

IX ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

**DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E
SOCIOAMBIENTALISMO III**

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 III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Beatriz Souza Costa; Marcia Andrea Bühring; Jerônimo Siqueira Tybusch – Florianópolis: CONPEDI, 2026.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-615-3

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

Tema: Constituição, Processo e Justiça Social: o papel da jurisdição constitucional na efetivação de direitos

2. Direito ambiental. 3. Socioambientalismo. IX Encontro Virtual do CONPEDI (2: 2026: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

IX ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO III

Apresentação

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO III

O Direito Ambiental contemporâneo atravessa um momento de profunda reconfiguração teórica e normativa, impulsionado pela intensificação da crise climática, pelo agravamento das desigualdades socioambientais e pela consolidação de abordagens críticas que desafiam paradigmas jurídicos tradicionais. Nesse cenário, evidencia-se que a proteção do meio ambiente não pode ser dissociada de dimensões estruturais como justiça social, direitos humanos, governança democrática, colonialidade e sustentabilidade global.

A presente obra, intitulada “Direito Ambiental, Agrário e Socioambientalismo III”, organizada pelos professores Jerônimo Siqueira Tybusch (Universidade Federal de Santa Maria); Beatriz Souza Costa (Centro Universitário Dom Helder) e Marcia Andrea Bühring (PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul), reúne contribuições que articulam diferentes perspectivas teóricas e empíricas sobre os desafios contemporâneos do Direito Ambiental, Agrário e Socioambiental, especialmente diante das transformações provocadas pela crise ecológica global.

Nessa esteira foram desenvolvidos os seguintes capítulos:

Sob a perspectiva do constitucionalismo ambiental, Anselmo Paganella da Rosa, Daiane Borowicc e Marina Panazzolo, no capítulo “A Interconexão da Estrutura dos Princípios Ambientais na Constituição de 1988: Uma Análise do Desenvolvimento Sustentável, da Solidariedade Intergeracional e da Função Socioambiental da Propriedade”, analisam a

potencialidades do processo estrutural para o enfrentamento de conflitos socioambientais complexos decorrentes da deriva do herbicida 2,4-D. A partir de uma ação civil pública paradigmática, os autores demonstram como mecanismos processuais inovadores podem promover transformações institucionais voltadas à efetividade da proteção ambiental e ao fortalecimento da participação social.

Sob uma perspectiva interdisciplinar de justiça socioambiental, Raquel Rodrigues Parreira, no capítulo “Justiça Ambiental no Brasil: Interseções entre Meio Ambiente, Justiça Social, Bioética e Registro Civil”, examina as conexões entre meio ambiente, justiça social, bioética e registro civil, evidenciando como a vulnerabilidade de populações tradicionais e a ausência de documentação comprometem o acesso a direitos e aos mecanismos de reparação ambiental. A autora propõe uma abordagem integrada entre cidadania e proteção ambiental, ampliando a compreensão da justiça socioambiental no contexto brasileiro.

No contexto do federalismo ecológico, Ellen Patricia Braga Pantoja e Saiane Oliveira Costa, no capítulo “Pulverização Aérea de Agrotóxicos no Maranhão: Conflitos Socioambientais e Respostas Normativas Locais à Luz do Federalismo Ecológico”, analisam os impactos socioambientais da pulverização aérea de agrotóxicos e as respostas legislativas municipais voltadas à proteção das comunidades locais. As autoras destacam o protagonismo dos municípios na defesa da saúde e do meio ambiente, reforçando a importância do princípio da precaução e da autonomia local na governança ambiental.

Na interface entre inovação tecnológica e sustentabilidade, Viviane Cristina Martiniuk, Bárbara Sachse e Danilo de Oliveira Silva, no capítulo “IA Verde e a Função Socioambiental da Propriedade: Algoritmos a Serviço da Sustentabilidade no Campo”, exploram as possibilidades da Inteligência Artificial Verde para a promoção da sustentabilidade na agricultura familiar. Os autores demonstram como algoritmos de baixo impacto energético podem fortalecer a gestão ambiental da propriedade rural, propondo um modelo de governança tecnológica pautado na transparência, na soberania dos dados e na efetivação da

Sob uma perspectiva ecofeminista, Daiane Borowicc e Marina Panazzolo, no capítulo “Mulheres Rurais e Proteção da Biodiversidade: A Agricultura Familiar e os Movimentos de Mulheres no Campo sob Perspectiva Ecofeminista”, destacam o protagonismo das mulheres rurais na conservação da biodiversidade. As autoras evidenciam a relevância da agricultura familiar, dos saberes tradicionais e dos movimentos sociais femininos na promoção da soberania alimentar, da justiça socioambiental e da sustentabilidade.

