

**XXXI CONGRESSO NACIONAL DO
CONPEDI BRASÍLIA - DF**

**DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E
SOCIOAMBIENTALISMO III**

GINA VIDAL MARCILIO POMPEU

ROGERIO BORBA

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydée Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Membro Nato - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

D597

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Gina Vidal Marcilio Pompeu, Rogerio Borba – Florianópolis: CONPEDI, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-038-0

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Saúde: UM OLHAR A PARTIR DA INOVAÇÃO E DAS NOVAS TECNOLOGIAS

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito ambiental e agrário. 3. Socioambientalismo. XXXI Congresso Nacional do CONPEDI Brasília - DF (3: 2024 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



XXXI CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BRASÍLIA - DF

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO III

Apresentação

Temos a satisfação de apresentar a publicação do conjunto de artigos aprovados e devidamente apresentados no GT DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO III, durante o XXXI CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BRASÍLIA - DF, congregando temas relevantes e atuais que bem representam a qualidade, seriedade e profundidade da pesquisa produzida nos Programas de Pós-Graduação em Direito, agregando docentes e discentes de praticamente todas as regiões do País, que por meio deste grande e diversificado Congresso ,promovido anualmente pelo CONPEDI, proporcionam a divulgação de suas pesquisas e momentos memoráveis de debates e ricos aprendizados. Para o desfrute dos leitores segue a lista de artigos apresentados e publicados:

O primeiro trabalho, intitulado DIREITO AMBIENTAL TRIBUTÁRIO E O IMPOSTO SELETIVO NO CONTEXTO DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DO BRASIL, de autoria de Andreia Ponciano de Moraes Joffily, Eneidino Januario De Miranda E Silva e Fabrício Meira Macêdo, analisou a interseção entre Direito Ambiental e Direito Tributário no contexto da transição energética no Brasil, com ênfase no papel do Imposto Seletivo como ferramenta de política fiscal especificamente as normas constitucionais e a literatura pertinente, para investigar como a tributação pode promover práticas econômicas mais sustentáveis e desincentivar o uso de tecnologias poluentes, concluindo que o Imposto Seletivo, se implementado adequadamente, pode ser eficaz na descarbonização da matriz energética brasileira, estimulando a adoção de fontes de energia renováveis.

Em seguida tivemos o trabalho EXPLORAÇÃO PETROLÍFERA NA BACIA AMAZÔNICA, IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E A NECESSIDADE DE POLÍTICAS PÚBLICAS EFICAZES PARA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA, de autoria de Bruna Kleinkauf Machado e Natasha Victória Chaves Marques, examinando os impactos socioeconômicos da exploração de petróleo na Bacia Amazônica, detalhando os efeitos ambientais e sociais resultantes, e argumentando a favor da implementação de políticas públicas que incentivem a transição para fontes de energia mais limpas e sustentáveis.

Já o trabalho EMPRESAS TRANSNACIONAIS E DIREITO: CHANTAGEM LOCACIONAL E O “VÁCUO JURÍDICO” À LUZ DOS CONCEITOS DE HANS JONAS, de autoria de Pedro Gustavo Gomes Andrade e Janaína Aparecida Julião, explorou as práticas das empresas transnacionais no contexto da globalização, com foco na chantagem

locacional e no vácuo jurídico que permite a essas corporações operar à margem das regulações estatais e internacionais a partir da ética da responsabilidade de Hans Jonas, oferecendo uma análise crítica das dinâmicas de poder e pressão que caracterizam a relação entre essas empresas e os Estados, destacando como a chantagem locacional contribui para a deterioração das condições ambientais e sociais, especialmente em países em desenvolvimento.

Após, tivemos o trabalho intitulado **CRISE CLIMÁTICA E CRISE CONSTITUCIONAL: UMA POSSIBILIDADE TEÓRICA**, de Bruna Veríssimo Lima Santos, que buscou responder se poderia a crise climática ensejar um estado de crise constitucional, argumentando, a partir da tipologia proposta por Levinson e Balkin, que o agravamento da crise climática pode desencadear crises constitucionais de diferentes tipos, em especial as crises de tipo dois, em que a fidelidade ao texto constitucional poderia levar a respostas inadequadas ao enfrentamento da crise climática, e de tipo três, na qual desacordos levariam os agentes políticos a atuação de forma extraordinária, afastando-se da resolução do problema, discutindo ainda o papel do Supremo Tribunal Federal (STF) na governança climática, concluindo que a crise climática apresenta elementos que podem suscitar processos tanto de apodrecimento constitucional (constitutional rot) quanto de crise.

O trabalho intitulado **AVIAÇÃO COMERCIAL E SUSTENTABILIDADE: POLÍTICAS DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS**, de autoria de Danila Daniel Da Rocha Reis, Devanir Caetano Marques Filho e Caio Augusto Souza Lara, analisa a eficácia das políticas de compensação ambiental adotadas pelas empresas aéreas para mitigar a poluição atmosférica causada pela aviação comercial, especificamente na inadequação dessas políticas em relação à magnitude dos impactos ambientais gerados pelas emissões do setor, proporcionando subsídios importantes para o desenvolvimento de regulamentações mais robustas e eficazes, além de promover a implementação de práticas mais sustentáveis no setor aéreo.

Em seguida tivemos o trabalho intitulado **CALAMIDADE PÚBLICA NO RIO GRANDE DO SUL EM 2024, MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: O VALOR DAS INFORMAÇÕES, DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E DO GEODIREITO**, de Talissa Truccolo Reato, que analisou fatores que culminaram no estado de calamidade pública no Rio Grande do Sul em 2024 relacionados com a gestão de desastres, mudanças climáticas, desinformação, transição energética e geodireito, questionando-se quais foram os principais aspectos envolvidos nas recentes enchentes no território gaúcho e os principais sistemas para responder a crise climática. Concluindo-se que é necessário um planejamento robusto que priorize a mitigação dos efeitos, fundamentado em informações precisas e

confiáveis, na transição energética e no uso das ferramentas do geodireito, sobretudo porque há uma negligência preventiva e insuficiência de ações globais contra as mudanças climáticas.

O trabalho **AS ATAS NOTARIAIS AMBIENTAIS E AS NOVAS TECNOLOGIAS**, de autoria de Aflaton Castanheira Maluf, Flávio Ribeiro Furtunato e Elcio Nacur Rezende, buscando apresentar referenciais sobre a atuação dos Tabeliães de Notas no enfrentamento dos danos ambientais, através de ações presenciais com suporte em novas tecnologias.

Seguimos com o trabalho **ANTROPOCENO E PÓS-HUMANISMO APORTES CRÍTICOS DESDE AS EPISTEMOLOGIAS DO SUL**, de Camilo de Lélis Diniz de Farias e Ronaldo Do Nascimento Monteiro Júnior, trazendo para o debate pós-humanista as contribuições das epistemologias do Sul, conjunto de saberes oriundos de povos e culturas invisibilizadas e vitimadas pelos processos coloniais e pelo capitalismo global, abordando como possíveis contribuições para a construção de novos paradigmas a relação de indissociabilidade entre homem e natureza na tradição ameríndia, a filosofia do bem-viver e o reconhecimento da condição de sujeito de direitos da natureza, expressas nas constituições do Equador e Bolívia, e seus reflexos no âmbito da Corte Interamericana de Direitos Humanos, cujas decisões e opiniões consultivas na seara ambiental relacionam-se diretamente com a atuação dos povos indígenas e tradicionais da América Latina

Tivemos também o trabalho intitulado **O USO DOS RECURSOS NATURAIS POR PARTE DAS EMPRESAS TRANSNACIONAIS E O DIREITO DE PROPRIEDADE NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL BRASILEIRA**, de autoria de Fabrício Meira Macêdo e Andreia Ponciano de Moraes Joffily, explorando a intersecção entre o direito constitucional de propriedade e o uso dos recursos naturais por empresas transnacionais no Brasil, com ênfase na urgência de promover um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental, destacando a importância fundamental do desenvolvimento sustentável, tratado no relatório Brundtland e adotado na Constituição Federal, a partir do desenvolvimento dos princípios da ordem econômica, que obriga tanto o governo quanto a sociedade a preservar o meio ambiente para o presente e o futuro, a partir de uma visão antropocêntrica, concluindo pela necessidade premente de uma legislação atualizada que permita um uso responsável dos recursos naturais, incentivando investimentos que promovam o desenvolvimento econômico sem comprometer a sustentabilidade ambiental, garantindo assim a qualidade de vida das futuras gerações e respeitando o princípio da dignidade humana.

