

**XIV ENCONTRO INTERNACIONAL
DO CONPEDI BARCELOS -
PORTUGAL**

**DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E
SOCIOAMBIENTALISMO I**

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 Haydêe 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

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

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

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito ambiental, agrário e socioambientalismo I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: João Glicério de Oliveira Filho; Maria Claudia da Silva Antunes De Souza; Norma Sueli Padilha; Sara Maria Pires Leite da Silva. – Barcelos, CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-226-1

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

Tema: Direito 3D Law

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Internacionais. 2. Direito ambiental. 3. Socioambientalismo. XIV Encontro Internacional do CONPEDI (3; 2025; Barcelos, Portugal).

CDU: 34



XIV ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI BARCELOS - PORTUGAL

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO I

Apresentação

APRESENTAÇÃO

O XIV Encontro Internacional do CONPEDI – Barcelos, Portugal, realizado no Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, entre os dias 10 a 12 de setembro de 2025, representou um marco significativo no fortalecimento do diálogo científico internacional em torno dos desafios socioambientais contemporâneos.

O Grupo de Trabalho Direito Ambiental, Agrário e Socioambientalismo I consolidou-se, nesse contexto, como um espaço de reflexão crítica e plural sobre as múltiplas dimensões da questão ambiental no cenário atual.

As pesquisas apresentadas abordaram desde a problemática das injustiças ambientais decorrentes de processos de ocupação desordenada e de desigualdades territoriais, até debates sobre justiça socioambiental, direitos da natureza e novos instrumentos jurídicos voltados à proteção do meio ambiente. Questões atuais como a fragmentação de habitats, a perda da biodiversidade e os desafios da conectividade ecológica também ocuparam lugar central nas discussões.

Outro eixo relevante esteve relacionado às políticas públicas e à regulação ambiental, com destaque para os debates sobre resíduos sólidos, mudanças climáticas, zonas de amortecimento de parques nacionais e o novo marco regulatório das emissões de carbono. A relação entre comunidades, poder público e atividades extrativas, especialmente mineração,

impactos ao meio ambiente, mas também propostas concretas de transformação jurídica, institucional e social. Que este conjunto de pesquisas inspire novos diálogos, cooperações e ações efetivas em prol da justiça socioambiental e da construção de um futuro sustentável para as presentes e futuras gerações.

Assinam esta apresentação os coordenadores:

- Prof^a Dr^a Maria Claudia da Silva Antunes De Souza – Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI – Brasil
- Prof^a Dr^a Norma Sueli Padilha – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC – Brasil
- Prof. Dr. João Glicério de Oliveira Filho – Universidade Federal da Bahia – UFBA – Brasil
- Sara Maria Pires Leite da Silva – Instituto Politécnico do Cávado e do Ave – Portugal

**REGULAÇÃO EFICAZ OU RETÓRICA VAZIA? A (IN)EFETIVIDADE DO
PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE E O NOVO MARCO
REGULATÓRIO DAS EMISSÕES DE CARBONO NO BRASIL**

**EFFECTIVE REGULATION OR EMPTY RHETORIC? THE (IN)EFFECTIVENESS
OF THE PRINCIPLE OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND THE NEW
REGULATORY FRAMEWORK FOR CARBON EMISSIONS IN BRAZIL**

Alex Taveira dos Santos ¹

Ana Paula Basso ²

Thayamara Soares de Medeiros ³

Resumo

A efervescente crise climática associada aos compromissos internacionais firmados pelo Brasil tem motivado a criação de instrumentos jurídicos destinadas a garantir a proteção do meio ambiente através da redução de emissões de gases poluentes. A partir desse contexto, foi promulgada a Lei nº 15.042/2024 que cria o sistema brasileiro de comércio de emissões de gases de efeito estufa, representando um marco regulatório interessante na busca pela institucionalização de uma política nacional de governança climática. Este artigo tem por objetivo analisar a (in)efetividade do princípio da proteção do meio ambiente frente à novel legislação, inquirindo se o referido marco legal representa um instrumento eficaz de regulação ou se se limita a reproduzir um discurso retórico desvinculado da prática. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com método dedutivo, a partir da análise crítica da norma legal à luz do princípio constitucional da proteção ambiental. Conclui-se que, embora o novo marco normativo traga avanços no reconhecimento da centralidade da agenda climática, ainda carece de mecanismos de fiscalização eficazes e garantias participativas que assegurem sua concretização como instrumento de tutela ambiental efetiva.

Palavras-chave: Crise climática, Sistema brasileiro de comércio de emissões de gases de efeito estufa, Princípio da proteção do meio ambiente, Emissões de carbono, Regulação

Abstract/Resumen/Résumé

protection through the reduction of polluting gas emissions. Within this context, Law n°. 15.042/2024 was enacted, establishing the Brazilian emissions trading system for greenhouse gases, representing a significant regulatory milestone in the pursuit of a national climate governance policy. This article aims to analyze the (in)effectiveness of the principle of environmental protection in light of this new legislation, questioning whether the legal framework constitutes an effective regulatory tool or merely reproduces a rhetorical discourse disconnected from practice. The research adopts a qualitative approach, using the deductive method, and develops a critical analysis of the legal norm in light of the constitutional principle of environmental protection. The study concludes that, although the new regulatory framework advances the recognition of the centrality of the climate agenda, it still lacks effective enforcement mechanisms and participatory guarantees necessary to ensure its realization as a truly effective instrument of environmental protection.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Climate crisis, Brazilian emissions trading system, Principle of environmental protection, Carbon emissions, Regulation

1. INTRODUÇÃO

A intensificação da crise ambiental nas últimas décadas representa um dos maiores desafios à estabilidade ecológica, econômica e institucional das sociedades contemporâneas. Longe de configurar um fenômeno isolado ou restrito à degradação local de ecossistemas, a emergência climática traduz um processo global de desequilíbrio ambiental sistêmico, caracterizado pelo aumento exponencial das emissões de gases de efeito estufa, pelo colapso de ciclos hidrológicos, pela perda acelerada de biodiversidade e pelo agravamento de eventos extremos, como secas, inundações, tal como a experimentada no Rio Grande do Sul recentemente e incêndios florestais de larga escala. Esses fenômenos já não são mais previsões científicas futuras, pelo contrário, manifestam-se de forma concreta e intensiva em diferentes regiões do planeta, colocando em xeque os paradigmas tradicionais de desenvolvimento.