No campo do constitucionalismo ambiental, Rodrigo Piazza Machado, Carlos Alberto Lunelli e Andrielle Barboza Bernart, no capítulo “O Princípio da Proibição de Retrocesso Ambiental como Expressão de Constitucionalismo Climático”, analisam a consolidação da proteção ambiental como direito fundamental. O estudo demonstra a vedação ao retrocesso ambiental como instrumento essencial para a preservação de conquistas jurídicas diante da emergência climática.

A partir da interface entre direitos humanos e conflitos agrários, Maria Isabely Silva de Medeiros Leal e Maria Isabel Queiroz dos Santos, no capítulo “O Papel Estratégico da Corte Interamericana de Direitos Humanos sobre a Violência Agrária contra Trabalhadores Rurais: Casos ‘Garibaldi’ e ‘Da Silva e Outros vs. Brasil’”, examinam a jurisprudência da Corte IDH em casos envolvendo o Brasil. As autoras ressaltam a importância da atuação internacional na visibilização da violência no campo e na consolidação de padrões protetivos aos trabalhadores rurais.

Em perspectiva de governança dos recursos naturais, Matheus Cavalcante Lima, no capítulo “Governança Hídrica Brasileira: Mecanismo de Democratização Sustentável do Acesso à Água em um Contexto de Mudanças Climáticas”, analisa os desafios da gestão hídrica no Brasil. O autor enfatiza o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos como instrumento de promoção da segurança hídrica e redução das desigualdades no acesso à água.

Sob uma leitura crítica decolonial, Mario Jorge Philocreon de Castro Lima e Risomar Gomes

meio ambiente. O estudo demonstra que a participação popular fortalece a cidadania ambiental e contribui para a construção de uma governança mais democrática e inclusiva.

No debate sobre discurso corporativo e responsabilidade ambiental, Rayssa de Fátima Souza Oliveira e Jazam Santos, no capítulo “A Humanização Corporativa como Discurso: Instrumento Real ou Estratégia de Greenwashing na Efetivação do Direito Ambiental”, analisam criticamente o uso de estratégias discursivas por agentes econômicos na construção de uma imagem de sustentabilidade. O estudo problematiza se tais práticas representam efetiva responsabilidade ambiental ou apenas mecanismos de greenwashing.

No debate sobre justiça climática, Alan Pinheiro da Luz Silva e Fabricio Vasconcelos de Oliveira, no capítulo “Mercado de Carbono e Justiça Climática: Impactos sobre Populações Vulneráveis e Comunidades Tradicionais à Luz dos Direitos Fundamentais e da Agenda 2030”, avaliam a compatibilidade desse instrumento com os direitos fundamentais e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Os autores defendem que sua legitimidade depende da implementação de salvaguardas socioambientais, transparência institucional e proteção efetiva de comunidades tradicionais.

Em perspectiva de inovação regulatória no saneamento básico, Débora Gomes Galvão, no capítulo “Territorialização do ODS 6 e Governança Regulatória no Saneamento Básico: O Modelo de Atendimento às Populações Rurais Dispersas no Estado do Piauí”, analisa o modelo piauiense de atendimento às populações rurais dispersas como experiência de territorialização do ODS 6. A autora destaca a importância da regionalização, da regulação infranacional e de soluções alternativas de abastecimento como mecanismos de universalização do saneamento em territórios de baixa densidade populacional.

Sob a ótica do Direito Transnacional, Luana Cruz de Araújo e Mônica Nazaré Picanço Dias, no capítulo “A Insuficiência da Sanção Pecuniária Ambiental à Luz do Direito Transnacional: O Replantio como Instrumento de Reparação Integral na Amazônia”, criticam

científico e para o fortalecimento de práticas jurídicas comprometidas com a justiça socioambiental em escala local, regional e global. Ressalta-se, ainda, que a presente coletânea foi elaborada no âmbito do IX Encontro Virtual do CONPEDI, espaço de reconhecida relevância acadêmica dedicado à difusão e ao aprofundamento das pesquisas jurídicas no Brasil, o que reforça seu caráter científico e a pluralidade de perspectivas aqui reunidas.

