestais e perda de biodiversidade, que afetam desproporcionalmente as periferias urbanas, os povos e comunidades tradicionais, indígenas e quilombolas. São inúmeros os casos em que as periferias urbanas brasileiras experienciam os impactos dos eventos climáticos na forma de violação de direitos, tais como à moradia, saúde, transporte⁷. As diferentes posições sociais na origem das atividades causadoras do colapso ambiental experienciado hoje e a manutenção destas desigualdades nas possibilidades de enfrentamento aos eventos climáticos extremos revelam o caráter de injustiça e racismo ambiental da política climática.

Esse cenário impõe ao Estado e ao Direito o desafio de incorporar as variáveis climáticas na formulação de medidas de prevenção, adaptação e mitigação aos efeitos das mudanças do clima, levando em consideração a estratificação social a partir de marcadores como raça, gênero, região, sexualidade, entre outras, que colocam a população em posições distintas diante dos eventos climáticos. Dentre estes, a política urbana.

Neste contexto, o presente capítulo analisará o Estatuto da Cidade como um instrumento fundamental da política pública urbana, tomando como fio condutor a efetivação do direito à moradia adequada como uma dimensão central para o enfrentamento da emergência climática.

Os direitos fundamentais à moradia e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado

Nas últimas décadas do século XIX Friedrich Engels já denunciava, em artigos inicialmente denominados “Como a burguesia resolve a questão da moradia”⁸, que as intervenções urbanas paulatinamente posicionavam a população em situações de maior vulnerabilidade frente às dinâmicas ambientais⁹. O *emburguesamento* de determinadas áreas, contemporaneamente concebidos como processos de gentrificação, cuja consequência é o deslocamento das populações mais pobres e vulneráveis para áreas ainda mais precárias em infraestrutura urbana, também era evidenciado como fator determinante para que os mais vulneráveis fossem atingidos frontalmente e com consequências mais gravosas das inundações já recorrentes na época.

A manutenção da vulnerabilidade sobre a moradia é determinada pela parcela da população deve ser analisada à luz da previsão constitucional do direito à moradia como direito fundamental social, relacionando-o com os direitos à cidade, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, à estabilidade climática e à cultura.

A Constituição Federal de 1988 assegura o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e atribui ao Poder Público uma série de deveres específicos que garantam sua efetividade¹⁰. Do reconhecimento do direito ao meio ambiente como um direito fundamental decorre a obrigação dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário de garantir a proteção do equilíbrio ecológico. Nesse sentido, em 1995, o Supremo Tribunal Federal (STF) reconheceu o direito ao meio ambiente como um direito humano de terceira geração e de titularidade coletiva, entendimento que orienta a tutela do meio ambiente no judiciário ainda hoje¹¹.

O sistema climático está inserido na questão ambiental. Nesse sentido, parte-se da compreensão de que o equilíbrio climático está inserido na tutela jurídica do meio ambiente e, portanto, o direito fundamental ao clima estável constitui o núcleo do direito humano fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado¹². No Direito brasileiro, essa compreensão decorre de interpretação ampla do direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, cujos efeitos são a mobilização do arcabouço jurídico ambiental para a proteção climática.

Ainda, a Constituição adotou uma concepção unitária de meio ambiente¹³, a qual inclui na tutela jurídica do meio ambiente tanto os aspectos naturais quanto os aspectos culturais, consagrando os direitos socioambientais. Isto é, o conteúdo do direito ambiental é resultado de uma interpretação sistêmica da CF/1988, que inclui os dispositivos dedicados ao direito à cultura, a proteção aos povos indígenas, comunidades quilombolas, função social da propriedade pública e privada, entre outros.

Os direitos socioambientais, ao considerarem os arts. 215 e 216 da CF/1988, que reconhecem como patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, individuais ou coletivos, dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, incluindo as formas de expressão, os modos de criar, fazer e viver, reconhece que o meio ambiente é o resultado da interação dos elementos naturais e culturais. Santilli afirma que “a síntese socioambiental se revela por meio da concretização de dois valores em um único bem jurídico: a biodiversidade e a sociodiversidade. Sobre tais bens incidem direitos coletivos que se sobrepõem aos direitos individuais sobre

os bens materialmente considerados” e Marés avança ao propor que os bens ambientais são gênero, do qual os bens culturais e naturais são espécies¹⁴.

A CRFB/88 consagra o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um bem de uso comum do povo, afastando o bem ambiental da dicotomia público-privado e colocando-o na esfera dos bens de interesse público, independentemente de sua dominialidade pública ou privada¹⁵.

A atuação do Estado na promoção dos direitos socioambientais já encontra sólida base jurídico-constitucional. No entanto, a efetividade dos direitos socioambientais exige uma atuação ativa do Estado, por meio de políticas públicas que materializem os dispositivos constitucionais. No que diz respeito à política urbana, o direito socioambiental orienta a efetivação do direito à moradia adequada.

Por sua vez, o direito à moradia tem assento constitucional no art. 6º da Constituição da República de 1988, que determina: “são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados”. A inclusão do direito à moradia no art. 6º se deu a partir da Emenda Constitucional 26 de fevereiro de 2000. Em que pese sua inclusão tardia textualmente no art. 6º da CRFB/88, sua proteção efetiva como direito social fundamental já se encontrava amparada antes mesmo de sua inclusão expressa no texto constitucional, eis que a observância do direito à moradia é determinante e indissociável da uma existência digna¹⁶.

Em verdade, é possível atestar que a satisfação plena de outros direitos fundamentais depende de que seja assegurado a todos moradias dignas. De igual forma, o direito à moradia decorre diretamente dos objetivos fundamentais da República a constituição de uma sociedade livre, justa e solidária, com erradicação da pobreza e redução das desigualdades¹⁷, assim como a dignidade da pessoa humana¹⁸.

A partir da concepção da moradia como um direito fundamental social, é certo que sua promoção, como função estatal, é de competência concorrente entre a União, os estados, e os municípios. Em decorrência disso, emerge a importância da implementação de políticas públicas eficazes na promoção habitacional, seja na criação e conservação direta de moradia, seja na utilização de instrumentos jurídicos a fim de que, quando já inseridas nas diversas situações jurídicas, públicas ou privadas, a promoção do direito fundamental à moradia se dê a partir do cumprimento da função social da propriedade.

Por se tratar de direito social diretamente relacionado a assegurar o mínimo existencial, a moradia de grupos vulneráveis deve ser, portanto,

objeto de políticas públicas de concessão de habitações, bem como planejamento adequado da fruição da cidade por todos, sendo, contudo, flagrante o déficit de concessão das moradias necessárias a que o direito seja outorgado em caráter universal. Comumente o direito à moradia é exercido a partir de diferentes situações jurídicas privadas, em que o destinatário do direito exerce a moradia sobre imóvel alheio, a partir de relações jurídicas formais ou não. Partindo dessa premissa, o conceito do *direito à moradia* pode ser concebido como *direito social existencial fundamental, que depende para seu exercício de garantia de acesso a imóvel próprio ou alheio destinado a esse fim*¹⁷.

A inclusão do direito à moradia no rol dos direitos fundamentais sociais não representa mero formalismo. Se podemos afirmar que suas raízes de proteção já se encontravam estabelecidas no texto constitucional desde 1988, sua previsão expressa como direito fundamental social a eleva não somente a direito inafastável pelo constituinte derivado, eis se tratar de cláusula pétrea¹⁸, mas direito passível de se contrapor, em pé de igualdade, a outros direitos fundamentais, tais como a propriedade. A moradia é condição de existência e efetivo exercício de outros direitos fundamentais, como o direito à saúde, à educação, e à efetiva existência de dignidade humana, deve possuir concretude de proteção.

No plano internacional, além dos pactos e declarações internacionais sobre direitos sociais, econômicos e culturais promovidos pela ONU desde 1948¹⁹, que buscam promover e comprometer os Estados signatários, o direito à moradia goza de proteção constitucional em outros países, a exemplo de Espanha, Portugal e Argentina²⁰. Interessante observar, contudo, e talvez aproveitar o exemplo estrangeiro, o fato de as Constituições estrangeiras serem expressas em estabelecer um conteúdo mínimo. Enquanto a Constituição brasileira limita-se em prever o direito à moradia dentre os direitos fundamentais sociais e econômicos, a Constituição Espanhola não só menciona o direito de todos à moradia digna, como também determina a existência de legislação capaz de promover o direito em caráter universal e barrar a especulação imobiliária²¹. Do mesmo modo, tal proteção na Constituição Portuguesa se dá de modo detalhado, no sentido de especificar mecanismos de promoção efetiva de acesso à moradia, que deve ser proporcionado pelo Estado²².

O maior detalhamento de seu conteúdo indubitavelmente facilita a proteção e promoção da moradia em caráter universal²³, pois ao não se estabelecer condições mínimas de moradia adequada, poder-se-ia crer que aqueles que vivem em casas absolutamente desprovidas de condições mínimas

de dignidade, estariam com seu direito satisfeito, simplesmente por terem um teto. Todavia, ainda que na Constituição brasileira o direito à moradia não seja detalhado, não havendo referência a atributos como adequação ou dignidade, tal conteúdo será estabelecido a partir da concepção complexa da moradia: não simplesmente um teto para morar, mas um local para desenvolver plenamente a personalidade e suas relações familiares, fundado na dignidade da pessoa humana.

Nesse contexto, o exercício pleno do direito à moradia digna dependerá de acesso à unidade habitacional adequada, em termos de gozar de condições efetivas de habitabilidade, mas, em igual medida, de que essa unidade se insira em condições adequadas de fruição do direito à cidade.

A política pública urbana e a Lei nº 10.257/2001: uma análise a partir da efetivação do direito à moradia

Os conflitos urbanos no Brasil ganharam protagonismo no campo jurídico e político quando alcançaram status constitucional. Com a promulgação da CRFB/88 a questão urbana passou a ser levada ao centro das discussões.

O art. 182 da CRFB/88 estabelece os parâmetros para uma política urbana que atenda às demandas contemporâneas de regularização fundiária e urbanística. Para tanto, o texto consagra institutos de vanguarda, como plano diretor; função social da propriedade pública e privada; desapropriações; usucapião especial urbana; e concessão de uso especial para fins de moradia – CUEM.

A reboque dessas previsões constitucionais, o legislativo iniciou uma ampla produção normativa a fim de consagrar e regulamentar tais institutos. Ilustrando tal orientação, a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade), regulamentou os arts. 182 e 183 da CRFB/88, estabelecendo as diretrizes da política urbana e disciplinando instrumentos como o parcelamento, edificação ou utilização compulsórios; o IPTU progressivo; o direito de superfície e de preempção; a outorga onerosa do direito de construir; as operações urbanas consorciadas; a transferência do direito de construir; o estudo de impacto de vizinhança; e o plano diretor.

A partir do marco regulatório estabelecido pelo Estatuto da Cidade, diversos diplomas seguiram o mesmo caminho, buscando instrumentalizar a atuação estatal no gerenciamento do ambiente urbano. É o que ocorreu com a edição da: Medida Provisória nº 2.220, de 4 de setembro de 2001, que regulamenta a CUEM (§1º do art. 183 da CRFB/88); Código Civil de 2002,

que consagrou a função social da posse e da propriedade, e a autonomia entre os dois institutos; Lei nº 11.481, de 31 de maio de 2007, que, além de inserir a concessão de direito real de uso (CDRU) e a CUEM no rol de direitos reais e de direitos que podem ser objeto de hipoteca (art. 1.225, XI e XII e art. 1.473, VIII e IX, todos do Código Civil), prevê medidas voltadas à regularização fundiária de interesse social em imóveis da União; Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, já revogada, que disciplinava o Programa Minha Casa, Minha Vida e a regularização fundiária de assentamentos urbanos; e a Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017, que dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal, institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União e altera diversas leis correlatas.

A partir dessa legislação, percebe-se que a CRFB/88 inaugurou as bases para um desenvolvimento efetivo de políticas, com inúmeros instrumentos de regularização fundiária e regulação do uso do solo urbano, que atendam à realidade brasileira. Essa produção normativa buscou solucionar a problemática decorrente do processo de urbanização, pautado exclusivamente na reprodução do capital no meio urbano. O conjunto normativo exemplificado demonstra um reconhecimento, por parte do poder público, da existência de um ambiente urbano segregado, a partir da predominância de assentamentos irregulares e da necessidade de incluí-los na lógica do direito formal.

No que tange à formulação das políticas públicas, a opção pela regularização fundiária e urbanística de assentamentos informais urbanos, de acordo com o novo contexto jurídico, encontra respaldo na CRFB/88, já que consagra o princípio da dignidade humana; contribui para o cumprimento dos objetivos de erradicação da pobreza, e redução das desigualdades sociais; contribui para o cumprimento da função social da propriedade; e para o atendimento ao direito social à moradia.

A diretriz da política urbana é conhecer, zelar e garantir que os imóveis urbanos, públicos ou particulares, cumpram sua função socioambiental. Dessa forma, a finalidade da atuação estatal é a implementação de políticas voltadas para um novo modelo de desenvolvimento econômico e social, baseado na inclusão social e territorial, além do fomento ao desenvolvimento sustentável.

Outra diretriz importante é garantir que a regularização fundiária ocorra de forma articulada com a urbanística e ambiental, viabilizando o ordenamento espacial, impedindo o adensamento do território. Nessa linha,

os órgãos públicos de patrimônio devem implementar políticas públicas de habitação, de acordo com esses parâmetros²⁴.

É certo que, para uma política pública gozar de legitimidade, não basta sua conformação com o ordenamento jurídico e o cumprimento de normas predefinidas, mas, sim, que ela venha a atingir interesses sociais relevantes, consagrando os preceitos tutelados pela CRFB/88. Portanto, uma política pública habitacional tem que ser desenvolvida no interesse público e de acordo com os anseios da sociedade²⁵.

A eleição das prioridades deve respeitar a efetivação dos direitos fundamentais. A regularização fundiária de assentamentos urbanos irregulares, como instrumento de política pública, é um exemplo de escolha de prioridade realizada pelo Poder Executivo. Também é essencial a análise da implementação dessas políticas a partir do contexto de direito à cidade, instituído pela Lei nº 10.257/2001, concretizando a inserção do cidadão nesse novo contexto de cidade, garantindo a moradia a partir da regularização fundiária²⁶.

Para a efetivação de uma cidade inclusiva, em atenção ao Estatuto da Cidade, a escolha de prioridades realizada pelo Executivo deve atender ao núcleo essencial do direito fundamental à moradia. O art. 182 da CRFB/88 disciplina o princípio básico que orienta todas as políticas públicas urbanas: a função social das cidades²⁷.

Seguindo os encontros internacionais de discussão sobre cidade, alguns elementos formadores de sua função social devem ser respeitados, como: habitação, trabalho, lazer, circulação, planejamento, mínimo existencial, gestão democrática, urbanização como função pública, sustentabilidade ambiental e descentralização das políticas²⁸. Os órgãos de patrimônio devem balizar as políticas urbanas, especialmente aquelas que estão relacionadas com a regularização fundiária, a partir desses elementos formadores.

A decisão do ente público no sentido de garantir a regularização fundiária de assentamentos informais representa o legítimo exercício de uma competência constitucional. A Administração Pública deve realizar projetos de regularização de acordo com esse contexto institucional, com o objetivo de permitir a inclusão socioterritorial de ocupantes de assentamentos informais, com a delimitação de território.

O projeto de regularização fundiária, como instrumento de política urbana, é fruto de uma convergência de interesses específicos. Isso demonstra a participação efetiva do cidadão na formulação dessa política, consagrando o princípio democrático presente em grande parte da legislação urbanística, nos termos do art. 2º, do Estatuto da Cidade.

O Estatuto da Cidade apresentou ao administrador parâmetros que devem ser obedecidos nas suas práticas, como à participação popular, e a gestão democrática das políticas, em que a normatividade buscou aproximar o ente público da realidade, intensificando a legitimidade de suas políticas. As leis urbanísticas e o capítulo de política urbana da CRFB/88, são uma consequência do Fórum Nacional de Política Urbana, que realizou encontros em todo o país na década de 1980. A agenda urbana nesse período foi caracterizada por uma ampla produção acadêmica e participação dos movimentos sociais, que influenciaram e pautaram a produção legislativa urbanística²⁹.

Os parâmetros da legislação foram fixados a partir de demandas formuladas pela própria população, demonstrando a conformação de um processo legislativo democrático, outorgando plena legitimidade às leis urbanísticas. Nessa linha, o art. 40 do Estatuto da Cidade estabelece o plano diretor como o instrumento básico da política de desenvolvimento urbana. Seu § 4º determina que, no processo de elaboração do plano, os poderes municipais deverão promover audiências públicas com a participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade. Tal imposição demonstra a institucionalização, na legislação infraconstitucional, de veículos de diálogo que deverão lastrear a política urbana brasileira.

Com isso, a legislação urbanística estabelece um espaço público dialógico, institucionalizando procedimentos participativos que permitem ao cidadão atuar nas decisões políticas, outorgando legitimidade diante do consenso firmado. Assim, após a formação do consenso, a atuação estatal deixa de ser discricionária e passa a estar vinculada aos termos de vontades preestabelecidas.

A participação popular na eleição da prioridade pública, no âmbito de políticas urbanas, evita a apropriação desse processo pelas empresas privadas, já que o planejamento urbano e a regularização fundiária são competência do Estado³⁰.

A referida conformação democrática deve avaliar, por exemplo, qual instrumento deve ser aplicado à regularização, de que forma será outorgado, qual destinação o ocupante poderá conferir, entre outras. Assim, a discricionariedade da Administração na realização de políticas urbanas de regularização fundiária é preservada, mas sua legitimidade depende da participação popular, especificamente no processo de tomada de decisão, outorgando adesão social e resultado efetivo a essa política.

A regularização fundiária deverá garantir a fixação das pessoas no território. A remoção arbitrária dos ocupantes de assentamentos consolidados contribui para a formação de um ambiente urbano segregado, afastando dos

locais de infraestrutura aqueles que estão em uma situação de informalidade. Por isso, a formalização deve diminuir esses deslocamentos, garantindo o direito fundamental à moradia.

A legislação ordinária não faz referência aos fundamentos constitucionais da regularização fundiária, mas é possível indicá-los no art. 24, incisos I e IV da CRFB/88. Esse dispositivo outorga competência concorrente à União, aos estados e ao município para legislar sobre urbanismo e meio ambiente.

A União disciplinou normas gerais de regularização fundiária na Lei nº 11.977/2009, parcialmente revogada, e na Lei nº 13.465/2017, em vigor. Em ambas, a União pormenoriza a estrutura da regularização fundiária, praticamente avançando na competência suplementar dos demais entes federados³¹.

A partir do que foi exposto, é possível inferir que a regularização fundiária é um instrumento da política urbana, especialmente para a efetivação do direito à moradia. Nessa seara, é possível afirmar que regularização fundiária é o processo caracterizado por um conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais, com o objetivo de formalizar assentamentos irregulares no âmbito do contexto legal das cidades³².

Com isso, a adequação das normas ambientais é parte integrante do próprio processo de regularização. Nessa linha, há uma diferenciação de regularização dominial, urbanística e ambiental. É possível que uma ocupação esteja regularizada sob a ótica dominial, ou seja, devidamente titulada, mas irregular no que tange às questões urbanísticas ou ambientais. Assim, deve ser solucionada as controvérsias sobre a imprescindibilidade ou não de identificar a regularização apenas como dominial, ou inserir questões urbanísticas e ambientais em sua definição.

A Lei nº 13465/2017 disciplina normas gerais acerca da regularização fundiária urbana, referenciada pela sigla REURB. O art. 9º, *caput* da lei segue a mesma linha do art. 46 da Lei nº 11.977/2009, apresentando um conceito multidisciplinar de regularização.

Nos termos desse artigo, a regularização fundiária abrange as medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais, mantendo, com isso, uma visão interdisciplinar do tema, especialmente no que tange a garantia do direito social à moradia, do pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade urbana e do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Nessa perspectiva multidisciplinar, a regularização fundiária tem o papel de evitar a violação dos padrões de desenvolvimento urbano, evitando que o crescimento urbano provoque uma distorção na estrutura socioespacial

da cidade. Por essa razão, devem ser observadas medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais.

Dessa forma, a organização dos espaços urbanos, a partir da proteção ao meio ambiente, é o viés central da denominada regularização fundiária plena, o que nos leva à conclusão de sua necessária anterioridade a qualquer processo de titulação.

Partindo desse pressuposto, os pilares da regularização fundiária, além da titulação, são as suas medidas urbanísticas e ambientais, evitando que inúmeros problemas sejam desencadeados, como: colapso do sistema de transportes, assoreamento dos rios, aumento de processos erosivos, precariedade do saneamento básico, ausência de equipamentos urbanos e comunitários, crescimento desordenado, entre outros.

Em razão do protagonismo da proteção socioambiental, o termo “sustentável” deve acompanhar a dinâmica da regularização, consagrando a expressão “*regularização fundiária sustentável*”. Assim, é imprescindível a remição ao Capítulo 7 da Agenda 21 da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como ECO-92. Neste capítulo, estão preconizadas as seguintes providências: (i) oferecer a todos habitação adequada; (ii) aperfeiçoar o manejo de assentamentos humanos; (iii) promover o planejamento e o manejo sustentável do uso da terra; (iv) promover a existência integrada da infraestrutura ambiental: água, saneamento, drenagem e manejo de resíduos sólidos; (v) promover sistemas sustentáveis de energia e transporte; (vi) promover atividades sustentáveis na indústria da construção; e (vii) promover o desenvolvimento dos recursos humanos e da capacitação institucional e técnica³³.

Na mesma linha, o art. 9º da Resolução CONAMA nº 369/2006, ao disciplinar a regularização fundiária sustentável de área urbana, condiciona-a a uma série de requisitos, exclusivamente de natureza ambiental³⁴. A resolução estabelece como pressuposto para a regularização fundiária, a presença de elementos de infraestrutura e meio ambiente urbano, como malha viária, esgotamento sanitário, coleta de resíduos sólidos, rede de abastecimento de água e rede de distribuição de energia. Ainda, faz referência às questões sobre densidade demográfica e áreas já ocupadas de maneira consolidada. Deve-se destacar a imprescindibilidade de apresentação, pelo poder público municipal, do denominado “Plano de Regularização Fundiária Sustentável”, com indicação dos pilares de satisfação de todas as demandas ambientais.

É possível concluir que a dinâmica brasileira da regularização fundiária, é pautada na plena convergência com o direito à moradia, que não deve estar

restrito apenas à titulação, mas sim, a efetivação de medidas que consagram o meio ambiente e a legislação urbanística³⁵. Assim, na estrutura do Estatuto da Cidade, a regularização urbanística e o respeito ao meio ambiente devem preceder a própria regularização fundiária³⁶.

Os dados sobre o déficit de moradias no Brasil confirmam a importância da inserção dos assentamentos informais na lógica do direito formal. A precariedade da relação jurídica do ocupante com o bem ocupado (público ou privado) é um fator que intensifica o deslocamento desse morador no território. Assim, a regularização fundiária plena, como pilar da política pública urbana, fortalece essa relação, concedendo-lhe uma série de garantias e preservando seu direito de permanecer no local.

* * *

Em concomitância ao reconhecimento do direito fundamental à moradia, atribuindo caráter universal ao direito de acesso e permanência à moradia adequada, além do reconhecimento de que o direito ao meio ambiente é um direito humano, o direito ao equilíbrio climático inserido na tutela jurídica ao meio ambiente, a realidade nos grandes centros urbanos ainda é o espaço urbano segregado pela lógica do capital.

Em que pese o avanço da legislação urbanística e os diversos instrumentos de regularização fundiária é necessário o avanço das políticas públicas que possibilitem a superação dos elementos determinantes de segregação do ambiente urbano, viabilizando real implementação de regularização dominial urbanística e ambiental, a fim de que sejam mitigados os efeitos e prevenidas tragédias oriundas dos eventos climáticos extremos.

Há, portanto, evidente necessidade de se avançar substancialmente em políticas públicas em que a promoção de moradia adequada se dê em harmonia com a efetiva fruição da cidade e do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, de modo que sejam consideradas em sua promoção as desigualdades sociais e raciais que se perpetuam na reprodução de segregação do espaço urbano.