Em âmbito internacional, os tratados e convenções ambientais, a exemplo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e do Acordo de Paris (2015), têm buscado estabelecer parâmetros cooperativos para a mitigação das mudanças climáticas, com ênfase na redução de emissões e na transição para uma economia de baixo carbono. A responsabilidade compartilhada, porém, diferenciada entre os países, bem como a exigência de que cada Estado formule políticas públicas robustas e vinculadas a metas ambientais concretas, impõe desafios normativos e institucionais significativos, sobretudo em países em desenvolvimento como o Brasil.

Em nosso ordenamento jurídico, a proteção do meio ambiente foi elevada à condição de direito fundamental na Constituição Federal de 1988, cujo artigo 225 institui não apenas o dever do Estado de assegurar um meio ambiente ecologicamente equilibrado, mas também impõe obrigações concretas de preservação e recuperação aos entes públicos e à coletividade. O princípio da proteção do meio ambiente, com seu caráter normativo aberto e estruturante, torna-se, assim, uma cláusula pétrea em nossa ordem jurídica, irradiando efeitos para a formulação de políticas públicas, a interpretação das normas infraconstitucionais e a concretização de direitos transgeracionais.

Contudo, apesar da densidade normativa da proteção ambiental no Brasil, há um notório déficit de efetividade das normas ambientais, marcado por políticas públicas insuficientes, estruturas de fiscalização fragilizadas e retrocessos institucionais. Tal cenário tem provocado o crescimento do que se convencionou chamar de “normatividade simbólica”, ou seja, a edição de leis e regulamentos que, embora bem-intencionados ou retoricamente

avançados, carecem de mecanismos eficazes de implementação, monitoramento e controle social.

É nessa conjuntura que se insere a promulgação da Lei nº 15.042/2024, que instituiu o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE). A referida norma surge em resposta à pressão internacional e à urgência climática, com o objetivo de estruturar, no plano interno, um mercado regulado de emissões que busque limitar, compensar ou reduzir os impactos ambientais de atividades produtivas altamente poluentes. Embora represente, em tese, um avanço na governança ambiental e climática brasileira, a lei suscita questionamentos relevantes sobre sua densidade normativa, os mecanismos de fiscalização e sanção que a acompanham, o grau de participação democrática em sua aplicação e, sobretudo, sua real capacidade de efetivar o princípio constitucional da proteção ambiental.

Diante disso, impõe-se uma análise crítica da relação entre o novo marco legal e os fundamentos constitucionais do Direito Ambiental, com vistas a compreender se estamos diante de uma resposta regulatória efetiva ou de mais um exemplo de retórica normativa que não se traduz em transformação concreta da realidade ecológica nacional.

A presente pesquisa tem como finalidade central investigar em que medida o novo marco regulatório instituído pela Lei nº 15.042/2024 é capaz de efetivar, de forma concreta, o princípio constitucional da proteção do meio ambiente, diante do atual estágio de agravamento da crise climática. Parte-se da premissa de que a promulgação de normas legais, embora represente um passo fundamental na construção de uma governança ambiental, não se traduz automaticamente em eficácia prática ou em transformação das condutas estatais e privadas. A mera existência de dispositivos legais voltados à mitigação de emissões de gases de efeito estufa não assegura, por si só, a realização dos objetivos constitucionais de preservação ambiental, sendo imprescindível que tais instrumentos sejam dotados de mecanismos institucionais sólidos, critérios objetivos de avaliação, controle social efetivo e respaldo político-operacional para sua implementação.

Com base nessa premissa, o estudo busca responder se o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa, tal como concebido pela Lei nº 15.042/2024, constitui um mecanismo apto a realizar, de maneira eficaz, os fins ambientais a que se propõe, ou se reproduz uma lógica normativa simbólica, caracterizada por enunciados performáticos, mas destituídos de força transformadora real. A pesquisa, assim, não se limita a uma descrição da norma, mas visa avaliar sua coerência com os fundamentos constitucionais do Direito Ambiental, especialmente com os princípios da prevenção, precaução, sustentabilidade e

participação democrática, os quais são reconhecidos tanto pela doutrina especializada quanto pela jurisprudência consolidada como pilares da ordem jurídica ambiental contemporânea.

A relevância desta investigação decorre da urgência do tema e da sua inserção em um contexto global de intensificação das mudanças climáticas e de demanda por respostas jurídicas à altura da gravidade do problema. Em tempos nos quais a emergência ambiental não mais comporta soluções tímidas ou meramente retóricas, torna-se imprescindível examinar criticamente os instrumentos legais que visam enfrentá-la, especialmente quando estruturados sob a justificativa de cumprimento de acordos internacionais, como o Acordo de Paris. Nesse sentido, ao colocar em análise o novo marco regulatório brasileiro à luz dos preceitos constitucionais de proteção ambiental, esta pesquisa pretende contribuir para o debate teórico e prático acerca da efetividade das políticas climáticas no Brasil, oferecendo parâmetros para a reflexão jurídica sobre os caminhos possíveis para fortalecer a governança ambiental em contextos de complexidade e incerteza.

A metodologia adotada nesta pesquisa ancora-se em uma abordagem qualitativa, de natureza teórico-dogmática, orientada por uma análise normativa e crítica do ordenamento jurídico ambiental brasileiro, com ênfase na interpretação sistemática da Constituição Federal de 1988 e da Lei nº 15.042/2024. Parte-se do método dedutivo, cuja lógica argumentativa se estrutura a partir de premissas jurídicas abstratas, notadamente o princípio constitucional da proteção do meio ambiente, para, em seguida, confrontá-las com os dispositivos concretos do novo marco legal das emissões de carbono, a fim de avaliar sua compatibilidade, densidade normativa e potencial de efetividade prática.

O corpus normativo examinado compreende, além da legislação interna, os instrumentos internacionais de caráter vinculante ou orientador aos quais o Brasil aderiu, como o Acordo de Paris e a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC). Esses documentos fornecem elementos interpretativos relevantes para a compreensão dos deveres estatais em matéria ambiental e climática, especialmente no que se refere à necessidade de adotar políticas públicas com base científica, princípio da equidade intergeracional e obrigações de resultado mensurável.