O trabalho **ANÁLISE JURÍDICO-POLÍTICA ACERCA DAS ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO, RESILIÊNCIA E ADAPTABILIDADE NO CONTEXTO DAS**

EMERGÊNCIAS CLIMÁTICAS, de autoria de João Hélio Ferreira Pes, Elany Almeida de Souza e Micheli Capuano Irigaray analisou as medidas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, tendo como parâmetro eventos extremos recentes como os do Rio Grande do Sul, em que se verificou a inefetividade das políticas responsáveis por implementar medidas para reduzir a vulnerabilidade e a exposição a riscos climáticos, apontando quais estratégias de mitigação, resiliência e adaptabilidade são as adequadas nesse contexto de emergências climáticas, verificando-se que a Cooperação local, regional e global, apesar de desafiadora, é a única alternativa para a segurança climática no planeta.

Continuando, foi apresentado o trabalho ANÁLISE COMPARATIVA DAS NORMAS DE DIREITO AMBIENTAL SOBRE AGROTÓXICOS, de João Hélio Ferreira Pes e Jaci Rene Costa Garcia, abordando o tema dos agrotóxicos frente a necessária proteção do meio ambiente, realizando uma análise comparativa das normas de direito ambiental, especificamente quanto ao uso e comercialização de agrotóxicos no Brasil, com a legislação de outros países, notadamente da União Europeia e dos Estado Unidos da América, concluindo pela viabilidade de normas que vigoram em outros países servirem de parâmetro para o ordenamento jurídico brasileiro.

O trabalho intitulado A RELAÇÃO ENTRE A LEI DE SOFTWARE E O MARCO CIVIL DA INTERNET À QUESTÃO AMBIENTAL: UM MARCO PARA O MUNDO DIGITAL SUSTENTÁVEL, de Jéssica Dayane Figueiredo Santiago, Nelcy Renata Silva De Souza e Patrícia Fortes Attademo Ferreira, examinou a importância de relacionar a sustentabilidade no desenvolvimento de software diante das exigências climáticas, que desafiam a eficiência energética, minimização no uso de recursos naturais e longevidade de produtos para o direito das presentes e futuras gerações de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, demonstrando que a lei de Software define parâmetros para o desenvolvimento de softwares eficientes, seguros e acessíveis, e estabelecer uma base sólida para alinhar a inovação tecnológica para sustentabilidade ambiental e social e a possibilidade de adoção de práticas sustentáveis diante da integração com as demais legislações do ordenamento brasileiro, cuja conclusão apontando que a legislação brasileira não apenas regulamenta o desenvolvimento de software, como também orienta e incentiva um caminho digital mais verde em análise conjunta do ordenamento jurídico para o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

Tivemos ainda o trabalho ANÁLISE DO RECURSO ESPECIAL Nº 1.854.120 DO STJ E SUA APLICABILIDADE NOS CONTRATOS AGRÁRIOS TÍPICOS, de Marcelle Chicarelli da Costa, Gustavo Roberto Dias Tonia e Daniela Braga Paiano, buscou relacionar o Direito de Retenção aos contratos agrários típicos, sob a luz do Recurso Especial nº 1.854.120 do Superior Tribunal de Justiça, no qual se discute sobre o dever do possuidor de

pagar pela utilização do imóvel – aluguel ou taxa de ocupação – enquanto exerce o direito de retenção em face de eventuais benfeitorias realizadas.

Já o trabalho intitulado O IMPACTO DO NEGACIONISMO CLIMÁTICO NOS DIREITOS HUMANOS E A INFLUÊNCIA DOS THINK TANKS, de autoria de Sébastien Kiwonghi Bizawu e Edimar Lúcio de Souza, analisou o impacto do negacionismo climático em questões relacionadas aos direitos humanos a partir da influência dos think tanks, considerando-se, especialmente, as comunidades vulneráveis que merecem mais garantia e proteção, concluindo-se que seus efeitos comprometem a saúde e o bem-estar das populações atuais, e violam os direitos das futuras gerações a um ambiente saudável e sustentável.

O trabalho O DIREITO À CIDADE: MUDANÇAS CLIMÁTICAS E VULNERABILIDADE AMBIENTAL OBSTÁCULOS PARA OS PLANOS DIRETORES MUNICIPAIS DA REGIÃO METROPOLITANA DE MANAUS/AM, de Nelcy Renata Silva De Souza, Roselma Coelho Santana e Ruan Patrick Teixeira Da Costa, analisou os planos diretores municipais da Região Metropolitana de Manaus–AM, no espaço urbano, se estão conforme o Estatuto da Cidade e com as questões ambientais, indicando que, apesar de parte dos municípios da Região Metropolitana de Manaus–AM possuírem um Plano Diretor Municipal, a apresentam efetividade apenas no cenário jurídico formal, e não possuem a efetividade no âmbito socioambiental, concluindo-se pela necessária revisão dos planos diretores para atender a Nova Agenda Urbana e as questões socioambientais, com a possibilidade de articulação com outros instrumentos previstos na legislação estadual e federal e a colaboração da comunidade para o bem-estar da população e do meio ambiente do direito às cidades sustentáveis.

Seguimos com o trabalho intitulado GESTÃO PARTICIPATIVA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: REFLEXÕES SOBRE A ATUAÇÃO DO CONSELHO CONSULTIVO DO PARQUE ESTADUAL DO SUMIDOURO, de autoria de Élica Viveiros, Edimar Lúcio de Souza e Lyssandro Norton Siqueira, analisando a atuação da participação social e gestão participativa em UCs (Unidades de Conservação) a partir da atuação do Conselho Consultivo do Parque Estadual do Sumidouro no biênio de 2022 a 2024, concluindo-se que a gestão participativa do Parque Estadual do Sumidouro e Monumentos apresenta um processo de gestão participativa em construção, sendo necessário ultrapassar as deficiências de alinhamento e comunicação entre os órgãos gestores, considerando e diminuindo a distância entre as comunidades e a Unidade de Conservação, com ações diretas que impactem na participação das comunidades locais e da sociedade civil organizada nos processos de tomada de decisão.

Finalizando uma profícua tarde de trocas de saberes, tivemos o trabalho **INDIVISIBILIDADE DA PROPRIEDADE RURAL NO PROCESSO SUCESSÓRIO**, de autoria de Marcelle Chicarelli da Costa, Gustavo Roberto Dias Tonia e Daniela Braga Paiano, analisando a questão da indivisibilidade da propriedade rural em parte inferior a fração mínima de parcelamento frente a questão sucessório, concluindo-se que a indivisibilidade em nada afeta o direito de propriedade, apenas resguardando o interesse público e a função social.

Com a certeza de que esta publicação fornece importantes instrumentos para que pesquisadores e aplicadores do Direito somem aos seus conhecimentos, os organizadores desta obra prestam sua homenagem e agradecimento a todos que contribuíram para esta louvável iniciativa do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI) e, em especial, a todos os autores que participaram da presente coletânea.

Prof. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu Universidade de Fortaleza

Prof. Dr. Rogério Borba Centro Universitário UNIFACVEST

CRISE CLIMÁTICA E CRISE CONSTITUCIONAL: UMA POSSIBILIDADE TEÓRICA

CLIMATE AND CONSTITUTIONAL CRISES: THEORETICAL PATHWAYS

Bruna Veríssimo Lima Santos ¹

Resumo

O artigo busca responder ao seguinte questionamento: poderia a crise climática ensejar um estado de crise constitucional? A partir da tipologia proposta por Levinson e Balkin, a pesquisa argumenta que o agravamento da crise climática pode desencadear crises constitucionais de diferentes tipos, em especial as crises de tipo dois, em que a fidelidade ao texto constitucional poderia levar a respostas inadequadas ao enfrentamento da crise climática, e de tipo três, na qual desacordos levariam os agentes políticos a atuação de forma extraordinária, afastando-se da resolução do problema. Além disso, discute o papel do Supremo Tribunal Federal (STF) na governança climática. Conclui-se que a crise climática apresenta elementos que podem suscitar processos tanto de apodrecimento constitucional (constitutional rot) quanto de crise, na medida em que não pode ser interpretada apenas como um estado de emergência, mas como um novo contexto que desafia continuamente o equilíbrio constitucional, com implicações duradouras para a democracia e o Estado de Direito.

Palavras-chave: Mudança do clima, Crise climática, Crises constitucionais, Governança climática, Regimes democráticos, Separação de poderes

Abstract/Resumen/Résumé

The article aims to answer the following question: could the climate crisis trigger a constitutional crisis? Based on the typology proposed by Levinson and Balkin, the research argues that the worsening climate crisis may trigger different types of constitutional crises, particularly type two, where strict adherence to the constitutional text could lead to inadequate responses to the climate crisis, and type three, where disagreements may lead political actors to act in extraordinary ways, deviating from problem-solving. Additionally, it discusses the role of the Brazilian Supreme Federal Court (STF) in climate governance. The article concludes that the climate crisis presents elements that may instigate processes of both constitutional rot and crisis, as it cannot be interpreted merely as a state of emergency; rather it should be considered a new framework that continuously challenges constitutional balance, with lasting implications for democracy and the rule of law.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Climate change, Climate crisis, Constitutional crises, Climate governance, Democratic regimes, Separation of powers

¹ Mestranda pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP). Diplomata brasileira.