Notas

- 1 IPCC. Mudança do Clima 2023: Relatório Síntese (tradução: Governo do Brasil e Pacto Global da ONU no Brasil), p. 20.
- 2 Ibidem.
- 3 Boyette, Chris & Gilbert, Mary. 2025. Incêndios em Los Angeles: fortes ventos criam temor de novas chamas. CNN.
- 4 Paddison, Laura. 2024. Fotos raras mostram enchentes no maior deserto quente da Terra, o Saara. CNN.
- 5 G1 AM. 2024. Amazonas enfrenta seca extrema e está a caminho da pior estiagem da história em 2024, afirma especialista. G1. Globo.
- 6 IPCC. Mudança do Clima 2023: Relatório Síntese (tradução: Governo do Brasil e Pacto Global da ONU no Brasil), p. 22.
- 7 Rodrigues, Isabella. 2024. Enchentes em Belford Roxo e o racismo ambiental na infraestrutura urbana. Observatório de favelas.
- 8 Os artigos originalmente eram publicados no jornal *Volkstaat*, com início em 1871, posteriormente reunidos em: Engels. Friedrich. 1975. *O problema da habitação*. Lisboa: Editorial Estampa.
- 9 Denunciando um processo de gentrificação, Engels reporta um bairro com moradias precárias que foi simplesmente realocado sem que as condições de moradia fossem adequadas: “falo de um grupo de casas situadas no baixo vale do Medlock e que, sob o nome de Little Ireland, eram desde há anos a vergonha de Manchester. Little Ireland desapareceu já há muito; em seu lugar ergue-se uma estação imponente; a burguesia gabou-se do feliz e definitivo desaparecimento de Little Ireland como se fosse um grande triunfo. Mas eis que no ano passado se produziu uma formidável inundação, como de resto – e por razões facilmente explicáveis – os rios represados nas nossas grandes cidades as provocam cada vez mais fortes de ano para ano. Verificou-se então que Little Ireland não tinha de modo nenhum sido suprimida, mas simplesmente deslocada. (Engels. Friedrich. O problema da habitação. Lisboa: Editorial Estampa, 1975, p. 76).
- 10 Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. § 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. VIII - manter regime fiscal favorecido para os biocombustíveis e para o hidrogênio de baixa emissão de carbono, na forma de lei complementar, a fim de assegurar-lhes tributação

- inferior à incidente sobre os combustíveis fósseis, capaz de garantir diferencial competitivo em relação a estes, especialmente em relação às contribuições de que tratam o art. 195, I, “b”, IV e V, e o art. 239 e aos impostos a que se referem os arts. 155, II, e 156-A.
- 11 STF. Tribunal Pleno. MS 22.164. São Paulo. Rel. Min. Celso de Mello. Brasília. DJU 17/11/1995.
 - 12 Moreira, Danielle de Andrade. Coord. Litigância climática no Brasil: argumentos jurídicos para a inserção da variável climática no licenciamento ambiental, p. 130.
 - 13 Santilli, Juliana. Os ‘novos’ direitos socioambientais. Direito e justiça. *Reflexões Sociojurídicas*, 6, 9, 173-200, nov./2006.
 - 14 Marés de Souza Filho, Carlos Frederico. Bens culturais e proteção jurídica. Porto Alegre: Unidade Editorial da Prefeitura, 1997.
 - 15 Silva, José Afonso. Direito ambiental constitucional. São Paulo: Malheiros,
 - 16 Sarlet, Ingo. O Direito Fundamental à moradia na Constituição. Doutrinas Essenciais. Direitos Humanos. Direitos econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais, vol. III, p. 69: “Para além disso, sempre haveria como reconhecer um direito fundamental à moradia como decorrência do princípio da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III, da CF/1988), já que este reclama, na sua dimensão positiva, a satisfação das necessidades existenciais básicas para uma vida com dignidade, podendo servir até mesmo como fundamento direto e autônomo para o reconhecimento de direitos fundamentais não expressamente positivados, mas inequivocamente destinados à proteção da dignidade”.
 - 17 Leoni, Rachel Delmás. 2925. *Direito fundamental à moradia. A necessária proteção do morador nas situações jurídicas privadas*. Rio de Janeiro: LumenJuris, p. 141.
 - 18 Art. 60, § 4º, CF/1988: “Não será objeto de deliberação a proposta de emenda tendente a abolir: IV – os direitos e garantias individuais”.
 - 19 Art. 25 da Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948; art. 11 do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, de 1966; art. 43 da Convenção Internacional sobre a Proteção dos Direitos de Todos os Trabalhadores Migrantes e dos Membros das suas Famílias, de 1990.
 - 20 Art. 14 da Constituição Argentina; art. 47 da Constituição Espanhola; art. 65 da Constituição Portuguesa; a constituição Italiana não se refere expressamente à moradia, mas garante como direito individual o acesso à propriedade (art. 42); e recursos mínimos à existência livre e digna ao dispor sobre a remuneração do trabalho (art. 36); a Constituição Alemã prevê medidas de fomento à moradia social e para sanar escassez de moradias, a exemplo da norma que excepciona a inviolabilidade de domicílio (art. 13).
 - 21 Art. 47 da Constituição Espanhola: “Todos os espanhóis têm direito a desfrutar duma habitação digna e adequada. Os poderes públicos promoverão as condições necessárias e estabelecerão as normas pertinentes para tornar efectivo este direito, regulando a utilização do solo de acordo com o interesse geral para impedir a especulação. A comunidade participará nos lucros que produza a acção urbanística dos organismos públicos”.
 - 22 O art. 65 da Constituição Portuguesa, sobre habitação e urbanismo, determina que: “1. Todos têm direito, para si e para a sua família, a uma habitação de dimensão adequada, em condições de higiene e conforto e que preserve a intimidade pessoal e a privacidade familiar; 2. Para assegurar o direito à habitação, incumbe ao Estado: a) Programar e executar uma política de habitação inserida em planos de ordenamento geral do território e apoiada em planos de urbanização que garantam a existência de uma rede adequada de transportes e de equipamento social; b) Promover, em colaboração com as regiões autónomas e com as autarquias locais, a construção de habitações económicas e sociais; c) Estimular a construção privada, com subordinação ao interesse geral, e o acesso à habitação própria ou arrendada;

- d) Incentivar e apoiar as iniciativas das comunidades locais e das populações, tendentes a resolver os respetivos problemas habitacionais e a fomentar a criação de cooperativas de habitação e a autoconstrução. 3. O Estado adotará uma política tendente a estabelecer um sistema de renda compatível com o rendimento familiar e de acesso à habitação própria”.
- 23 Em sentido contrário, posiciona-se Ingo Sarlet, que entende que a ausência de adjetivo à moradia, como “moradia adequada” ou “moradia decente” na linha do que ocorre em documentos internacionais, seria benéfico, pois a ausência de exigências em torno da qualidade da moradia faria com que se pudesse restringir exageradamente o objeto da moradia ou deixa-lo subordinado a atuação do proprietário (Sarlet, Ingo. *O direito fundamental à moradia na Constituição*. Doutrinas essenciais. Direitos humanos. Direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. v. III. p. 698).
 - 24 Bucci, Maria Paula Dallari. Org. 2006. O conceito de política pública em Direito. *Políticas públicas: reflexões sobre o conceito jurídico*. 1. ed. São Paulo: Saraiva, p. 23.
 - 25 Dal Bosco, Maria Goretti. 2008. *Discricionariedade em políticas públicas*: capítulo III. Curitiba: Juruá, p. 252.
 - 26 Garcia, Maria. Org. 2005. A cidade e o Estado, políticas públicas e o espaço urbano. *A cidade e seu estatuto*. 1. ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, p. 27.
 - 27 Luft, Rosângela Marina. Org. 2011. A cidade enquanto direito à função social. *Políticas públicas urbanas: premissas e condições para efetivação do direito à cidade*. ed. Belo Horizonte: Fórum.
 - 28 Osório, Leticia Marques. Direito à moradia adequada na América Latina. In: Fernandes, Edésio & Alfonsin, Betânia. 2004. *Direito à moradia e segurança da posse*: diretrizes, instrumentos e processo de gestão. 1. ed. Belo Horizonte: Fórum, p. 31-32.
 - 29 Maricato, Ermínia. 2011. *Impasses da política urbana no Brasil*. 1. ed. Petrópolis: Vozes, p. 117-120.
 - 30 Maricato, Ermínia. 2013. *Brasil, cidades*: alternativas para a crise urbana. 7.ed. Petrópolis, RJ: Vozes.
 - 31 Silva, José Afonso da. 2018. *Direito urbanístico brasileiro*. 8. ed. São Paulo: Malheiros, p. 393.
 - 32 Nalini, José Renato & Levy, Wilson Coords. 2014. *Regularização fundiária: de acordo com a Lei 12.651/2012 - Novo Código Florestal, redação dada pela Lei 12.727/2012*. Rio de Janeiro: Forense.
 - 33 Organização das Nações Unidas. *Agenda 21*. In: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1992, Rio de Janeiro.
 - 34 Conselho Nacional do Meio Ambiente. *Resolução nº 369, de 28 de março de 2006*. Brasília, DF: CONAMA, 2006.
 - 35 Castanheiro, Ivan Carneiro. Regularização fundiária urbana: fundamentos, aspectos práticos e propostas. In: Nalini, José Renato & Levy, Wilson. Orgs. 2014. *Regularização fundiária: de acordo com a Lei 12.651/2012 - Novo Código Florestal, com a redação dada pela Lei 12.727/2012*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, p. 29.
 - 36 Correia, Arícia Fernandes. 2017. *Direito da regularização fundiária plena*. Juiz de Fora: Editar; Alfonsin, Betânia de Moraes. 1997. *Direito à moradia: instrumentos e experiências de regularização fundiária nas cidades brasileiras*. Rio de Janeiro: IPPUR/FASE – Observatório de Políticas Urbanas.

Referências

- Alfonsin, Betânia de Moraes. 1997. *Direito à moradia: instrumentos e experiências de regularização fundiária nas cidades brasileiras*. Rio de Janeiro: IPPUR/FASE – Observatório de Políticas Urbanas.
- Boyette, Chris & Gilbert, Mary. Incêndios em Los Angeles: fortes ventos criam temor de novas chamas. CNN, 2025.
- Brasil. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. MS 22.164. São Paulo. Rel. Min. Celso de Mello. Brasília. DJU 17/11/1995.
- Bucci, Maria Paula Dallari. Org. 2006. O conceito de política pública em Direito. In: _____. *Políticas públicas: reflexões sobre o conceito jurídico*. 1.ed. São Paulo: Saraiva, p. 23.
- Castanheiro, Ivan Carneiro. Regularização fundiária urbana: fundamentos, aspectos práticos e propostas. In: Nalini, José Renato; LEVY, Wilson (Org.). *Regularização fundiária: de acordo com a Lei 12.651/2012 – Novo Código Florestal, com a redação dada pela Lei 12.727/2012*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p. 29.
- Conselho Nacional do Meio Ambiente. *Resolução nº 369, de 28 de março de 2006*. Brasília, DF: CONAMA, 2006.
- Correia, Arícia Fernandes. *Direito da regularização fundiária plena*. Juiz de Fora: Editar, 2017.
- Dal Bosco, Maria Goretti. *Discricionariedade em políticas públicas: capítulo III*. Curitiba: Juruá, 2008. p. 252.
- Engels, Friedrich. O problema da habitação. Lisboa: Editorial Estampa, 1975.
- g1 AM. Amazonas enfrenta seca extrema e está a caminho da pior estiagem da história em 2024, afirma especialista. G1. Globo. 2024.
- Garcia, Maria. Org. 2005. A cidade e o Estado, políticas públicas e o espaço urbano. *A cidade e seu estatuto*. 1.ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, p. 27.
- IPCC. Mudança do Clima 2023: Relatório Síntese (tradução: Governo do Brasil e Pacto Global da ONU no Brasil).
- Leoni, Rachel Delmás. 2025. Direito fundamental à moradia. A necessária proteção do morador nas situações jurídicas privadas. Rio de Janeiro: LumenJuris, p. 141.
- Luft, Rosângela Marina. Org. 2011. *A cidade enquanto direito à função social. públicas urbanas: premissas e condições para efetivação do direito à cidade*. Belo Horizonte: Fórum.
- Marés de Souza Filho, Carlos Frederico. *Bens culturais e proteção jurídica*. Porto Alegre: Unidade Editorial da Prefeitura, 1997.
- Maricato, Ermínia. *Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana*. 7.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
- Maricato, Ermínia. *Impasses da política urbana no Brasil*. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 117-120.
- Moreira, Danielle de Andrade. Coord. Litigância climática no Brasil: argumentos jurídicos para a inserção da variável climática no licenciamento ambiental, p. 130.
- Nalini, José Renato; Levy, Wilson. Coords. 2014. *Regularização fundiária: de acordo com a Lei 12.651/2012 - Novo Código Florestal, redação dada pela Lei 12.727/2012*. Rio de Janeiro: Forense.
- ONU. 1992. *Agenda 21*. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro.
- Osório, Letícia Marques. 2004. Direito à moradia adequada na América Latina. In: Fernandes, Edésio & Alfonsin, Betânia. *Direito à moradia e segurança da posse: diretrizes, instrumentos e processo de gestão*. Belo Horizonte: Fórum, 31-32.

- Paddison, Laura. 2024. Fotos raras mostram enchentes no maior deserto quente da Terra, o Saara. CNN.
- Rodrigues, Isabella. 2024. Enchentes em Belford Roxo e o racismo ambiental na infraestrutura urbana. *Observatório de favelas*.
- Santilli, Juliana. Os 'novos' direitos socioambientais. *Direito e justiça: reflexões sociojurídicas*. 6, 9, 173-200, nov./2006.
- Sarlet, Ingo. 2011. *O direito fundamental à moradia na Constituição*. Doutrinas essenciais. Direitos humanos. Direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais. São Paulo: Revista dos Tribunais, v. III.
- Silva, José Afonso. 2011. *Direito ambiental constitucional*. Ed. 10ª. São Paulo: Malheiros, 2011.
- Silva, José Afonso da. 2018. *Direito urbanístico brasileiro*. 8.ed. São Paulo: Malheiros, p. 393.

Demarcação de terras indígenas, responsabilidades estatais e desastres climáticos

Maurício Serpa França
Yuri da Silva Aguiar

A colonialidade, consolidada historicamente como um empreendimento econômico baseado no monopólio, perpetuou-se como um mecanismo de ordenação das relações sociais, políticas e econômicas entre os Estados nacionais. No presente, essa estrutura conduz a humanidade à beira do colapso climático, intensificando a destruição e limitando as possibilidades de os Estados assumirem concretamente suas responsabilidades diante das crises ambientais. Esse cenário aprofunda desigualdades inerentes ao sistema econômico vigente e impõe desafios sem precedentes em escala global, seja pelo crescimento exponencial dos desastres climáticos decorrentes do esgotamento das condições ecossistêmicas, seja pelas barreiras estruturais que restringem alternativas capazes de romper com essa lógica destrutiva. No Brasil, cuja inserção na divisão internacional do trabalho se dá de forma subordinada, a preservação ambiental é tratada como um obstáculo à expansão do acúmulo capitalista e, por consequência, a demarcação e a proteção dos territórios indígenas passam a representar o epicentro dos debates sobre mudanças climáticas, sendo alvo preferencial dos ataques que buscam legitimar os interesses econômicos em detrimento dos direitos socioambientais.

Assim, a colonialidade, atualizada e consubstanciada no novo padrão de reprodução do capital, calcado na especialização produtiva primária e exportadora, se reposiciona nos países periféricos por meio da tendência de concentração de riquezas e da mercantilização dos bens comuns das diversas dimensões da realidade social.

A disputa pela terra e pelos recursos naturais no Brasil naturaliza a ideia de um progresso fundamentado em supostas vantagens comparativas, desconsiderando a posição inferiorizada que o país ocupa nas relações comerciais globais. Tal lógica beneficia uma parcela da burguesia histórica brasileira, na medida que reforça a tendência de centralização do capital que amplifica mazelas sociais, refletindo a permanência das estruturas coloniais neste modelo de desenvolvimento que depende inexoravelmente da exploração desenfreada da natureza e da violação sistemática de direitos humanitários.

O imperialismo, ao compelir estruturalmente as dinâmicas econômicas dos países periféricos à abertura de mercado para o capital estrangeiro, articula a integração subordinada desses países ao sistema econômico global, na medida em que amplia os desníveis materiais de capacidades técnico-industriais e modula a ordem jurídico-política dos Estados nacionais periféricos, favorecendo os setores econômicos internos que pressionam pelo aprofundamento da subalternidade e, com isso, minando as possibilidades de investimento em setores produtivos que, no futuro, poderiam disputar as fronteiras do conhecimento tecnológico. Trata-se, no fundamental, de como e por qual setor econômico o poder político será exercido.

A demarcação de terras indígenas, longe de ser apenas uma questão fundiária, insere-se em um cenário mais amplo relacionado às cadeias produtivas organizadas globalmente. A institucionalidade, consubstanciada na forma do Estado Democrático de Direito, ao não materializar o direito originário ao território dos povos indígenas, bem como o próprio direito ambiental, torna, pela inevitabilidade de sua insuficiência, urgente tensionar o debate sobre o tema da responsabilidade estatal perante os desastres e mudanças climáticas, visto que cada vez está mais evidente a irracionalidade do modelo de desenvolvimento que se baseia na acumulação infinita em um mundo com recursos finitos.

Os desastres climáticos são o resultado inexorável de uma compreensão de desenvolvimento que marginaliza formas sustentáveis de ocupação territorial, sendo a transversalidade entre demarcação de terras, políticas ambientais e justiça climática uma necessidade inadiável. A proteção e demarcação dos territórios indígenas é um direito constitucional e uma estratégia

fundamental para frear a destruição ambiental, preservando alternativas viáveis para lidar com a crise que se impõe, e, na pior das hipóteses, uma forma de *adiar o fim do mundo*¹.

O padrão de reprodução do capital: um desafio à preservação ambiental e demarcação dos territórios indígenas

Gostaria que os brancos parassem de pensar que nossa floresta é morta e que ela foi posta lá à toa. Quero fazê-los escutar a voz dos *xapiri*, que ali brincam sem parar, dançando sobre seus espelhos resplandecentes. Quem sabe assim eles queiram defendê-la conosco?²

“*Da terra ao céu*”³. Para compreender o fenômeno da destruição ambiental, o ponto de partida da análise não deve ser o que os homens dizem, imaginam e representam – ou mesmo a percepção destes em relação às formações sociais de outras culturas –, mas sim os fundamentos materiais de seu processo real de vida, uma vez que essas são a base que estrutura os reflexos e ecos ideológicos que marcam suas existências⁴. Para que seja possível escutar, ver e sentir a natureza, alcançando visões espirituais ou filosóficas pautadas na convivência harmônica e afastando a perspectiva mercantil e utilitária, é necessário que a reprodução do material seja orientada por um radicalismo solidário.

No presente, contudo, o padrão de reprodução do capital no Brasil, em sua fase neoliberal – entendido aqui como uma tecnologia de sofisticação da continuidade colonial – evidencia, de forma concreta, os obstáculos impostos à efetivação da proteção ambiental e à garantia dos direitos e possibilidades existenciais dos povos indígenas.

Ruy Mauro Marini⁵, ao refletir sobre o capitalismo dependente, indica que a reprodução do capital nos países da periferia do sistema global foi subordinada, por força das determinações construídas historicamente, à dos países imperialistas, estando a dinâmica de reprodução do capital nas diferentes experiências econômicas periféricas limitada às posições cristalizadas, em termos relativos, na divisão internacional do trabalho.

É bem verdade que a atual relação centro-periferia no cenário global não se dá de maneira estanque, tampouco representa uma configuração estática de como o poder se estruturou no mundo em épocas passadas e se manifesta no presente, mas é inegável que a forma como se desenvolveu a modernidade, com a paradoxal promessa de progresso e bem-estar universal

ao mesmo tempo que se ergueu com base na exclusão e na violência sistemática, contribuiu para impor distintas formas de reprodução do capital nos Estados e colônias pelo planeta.

A partir de sua inclusão na história universal construída pelo capital, a região que mais tarde seria chamada de América Latina emerge como a exclusão necessária (e, portanto, incluída) que torna viável essa modernidade. A abundância nos centros imperiais, suas grandes revoluções políticas, as poderosas transformações industriais, o crescimento e o progresso produtivo, toda a humanidade e o bem-estar que ali se vivia, tinham como contrapartida o colonialismo, o roubo das riquezas e o extermínio dos povos nativos, o estabelecimento de uma organização colonial de subjugação e despossessão que também exigia a destruição de numerosos povos africanos, que foram levados como escravos para plantações e minas na região, submetidos a condições desumanas que causaram milhares de mortes⁶.

Longe de representar marcas de um passado, as veias continuam abertas, alimentando um sistema que, sempre que entra em crise ou diante de disputas entre os blocos de capital das potências econômicas, aprofunda a extração de riquezas dos países periféricos. Sem qualquer constrangimento, o imperialismo impulsiona o autoritarismo e o fechamento dos espaços democráticos nos países periféricos, de modo a neutralizar movimentos contrários à exploração – isso quando não se recorre a investidas bélicas convencionais.

O ciclo do capital internaliza nos Estados nacionais periféricos os marcos institucionais que limitam as possibilidades de inflexão da tendência de acumulação, moldando as condições que permitem ao capital estrangeiro articular com o exterior o ciclo da dependência, mesmo porque, no pós realização do capital, essa influência canaliza a riqueza socialmente produzida em direção ao poderio imperialista.

A dependência econômica resulta em consequências particulares, a depender da formação social analisada. Produzir microprocessadores não corresponde ao mesmo processo de se produzir toneladas de soja, ao menos não em relação àquilo que cada uma das dinâmicas produtivas manifesta enquanto tendência e, por conseguinte, enquanto consequência para a realidade social de determinado país. Osório⁷ leciona que:

Os processos produtivos de um ou outro valor de uso são diferentes, e diferentes são os consumidores e os mercados de tais produções, assim como as políticas estatais que daí se originam. Uma economia que

sustenta sua valorização em produtos bélicos estimulará a geração de conflitos e de guerras para criar mercados para seus produtos.

No contexto brasileiro, a dinâmica de acumulação primário-exportadora tenciona pela exponencial concentração da malha fundiária e dos recursos naturais. Para além da condução do Estado pelo setor produtivo, que se vale tanto de políticas estatais positivas quanto negativas para reforçar o ciclo de acumulação, há uma pressão contínua pela abertura de novas frentes de mercantilização da realidade. Esse movimento desestrutura conquistas históricas em matéria de direitos sociais e ambientais, além de viabilizar a perpetuação de um modelo econômico calcado na reprodução do capital de baixo valor agregado.

A ligação entre o externo e o interno, que dividiu as águas em períodos anteriores, acabou encontrando uma saída. O subdesenvolvimento e a dependência são processos cuja responsabilidade não recai exclusivamente sobre o comércio internacional ou o capital estrangeiro ou o imperialismo, embora não sejam de forma alguma alheios, mas também, e principalmente, com as classes dirigentes locais, que desempenham um papel importante na reprodução desses processos, pois sobre tais bases, mesmo sob condições de subordinação, eles, por sua vez, conseguem sua própria reprodução com o capital e domínio.

Tudo isso é sustentado pela constituição de economias que fizeram dos mercados externos seu campo fundamental de realização, com breves parênteses olhando para dentro, como na etapa industrial, o que permite a criação de uma estrutura produtiva separada das necessidades da população trabalhadora, marginalizando-a do mercado, já que para este capitalismo ela desempenha um papel central como produtora, mas não como consumidora, no máximo com alguma relevância neste último sentido para os setores não-dinâmicos do capital dependente⁸.

Para garantir a viabilidade desse modelo expansionista, observa-se um enfraquecimento deliberado da legislação ambiental, seja por meio da flexibilização de regras que limitam a exploração de áreas protegidas, seja pela redução da fiscalização e das sanções contra atividades predatórias, tendo em vista que o capital busca eliminar barreiras institucionais que poderiam restringir sua reprodução, permitindo que a degradação ambiental avance de forma desenfreada.

A destruição ambiental decorre de um elemento que é também interno ao próprio ciclo de reprodução do capital do setor primário, isto é, o fato

de que a periodicidade da reprodução é definida pelos processos orgânicos. Nesta senda, tem-se que:

O ciclo do capital, não como fenômeno isolado, mas como processo periódico, chama-se rotação. A duração dessa rotação é dada pela soma de seu tempo de produção e seu tempo de curso. Tal soma constitui o tempo de rotação do capital. Esta mede, assim, o intervalo entre um período cíclico do valor de capital inteiro e o período seguinte; a periodicidade no processo de vida do capital, ou, em outras palavras, o tempo de renovação, a repetição do processo de valorização e de produção do mesmo valor de capital⁹.

Na indústria, a rotação, que é otimizada pelo avanço da técnica que potencializa a resposta mecânica da produção, tem o seu tempo de renovação acelerado, visto que a cadência para a elaboração do mesmo valor de capital permite a massificação da produção. Observando tais questões, Nilson Araújo de Souza¹⁰ destaca que:

[...] alguns tipos de matérias-primas, como a lã, a seda, o couro, são produzidos por processos orgânicos animais enquanto o algodão, o linho, e etc. se produzem por processos orgânicos vegetais, e a produção capitalista não logrou, e nunca logrará, dominar estes processos da mesma maneira que dominou os puramente mecânicos ou químicos inorgânicos.

Essa limitação inerente ao ciclo do capital no setor primário, combinado com o baixo valor agregado dos produtos, cujo acúmulo oriundo da realização é compensado pelo volume da produção, gera uma pressão estrutural para a incorporação de novas áreas destinadas à exploração, o que explica a tendência histórica de avanço sobre territórios indígenas e áreas ambientalmente protegidas. Além disso, é possível:

[...] acumular diante de uma demanda efetiva em estagnação se os custos dos insumos (terra, matérias primas, insumos intermediários, força de trabalho) sofrerem um declínio acentuado. Logo, o acesso a insumos mais baratos é tão importante quanto o acesso a mercados em ampliação na manutenção de oportunidades lucrativas. A implicação é que os territórios não-capitalistas deveriam ser forçados não só a abrir-se ao comércio (o que poderia ser útil), mas também a permitir que o capital invista em empreendimentos lucrativos usando força de trabalho e matérias-primas mais baratas, terra de baixo custo e assim por diante. O ímpeto geral de toda lógica capitalista do poder não é que os territórios se mantenham afastados do desenvolvimento capitalista, mas que sejam continuamente abertos¹¹.

Daí que a violência contra os povos indígenas e a desconstitucionalização de seus direitos operam para viabilizar a apropriação territorial pelos invasores, não raramente associado ao objetivo de reduzir significativamente os custos de produção, visto que a expulsão das comunidades indígenas permite que áreas ricas em biodiversidade e recursos naturais sejam incorporadas às cadeias produtivas sem que os invasores precisem arcar com os altos custos de aquisição de terras ou com investimentos iniciais para infraestrutura. Dessa forma, o avanço sobre territórios indígenas amplia a fronteira econômica do agronegócio e da mineração e garante acesso imediato a insumos naturais já disponíveis, como madeira, água, minérios e solos férteis, eliminando etapas onerosas do processo produtivo.

De forma mais poética do que ao momento estes autores são capazes de formular, Ailton Krenak reverbera uma leitura sobre a violência em sua dimensão simbólica, dando sentido a como as relações materiais existentes dão forma a um processo de colonização que, por se tratar de um empreendimento que se baseia na intransigente expansão, exige a destruição – física e simbólica – das formações sociais que dispensam algo tão irracional, quanto prejudicial, como a necessidade de valorizar o capital de maneira contínua e infinita.

Nosso tempo é especialista em criar ausências: do sentido de viver em sociedade, do próprio sentido da experiência da vida. *Isso gera uma intolerância muito grande com relação a quem ainda é capaz de experimentar o prazer de estar vivo, de dançar, de cantar. E está cheio de pequenas constelações de gente espalhada pelo mundo que dança, canta, faz chover.* O tipo de humanidade zumbi que estamos sendo convocados a integrar não tolera tanto prazer, tanta fruição de vida. Então, pregam o fim do mundo como uma possibilidade de fazer a gente desistir dos nossos próprios sonhos. E a minha provocação sobre adiar o fim do mundo é exatamente sempre poder contar mais uma história. Se pudermos fazer isso, estaremos adiando o fim¹². (grifo nosso)

Esse projeto totalizante no Brasil, cujos marcos institucionais ganharam forma no final do século passado – que apenas aperfeiçoaram as estruturas que foram consolidadas pela colonialidade –, ao mesmo tempo que segue operando um processo de homogeneização ao colonizar as realidades fora da lógica mercantilizadora, também aprofunda suas raízes, reforçando a crença de que “*não há alternativa*”¹³ para além da estrutura política e econômica que passa a ser utilizada como única métrica para a interpretação de qualquer elemento da realidade.

Assim, naturaliza-se a desigualdade, de modo que a eucaristia material estruturalmente produzida pelo sistema compele os sujeitos históricos ao extremismo de buscar paradoxalmente superar a desgraça coletiva generalizada através do aprofundamento da tendência de acumulação que os afligem.

Com isso, acirra-se o individualismo, criando ou reforçando hierarquias sociais, a fim de que seja possível projetar no outro categorias estigmatizantes, desumanizadoras, que, ao final, legítima a imposição da violência e expropriação, abrindo frentes para que o capital possa se valorizar ou preservar a sua autoridade, de modo que os povos indígenas e tradicionais, dentre outros grupos sociais historicamente violentados, são os primeiros a serem expostos aos ataques operados pela estrutura econômica.

Evidentemente, em que pese o projeto colonial tenha conformado as bases materiais para desigualdades estruturais, não se pode perder de vista que a atual configuração da desigualdade na relação centro-periferia, para além de uma subalternidade imposta pelo poderio imperialista, revela-se também uma subserviência autoimposta pelas estruturas de poder internas aos Estados nacionais periféricos, uma vez que a desigualdade não é um efeito colateral indesejado pelo sistema, mas sim indispensável, já que a tendência de acumulação seguirá existindo, só que com as particularidades da experiência econômica concreta de cada país.

O subdesenvolvimento não é mais o resultado de uma falta de maturidade capitalista, mas, pelo contrário, um resultado genuíno do desenvolvimento do capitalismo sob condições dependentes. O atraso não é a expressão de economias estagnadas ou não crescentes, mas a consequência inevitável do crescimento e expansão capitalista.

Todo o processo de reprodução do capital é reorganizado e tem características particulares como resultado de ser sustentado por uma exploração redobrada¹⁴.

O mal chamado subdesenvolvimento não é, portanto, uma fase transitória da posição ocupada pelo Brasil na Divisão Internacional do Trabalho, mas um estado de coisas que tende a se reproduzir, preferencialmente aprofundando-se, visto que é constitutivo da expansão das desigualdades estruturalmente conformadas a nível geopolítico.

Diante desse cenário, a responsabilidade estatal frente aos desastres climáticos se torna difusa e frequentemente negligenciada. O Brasil, apesar de possuir um arcabouço jurídico que reconhece a necessidade de adaptação climática e proteção ambiental, opera em um contexto de captura regula-

tória, onde os interesses do grande capital sobrepõem-se às obrigações de prevenção, mitigação e reparação dos danos socioambientais.

A permanência da dependência econômica e a lógica de reprodução ampliada do capital dificultam a adoção de políticas climáticas eficazes, restringindo as ações do Estado a respostas pontuais e insuficientes diante da magnitude dos desafios impostos pelas crises ambientais. É bem verdade que superar as determinações da economia dependente e dos limites à construção de direitos exige, antes de tudo, uma ruptura com a autoimposta subordinação estrutural que define a inserção periférica do Brasil na divisão internacional do trabalho, implicando na reorientação das políticas econômicas, a fim de transformar profundamente as bases materiais e institucionais que sustentam a reprodução ampliada do capital sob condições dependentes.

Em outras palavras, trata-se de repensar o modelo de desenvolvimento para além das amarras do extrativismo predatório e da exportação de bens primários de baixo valor agregado, promovendo estratégias que fortaleçam a soberania produtiva, a sofisticação tecnológica e a sustentabilidade no país. Imperiosa a articulação política que reivindique uma redistribuição interna mais equitativa da riqueza socialmente produzida e confronte a naturalização da fragilidade fiscal que apenas serve à valorização do extrativismo como motor do crescimento.