A investigação jurídica é complementada pela análise de literatura doutrinária especializada em Direito Ambiental e em teoria da efetividade normativa, o que permite explorar as interfaces entre a produção legislativa, os limites institucionais do Estado e os fatores sociais que condicionam a eficácia das normas ambientais.

Mais do que uma abordagem meramente descritiva ou exegética, a metodologia empregada assume um viés crítico, comprometido com a problematização da distância existente

entre a retórica jurídica e a efetividade normativa no campo ambiental. O estudo não apenas interpreta os textos legais, mas interroga suas premissas, seus silêncios e suas contradições, procurando identificar se o novo marco legal configura um instrumento robusto de tutela ecológica ou se se insere no fenômeno da normatividade simbólica, tão frequente em contextos de crise ambiental. Assim, a pesquisa articula análise dogmática, exame de coerência interna e leitura crítica do ordenamento, visando compreender os reais efeitos jurídicos e institucionais da regulação brasileira das emissões de gases de efeito estufa.

2. O PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE E A CRISE CLIMÁTICA CONTEMPORÂNEA

A proteção do meio ambiente ocupa, nas sociedades contemporâneas, um lugar cada vez mais central no debate jurídico, político e científico. A aceleração das mudanças climáticas, somada à crescente pressão sobre os recursos naturais, tem evidenciado os limites do atual modelo de desenvolvimento e da capacidade dos ordenamentos jurídicos de responder com efetividade aos desafios ecológicos globais. Nesse contexto, o Direito Ambiental adquire papel estratégico, não apenas como instrumento regulador de condutas, mas como expressão normativa de valores constitucionais fundamentais, entre os quais se destaca o princípio da proteção do meio ambiente.

No ordenamento jurídico brasileiro, esse princípio foi consagrado de forma explícita pela Constituição Federal de 1988, conferindo ao meio ambiente a condição de bem jurídico de relevância coletiva e transgeracional. Mais do que um enunciado programático, trata-se de um vetor normativo que irradia efeitos sobre a atuação do Estado, das empresas e da sociedade civil, impondo deveres de proteção, prevenção e recuperação ambiental. A sua centralidade constitucional revela-se tanto na estruturação das políticas públicas quanto na exigência de compatibilidade ecológica das atividades econômicas, tornando-se referência indispensável para a interpretação e aplicação das normas infraconstitucionais.

Entretanto, apesar do robusto arcabouço normativo existente, a concretização do princípio da proteção do meio ambiente ainda enfrenta inúmeros entraves institucionais, políticos e culturais. A persistente distância entre o discurso jurídico e a realidade ecológica revela o déficit de efetividade das normas ambientais e exige uma reflexão crítica sobre a capacidade do Direito de enfrentar, de modo eficaz, a crise climática em curso. É nesse panorama que se propõe a análise do conteúdo, do alcance e da aplicabilidade do princípio da proteção ambiental, bem como sua relação com os novos instrumentos legais voltados à

mitigação das mudanças climáticas, como o sistema de comércio de emissões recentemente instituído no Brasil.

2.1 FUNDAMENTOS CONSTITUCIONAIS E NORMATIVIDADE DO PRINCÍPIO AMBIENTAL

A consagração do meio ambiente como bem jurídico de relevância constitucional no Brasil marca uma inflexão paradigmática no direito público nacional, ao deslocar o foco da proteção de interesses patrimoniais imediatos para a salvaguarda de valores coletivos, difusos e intergeracionais. Essa transição normativa, expressa de forma categórica no artigo 225 da Constituição Federal de 1988, não apenas eleva o meio ambiente à condição de direito fundamental de terceira geração, mas também atribui ao Estado e à coletividade o dever de assegurá-lo, preservá-lo e restaurá-lo em benefício das presentes e futuras gerações. Tal previsão constitucional não pode ser interpretada como mero enunciado programático, tampouco como um dispositivo decorativo ou de baixa densidade jurídica. Ao contrário, ela confere ao princípio da proteção do meio ambiente a natureza de norma de eficácia plena, com força vinculante direta sobre todos os poderes e instâncias da federação (Benjamin, 2011).

A inserção desse princípio no texto constitucional não apenas reflete o amadurecimento jurídico da questão ambiental no final do século XX, mas também representa uma resposta normativa a um contexto internacional em que a degradação ambiental começava a ser percebida como um problema de dimensão civilizacional. A Carta de 1988, ao incorporar a lógica da sustentabilidade, sinaliza o compromisso com uma concepção ampliada de cidadania, que inclui o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado como condição material para a fruição dos demais direitos fundamentais.

Nesse sentido, leciona Édís Milaré (2022) que “o meio ambiente não é um simples bem jurídico entre outros, mas uma condição ontológica da própria existência humana e, por isso mesmo, elemento de interseção entre todos os direitos fundamentais.” Isso impõe ao intérprete e ao aplicador do direito a responsabilidade de compreender o princípio ambiental não como um apêndice do sistema jurídico, mas como um eixo estruturante da ordem constitucional, cujos efeitos irradiam-se sobre o regime econômico, a ordem urbanística, o planejamento energético e a política de desenvolvimento nacional (Prado, 2020).

No plano dogmático, o princípio da proteção ambiental deve ser compreendido como norma-princípio, dotada de elevado grau de abstração, mas também de força normativa

suficiente para orientar condutas, conformar políticas públicas e invalidar atos estatais ou privados que representem risco ou dano ambiental significativo.

Sua normatividade não reside apenas na literalidade do texto constitucional, mas na sua capacidade de funcionar como critério hermenêutico para a integração de todo o ordenamento jurídico, a partir de uma perspectiva ecocêntrica e de responsabilidade ecológica. Nas palavras de Sarlet e Fensterseifer (2012), “o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, enquanto direito fundamental, não pode ser reduzido a um enunciado retórico, mas exige conteúdo normativo próprio e eficácia plena e imediata.” Essa compreensão é reforçada pela interpretação conforme os tratados internacionais de meio ambiente ratificados pelo Brasil, que atribuem densidade material ao princípio e legitimam sua aplicação direta, inclusive em sede judicial (Leite, 2015).