Junho/2026

Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM - Universidade Federal de Santa Maria)

Beatriz Souza Costa (Centro Universitário Dom Helder)

Marcia Andrea Bühring (PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul)

**MERCADO DE CARBONO E JUSTIÇA CLIMÁTICA: IMPACTOS SOBRE
POPULAÇÕES VULNERÁVEIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS À LUZ DOS
DIREITOS FUNDAMENTAIS E DA AGENDA 2030**

**CARBON MARKET AND CLIMATE JUSTICE: IMPACTS ON VULNERABLE
POPULATIONS AND TRADITIONAL COMMUNITIES IN LIGHT OF
FUNDAMENTAL RIGHTS AND THE 2030 AGENDA.**

Alan Pinheiro Da Luz Silva ¹
Fabricio Vasconcelos de Oliveira ²

Resumo

O artigo analisa o mercado de carbono sob a perspectiva da justiça climática, dos direitos fundamentais e da Agenda 2030, com foco nos impactos produzidos sobre populações vulneráveis e comunidades tradicionais. Parte-se da premissa de que a crise climática não constitui fenômeno meramente ambiental, mas expressão de desigualdades estruturais que afetam de modo desproporcional grupos historicamente vulnerabilizados. O problema de pesquisa consiste em verificar em que medida o mercado de carbono contribui para a efetivação da justiça climática ou, ao contrário, reproduz assimetrias socioambientais. O objetivo geral é avaliar a compatibilidade desse instrumento de governança climática com a dignidade da pessoa humana, a igualdade material, a solidariedade intergeracional e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente os ODS 10 e 16. Utiliza-se metodologia bibliográfica e documental, com abordagem qualitativa e método dedutivo. Conclui-se que o mercado de carbono não deve ser rejeitado em absoluto, mas sua legitimidade depende de salvaguardas socioambientais, transparência, controle público, consulta prévia e proteção dos direitos territoriais e culturais.

Palavras-chave: Mercado de carbono, Justiça climática, Direitos fundamentais, Comunidades tradicionais, Agenda 2030

Abstract/Resumen/Résumé

This article analyzes the carbon market from the perspective of climate justice, fundamental

reproduces socio-environmental asymmetries. The general objective is to evaluate the compatibility of this climate governance instrument with human dignity, material equality, intergenerational solidarity, and the Sustainable Development Goals, especially SDGs 10 and 16. Bibliographic and documentary methodology is used, with a qualitative approach and deductive method. It concludes that the carbon market should not be rejected outright, but its legitimacy depends on socio-environmental safeguards, transparency, public control, prior consultation, and protection of territorial and cultural rights.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Carbon market, Climate justice, Fundamental rights, Traditional communities, 2030 agenda

1. INTRODUÇÃO

Com as crescentes crises climáticas evidencia-se os impactos ambientais que não são distribuídos de forma equitativa entre o ente estatal e a sociedade. Muito embora as diversas mudanças climáticas derivem de processos de industrialização e a intensa exploração dos recursos naturais, os efeitos afetam de maneira desproporcional as populações mais vulneráveis assim como as populações tradicionais, onde pouco colaboraram para a degradação, entretanto se encontram mais expostas aos extremos efeitos, ocasionado insegurança alimentar entre outros.

Como um dos principais instrumentos de governança climática internacional, o mercado de carbono teve sua ênfase no Acordo de Paris fundado na lógica da precificação das emissões de gases de efeito estufa, onde busca trazer a responsabilidade climática por meio de incentivos econômicos. Mesmo com a crescente do mercado de carbono no enfrentamento da crise, traz a tona questões relevantes como a compatibilidade com os direitos fundamentais os ODS e com a Justiça climática.

A adoção de instrumentos de mitigação não é juridicamente neutra quando em sua estrutura não contem salvaguarda sociais adequadas, esses mecanismos podem reforçar desigualdades históricas que veremos no decorrer do artigo. Impõem-se a necessidade de análise quanto a eficiência ambiental incorporando parâmetros relacionados ao princípio da dignidade da pessoa humana, igualdade e a solidariedade intergeracional.