Responsabilidade estatal, desastres climáticos e a demarcação das terras indígenas

A máxima histórica do processo colonial consiste no fato de que os lucros são privatizados e as externalidades negativas do processo são socializadas, incluindo-se tanto os custos ambientais quanto os sociais das atividades econômicas, o que implica, dentre outros, no desmatamento, na escassez hídrica, na contaminação do solo e do ar, além de desastres climáticos, que impactam desproporcionalmente os segmentos da sociedade que sofrem com a desigualdade estrutural do sistema.

O Estado atua como agente legitimador da desgraça coletiva, seja por meio da flexibilização das leis ambientais, da omissão na fiscalização ou do desmonte das políticas voltadas à preservação dos biomas e à mitigação dos impactos climáticos, não se perdendo de vista o desmonte das políticas públicas e programáticas voltadas ao social que se destinam a atenuar a produção das substantivas disparidades na sociedade.

Se a complexidade desse cenário promove generalizadamente experiências de morte, eucaristia e destruição, a convergência desse processo na realidade específica dos povos indígenas resulta naquilo que o professor doutor Felipe Tuxá conceitua como letalidade branca, elemento explicativo do “fato de que indígenas sobrevivem nas antigas colônias na eterna condição de natimorto, uma existência que foi pensada e gestada na mentalidade branca com um único destino: a morte, o desaparecimento e a extinção”¹⁵; a reprodução de uma hegemonia pela instrumentalidade da violência.

Isto é, a letalidade branca contextualiza “a arena onde a existência indígena se dá à revelia da estrutura social hegemônica que compele violentamente esses corpos, individualmente e coletivamente, para experiências de morte”¹⁶. Significa, pois, que as raízes que fundamentam o paradigma de reprodução material da existência sustentam “o caráter letal daquilo que é chamado “progresso”, “desenvolvimento”, e “civilização””¹⁷, silenciando o peso de uma imposição de desenvolvimento que oblitera as condições para que as formações sociais indígenas existam e, por conseguinte, os indivíduos que constituem esse sujeito histórico coletivo. “O fardo do não-reconhecimento”¹⁸.

Contraditoriamente, esse cenário continua se desenvolvendo sob a égide da Constituição Federal de 1988, que representou um marco na proteção dos direitos dos povos indígenas no Brasil, elevando seus direitos territoriais à categoria de Direitos Fundamentais. A redação constitucional formaliza um compromisso histórico que, para se concretizar, exigiria a garantia intransigente do direito originário ao território e a proteção efetiva dessas áreas, independentemente das pressões econômicas descritas no capítulo anterior. No entanto, a materialização desse direito sofre com os limites impostos pela própria lógica da acumulação capitalista, que constantemente tensiona e fragiliza tais direitos em prol da expansão do mercado.

Por outro lado, considerando a profunda relação dos povos indígenas com os territórios que tradicionalmente ocupam, o Constituinte Originário demonstrou, ainda que de maneira implícita, uma preocupação com as questões ambientais e climáticas, indo além das disposições expressamente voltadas ao direito ambiental. Essa interdependência entre a proteção dos territórios indígenas e a preservação ambiental evidencia que a luta pelos direitos indígenas não se limita à demarcação de terras, mas também se insere em um debate mais amplo sobre justiça climática e modelos alternativos de desenvolvimento, que resistam à lógica predatória que se impõe estruturalmente.

A demarcação e proteção das terras indígenas emergem como um eixo fundamental para a mitigação dos impactos climáticos e a garantia da justiça socioambiental, uma vez que esses territórios desempenham um papel estratégico na contenção do desmatamento e na manutenção dos ecossistemas.

As TIs, assim como outros tipos de Áreas Protegidas, além de exercerem papel fundamental na conservação da biodiversidade, também atuam como barreiras gigantes ao avanço do desmatamento. A perda de floresta dentro das TIs foi inferior a 2% no período 2000- 2014, enquanto a média de área desmatada na Amazônia no mesmo período foi de 19%. Essa baixa taxa está relacionada aos modos tradicionais de ocupação territorial dos povos indígenas, sua forma de uso dos recursos naturais, costumes e tradições que, na maior parte dos casos, resultam na preservação das florestas e da biodiversidade nelas contidas. O desmatamento que ocorre no interior dessas áreas está geralmente associado às atividades desenvolvidas por não indígenas, como a invasão para a retirada ilegal de madeira e atividade garimpeira, além da invasão de terras para o uso agropecuário¹⁹.

Colocar a demarcação de terras indígenas no centro do debate sobre políticas climáticas é um imperativo para a realização da justiça histórica, além de representar um limitador à acumulação predatória em curso, de modo a garantir o respeito aos limites ecológicos do planeta.

Ao contrário do que deveria ser feito, contudo, o Estado brasileiro continua reforçando a subalternidade da economia nacional nas relações econômicas que mantém com o mundo. A expressão atual do poder institucionalizado, consubstanciada no fundamento jurídico-político do Estado Democrático de Direito, tem se mostrado cada vez mais subserviente à pressão exercida pelo reacionarismo - que não se limita ao discurso moral e preconceituoso, materializando a economia política que impõe a flexibilização de direitos e a precarização das condições de existência.

Como moeda de troca, em uma ilusória tentativa de conter a violência promovida pela força política e econômica de caráter nazifascista, o bloco de poder que conduz a atuação da institucionalidade tem promovido o dismantelamento de conquistas históricas relacionadas à proteção da natureza e aos direitos humanos, afetando diretamente os próprios direitos existenciais indígenas.

Tem-se por exemplo do imperativo da violência contra os povos indígenas a promulgação da Lei nº 14.701/2023 (Lei do Genocídio Indígena), a qual, entre outros aspectos, também incorpora a tese anti-indígena do

marco temporal, que foi declarada inconstitucional pela Suprema Corte no julgamento do RE 1.017.365/SC. Embora o Supremo Tribunal Federal (STF) tenha estabelecido que a data de promulgação da Constituição de 1988 não pode ser utilizada para definir a ocupação tradicional das terras indígenas, o Congresso Nacional, num revanchismo parlamentar que é sintomático da força política lastreada no poderio econômico, revitaliza a tese anti-indígena, de modo a legitimar a violência praticada cotidianamente contra os povos que reivindicam os territórios ancestrais.

A partir da promulgação da Lei do Genocídio Indígena diversas ações de controle concentrado de constitucionalidade foram protocoladas, o que levou o Ministro Gilmar Mendes a proferir, no dia 22 de abril de 2024, a decisão conjunta na Ação Direta de Constitucionalidade (ADC) 87, Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 7.582, ADI 7.583, ADI 7.586 e Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão (ADO) 86, afirmando que os “métodos autocompositivos não podem ser mais considerados alternativos²⁰”, que é necessário um “novo olhar e procedimentalização sobre os conflitos entre os Poderes”²¹ e que “para sentar-se à mesa, é necessária disposição política e vontade de reabrir os flancos de negociação”²². Criou-se a Comissão Especial para transacionar Direitos Fundamentais indígenas, abrindo possibilidades de valorização do capital de tendência primário-exportadora para além daquelas que já haviam sido positivadas na Lei nº 14.701/2023, a exemplo do tema da mineração industrial em terras indígenas contido na ADO 86.

O entendimento constitucional de que o direito dos povos indígenas às terras que tradicionalmente ocupam constitui-se enquanto Direitos Fundamentais foi reafirmado pelo Pleno do Supremo Tribunal Federal quando do julgamento do RE 1.017.365/SC. Restou estabelecido que os Direitos Fundamentais são insuscetíveis de serem flexibilizados ou piorados. Assim se manifestou o Ministro Relator Edson Fachin:

Em primeiro lugar, incide sobre o disposto no artigo 231 do texto constitucional a previsão do artigo 60, §4º da Carta Magna, consistindo, pois, cláusula pétrea à atuação do constituinte reformador, que resta impedido de promover modificações tendentes a abolir ou dificultar o exercício dos direitos individuais e coletivos emanados do comando constitucional do artigo citado. [...] Em segundo lugar, os direitos emanados do artigo 231 da CF/88, enquanto direitos fundamentais, estão imunes às decisões das maiorias legislativas eventuais com potencial de coartar o exercício desses direitos, uma vez consistirem em compromissos firmados pelo constituinte originário, além de terem sido assumidos pelo Estado Brasileiro perante diversas instâncias internacionais (como, por exemplo, a Convenção 169

da Organização Internacional do Trabalho e a Declaração das nações Unidas sobre os Povos Indígenas). Portanto, consistem em obrigações exigíveis perante a Administração Pública, consistindo em dever estrutural a ser desempenhado pelo Estado, e não meramente conjuntural. Em terceiro lugar, por se tratar de direito fundamental, aplica-se aos direitos indígenas a vedação ao retrocesso e a proibição da proteção deficiente de seus direitos, uma vez que atrelados à própria condição de existência e sobrevivência das comunidades e de seu modo de viver.

Após meses de discussões na Comissão Especial, os trabalhos apontam para uma conclusão que já tinha sido antevista pela Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB) através da Nota Técnica nº 04/2024:

O que se pede, à luz do proposto, é que os Povos Indígenas sentem-se à mesa para informar, após anos de violação dos seus Direitos Humanos com a participação ou omissão estatal, se vão aceitar ou se serão obrigados a aceitar, à custa de mais sangue derramado e perpetuidade da lógica colonial, as condições impostas pelo anseio dos agentes econômicos em promover a exploração econômica e predatória dos territórios ancestrais. Não se está debatendo, portanto, a constituição ou o pacto social e histórico que foi firmado almejando alcançar o patamar civilizacional compreendido no Estado Democrático de Direito²³.

A posição da Suprema Corte em transacionar os Direitos Fundamentais indígenas tornou-se cristalina com a saída da APIB e de suas organizações regionais de base da mesa de conciliação, em 28 de agosto de 2024, uma vez que os trabalhos da autocomposição foram mantidos, com violação direta ao art. 3º, § 4º, incisos I e II, da Lei nº 13.140/2015. O ministro Gilmar Mendes determinou ao Executivo nacional que indicasse lideranças indígenas para substituir as organizações representativas dos povos indígenas, revitalizando a perniciosa condução da atuação estatal sob a perspectiva tutelar, que foi superada pelo atual ordenamento constitucional.

Justamente por se tratar da flexibilização de direitos indisponíveis, a decisão conjunta na ADC 87, ADI 7.582, ADI 7.583, ADI 7.586 e ADO 86 deixou de especificar o objeto do expediente conciliatório. A condução do Ministro Gilmar Mendes contrasta com a decisão do Ministro Edson Fachin no RE 1.017.365, que, em 1º de fevereiro de 2023, pronunciou-se da seguinte forma:

Também porque, de acordo com hermenêutica que se depreende do artigo 232 da Constituição da República e da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho, em se tratando de Tema referente à definição

do estatuto jurídico constitucional da posse indígena, não é possível instaurar um procedimento conciliatório à revelia da vontade da Comunidade Indígena que terá, ao final do processo, a definição acerca do exercício do direito de ocupação das terras envolvidas no feito. (...) Na hipótese em tela, as questões que neste Tribunal serão solvidas pela repercussão geral envolvem não apenas a questão dominial relativa às terras, o que, para além do envolvimento dos entes federativos, conclama a participação dos povos indígenas que habitam o território nacional, ou de suas entidades representativas, sem a qual, nos termos dos já mencionados artigo 232 da Constituição da República e Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho, tentativa conciliatória não seria válida. Ademais, e mais importante, ressalto que o artigo 231, §4º da Constituição da República consigna os direitos fundamentais territoriais indígenas como direitos indisponíveis.

O próprio Ministro Gilmar Mendes, no MS 26.853, em decisão datada de 14 de dezembro de 2021, assim já se pronunciou:

Tenho prestigiado essa perspectiva em processos sob minha relatoria, inclusive aqueles de índole objetiva, em que sequer há uma lide instaurada na acepção tradicional. Na ADO 25-QO, por exemplo, relevante e antigo conflito federativo foi solucionado de forma amigável, após negociações conduzidas no âmbito deste Tribunal. O acórdão homologatório foi assim ementado: (...) Nada obstante essas considerações, que sempre devem permear o olhar do magistrado por força mesmo do art. 3º, § 2º, do Código de Processo Civil, é necessário reconhecer que o acordo não será sempre viável, seja em virtude de vedações legais, seja por obstáculos fáticos. *Basta observar que, em regra, direitos indisponíveis não podem ser alcançados por solução consensual que implique renúncia ou limitação ao seu exercício. (...) É dizer, a terra tradicionalmente indígena não está integralmente à disposição dos interesses em disputa para materialização da transação. A demarcação observa critérios legais e constitucionais, ancorados em laudos antropológicos, razão pela qual não pode ser desconstituída por simples ato de vontade do Estado, muito menos das comunidades indígenas e não indígenas.*

O entendimento que se modula ao vento não é acidental, mas sintomático de um Estado que se impõe para facilitar a expansão das atividades econômicas, promovendo a flexibilização das normas ambientais e a supressão de direitos territoriais.

No fundamental, o avanço das atividades econômicas compromete a capacidade dos ecossistemas de regular o clima, intensificando eventos extremos como secas, enchentes e ondas de calor, cuja recorrência e severidade

não podem ser dissociadas das escolhas político-econômicas que orientam a gestão ambiental no país.

A relação entre desastres climáticos e a responsabilidade estatal é inegável. Tal responsabilidade se manifesta em duas dimensões gerais, sendo: 1) o dever de proteção frente aos desastres ou catástrofes e 2) o dever de prevenção da destruição. A Constituição Federal de 1988 consagrou o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental da pessoa humana, de modo que o reconhecimento da existência de deveres de proteção do Estado para evitar a ocorrência de desastres ou catástrofes ambientais e climáticas encontra-se disposto no art. 225, *caput* e § 1º, da Lei Maior.

Nos autos do julgamento da ADI 4.031/PA, a ex-ministra Rosa Weber relembrou que, de acordo com o inciso VI, do art. 24, da Constituição, é de competência da União, dos Estados e do Distrito Federal “legislar concorrentemente sobre florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição”²⁴. Destacou que, conforme jurisprudência da Suprema Corte, “a possibilidade de complementação da legislação federal para o atendimento de interesse regional (art. 24, §2º, da CF)”²⁵, mas que isso não implica na possibilidade dos Estados esvaziem ou afastem as disposições previstas na legislação nacional²⁶, de modo que resta circunscrita a competência concorrente dos estados e do Distrito Federal aos objetivos e princípios estabelecidos em normas gerais federais, referenciando-se no julgamento da ADI 4.069, sob relatoria do Ministro Edson Fachin. Concluiu, a ex-Ministra Rosa Weber, que faculta-se aos “estados editar normas mais protetivas ao meio ambiente, com fundamento em suas peculiaridades regionais e na preponderância de seu interesse”²⁷, mencionando o debate conduzido pelo ministro Alexandre de Moraes nos autos da ADI 5.996²⁸.

A responsabilidade estatal, portanto, deve assumir um caráter programático, progressivo e coordenado, tendo por central a atuação proativa do poder público. O dever estatal se expande exponencialmente à medida que os impactos da crise climática se tornam mais severos e previsíveis, exigindo políticas estruturantes que transcendam a mera resposta emergencial às catástrofes.

Passou-se do momento, inclusive, de dar início à construção de parâmetros gerais destinados a ordenar uma concreta e intransigente responsabilização tanto do Estado quanto da iniciativa privada pelos efeitos deletérios das atividades econômicas que afligem sobremaneira o meio ambiente, uma vez que:

Não custa lembrar que o dano ambiental é multifacetário (ética, temporal, ecológica e patrimonialmente falando, sensível ainda à diversidade do vasto universo de vítimas, que vão do indivíduo isolado à coletividade, às gerações futuras e aos próprios processos ecológicos em si mesmos considerados). Em suma, equivoca-se, jurídica e metodologicamente, quem confunde prioridade da recuperação *in natura* do bem degradado com impossibilidade de cumulação simultânea dos deveres de repriminção natural (obrigação de fazer), compensação ambiental e indenização em dinheiro (obrigação de dar), e abstenção de uso e nova lesão (obrigação de não fazer)²⁹.

Indo além, é necessário vincular o setor produtivo, especialmente o primário, a uma política de Estado progressiva de defesa do meio ambiente, dada a crescente evidência dos impactos econômicos e sociais das mudanças climáticas. Tal vinculação exige uma reestruturação profunda das políticas públicas e das dinâmicas de poder que regem a economia. Superar os limites impostos pelo poderio econômico implica tensionar essa disputa, deslocando o eixo da tomada de decisões para uma governança ambiental que aposte no conflito como elemento propulsor da inflexão.

A adoção de medidas mais enérgicas, como a disputa para se garantir uma reserva de percentual relativo da produção primária para atender o mercado interno, abriria caminho para se pautar na sociedade temas mais imediatos como a diminuição do custo de vida, ilustrando uma forma de disputar ideologicamente a população através de um projeto que imponha o atrito e pautar a alternativa materialmente. Noutra vertente, a internalização das externalidades ambientais provocados pelo monocultivo e extrativismo – ou seja, a precificação real dos impactos negativos – combinada a uma inversão do tratamento desigual de políticas positivas estatais entre os setores produtivos, possibilitaria a inclusão na disputa do projeto de desenvolvimento nacional a instrumentalidade de uma burguesia industrial e de serviços, com a cautela de, evidentemente, não se perder de vista o ponto de convergência desses setores com a dinâmica da financeirização.

O fortalecimento das cadeias produtivas sustentáveis, integrando comunidades tradicionais, indígenas e pequenos produtores – que tenha como pressuposto a criação de convergências ideológicas – em redes de fornecimento e agregação de valor, desafiaria a lógica da grande propriedade e do monocultivo voltado à exportação, gerando um contraponto econômico e político que demonstraria a viabilidade de modelos regenerativos, nos quais

a produção de alimentos e recursos naturais ocorre sem comprometer a resiliência dos ecossistemas.

O esforço para uma inflexão no eixo de acumulação, neste caso, é uma questão de soberania, na medida em que visa induzir um modelo de desenvolvimento sustentável, fundamentado em dinâmicas produtivas de maior valor agregado. O atrito se justifica, sobretudo, pelo fato de que qualquer esforço voltado à inflexão da tendência de acumulação não pode desconsiderar a inevitabilidade do *clash* institucional que emerge no curso da implementação de uma política desenvolvimentista voltada à industrialização, mas constrangida por marcos institucionais neoliberais.

Desde as reformas do final do século passado, o Brasil consolidou um arcabouço normativo que restringe a atuação do Estado na economia, priorizando a austeridade fiscal, a abertura comercial e a privatização de setores estratégicos, aprofundando a desindustrialização do país e tornando a economia ainda mais dependente da exportação de *commodities*, o que expõe o país a vulnerabilidades diante das oscilações do mercado internacional. O Novo Arcabouço Fiscal, sob a gestão Lula 3, preserva institucionalmente os marcos da dependência.

Não apostar no conflito como uma forma de alterar correlações e forças políticas para uma inflexão na tendência de acumulação projeta no horizonte do Brasil um cenário preocupante, uma vez que pavimenta o caminho para o Centro-Oeste e o Norte do país se tornarem os novos centros dinâmicos da economia nacional, de produção primária extensiva e extrativista, tornando o já atacado ecossistema das regiões úmidas e ricas em biodiversidade em vastas extensões territoriais áridas.

* * *

A tendência de acumulação atual da economia brasileira molda as instituições e reforça as relações de produção existentes, consolidando um modelo econômico baseado na reprimarização e na exploração intensiva dos recursos naturais. A insistência nessa lógica limita a capacidade do Brasil de romper com sua posição subordinada na divisão internacional do trabalho, ao mesmo tempo em que aprofunda desigualdades socioeconômicas e degrada estruturalmente as condições ambientais. O imperativo de uma transformação que transcenda as fronteiras institucionais impostas pela ordem estabelecida impõe o desafio de criar condições para a construção

de um novo paradigma, que não recaia na mesma processualidade de valorização do capital responsável pela destruição.

Um projeto de desenvolvimento que integre a proteção ambiental e os direitos humanos ao setor produtivo refere-se indiscutivelmente a uma política de Estado comprometida com a sustentabilidade e a justiça social, sendo uma necessidade inadiável. A centralidade da demarcação e proteção das terras indígenas nos debates sobre mudanças climáticas decorre da constatação de que essas áreas são essenciais para a conservação da biodiversidade e a manutenção do equilíbrio ecológico.

A demarcação das terras indígenas, portanto, não é apenas uma medida de reconhecimento dos direitos originários dos povos indígenas, mas um instrumento essencial para conter os efeitos da crise climática e evitar desastres socioambientais. Ao garantir a proteção desses territórios, o Estado cumpre uma obrigação que se direciona não apenas às populações indígenas, mas à sociedade como um todo, uma vez que a preservação dessas áreas contribui para a regulação do clima, a segurança hídrica e a mitigação de eventos extremos. A defesa dos direitos territoriais indígenas deve fazer parte de um projeto mais amplo de transformação estrutural, uma alternativa frente ao discurso daqueles que dizem que “*não há alternativa*”, a esperança de não ser mais necessário *adiar o fim do mundo*³⁰, mas simplesmente fazer parte dele.

Notas

- 1 Krenak, Ailton. 2019. Ideias para adiar o fim do mundo. São Paulo: Companhia das Letras.
- 2 Kopenawa, Davi & Albert, Bruce. A queda do céu: palavras de um xamã yanomami. Tradução de Beatriz Perrone-Moisés. São Paulo: Companhia das Letras, 2015. p. 65.
- 3 Marx, Karl & Engels, Friedrich. A ideologia alemã. São Paulo: Boitempo, 2002. p. 31.
- 4 Ibidem.
- 5 Marini, Ruy Mauro. 2011. Dialética da Dependência. 1973a. In: Traspadini, R. & Stedile, J.P. (Orgs.) Ruy Mauro Marini - Vida e obra. 2ª edição. São Paulo-SP: Editora Expressão Popular, p. 131-172.
- 6 Osório, Jaime. A questão latino-americana. Germinal: Marxismo e educação em debate, Salvador, v.14, n.1, p.29-48, abr. 2022.
- 7 Osório, Jaime. 2012. Padrão de reprodução do capital: uma proposta teórica. In: Padrão de reprodução do capital: contribuições da teoria marxista da dependência. Carla Ferreira, Jaime Osorio e Mathias Luce (orgs.). São Paulo: Boitempo, p. 46.
- 8 Osório, Jaime. A questão latino-americana. Germinal: Marxismo e educação em debate, Salvador, v.14, n.1, p.29-48, abr. 2022.
- 9 Marx, K. 2014. O Capital: crítica da economia política. Livro II: O processo de circulação do capital. São Paulo: Boitempo, p. 237.
- 10 Souza, Nilson Araujo. 2013. Teoria Marxista das crises, padrão de reprodução e “ciclo longo”. In: Almeida Filho, N. (org.). Desenvolvimento e dependência: Cátedra Ruy Mauro Marini. Brasília: Ipea.
- 11 Harvey, David. 2005. O novo imperialismo. Tradução de Adail Sobral e Maria Stela Gonçalves. 2ª. ed. São Paulo: Loyola.
- 12 Krenak, Ailton. 2019. Ideias para adiar o fim do mundo. São Paulo: Companhia das Letras, p. 13-14.
- 13 Robinson, Nick. UK election: What’s happened, and what comes next. BBC News. 07 de Março de 2013.
- 14 Osório, Jaime. A questão latino-americana. Germinal: Marxismo e educação em debate, Salvador, v.14, n.1, p.29-48, abr. 2022.
- 15 Cruz, Felipe Sotto Maior. *Letalidade branca: negacionismo, violência anti-indígena e as políticas de genocídio*. 2021. 218 f., ill. Tese (Doutorado em Antropologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2022.
- 16 Ibidem.
- 17 Ibidem, p. 203.
- 18 Ibidem, p. 203.
- 19 Crisostomo, Ana Carolina, Alencar, Ane & Mesquita, Isabel. et al, 2015. Terras Indígenas na Amazônia Brasileira: reservas de carbono e barreiras ao desmatamento. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia.
- 20 Brasil. Supremo Tribunal Federal. Ação Declaratória de Constitucionalidade 87 Distrito Federal. Relator: Min. Gilmar Mendes. Julgamento em 22 de abril de 2024, Brasília, DF.
- 21 Ibidem, p. 19.
- 22 Ibidem, p. 19.
- 23 Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB). Nota Técnica nº 04/2024. Brasília: APIB, 2024.

- 24 Brasil. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade 4.031 Pará. Relatora: Min. Rosa Weber. DJE publicado em 09 de novembro de 2023. Divulgado em 08 de novembro de 2023, Brasília, DF.
- 25 Ibidem, p. 22.
- 26 ADI 6.672, Rel. Min. Alexandre de Moraes, j. 15-9-2021, Plenário, DJe de 22-9-2021
- 27 Ibidem, p. 22.
- 28 ADI 5.996, Rel. Min. Alexandre de Moraes, j. 15-4-2020, P, DJe de 30-4-2020
- 29 Brasil. Superior Tribunal de Justiça. REsp 1.328.7532 - MG. 2.^a T., Rel. Min. Herman Benjamin, DJe 03 de março de 2015, Brasília, DF.
- 30 Krenak, Ailton. 2019. Ideias para adiar o fim do mundo. São Paulo: Companhia das Letras.

Referências

- Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB). *Nota Técnica nº 04/2024*. Brasília: APIB, 2024.
- Brasil. Superior Tribunal de Justiça. *REsp 1.328.7532 - MG. 2.ª T.*, Rel. Min. Herman Benjamin, DJe 03 de março de 2015, Brasília, DF.
- Brasil. Supremo Tribunal Federal. *Ação Declaratória de Constitucionalidade 87 Distrito Federal*. Relator: Min. Gilmar Mendes. Julgamento em 22 de abril de 2024, Brasília, DF.
- Brasil. Supremo Tribunal Federal. *Ação Direta de Inconstitucionalidade 4.031 Pará*. Relatora: Min. Rosa Weber. DJE publicado em 09 de novembro de 2023. Divulgado em 08 de novembro de 2023, Brasília, DF.
- Carvalho, Renata Martins de. 2019. *Desastres e responsabilidade civil preventiva*. Curitiba: Juruá Editora, p. 205
- Crisostomo, Ana Carolina, Alencar, Ane & Mesquita, Isabel. et al. 2015. *Terras Indígenas na Amazônia Brasileira: reservas de carbono e barreiras ao desmatamento*. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia.
- Cruz, Felipe Sotto Maior. 2021. *Letalidade branca: negacionismo, violência anti-indígena e as políticas de genocídio*. Tese (Doutorado em Antropologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2022.
- Harvey, David. 2005. *O novo imperialismo*. Tradução de Adail Sobral e Maria Stela Gonçalves. 2ª. ed. São Paulo: Loyola.
- Kopenawa, Davi & Albert, Bruce. 2015. *A queda do céu: palavras de um xamã yanomami*. Tradução de Beatriz Perrone-Moisés. São Paulo: Companhia das Letras, p. 65.
- Krenak, Ailton. *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
- MARINI, Ruy Mauro. 2011. *Dialética da Dependência*. 1973. In: Traspadini, R.; Stedile, J. P. (Orgs.) Ruy Mauro Marini - Vida e obra. 2ª edição. São Paulo-SP: Editora Expressão Popular, p. 131-172.
- Marx, Karl & Engels, Friedrich. 2002. *A ideologia alemã*. São Paulo: Boitempo, p. 31.
- Marx, K. 2014. *O Capital: crítica da economia política*. Livro II: O processo de circulação do capital. São Paulo: Boitempo, p. 237.
- Robinson, Nick. *UK election: What's happened, and what comes next*. BBC News. 07 de Março de 2013.
- Souza, Nilson Araujo. 2013. *Teoria Marxista das crises, padrão de reprodução e "ciclo longo"*. In: Almeida Filho, N. (org.). Desenvolvimento e dependência: cátedra Ruy Mauro Marini. Brasília: Ipea.
- Osório, Jaime. *A questão latino-americana*. Germinal: Marxismo e educação em debate, Salvador, v.14, n.1, p.29-48, abr. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/49168/26640>. Acesso em: 03 mar. 2025.
- Osório, Jaime. 2012. *Padrão de reprodução do capital: uma proposta teórica*. In: Padrão de reprodução do capital: contribuições da teoria marxista da dependência. Carla Ferreira, Jaime Osorio e Mathias Luce (orgs.). São Paulo: Boitempo, p. 46.