1. Introdução

O século XXI vem sendo marcado por “policrises” (TOOZE, 2022; LAWRENCE et al, 2024). Fenômenos disruptivos interrelacionados, com impactos na política, ordem social, meio ambiente, entre outros vetores, têm sido capazes de provocar impactos significativos em sistemas políticos, na ordem econômica tal qual se conhece hoje e ameaçam, em última análise, as perspectivas de bem-estar e sobrevivência da humanidade (LAWRENCE et al, 2024).

As últimas décadas têm sido particularmente desafiadoras para as democracias, as quais, após um ciclo de expansão (HUNTINGTON, 1991), testemunham novas ameaças a sua continuidade (BERMEO, 2016). A título exemplificativo, o relatório “Varieties of democracy” indica que processos de autocratização ocorrem em 42 países, compreendendo cerca de 35% da população mundial (2,8 bilhões de pessoas). Embora o mundo tenha número quase igual de democracias (91) e autocracias (88), cerca de 71% da população mundial vive sob regime autocrático, um crescimento de 48% em relação ao decênio anterior (NORD et.al., 2024). As características dos processos de ruptura democrática também são distintas, afastando-se do modelo mais tradicional de golpes de Estado e aproximando-se de episódios de degeneração progressivos e “furtivos” (VAROL, 2014).

O presente artigo analisa um dos componentes do hodierno estado de crise – a crise climática –, num esforço de antever os possíveis desafios ao ordenamento jurídico decorrentes dessa condição em que se encontram o Brasil e o mundo. Mais especificamente, a pesquisa tem como objetivo apresentar elementos de resposta ao seguinte questionamento: poderia a crise climática ensejar um estado de crise constitucional, nos termos da tipologia apresentada por Samuel Levinson e Jack Balkin (2009)? Em outras palavras, imporiam a crise climática desafios fáticos tais que dificultariam ou impossibilitariam resposta do sistema constitucional?

O contexto global de crise e degeneração democrática ganha contornos particulares na realidade brasileira. Ao passo que a teoria constitucional busca compreender os diferentes tempos (ou ciclos) constitucionais, categorizar processos de autocratização e investigar como o direito e as Cortes constitucionais podem responder a esses fenômenos (LANDAU, 2013; SCHEPPELE, 2018; TUSHNET, 2015), a academia brasileira acompanha a ampliação de competências do Supremo Tribunal Federal (STF) (DIMOULIS E LUNARDI, 2013; LORENZONI; DA SILVA, 2019) e suas consequências para a ordem democrática nacional.

Da mesma forma, a transferência do debate sobre o combate à mudança do clima para o Poder Judiciário também emerge no Brasil como estratégia para aumentar a ação na busca de

soluções ao referido problema e de promoção dos direitos fundamentais (CARVALHO; BARBOSA, 2019). Se, de um lado, verifica-se, no contexto brasileiro, propensão a receptividade nas ações de litigância climática no ordenamento jurídico brasileiro (LORENZONI; DA SILVA, 2019), de outro, a gravidade e a complexidade da crise climática, que enseja, por exemplo, diferentes níveis de responsabilidade e possibilidades de ação entre Estados¹.

A hipótese levantada por esse artigo é a de que o avanço da crise climática poderia ensejar crises constitucionais, em especial as de tipo dois, na classificação proposta por Levinson e Balkin. A fim de prosseguir com a investigação, utiliza-se, para tanto, de revisão bibliográfica e metodologia dedutiva. Após essa breve introdução, faz-se uma apresentação da crise climática e dos eventuais desafios que impõe à ordem jurídica. Em seguida, apresenta-se como o combate à mudança do clima tem sido estruturado na realidade brasileira. A quarta seção explora as diferenças entre crise e emergência constitucional, bem como suas implicações para a discussão em tela. Por último, são feitas considerações finais.

2. Crise climática

O alerta para as consequências do aumento da temperatura global decorrente da ação antrópica não é recente. Em 1817, o cientista Jean-Baptiste Fourier descobria o efeito estufa e seus impactos sobre a atmosfera terrestre (LYNCH, 2019). Em 1856 e em 1862, Eunice Foote e John Tyndall, respectivamente, estabeleciam as primeiras conexões entre o aumento da concentração de dióxido de carbono (CO₂) e outros gases – hoje conhecidos como ‘gases do efeito estufa’ – para o sistema climático (ROBAINA, 2021).

O aumento do consenso científico sobre o tema levou a comunidade internacional a unir esforços na tentativa de enfrentar esse problema global. Em 1992, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês), recepcionada pelo Decreto nº 2.652/1998 (BRASIL, 1998), estabelecia as bases do regime internacional de combate à mudança do clima, que inspiraria futuras legislações nacionais sobre o tema.

¹ O Painel Intergovernamental de Mudança do Clima (IPCC) já aponta limites para a capacidade de adaptação à mudança do clima, com perdas e danos sendo sofridos em diferentes partes do globo ainda nesta década (IPCC, 2023). Além disso, sabe-se que, em função de suas industrializações tardias, países em desenvolvimento têm menor responsabilidade histórica para com a mudança do clima atual que países desenvolvidos. Ao mesmo tempo, países, como o Brasil, assumiram obrigações no plano internacional e nacional, cujo (des)cumprimento seria passível de controle jurisdicional (SEZTER; BENJAMIN, 2019; AOZ, 2020). Nesse contexto de complexidade, há dúvidas acerca de eventual sobreposição de responsabilidades e atribuições aos entes estatais.

Documentos posteriores, em especial, o Protocolo de Quioto, de 1997, e o Acordo de Paris, de 2015, ambos adotados no âmbito da Convenção-Quadro, são, ao mesmo tempo, um reconhecimento da gravidade do problema e da insuficiência dos esforços realizados até o momento.

Atualmente, já se fala em um estado de ‘crise’ (ONU, 2024). O Painel Intergovernamental de Mudança do Clima (IPCC, na sigla em inglês), principal autoridade científica na área, reconheceu o aumento da temperatura de 1.1°C acima dos níveis de 1850-1900 nos anos 2011-2020, resultante das emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) provenientes da atividade humana (IPCC, 2023). Há possibilidade de aumento de outros 3°C nos próximos cem anos. As consequências são sentidas não apenas de forma desigual, mas, em alguns casos, os danos decorrentes da mudança do clima já são irreversíveis.

Para fins didáticos, pode-se dizer que o fenômeno da mudança do clima apresenta três elementos distintivos: amplitude, frequência e nexos causal. Em relação a sua amplitude, a crise climática produz efeitos sistêmicos sobre a biosfera, atmosfera, criosfera e oceanos (IPCC, 2023). O aumento da temperatura prolongado pode, ainda, provocar os chamados ‘pontos de não retorno’ (tipping points), com perda irreversível de biodiversidade e de ecossistemas. O processo de savanização da Amazônia é exemplo de possível tipping point (WATT, 2024). A magnitude das consequências ainda está sendo modelada pela ciência. Sabe-se, no entanto, do alastramento dos efeitos para a disponibilidade de água e produção alimentar, saúde e bem-estar, cidades e infraestruturas, ecossistemas, entre outros.

Quanto à frequência dos eventos, a crise climática apresenta tendência crescente. Eventos climáticos extremos, como inundações e ondas de calor, bem como eventos de longa duração (slow onset events), como aumento do nível do mar e secas, se intensificam ano a ano. As chances de ocorrência chamados eventos extremos compostos (compound extreme events), marcados pela concorrência de eventos climáticos extremos, também têm aumentado (IPCC, 2023).

Por fim, quanto ao nexos causal, pode-se dizer que, embora esteja comprovado que a mudança do clima decorre da atividade humana, sendo um problema de escala global, a capacidade individual de reação de boa parte dos Estados é limitada. Em verdade, os países que, historicamente, contribuíram menos para o problema são afetados de maneira desproporcional pelo fenômeno (IPCC, 2023, p. 5). Em alguns casos, a gravidade do problema é tal que a própria existência do Estado Nacional é ameaçada (ATAPATTU, 2014).