Contudo, apesar da força constitucional do princípio, sua concretização no plano infraconstitucional enfrenta entraves múltiplos, que vão desde a fragmentação normativa e a sobreposição de competências entre os entes federativos até a fragilidade estrutural dos órgãos ambientais e a frequente captura político-institucional das agendas ecológicas. Nesse sentido, Fiorillo (2021) observa que “a distância entre o que o ordenamento jurídico prescreve e o que se realiza na prática revela a existência de um déficit de efetividade que compromete os objetivos centrais da proteção ambiental.”

O problema da eficácia do princípio ambiental não está, portanto, em sua formulação jurídica, mas na ausência de vontade política, capacidade administrativa e mecanismos institucionais efetivos para garanti-lo como comando operativo. Isso torna necessário reconhecer que, embora a Constituição de 1988 tenha promovido uma ruptura com modelos antropocêntricos e predatórios de regulação, sua promessa ecológica permanece, em grande medida, bloqueada por uma cultura jurídica e política que resiste à incorporação plena da lógica da precaução, da prevenção e da justiça ambiental (Acseirad, 2010).

A normatividade do princípio da proteção ambiental, portanto, exige ser resgatada em sua dimensão transformadora, como fundamento legítimo para a adoção de políticas climáticas ambiciosas, o fortalecimento da fiscalização ambiental e a promoção de modelos de desenvolvimento comprometidos com a integridade ecológica. Diante da gravidade da crise climática contemporânea, torna-se imperativo que esse princípio opere como critério de validade e racionalidade das escolhas normativas, capaz de orientar a interpretação sistemática das novas legislações, como a Lei nº 15.042/2024, à luz dos compromissos constitucionais ambientais. Não se trata apenas de assegurar coerência normativa, mas de afirmar que a proteção do meio ambiente não é uma opção política, e sim um dever jurídico de natureza

constitucional, cuja inobservância compromete a própria legitimidade do Estado Democrático de Direito.

2.2 A CRISE CLIMÁTICA COMO DESAFIO JURÍDICO E POLÍTICO

A crise climática não constitui apenas um fenômeno ambiental de origem antrópica, mas um desafio de ordem civilizacional que abala os fundamentos estruturais da convivência humana, exigindo novas respostas jurídicas, éticas e políticas. A elevação das temperaturas globais, a intensificação de eventos extremos, o derretimento acelerado de calotas polares e o aumento do nível dos oceanos são sintomas de um processo de degradação ecológica sistêmica que transcende fronteiras territoriais e compromete a estabilidade das instituições e a integridade de direitos fundamentais. Em sua última avaliação, o Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, 2023) afirmou de forma inequívoca que os impactos da mudança do clima são “generalizados, interativos e, em muitos casos, irreversíveis”, sendo agravados pela inação política e por modelos jurídicos ainda insuficientes para dar conta da complexidade do problema.

No plano jurídico, a crise climática exige um redesenho dos instrumentos normativos tradicionais e a superação da rigidez compartimentalizada entre ramos do direito positivo. A estrutura legal fundada na racionalidade moderna do Estado-nação, com seus limites territoriais rígidos e temporalidade curta, mostra-se inadequada para enfrentar um problema que se manifesta de forma global, intergeracional e difusa. Isso implica, por um lado, a necessidade de incorporação de princípios como o da precaução, da prevenção e da equidade intergeracional como fundamentos operativos, e, por outro, a revisão do paradigma antropocêntrico que ainda domina a racionalidade jurídica ocidental. Conforme leciona Leite (2015), a crise ecológica global impõe ao direito ambiental a tarefa de abandonar “a lógica fragmentada da legislação setorial” para assumir um papel de racionalidade integradora e transformadora das práticas econômicas e sociais.

Entretanto, a construção de uma resposta jurídica eficaz à mudança do clima esbarra em obstáculos de ordem política, institucional e ideológica. O primeiro desses desafios reside na assimetria entre os compromissos internacionais assumidos pelos Estados e sua incorporação efetiva no plano interno. No caso brasileiro, apesar da adesão ao Acordo de Paris e da promulgação de normas como a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009), a implementação de medidas concretas tem sido marcada por inércia, falta de articulação federativa e interferência de interesses econômicos contrários à transição ecológica.

Essa lacuna entre o plano normativo e a realidade administrativa configura o que Viola e Franchini (2018) denominam de “desconexão institucional entre discurso e prática”, característica das democracias ambientais frágeis, nas quais os compromissos climáticos são instrumentalizados como ativos diplomáticos, mas não internalizados como comandos obrigatórios de política pública.

Ademais, a complexidade da crise climática compromete os próprios mecanismos clássicos de imputação de responsabilidade jurídica, especialmente diante da natureza difusa dos danos, da cadeia causal global e do horizonte temporal expandido dos efeitos. A multiplicidade de agentes envolvidos, a dificuldade de mensuração donexo causal e a natureza coletiva dos bens jurídicos afetados dificultam a aplicação de modelos tradicionais de sanção e reparação. Nesse sentido, Fiorillo (2021) reconhece que “a mudança climática desafia os instrumentos jurídicos convencionais, exigindo um Direito que não apenas reaja ao dano, mas que atue de forma antecipatória, baseada em risco e responsabilidade ampliada.” Trata-se, portanto, de conceber o Direito não apenas como um mecanismo de reação punitiva, mas como uma arquitetura normativa de contenção da catástrofe ecológica.

Do ponto de vista político, o enfrentamento da crise climática exige não apenas vontade governamental, mas também estrutura institucional, transparência decisória e mecanismos de controle social efetivo. A governança ambiental não pode mais ser concebida como um campo técnico-burocrático restrito a agências estatais, mas deve incorporar processos participativos, justiça climática e pluralidade epistêmica. Como destaca Acsehrad (2010), “os conflitos ambientais são atravessados por relações desiguais de poder e saber, sendo necessário democratizar os processos de tomada de decisão para garantir que a proteção ambiental não seja capturada por interesses econômicos ou tecnocráticos.” O desafio jurídico da crise climática é também um desafio democrático, ou seja, garantir que a construção das normas e políticas públicas ambientais se dê sob o crivo da participação cidadã e do controle difuso da sociedade civil.