Mobilidade humana no contexto da mudança climática e desastres: entre a emergência e a invisibilidade

Marília Papaléo Gagliardi

Zenaida Luisa Lauda Rodriguez

Valeriana Augusta Broetto

Leilane N. dos Reis Santos¹

A crise climática impacta uma série de aspectos da vida humana. Da mesma forma como determinados grupos são mais afetados que outros, alguns desses aspectos recebem muito menos atenção e são invisibilizados no debate público e político. Um exemplo são os movimentos humanos relacionados à mudança climática e aos desastres, aí incluídos os deslocamentos, as migrações e as realocações planejadas.

De acordo com dados do Banco Mundial², os extremos climáticos, aliados aos eventos de desenvolvimento lento, como o aumento do nível do mar e a desertificação, podem contribuir para o deslocamento de, aproximadamente, 216 milhões de pessoas até 2050. Só na América Latina, esse número pode chegar a 17 milhões³. Essas projeções, no entanto, não se referem somente a um futuro distante, sendo já realidade para muitos países e regiões, especialmente aqueles que historicamente sofrem processos de espoliação econômica, ambiental e territorial. O último relatório do *Internal Displacement Monitoring Centre* (IDMC), de 2025, mostrou que, somente em 2024, foram registrados mais de 60 milhões de deslocamentos internos no mundo todo, a maioria deles relacionados a desastres⁴.

Ainda que os deslocamentos também ocorram por questões de conflito e violência, e que múltiplos fatores sobrepostos contribuam para os movimentos, os desastres são uma das principais causas de deslocamentos no Brasil. Segundo o mesmo relatório do IDMC, nesse recorte, foram registrados 745 mil deslocamentos só no país. Muitos desses movimentos ocorreram no Rio Grande do Sul, em decorrência das inundações ocorridas entre abril e maio de 2024⁵.

Esse evento pode ser considerado o desastre climático mais grave da história da região, e possivelmente do Brasil. Cerca de 478 dos 497 municípios que compõem o estado foram impactados (mais de 90%), afetando mais de 2,3 milhões de pessoas e deslocando outras 600 mil⁶. No outro extremo do país, no estado do Acre, que também sofreu com enchentes no início do ano, diversas comunidades foram afetadas pela seca severa e prolongada, a qual já é considerada como uma das mais graves registradas na região⁷.

O estado do Amazonas também sofreu secas extremas, levando à rápida diminuição do nível dos rios e consequente transformação em bancos de areia. Mais de 330 mil pessoas sofreram com a seca, e em várias cidades do interior houve problemas de abastecimento de insumos e de água potável. O governo decretou estado de emergência em todos os 62 municípios do estado⁸. A estiagem também atingiu os estados de Amapá, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins⁹, assim como a tríplice fronteira no norte, entre as regiões do Peru, Brasil e Colômbia¹⁰, onde comunidades indígenas e ribeirinhas passaram a ter dificuldade na obtenção de alimentos e de água potável.

Mesmo diante desse cenário, o Estado ainda carece de instrumentos jurídicos e políticas públicas para proteger os direitos das pessoas em movimento. Assim, trata-se de uma emergência invisibilizada tanto no debate político quanto na implementação de políticas de gestão. Nesse contexto, este artigo propõe discutir as (i)mobilidades humanas vinculadas a desastres e às mudanças climáticas, assim como o panorama das respostas jurídicas existentes até o momento no Brasil.

Panorama das (i)mobilidade

Diante de impactos ou ameaças ambientais e climáticas, os deslocamentos humanos podem ocorrer de forma individual ou coletiva, dentro ou fora do país, e assumir diferentes naturezas – “voluntária” ou forçada, regular ou irregular, temporária, sazonal ou definitiva. Esses fluxos são impulsionados num contexto onde diversos fatores sociais, econômicos,

políticos e culturais interagem com os fatores ambientais influenciando na forma como as mobilidades se desenvolvem. Por esta razão, a (i)mobilidade humana por fatores ambientais e climáticos constitui um fenômeno multicausal, onde situações de vulnerabilidades socioeconômicas, políticas e culturais preexistentes, assim como a violações de direitos humanos influem nas mobilidades e desempenham um papel importante na sua configuração¹¹.

Devido a esta complexidade, muitas vezes os fatores ambientais acabam sendo invisibilizados frente a outras questões consideradas mais urgentes ou mais visíveis, como a pobreza e a violência. A dificuldade em isolar as motivações ambientais e em classificá-las de maneira precisa torna desafiadora a formulação de conceitos padronizados. Termos como “migrante ambiental”, “deslocado ambiental” ou “refugiado climático” são frequentemente utilizados para designar pessoas ou comunidades que deixam seus territórios devido a mudanças ambientais – sejam elas provocadas por fenômenos naturais ou por ações humanas – em busca de segurança e melhores condições de vida.¹²

Na agenda ambiental e climática, três termos principais foram cunhados no Acordo de Cancún (2010) para endereçar essas mobilidades: “migração”, “deslocamento” e “realocação planejada”. Entretanto, diante da complexidade do fenômeno, tem-se utilizado o termo “(i)mobilidade humana” como uma definição de trabalho que abrange a migração, o deslocamento e a realocação planejada, incluindo também situações de imobilidade, em que as circunstâncias ambientais (que geram isolamento) e/ou recursos materiais não permitem que a mobilidade aconteça ou há resistência em deixar o território e os vínculos ancestrais/culturais ali presentes.

A migração, nesse contexto, envolveria pessoas que deixam de forma majoritariamente “voluntária” seus locais de origem, utilizando a mobilidade como resposta a mudanças ambientais e climáticas, em busca de locais seguros que garantam sua subsistência e proteção de direitos.

Entretanto, cabe ressaltar que a voluntariedade nessas mobilidades se dá num espectro entre o movimento voluntário forçado, sendo muitas vezes difícil a distinção entre estes. Nesse contexto, o termo “voluntário” é atribuído às hipóteses em que as pessoas têm duas ou mais soluções possíveis (possibilidade de escolha) para lidar ante um cenário novo, seja ele de desastres e de afetação pelas mudanças climáticas ou não. Contudo, essa escolha não reflete necessariamente uma vontade originária do indivíduo de sair de sua casa. Isso para enfatizar que, embora muitas pessoas possam ter se movido por escolha, esta no fundo é compulsória, e nem sempre é fácil, simples ou benéfica, de modo que muitas vezes, mesmo nesses casos, a mobilidade se

dá mediante sofrimento, sentimento de perda e acompanhado da vontade de retornar para o seu local de origem. Na realidade, estudos mostram que muitas retornaram para suas casas afetadas por fatores socioambientais assim que puderam¹³. Migrar, mesmo que voluntariamente, nem sempre decorre da vontade ou do planejamento dos indivíduos, sendo por vezes uma das poucas opções face um cenário de devastação.

O deslocamento, por sua vez, ocorre quando indivíduos são forçados a deixar suas residências de forma temporal ou permanente, como única opção de sobrevivência, sem possibilidade de escolha. Nesses cenários, não existe a chance de permanecer no local de origem preservando sua dignidade nem condições básicas de vida, seja porque o local originário foi destruído, seja porque não existe mais um sistema ou rede de apoio que permitam a continuidade da vida com qualidade e manutenção de direitos que garantam o mínimo existencial.

Já a realocação planejada ocorre quando a permanência ou o retorno no local de origem não é mais possível ou é inviável devido a situações de risco. A afetação nesses casos acontece sobre uma coletividade ou comunidade e pressupõe a assistência do Estado para a garantia de um adequado processo de realocação. Em todos os casos, as pessoas devem ter assegurados os seus direitos, especialmente o de participar em todas as decisões relacionadas ao retorno e à realocação (De Cavedon-Capdeville, 2023)¹⁴.

Essas definições, no entanto, não compreendem a complexidade dos movimentos. Isso porque, se por um lado falamos de mobilidade ambiental e climática – aqueles que se deslocam em razão destes fatores ambientais – também é necessário falar de imobilidade ambiental e climática – aqueles que não se deslocam por não quererem ou não puderem se deslocar, independente da crise ambiental ou climática (Perez et al., 2024; Wiegel et al, 2019)¹⁵. Isso reforça a natureza complexa das (i)mobilidades, já que em muitos casos não é possível discernir se o deslocamento, temporário ou permanente, é fruto de falta de condições ou da vontade do indivíduo.

Desta forma, nem todas as pessoas podem ou querem deixar suas casas¹⁶. Parcelas da população afetadas por desastres ambientais podem ficar isoladas em razão das consequências ambientais, fazendo com que fiquem em situação de imobilidade involuntária, como no caso da comunidade de Cananéia/SP que ficou isolada¹⁷. Em outros casos, o modo de vida e a identidade cultural de determinadas populações podem estar tão atrelados ao meio ambiente e ao território que habitam que, mesmo que seja impossível a manutenção de uma vida digna, o deslocamento não é

uma opção, resultando na imobilidade voluntária das pessoas atingidas (Adams, 2016)¹⁸. Nesse contexto, é preciso abordar este fenômeno de forma transversal e crítica considerando os diferentes fatores que influem nas (i) mobilidades, incluindo os fatores ambientais e as capacidades dos indivíduos de responder a estes. Assim, pessoas em situação de maior vulnerabilidade e que historicamente sofrem com maiores privações de acesso a políticas públicas e a demais direitos fundamentais enfrentam maiores dificuldades para retomar e reconstruir suas vidas após desastres, seja pela falta de recursos ou pela mobilidade limitada. Já a parcela da população que possui maiores recursos individuais ou que fazem parte de estruturas sociais de maior capital e poder, apesar de passarem por dificuldades quando atingidas por desastres, retomam sua vida.

Também é preciso uma abordagem deste fenômeno a partir de uma perspectiva de justiça ambiental e climática, considerando as desigualdades territoriais e o racismo ambiental presentes no Brasil e que afetam principalmente populações historicamente excluídas e vulnerabilizadas. Exemplo disso é a visibilidade e a comoção social em torno de eventos ambientais ou climáticos que variam dependendo da região do país. Enquanto a seca, que há décadas afeta o Nordeste, e as inundações e estiagens na Região Norte, que afetam comunidades indígenas e tradicionais, recebem menos atenção, desastres no Sul e Sudeste são rapidamente visualizados e priorizados. Essa disparidade na cobertura midiática termina influenciando na formulação de políticas públicas, assim como na resposta governamental frente ao desastre ou risco deste. Como consequência, a quantidade de recursos alocados e quantidade de soluções variam, auxiliando mais ou menos no retorno e restabelecimento de pessoas afetadas por desastres e desdobramentos climáticos.

Nesse contexto, a forma de lidar com os desdobramentos da emergência e quais serão as medidas para permitir que os atingidos restabeleçam suas vidas determinam se eles terão as condições de fazê-lo no seu local de origem ou não. É aqui que o Estado cumpre um rol fundamental para abordar este fenômeno a partir de políticas públicas que tenham como objetivo não apenas responder às situações de (i) mobilidades e aos seus desdobramentos posteriores, mas também se antecipar preventivamente frente ao risco de desastres e de (i) mobilidade.

No entanto, na prática, o que se observa é que na maioria das vezes o Estado raramente conta com planos claros e bem definidos para uma resposta adequada frente ao (risco de) desastre, assim como para o restabelecimento dos padrões de vida. Isto, gera insegurança e, em muitos casos, uma ruptura

da vida cotidiana e da relação das pessoas e comunidades com o território, ocasionando a perda de diversos vínculos sociais e culturais e deixando de gerenciar a questão da mobilidade humana.

Para além das complexidades atreladas aos tipos de movimentos, importa destacar que não existem políticas ou respostas jurídicas únicas sobre como lidar com os impactos das mudanças climáticas na mobilidade humana. Por esse motivo é relevante entender como o Brasil lida com o assunto.

Panorama jurídico

Embora o Brasil permaneça sem respostas jurídicas específicas para proteger pessoas deslocadas internamente por fatores climáticos ou ambientais, alguns marcos internacionais e regionais propõem diretrizes para o desenvolvimento e implementação de ações relacionadas ao tema e que podem servir para a implementação destas políticas.

A primeira delas é a Agenda Nansen para a Proteção de Pessoas Deslocadas Através de Fronteiras no Contexto de Desastres e Mudanças Climáticas¹⁹, que compila boas práticas para o desenvolvimento de estratégias de gestão de riscos e resposta a deslocamentos relacionados a desastres. Embora o documento seja direcionado a movimentos transfronteiriços, ou seja, não abarque dinâmicas dos movimentos internos, que são a maioria, constitui um instrumento importante cujas orientações podem ser aplicadas a estes contextos.

Outro instrumento relevante é o Guia das Palavras à Ação, que traz um roteiro prático para a implementação do Marco de Ação de Sendai para a Redução do Risco de Desastres²⁰. Abordar a mobilidade humana a partir deste documento é imprescindível, já que adotar ações de adaptação e redução do risco de desastres são fundamentais não apenas para implementar medidas de resposta adequada frente aos deslocamentos forçados, como também para reduzir as ameaças futuras que podem levar a novos deslocamentos e o agravamento das vulnerabilidades.

Da mesma forma, os Princípios Orientadores relativos aos Deslocados Internos de 1998 identificam direitos a serem garantidos às pessoas deslocadas no contexto de conflitos e desastres, assegurando devida proteção e assistência não apenas durante o deslocamento como também no processo de retorno e reintegração²¹.

No contexto da América Latina, o documento *Lineamientos Regionales en Materia de Protección y Asistencia a Personas Desplazadas a Través de*

Fronteras y Migrantes en Países Afectados por Desastres de Origen Natural traz diretrizes que visam melhorar a capacidades dos países da região para responder aos movimentos transfronteiriços relacionados a desastres ou outros impactos da mudança climática²².

Como mencionado, o Brasil ainda não possui respostas jurídicas integrais e específicas que garantam os direitos das pessoas em movimento. Todavia, especialmente depois do desastre no Rio Grande do Sul, diversas iniciativas foram propostas visando a regulamentação jurídica do tema, como a propostas de Política Nacional para Deslocados Internos (PL nº 2.038 de 2024)²³ e de Política Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Desastres Naturais (PL nº 2.043 de 2024)²⁴ e o PL nº 1.646 de 2024²⁵, que visa definir a condição de deslocado interno por questões climáticas.

Merece destaque, no entanto, o PL nº 1.594 de 2024, que propõe a criação da Política Nacional dos Deslocados Ambientais e Climáticos (PNDAC)²⁶. Proposto pela Deputada Federal Erika Hilton, do PSOL, o PL inclui uma série de direitos a serem garantidos às pessoas deslocadas no contexto de desastres. Diferentemente dos demais projetos, que também dispõem de direitos e deveres relacionados às mobilidades, este busca garantir direitos adequados às situações de deslocamento, como resposta humanitária, saúde, educação, trabalho, assistência social, moradia e acesso à justiça, por meio da coordenação com programas governamentais e políticas sociais existentes.

Propõe ainda a criação de instrumentos específicos, como a rede de Centros Clima para atendimento integral e o Centro Nacional de Proteção dos Deslocados Climáticos e Ambientais. Aspectos importantes incluem o combate às desigualdades, participação ativa na elaboração de projetos de adaptação climática, cooperação internacional para financiamento e tecnologias e coleta de dados sobre pessoas deslocadas no contexto de desastres. Destaca-se que o projeto tem como diretriz uma abordagem preventiva, que objetiva a redução do risco de desastres e se alinha com a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil e com o Marco de Ação de Sendai.

Outro instrumento em destaque, ainda em construção na data de redação deste trabalho, é o novo Plano Clima, que inclui a Estratégia Nacional de Adaptação (ENA)²⁷. Este documento contempla na seção 2, Impactos, Vulnerabilidades e Adaptação, subseção 2.5, um apartado que inclui a Mobilidade humana como um dos temas essenciais para a redução de vulnerabilidades e a abordagem sistêmica da adaptação. Embora este reconhecimento seja um importante avanço, o instrumento ainda carece de ações específicas direcionadas ao tratamento das mobilidades. Nesse

sentido, é importante implementar medidas que (i) permitam a identificação de pessoas em situação de deslocamento ou em risco de realocação, assim como a (ii) implementação de ações direcionadas à proteção integral e digna dessas pessoas, entre outros²⁸.

Da mesma forma, o também atualizado Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil visa fortalecer o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) em cinco frentes principais: prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação. Enquanto um dos seus eixos prevê a implementação de um programa de habitação de interesse social para reassentamento de família como instrumento de gestão de riscos e desastres, o qual poderia ser aplicável para assistência a pessoas deslocadas ou em risco de realocação; outro reconhece a situação de deslocamento relacionado a desastres e menciona a realocação como parte da Gestão de Risco de Desastre Corretiva²⁹.

Recentemente, também foi aprovada a Lei nº 14.904/2024, que estabelece diretrizes para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima em níveis federal, estadual e municipal. Embora não contenha medidas específicas para pessoas deslocadas, a lei pode atender às suas necessidades durante as fases de reconstrução e recuperação, além de objetivar a redução de vulnerabilidades e exposição física em uma perspectiva preventiva³⁰.

Merece também destaque a Lei de Migração, nº 13.445, e o seu Decreto nº 9.199, ambos de 2017, que no âmbito das migrações internacionais reconhece a possibilidade de outorga de visto temporário (autorização de permanência no país) de acolhida humanitária para o apátrida ou nacional de qualquer país em situação de, entre outros, calamidade de grande proporção, de desastre ambiental ou de grave violação de direitos humanos³¹. Apesar da sua importância, este visto de acolhida humanitária constitui uma medida estatal de gerenciamento de crise, direcionada a uma situação específica e sujeita à discricionariedade do órgão público. Isto pode ser problemático, já que a outorga do visto está sujeita ao reconhecimento da situação de crise pelo Estado; entretanto, nem a lei e seu regulamento especificam os critérios para qualificar uma situação de necessidade de acolhida humanitária por desastre ambiental, o que pode implicar que uma situação de crise humanitária se encontre sujeita a ingerências ou influências políticas³².

Observa-se, portanto, que embora o Brasil caminhe para o reconhecimento jurídico dos deslocamentos por fatores ambientais e climáticos, ainda se constata uma lacuna normativa e de políticas públicas importante que

coloca ou mantém em risco a vida e os direitos fundamentais das pessoas em situação de mobilidade. As atualizações nas agendas climática e de desastres são fundamentais e representam uma melhora substancial em relação aos documentos anteriores. Exemplo disso é a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei nº 12.608/2012)³³, que permanece no papel há mais de uma década sem ainda incluir as novas diretrizes propostas pelo Marco de Ação de Sendai, de 2015. Por esta razão, chamamos a atenção à importância de ampliar o debate sobre a mobilidade humana em contexto de desastres e as mudanças climáticas a fim de evitar perder uma janela significativa de oportunidade política para avançar ainda mais nesta temática.

Embora projetos de lei propostos em resposta ao desastre no Rio Grande do Sul tenham perdido destaque diante do esquecimento político e institucional com relação ao evento. É fundamental manter viva a memória do desastre e garantir a sua não repetição através de políticas de redução de riscos e de adaptação adequadas que priorizem a situação das pessoas em movimento.

Reflexões

Os desastres são uma das principais causas de deslocamento e migração dentro do Brasil, e cada vez se tornam mais frequentes, especialmente por causa da degradação ambiental, da ausência de efetividade das políticas públicas para mitigação e adaptação, e da falta de implementação das normas ambientais. Diante de todo o exposto, é possível perceber que faltam respostas políticas, legislativas e jurídicas para a questão da mobilidade climática.

Para além da implementação de medidas que protejam as pessoas de situações de crise extrema, também é preciso que estas considerem as particularidades da população afetada, suas vulnerabilidades e necessidades reais. Para tanto, é necessário pesquisar e gerar dados desagregados sobre a dinâmica dos deslocamentos, para que o desenho da política se adeque ao perfil do deslocado, e que não aprofunde mais as desigualdades preexistentes na solução encontrada.

Atualmente no Brasil, os dados sobre deslocamentos por questões ambientais (envolvendo desastres e/ou crises/conflitos ambientais) são limitados a estimativas, como as fornecidas pelo Centro de Monitoramento de Deslocamento Interno (IDMC), além de registros e cadastros difusos de deslocamentos por questões ambientais (envolvendo desastres e/ou crises/conflitos ambientais). Ter uma base de dados integrada, atualizada e desagregada, incluindo informações com dados socioeconômicos, raciais e de

gênero, por exemplo, é fundamental. Essa base poderia ainda ser vinculada ao Sistema Integrado de Informações Sobre Desastres (S2iD)³⁴, e desenvolvida ou por meio de um levantamento contínuo. Essas ações são imprescindíveis para o avanço da pesquisa científica sobre o tema, e para a possibilidade de planejamento adequado de políticas públicas eficazes e capazes de atender às necessidades das pessoas afetadas por deslocamentos.

Outro cuidado que deve ser considerado é a identificação dos locais que devem ser adaptados ou reconstruídos e a forma e a implementação das medidas elencadas. Isso porque, com a crise do capitalismo, os desastres podem ser um novo modo de reinvenção de acúmulo do capital. No caso, entende-se que, com o aumento da frequência e intensidade dos desastres, as áreas consideradas “seguras” serão cada dia mais valorizadas pelo setor imobiliário, tornando-se espaço propício para a construção de para habitações mais rentáveis e voltadas para a parcela mais rica da população. Consequentemente, o mercado de seguros para casas, equipamentos públicos e privados devem crescer, assim como as atividades de reconstrução das cidades e das comunidades afetadas, transformando esses processos em um novo negócio a ser possivelmente apropriado por grandes atores do ramo imobiliário³⁵. Esses modelos podem, portanto, aprofundar ainda mais as desigualdades já existentes, uma vez que apenas uma parcela da população poderá pagar por esses novos mercados, e não será aquela com menor poder aquisitivo.

* * *

Diante do aumento e da intensidade dos deslocamentos causados em razão dos eventos extremos, urge a necessidade de preencher as lacunas que paralisam as políticas públicas para o pré, durante e pós desastres. A visibilidade em torno do deslocado climático precisa acontecer não apenas no momento da sua mobilidade, como resposta humanitária. É essencial uma abordagem que foque em prevenção e em planejamento, para no caso de deslocamento, esse seja feito de forma segura, ordenada e com participação ativa da comunidade. Caso contrário, o risco de respostas frágeis, com soluções não duradoura, e que potencializam as desigualdades são reais.

Por fim, é importante lembrar, que se por um lado, nos deslocamentos internos em razão de desastres, observamos diversas lacunas de ação por parte do Estado e do Judiciário, o mesmo não se pode dizer da organização

das comunidades afetadas. Com projetos para tornar o deslocamento a última opção e assegurar sua permanência no território, a sociedade civil busca reduzir a vulnerabilidade adaptando-se com respostas rápidas aos desastres, e reivindicando seus direitos relacionados à (i)mobilidade.

Assim, a escuta ativa das populações mais vulnerabilizadas, com construção de políticas coletivas que envolvam o saber local, e com uso das tecnologias do território, é fundamental para evitar que cenários semelhantes às inundações do Rio Grande do Sul de 2024 sejam recorrentes.

Notas

- 1 As autoras são pesquisadoras da Rede Sul-Americana para as Migrações Ambientais (RESAMA), fundada em 2010, e que trabalha para visibilizar a dimensão humana das mudanças climáticas e desastres, com enfoque no impacto na mobilidade humana (migrações, deslocamentos e realocações) e imobilidade nos distintos grupos, territórios e comunidades afetadas.
- 2 Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/09/13/climate-change-could-force-216-million-people-to-migrate-within-their-own-countries-by-2050>. Acesso em: 16 jun. 2025.
- 3 Clement, V., Rigaud, K.K., Sherbinin, A. de, Jones, B., Adamo, S., Schewe, J., Sadiq, N. & Shabahat, E. *Groundswell: acting on internal climate migration*. Washington, DC: World Bank, 13 Sept. 2021.
- 4 Ibidem.
- 5 Ibidem.
- 6 Disponível em: <https://www.estado.rs.gov.br/defesa-civil-atualiza-balanco-das-enchentes-no-rs-5-6-9h>. Acesso em: 12 jun 2025.
- 7 Muniz, T. Comunidades do Acre vivem drama com falta de água potável na seca amazônica. Mongabay, 2024. Disponível em: <https://brasil.mongabay.com/2024/08/comunidades-do-acre-vivem-drama-com-falta-de-agua-potavel-na-seca-amazonica/> Acesso em: 03 jun 2025.
- 8 Robles, 2024. Rios secam no Amazonas e a estiagem desde ano pode bater novos recordes. Disponível em: https://www.tempo.com/noticias/actualidade/rios-secam-no-amazonas-e-a-estiagem-deste-ano-pode-bater-novos-recordes.html#google_vignette. Acesso em: 15 jun 2025
- 9 Leocádio, 2024. Seca em Estados da Região Norte tem situação mais severa do Brasil. Disponível em: https://cultura.uol.com.br/cenarium/2024/09/04/485_seca-em-estados-da-regiao-norte-tem-situacao-mais-severa-do-brasil.html. Acesso em: 15 jun 2025.
- 10 Lima, 2024. Os isolados da seca na Amazônia: o drama de quem não tem água para beber, Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2024/08/27/os-isolados-da-seca-na-amazonia-o-drama-de-quem-nao-tem-agua-para-beber>. Acesso em: 15 jun 2025.
- 11 Lauda-Rodriguez, Zenalda Zenaida, and Erika Pires Ramos. “A (i) mobilidade humana por fatores ambientais na América Latina: a experiência de trabalho da Rede Sul Americana para as Migrações Ambientais (RESAMA).” *Diálogos Socioambientais* 7.19 (2024): 60-65.
- 12 Santos, LNR. *Refugiados ambientais: considerações sobre a importância do reconhecimento jurídico*. 2017.
- 13 McMichael, C.; Farbotko, C.; Piggott-McKellar, A.; Powell, T.; Kitara, M. Rising seas, immobilities, and translocality in small island states: Case studies from Fiji and Tuvalu. *Popul. Environ.* 2021, 43, 82–107 and Chamlee-Wright, E.; Storr, V.H. “There’s No Place like New Orleans”: Sense of Place and Community Recovery in the Ninth Ward after Hurricane Katrina. *J. Urban Aff.* 2009, 31, 615-634.
- 14 de Cavedon-Capdeville, Fernanda Salles, et al. “Refugiados ambientais.” *Dicionário de direitos humanos-Volume II*. Fi, 2023. 328-338.
- 15 Pérez, B.F., Gini, G. & Lauda-Rodriguez, Z.L. Migraciones Ambientales en el Gran Chaco Americano Voces, perspectivas y vivencias del territorio. International Centre for Migration Policy Development (ICMPD), 2024, p. 130. Wiegel, H; Boas, I; Warner, J. A

mobilities perspective on migration in the context of environmental change. WIREs Clim Change., v. 10, n. 610.

- 16 Frisa-se que pessoas podem permanecer em situação de deslocamento devido à (i) falta de moradia digna e estável; (ii) ausência de meios de recuperação sustentável dos modos de vida e meios de subsistência; assim como (iii) a falta de acesso a serviços e direitos fundamentais para o adequado reconstrução da reconstrução desenvolvimento da vida em dignidade. Odriozola, I.; Serraglio, D. A.; Cavedon-Capdeville, F. S.; Lauda-Rodríguez, Z. Movilidad Humana en el contexto del cambio climático y desastres en Centroamérica: Una perspectiva de derechos humanos. Instituto Interamericano de Derechos Humanos. San José, Costa Rica, 2022.
- 17 Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2018/08/29/interna-brasil,702722/erosao-pela-mare-abre-canal-e-divide-ilha-do-cardoso-em-cananea.shtml>. Acesso em: 12 jun 2025.
- 18 Adams, H. Why populations persist: mobility, place attachment and climate change. *Popul Environ* v. 37, 2016, p. 429–448.
- 19 Disponível em: disasterdisplacement.org. Acesso em: 01 out. 2025.
- 20 Disponível em: <https://drimims.sadc.int/pt/sendai-framework/sendai-framework-for-drr#:~:text=O%20objetivo%20do%20Quadro%20de,e%20reduzam%20a%20exposi%C3%A7%C3%A3o%20a>. Acesso em: 01 out. 2025.
- 21 Disponível em: disasterdisplacement.org. Acesso em: 01 out. 2025.
- 22 Disponível em: https://disasterdisplacement.org/wp-content/uploads/2019/06/CSM-Li-neamientos-regionales-personas-desplazadas-por-desastres_compressed.pdf. Acesso em: 01 out. 2025.
- 23 Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/163826>.
- 24 Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2436387>. Acesso em: 01 out. 2025.
- 25 Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2431026&fichaAmigavel=nao>. Acesso em: 01 out. 2025.
- 26 Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2431186>. Acesso em: 01 out. 2025.
- 27 Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2308223>. Acesso em: 01 out. 2025.
- 28 Serraglio, D.A.; Freitas, T.B.; Broetto, V.; Lauda-Rodríguez, Z.; Pinheiro, G.M.; Ramos, E.P. O Rio Grande do Sul submerso: Considerações sobre Deslocamentos por Desastres. Nota Técnica Rede Sul-Americana para as Migrações Ambientais (RESAMA), 2024.
- 29 Disponível em: <https://pnndc.com.br>. Acesso em: 01 out. 2025.
- 30 Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2024/lei-14904-27-junho-2024-795864-publicacaooriginal-172234-pl.html>. Acesso em: 01 out. 2025.
- 31 Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13445.htm. Acesso em: 01 out. 2025.
- 32 Lauda-Rodríguez, Z.; Moura, R.B.; Jacobi, P.R. Os riscos da variabilidade climática e sua relação com a mobilidade humana na macrometrópole paulista: uma aproximação interestelar a partir das políticas públicas. In: Iwama, A.Y.; Aguilar-Muñoz, V.; Seleguim, F. B. (Org). Riscos ao Sul: Diversidade de riscos de desastres no Brasil. Ubatuba, SP : Isso dá um Livro, 2023, p. 174-201.