A sociedade brasileira começa a testemunhar com maior intensidade e frequência os efeitos negativos da mudança do clima (BERCAMINI, 2024). Ao longo do ano, intensificação de chuvas, prolongamento dos períodos de estiagem, com secas em locais de vegetação tropical, ondas de calor, perda de biodiversidade (ARAÚJO, 2024), entre outros tantos eventos tornam-se cada vez mais recorrentes nos noticiários. As enchentes no Rio Grande do Sul, em maio de 2024, e as queimadas no Pantanal, em julho do mesmo ano, são exemplos de eventos extremos agravados pelo estado de crise climática (ABREU, 2024; TORTELLA, 2024)

O ministro Luis Roberto Barroso (2019) insere a mudança do clima como um dos desafios da modernidade ao Direito. Para ele, trata-se de um problema de difícil solução, pois, além de seu caráter intrinsecamente transnacional, os ciclos eleitorais não se adequam à necessidade de decisões com vistas aos médio e longo prazos. Do ponto de vista geracional, boa parte dos mais afetados pela mudança do clima tampouco terá espaço nas discussões mais decisivas sobre o tema, seja pela pouca idade, seja por sequer ter nascido. Para Moraes, além das incertezas intrínsecas ao fenômeno, o desafio relaciona-se com a concretização insuficiente do ideal de federalismo cooperativo, manifestada, por exemplo, pela baixa incidência de legislações municipais que abordem o tema (MORAES, 2022, p. 19). Em certo sentido, por seu caráter multifacetado e sua duração mais longa, pode-se dizer que, em relação ao ordenamento jurídico, a crise climática tende a se tornar estado condicionante, em vez de situação passageira.

3. Ordenamento jurídico brasileiro

No contexto das discussões mais amplas de proteção ao meio ambiente, o combate à mudança do clima foi sendo incluído no ordenamento brasileiro a partir de normativas internacionais e infraconstitucionais, culminando, nos últimos anos, em alterações na Constituição que refletiram o novo entendimento. Em 1998, 2005 e 2017, o país promulgou, respectivamente, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC), o Protocolo de Quioto e o Acordo de Paris, bases do regime internacional de combate à mudança do clima. Por meio desses refreamentos, o Brasil passa a incorporar uma série de princípios, obrigações e compromissos da agenda climática. Em especial, destacam-se as obrigações de “formular, implementar, publicar e atualizar regularmente” programas nacionais com medidas para mitigar e permitir adaptação adequada à mudança do clima (artigo 4b da CQNUMC), presentes desde a ratificação da Convenção-Quadro, bem como a obrigação

de publicar e atualizar as Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), oriunda do Acordo de Paris.

A partir de tais normativas internacionais, foram estabelecidas diversas diretrizes de atuação nos diferentes níveis da federação, a fim de alinhar as políticas domésticas aos compromissos assumidos externamente. Em 2009, ocorreu o lançamento da Política Nacional de Mudança do Clima (PNMC), que reconhece os compromissos assumidos pelo Brasil na CQNUMC e demais documentos sobre o tema dos quais vier a ser signatário e estabelece, entre outras diretrizes, as ações de mitigação e adaptação em consonância com o desenvolvimento sustentável e as medidas de adaptação para reduzir os efeitos adversos da mudança do clima e as vulnerabilidades. O Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, órgão criado para “monitorar e promover a implementação das ações e das políticas públicas no âmbito do Poder Executivo federal relativas à PNMC” (BRASIL, 2023), apresentou, em 2008, o primeiro Plano Nacional sobre Mudança do Clima, com diretrizes para mitigação e adaptação no contexto jurídico doméstico (BRASIL, 2008). Atualmente, o CIM tem coordenado a elaboração do chamado “Plano Clima”, que servirá como base para a política climática do país até 2035 (BRASIL, 2024), atualizando os planos e estratégias anteriores.

Conforme mencionado em seção anterior, o Poder Judiciário no país já tem sido instado a se manifestar em algumas oportunidades acerca da gestão da política climática brasileira. Por ocasião da Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 708 (ADPF 708), o Supremo Tribunal Federal concedeu equiparação de tratados internacionais ambientais a tratados internacionais de direitos humanos, reconhecendo seu status de supralegalidade. Ao mesmo tempo, por ocasião da ADPF 743, a Corte, embora tenha afastado a hipótese de estado de coisas inconstitucional na política de proteção ambiental da Amazônia e do Pantanal e reconhecido a competência dos Poderes Executivo e Legislativo na criação e gestão do Fundo Social a que faz referência a Lei nº 12.341/2010, determinou a adoção de medidas pelo governo federal para o devido cumprimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a exemplo da elaboração do “plano de prevenção e combate aos incêndios no Pantanal e na Amazônia”, cujas ações serão coordenadas e supervisionadas pelo Conselho Nacional de Justiça (BRASIL, 2024). Verifica-se, desse modo, que o Poder Judiciário, principalmente o STF, é órgão a ser considerado como parte da governança climática do país, na medida em que passa a participar ativamente da execução das políticas sobre o tema.

O Poder Legislativo tem, igualmente, se debruçado sobre a mudança do clima, apresentando propostas que aumentam a densidade normativa do tratamento da mudança do clima no país. Pesquisa na página da Câmara dos Deputados revela que, na última legislatura (2019-2022), foram propostos ao menos 65 projetos de lei (PL) que ora tratavam diretamente, ora tangenciavam a temática. Entre 2023 e agosto de 2024, já foram apresentados ao menos 52 PLs, dado que pode refletir renovado engajamento do parlamento brasileiro na temática.

O teor dos projetos é variado, em linha com a complexidade das medidas necessárias para a resolução do problema. De modo a ilustrar a diversidade de propostas, o PL 1594/2024, a Deputada Federal Érika Hilton (PSOL/SP), entre outros parlamentares visa à instituição da Política Nacional dos Deslocados Ambientais e Climáticos (PNDAC), com uma série de obrigações a todos os entes federativos na proteção de migrantes forçados por consequência de eventos climáticos. O Deputado Federal Jeferson Rodrigues (Republicanos/GO), por sua vez, propôs o PL 211/2024, que “permite o uso de recursos do Fundo Nacional sobre Mudanças do Clima (FNMC) para ações de combate às calamidades públicas decorrentes de catástrofes climáticas”. Já o PL 2256/2024, proposto pelo Deputado Federal Amom Mandel (Cidadania/AM), tem como objetivo a instituição da lei de aprimoramento do Sistema de Alertas Meteorológicos, com vistas à melhoria na antecedência dos alertas sobre chuvas intensas. O PL 1629/2024, proposto pela Deputada Duda Salabert (PDT/MG), por sua vez, altera a PNMC para prever a obrigatoriedade de elaboração de planos estaduais e municipais de ação climática. Recentemente, o PL 4129/2021, proposto pela deputada Tábata Amaram (PSB/SP), convertido na Lei nº 14.904/2024, estabeleceu diretrizes gerais para a elaboração dos planos de adaptação à mudança do clima. Fica evidente, portanto, a multiplicidade de proposições que tramitam na Câmara dos Deputados, cada qual com iniciativas que podem modular a atuação estatal no combate à mudança do clima.

Para além do processo legislativo ordinário, interessa refletir sobre as mudanças na Constituição que revelam aproximação daquele Poder com esta agenda. Embora o constituinte originário já tenha garantido o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (artigo 225), as Emendas Constitucionais nº 126 de 2022 e 132, de 2023, foram as primeiras a introduzir linguagem específica relacionada à mudança do clima na Constituição. Ambas inserem iniciativas destinadas a mitigar os efeitos da mudança do clima e/ou a redução das emissões de carbono como critérios para a concessão de incentivos e isenções junto à ordem econômica.

As inúmeras diretrizes estabelecidas e em processo de atualização infelizmente não serão suficientes para evitar perdas e danos decorrentes dos efeitos adversos da mudança do clima. O IPCC indica a existência de limites para adaptação, reconhece que a mudança do clima é um problema de resolução conjunta, de modo que, mesmo com a apresentação de compromissos de redução de emissão de gases de efeito estufa, depende da colaboração de agentes externos para redução dos impactos (2023). Além disso, a transição para um modelo de desenvolvimento menos intensivo em emissões de gases do efeito estufa deve atender não apenas a perspectiva ambiental, mas também econômica e social, exigindo ajustes e construção de consensos ao longo do tempo não apenas entre os três Poderes, mas também entre os diversos entes da sociedade. Trata-se, portanto, de grau novo de incerteza quanto às ações do poder público.

Verifica-se, desse modo, que, ante a dificuldades práticas na garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, sob a perspectiva da mudança do clima, a sociedade tem buscado respostas institucionais, com desdobramentos para os três Poderes da República. Ainda não se sabe, no entanto, em que medida o Estado brasileiro será capaz de enfrentar o cenário de incerteza científica para o qual o mundo parece caminhar, bem como se este contexto crítico tem potencial de impactar a atuação das Cortes Superiores ao lidar com o assunto.

4. Crises constitucionais e situações de emergência: uma possibilidade teórica

Vistos os pressupostos científicos da mudança do clima e a forma de constituição da governança brasileira, em âmbito federal, sobre o tema, passa-se a analisar diferentes teorias sobre crises constitucionais e circunstanciais, a fim de compreender se e em que medida a crise climática poderia ser compreendida como elemento propulsor de crises constitucionais, com prejuízos para o Estado Democrático de Direito, bem como se, à luz dos efeitos mais prolongados do tempo, seria de fato adequada a caracterização deste cenário como circunstancial.