Dessa forma, a crise climática impõe ao direito e à política uma reconfiguração de seus fundamentos normativos e institucionais, exigindo não apenas respostas jurídicas mais robustas, mas também um novo pacto social e ecológico. A compreensão da mudança do clima como um fenômeno que compromete direitos fundamentais como saúde, moradia, alimentação, segurança hídrica e igualdade, exige que os ordenamentos jurídicos superem suas limitações disciplinares e operem em consonância com princípios éticos de justiça ambiental, solidariedade ecológica e responsabilidade intergeracional. Não se trata apenas de sofisticar a

técnica normativa, mas de redefinir as finalidades do Direito diante da ameaça sistêmica que a crise climática representa para a própria continuidade das condições de vida no planeta.

3. O NOVO MARCO REGULATÓRIO DAS EMISSÕES DE CARBONO NO BRASIL: ANÁLISE CRÍTICA DA LEI Nº 15.042/2024

A promulgação da Lei nº 15.042, de 13 de janeiro de 2024, que institui o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE), é um marco importante na tentativa do Estado brasileiro de estruturar uma política climática nacional vinculada a mecanismos regulatórios modernos e baseados em mercado.

Inserida no contexto das obrigações internacionais assumidas pelo país no âmbito do Acordo de Paris (Brasil, 1992) e da crescente pressão global por ações efetivas de mitigação das mudanças climáticas, a norma busca conferir institucionalidade à gestão das emissões e introduzir uma arquitetura jurídica voltada à precificação do carbono como instrumento de indução comportamental.

O modelo proposto segue, em linhas gerais, experiências adotadas por países da União Europeia e pela Califórnia, refletindo uma aposta na autorregulação supervisionada, nos limites máximos de emissão e na negociação de créditos como forma de compatibilizar desenvolvimento econômico e redução de impactos ambientais. Apesar da inegável importância da Lei nº 15.042/2024 como passo normativo em direção a uma governança climática mais robusta, sua análise crítica revela fragilidades estruturais e riscos de inefetividade que não podem ser ignorados.

A ausência de parâmetros técnicos precisos, a indefinição de competências entre os entes federativos, a possibilidade de captura regulatória por setores altamente emissores e a escassa previsão de mecanismos de participação social colocam em dúvida sua capacidade de materializar, de fato, o princípio constitucional da proteção do meio ambiente. Mais do que descrever os dispositivos legais, impõe-se avaliar sua coerência normativa, densidade institucional e compatibilidade com os princípios ambientais já consolidados no ordenamento jurídico brasileiro e nos compromissos climáticos multilaterais dos nosso país é signatário.

3.1 ESTRUTURA E FUNDAMENTOS DO SISTEMA BRASILEIRO DE COMÉRCIO DE EMISSÕES

O Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE) tem como proposta central a constituição de um mecanismo jurídico e institucional de precificação do carbono, baseado em limites máximos de emissão estabelecidos para setores econômicos definidos, com autorização para que agentes regulados negociem cotas entre si em ambiente controlado. Inspirado em modelos já adotados em jurisdições como a União Europeia, o Estado da Califórnia e, em parte, a República Popular da China, o SBCE articula elementos de direito administrativo ambiental, planejamento climático e regulação econômica para operacionalizar uma lógica de mercado voltada à mitigação dos impactos climáticos (Viola; Franchini, 2018). Trata-se, portanto, de um instrumento de política ambiental que se pretende flexível, descentralizado e adaptável, com a pretensão de funcionar como catalisador da transição energética e da mudança de padrões produtivos no Brasil.

No núcleo do sistema, está a criação de um mercado regulado de emissões, estruturado com base na lógica do cap and trade, segundo a qual o poder público fixa um teto agregado de emissões para determinados setores ou atividades e, a partir desse limite, distribui ou leiloa cotas de emissão para os agentes econômicos regulados. Esses agentes, por sua vez, podem comercializar entre si os direitos de emitir gases de efeito estufa, o que teoricamente induziria os que apresentarem menor custo de abatimento a reduzirem suas emissões e venderem os excedentes aos que enfrentarem maiores dificuldades de adaptação (Kreimer, 2022).

O SBCE, nesse sentido, não impõe uma redução direta e uniforme, mas cria um ambiente de eficiência econômica regulada, no qual o valor do carbono internaliza parte dos custos ambientais e modifica os incentivos econômicos tradicionais. A racionalidade jurídica que sustenta o modelo reside na busca por soluções juridicamente vinculantes que permitam a articulação entre liberdade empresarial e responsabilidade climática, por meio de mecanismos que introduzam escassez jurídica sobre o direito de poluir (Silva Neto, 2023).

A novel legislação determina que a regulamentação e operacionalização do sistema caberá a uma autoridade nacional competente, ainda a ser instituída formalmente, com atribuições de registrar transações, fiscalizar agentes, atualizar as metas setoriais e garantir a integridade ambiental do sistema. O desenho institucional proposto remete a um modelo de governança tecnocrática com alta especialização, mas sem clareza quanto à sua inserção na estrutura federativa e à sua vinculação às instâncias democráticas de controle e participação.

A ausência de previsão clara sobre os critérios para alocação inicial das cotas de emissão, bem como sobre os critérios de revisão periódica do teto global de emissões, levanta preocupações sobre a transparência e a efetividade do modelo, sobretudo em um país marcado

por assimetrias regionais, desigualdades de acesso à informação e fragilidades históricas nos mecanismos de fiscalização ambiental (Leite, 2021).

Além da estrutura organizacional, os fundamentos do SBCE repousam sobre uma visão instrumental da regulação ambiental, que assume o mercado como ferramenta legítima para disciplinar externalidades negativas associadas à atividade econômica. Tal opção normativa está em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2022) e pelo próprio Acordo de Paris, que reconhece a possibilidade de mecanismos de mercado como instrumentos complementares de mitigação climática.

Contudo, a incorporação de uma lógica mercantil à política ambiental requer salvaguardas normativas rigorosas, sob pena de conversão do instrumento em espaço de especulação financeira ou de *greenwashing*¹ institucional, fenômeno que já se observou em outros sistemas internacionais, especialmente nos estágios iniciais do *European Union Emissions Trading System* (EU ETS) (Meadowcroft, 2009). A eficácia ambiental de um sistema de comércio de emissões não pode ser aferida apenas pela fluidez das transações ou pela expansão do mercado secundário, mas deve ser medida pela sua contribuição concreta à redução das emissões absolutas, à integridade ecológica e à justiça climática (Acselrad, 2010).