- 33 https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm. Acesso em: 01 out. 2025.
- 34 O Sistema Integrado de Informações sobre Desastres - S2ID faz parte da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil - SEDEC e agrega diversas bases de dados para dar transparência à gestão de riscos e desastres no Brasil, disponibilizando informações sistematizadas dessa gestão. No entanto, os dados lá apresentados são dados informados pelas próprias localidades afetadas, o que pode gerar algumas disparidades ou inserções de informações equivocadas caso os agentes responsáveis não sejam bem treinados.
- 35 Klein, Naomi. A doutrina do choque: a ascensão do capitalismo de desastre. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

Referências

- Adams, H. Why populations persist: mobility, place attachment and climate change. *Popul Environ* v. 37, 2016, p. 429-448.
- Chamlee-Wright, E. & Storr, V.H. 2009. "There's No Place like New Orleans": Sense of Place and Community Recovery in the Ninth Ward after Hurricane Katrina. *J. Urban Aff*, 31, 615-634.
- Clement, V., Rigaud, K.K.; Sherbinin, A. de; Jones, B.; Adamo, S.; Schewe, J.; Sadiq, N.; Shabahat, E. *Groundswell: acting on internal climate migration*. Washington, DC: World Bank, 13 Sept. 2021.
- De Cavedon-Capdeville, Fernanda Salles et al. 2023. Refugiados ambientais. *Dicionário de direitos humanos-Volume II*, 328-338.
- Lauda-Rodriguez, Zenalda & Ramos, Erika Pires. 2024. A (i)mobilidade humana por fatores ambientais na América Latina: a experiência de trabalho da Rede Sul-Americana para as Migrações Ambientais (Resama). *Diálogos Socioambientais* 7, 19, 60-65.
- Leocádio, Ana Cláudia. 2024. Seca em Estados da Região Norte tem situação mais severa do Brasil. *Cenarium*.
- Lima, Leanderson. 2024. Os isolados da seca na Amazônia: o drama de quem não tem água para beber. *Amazônia Real*.
- McMichael, C., Farbotko, C., Piggott-McKellar, A., Powell, T. & Kitara, M. 2021. Rising seas, immobilities, and translocality in small island states: Case studies from Fiji and Tuvalu. *Popul. Environ.*, 43, 82-107.
- Muniz, Tácia. 2024. Comunidades do Acre vivem drama com falta de água potável na seca amazônica. *Mongabay*.
- Pérez, B.F., Gini, G. & Lauda-Rodriguez, Z.L. 2024. Migraciones Ambientales en el Gran Chaco Americano Voces, perspectivas y vivencias del territorio. *International Centre for Migration Policy Development (ICMPD)*, p. 130.
- Wiegel, H, Boas, I. & Warner, J. A mobilities perspective on migration in the context of environmental change. *WIREs Clim Change*, 10, 610.
- Robles, Tiago. 2024. Rios secam no Amazonas e a estiagem desde ano pode bater novos recordes. *Meteored*.
- Santos, L.N.R. *Refugiados ambientais: considerações sobre a importância do reconhecimento jurídico*. Dissertação de Mestrado em Direito e Políticas Públicas. Rio de Janeiro, Centro de Ciências Jurídicas e Políticas/UERJ, 2017.
- Serraglio, D.A., Freitas, T.B., Broetto, V., Lauda-Rodriguez, Z., Pinheiro, G.M. & Ramos, E.P. O Rio Grande do Sul submerso: Considerações sobre Deslocamentos por Desastres. Nota técnica Rede Sul-Americana para as Migrações Ambientais (Resama), 2024.

Governança, desastres climáticos e crianças

Carolina de Brito Maciel
JP Amaral

Em cenários catastróficos costuma-se dizer: “crianças e mulheres primeiro!”

Este lema carrega uma intuição importante: a de que, em tempos de crise, é preciso proteger primeiro quem mais precisa, ou seja, a pessoa mais vulnerável e/ou em situação de vulnerabilidade. Em uma época intensificada por desastres climáticos, como o Antropoceno - onde a capacidade de interferência humana no meio ambiente equipara-se às influências geológicas no funcionamento básico do sistema terrestre e as mudanças climáticas globais expõe toda a gravidade e magnitude¹, esse lema pode e deve nortear a governança climática, transversal ao federalismo cooperativo do Estado brasileiro, que presentemente possui no art. 227 da Constituição Federal a garantia de que todas as crianças tenham prioridade absoluta no cumprimento de seus direitos e interesses, em todas as decisões do sistema de justiça².

São as crianças as mais impactadas pelos efeitos da crise climática no presente³, experienciando o dobro de ondas de calor que seus avós⁴ e serão elas as herdeiras de um planeta que, neste momento, vivencia seu primeiro ano com a temperatura média global acima de 1,5°C⁵. Este capítulo busca analisar os impactos dos desastres climáticos sobre as crianças no Brasil, destacando como esses eventos extremos fragilizam o federalismo cooperativo e as potenciais soluções que surgem de e para crianças.

Embora seja o grupo que menos contribui para as mudanças climáticas, as crianças são as mais impactadas pelos seus efeitos, direta ou indiretamente, ao terem seu desenvolvimento afetado e seus direitos violados por consequências dos desastres climáticos que vão da escassez de água e o acesso interrompido à educação ou à vida. Hoje, estima-se que mais de uma em cada quatro mortes de crianças com menos de 5 anos esteja relacionada a riscos ambientais diversos⁶, além disso 88% das doenças associadas às alterações climáticas são suportadas por crianças com menos de 5 anos⁷, indicadores que refletem como esta faixa etária é atravessada por três conceitos importantes da esfera climática: riscos, impactos e desastres. Enquanto o primeiro revela a possibilidade de que um evento climático adverso aconteça e cause danos⁸, o impacto climático é o efeito concreto que um evento climático possui sobre pessoas, ecossistemas e/ou infraestruturas⁹. E, por fim, o desastre climático é assim denominado quando o impacto climático ultrapassa a capacidade de resposta ou resiliência da sociedade e localidade¹⁰, causando perdas diversas que podem ser socialmente produzidas ou amplificadas por vulnerabilidades preexistentes que afetam, desproporcionalmente, crianças e adolescentes. Em alguns casos, onde esse público já é privado de outros direitos humanos básicos, esses desastres climáticos aprofundam um leque de desigualdades, como acontece com populações afrodescendentes, povos indígenas, de comunidades locais e tradicionais, pessoas com deficiência, migrantes e/ou refugiados, LGBTQIAPN+ e meninas.

No Brasil, a última década foi marcada por uma série de desastres climáticos com alto impacto de perdas e danos, como as queimadas na Amazônia e Pantanal (2020), a cheia do Amazonas (2021), as enchentes em São Sebastião e Petrópolis (2022), a seca na maior parte dos Estados da Amazônia Legal (2023), as chuvas do Rio Grande do Sul (2024) e as ondas de calor no Rio de Janeiro (2025). A Lei nº 12.608/2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC, 2012), tem como objetivo primeiro “reduzir os riscos de desastres”, integrando ações desde a prevenção do risco de desastres, mitigação, preparação, resposta e recuperação de áreas e população atingidas que, na prática, não é tão integrada assim. O que acontece é que, embora a PNPDEC esteja alinhada a marcos internacionais como o Marco de Sendai, ela se relaciona com mais frequência e intensidade pela experiência com respostas a catástrofes e não pela prevenção do risco de desastre. Nesse sentido, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) orienta que, em situações de calamidade pública, os Fundos de Direitos da Criança e

do Adolescente, e respectivos conselhos de direitos, destinem recursos para esse grupo da população, conforme disposto no § 2º do art. 260 do ECA:

Os conselhos nacional, estaduais e municipais dos direitos da criança e do adolescente fixarão critérios de utilização, por meio de planos de aplicação, das doações subsidiadas e demais receitas, aplicando necessariamente percentual para incentivo ao acolhimento, sob a forma de guarda, de crianças e adolescentes e para programas de atenção integral à primeira infância em áreas de maior carência socioeconômica e em situações de calamidade.

Assim como o Protocolo Nacional Conjunto para a Proteção Integral a Crianças e Adolescentes, Pessoas Idosas e Pessoas com Deficiência em Situação de Riscos e Desastres, uma resposta do governo brasileiro ao desastre de enormes proporções que atingiu a região serrana do estado do Rio de Janeiro, em janeiro de 2011, traz diretrizes para a proteção integral de crianças e adolescentes em todas as fases do ciclo de desastres, com os seguintes objetivos:

Assegurar a proteção dos direitos de crianças e adolescentes em situação de riscos e desastres, com vistas a reduzir a vulnerabilidade a que estão expostos; orientar os agentes públicos, a sociedade civil, o setor privado e as agências de cooperação internacional que atuam em situação de riscos e desastres no desenvolvimento das ações de preparação, prevenção, resposta e recuperação, nos três níveis da Federação¹¹.

São essas algumas das políticas fundamentais para proteger e prevenir a violação de direitos de crianças e adolescentes em situação de desastres e calamidades públicas como ondas de calor e enchentes, visto que, pelo seu próprio processo de desenvolvimento, crianças possuem menos capacidade de regularem, sozinhas, sua temperatura corporal¹² e menos agilidade de responder aos desastres climáticos¹³. Segundo a UNICEF, a vulnerabilidade de crianças e adolescentes é ainda maior quanto menor for a idade das crianças, devido a diferenças no senso de percepção de risco, na capacidade motora, na utilização da visão periférica, entre outras¹⁴. Em relação à qualidade do ar, por exemplo, crianças respiram 50% mais ar por quilo corporal em relação a adultos,¹⁵ o que as expõe e as compromete mais facilmente em relação a problemas neurológicos e cardíacos advindos da poluição do ar. Sendo, assim, consideradas “vulneráveis” conceitualmente e, também, “vulnerabilizadas” no que se refere ao processo histórico, cultural e social de exclusão das infâncias em políticas públicas de clima e meio ambiente, e que

agrava toda a fragilidade de já ser vulnerável. Ao refletir sobre a história do Brasil, país atravessado por desigualdades socioeconômicas e onde cerca de 40 milhões de crianças estão suscetíveis a múltiplos riscos climáticos¹⁶, mais de trezentos anos de escravidão e exclusão de populações afrodescendentes e indígenas e a ausência de políticas públicas robustas após a escravidão, são exemplos desse processo que moldou e ainda molda uma sociedade que vulnerabiliza as infâncias¹⁷. Nesse contexto, entende-se que a crise climática também é uma crise dos direitos humanos e, mais especialmente, uma crise dos direitos das crianças.

Enquanto os desastres climáticos no Brasil evidenciam as desigualdades socioeconômicas, raciais e ambientais que aqui existem, tensionam o federalismo cooperativo ao exigir respostas coordenadas e escalonáveis com urgência, deixando como ponto de interseção a priorização da abordagem de “justiça climática” como possibilidade de participação social, de priorização da equidade e redução das desigualdades estruturais e àquelas relacionadas aos entes federativos. Entende-se, assim, que o federalismo cooperativo é um instrumento que pode – e deve – ser mobilizado para corrigir tais injustiças em desastres que impactam populações já vulnerabilizadas.

Em sua origem, o termo “Justiça Climática” surge como resposta ao cenário de Racismo Ambiental, termo cunhado há quatro décadas atrás, após o precursor do tema nos Estados Unidos, Benjamin Franklin Chaves Jr., institucionalizar o debate que já acontecia sobre comunidades desproporcionalmente afetadas pela degradação e contaminação do meio ambiente por resíduos tóxicos em 1981¹⁸. Com o conhecimento e o reconhecimento dos marcadores sociais e recortes estruturais de quem recebe as consequências da crise climática, percebe-se uma não neutralidade na identificação desse grupo, composto majoritariamente pela população racializada negra e indígena, de periferias e comunidades locais e de baixa renda. Uma população historicamente invisibilizada, negligenciada e sub-representada em espaços de tomada de decisão e que, ao advogar por soluções justas, consideram seus corpos e territórios, sua ancestralidade e intergeracionalidade.

Ao analisar este debate de forma geral, em situações de desastres climáticos, a coordenação entre os entes federativos é essencial para garantir respostas rápidas, eficazes e justas – nesse sentido, quando há ausência desse planejamento e cooperação, a injustiça climática se agrava e impacta mais profundamente populações e territórios vulnerabilizados. E, ao investigar esse diagnóstico com uma lupa, identificamos que as crianças estão na

linha de frente que recebe o choque dessa sobreposição de negligências e violências que afetam suas vidas diretamente (com a perda de familiares e cuidadores, com doenças, deslocamentos, insegurança alimentar, o direito ao lazer e educação) e indiretamente (com a perda de identidade territorial, cultura e traumas psicológicos), precisando ser a centralidade de resposta cooperativa entre os entes, a escuta, participação e priorização das crianças.

Assim, uma das bases constitucionais existentes para engajar e mobilizar os entes federativos é o art. 225 da Constituição Federal, que estabelece que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” e, ao lado do art. 227, outrora citado, reconhece a necessidade em garantir um atendimento especializado para crianças com absoluta prioridade em um país onde aproximadamente 60% da população brasileira estão expostas a um ou mais riscos climáticos e ambientais¹⁹, 31,5 milhões enfrentam atualmente o dobro de onda de calor que seus avós²⁰, 8,6 milhões estão expostas a riscos de escassez de água²¹, 7,3 milhões enfrentam riscos decorrentes de enchentes fluviais²² e 1,17 milhão tiveram aulas interrompidas por eventos climáticos extremos no ano passado²³. Dados que comprovam os sofrimentos e necessidades específicas que crianças e adolescentes possuem frente à crise climática nos dias atuais. Não no futuro, hoje. E que, ainda assim, não são ouvidas e consideradas em processos de discussão e tomada de decisão, contrariando o princípio da prioridade absoluta detalhado no ECA e em tratados internacionais como a Convenção sobre os Direitos da Criança, que traz no cerne do seu Comentário-Geral 26²⁴ os direitos da criança e o meio ambiente, com enfoque especial nas mudanças climáticas e se debruça em uma abordagem onde o processo é tão importante quanto os resultados e, por isso, reconhece as crianças como atores ambientais.

Outro instrumento importante que pode ser utilizado como referência de participação e mobilização é o Projeto de Lei nº 2225/2024, apresentado na Câmara dos Deputados, propondo a criação do Marco Legal Criança e Natureza com políticas e ações para implementar os direitos impostos nos arts. 225 e 227 da Constituição Federal: “para que todas as crianças e adolescentes possam conhecer, experimentar e criar um vínculo com a natureza, tendo acesso a ela no seu dia a dia. Além de apontar a necessidade de defender, cuidar e regenerar o meio ambiente, adaptar as cidades e proteger as infâncias no caso de eventos climáticos extremos, como enchentes, ondas

de calor ou secas prolongadas”. O cenário é diverso e demonstra urgência, suas ações também precisam ser. Pesquisas apontam que a ausência do contato com a natureza na vida das crianças traz consequências negativas para todas as etapas do desenvolvimento infantil como a insônia, hiperatividade, obesidade, ansiedade, depressão, falta de motricidade, autonomia e criatividade, entre outros.

É preciso incentivar e gerar espaços que proporcionem o bem-estar, o brincar, o contato com o meio ambiente e o exercício da criatividade, principalmente nas escolas, o equipamento público mais bem distribuído nas cidades²⁷ e onde a realidade das crianças nas capitais do Brasil tem sido desafiadora. De acordo com o estudo “O acesso ao verde e a resiliência climática nas escolas das capitais brasileiras” do Instituto Alana com MapBiomias:

- » 4 entre 10 escolas não têm nenhuma área verde. E isso impacta ainda mais as crianças de favelas e comunidades urbanas: 52,4% das escolas nessas áreas não têm nenhum verde.
- » 1,5 milhão de crianças estudam em escolas que não têm praças e parques num raio de 500m do seu entorno.
- » As escolas com maioria de alunos negros: 30,1% delas não têm praças e parques num raio de 500m do seu entorno.
- » 6 entre 10 escolas estão em territórios com temperaturas pelo menos 1°C acima da média de suas respectivas capitais.
- » As escolas com maioria de alunos negros: 36,4% registram temperaturas 3,6°C acima da média de temperatura da sua capital.
- » 370.530 crianças estudam em escolas localizadas em áreas de risco de desastres, como alagamentos e deslizamentos. Em escolas situadas em favelas e comunidades urbanas: 9 entre 10 escolas em áreas de risco estão nesses locais.

A pesquisa evidencia o porquê de nossa nova realidade climática cobrar o federalismo cooperativo. É fundamental investir em políticas públicas de adaptação e resiliência climática que permitam que as crianças e adolescentes possam aprender, ensinar, viver e conviver em ambientes saudáveis – pois só assim serão saudáveis também. Como propostas práticas, o estudo cita: a substituição de concreto por áreas verdes em espaços abertos, a priorização do entorno das escolas na criação de novas praças e parques – e ampliação de áreas já existentes para que todas tenham, em um raio de 500 m, acesso a uma área verde –, o planejamento de novas escolas e reformas das existentes

priorizando o conforto térmico e a criação de políticas públicas de prevenção e redução de riscos, investindo em áreas seguras e saudáveis.

Os dados revelam, também, o quanto há uma lacuna de dados desagregados que considerem gênero, raça, idade e outros marcadores sociais para investigarmos as relações entre desastres climáticos e nossas populações, o que pode apoiar decisões de gestores públicos a identificar áreas e comunidades críticas em vulnerabilidade para comporem a centralidade dessas discussões e medidas.

Está dada a relação dos impactos de desastres climáticos no federalismo cooperativo e nas infâncias. Mas há, na outra face dessa mesma moeda, o quanto as crianças e adolescentes são atores importantes e fundamentais no processo de transformação do nosso presente e futuro.

No referido Comentário Geral 26 do Comitê dos Direitos da Criança, temos, inclusive, as citações:

4. Como agentes de mudança, crianças defensoras dos direitos humanos deram contribuições históricas para os direitos humanos e a proteção ambiental. Seu status deve ser reconhecido, e suas demandas por medidas urgentes e decisivas para enfrentar os danos ambientais globais devem ser atendidas.

7. Em uma abordagem que busca a concretização dos direitos da criança, o processo é tão importante quanto os resultados. Como titulares de direitos, as crianças devem ser protegidas contra violações decorrentes de danos ambientais, e devem ser reconhecidas e plenamente respeitadas como atores ambientais. Esta abordagem garante atenção especial às múltiplas barreiras enfrentadas pelas crianças em situações desfavoráveis à possibilidade de desfrutar e reivindicar seus direitos.

26. A criança identifica as questões ambientais como muito importantes para sua vida. As vozes das crianças são uma força global poderosa para a proteção ambiental, e seus pontos de vista acrescentam perspectivas e experiências relevantes para a tomada de decisões sobre questões ambientais, em todos os níveis. Mesmo na tenra idade, as crianças podem melhorar a qualidade das soluções ambientais – por exemplo, fornecendo informações valiosas sobre determinadas questões, como a eficácia de sistemas de alerta precoce de perigos ambientais. As opiniões das crianças devem ser buscadas proativamente, e devem receber a devida importância para a concepção e a implementação de medidas de enfrentamento a desafios ambientais significativos e de longo prazo que estão fundamentalmente moldando suas vidas. Formas criativas de expressão, como arte e música, podem ser usadas pelas crianças para participar e expressar suas opiniões. Apoio adicional e estratégias

especiais poderão ser necessários para fortalecer crianças em situações desfavorecidas, como crianças com deficiência, aquelas pertencentes a grupos minoritários e as que vivem em áreas vulneráveis, para exercerem seu direito de serem ouvidas. Se utilizados com cuidado e com a devida atenção aos desafios da inclusão digital, o ambiente e as ferramentas digitais podem melhorar as consultas às crianças e expandir sua capacidade e suas oportunidades para que se envolvam de fato com questões ambientais, principalmente por meio da defesa coletiva.

27. Os Estados devem assegurar a existência de mecanismos seguros, acessíveis, e adequados à idade, para que as opiniões das crianças sejam ouvidas regularmente e em todas as fases dos processos de tomada de decisão de legislações, políticas, regulações, projetos e atividades que possam afetá-las, nos níveis local, nacional e internacional. Para uma participação livre, ativa, significativa e efetiva, as crianças devem receber educação ambiental e de direitos humanos, informação acessível e apropriada à idade, tempo e recursos adequados e um ambiente favorável e que as apoie. Devem receber informações sobre os resultados das consultas relacionadas ao meio ambiente, e retorno sobre como suas opiniões foram consideradas; e devem ter acesso a canais de denúncia e de soluções sensíveis à sua idade quando seu direito de serem ouvidas no contexto ambiental for desrespeitado.

Logo, percebe-se que, da lente local ao global, para fortalecer a cooperação entre os entes federativos, precisaremos promover a justiça climática com uma perspectiva geracional que implica ouvir as crianças como sujeitos de direitos e garantir políticas públicas intersetoriais com participação significativa das mesmas, assegurando equidade nas diversas estratégias de mitigação, adaptação e resiliência. Essa oportunidade surge a nível federal, estadual e municipal, além de ganhar força a partir de cenários internacionais que movimentem as políticas domésticas como a 30ª Conferência de Clima, que em 2025 será sediada em Belém do Pará, Brasil, e que desde 2021 é permeada de vozes diversas clamando por uma “COP das Crianças”, ou seja, uma abordagem amigável, acessível e centrada nas crianças dentro da organização das COPs de Clima, tanto em relação à sua estrutura quanto às decisões consideradas e assumidas.

Em síntese, desastres climáticos estão cada vez mais intensos e frequentes no Brasil, atingindo de maneira desproporcional crianças e adolescentes, comprometendo seus direitos fundamentais à saúde física, mental e emocional, seu processo educacional, seu lazer e desenvolvimento pleno, assim como a de seus cuidadores e cuidadoras. A manifestação desses desastres, palpáveis através de enchentes, secas, ondas de calor e outros eventos extre-

mos, evidencia que seu impacto acentua vulnerabilidades já existentes em um país marcado por profundas desigualdades socioeconômicas e regionais, consolidando que a crise climática é uma crise dos direitos das crianças. Nesse cenário, as infâncias, em sua expressão mais plural possível, devem ser reconhecidas não apenas como as principais vítimas dos desastres climáticos, mas como sujeitos de direitos cuja proteção demanda escutas significativas a elas, e uma resposta federativa coordenada e efetiva que, fortalecida por marcos legais como os arts. 225 e 227 e o recente Projeto de Lei nº 2225/2024, revela um caminho de articulação imprescindível e urgente entre União, Estados e Municípios, garantindo a prevenção e respostas rápidas, equitativas e integradas aos desastres. Colocar as crianças e adolescentes no centro das políticas climáticas significa, portanto, repensar o nosso modelo de governança atual de forma imperativamente constitucional e ética, priorizando a justiça climática e reconhecendo que proteger as infâncias no presente é proteger o futuro do país.

Notas

- 1 Benjamin, Antonio Herman & Nusdeo, Ana Maria (orgs.). *Mudanças Climáticas: Conflitos Ambientais e Respostas Jurídicas*. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2019.
- 2 Brasil. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988. Art. 227.
- 3 Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). *Crianças, adolescentes e mudanças climáticas no Brasil*. Brasília: UNICEF Brasil, 2022.
- 4 Ibidem.
- 5 Cannon, Alex et al. A year above 1.5°C signals that Earth is most probably within the 20-year period with average warming of 1.5°C. *Nature Climate Change*, [S.l.], v. 15, n. 5, p. 345-352, maio 2025.
- 6 Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). *Crianças, adolescentes e mudanças climáticas no Brasil*. Brasília: UNICEF Brasil, 2022.
- 7 Ibidem.
- 8 Sale, Caroline Barros de. Governança Ambiental e Gestão de Riscos e de Desastres (GRD): avanços e desafios da agenda de adaptação em nível local no Brasil. *Revista Política e Planejamento Regional*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 104–122, maio–ago. 2023.
- 9 Educação em clima de riscos de desastres / Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais. - 2 . ed. – São José dos Campos, SP: Cemaden, 2023. 96 p.:il.
- 10 Ibidem.
- 11 Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). *Crianças, adolescentes e mudanças climáticas no Brasil*. Brasília: UNICEF Brasil, 2022.
- 12 Ibidem.
- 13 Ibidem.
- 14 Ibidem.
- 15 Ibidem.
- 16 Ibidem.
- 17 Ibidem.
- 18 Benjamin, Antonio Herman & Nusdeo, Ana Maria. Orgs. 2019. *Mudanças Climáticas: Conflitos Ambientais e Respostas Jurídicas*. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde.
- 19 Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). *Crianças, adolescentes e mudanças climáticas no Brasil*. Brasília: UNICEF Brasil, 2022.
- 20 Ibidem.
- 21 Ibidem.
- 22 Ibidem.
- 23 Ibidem.
- 24 Comitê dos Direitos da Criança (ONU). *Comentário Geral nº 26 (2023) sobre os direitos da criança e o meio ambiente, com enfoque especial nas mudanças climáticas*. Genebra: Nações Unidas, 2023.

Referências

- Benjamin, Antonio Herman & Nusdeo, Ana Maria. Orgs. 2019. *Mudanças climáticas: conflitos ambientais e respostas jurídicas*. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2019.
- Brasil. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out./1988.
- Cannon, Alex et al. A year above 1.5°C signals that Earth is most probably within the 20-year period with average warming of 1.5°C. *Nature Climate Change*, [S.l.], v. 15, n. 5, p. 345-352, mai./2025.
- Comitê dos Direitos da Criança (ONU). *Comentário Geral nº 26 (2023) sobre os direitos da criança e o meio ambiente, com enfoque especial nas mudanças climáticas*. Genebra: Nações Unidas, 2023
- Educação em clima de riscos de desastres / Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais. 2.ed. São José dos Campos, SP: Cemaden, 2023.
- Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). *Crianças, adolescentes e mudanças climáticas no Brasil*. Brasília: UNICEF Brasil, 2022.
- Sale, Caroline Barros de. Governança Ambiental e Gestão de Riscos e de Desastres (GRD): avanços e desafios da agenda de adaptação em nível local no Brasil. *Revista Política e Planejamento Regional*, Rio de Janeiro, 10, 2, p. 104-122, mai-ago./2023.

A atuação dos entes federativos na prevenção de desastres climáticos: o caso do Vale do Taquari

Fabiano de Moraes

Flávia Rigo Nóbrega

Conforme definição do IPCC (2012), *desastres climáticos* consistem em alterações severas no funcionamento de uma comunidade em razão de eventos físicos perigosos que interagem com condições sociais vulneráveis e que dão causa a efeitos humanos, materiais, econômicos ou ambientais adversos generalizados¹.

Três das cinco maiores inundações registradas no Vale do Taquari/RS, região situada no centro-leste do Rio Grande do Sul, ocorreram entre setembro de 2023 e junho de 2024, considerado o lapso temporal de mais de 150 anos².

As elevadas precipitações em curto período de tempo causaram o completo colapso da dinâmica socioeconômica existente. Houve a devastação de cidades inteiras, elevado número de vítimas fatais e deslocamento forçado de milhares de pessoas.