Ao fazer a articulação dos direitos humanos e a proteção ambiental a justiça climática questiona modelos que dissociam mitigação das mudanças climáticas de inclusão social com a participação democrática.

No Brasil está previsto no art. 225 da CF/88 a proteção ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, assumindo estrutura de direito fundamental. Nesse contexto torna-se um direito de titularidade coletiva, indissolúvel da dignidade da pessoa humana e da garantia do mínimo existencial

A agenda 2030 reforça a necessidade de mitigação climática assim como a redução das desigualdades, os ODS por sua vez especialmente o 10 e 16, evidenciam não é possível o desenvolvimento sustentável sem justiça social e a participação democrática. Nesse contexto a análise do mercado de carbono induzido pela agenda 2030 permite avaliar se esse instrumento efetivamente contribui com uma governança climática justa ou reforça desigualdades estruturais.

Busca-se no artigo responder o em seu problema: o mercado de carbono, com sua estrutura atual, contribui efetivamente para a justiça climática ou apenas reforça desigualdades estruturais, trazendo impactos negativos a populações vulneráveis e comunidades tradicionais?

Assim como objetivo geral a análise dos impactos do mercado de carbono a luz da justiça climática, e dos direitos fundamentais tendo como parâmetros a agenda 2030. Já nos objetivos específicos analisar o mercado de carbono e os ODS 10 e 16, identificação dos riscos de aprofundamento das desigualdades socioambientais e por fim analisar a exigência do consentimento livre e prévio como elemento central da justiça procedimental.

Na metodologia o estudo irá partir da pesquisa bibliográfica e documental, com abordagem qualitativa e crítica, orientado por método dedutivo articulando fundamentos teóricos e normativos para avaliar a compatibilidade do mercado de carbono, direitos fundamentais e a justiça climática.

2. JUSTIÇA CLIMÁTICA E DIREITOS FUNDAMENTAIS

A justiça climática brota como resposta a percepção de que os impactos das mudanças climáticas não se difundem de forma equitativa entre o ente estatal e grupos sociais. Mesmo que a crise seja em caráter mundial, seus efeitos incidem desproporcionalmente sobre populações vulneráveis que pouco colaboraram para a degradação ambiental.

Nesse diapasão a justiça climática se materializou como classe onde sua tensão está entre a proteção do meio ambiente, a justiça social e os direitos humanos, esse conceito ganha força após a Rio 92, assim posteriormente esse marco passa a distinguir que a crise ambiental não pode ser compreendida como um simples fenômeno exclusivamente ecológico, mais sim como problema estrutural que envolve desigualdades sociais e econômicas.

Na mesma linha podemos destacar que não existe dissociação entre crise social e econômica, pois “não há duas crises separadas uma ambiental e outra social, mas uma única e complexa crise socioambiental” (Francisco, 2015, p. 114).

Do ponto de vista analítico, a justiça climática estrutura-se em três dimensões fundamentais. A justiça distributiva refere-se à repartição equitativa dos custos e benefícios das políticas climáticas, questionando modelos que transferem os ônus ambientais para comunidades pobres e países periféricos. Essa dimensão encontra respaldo na crítica ao paradigma econômico tradicional, que ignora as externalidades sociais e ambientais do desenvolvimento, como bem observa a doutrina ao apontar que a racionalidade econômica

dominante contribuiu para um quadro de degradação ecológica e desigualdade social sem precedentes.

A garantia de participação nos processos decisórios relaciona-se com a justiça procedimental, essa dimensão exige transparência e mecanismos de consulta às populações afetadas por políticas climáticas. Em caso de ausência compromete a legitimidade decisória e reforça assimetrias de poder, principalmente quando os projetos ambientais tem incidência diretamente sobre territórios de povos tradicionais.

Já a justiça intergeracional projeta a proteção ambiental para além do tempo presente, impondo deveres éticos e jurídicos às gerações atuais em relação às futuras. Esse aspecto vincula-se ao princípio da solidariedade, reconhecendo que a exploração ilimitada dos recursos naturais afeta o direito das futuras gerações e a existência digna. Assim a proteção ambiental deve considerar as presentes e futuras gerações, incorporando a dimensão temporal como elemento essencial da justiça climática.

Nesse contexto, o princípio das responsabilidades comuns consagrado no direito internacional ambiental. Tal princípio reconhece que, embora todos os Estados compartilhem o dever de enfrentar a crise climática, aqueles que mais contribuíram para a degradação ambiental possuem obrigações reforçadas.