No caso brasileiro, os fundamentos declarados da legislação apontam para a integração entre compromissos internacionais, inovação regulatória e promoção do desenvolvimento sustentável. Entretanto, essa ambição normativa exige densidade técnica, previsibilidade jurídica e mecanismos institucionais efetivos que ainda se encontram em fase incipiente ou indefinida.

A ausência de um inventário nacional de emissões consolidado, a indefinição de metas setoriais juridicamente vinculantes e a falta de clareza sobre os instrumentos de penalização em caso de descumprimento revelam fragilidades estruturais que comprometem a coerência entre os objetivos declarados e os meios disponibilizados. A solidez do SBCE dependerá, portanto, da capacidade do Estado brasileiro de construir um regime regulatório tecnicamente robusto, democraticamente legitimado e juridicamente eficaz, que articule interesses públicos e privados sem renunciar ao núcleo normativo do princípio constitucional da proteção do meio ambiente (Milaré, 2022).

¹ *Greenwashing* institucional ou também chamado de “lavagem verde institucional”, aqui é empregado no sentido empregado como prática de empresas e instituições que promovem uma imagem falsa de compromisso com a sustentabilidade ambiental, sem que haja ações concretas e significativas para alcançar esses objetivos. É uma forma de marketing enganoso, onde a instituição tenta parecer mais ecológica do que realmente é, utilizando discursos, campanhas publicitárias e informações que não correspondem à sua atuação real.

3.2 AVALIAÇÃO DA COERÊNCIA NORMATIVA E RISCOS DE INEFETIVIDADE

A efetividade de um sistema de comércio de emissões, como o instituído pela Lei nº 15.042/2024, depende de sua coerência normativa interna, da consistência entre seus fundamentos jurídicos e operacionais e da existência de mecanismos institucionais capazes de assegurar sua implementação com integridade ambiental, previsibilidade regulatória e transparência. No caso do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE), embora se reconheça o esforço legislativo de alinhar o país às boas práticas internacionais, o exame de seus dispositivos revela fragilidades estruturais que suscitam dúvidas quanto à sua capacidade real de produzir efeitos ambientais concretos e duradouros. Essa tensão entre inovação normativa e riscos de inefetividade já foi diagnosticada em outras experiências internacionais, especialmente na fase inicial do European Union Emissions Trading System (EU ETS), que enfrentou sérios problemas de alocação de permissões, ausência de critérios técnicos robustos e baixa credibilidade ambiental (Meadowcroft, 2009).

No contexto brasileiro, essas preocupações se agravam diante de um histórico de descontinuidade institucional, fragilidade dos órgãos ambientais e baixa capacidade de *enforcement*² regulatório. A ausência, na Lei nº 15.042/2024, de parâmetros objetivos para a alocação inicial de cotas de emissão, bem como a indefinição sobre os critérios de revisão periódica dos tetos setoriais, comprometem a previsibilidade do sistema e abrem margem para disputas políticas assimétricas. Juliana Santilli Kreimer (2022), ao discutir os limites jurídicos dos mecanismos de mercado, alerta que, sem transparência procedimental e controle social efetivo, tais instrumentos podem reproduzir injustiças ambientais e acirrar desigualdades preexistentes, além de favorecer práticas de greenwashing institucional por grandes emissores. Esse risco se intensifica na ausência de dispositivos legais que vinculem o funcionamento do SBCE à participação obrigatória de comunidades vulnerabilizadas ou à garantia de justiça climática como valor estruturante.

Outro aspecto que fragiliza a coerência normativa do novo sistema é a separação artificial entre os mecanismos de mercado e as demais políticas ambientais existentes, o que tende a reforçar uma lógica fragmentada e setORIZADA da regulação (Brasil, 2024). Henri Acelrad (2010) critica esse tipo de abordagem, ao destacar que a eficácia das políticas ambientais está diretamente relacionada à sua capacidade de articular distintas dimensões –

² O termo "enforcement" está aqui sendo empregado no sentido de mecanismos e procedimentos utilizados para garantir o cumprimento e a aplicação das normas e obrigações, tal como no direito internacional.

técnica, social, cultural e política – de modo integrado e dialógico. A opção por uma arquitetura predominantemente tecnocrática, baseada em racionalidades de mercado e institucionalmente distante das esferas de controle democrático, revela-se incompatível com os compromissos constitucionais brasileiros de proteção ambiental ampla e de participação cidadã na gestão dos recursos naturais. A governança climática, para ser eficaz, não pode se esgotar na racionalidade econômica, devendo estar subordinada a finalidades ecológicas e a valores de equidade intergeracional e distributiva.

Ademais, o arcabouço legal vigente não apresenta mecanismos suficientemente claros de responsabilização para os casos de descumprimento das metas de emissão. A experiência internacional demonstra que a ausência de sanções proporcionais e efetivas leva à erosão da credibilidade dos sistemas de comércio de emissões, transformando-os em instrumentos simbólicos mais voltados à sinalização internacional do que à transformação concreta de padrões produtivos (Viola; Franchini, 2018). Paulo de Bessa Antunes (2023) observa que, em contextos regulatórios frágeis, como o brasileiro, é fundamental que o sistema jurídico estabeleça um regime de responsabilidade ambiental compatível com os riscos climáticos, o que inclui a possibilidade de sanções administrativas e civis para emissores que descumprirem os compromissos assumidos no âmbito do SBCE.

A ausência de mecanismos robustos de transparência e controle social agrava os riscos de inefetividade do sistema. O princípio da participação, consagrado na Constituição de 1988 e nos acordos internacionais de meio ambiente, como a Declaração do Rio de 1992, exige que os cidadãos tenham acesso à informação, oportunidade de manifestação e possibilidade de influenciar as decisões públicas que impactam o meio ambiente (Brasil, 1992). No entanto, a Lei nº 15.042/2024 é omissa quanto às formas de inclusão de representantes da sociedade civil nos processos decisórios do SBCE, o que compromete sua legitimidade democrática. José Rubens Morato Leite (2021) enfatiza que a efetividade normativa em matéria ambiental depende não apenas da qualidade técnica das normas, mas de sua inserção em um modelo participativo, capaz de mobilizar o tecido social em defesa da integridade ecológica.