4.1. Crises constitucionais

À medida em que se observa aumento dos ataques a ordens jurídicas democráticas, crescem os incentivos para análise das possíveis crises constitucionais. Para a presente pesquisa,

utiliza-se a tipologia proposta por Levinson e Balkin sobre tema, a fim de compreender em que medida se poderia considerar os efeitos adversos da mudança do clima nesse contexto.

A partir da realidade estadunidense, os autores apontam para a tendência de banalização do termo “crise” (LEVINSON; BALKIN, 2009, p. 710). A noção de que crises seriam episódios de conflito institucional não seria adequada, já que, em função do regime de freios e contrapesos, haveria uma expectativa de algum grau de discordância e oposição, sem que isso, necessariamente, ameaçasse a ordem estabelecida. Além disso, os autores entendem que crise constitucional seria diferente de crise política. O episódio de impeachment, por exemplo – e os autores utilizam Watergate para ilustrar o argumento – embora normalmente decorra de crises políticas, não significaria, em si, uma crise constitucional, já que sua ocorrência está contida na ordem constitucional.

A opção dos autores foi tratar o tema não em termos de discordância, mas em termos de desenho constitucional. Em outras palavras, a capacidade de conformação da realidade e das opções políticas, inclusive conflitos, à ordem constitucional estabelecida seria indicativo do funcionamento pleno da Constituição. Se, no entanto, por qualquer motivo, essa ordem fosse questionada, estaria aberta a possibilidade de uma crise constitucional.

Em linhas gerais, a crise de tipo um decorreria de violações públicas de agentes políticos à constituição. A violação de tipo dois ocorreria quando a fidelidade ao texto constitucional levaria ao desastre. Crises de tipo três ocorreriam quando desacordos articulados publicamente levariam a agentes políticos a agirem de forma extraordinária, para além de discordâncias e protestos (LEVINSON; BALKIN, 2009, p. 714).

Os autores apresentam a distinção entre emergência e crise. A emergência seria uma “percepção de urgência”, que não necessariamente corresponderia a crise constitucional. Já uma crise disputa de atores constitucionais sobre a natureza da emergência e das formas de resposta. Emergências podem se tornar crises, na medida em que exijam ações unilaterais, concentração de poder ou até mesmo “adaptar” a Constituição para justificar ações questionáveis.

Tem-se que as crises seriam um ponto de inflexão no qual a ordem constitucional teria riscos de romper. Não guardariam relação de causalidade com situações emergenciais, mas teriam potencial disruptivo para o desenho constitucional vigente. As crises constitucionais tampouco seriam, obrigatoriamente, ruins. Caso a ordem estabelecida fosse injusta, o desacordo seria oportuno.

Anos mais tarde, o professor Jack Balkin (2017) dá mais um passo conceitual ao cunhar a expressão “apodrecimento constitucional” (constitutional rot). Tratar-se ia do processo de declínio das normas, práticas e instituições democráticas em um sistema constitucional, que ocorreria quando mecanismos como a separação de poderes, a confiança pública nas instituições e o respeito aos princípios constitucionais fossem, paulatinamente, afastados (BALKIN, 2017, p. 151). Para o autor, quatro fatores poderiam desencadear um processo de apodrecimento constitucional: (i) perda de confiança no governo e os concidadãos; (ii) polarização; (iii) aprofundamento da desigualdade econômica; (iv) “desastres políticos”, ou seja, falhas na tomada de decisão pelas lideranças políticas (BALKIN, 2017, p. 152). O estado de apodrecimento pode gerar riscos à democracia ao conduzir o processo político a uma situação de ingovernabilidade, bem como ao utilizar táticas agressivas para eliminar ou enfraquecer os concorrentes políticos, com prejuízos para o “fairplay” e inventivos a processos de autocratização.

Embora reconheça esse processo como natural de democracias republicanas, o autor alerta que períodos prolongados de apodrecimento constitucional podem ser o prenúncio de crises constitucionais. Para ele, o apodrecimento pode levar à rejeição de obrigações constitucionais (crise de tipo um), à incapacidade de que o sistema desempenhe suas funções básicas (crise de tipo dois) e/ou à perda de confiança no poder público, com possibilidade de episódios de violência política ou insurreição (crise de tipo três) (BALKIN, 2017, P. 155).

4.2. Emergências

Num esforço inicial e não exaustivo de compreender a forma como a jurisdição constitucional pode se comportar em momentos de crise, lança-se mão da tipologia proposta por Amanda Tyler (2023). A autora argumenta que, embora muitos aleguem que as Constituições devam proteger os cidadãos a todo momento e que a emergência, per se, não deveria afetar a forma como se avalia a constitucionalidade das ações dos demais poderes (TYLER, 2023, p. 495), a história norte-americana revela que a Constituição daquele país teria assumido significados diferentes durante emergências.

Ao propor formas de lidar com emergências, Tyler apresenta cinco possibilidades. No primeiro, a Corte teria maior deferência com a ação de agentes públicos em contextos emergenciais. No segundo, mais que a postura condescendente, a Corte não exerceria controle de constitucionalidade. Na terceira, seria feita diferenciação entre situações de emergência. Na

quarta, a Corte assumiria papel mais consultivo, com menor custo social para o órgão. Na quinta, a Corte atuaria de forma normal (business as usual), desconsiderando as circunstâncias para fins de julgamento.

Nesse ponto, a autora defende a consideração de boa parte das situações de emergência como business as usual. Para tanto, elenca diversos elementos, como a variação do entendimento do que seria uma emergência, a maior dificuldade em aferir o início e o final de uma situação emergencial, os ensinamentos históricos, que demonstram tendência de abuso de poder, entre outros aspectos, além dos perigos da possibilidade de se “adaptar” a Constituição às circunstâncias.

Na realidade brasileira, alguns autores esboçam possíveis contornos para a jurisdição constitucional emergencial, sobretudo após a pandemia de Covid-19. Alonso Freire e outros argumentam em favor do fenômeno da inconstitucionalidade circunstancial (IC), ou seja, que atos do poder público realizado em momentos extremos poderiam ser justificados (OLIVEIRA, MEGALI NETO, VALADARES FILHO, 2021). Circunstâncias podem tornar inconstitucional uma lei que, em situação de normalidade, seria compatível com a Constituição. O pressuposto dessa tese é de que situações excepcionais, como pandemias e desastres naturais poderiam ameaçar sistemas democráticos e constitucionais estáveis (FREIRE, et.al, 2020). Os autores elencam algumas características para o contexto de crise: deve ser excepcional, grave o suficiente para “abalar nações inteiras” (sic), inesperada ou inevitável. Nesse caso, a inconstitucionalidade decorreria das circunstâncias, não de uma incompatibilidade abstrata com a normativa legal. A Constituição não apenas está em vigor, mas também precisaria ser considerada em conjunto com a realidade.

Casimiro e Albuquerque (2023), por sua vez, analisam com maior detalhe o “Executive Underreach”, fenômeno por meio do qual o Poder Executivo atua de forma deliberadamente inconsistente, com o objetivo de “diminuir a confiança pública nas instituições, culpar os outros Poderes pelos problemas existentes ou aprofundar a crise para, em seguida, ampliar as atribuições do governante”. Para os autores, a inércia governamental quanto à gestão da pandemia de Covid-19 durante o governo de Jair Bolsonaro, seguida de posterior tentativa de ampliação de poderes do então presidente foi um exemplo de Executive Underreach. Os autores defendem que, nessa circunstância, a atuação do STF tenha as seguintes finalidades: promoção de publicidade, justificação e proteção de grupos vulneráveis (CASIMIRO; ALBUQUERQUE, 2023).

4.3. Crises constitucionais e crise climática

Os elementos apresentados dão pistas sobre a forma como a crise climática poderia afetar a jurisdição constitucional. Em primeiro lugar, a escala desconhecida do problema, somada a necessidade de reação em diferentes tempos² pode ensejar um estado calamitoso tal que o desenho constitucional não seja capaz de reagir de forma satisfatória. Diante da impossibilidade de ação no caso concreto, as Cortes constitucionais poderão ser convidadas a se manifestar. No Brasil, a ADPF 743 (BRASIL, 2024), conquanto o estado de coisas inconstitucional não tenha sido reconhecido, é sintomática, pois aponta para a complexidade da resolução da crise climática e a redução de seus impactos no país e já aponta para postura mais ativa do STF na governança nacional.