2.1 Direitos fundamentais e meio ambiente

A constitucionalização da proteção ambiental representa uma das mais relevantes transformações do constitucionalismo contemporâneo. No Brasil, a CF/88 no seu art. 225 traz expressamente o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental de titularidade coletiva, impondo ao ente estatal e à coletividade o dever de defesa e preservação. Sendo de eficácia plena, que vincula a atuação estatal e condiciona a formulação de políticas públicas.

O direito ao meio ambiente corresponde ao centro material dos direitos fundamentais, por constituir hipótese indispensável à própria utilização do direito à vida. Assim “a proteção ambiental revela-se condição elementar para uma vida digna e saudável” (Sarlet, 2010, p. 13), comprovando assim a indissociabilidade entre dignidade da pessoa humana e equilíbrio ecológico.

A deterioração do meio ambiente afeta a qualidade de vida, a saúde e a segurança, atingindo de modo mais intenso grupos socialmente vulneráveis. Por essa razão, a tutela ambiental tem papel central na promoção da igualdade material, ao corrigir desigualdades

estruturais produzidas pela exploração predatória dos recursos naturais. Assim o direito ao meio ambiente é “salvaguarda a própria vida humana sob dois aspectos: a existência física e a dignidade dessa existência” (Cançado Trindade, 1993, p. 76).

A doutrina brasileira contemporânea reforça essa compreensão ao afirmar que a proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado constitui direito humano e fundamental de terceira dimensão, caracterizado por sua titularidade coletiva e por sua natureza transindividual. Como assinalam Kalil e Ferreira, “a complexidade dos problemas ambientais consagrou o direito ao meio ambiente equilibrado como direito humano e fundamental” (Kalil; Ferreira, 2017, p. 330).

A articulação entre justiça climática e direitos fundamentais evidencia que a proteção ao meio ambiente não se resume a um dever ecológico abstrato, mas configura verdadeiro imperativo constitucional. Qualquer política climática inclusive o mercado de carbono deve ser avaliado com base na dignidade da pessoa humana, da igualdade material e da solidariedade intergeracional, sob o infortúnio de legitimar soluções ambientais eficientes, porém socialmente injustas.

3. INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA CLIMÁTICA: MERCADO DE CARBONO

No assunto da governança climática o mercado de carbono é abarcado como o conjunto de normas e instrumentos para coordenar respostas a crise climática. Assim sendo mecanismos de internalização dos custos das emissões de gases de efeito estufa e conferindo valor econômico, de modo a induzir mudanças.

Quando trata-se de mercado de carbono partimos da ideia que a precificação das emissões pode trazer estímulos a redução de impactos ambientais por meio de incentivos econômicos. Assim a adoção de mecanismos de mercado no âmbito ambiental não é imparcial do ponto de vista social e jurídico exigindo uma análise crítica.

3.1 Fundamentos normativos e internacionais do mercado de carbono

Quando tratamos de fundamentos normativos o mercado de carbono encontra-se respaldado na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, adotada em 1992, densificando com o Protocolo de Quioto e, após, com o Acordo de Paris. O último torna-se ponto basilar ao situar instrumentos cooperativos voluntários entre os Estados, inclusive aqueles baseados em resultados de mitigação.

O art. 6º do Acordo de Paris constitui a principal base jurídica contemporânea para o funcionamento dos mercados de carbono, ao admitir expressamente a utilização de instrumentos de mercado para o cumprimento das metas climáticas nacionais. Em seu texto, estabelece-se que:

“As Partes poderão optar por cooperar voluntariamente na implementação de suas contribuições nacionalmente determinadas para permitir uma maior ambição em suas ações de mitigação e adaptação e para promover o desenvolvimento sustentável e a integridade ambiental” (Acordo de Paris, 2015, art. 6º, §1º).

O mesmo dispositivo reconhece a possibilidade de utilização de resultados de mitigação transferidos internacionalmente, condicionando-os à observância de critérios ambientais e institucionais:

“O uso de resultados de mitigação transferidos internacionalmente para alcançar contribuições nacionalmente determinadas nos termos do presente Acordo será voluntário e autorizado pelas Partes participantes” (Acordo de Paris, 2015, art. 6º, §2º).