Desastres como o que atingiu o Vale do Taquari e, no ano de 2024, a quase totalidade dos municípios gaúchos³, têm alterado os perfis de *litigância climática* nos últimos anos. De acordo com o *Boletim da Litigância Climática no Brasil*, o Brasil contabilizou um total de 120 contenciosos climáticos documentados: 51 deles relativos à *responsabilidade civil por dano climático*, e 15, alusivos a *questões relacionadas à adaptação climática*⁴.

Tais demandas costumam interseccionar preceitos do Direito Climático, do Direito Ambiental e do Direito dos Desastres e, em virtude da complexidade dos temas envolvidos e da diversidade de atores com interesse no feito, estão mais afinadas à construção de soluções obtidas mediante consenso do que ao modelo clássico de resolução de conflitos.

Partindo da ação civil pública estrutural proposta pelo Ministério Público Federal em relação às inundações ocorridas na região do Vale do Taquari⁵ entre setembro de 2023 e maio de 2024, este artigo apresenta algumas reflexões acerca da imprescindível construção de parâmetros de atuação em matéria de prevenção ao risco de desastres climáticos e recuperação de áreas atingidas, sobretudo no que se refere à definição do que compete a cada um dos entes federativos e do inequívoco papel de coordenação que compete à União nesta temática.

Omissão estatal e previsibilidade *stricto sensu*

Os municípios demandados, situados na Região do Vale do Taquari, com exceção do município de Bom Retiro do Sul⁶, integravam o rol de 1942 municípios mais suscetíveis a ocorrência de deslizamentos, enxurradas e inundações, conforme Nota Técnica nº 1/2023, da Secretaria Adjunta VI de Recursos Hídricos da Secretaria Especial de Articulação e Monitoramento da Casa Civil⁷. Encontravam-se, ademais, em área de alta suscetibilidade a inundações, consoante Mapa de Vulnerabilidade a Inundações desenvolvido pela Agência Nacional de Águas (ANA)⁸. Por tal razão, deveriam ser priorizados em matéria de gestão de risco e de desastres naturais.

A extrema *exposição e vulnerabilidade* das comunidades atingidas⁹ também ficou evidente mediante a análise dos dados disponíveis no Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional, os quais indicavam um insatisfatório Indicador de Capacidade Municipal (ICM) no que se refere à gestão de riscos e desastres¹⁰.

Por outro lado, a bacia hidrográfica Taquari-Antas não tinha um plano de bacia, evidenciando o descumprimento, por parte do estado do Rio Grande do Sul, quanto ao disposto na Lei Estadual nº 10.350/1994, mediante a ausência de regulamentação de um dos principais instrumentos garantidores da adequada gestão da água e da mitigação de danos decorrentes de cheias e estiagens.

As ações de preparação para o evento, bem como a própria resposta, ficaram comprometidas em vista da deficiência da rede de monitoramento

hidrológico e hidrometeorológico¹¹. Ao tempo dos fatos, o estado do Rio Grande do Sul contava com apenas 119 estações fluviométricas e 253 pluviométricas (46 e 49, respectivamente, com telemetria), o que limitava a confiabilidade dos dados, sobretudo em situações nas quais era preciso acompanhar, em tempo real, a evolução da situação hidrológica e meteorológica para subsidiar informações precisas e imediatas à Defesa Civil e à população em geral.

Assim, a despeito da previsibilidade acerca do fenômeno meteorológico que se avizinhava e de suas possíveis consequências, houve incontestável ineficiência/omissão estatal em relação às ações de prevenção e preparação contra desastres que, dadas as condições particulares dos municípios atingidos, deveriam ter sido adotadas pelas três esferas de Governo.

Além da previsibilidade em sentido lato acerca da ocorrência de eventos extremos na região sul do Brasil¹² – as quais já seriam suficientes a demandar do Poder Público a adoção de *deveres precaucionais*, consoante o adverte a doutrina do Direito dos Desastres –, informações coletadas no inquérito civil público que instrumentalizou a demanda deram conta de que, no caso, havia previsibilidade *stricto sensu* em relação aos possíveis riscos que os eventos climáticos em questão poderiam ensejar.

Informações apresentadas pelo Centro de Monitoramento de Alertas e Desastres Naturais (Cemaden) demonstraram que houve emissão de alerta de riscos geohidrológicos para três municípios da região (Encantado, Estrela e Lajeado), os quais figuravam no rol de municípios permanentemente monitorados e que, por conta disso, eram destinatários de previsão de curtíssimo prazo (*nowcasting*), mais detalhada e focada nos riscos locais. O Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos de Desastres (Cenad), vinculado ao Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional, comprovou ainda a realização de reuniões preparatórias, as quais contaram com a participação de representantes das Defesas Civas dos estados da Região Sul.

Os três maiores municípios da região contavam com Planos de Contingência. Não dispunham, entretanto, de aparelhamento adequado para a proteção da população. A Defesa Civil de Lajeado, município que conta com 100 mil habitantes, por exemplo, contava com apenas dois servidores, um agente e uma secretária, ao tempo dos eventos críticos ocorridos em 2023 e 2024.

Por outro lado, apesar de o art. 8º, inciso V-B – incluído na Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) pela Lei nº 14.750, de 12 de dezembro de 2023, aprovada em razão das inundações ocorridas em 2023

– ter definido a responsabilidade dos municípios em produzir, em articulação com a União e os Estados, alertas antecipados sobre a possibilidade de ocorrência de desastres, inclusive por meio de sirenes e mensagens via telefonia celular, tal sistema de alertas era inexistente. Da mesma forma, o estabelecimento de rotas de evacuação (art. 3º-A, § 7º, inciso IV, da Lei nº 12.340/2010), a organização de exercícios simulados de modo a capacitar as populações a agirem em meio à emergência (art. 3º-A, § 7º, III, da Lei nº 12.340/2010), e treinamento contínuo das equipes de Defesa Civil e seu aparelhamento com radioamadores (art. 3º-A, § 7º, inciso II, da Lei nº 12.340/2010) foi observado.

O quadro posto, portanto, indicou uma governança climática ineficiente, na qual evidente a omissão estatal em relação aos deveres de proteção e defesa à população que lhe eram impostos.

Os deveres impostos aos entes federativos em matéria de proteção e defesa civil

A Constituição estabelece, no art. 21, inciso XVIII, que compete à União *planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações*.

Coerente com a dicção constitucional, o art. 6º da Lei nº 12.608/2012 dispõe que compete à União *coordenar o Sistema Nacional de Proteção e Defesa e Civil (SINPDEC)* (inciso II).

Ainda, em linhas gerais, o art. 7º da mesma Lei dispõe que compete aos Estados identificar e mapear as áreas de risco e *realizar estudos de identificação de ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades*, em articulação com a União e os Municípios (inciso IV).

No que se refere aos municípios, o art. 8º prevê que lhes cabe a *execução* da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil em âmbito local, promovendo a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedando novas ocupações nessas áreas (inciso V).

O dispositivo em questão impõe aos municípios, em articulação com a União e os Estados, o monitoramento em tempo real das áreas classificadas como de risco alto e muito alto (inciso V-A); a produção, também em articulação com a União e os Estados, de alertas antecipados sobre a possibilidade de ocorrência de desastres, inclusive por meio de sirenes e mensagens via telefonia celular, para cientificar a população e orientá-la sobre padrões comportamentais a serem observados em situação de emergência (inciso

V-B); a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis (inciso VII), entre outros.

Ainda, compete aos três entes de forma comum, dentre outras atribuições, oferecer capacitação em recursos humanos para as ações de proteção e defesa civil (art. 9º, inciso V, da Lei nº 12.608/2012) e prestar assistência prioritária e continuada à saúde física e mental das pessoas atingidas por desastres, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), com realização de exames clínicos e laboratoriais periódicos (inciso VI).

Tem-se, portanto, atribuições escalonadas, típicas de um sistema federativo, que devem ser convergentes, justamente por competir à União a *coordenação* das ações através de seus órgãos e agências, com destaque ao apoio no mapeamento das áreas de risco e à manutenção de um sistema de alerta e monitoramento eficaz.

A rede de controle hidrológico, por exemplo, é centralizada pela União, através da Agência Nacional de Águas (ANA), de sorte que seu refinamento, o reparo de estações avariadas e seu aprimoramento também se inserem dentre as suas precípuas atribuições, assim como o controle dos riscos hidrogeológicos, que é efetuado pelo Cemaden. A complementação da rede deve ser efetuada à medida das necessidades regionais e locais por estados e municípios, mas tais ações não podem perder de vista o fato de que os dados ali obtidos integrar-se-ão a uma rede nacional.

O gerenciamento da crise na *fase pós-desastre* também perpassa o necessário diálogo intergovernamental. Quando os danos e prejuízos ultrapassam a capacidade local de resposta, Estado e União participam diretamente não apenas das ações de resposta imediata, mas também das ações de reconstrução. A Lei nº 12.608/2012 determina expressamente que União, estados e municípios atuem de forma articulada para prevenir, mitigar, preparar, responder e recuperar áreas afetadas por desastres naturais, garantindo a proteção da população e do meio ambiente.

A gestão eficaz de eventos da magnitude dos ocorridos no Vale do Taquari e também em outras centenas de municípios gaúchos no ano de 2024, demanda, portanto, uma resposta coordenada entre os diferentes níveis de governo, com o estabelecimento de parâmetros *unificados e transparentes* sobre as áreas que não poderão mais ser ocupadas, critérios uniformes de eleição para programas habitacionais federais, estaduais e municipais, e outras tantas medidas governamentais necessárias para que as medidas adotadas nas três esferas não se apresentem dissociadas ou até mesmo contraditórias.

Há, ademais, vazios de atuação que precisam ser melhor explicitados, a exemplo dos danos experimentados pelos agricultores familiares e outros grupos residentes em zona rural, os quais tiveram seu sustento inviabilizado pela perda de plantios, contaminação do solo etc. Passado um ano desde a última catástrofe, não se vê um programa governamental que efetivamente se volte à situação dos atingidos residentes em áreas rurais, a despeito do grande número de pequenas propriedades rurais que o estado do Rio Grande do Sul ostenta.

A observância, de outro lado, das melhores técnicas – seja no que se refere à resiliência das novas estruturas urbanas e obras-de-arte ao novo panorama climático, seja no que se refere à sustentabilidade ambiental – pressupõe coerência interna entre os diversos programas governamentais e o estabelecimento de diretrizes para que as obras sejam desenvolvidas com a resiliência necessária ao novo panorama climático¹³. Também neste aspecto não houve evolução.

A PNPDEC adota “uma base circular e sistêmica de gerenciamento dos riscos de desastres, unindo as estratégias preventivas, mitigatórias, de resposta, de compensação e de recuperação, sob a lógica da *circularidade na gestão dos riscos catastróficos*” (Carvalho, 2015, p. 34). Essa lógica advém do disposto no art. 4º, inciso II, da Lei nº 12.608/2012 e, como tal, a operacionalização das várias medidas necessárias à reconstrução do território atingido pressupõe ações concertadas entre as três esferas de Poder.

Por fim, outra lacuna importante em matéria de proteção e defesa civil, diz respeito à ausência de regulamentação do Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil (Funcap). O fundo em questão afigura-se essencial à fiscalização do bom emprego de recursos públicos, mas segue sem regulamentação em âmbito federal.

O modelo tradicional, com apresentação fragmentada de planos de trabalho pelos municípios e estados à União, não condiz com a lógica da PNPDEC. Na região do Vale do Taquari, o que se vê é a uma série de programas voltados à reconstrução, e algumas poucas iniciativas municipais isoladas focadas na prevenção a novos desastres¹⁴. O cerne deveria ser a prevenção a novas catástrofes, mas não é isso que se tem observado. A concentração de valores em um único fundo, que pode inclusive receber aportes privados, permitiria uma gestão unificada e transparente dos recursos.

A existência de diversas fontes orçamentárias prejudica a garantia de que a reconstrução será estabelecida sob o prisma da redução de riscos e da eliminação da desigualdade, e pode perpetuar injustiças socioambientais, em prejuízo aos setores sociais mais vulneráveis.

Ação civil pública

A demanda, autuada sob o n. 5001898-69.2024.4.04.7114, tramita junto ao Centro de Processamento de Litígios Associados à Catástrofe Climática, instituído pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região.

No litígio estrutural em questão, postula-se a prolação de provimento jurisdicional que determine à União, ao estado do Rio Grande do Sul e a nove municípios da região do Vale do Taquari a elaboração de planos de ação *conjuntos e articulados*, que contemplem, mediante providências incrementais, sucessivas e/ou simultâneas, a reconstrução das áreas atingidas com observância às necessidades de adaptação/resiliência climática, participação social e justiça climática.

De modo a subsidiar o pedido, foram apresentadas diretrizes gerais a serem observadas no que se refere à adoção de medidas de curto, médio e longo prazos, relativamente à confecção de documentos técnicos necessários ao mapeamento das áreas de risco, ao aprimoramento de sistemas de monitoramento hidrometeorológico, à implementação de sistemas de alerta e evacuação, à disponibilização de abrigos temporários, à efetivação de programas habitacionais etc.

Habilitou-se no feito, na qualidade de assistente litisconsorcial, a Associação Nacional dos Atingidos por Barragens (ANAB) e, como interessada, a Defensoria Pública da União; como *amicus curiae*, o Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul.

Em audiências conciliatórias conduzidas pelo Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul (CEJUSCON), a falta de congruência entre as propostas dos entes federativos e uma efetiva coordenação acerca das ações de reconstrução, com vistas à prevenção de desastres futuros, tem sido o foco.

Com exceção de alguns provimentos jurisdicionais específicos, tem-se buscado a solução dialógica, em aspectos que perpassam alterações em fluxos intergovernamentais para aprovação de recursos e implementação de programas de moradias, e medidas voltadas à prevenção, preparação e resposta a eventos climáticos extremos futuros.

A dependência de serviços de comunicação que demandam energia e *internet* como única opção de contato na fase de resposta imediata, que são justamente os primeiros a colapsar em caso de desastres, foi determinante para que se buscasse a implementação do uso dos radiocomunicadores, como prevê a Lei nº 12.340/2012. Avisos mandatórios, próprios do sistema

cell broadcast passaram a operar em nível nacional, a partir de dezembro de 2024, através do sistema Defesa Civil Alerta.

Ao lado dessas medidas, a inclusão dos municípios no cadastro nacional de que trata o art. 3º-V da Lei nº 12.340/2010 também adveio como atendimento a um dos pleitos formulados na demanda.

Os avanços, todavia, têm sido tímidos, e demonstram que a construção de uma política integrada, duradoura e prospectiva de prevenção a desastres climáticos ainda encontra obstáculos na ausência de um papel mais efetivo no que se refere à coordenação e planejamento das ações.

* * *

A promoção de medidas de adaptação climática é objeto central da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) (Lei nº 12.187/2009) e está expresso, no que se refere à prevenção, preparação e resposta a desastres, nas disposições constantes das Leis nº 12.340/2010 e 12.608/2012, as quais conformam um marco regulatório dos Direitos dos Desastres, com específicas atribuições a serem desempenhadas pelas três esferas de Governo.

Casos como o do Vale do Taquari/RS demonstram a necessidade de remodelação das políticas públicas com atenção à gestão do risco de desastres. Mostram ainda a necessidade de um arranjo institucional que contemple a gestão integrada do risco de desastres, com cooperação federativa que implique um maior planejamento sobre investimentos de longo, médio e curto prazos, necessários a conferir resiliência a territórios suscetíveis.

O papel de coordenação do SNPDC compete à União, e estados e municípios devem alinhar-se a tais objetivos de maneira perene. As políticas de prevenção a riscos de desastres devem ser acompanhadas periodicamente, por meio de auditoria própria, de sorte a garantir que não sejam colocadas em segundo plano em detrimento de outras prioridades governamentais.

A regulamentação do Funcap pelo Governo Federal e a efetiva inserção dos municípios constantes da Nota Técnica no cadastro nacional de municípios mais suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, de que trata o art. 3º-A, *caput* e § 2º, da Lei nº 12.340/2010, constituem uma oportunidade para que a União cumpra o papel que lhe compete nos termos do art. 21, inciso XVIII, da Constituição Federal, assumindo a efetiva coordenação e planejamento em matéria de prevenção a desastres climáticos.

Notas

- 1 Conceito similar é obtido no inciso V, da Lei nº 12.608/2012, segundo o qual, *desastres* consistem no “resultado de evento adverso, de origem natural ou induzido pela ação humana, sobre ecossistemas e populações vulneráveis que causa significativos danos humanos, materiais ou ambientais e prejuízos econômicos e sociais”.
- 2 As inundações ocorreram em setembro e novembro de 2023 (1º e 2º eventos críticos) e abril/maio de 2024 (3º evento crítico).
- 3 Em 2024, o maior desastre hidrológico da história do Rio Grande do Sul desalojou 875 mil pessoas e vitimou 184 pessoas.
- 4 Moreira, Danielle de Andrade et al. Boletim da Litigância Climática no Brasil 2024. Rio de Janeiro: Grupo de Pesquisa em Direito, Ambiente e Justiça no Antropoceno (JUMA/ PUC-Rio), dezembro de 2024. Disponível em <https://juma.jur.puc-rio.br/pesquisas-litigancia-climatica>. Acesso em: 01 out. 2025.
- 5 Região central do Rio Grande do Sul, e que tem Lajeado como município-polo.
- 6 O município de Bom Retiro do Sul foi inserido no Anexo II, que lista os municípios afetados por desastres naturais em 2023 e que, a partir dos dados preliminares do sistema S2iD, passaram a se enquadrar nos critérios metodológicos da lista de municípios mais suscetíveis. Sua inserção na listagem de municípios suscetíveis ainda passará pela devida revisão e validação pela SEDEC/MIDR.
- 7 Tal relação estabelece parâmetros para a definição de uma série de decisões governamentais em matéria de prevenção a desastres. Não se confunde com o art. 3º-A, *caput* e § 2º, da Lei nº 12.340/2010, o qual prevê um cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos. De adesão voluntária e determinante de uma série de obrigações aos municípios que nele estejam inseridos, o cadastro nacional congrega, nos dias de hoje, conforme informações da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, poucas dezenas de municípios cadastrados, desconhecendo-se tenha havido inserção de municípios a pedido da União ou dos estados.
- 8 Atlas Digital das Águas. [S.l.]: Ministério do Desenvolvimento Regional, 2024. Disponível em: <https://atlasdigital.mdr.gov.br>. Acesso em: 19 jun. 2024.
- 9 A *exposição* consiste na presença de pessoas, serviços e infraestruturas em locais que possam ser afetados de maneira adversa por eventos físicos. A *vulnerabilidade*, por outro lado, diz respeito à predisposição a ser atingido pela ausência de capacidade de antecipação, pela incapacidade de resistência ou recuperação (IPCC, 2012, p. 5).
- 10 A métrica padronizada do indicador pode ser utilizada para comparar a preparação e a resposta de diferentes municípios, identificar áreas de melhoria e orientar políticas públicas e investimentos.
- 11 O monitoramento hidrológico concentra-se na medição e análise das condições das águas interiores, como rios, lagos e reservatórios, para entender e prever fenômenos relacionados ao ciclo hidrológico, medindo o nível da água, vazão, sedimentação etc. Por sua vez, o monitoramento hidrometeorológico combina a análise das condições atmosféricas com a hidrologia para prever e mitigar os impactos dos eventos meteorológicos nos recursos hídricos, monitorando a precipitação, temperatura, umidade relativa, velocidade e direção do vento.
- 12 A intensificação dos riscos de inundações e de eventos climáticos extremos no sul do Brasil, em especial, no Estado do Rio Grande do Sul, foi objeto de alerta em uma série de documentos técnicos internacionais e nacionais, inclusive de caráter governamental.

- 13 A Lei nº 12.608/2012 estabelece, em seu art. 3º, parágrafo único, que a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil deve integrar-se às demais políticas setoriais, dentre as quais *as relacionadas às mudanças climáticas, ao ordenamento territorial, ao desenvolvimento urbano, à saúde, ao meio ambiente, à gestão de recursos hídricos, à geologia, à infraestrutura, à educação e à ciência e tecnologia*, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável.
- 14 Nesse aspecto, merece ser mencionado o trabalho realizado pelo município de Encantado em matéria de promoção de ações estruturais de prevenção a desastres.

Referências

Atlas Digital das Águas. [S.l.]: Ministério do Desenvolvimento Regional, 2024. Disponível em: <https://atlasdigital.mdr.gov.br>. Acesso em: 19 jun. 2024.

Moreira, Danielle de Andrade et al. Boletim da Litigância Climática no Brasil 2024. Rio de Janeiro: Grupo de Pesquisa em Direito, Ambiente e Justiça no Antropoceno (JUMA/PUC-Rio), dezembro de 2024. Disponível em <https://juma.jur.puc-rio.br/pesquisas-litigancia-climatica>. Acesso em: 01 out. 2025.

Justiça climática e participação social no caso Ternium

Karina Denari

Ana Gabriela Zanotelli

Em setembro de 2024, às vésperas da Cúpula do G20 no Rio de Janeiro, uma coalizão de organizações da sociedade civil lançou a campanha “Rio Capital do Caô Climático” (Lopes, 2024), projetando luzes no Cristo Redentor e em monumentos icônicos da cidade para denunciar a maquiagem verde das políticas ambientais locais. O centro da denúncia foi o art. 6º da Lei Municipal nº 5.248/2011¹ (Política Municipal sobre Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável no Rio de Janeiro), que, ao criar uma zona de exceção climática na Zona Oeste do Rio, permite que grandes poluidores², como a Ternium Brasil, sejam excluídos das metas municipais de emissão de gases de efeito estufa (GEE). A Ternium, sozinha, é responsável por mais da metade das emissões do município³, mas segue operando sob um regime jurídico que a exime de responsabilidade climática direta – uma contradição frontal aos compromissos globais assumidos pelo país.

Esse cenário, no entanto, é apenas a etapa mais recente de um longo processo de disputa em torno das atividades da siderúrgica instalada em Santa Cruz no início dos anos 2000. Ao longo de mais de duas décadas, o caso Ternium passou por diferentes fases que alteraram profundamente tanto a natureza dos impactos quanto as possibilidades de participação das populações atingidas.

Este capítulo propõe analisar o caso em três momentos distintos: i) a fase de instalação da usina e seu licenciamento ambiental, marcada por uma participação social institucionalizada, ainda que limitada e questionada; ii) a fase dos impactos diretos da operação da usina – notadamente a “chuva de prata” –, em que emergem formas de organização comunitária, mobilização popular e produção de conhecimento territorializado, com destaque para o papel da Fiocruz (EPSJV/Fiocruz, 2022) e de organizações locais; e iii) a fase atual, de reenquadramento climático do conflito, que amplia o escopo geográfico e político da disputa, mas também escancara os limites da participação democrática em contextos de danos difusos, desresponsabilização estatal e ausência de governança interfederativa.

Tal exclusão da Ternium das metas climáticas municipais não apenas mascara o real impacto das emissões no território, como também reproduz um ciclo de injustiça ambiental que atinge, de forma desproporcional, comunidades negras e periféricas – caracterizando o que tem sido denunciado como racismo ambiental, e reforça os estigmas do caso encontrados nas fases anteriores.

A situação se agrava com evidências recentes de que os efeitos das emissões da Ternium ultrapassam os limites do município, afetando outras regiões do estado e até mesmo outros estados, como São Paulo. A pesquisa do *Centre for Research on Energy and Clean Air* (CREA, 2024) estima que, entre 2010 e 2023, as emissões da usina siderúrgica contribuíram para aproximadamente 1.200 mortes devido a doenças como acidente vascular cerebral, infecções respiratórias, doença pulmonar obstrutiva crônica, câncer de pulmão e diabetes. Além disso, foram registrados cerca de 300 novos casos de asma em crianças, 60 nascimentos prematuros e 120 mil dias de afastamento do trabalho devido a problemas de saúde relacionados à poluição (CREA, 2024).

Trata-se, portanto, de um problema climático de natureza difusa, cujos impactos exigem respostas que superem o escopo de políticas institucionais fragmentadas. A ausência de uma articulação interfederativa para tratar essas externalidades ambientais expõe as fragilidades do federalismo brasileiro diante da crise climática.

A hipótese que orienta este trabalho é que, apesar de a narrativa climática trazer visibilidade estratégica e ressonância política para o caso, ela pode dificultar os processos de responsabilização e de participação efetiva. Os impactos tornam-se mais complexos, as provas mais incertas e o número de atingidos mais difuso, dificultando a mobilização e a construção de

respostas institucionais eficazes. A entrada do caso em uma fase climática não apenas eleva sua escala – do local ao global – como tensiona os mecanismos existentes de participação e justiça ambiental.

Trata-se, portanto, de refletir sobre como a participação social se transforma diante das mudanças no enquadramento político e jurídico de um conflito socioambiental. A ausência de mecanismos de articulação entre os entes federativos agrava ainda mais esse quadro, evidenciando a fragilidade do federalismo brasileiro frente à emergência climática.

Ao investigar o caso Ternium sob a perspectiva da participação social em três fases do conflito, o artigo contribui para o debate sobre os limites da governança ambiental e climática no Brasil. A análise busca demonstrar que a construção de justiça climática exige, de forma inegociável, o fortalecimento de canais participativos, o reconhecimento dos saberes produzidos nos territórios e a cooperação efetiva entre os níveis de governo. Sem isso, a transição para uma governança climática democrática continuará sendo uma promessa retórica, distante das realidades enfrentadas pelas populações que vivem nos epicentros da crise.

A siderurgia como projeto de desenvolvimento e os impactos reais em Santa Cruz

A instalação da Companhia Siderúrgica do Atlântico (TKCSA), atualmente operada pela Ternium Brasil, e fruto da parceria entre a alemã Thyssenkrupp e a brasileira Vale S.A., simboliza uma etapa crítica na consolidação de um modelo de desenvolvimento industrial que ignora os direitos das populações periféricas e racializadas.

Localizada na Zona Oeste do Rio de Janeiro, em Santa Cruz, a usina começou a alterar drasticamente o território a partir de 2005, com impactos imediatos na Baía de Sepetiba – especialmente sobre a atividade pesqueira artesanal e realocação de famílias no mesmo período⁴ – apresentando sinais de comprometimento ainda durante as obras, que se intensificaram após a inauguração oficial da planta em 2010.

Esta empresa transforma ferro em aço bruto e depois em placa de aço, um produto siderúrgico semiacabado e considerado de baixo valor agregado, destinado sobretudo à exportação. A matéria-prima deste produto é o minério de ferro extraído pela Vale S.A. no interior de Minas Gerais (PACS; Fiocruz; Coletivo Martha Trindade, 2017).

Após mais de duas décadas desde o início de seu processo de instalação, o que se observou foi um agravamento dos impactos sociais e ambientais decorrentes da operação da empresa na região. Desde o princípio, a população local passou a organizar-se com o objetivo de cobrar das autoridades públicas competentes a fiscalização e mitigação dos danos gerados pela empresa, mas, até o momento, não foram observadas medidas efetivas de remediação do desastre e de seus efeitos sobre a vida da população.

A presença da Ternium provocou impactos socioeconômicos e culturais duradouros. A diminuição da biodiversidade da Baía de Sepetiba e a obstrução de canais de escoamento afetaram drasticamente a pesca artesanal, atividade econômica central para muitas famílias da região. A dificuldade de navegação no Canal de São Francisco reduziu o acesso ao mar e comprometeu o sustento de marisqueiras, pescadores e coletivos locais, afetando não apenas o rendimento, mas os próprios modos de vida e tradições culturais da comunidade.

A experiência de Santa Cruz mostra que os desastres ambientais não se manifestam apenas em eventos súbitos, mas também em processos lentos, contínuos e estruturais, que corroem o bem-estar, o território e os direitos de populações vulnerabilizadas. Mais do que danos isolados, o que está em jogo é o direito à cidade, à saúde e ao futuro – ameaçado por uma lógica de desenvolvimento que coloca o lucro acima da vida.

Santa Cruz consiste no que a literatura chama de “zona de sacrifício”⁵, ou seja, uma área efetivamente exposta a riscos ambientais a partir da instalação de empreendimentos com alto potencial poluidor sem o devido processo fiscalizador. Como destacam Thula Pires e Virgínia Totti Guimarães (s.d.), a identificação de uma zona de sacrifício requer a análise do perfil dos moradores e a concentração de atividades altamente poluentes na região, comumente selecionadas com apoio governamental.