Na medida em que a crise de tipo dois ocorrem quando a adesão ao texto leva a resultados inadequados, a crise climática, a imposição de medidas drásticas pode ser incompatível com garantias constitucionais. De acordo com o IPCC, para limitar o aumento da temperatura global em 2°C e garantir um clima minimamente estável às futuras gerações, será preciso reduzir drasticamente as emissões de gases de efeito estufa (IPCC, 2023, p. 12). Ocorre que a imposição restrições econômicas com vistas ao alcance da neutralidade de carbono ou a realocação forçada de comunidades vulneráveis em função dos impactos da mudança do clima podem ser incompatíveis com garantias constitucionais. O descompasso entre as medidas necessárias e as garantias pode agravar ainda mais os impactos da crise, num ciclo de incapacidade institucional que pode prejudicar o funcionamento do regime democrático. Desse modo, a crise climática pode revelar as limitações do desenho constitucional atual, exigindo uma reinterpretação à luz do contexto de crise climática, permitindo, assim, seu enfrentamento.

Para além da inação, é possível pensar no cenário oposto, com concentração de poder no Executivo. Por sua natureza contínua e abrangente, a crise climática impõe desafios de governança e pode favorecer tendência por parte do Executivo de concentrar poder em suas mãos, alegando a necessidade de agir de forma rápida e eficaz. Essa concentração de poder, poderia levar à usurpação de competências que, em tempos normais, seriam distribuídas entre o Legislativo e o Judiciário. Assim sendo, sob a justificativa de enfrentar a crise climática, o

² Reações a eventos climáticos extremos, por exemplo, exigem respostas rápidas. O enfrentamento de eventos de mais longa duração, como as secas, exige planejamento de médio e longo prazo. Por fim, a avaliação do problema de forma sistêmica demanda soluções de mais longo prazo.

Executivo poderia adotar medidas que violem princípios constitucionais, com prejuízos para a ordem democrática.

De um lado, o desacordo sobre os requisitos e as competências decorrentes do texto constitucional, poderiam levar a uma crise tipo três. De outro, a violação deliberada e pública do texto constitucional, poderia ensejar crise de tipo um, onde as normas democráticas são publicamente desafiadas, especialmente em contextos em que os agentes políticos negam a existência do fenômeno da mudança do clima e, portanto, se recusam a cumprir com seu papel constitucional. Em ambos os casos, a resposta à crise climática pode testar os limites da democracia constitucional.

Na medida em que o conceito de emergência é variável, a postura do STF também pode sofrer mudanças. Ao lidar com eventos climáticos extremos, talvez seja necessário levar em conta as circunstâncias em questão para melhor definir os contornos da atividade jurisdicional. Se, no entanto, a Corte se depara com eventos de mais longa duração, agir como de praxe (*business as usual*) pareceria a mais acertada. A qualificação da emergência tampouco prejudica a postura dos agentes políticos, que pode ser de ação, com tendência de alargamento das competências de forma explícita, ou de inação, abrindo-se a possibilidade para o já mencionado *Executive Overreach*.

Por fim, identifica-se a possibilidade de a crise climática ser mais um elemento em um cenário de apodrecimento constitucional do que a, essencialmente, de crise. Ao possivelmente expor a incapacidade de resposta adequada à crise, governos podem perder a confiança pública, contribuindo para a polarização política e criando oportunidades para lideranças que prometem respostas rápidas, a despeito das instituições democráticas. Por sua vez, o agravamento da crise climática e das tensões sociais pode dificultar a manutenção do equilíbrio constitucional, acelerando seu apodrecimento. Tais fenômenos não necessariamente estariam vinculados a crises, embora possam expor e intensificar as fraquezas dos sistemas políticos democráticos no século XXI.

5. Considerações finais

Longe de ser conclusivo, este artigo apresentou as peculiaridades da crise climática e possibilidades de seu tratamento pela teoria constitucional. Embora a expressão ‘crise’ pareça sugerir um fenômeno circunstancial e passageiro, a ciência indica que os impactos de grandes proporções e de alta incidência apenas começaram a ser sentidos pela humanidade.

Nessa perspectiva, é possível pensar em cenários nos quais a crise climática leve a crise ou apodrecimento constitucional. Em alguns casos, os mecanismos constitucionais existentes podem não estar preparados para lidar com a magnitude e a complexidade dos eventos climáticos. Esse processo pode precipitar crises, à medida que o enfrentamento da crise se choca com as obrigações constitucionais tradicionais. Por outro lado, o prolongamento do estado de emergência climática pode ensejar concentração de poder no Executivo, com vistas a respostas rápidas e eficazes.

Tendo em vista que a crise climática não se reduz a uma série de eventos isolados, mas encerra um novo pano de fundo para as relações sociais, as Cortes Constitucionais encontram-se em uma posição crítica. No caso brasileiro, marcado por uma postura mais ativa do Supremo Tribunal Federal e à luz dos pronunciamentos em ações de controle concentrado sobre o tema, há boas razões para crer que a Corte não se eximirá de pronunciamentos caso necessário. Nessa perspectiva, poderá ser interessante analisar, em pesquisas futuras, a evolução da separação dos Poderes especificamente quanto a essa temática, bem como avaliar se o agravamento da crise climática no Brasil provocou mudanças no comportamento do STF quando de julgamentos relacionados a mudança do clima.

6. Referências bibliográficas

ABREU, Jorge. Mudança climática agravou em 40% condições para incêndios no Pantanal, aponta estudo. Folha de S. Paulo. 8 ago 2024.
<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2024/08/mudanca-climatica-agravou-em-40-condicoes-para-incendios-no-pantanal-aponta-estudo.shtml>. Acesso em 30 ago 2024.

ARAÚJO, V. Meteorologista do Inmet diz que ondas de calor, chuvas fortes e secas vão continuar. 14 mai 2024. Disponível:
<https://www.brasildefatodf.com.br/2024/05/14/meteorologista-do-inmet-diz-que-ondas-de-calor-chuvas-fortes-e-secas-va-continuar#:~:text=O%20aumento%20contínuo%20dos%20gases,curto%20período%20e%20secas%20severas>. Acesso em 21 jul 2024.

ATAPATTU, S. Climate change: disappearing states, migration, and challenges for international law. (August 7, 2014). 4 Washington Journal of Environmental Law and Policy 1 (2014), Univ. of Wisconsin Legal Studies Research Paper No. 1275. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2477446>. Acesso em 22 jul 2024.

AUZ, J. Global South climate litigation versus climate justice: duty of international cooperation as a remedy? *Völkerrechtsblog*, 28 abr 2020. DOI: 10.17176/20200428-164657-0.

BALKIN, Jack. Constitutional Crisis and Constitutional Rot. *Maryland Law Review*. V. 77, n. 1. 2017. Disponível em:

<https://digitalcommons.law.umaryland.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3772&context=mlr>. Acesso em 1 set 2024.

BARROSO, Luís Roberto. Revolução Tecnológica, Crise da democracia e Mudança Climática: limites do direito num mundo em transformação. *Revista Estudos Institucionais*. V. 5, n. 3, p. 1262-1313, set/dez, 2019. DOI: 10.21783/rei.v5i3.429

BERGAMINI, C. Eventos climáticos extremos cada vez mais frequentes e perigosos: realidade no Brasil e no mundo. *Nexo Jornal*. 17 mai 2024. Disponível em:

<https://pp.nexojournal.com.br/topico/2024/05/17/eventos-climaticos-extremos-cada-vez-mais-frequentes-e-perigosos-realidade-no-brasil-e-no-mundo> . Acesso em 21 jul 2024.

BERMEO, Nancy. On democratic backsliding. *Journal of Democracy* Volume 27, Number 1 January 2016. National Endowment for Democracy and Johns Hopkins University Press. DOI: 10.1353/jod.2016.0012

BRASIL. Decreto nº 2652, de 1º de julho de 1998. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2652.htm#:~:text=DECRETO%20N%202.652%2C%20DE%201%2C,que%20lhe%20confere%20o%20art. Acesso em 21 jul 2024.

_____. Lei nº 12187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/12187.htm . Acesso em 1 set 2009.

_____. Decreto nº 5445, de 12 de maio de 2005. Promulga o Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Quioto, Japão, em 11 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5445.htm. Acesso em 1 set 2024.