Por fim, mesmo os fundamentos declarados da legislação – como o alinhamento aos compromissos internacionais, a indução da inovação tecnológica e a promoção do desenvolvimento sustentável – carecem de densidade normativa na forma como foram operacionalizados. Como aponta Édís Milaré (2022), a sustentabilidade não pode ser evocada como retórica jurídica desvinculada de conteúdo vinculante e compromissos institucionais mensuráveis. O que se observa, na prática, é uma preocupação excessiva com a eficiência econômica do sistema, em detrimento de garantias normativas essenciais à sua efetividade

ambiental. A dependência de futuras regulamentações infralegais para aspectos essenciais da operacionalização do SBCE representa um risco de esvaziamento do comando legislativo, tornando o sistema vulnerável à pressão política, à captura regulatória e à oscilação de prioridades governamentais.

Diante desses elementos, a coerência normativa da Lei nº 15.042/2024, embora aparente em sua redação formal, encontra-se fragilizada por lacunas substanciais que comprometem sua funcionalidade ambiental. A sua plena efetividade dependerá da superação desses riscos estruturais, da incorporação de salvaguardas participativas e da criação de mecanismos robustos de governança, fiscalização e responsabilização. Sem esses elementos, o SBCE corre o risco de consolidar-se como mais um exemplo de regulação ambiental simbólica, marcada pela distância entre o discurso jurídico e a realidade ecológica brasileira.

3.3 O PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO AMBIENTAL EM FACE DA GOVERNANÇA CLIMÁTICA

A governança climática, enquanto expressão institucional da resposta jurídica e política às transformações ambientais globais, deve ser compreendida à luz do princípio constitucional da proteção ambiental, que funciona como eixo estruturante do ordenamento jurídico brasileiro desde a promulgação da Constituição de 1988. Tal princípio, inscrito no caput do artigo 225, impõe não apenas ao Estado, mas à coletividade como um todo, o dever jurídico de assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações. Trata-se, portanto, de um mandamento normativo dotado de densidade axiológica e eficácia plena, cuja centralidade deve orientar a formulação e a aplicação das políticas públicas climáticas. Em face da emergência climática, esse princípio não pode ser relativizado por racionalidades instrumentais ou restrito à função retórica; ao contrário, deve ser concretizado como parâmetro vinculante de validade dos atos normativos e administrativos adotados no campo da regulação ambiental.

A Lei nº 15.042/2024, ao instituir o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa, apresenta-se como uma tentativa de institucionalização da governança climática por meio de mecanismos de mercado. Contudo, a compatibilidade dessa estrutura com o princípio da proteção ambiental requer análise criteriosa de sua finalidade normativa e de seus efeitos reais sobre a qualidade ambiental e a justiça climática. Como observa José Rubens Morato Leite (2021), o princípio ambiental deve operar como critério de controle e como vetor hermenêutico na formulação das políticas públicas, sendo inaceitável sua instrumentalização

em modelos que priorizam a eficiência econômica em detrimento da efetividade ecológica. A proteção ambiental não pode ser subordinada à lógica do custo-benefício, nem reduzida a variável de ajuste das estratégias de crescimento econômico de setores historicamente responsáveis por grande parte das emissões.

Esse tensionamento é ainda mais evidente quando se observa a lacuna normativa e institucional da nova legislação em relação à inclusão de salvaguardas ecológicas e sociais no desenho do SBCE. O sistema de comércio de emissões proposto pela Lei nº 15.042/2024 carece de mecanismos claros que assegurem a integridade ambiental do mercado de carbono, bem como da vinculação expressa aos objetivos constitucionais de defesa do meio ambiente.

A ausência de critérios jurídicos robustos para aferição da eficácia ambiental das cotas de emissão e a ausência de um regime sancionatório claramente delimitado indicam um descompasso entre o princípio da proteção ambiental e a modelagem normativa da governança climática brasileira (Antunes, 2023). Essa desconexão é sintomática de uma tendência mais ampla, já identificada por Meadowcroft (2009), segundo a qual os mecanismos de mercado, quando não submetidos a um quadro jurídico exigente, tendem a se descolar dos objetivos ambientais que justificaram sua criação.

A governança climática construída a partir da nova legislação também incorre em déficits de legitimidade democrática. Conforme alerta Henri Acselrad (2010), a exclusão de segmentos sociais vulnerabilizados dos processos decisórios ambientais compromete não apenas a efetividade das políticas públicas, mas também sua legitimidade ética e constitucional.

No SBCE, não há previsão de instâncias permanentes de controle social, tampouco de canais institucionais de participação popular na definição de metas, critérios de alocação de cotas ou mecanismos de compensação socioambiental. Essa omissão é incompatível com a concepção ampliada de proteção ambiental consagrada pela Constituição de 1988, que pressupõe uma atuação democrática, transparente e plural na formulação e condução das políticas públicas ambientais. A falta de institucionalização da participação social no SBCE não representa apenas uma falha procedimental, mas uma violação direta ao conteúdo normativo do princípio da proteção ambiental em sua dimensão substantiva e processual.

A governança climática, para ser compatível com os compromissos constitucionais brasileiros, deve estar orientada por um modelo normativo que supere a lógica da autorregulação mercantilizada e que integre os princípios da precaução, da prevenção, da equidade intergeracional e da justiça ambiental. Como advertem Viola e Franchini (2018), os sistemas de governança climática que operam sob hegemonia conservadora tendem a priorizar

soluções simbólicas e a evitar confrontos com interesses econômicos estruturais, produzindo políticas climáticas de baixo impacto real.

No caso do nosso país, essa tendência pode conduzir à consolidação de um regime normativo inócuo, que, embora formalmente compatível com os compromissos internacionais, reproduz as assimetrias que historicamente marcaram a política ambiental nacional. É fundamental, portanto, resgatar o princípio da proteção ambiental em sua função transformadora e vinculante, como instrumento de controle jurídico da regulação climática e de correção dos desequilíbrios socioecológicos que atravessam o território nacional.

Édis Milaré (2022), ao discutir o papel do Direito Ambiental na contemporaneidade, afirma que não basta reconhecer formalmente a importância da sustentabilidade, é preciso que os instrumentos normativos sejam estruturados de modo a converter esse reconhecimento em políticas públicas eficazes, operacionais e democráticas. A governança climática, nesse sentido, deve ser concebida como uma prática institucional orientada por valores constitucionais, e não apenas como um espaço técnico de negociação entre interesses setoriais.