Para entender quem são os diretamente impactados, além de fatores como renda, condições de trabalho e moradia, escolaridade, taxas de mortalidade e natalidade, acesso a serviços básicos e saúde, também é importante considerar o componente racial predominante na região. O racismo ambiental, portanto, é uma forma de discriminação institucional que se manifesta em políticas e práticas que afetam de maneira desigual indivíduos ou comunidades com base em sua etnia ou raça. No caso de Santa Cruz, de acordo com dados do IBGE⁶, 64,9% da população é negra, ou seja, se declara preta ou parda (porcentagem bem superior à média do município,

que é de 48%). Soma-se a isso o fato de mais da metade dos domicílios da região possuírem renda de até um salário mínimo ou menos.

Como se verá adiante, os atingidos pela Ternium experimentaram diferentes tipos de danos ao longo do tempo – materiais, ambientais, sanitários e simbólicos – e recorreram a múltiplas formas de resistência, participação e denúncia. A seguir, analisaremos esse processo em três fases distintas, buscando compreender como se transformaram os enquadramentos do conflito e os desafios de participação democrática.

Fases do conflito Ternium e os limites da participação social

O desastre da Ternium pode ser caracterizado a partir dos acontecimentos centrais que marcaram cada uma das décadas desde sua implantação em Santa Cruz: (i) sua instalação e os problemas observados no processo de licenciamento ambiental; (ii) os danos ambientais e individuais e a ausência de respostas de mitigação e reparação adequada; (iii) o reenquadramento do desastre socioambiental como desastre climático e global. Cada um desses períodos foi marcado pela falta de participação social efetiva e ausência de espaços de diálogo com a população atingida.

Embora essa divisão por décadas atenda apenas a fins elucidativos, ela se justifica como ferramenta analítica útil para compreender a complexidade do desastre. Isso porque permite identificar as diferentes formas de participação (ou exclusão) em cada etapa, destacando os atores sociais envolvidos, as estratégias jurídicas e políticas mobilizadas, bem como os distintos tipos de danos – territoriais, ambientais, sociais e individuais – que emergem ou se intensificam em cada fase do processo.

Ciclo 2000-2010: Instalação da Planta e Racismo Ambiental

Após um processo de licenciamento permeado por forte influência política e nenhuma participação social, a TKCSA começou a operar na Zona Oeste do Rio no ano de 2010 (EPSJV/Fiocruz, [s.d.]).

Este processo, que teve início no ano de 2005, foi marcado por ser o primeiro licenciamento integral de um complexo siderúrgico em momento prévio à instalação. Conforme destaca o Instituto Políticas Alternativas para o Cone Sul – PACS (PACS; Fiocruz; Coletivo Martha Trindade, 2017), o procedimento foi conduzido pelo Inea, a autarquia responsável, no estado do Rio de Janeiro, pela execução da política pública ambiental, e teve sua

análise fragmentada, o que dificultou o dimensionamento integral dos impactos e das necessárias medidas de mitigação de danos dele decorrentes. Composto por uma usina siderúrgica e um terminal portuário de uso privativo para exportação da produção, o complexo teve seu pedido de licença para instalação aprovado em tempo recorde (em apenas dois meses) com uma validade de três anos, que foi posteriormente renovado.

Entre as principais críticas ao processo de licenciamento, destacam-se a inadequação do órgão que concedeu a licença, uma vez que, segundo o Ministério Público Federal (Inquérito Civil n. 30/2008), a competência para conduzir o procedimento seria do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), sob o argumento de que o empreendimento afetaria a zona costeira, alterando-a ou produzindo efeitos sobre o mar territorial na área da Baía de Sepetiba; e (b) o fato de a empresa ter começado a operar no sem possuir uma Licença de Operação (LO), e apenas uma Licença de Instalação. Durante esse período, a empresa foi alvo de diversas ações penais e civis movidas pelo Ministério Público Federal (MPF-RJ), Ministério Público do Estado (MPRJ), Ministério Público do Trabalho (MPT) e Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro, todas impulsionadas por denúncias da população local e pelo trabalho de articulação com entidades como o Instituto PACS e a Fiocruz.

O padrão que emerge desse ciclo é claro: um projeto de alto impacto ambiental e social implementado em território periférico sem salvaguardas, com o suporte e a omissão conivente do Estado, e sob a lógica de um racismo ambiental estrutural. O silêncio institucional frente às violações sistemáticas – tanto fundiárias quanto ambientais – e a ausência de mecanismos efetivos de escuta comunitária consolidam um modelo de governança ambiental excludente e autoritário. Assim, o ciclo de 2000 a 2010 marca não apenas a chegada da indústria siderúrgica à Zona Oeste carioca, mas também o aprofundamento da desigualdade territorial e da impunidade institucional frente à violação de direitos.

Nesta fase, o modelo de participação institucional previsto no art. 225 da Constituição Federal e na Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), além de Resoluções do Conama – como a Resolução nº 237 de 1997 – audiências públicas, estudos de impacto ambiental e processos de consulta – foi, nesse caso, substituído por um processo tecnocrático, opaco e conivente com interesses privados.

Ainda que a empresa tenha promovido audiências públicas e mobilizado uma consultoria para divulgar seu projeto em diversos municípios,

o estudo de Viégas (2011, p. 137-139) revela que tais ações foram marcadas por estratégias que esvaziaram o sentido democrático desses eventos: as audiências foram realizadas em locais e horários de difícil acesso, houve censura de críticas durante as sessões e intimidação de participantes. Além disso, os próprios pareceres técnicos do Ministério Público apontaram falhas graves no EIA/RIMA, ausência de propostas compensatórias adequadas e supressão indevida de manguezais, sem que isso tenha impedido a concessão das licenças (Viégas, 2011, p. 140). O que se viu, portanto, foi uma performance de consulta pública que, ao invés de garantir o direito à participação, o esvaziou – convertendo um direito coletivo em um rito de validação institucional do empreendimento.

Apesar das recorrentes denúncias e mobilizações comunitárias, a Ternium Brasil obteve, em novembro de 2022, a renovação de sua Licença de Operação por mais 10 anos, concedida pela Comissão Estadual de Controle Ambiental (CECA). O processo de renovação envolveu a contratação de uma empresa independente para realizar estudos de desempenho ambiental, apresentados ao Inea em abril de 2021, mas não houve convocação de audiência pública ou abertura de uma consulta transparente sobre a renovação da licença. Segundo a empresa (Ternium, 2023), foram investidos R\$500 milhões em melhorias ambientais entre 2010 e 2020, com a previsão de mais R\$600 milhões até 2030, focados em eficiência hídrica e controle de emissões de particulados.

Entretanto, organizações da sociedade civil, como o Instituto PACS e o Coletivo Martha Trindade, criticaram o processo de renovação, alegando que ele ignorou o histórico de violações ambientais e de direitos humanos da empresa. A campanha “Licença pra quê?” destacou que, apesar das melhorias apresentadas, a Ternium continua a operar em uma lógica que prioriza o lucro em detrimento da saúde e do bem-estar das comunidades locais (PACS & Coletivo Martha Trindade, 2021).

A crítica é reforçada por estudos como o de Carvalho (2024), que evidencia a persistência de riscos ambientais e à saúde no extremo-oeste do município do Rio de Janeiro. O autor aponta que, mesmo com a existência de investimentos e dispositivos formais de controle, os moradores de Santa Cruz convivem com contaminações silenciosas e contínuas, especialmente do ar e da água, cuja percepção muitas vezes não é captada pelas métricas institucionais (Carvalho, 2024, p. 6-7).

A renovação da licença, portanto, explicita as tensões entre as narrativas em jogo: uma voltada à lógica do progresso e modernização ambiental,

defendida pela empresa, e outra alicerçada sobre as vivências territoriais dos atingidos, marcados pelo adoecimento, insegurança e ausência de escuta. São essas vivências e saberes que marcam, desde a instalação da usina, a narrativa daqueles que rotineiramente experimentam seus efeitos e permitem compreender o processo de construção de estratégias de mobilização de direitos nas últimas décadas.

Ciclo 2010-2020: Contaminação Ambiental e “Chuva de Prata”

A entrada em operação da TKCSA em 2010 inaugurou um novo ciclo de conflitos ambientais e sociais na Zona Oeste do Rio de Janeiro. Já no ano de início das atividades, a comunidade vivenciou dois eventos que se tornariam marcos simbólicos e materiais do tipo de impacto gerado pela planta siderúrgica: o primeiro episódio da chamada “chuva de prata” e uma grande enchente que durou uma semana.

A “chuva de prata” – liberação de partículas metálicas que se depositaram sobre casas, quintais e roupas – gerou medo, revolta e expôs a falta de controle sobre a poluição. Simultaneamente, as enchentes se intensificaram com a impermeabilização do solo provocada pela instalação da usina, comprometendo a mobilidade e a rotina das famílias locais (PACS; Fiocruz; Coletivo Martha Trindade, 2017). Moradores passaram a perceber esses eventos como parte de um processo contínuo de degradação estrutural ligado à presença da siderúrgica e à inação do poder público (Carvalho, 2024, p. 6). Além da naturalização dos danos, os seus riscos são frequentemente subdimensionados pelas métricas técnicas oficiais, contrastando com a percepção aguda dos atingidos, que identificam sintomas de doenças respiratórias, danos materiais recorrentes e o medo constante de novos desastres (Carvalho, 2024, p. 7).

Por sua natureza contínua, o desastre permanece irradiando danos que se tornam integrantes do cotidiano dos moradores da região atingida. Esses grupos e indivíduos, por sua vez, mobilizam-se por meio de estratégias de formulação de demandas, buscando tanto dar visibilidade às suas reivindicações quanto politizá-las e institucionalizá-las, com o intuito de conquistar uma resposta efetiva do poder público.

Em outubro de 2012, a comunidade voltou a vivenciar os efeitos da “chuva de prata”, o que agravou as tensões entre a empresa e os moradores. Apesar da atuação de instituições como a Defensoria Pública, o Ministério Público Federal e outros órgãos – que chegaram a mover ações judiciais

contra a TKCSA –, os desdobramentos jurídicos ocorreram de forma lenta e, muitas vezes, ineficaz em efetivar as mudanças necessárias.

Atualmente, estão em curso 238 ações judiciais movidas por famílias moradoras de Santa Cruz, com foco na poluição atmosférica, nos impactos estruturais causados pela linha férrea da empresa e nos alagamentos recorrentes desde a instalação da planta siderúrgica (PACS, 2024 e PACS, 2019). Estas ações encontram-se em curso há mais de dez anos e os moradores permanecem aguardando a responsabilização da empresa pelos danos. Um dos principais entraves ao avanço dos processos foi o encaminhamento de uma única perícia judicial unificada para julgar em bloco todas as ações – uma decisão que, embora possa parecer tecnicamente eficiente, acabou por apagar as singularidades dos casos, desconsiderar a diversidade dos impactos sofridos e favorecer o discurso empresarial de ausência de nexo causal (PACS, 2019).

Todavia, o ajuizamento dessas ações, feito de forma articulada e coletiva, demonstra o grau de mobilização e organização das comunidades atingidas, que recorreram às vias legais como estratégia de reconhecimento dos danos e de reparação. Conforme destaca Cristiana Losekann (2013), o uso de instrumentos judiciais no âmbito de lutas político-sociais insere-se em um processo crescente de mobilização do direito como estratégia de ação coletiva e pode ser encarada como resposta à ineficácia de algumas instituições participativas em responder às demandas sociais. Para Michael McCann (2006), o direito é mobilizado quando demandas políticas e interesses sociais são traduzidos em uma afirmação legal ou demanda por direitos institucionalmente reconhecidos. Trata-se, portanto, de uma estratégia de participação social que não se limita às paredes dos tribunais e contribui para a construção dos discursos, sejam eles políticos, jurídicos ou técnicos, utilizados pelos atingidos em diferentes espaços combativos.

Durante todo este período, marcado pelo aumento e incremento das categorias de danos sentidos de forma direta e cotidiana pelos moradores da região, o poder público respondeu de maneira tímida ou meramente simbólica às demandas da população, tendo, muitas vezes, contribuído para a própria manutenção das operações indevidas da empresa. Um exemplo disso é que, diante da impossibilidade de concessão de Licença de Operação (com os episódios de chuva de prata), iniciou-se processo de negociação de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), entre o poder público estadual e a TKCSA. Assim, em março de 2012 foi assinada a primeira versão do acordo que perdurou em suas diversas versões até 2016, e assegurou a continuidade

de seu funcionamento (PACS, Fiocruz & Coletivo Martha Trindade, 2017). Também nesta época foi aprovada a Lei nº 5.248/2011, que instituiu a Política Municipal sobre Mudança do Clima. No entanto, ao invés de servir como marco de enfrentamento à crise climática, a lei tornou-se exemplo de contradição institucional, uma vez que seu art. 6º exclui da meta de redução de emissões justamente a região da Zona Oeste, onde está instalada a Ternium – maior poluidora do município. Essa disposição legal criou, na prática, uma zona de exceção climática, legitimando juridicamente a impunidade ambiental, como se verá a seguir.

Em janeiro de 2013, a Prefeitura do Rio interditou a planta por operar sem alvará de funcionamento – um fato que, por si só, revelava a negligência institucional no acompanhamento da operação de um empreendimento de grande porte. A sanção, contudo, foi simbólica e nada eficaz: a multa estipulada foi de apenas R\$570,65 por dia, um valor irrisório frente ao porte e ao lucro auferido pela empresa (Rosas, 2013). Posteriormente, em 2015, outro impacto direto ao território foi denunciado: a construção de uma barragem no Canal do São Francisco, capitaneada pela TKCSA, impossibilitou a passagem de embarcações de médio e pequeno porte, comprometendo ainda mais a já fragilizada atividade pesqueira local – base de sustento de muitas famílias da região (Moura & Rodrigues, 2018).

A partir de 2016, mesmo com todas as denúncias acumuladas, a empresa continuou operando. Em 2017, foi concluída a venda da planta siderúrgica pelo grupo alemão Thyssenkrupp para o conglomerado ítalo-argentino Ternium. No mesmo ano, o projeto *Vigilância Popular em Saúde*, realizado pela Fiocruz em parceria com o PACS e moradores da região, constatou que a operação da usina havia aumentado em 76% as emissões de CO₂ no município do Rio de Janeiro (PACS, Fiocruz & Coletivo Martha Trindade, 2017)⁷. Do ponto de vista econômico, os custos indiretos das operações da Ternium – calculados a partir de afastamentos do trabalho, hospitalizações e degradação ambiental – foram expressivos, mas sistematicamente ignorados pelas instâncias governamentais responsáveis pela regulação ambiental.

Este movimento de participação na arena política teve como marco importante o surgimento do Coletivo Martha Trindade⁸ em 2016, um grupo formado majoritariamente por jovens moradores dos conjuntos habitacionais próximos à planta da Ternium. Como analisa Silva (2023), o coletivo surgiu durante o processo de monitoramento da qualidade do ar em parceria com a Fiocruz e o Instituto PACS, e passou a atuar na produção de conhecimento popular, sistematizando denúncias e articulando a população atingida.

Neste sentido, o ativismo exercido pelo coletivo configura uma forma de “política feita pelos moradores”, enraizada na experiência direta do desastre e na produção territorializada de evidências (Silva, 2023, p. 5), à medida que os moradores passaram a compreender os alagamentos e a degradação ambiental como parte de uma lógica maior de desenvolvimento excludente e racista. Silva (2023, p. 12) descreve como a obra da bomba hidráulica instalada no Conjunto São Fernando – anunciada como solução pela prefeitura foi percebida como um “dispositivo paliativo”, que não enfrentava as causas estruturais do problema, e contribuía para invisibilizar a responsabilidade da empresa. A resistência organizada nesse ciclo, portanto, não apenas denunciou os impactos visíveis da Ternium, mas também expôs o racismo ambiental e a desigualdade institucional que marcam a relação entre o poder público e os territórios periféricos.

Assim, entende-se que entre 2010 e 2020, a mobilização social em Santa Cruz esteve centrada no reconhecimento coletivo dos danos e na construção de uma identidade política como atingidos. Silva (2023) aponta que esse processo de politização ocorreu à medida que os moradores, por meio da experiência cotidiana e iniciativas como a Vigilância Popular em Saúde, passaram a interpretar os alagamentos, a poluição e os adoecimentos como consequências estruturais de um modelo de desenvolvimento excludente, e não como fatalidades isoladas – passo crucial para a formação de sujeitos que reivindicam justiça ambiental.

Em diálogo com essa perspectiva, Santos (2015) destaca a atuação do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), que amplia a noção de “atingido” para incluir impactos sociais e simbólicos ignorados pelos critérios técnicos e jurídicos oficiais. Para a autora, o reconhecimento como atingido é, sobretudo, uma disputa por legitimidade e direitos, o que se aplica também aos moradores de Santa Cruz diante da degradação ambiental urbana.

Losekann (2020) complementa ao mostrar que, mesmo entre aqueles que se reconhecem como atingidos, há dificuldades para se afirmarem como sujeitos de direito, devido a vulnerabilidades sociais e assimetrias nos processos institucionais. A participação efetiva exige, portanto, a adaptação a formas de comunicação e negociação pautadas por lógicas técnicas e jurídicas, frequentemente inacessíveis aos mais vulneráveis.

Esta fase, como se vê, evidenciou que a produção de conhecimento desde os territórios – seja por meio de denúncias, ações judiciais, estudos acadêmicos ou práticas de vigilância popular – tem sido central na luta por reconhecimento, reparação e responsabilização. No entanto, apesar da

intensificação da mobilização social e da atuação de instituições como a Defensoria Pública e o Ministério Público, a resposta do Estado manteve-se fragmentada, tardia e, em muitos casos, simbólica. Esse cenário de omissão institucional, aliado à crescente percepção dos impactos cumulativos e à visibilidade gerada por ações como a campanha “Licença pra quê?”, contribuiu para um reenquadramento do conflito.

A partir de 2020, especialmente com a pressão social e internacional sobre a agenda climática, o caso Ternium começa a ser reconfigurado como um problema de dimensão climática – marcado por emissões significativas de gases de efeito estufa, impactos transfronteiriços e disputas políticas sobre responsabilidades. A terceira fase do conflito, portanto, desloca parcialmente o foco da poluição local para os efeitos globais da atividade industrial, abrindo novas possibilidades de visibilidade e articulação, mas também impondo desafios ainda maiores à participação social e à efetiva reparação dos danos.

Ciclo 2020-2030: o fator climático e a transnacionalização da disputa

A partir da década de 2020, o caso Ternium ganhou novos contornos: além dos impactos locais já conhecidos, passou a ser visto como um exemplo emblemático das falhas sistêmicas da governança climática brasileira. Frente à persistência dos danos e à ineficiência das respostas institucionais, movimentos sociais, organizações da sociedade civil e coletivos comunitários intensificaram suas estratégias de denúncia, com ênfase na visibilidade internacional como forma de gerar pressão política e econômica em torno do caso.

Em 2020, a empresa anunciou a criação de um Centro de Monitoramento Ambiental e a adoção de um *roadmap* para reduzir suas emissões de CO₂ em 20% até 2030, apresentando-se como aliada da transição verde. Entretanto, essas medidas foram rapidamente contestadas por organizações como o PACS e pelo projeto de Vigilância Popular em Saúde, que as identificaram como estratégias de *greenwashing* – ações cosméticas que não enfrentam as causas estruturais da degradação ambiental e da injustiça social em Santa Cruz e buscam melhorar a imagem pública da empresa sem, de fato, alterar sua lógica de operação ou reparar os danos acumulados nos últimos anos.

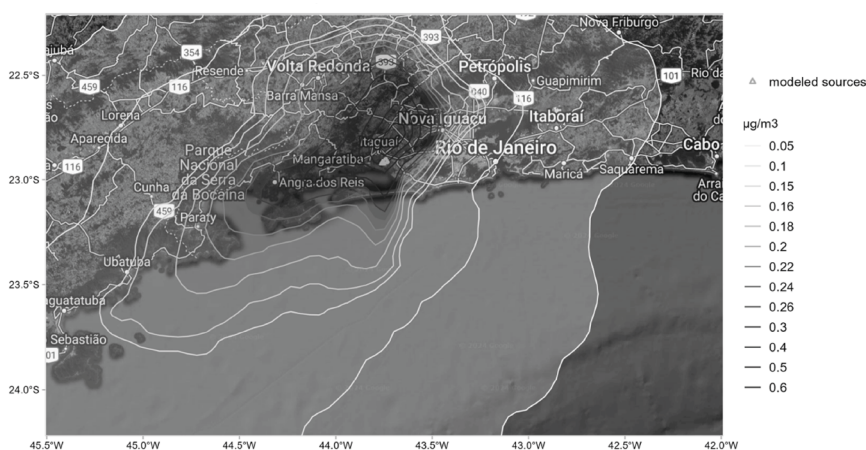
Em 2023, um relatório do *Centre for Research on Energy and Clean Air* (CREA) colocou a Ternium entre os maiores emissores de poluentes atmosféricos do Rio de Janeiro, reforçando o vínculo entre suas operações e o aumento expressivo de doenças respiratórias, especialmente entre crianças

e idosos na região de Santa Cruz. O relatório estimou mais de mil mortes associadas à poluição da planta industrial entre 2010 e 2023 (decorrentes de doenças relacionadas à poluição atmosférica, como derrames, infecções respiratórias, câncer de pulmão e doenças cardíacas), além de centenas de internações e um custo socioeconômico bilionário para o município. A situação se agravou com denúncias de falhas na divulgação dos níveis de emissão de poluentes nocivos, como demonstrado em reportagem do G1 (Lannoy, 2024), em setembro de 2024, gerando ainda mais desconfiança sobre a transparência da empresa.

Entre os impactos mais visíveis, destaca-se a emissão de aproximadamente 11,63 milhões de toneladas de CO₂ equivalente (MtCO₂e) na atmosfera, o que corresponde a mais de 50% das emissões de gases de efeito estufa da cidade do Rio de Janeiro. A magnitude desses números revela que a planta industrial de Santa Cruz sozinha compromete de forma expressiva os esforços locais de mitigação climática – mesmo estando formalmente excluída das metas de redução por decisão da legislação municipal.

Segundo o mesmo estudo do CREA, a concentração de material particulado fino (PM_{2.5}) – principal responsável por esses quadros clínicos – ultrapassa largamente os limites recomendados pela Organização Mundial da Saúde, afetando não apenas Santa Cruz, mas também regiões mais distantes, como partes do Estado de São Paulo, conforme mapa abaixo:

Figura 1 – Média anual de PM_{2.5} da usina siderúrgica da Ternium Brasil



Fonte: CREA, 2024.

Em resposta divulgada pelo Business & Human Rights Resource Centre (2025), a Ternium questionou a metodologia usada no estudo, alegando que os dados modelados não refletem a realidade das emissões medidas em suas operações. Segundo a Ternium: “Essa conclusão está fora da realidade, já que São Paulo está a quase 250km de distância de Santa Cruz. O relatório usou dados equivocados e tecnicamente inconsistentes” (Ternium, 2024). Ainda coloca que a organização não exerce atividades no Brasil e na América Latina e complementa: “A própria entidade finlandesa informou, aliás, não ter responsabilidade por seu conteúdo. Por isso, não é difícil identificar que tais informações não são verdadeiras. Ou seja, tratam-se de fake news”. Todavia, o *Centre for Research on Energy and Clean Air* (CREA) é uma organização de pesquisa independente, fundada em 2019 na Finlândia, com reconhecimento internacional por produzir análises científicas sobre poluição do ar e transição energética.

Nesse mesmo período de publicação desta reveladora pesquisa, com a cidade do Rio sediando a Cúpula do G20, organizações locais e nacionais aproveitaram a ocasião para internacionalizar o conflito. A campanha “Rio Capital do Caô Climático”, capitaneada por diversas organizações e movimentos sociais, se tornou símbolo da resistência popular e denunciou globalmente a exclusão legal da Ternium das metas climáticas do município. A campanha criticou duramente a omissão do poder público e a legislação municipal que, ao criar uma zona de exceção climática, normaliza a impunidade de grandes poluidores.

Vale lembrar que a cidade do Rio de Janeiro sempre esteve no centro de debates públicos sobre clima no Brasil e no mundo. Foi no Rio, em 1992, que 192 países se reuniram na Cúpula da Terra a fim de construir uma agenda global sobre mudanças climáticas para controlar as emissões de gases de efeito estufa, enquanto, em um evento simultâneo, organizações da sociedade civil se reuniram para organizar a luta pelo clima na Cúpula dos Povos. Foi também o Rio, uma das primeiras cidades do Brasil a instituir uma Política Municipal sobre Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável, por meio da Lei nº 5.248/2011, comprometendo-se a diminuir as emissões em até 8% no ano de 2012, até 16% em 2016 e até 20% em 2020 (em comparação ao ano base de 2005). Assim, quando um novo evento de protagonismo global como o G20 escolhe a cidade do Rio para sediar, é a oportunidade de denúncia desse tipo de situação e adoção de um vocabulário que atinja outros interlocutores. Esse novo ciclo é marcado, portanto, por uma inflexão estratégica: diante da ineficácia dos mecanismos locais

de responsabilização, emerge o debate acerca da necessidade de se elevar o caso a plataformas internacionais, tanto jurídicas quanto políticas.

A transnacionalização aparece não como escolha retórica, mas como necessidade concreta diante da insuficiência da efetivação das obrigações de justiça ambiental no plano doméstico. Como observa Viégas (2011, p. 145-146), grandes conglomerados industriais têm adotado a estratégia de deslocar suas operações para países periféricos ou em desenvolvimento como forma de se evadir dos rígidos controles ambientais e sociais impostos em seus países de origem. No caso da TKCSA, a associação entre a alemã Thyssenkrupp e a brasileira Vale materializou uma operação voltada majoritariamente à exportação, com baixo retorno territorial em termos de emprego, renda ou redistribuição de benefícios. Esse arranjo evidencia o uso do território nacional – em especial de regiões marcadas por vulnerabilidades sociais e institucionais – como zonas operacionais de risco transferido, onde os custos ambientais e humanos são externalizados. Essa lógica de deslocamento das responsabilidades ambientais se conecta diretamente com o processo de globalização das cadeias produtivas e antecipa uma dimensão que será aprofundada na terceira fase do caso: o enquadramento do conflito como um problema climático transnacional, no qual os desafios de responsabilização e participação tornam-se ainda mais difusos.

Conforme argumenta Sidney Tarrow, as oportunidades políticas são “dimensões consistentes – mas não necessariamente formais ou permanentes – do cenário político, ou de mudanças neste cenário, que fornecem incentivos para a ação coletiva, afetando expectativas de sucesso ou fracasso” (Tarrow, 2011, p. 163, tradução nossa). Nesse sentido, pode-se afirmar que fatores contextuais ou estruturais influenciam diretamente a construção de repertórios de mobilização e luta por grupos sociais organizados, e decorrem de um processo de (re)enquadramento de demandas e alinhamento permanente de expectativas entre os envolvidos. Ou seja, acontecimentos como o surgimento de aliados relevantes, a aprovação de uma nova legislação, a realização de eventos específicos ou até a ênfase dada a certos discursos, espaços ou causas em dado momento podem moldar as formas pelas quais indivíduos ou grupos elaboram e expressam suas demandas de forma pública. Assim, o processo de alinhamento de enquadramento permite que os atores, utilizando seu estoque cultural disponível, classifiquem uma dada situação como injusta e definam as reivindicações e as performances mais adequadas para enfrentá-la. Em relação ao caso Ternium, como se vê, observa-se sua classificação dentro de um enquadramento de crise de caráter climático mais amplo, como um

desastre de âmbito global que demanda ações coordenadas e urgentes frente às suas implicações ambientais, sociais e econômicas.

A luta dos moradores de Santa Cruz, com apoio de redes internacionais, aponta para uma possível reconfiguração das demandas dentro do caso: uma que ultrapassa fronteiras e desloca o debate da sala de audiências para as ruas, fóruns internacionais e cúpulas globais. Nesse contexto, o papel do Instituto PACS tem sido crucial. Desde a fase inicial do conflito, o PACS atuou como articulador entre os moradores, pesquisadores, instituições públicas e redes de solidariedade internacional. Na terceira fase, essa atuação se intensifica: o instituto assume uma posição estratégica na construção de narrativas que conectam a realidade vivida em Santa Cruz com o debate global sobre justiça climática. Através de campanhas como “Licença pra quê?” e da participação em fóruns internacionais – como as Cúpulas dos Povos e agendas paralelas ao G20 –, o PACS contribui para elevar o caso a uma escala transnacional, pressionando autoridades e revelando o caráter sistêmico das violações enfrentadas. Seu trabalho de base com o Coletivo Martha Trindade, a produção de relatórios técnicos e políticos, e o diálogo com movimentos ambientais de outros países tornam a experiência de Santa Cruz um exemplo concreto de resistência e elaboração coletiva de alternativas à colonialidade climática.