_____. Decreto nº 9073, de 5 de junho de 2017. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em 1 set 2024.

_____. Supremo Tribunal Federal. ADPF 743. EMENTA: CONSTITUCIONAL. AMBIENTAL. ARGUIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL. MODIFICAÇÃO FÁTICA DOS ELEMENTOS CARACTERIZADORES DO ESTADO DE COISAS EXISTENTE NO MOMENTO DA PROPOSITURA DAS AÇÕES. PAULATINA RETOMADA DA NORMALIDADE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS. DESCARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DE COISAS INCONSTITUCIONAL. NECESSIDADE DE ADOÇÃO DE MEDIDAS PARA O COMPLETO RESTABELECIMENTO DA NORMALIDADE CONSTITUCIONAL. PROCEDÊNCIA EM PARTE. 1. O reconhecimento do estado de coisas inconstitucional é uma técnica que deve ser vista cum grano salis e com a devida preocupação de ser manuseada como um “soldado de reserva”, a ser convocado quando resta manifesta situação patológica de falência estrutural da política pública de proteção e efetivação de direitos fundamentais. 2. Houve evolução nas políticas públicas voltadas à proteção do meio ambiente, consubstanciadas na

implementação de medidas de combate ao desmatamento ilegal, desde a implementação de ações de fiscalização ambiental, até operações contra o corte e a comercialização de madeira ilegal, contra a invasão, desmatamento e garimpo ilegal em terras indígenas, bem como o reforço de outras medidas atinentes à promoção do meio ambiente ecologicamente equilibrado da Amazônia e do Pantanal. 3. Apesar do esforço para retomada das políticas públicas de proteção ao meio ambiente, o reduzido tempo de implementação das novas medidas ainda não foi suficiente para alcançar a plena normalidade constitucional, mas se percebe processo de constitucionalização ainda em curso. 4. Tratando-se da concretização de política pública transversal, a proteção ao meio ambiente ecologicamente equilibrado reclama a atuação coordenada de diversos órgãos e entidades da Administração Pública, na medida em que somente mediante atuação concertada de todo o Poder Público será alcançada a plena conformidade constitucional em matéria ambiental na Amazônia e Pantanal, inclusive com previsões orçamentárias e abertura de créditos extraordinários. 5. Julgamento conjunto das Arguições de Descumprimento de Preceito Fundamental 743, 746 e 857. 6. Pedidos julgados parcialmente procedentes para determinar que: i) o Governo Federal apresente, no prazo de 90 dias, um plano de prevenção e combate aos incêndios no Pantanal e na Amazônia, que abarque medidas efetivas e concretas para controlar ou mitigar os incêndios e para prevenir que novas devastações. Referido plano deverá ser apresentado ao Conselho Nacional de Justiça, que centralizará as atividades de coordenação e supervisão das ações decorrentes da execução da presente decisão; ii) o Governo federal apresente plano de recuperação da capacidade operacional do Sistema Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais – PREVFOGO, a ser apresentado ao CNJ, também no prazo de 90 dias; iii) o Governo Federal e Estaduais divulguem detalhadamente os dados relacionados ao orçamento e à execução orçamentária das ações relacionadas à defesa do meio ambiente relativos aos anos de 2019 e 2020; iv) o Ibama e os Governos Estaduais, por meio de suas secretarias de meio ambiente ou afins, tornem públicos, em até 60 dias, os dados referentes às autorizações de supressão de vegetação e que a publicidade passe a ser, doravante, a regra de referidos dados; v) o Governo Federal, em articulação com os demais entes e entidades competentes, apresente, no prazo de 90 dias, a complementação do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal - PPCDAm, com propostas de medidas concretas, para: a) processar, de acordo com cronograma e planejamento a serem desenhados pelos atores envolvidos, as informações prestadas até a presente data ao Cadastro Ambiental Rural e aprimorar o processamento de informações a serem coletadas no futuro, preferencialmente com o uso de análise dinamizada; e b) integrar os sistemas de monitoramento do desmatamento, de titularidade da propriedade fundiária e de autorização de supressão de vegetação, ampliando o controle automatizado do desmatamento ilegal e a aplicação de sanções; vi) o Governo Federal elabore relatórios semestrais sobre as ações e resultados das medidas adotadas na execução do PPCDAm, a serem disponibilizados publicamente em formato aberto; vii) o Observatório do Meio Ambiente do Poder Judiciário, integrante do CNJ, monitore os processos com grande impacto sobre o desmatamento, em conjunto com este Tribunal.

(ADPF 743, Relator(a): ANDRÉ MENDONÇA, Relator(a) p/ Acórdão: FLÁVIO DINO, Tribunal Pleno, julgado em 20-03-2024, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-s/n DIVULG 10-06-2024 PUBLIC 11-06-2024). Disponível em:

<https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6007933>. Acesso em 1 set 2024.

_____. Supremo Tribunal Federal. ADPF 708. Direito constitucional ambiental. Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental. Fundo Clima. Não destinação dos recursos voltados à mitigação das mudanças climáticas. Inconstitucionalidade. Violação a compromissos internacionais. 1. Trata-se de arguição de descumprimento de preceito fundamental por meio da qual se alega que a União manteve o Fundo Nacional sobre

Mudança do Clima (Fundo Clima) inoperante durante os anos de 2019 e 2020, deixando de destinar vultosos recursos para o enfrentamento das mudanças climáticas. Pede-se: (i) a retomada do funcionamento do Fundo; (ii) a decretação do dever da União de alocação de tais recursos e a determinação de que se abstenha de novas omissões; (iii) a vedação ao contingenciamento de tais valores, com base no direito constitucional ao meio ambiente saudável. 2. Os documentos juntados aos autos comprovam a efetiva omissão da União, durante os anos de 2019 e 2020. Demonstram que a não alocação dos recursos constituiu uma decisão deliberada do Executivo, até que fosse possível alterar a constituição do Comitê Gestor do Fundo, de modo a controlar as informações e decisões pertinentes à alocação de seus recursos. A medida se insere em quadro mais amplo de sistêmica supressão ou enfraquecimento de colegiados da Administração Pública e/ou de redução da participação da sociedade civil em seu âmbito, com vistas à sua captura. Tais providências já foram consideradas inconstitucionais pelo Supremo Tribunal Federal em reiteradas decisões. Nesse sentido: ADI 6121, Rel. Min. Marco Aurélio (referente à extinção de múltiplos órgãos colegiados); ADPF 622, Rel. Min. Luís Roberto Barroso (sobre alteração do funcionamento do Conselho Nacional da Criança e do Adolescente – CONANDA); ADPF 623-MC, Rel.^a Min.^a Rosa Weber (sobre a mesma problemática no Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA); ADPF 651, Rel.^a Min.^a Cármen Lúcia (pertinente ao Conselho Deliberativo do Fundo Nacional do Meio Ambiente - FMNA). 3. O funcionamento do Fundo Clima foi retomado às pressas pelo Executivo, após a propositura da presente ação, liberando-se: (i) a integralidade dos recursos reembolsáveis para o BNDES; e (ii) parte dos recursos não reembolsáveis, para o Projeto Lixão Zero, do governo de Rondônia. Parcela remanescente dos recursos não reembolsáveis foi mantida retida, por contingenciamento alegadamente determinado pelo Ministério da Economia. 4. Dever constitucional, supralegal e legal da União e dos representantes eleitos, de proteger o meio ambiente e de combater as mudanças climáticas. A questão, portanto, tem natureza jurídica vinculante, não se tratando de livre escolha política. Determinação de que se abstenham de omissões na operacionalização do Fundo Clima e na destinação dos seus recursos. Inteligência dos arts. 225 e 5º, § 2º, da Constituição Federal (CF). 5. Vedação ao contingenciamento dos valores do Fundo Clima, em razão: (i) do grave contexto em que se encontra a situação ambiental brasileira, que guarda estrita relação de dependência com o núcleo essencial de múltiplos direitos fundamentais; (ii) de tais valores se vincularem a despesa objeto de deliberação do Legislativo, voltada ao cumprimento de obrigação constitucional e legal, com destinação específica. Inteligência do art. 2º, da CF e do art. 9º, § 2º, da Lei de Responsabilidade Fiscal - LC 101/2000 (LRF). Precedente: ADPF 347-MC, Rel. Min. Marco Aurélio. 6. Pedido julgado procedente para: (i) reconhecer a omissão da União, em razão da não alocação integral dos recursos do Fundo Clima referentes a 2019; (ii) determinar à União que se abstenha de se omitir em fazer funcionar o Fundo Clima ou em destinar seus recursos; (iii) vedar o contingenciamento das receitas que integram o Fundo. 7. 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 o art. 9º, § 2º, LRF). (ADPF 708, Relator(a): ROBERTO BARROSO, Tribunal Pleno, julgado em 04-07-2022, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-194 DIVULG 27-09-2022 PUBLIC 28-09-2022). Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5951856>. Acesso em 1 set 2024.

_____. Projeto de Lei nº 1594/2024. Institui a Política Nacional dos Deslocados Ambientais e Climáticos – PNDAC, estabelecendo seus direitos e fornecendo diretrizes para

que o Poder Público promova sua proteção. Disponível em:

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2431186>.

Acesso em 1 set 2024.

_____. Projeto de Lei nº 2111/2024. Aliança Pela Reconstrução do Rio Grande do Sul, o Projeto de Lei, permite o uso de recursos do Fundo Nacional sobre Mudanças do Clima - FNMC, para ações de combate às calamidades públicas decorrentes de catástrofes climáticas. Disponível em:

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2436980#:~:text=PL%202111%2F2024%20Inteiro%20teor,Projeto%20de%20Lei&text=Aliança%20Pela%20Reconstrução%20do%20Rio,públicas%20decorrentes%20de%20catástrofes%20climáticas>.