A realização plena do princípio da proteção ambiental depende da capacidade de subordinar os arranjos regulatórios à finalidade maior de assegurar a integridade dos sistemas ecológicos, a proteção dos direitos humanos e a justiça ambiental intergeracional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste artigo permitiu constatar que a crise climática impõe desafios de ordem normativa, institucional e política que exigem do direito ambiental respostas coerentes, eficazes e comprometidas com a realização concreta do princípio constitucional da proteção do meio ambiente. A emergência climática não apenas demanda a criação de novos instrumentos jurídicos, mas sobretudo a consolidação de uma estrutura normativa capaz de garantir que tais instrumentos sejam orientados por finalidades ecológicas claras, acompanhados de mecanismos de controle social e capazes de produzir efeitos ambientais mensuráveis.

A promulgação da Lei nº 15.042/2024 e a criação do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa representam um esforço relevante do legislador nacional em construir um arcabouço normativo voltado à mitigação das mudanças climáticas. No entanto, a avaliação crítica de sua estrutura e fundamentos revelou fragilidades importantes, especialmente no que se refere à ausência de mecanismos de governança ambiental robustos, à

baixa densidade normativa em pontos específicos e à insuficiente articulação com os princípios constitucionais que regem a política ambiental brasileira.

Verificou-se que a governança climática proposta pelo SBCE tende a priorizar racionalidades de mercado e soluções tecnocráticas, em detrimento de uma abordagem verdadeiramente participativa e ecologicamente orientada. A ausência de instâncias de controle democrático, de salvaguardas sociais e de instrumentos eficazes de responsabilização fragiliza o sistema e coloca em dúvida sua efetividade como política pública de proteção ambiental.

A desconexão entre os objetivos declarados da lei e os meios efetivamente disponibilizados para sua implementação evidencia o risco de que o sistema de comércio de emissões se torne um mecanismo normativo simbólico, mais afeito à reprodução de compromissos internacionais do que à transformação real dos padrões de emissão e consumo.

Diante disso, reafirma-se a necessidade de que a regulação climática brasileira seja guiada por um compromisso efetivo com o princípio da proteção ambiental, compreendido em sua dimensão substantiva e procedimental. A compatibilização entre instrumentos de mercado e finalidades ecológicas exige o fortalecimento da estrutura normativa, a institucionalização de espaços participativos, a definição de critérios objetivos de alocação e fiscalização, bem como a previsão de sanções proporcionais e eficazes.

A superação da crise climática exige mais do que inovação legislativa, demanda coerência, compromisso e efetividade jurídica. Sem isso, os avanços normativos correm o risco de se dissolver no vazio da retórica, comprometendo não apenas a proteção ambiental, mas também a legitimidade do próprio Estado democrático de direito.

REFERÊNCIA

ACSELRAD, Henri. **Justiça ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2010.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Sistemas de comércio de emissões e responsabilidade ambiental: um debate necessário**. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 27, n. 106, p. 15–38, 2023.

BENJAMIN, Antonio Herman V. **O direito fundamental ao meio ambiente**. In: **CANOTILHO, José Joaquim Gomes et al. (org.). Direitos fundamentais, sociedade e economia: estudos em homenagem ao Professor Doutor Jorge Miranda**. Coimbra: Coimbra Editora, 2011. p. 423–440.

BRASIL. **Decreto nº. 440 de 6 de fevereiro de 1992**. 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/decreto/1990-1994/d0440.htm. Acessado em 23 de jun. 2025.

BRASIL. **Decreto nº. 9.073 de 5 junho de 2017**. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acessado em 23 de jun. 2025.

BRASIL. **Decreto nº. 2.652 de 1º de julho de 1998**. Promulga o Acordo Relativo à Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, entre o Governo da República Federativa do Brasil e as Nações Unidas. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm. Acessado em 23 de jun. 2025.

BRASIL. **Lei 15.042 de 11 de dezembro de 2024**. Institui o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L15042.htm. Acessado em 23 de jun. 2025.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2021.

IPCC – **Intergovernmental Panel on Climate Change. Sixth Assessment Report – AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023**. Geneva: IPCC, 2023. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>. Acesso em: 20 jun. 2025.

KREIMER, Juliana Santilli. **Comércio de emissões e justiça climática: limites jurídicos e riscos regulatórios**. *Revista Brasileira de Direito Ambiental*, São Paulo, n. 105, p. 59–86, 2022.

KREIMER, Juliana Santilli. **Comércio de emissões e justiça climática: limites jurídicos e riscos regulatórios**. *Revista Brasileira de Direito Ambiental*, São Paulo, n. 105, p. 59–86, 2022.

LEITE, José Rubens Morato. **Direito ambiental brasileiro: fundamentos jurídicos da proteção ambiental**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

MEADOWCROFT, James. **Climate change governance. Background Paper for the 2009 World Development Report**. Washington, DC: World Bank, 2009.

MEADOWCROFT, James. **Climate change governance. Background Paper for the 2009 World Development Report**. Washington, DC: World Bank, 2009.

MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco**. 12. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2022.

OCDE – **Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico**. **Effective Carbon Rates 2022: Pricing Carbon Emissions through Taxes and Emissions Trading**. Paris: OECD Publishing, 2022.

PRADO, Rubens Naves. **O princípio da proteção ambiental como vetor hermenêutico na ordem constitucional.** Revista de Direito Ambiental, São Paulo, v. 25, n. 99, p. 15–40, jul./set. 2020.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do meio ambiente: introdução à ecologia dos direitos fundamentais.** 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012.

SILVA NETO, Paulo de Bessa Antunes. **Sistemas de comércio de emissões e responsabilidade ambiental: um debate necessário.** Revista de Direito Ambiental, São Paulo, v. 27, n. 106, p. 15–38, 2023.

VIOLA, Eduardo; FRANCHINI, Matheus. **Climate governance in an international system under conservative hegemony: the role of major powers.** São Paulo: Editora Annablume, 2018.

VIOLA, Eduardo; FRANCHINI, Matheus. **Climate governance in an international system under conservative hegemony: the role of major powers.** São Paulo: Editora Annablume, 2018.