Desastres climáticos e participação: o caso Ternium como símbolo dos impasses e estratégias possíveis

Como se viu, o caso da Ternium destaca-se não apenas pela irradiação continuada de danos individuais e coletivos na região atingida pela siderúrgica, mas por envolver a dimensão climática no âmbito do desastre ambiental em curso, inaugurando uma nova gramática para a disputa, com implicações jurídicas, políticas e epistemológicas próprias.

O dano climático insere-se como uma categoria que desafia os marcos tradicionais do direito ambiental e, até muito recentemente, não era parte da agenda ambientalista tradicional no Brasil. Ele descortina outras esferas de lesões que vão além do âmbito individual e atingem a coletividade como um todo. Não se trata, portanto, de apenas um ou mais episódios de poluição local, mas de um efeito sistêmico que compromete o equilíbrio climático, ultrapassando fronteiras geográficas e institucionais e mobiliza outros atores ainda não envolvidos no debate – especialmente internacionais. O dano climático, nesse sentido, exige novas abordagens jurídicas e políticas, capazes

de reconhecer sua dimensão difusa, intergeracional e planetária, além de seu apelo político e estratégico nos anos mais recentes.

Em âmbito nacional, a análise das políticas climáticas em diferentes níveis de governo revela uma tendência de participação popular limitada. Apesar de diretrizes legais que preveem a inclusão da sociedade civil nos processos decisórios, o que se observa, sobretudo no caso Ternium, é a persistência de estruturas decisórias opacas e tecnocráticas – tanto na licitação do empreendimento quanto na reparação dos danos de seus impactos – que desconsideram os saberes e experiências produzidos nos territórios impactados. Essa exclusão não é casual, mas parte de um padrão estrutural de deslegitimação das vozes periféricas e racializadas – como demonstram a atuação histórica do Coletivo Martha Trindade e os registros da Vigilância Popular em Saúde. Somam-se a isso os obstáculos enfrentados pelos atingidos para o reconhecimento de seus danos (vide a deslegitimação da pesquisa recente da instituição finlandesa pela Ternium), de seu acesso à justiça (vide as centenas de ações pendentes de resposta) e à reparação integral de seus danos.

O caso da Ternium expõe de forma clara alguns dos dilemas centrais da governança ambiental e climática no Brasil: quem deve fiscalizar? Quem deve ser responsabilizado pelos danos causados à população atingida? Quem tem o dever de indenizar tais danos? Dada a escala dos impactos da planta siderúrgica – que vão desde a degradação ambiental local até a contribuição significativa para as emissões globais de gases de efeito estufa – a definição das competências institucionais torna-se nebulosa.

Esse embate sobre competências revela uma fragilidade estrutural do federalismo ambiental brasileiro, onde a fragmentação entre os entes federativos – município, estado e União – permite que grandes empreendimentos escapem à responsabilização adequada. No caso da Ternium, essa fragmentação é funcional à impunidade: o município isenta a empresa das metas de redução de emissões; o estado se omite diante dos danos contínuos; e a União, apesar de possuir instrumentos como a Política Nacional sobre Mudança do Clima, não intervém de forma decisiva para conter ou reparar os impactos. A permanência dessa lacuna institucional, aliada à exclusão das comunidades do processo decisório, torna a justiça climática não apenas inalcançável, mas estruturalmente bloqueada. O caso Ternium mostra que sem articulação federativa e sem participação popular, não há governança climática possível.

A hipótese inicial deste capítulo – de que a transição do caso Ternium para um enquadramento climático torna os desafios de participação social ainda mais complexos – é confirmada pela análise empírica e institucional desenvolvida. Nas primeiras fases do conflito, houve mobilização significativa da sociedade civil, produção territorial de conhecimento e, mesmo que limitada, alguma resposta institucional. No entanto, à medida que o dano se difunde, os vínculos diretos entre poluidor e vítima tornam-se mais difíceis de demonstrar, o número de atingidos cresce e as variáveis técnicas ganham peso na tomada de decisão, a participação se fragiliza. Paradoxalmente, quanto maior a escala do dano, menor a possibilidade de intervenção efetiva por parte dos atingidos.

Pode-se afirmar que esse cenário resulta justamente da complexidade das relações estabelecidas em torno da questão ambiental nos últimos anos, marcadas pelo reposicionamento de pautas antes entendidas como eminentemente nativas ou locais, que agora emergem em âmbito internacional, ocupando espaços de debate e negociação que anteriormente lhes eram alheios. Nesse contexto, o esforço dos atingidos e de seus apoiadores é justamente demonstrar que sua luta representa uma causa coletiva, de toda a humanidade, buscando promover um deslocamento dos interesses mobilizados em torno da causa. Assim, a pauta deixa de ser apenas uma preocupação local ou nacional para ganhar um caráter global e universal. É nesse cenário que os obstáculos para uma participação efetiva se tornam evidentes: quando há muitos interessados e as demandas ultrapassam o âmbito local, a complexidade aumenta, sobretudo no contexto climático, onde, muitas vezes, torna-se difícil identificar responsáveis claros e atribuíveis.

Esse fenômeno é agravado pela fragilidade estrutural do federalismo ambiental brasileiro. O caso Ternium revela um cenário de desarticulação crônica entre os entes federativos: o município cria uma zona de exceção climática; o estado conduz o licenciamento sem controle eficaz; a União não assume sua responsabilidade reguladora e coordenadora. Essa fragmentação não é apenas um problema técnico-administrativo, mas uma condição funcional da impunidade ambiental, na medida em que permite a diluição da responsabilidade institucional e a ausência de respostas coordenadas frente à complexidade do desastre.

O enfrentamento da crise climática não pode ser construído sobre omissões, zonas de exceção e disputas de competência: ele exige integração, corresponsabilidade e escuta ativa dos territórios impactados.

Por fim, a estratégia de transnacionalização do caso Ternium, centrada na denúncia do impacto climático e na sua elevação a plataformas internacionais, representa uma chave política extremamente estratégica. Ela amplia a visibilidade do conflito, rompe o isolamento territorial da luta e insere Santa Cruz no mapa global da justiça climática.

No entanto, essa estratégia não pode ser dissociada da participação social ativa dos atingidos. Os moradores do território, que convivem diariamente com os efeitos da poluição, das enchentes, das doenças e do abandono institucional, precisam ser protagonistas desse debate, não apenas representados em fóruns distantes. É urgente fortalecer os processos de conscientização local sobre o caráter climático do dano, para que esse novo enquadramento não se torne apenas um recurso discursivo externo, mas uma ferramenta efetiva de mobilização interna e empoderamento popular.

Além disso, a internacionalização da causa não pode invisibilizar os danos ambientais “clássicos”, concretos e cotidianos que persistem no território: a água contaminada, o ar insalubre, os terrenos alagados, os corpos adoecidos. Esses estudos precisam ser produzidos e utilizados na reparação. A reparação precisa ser integral, reconhecendo a conexão entre as múltiplas dimensões do desastre – ambiental, sanitária, climática e simbólica – e colocando os direitos dos atingidos no centro das soluções. Sem isso, corre-se o risco de que o caso ganhe força como símbolo global, mas siga negligenciado na vida concreta das pessoas que o enfrentam há décadas.

* * *

O conceito de ciclo de desastres, tal como formulado em tratados e instrumentos internacionais (UNDAC, 2020; UNDRR, 2015), geralmente estrutura-se em torno de quatro principais etapas: prevenção, mitigação, resposta e recuperação/reconstrução. Essa lógica pressupõe uma certa linearidade na ocorrência e no enfrentamento dos desastres, permitindo identificar um início, um ápice e um fim, a partir dos quais é possível organizar responsabilidades e políticas públicas.

No entanto, os desastres climáticos desafiam esse modelo cíclico. Suas etapas são mais difusas no tempo e no espaço, tornando difícil tanto a medição dos danos quanto a delimitação de sua extensão, duração e populações atingidas. A natureza transescalar, intergeracional e cumulativa dos danos climáticos impõe desafios substancialmente distintos em relação aos

desastres socioambientais localizados, exigindo novas abordagens jurídicas, institucionais e políticas.

Este capítulo analisou o caso Ternium a partir da perspectiva do acesso à justiça e da participação social em contextos de desastre ambiental e climático. Estruturamos a análise em três fases distintas do conflito: a instalação do empreendimento e os vícios no licenciamento ambiental; a fase de operação, marcada por danos diretos à saúde, ao território e à economia local; e o atual reenquadramento do caso como desastre climático, que amplia os marcos da disputa para além do território e do país. A hipótese que orientou o trabalho – de que os desafios à participação se aprofundam na medida em que o caso se torna mais difuso e conectado à agenda climática global – foi confirmada. Observamos que, embora a narrativa climática represente uma oportunidade política para reposicionar o caso em outras arenas, com destaque para espaços transnacionais, ela traz riscos de distanciamento dos sujeitos diretamente atingidos, e de apagamento dos danos ambientais concretos que persistem no cotidiano das comunidades.

Ao longo do texto, destacamos o papel fundamental da mobilização social, da produção de conhecimento nos territórios e da necessidade de articulação interfederativa como pilares para uma governança climática justa. O caso Ternium, longe de ser um episódio isolado, revela as contradições estruturais da política ambiental brasileira e a urgência de novas formas de enfrentamento à crise climática – ancoradas na escuta, no reconhecimento e na reparação integral das populações atingidas.

Notas

- 1 Art. 6º, § 3º da Lei nº 5.248/2011: As emissões de GEE provenientes das empresas integrantes do Complexo Siderúrgico da Zona Oeste serão contabilizadas em separado das demais emissões de GEE do Município e observarão metas diferenciadas de redução, conforme a Lei nº 5.133, de 22 de dezembro de 2009.
- 2 Além da Ternium, outras 13 empresas atuam na área do Distrito Industrial de Santa Cruz e também se beneficiam da contabilização diferenciada das emissões de GEE, conforme estabelecido pelo art. 6º da Lei nº 5.248/2011.
- 3 Conforme destaca o PACS (2024), no ano de 2017, as emissões no Rio aumentaram em 107%, tendo sido o complexo siderúrgico na Zona Oeste responsável por adicionar sozinho 8,8 MtCO₂e aos 11,4 Mt-CO₂e (2005) na cidade. Este cenário explicita porque a promessa de “neutralização de emissões” pelo município do Rio até o ano de 2050 encontra-se longe de ser alcançada.
- 4 Nesse período, cerca de 75 famílias ligadas ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) foram removidas da área sem consulta prévia ou alternativas de reassentamento adequadas (EPSJV/Fiocruz, [s.d.]).
- 5 Termo cunhado nos anos 1970 nos Estados Unidos para descrever áreas atingidas por atividades industriais intensivas, notadamente mineração de carvão no oeste americano. Eram vistas como áreas sacrificadas em prol do desenvolvimento econômico e energético nacional - localizadas no mais das vezes em locais de comunidades de baixa renda e minorias étnicas. Robert Bullard notarizou o uso do termo para demonstrar a distribuição seletiva dos riscos ambientais. (Bullard, R. D. Confronting Environmental Racism in the Twenty-First Century. *Global Dialogue*, v. 4, n. 11, winter. 2002).
- 6 Dados retirados do último censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010.
- 7 Tal iniciativa, realizada entre 2016 e 2021 (Silva, 2023, p. 29-30), envolveu moradores na coleta de dados sobre a qualidade do ar e os efeitos na saúde local. Esse processo não apenas produziu evidências científicas dos impactos, mas também fortaleceu a articulação comunitária e sua capacidade de incidência política. O relatório apontou ainda a explosão nos casos de doenças respiratórias, como asma e bronquite, associadas à exposição prolongada a poluentes atmosféricos.
- 8 O nome do coletivo homenageia Martha Trindade, enfermeira e moradora da região, que foi uma das primeiras a denunciar os impactos à saúde causados pela siderúrgica.

Referências

- Bullard, R.D. Confronting Environmental Racism in the Twenty-First Century. *Global Dialogue*, v. 4, n. 11, winter. 2002
- Business & Human Rights Resource Centre. Resposta da Ternium sobre relatório do CREA. 2025.
- Centre for Research on Energy and Clean Air (CREA). 2024. Air quality impacts of the Ternium Brasil Santa Cruz steel plant. Helsinki: CREA.
- Carvalho, Vinicius Rezende. 2024. A percepção de riscos ambientais e à saúde no extremo-oeste do município do Rio de Janeiro: desafios teóricos e metodológicos. In: Encontro Nacional da ANPUR, 2024. Salvador: ANPUR.
- EPSJV/Fiocruz. Caravana de vigilância popular em saúde discute os impactos da siderurgia no Rio. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 26 jul. 2022.
- Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz). Linha do tempo sobre o caso TKCSA – 2005 a 2011. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, [s.d.].
- Instituto Políticas Alternativas para o Cone Sul (PACS) & Coletivo Martha Trindade. “Licença pra quê?” – Campanha questiona o processo de renovação da licença da siderúrgica Ternium/CSA. Articulação Internacional dos Atingidos e Atingidas pela Vale, 15 abr. 2021.
- Instituto Políticas Alternativas para o Cone Sul (PACS). Notas sobre um laudo pericial anunciado: uma crítica sobre o caso paradigmático entre Ternium Brasil e atingidos/as. Rio de Janeiro: PACS, 2019.
- Instituto Políticas Alternativas para o Cone Sul (PACS), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) & Coletivo Martha Trindade. Vigilância Popular em Saúde e Ambiente em áreas próximas de Complexos Siderúrgicos. Rio de Janeiro: PACS, 2017.
- Lannoy, Carlos. Siderúrgica citada por poluição ‘devastadora’ em Santa Cruz parou de divulgar níveis de emissão de poluente nocivo à saúde. *Globo*, 23 de setembro de 2024.
- Lopes, Amanda Baroni. Sociedade civil se reúne em enxurrada de eventos significativos, do Centro à Penha, para exigir o fim do ‘Caô Climático’, união contra Ternium, e lança Plano Verão de Adaptação às Mudanças Climáticas. RioOnWatch, 15 nov. 2024.
- Losekann, Cristiana. Mobilização do Direito como Repertório de Ação Coletiva e Crítica Institucional no Campo Ambiental Brasileiro. *Dados – Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, vol. 56, no 2, 2013, p. 311 a 349.
- Losekann, Cristiana. Desafios da participação na reparação de desastres - entre modelos, públicos e comunidades imaginadas. *Ciência e Cultura*, vol.72 no.2 São Paulo abr./jun. 2020, p. 34-36.
- McCann, Michael. 2006. Legal Mobilization and Social Reform Movements: notes on the Theory and its application. In: *Law and Social Movements: Contemporary perspectives*. Aldershot: Ashgate.
- Moura, Iara & Rodrigues, Isabelle. A realidade por trás da Ternium Brasil. *Le Monde Diplomatique Brasil*, 9 nov. 2018.
- Pires, Thula Rafaela de Oliveira; Guimarães, Virginia Totti. Injustiça ambiental, racismo ambiental e a marca da estratificação sócio-racial nas zonas de sacrifício: o caso do bairro de Santa Cruz na cidade do Rio de Janeiro.
- Rosas, Rafael. Prefeitura do Rio interdita CSA por falta de alvará. *Valor Econômico*, 9 jan. 2013.
- Silva, Jamilly Taina do Carmo. 2023. *Ativismo popular e conflito socioambiental em Santa Cruz-RJ: uma abordagem antropológica da infraestrutura siderúrgica a partir do Coletivo Martha Trindade*. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Sociais) – Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

- Santos, Mariana Corrêa dos. 2015. O conceito de “atingido” por barragens: direitos humanos e cidadania. *Revista Direito e Práxis*, Rio de Janeiro, 6, 11, p. 113-140.
- Tarrow, Sidney. 2011. *Power in movement: Social Movements and Contentious Politics*. New York: Cambridge University Press.
- Ternium. Licença ambiental: CECA renova autorização da Ternium Brasil por 10 anos. Ternium Brasil, 2 jan. 2023.
- Ternium. 2024. *Alô Comunidade – Edição Especial Ternium nº 54*. Rio de Janeiro: Ternium Brasil.
- United Nations Disaster Assessment and Coordination (UNDAC). 2020. *UNDAC Handbook: The UNDAC Mission Cycle*.
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). 2025. *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*.
- Viégas, R.N. Implantando grandes indústrias no Rio de Janeiro: um estudo de caso dos projetos da UTE de Sepetiba e da ThyssenKrupp CSA – TKCSA. *Teoria e Sociedade*, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, p. 125-150, jul-dez./2011.

Sobre os autores

Danielle de Andrade Moreira

Professora Associada da PUC-Rio. Doutora (2008) e Mestre (2003) em Direito pela UERJ. Coordenadora Líder do Grupo de Pesquisa Direito, Ambiente e Justiça no Antropoceno (JUMA/PUC-Rio). Atualmente é diretora do Instituto o Direito por um Planeta Verde (IDPV), coordenadora acadêmica da Associação dos Professores de Direito Ambiental do Brasil (APRODAB), visiting senior fellow no Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment (GRI) da London School of Economics and Political Science (LSE), relatora para o Brasil do projeto Global Perspectives on Corporate Climate Legal Tactics, do British Institute of International and Comparative Law (BIICL) e cientista mãe do Estado do Rio de Janeiro (Edital FAPERJ 10/2024).

Virgínia Totti Guimarães

Professora da PUC-Rio. Doutora em Direito pela PUC-Rio (2016). Mestre em Planejamento Urbano e Regional pelo IPPUR/UFRJ (2011). Líder do Grupo de Pesquisa Estudos Críticos em Direito, Natureza e Sociedade (CNPq). Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Direito, Ambiente e Justiça no Antropoceno (JUMA/PUC-Rio). Jovem Cientista do Nosso Estado FAPERJ (2024-2027). Integrante da Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA) e da Associação de Professores de Direito Ambiental do Brasil (APRODAB).

Paula Máximo de Barros Pinto

Professora do Departamento de Direito da PUC-Rio. Doutoranda em Teoria do Estado e Direito Constitucional na PUC-Rio. Mestre em Ciências Sociais pelo Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CPDA/UFRRJ).

Carolina de Figueiredo Garrido

Mestre em Teoria do Estado e Direito Constitucional, Especialista em Direito Ambiental Brasileiro e Bacharela em Direito pela PUC-Rio. Coordenadora de Pesquisa do JUMA/PUC-Rio. Pesquisadora colaboradora do Observatório Interdisciplinar das Mudanças Climáticas (OIMC/IESP/UERJ).

Alan Fenna

Doutor em Ciência Política pela York University, Mestre pela Queen's University e Bacharel em Ciência Política pela University of Alberta. Professor no John Curtin Institute of Public Policy (JCIPP), vinculado à Faculty of Business and Law da Curtin University (Austrália).

Sébastien Jodoin

Doutor em Estudos Ambientais pela Yale University, com MPhil em Relações Internacionais pela University of Cambridge, LL.M. pela London School of Economics e BCL/LL.B. pela McGill University. Professor Associado na Faculty of Law da McGill University e Cátedra de Pesquisa do Canadá (Tier 2) em Direitos Humanos, Saúde e Meio Ambiente.

Joana Setzer

Doutora e Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento pela London School of Economics and Political Science (LSE), Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade de São Paulo e Bacharela em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professora Associada e Pesquisadora no Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment da LSE.

Fernando Luiz Abrucio

Doutor em Ciência Política pela USP, Professor da FGV/Eaesp, Coordenador do Centro de Estudos em Administração Pública e Governo (Ceapg), foi pesquisador visitante no MIT (EUA), membro do INCT QualiGov e é colunista político do jornal Valor Econômico.

Fabiana Barbi Seleguim

Pesquisadora de pós-doutorado no Centro USPproClima, Programa USP Susten e membro da Urban Climate Change Research Network (UCCRN).

Fernando Rei

Professor Associado do Doutorado em Direito Ambiental Internacional da Universidade Católica de Santos e Professor Titular da Fundação Armando Álvares Penteado-FAAP.

Letícia Maria Rêgo Teixeira Lima

Doutoranda e Mestre em Teoria do Estado e Direito Constitucional, Especialista em Direito Ambiental Brasileiro e Bacharela em Direito pela PUC-Rio. Advogada. Cofundadora e pesquisadora do Grupo de Pesquisa Direito, Ambiente e Justiça no Antropoceno (JUMA/PUC-Rio).

Luciana Tse Chaves Garcia Rego

Advogada e Especialista em Direito Processual Civil pela PUC-Rio. Pesquisadora do JUMA/PUC-Rio.

Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo

Urbanista e advogada, mestre e doutora em ciência política. Coordenadora de políticas públicas do Observatório do Clima. Professora no mestrado e no doutorado em administração pública no IDP. Consultora legislativa aposentada da Câmara dos Deputados (1991-2020). Ex-Presidente do Ibama (2016-2018). E-mail: suelymvg@gmail.com.

Adriana de Oliveira Pinheiro

Doutora e pesquisadora em ciência política na área de Política e Instituições, Processo Legislativo, Políticas Públicas, Federalismo Fiscal e Licenciamento Ambiental. Assessora de incidência política no Observatório do Clima. Foi especialista em assuntos fiscais e econômicos nas Nações Unidas. E-mail: adrianaopinheiro@gmail.com.

Rodrigo Tostes de Alencar Mascarenhas

Doutor em Direito Público pela Universidade de Coimbra. Mestre em Direito Constitucional pela PUC-Rio. Professor do Mestrado e do Doutorado em Direito (PPGD) da Universidade Estácio de Sá e professor da Pós-Graduação em Direito Ambiental da PUC-Rio. Procurador do Estado do Rio de Janeiro (atualmente Procurador-Chefe da Procuradoria do Patrimônio e do Meio Ambiente). Representante do Estado do Rio de Janeiro nas delegações brasileiras nas Conferências do Clima (COPs) realizadas em 2009, 2011, 2012, 2014, 2015, 2022 e 2024. Advogado.

Nauê Bernardo Pinheiro de Azevedo

Advogado e cientista político. Mestre em Direito Constitucional pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP). Doutorando em Direito pela Universidade de Brasília (UnB).

Caroline Dihl Prolo

Mestre em Direito e Política Ambiental (LL.M) pela *University College London*. Cofundadora da LACLIMA – *Latin American Climate Lawyers Initiative for Mobilizing Action*. Membro do Conselho da *Legal Response International*. Sócia da gestora de investimentos fama re.capital.

Diosmar M. Santana Filho

Geógrafo, Doutor em Geografia pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Pesquisador Sênior, integra a Coordenação Científica e lidera a linha de pesquisa “Ordenamento Territorial, Desigualdades e Mudanças Climáticas” da Associação de Pesquisa Iyaleta.

Mariana Barbosa Cirne

Mestre e Doutora em Direito, Estado e Constituição pela Universidade de Brasília (UnB). Professora do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito Constitucional do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP). Professora de Direito Constitucional, Ambiental, de Métodos e de Direitos Difusos e Coletivos do Centro Universitário de Brasília (UNICEUB). Atualmente é procuradora federal da Advocacia-Geral da União (AGU). Líder do Grupo de Pesquisa Clima, Argumentação e Separação de Poderes - CASP.

Mário Talles Mendes Passos

Graduado em Direito Centro Universitário de Brasília – UniCEUB e Ex-bolista do Programa de Iniciação Científica da FAP-DF.

Rachel Delmás Leoni

Advogada. Mestre e Doutora em Direito pela PUC-Rio. Professora de Direito Civil da PUC-Rio. Presidente da Comissão de Assuntos Fundiários e Habitacionais da OAB/RJ.

Rafael da Mota Mendonça

Advogado. Doutor e Mestre em Direito da Cidade pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ. Professor de Direito Civil dos cursos de Graduação e Pós-Graduação *Lato Sensu* da PUC-Rio. Membro da Comissão de Assuntos Fundiários e Habitacional da OAB/RJ.

Maurício Serpa França

Indígena do Povo Terena, graduado em Direito (UCDB), Mestre em Educação (UCDB) e ex-Coordenador Jurídico na Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB).

Yuri da Silva Aguiar

Integrante do Povo Pataxó, graduado em Bacharelado Interdisciplinar em Humanidades com áreas de concentração em Estudos Jurídicos (UFBA), graduando em Direito (UFBA) e pós-graduando em Direitos, Desigualdades e Governança Climática (UFBA/Iyaleta).

Marília Papaléo Gagliardi

Advogada de direitos humanos formada pela PUC/SP e mestre em Direito Internacional Público com foco em migração climática pela USP. Pesquisadora da Rede Sul-Americana para as Migrações Ambientais (RESAMA).

Zenaida Luisa Lauda Rodriguez

Doutora em Ciência Ambiental pela Universidade de São Paulo, e pós-doutoranda Segurança Hídrica e Mobilidade Humana. Pesquisadora da Rede Sul-Americana para as Migrações Ambientais (RESAMA).

Valeriana Augusta Broetto

Advogada, mestre em Direito Ambiental pela USP e doutoranda em Ciência Ambiental pela mesma universidade. Pesquisadora da Rede Sul-Americana para as Migrações Ambientais (Resama).

Leilane N dos Reis Santos

Doutora em direito pela PUC/RJ, professora de direito internacional e atua no terceiro setor. Pesquisadora da Rede Sul-Americana para as Migrações Ambientais (Resama).

Carolina de Brito Maciel

Maciel Bióloga, Gestora Ambiental e pesquisadora em justiça climática pela UERJ e com MBA em Negócios de Impacto pelo Instituto Legado. Analista de Natureza no Instituto Alana, integra a rede CLICA - Coalizão pelo Clima, Crianças e Adolescentes.

JP Amaral

Gerente de Natureza do Instituto Alana, atuando pelo direito das crianças e adolescentes à natureza. Conselheiro do CONAMA e do Greenpeace Brasil, cofundador da rede Bike Anjo e bacharel em Gestão Ambiental pela Universidade de São Paulo.

Fabiano de Moraes

Procurador da República em Caxias do Sul. Procurador Regional dos Direitos do Cidadão Adjunto no estado do Rio Grande do Sul.

Flávia Rigo Nóbrega

Procuradora da República em Caxias do Sul. Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade de Salamanca.

Karina Denari

Mestre em Direito (USP) e Doutora em Direito (UFRJ). Professora membro do Núcleo de Acesso à justiça, Processo e Meios de Solução de Conflito (NA-JUPMESC) na linha “Acesso à Justiça, Desastres e Mudanças Climáticas” na FGV DIREITO SP, Co-Supervisora do Field Project Direito dos Desastres e Tutelas Estruturais na FGV DIREITO RIO. Diretora Jurídica no Hotta Advocacia em colaboração com o Pogust Goodhead.

Ana Gabriela Zanotelli

Mestre em Ciências Sociais (UFES) e Doutora em Teoria e Filosofia do Direito (UERJ). Co-Supervisora do Field Project Direito dos Desastres e Tutelas Estruturais na FGV DIREITO RIO. Advogada Associada no Hotta Advocacia em colaboração com o Pogust Goodhead.

Autores deste volume:

Danielle de Andrade Moreira
Virgínia Totti Guimarães
Paula Máximo de Barros Pinto
Carolina de Figueiredo Garrido
Alan Fenna
Sébastien Jodoin
Joana Setzer
Fernando Luiz Abrúcio
Fabiana Barbi Seleguim
Fernando Rei
Letícia Maria Rêgo Teixeira Lima
Luciana Tse Chaves Garcia Rego
Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo
Adriana de Oliveira Pinheiro
Rodrigo Tostes de Alencar Mascarenhas
Nauê Bernardo Pinheiro de Azevedo
Caroline Dihl-Prolo

Diosmar M. Santana Filho
Mariana Barbosa Cirne
Mário Talles Mendes Passos
Rachel Delmás Leoni
Rafael da Mota Mendonça
Maurício Serpã França
Yuri da Silva Aguiar
Marília Papaléo Gagliardi
Zenaida Luisa Lauda Rodriguez
Valeriana Augusta Broetto
Leilane N. dos Reis Santos
Carolina de Brito Maciel
JP Amaral
Fabiano de Moraes
Flávia Rigo Nóbrega
Karina Denari
Ana Gabriela Zanutelli



Realização



Apoio