Acesso em 1 set 2024

_____. Projeto de Lei nº 2256/2024. Institui a Lei de Aprimoramento do Sistema de Alertas Meteorológicos, visando à melhoria na precisão e antecedência dos alertas sobre chuvas intensas e riscos associados. Disponível em:

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2439147>.

Acesso em 1 set 2024.

_____. Projeto de Lei nº 1629/2024. Altera a Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC, para prever a obrigatoriedade de elaboração dos Planos Estaduais e Municipais de Ação Climática, assim como a respectiva vinculação de recursos para a execução dos Planos, e dá outras providências. Disponível em:

https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2431758#:~:text=PL%201629%2F2024%20Inteiro%20teor,Projeto%20de%20Lei&text=_Ausência%2C%20medida%20de%20prevenção%2C%20medida,responsabilidade%2C%20administrador%20público%2C%20prefeito.. Acesso em 1 set 2024.

_____. Lei 14904, de 27 de junho de 2024. Estabelece diretrizes para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima; altera a Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2024/Lei/L14904.htm#:~:text=1º%20Esta%20Lei%20estabelece%20diretrizes,da%20mudança%20do%20clima%2C%20com. Acesso em 30 ago 2024.

_____. Emenda Constitucional nº 126, de 21 de dezembro de 2022. Altera a Constituição Federal, para dispor sobre as emendas individuais ao projeto de lei orçamentária, e o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para excluir despesas dos limites previstos no art. 107; define regras para a transição da Presidência da República aplicáveis à Lei Orçamentária de 2023; e dá outras providências. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc126.htm. Acesso em 30 ago 2024.

_____. Emenda Constitucional nº 132, de 20 de dezembro de 2023. Altera o Sistema Tributário Nacional. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc132.htm. Acesso em 30 ago 2024.

CARVALHO, D. W. BARBOSA, K. S. Litigância climática como estratégia jurisdicional ao aquecimento global antropogênico e mudanças climáticas. *Revista de Direito Internacional*. V. 16, n. 2, 2019. Disponível em:

<https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/rdi/article/download/5949/pdf>. Acesso em 31 ago 2024.

CASIMIRO, M. ALBUQUERQUE, F. B. O Supremo Tribunal Federal diante da ineficiência proposital: executive underreach na pandemia de Covid-19. *Revista Estudos Institucionais*, v. 9, n. 1, p. 165, jan./abr. 2023. DOI: 10.21783/rei.v9i1.734

DIMOULIS, D. LUNARDI, S. Do ativismo judicial à estabilidade interpretativa. In: *Resiliência constitucional: compromisso maximizador, consensualismo político e desenvolvimento gradual*. Oscar Vilhena Vireita et al (org.), São Paulo: Direito Gv, 2013.

FREIRE, A., et.al. O fenômeno da inconstitucionalidade circunstancial
É grande a probabilidade de inconstitucionalidade circunstancial de atos normativos existentes e a serem aprovados. 25 abr 2020. Disponível em: <https://www.jota.info/artigos/o-fenomeno-da-inconstitucionalidade-circunstancial-25042020>. Acesso em 22 jul 2024.

HUNTINGTON, Samuel P. Democracy's third wave. *Journal of Democracy*. Vol. 2, n. 2. 1991. Disponível em: <https://www.ned.org/docs/Samuel-P-Huntington-Democracy-Third-Wave.pdf>. Acesso em 31 ago 2024.

LACAVA, L. V.et.al. Crise climática e crise da democracia? Um mapeamento dos desafios para as democracias em um mundo que aquece. *Journal of Democracy em português*. Vol 13, n. 1, maio/2024. Disponível em: <https://fundacaoofhc.org.br/arquivos/jod/mai24/5-crise-climatica-e-crise-da-democracia-um-mapeamento-dos-desafios-para-as-democracias-em-um-mundo-que-aquece.pdf>. Acesso em 18 ago 2024.

LANDAU, David. Abusive Constitutionalism, 47 U.C. Davis L. Rev. 189 (2013). Disponível em: <https://ir.law.fsu.edu/articles/555>. Acesso em 31 ago 2024.

LEVINSON, S. BALKIN, J.M. Constitutional crises. *University of Pennsylvania Law Review*. Vol. 157 fev/2009, n. 3. Disponível em: <https://www.sas.upenn.edu/~cavitch/pdf-library/LevinsonandBalkin.ConsitutionalCrises.pdf>. Acesso em 20 jul 2024.

LORENZONI, P. C. DA SILVA, G. T. D. A litigância nas mudanças climáticas: uma proposta de análise da receptividade do ordenamento jurídico brasileiro. *Revista da Faculdade de Direito da FMP, Porto Alegre*, v. 18, n. 2, p. 7-19, 2023. Disponível em: <https://revistas.fmp.edu.br/index.php/FMP-Revista/article/download/329/221/>. Acesso em 31 ago 2024.

LYNCH, P. How joseph Fourier discovered the greenhouse effect. *The Irish Times*. 21 mar 2019. Disponível em: <https://www.irishtimes.com/news/science/how-joseph-fourier-discovered-the-greenhouse-effect-1.3824189> . Acesso em 20 jul 2024.

PAINEL INTERGOVERNAMENTAL DE MUDANÇA DO CLIMA (IPCC). Climate change 2023: synthesis report. Summary for Policymakers. 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, p. 4, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001

MORAES, M.H.J. O (não) enfrentamento brasileiro à emergência climática: uma análise sob a ótica dos paradigmas da mitigação e da adaptação. *Revista Eletrônica da PGE-RJ*. V. 5, n. 3, out/dez 2022., p. 19. Disponível em:

<https://revistaeletronica.pge.rj.gov.br/index.php/pge/article/view/315/260> . Acesso em 20 jul 2024.

NORD, M. Et.al. Democracy Report 2024: Democracy Winning and Losing at the Ballot. University of Gothenburg: V-Dem Institute. Disponível em: https://www.v-dem.net/documents/43/v-dem_dr2024_lowres.pdf . 20 jul 2024.

OLIVEIRA, W.V. MEGALI NETO, A. VALADARES FILHO, R.G. Inconstitucionalidade circunstancial em tempos de pandemia: antigos problemas, novas roupagens. Ver. Fac. Direito São Bernardo do Campo I, v. 27, n. 1, 2021. Disponível em: <https://revistas.direitosbc.br/fdsbc/article/view/1040/915> . Acesso em 20 jul 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. The climate crisis – a race we can win. Disponível em: <https://www.un.org/en/un75/climate-crisis-race-we-can-win> . Acesso em 22 jul 2024.

ROBAINA, E. Eunice Foote, a feminista pioneira da ciência climática. Climainfo. 4 out 2021. Disponível: <https://climainfo.org.br/2021/10/04/eunice-foote-feminista-pioneira-clima/> . Acesso em 22 jul 2024.

SETZER, J; BENJAMIN, L. Climate litigation in the Global South: constraints and innovations. Transnational Environmental Law. DOI: doi:10.1017/S2047102519000268

SCHEPPELE, Kim L. Autocratic Legalism. University of Chicago Law Review: Vol. 85: Iss. 2, Article 2. 2018. Disponível em: <https://chicagounbound.uchicago.edu/uclrev/vol85/iss2/2> . Acesso em 30 ago 2024.

TORTELLA, Tiago. Enchentes no RS são lembrete de efeitos caóticos da crise climática, diz ONU. CNN Brasil. 8 mai 2024. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/enchentes-no-rs-sao-lembrete-de-efeitos-caoticos-da-crise-climatica-diz-onu/> . Acesso em 30 ago 2024.

TUSHNET, Mark. Authoritarian Constitutionalism, 100 Cornell L. Rev. 391. 2015. Disponível em: <http://scholarship.law.cornell.edu/clr/vol100/iss2/3> . Acesso em 30 ago 2024

TYLER, A.L. Judicial review in times of emergency: from the founding through the Covid-19 pandemic. Virginia Law Review, v. 109, n.3, 2023. Disponível em: https://virginialawreview.org/wp-content/uploads/2023/05/Tyler_Book-1.pdf . Acesso em 20 jul 2020, p. 493.

VAROL, Ozan O., Stealth Authoritarianism (April 24, 2014). 100 Iowa Law Review 1673 (2015), Lewis & Clark Law School Legal Studies Research Paper No. 2014-12, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2428965>

WATTS, J. Amazon rainforest could reach ‘tipping point’ by 2050, scientists warn. The Guardian. 14 fev 2024. Disponível em: <https://www.theguardian.com/environment/2024/feb/14/amazon-rainforest-could-reach-tipping-point-by-2050-scientists-warn> . Acesso em 21 jul 2024.