O mercado de carbono não apresenta-se como imposição normativa, mas como instrumento facultativo de cooperação, sua legitimidade condiciona-se ao acesso do desenvolvimento sustentável e à integridade ambiental, requisitos que dialogam com os fundamentos da justiça climática.

3.2 Da racionalidade econômica, mercado de carbono e limites socioambientais

Quando se fala sobre a inclusão de mecanismos econômicos à política ambiental reflete a influência da racionalidade econômica na governança climática. A precificação do carbono busca a correção de falhas de mercado associadas às externalidades negativas das emissões, transferindo parte do custo ambiental para os agentes poluidores. Entretanto, quando dissociada de parâmetros jurídicos e sociais, tende a reproduzir desigualdades estruturais.

A doutrina ambiental ainda adverte que a simples imputação de valor econômico à natureza não assegura, por si só, a proteção dos direitos fundamentais. Ao contrário, pode acarretar à mercantilização de bens ambientais essenciais à sobrevivência de comunidades tradicionais. Conforme apontado por Kalil e Ferreira:

“A complexidade dos problemas ambientais enfrentados e as novas reivindicações das sociedades consagraram o direito a um meio ambiente equilibrado como direito humano e fundamental, impondo ao Estado deveres de proteção que extrapolam a lógica econômica tradicional” (Kalil; Ferreira, 2017, p. 330).

É especificamente relevante no mercado de carbono, instrumentos de compensação ambiental que frequentemente se fixam em territórios de povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais. A ausência de precauções adequadas pode transformar em instrumentos de transferência de custos ambientais para populações vulneráveis, em afronta à justiça distributiva.

3.3 Mercado de carbono e governança climática no contexto brasileiro

No que concerne a Lei nº 12.187/09, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima traz consigo fundamentos para políticas climáticas brasileiras. Muito embora reconheça-se a importância de instrumentos econômicos para a mitigação das emissões, deve-se vincular sua compatibilidade com o desenvolvimento sustentável e à proteção dos direitos fundamentais.

Necessário ressaltar que de forma mais recente a lei 15.042/2024 instituiu o sistema brasileiro de comércio de emissões de gases de efeito estufa – SBCE, dessa forma conferindo maior densidade normativa ao mercado regulador de carbono no Brasil. Esse marco jurídico reforça a necessidade de que a precificação das emissões seja compatibilizada com os critérios de integridade ambiental, transparência, controle público e fixarem-se como salvaguardas, socioambientais, em caráter especial quando os projetos climáticos incidirem sobre territórios ocupados por populações vulneráveis e comunidades tradicionais.

Ao analisar de forma principiológica destacam-se precaução, a participação social e o desenvolvimento sustentável que orientam a política climática. Tal orientação informa que mecanismos de mercado não podem operar de forma dissociada do controle jurídico e da participação democrática.

Os direitos fundamentais na governança climática brasileira decorrem diretamente da CF/88, no art. 225, que impõe ao Poder Público o dever de proteger o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. A doutrina reconhece que esse dever possui eficácia vinculante e limita a adoção de políticas públicas ambientais orientadas, inclusive aquelas baseadas em instrumentos econômicos.

Assim a utilização do mercado de carbono como ferramenta de governança climática não se trata apenas de aferir sua eficiência ambiental, mas de constatar sua compatibilidade com a dignidade da pessoa humana, com a igualdade material e com a solidariedade intergeracional. Cançado Trindade observa:

“O direito a um meio ambiente sadio salvaguarda a própria vida humana, tanto em sua existência física quanto na dignidade dessa existência, integrando-se de forma indissociável ao direito à vida” (Cançado Trindade, 1993, p. 76).

Analisando com base na temática o mercado de carbono que desconsidere os impactos sociais trazidos por suas operações incorreram em risco de inconstitucionalidade material ao privilegiar a eficiência econômica em detrimento da proteção da integral dos direitos fundamentais.

4. O MERCADO DE CARBONO E SEUS EFEITOS SOBRE AS POPULAÇÕES VULNERÁVEIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS

É necessário a análise no que consiste sobre mercado de carbono sendo ele um instrumento de governança onde manifesta-se a necessidade de análise dos efeitos sobre as populações vulneráveis e tradicionais. Muito embora apresente-se como instrumento de soluções eficiente, sua implementação na prática tem demonstrado impactos sociais assimétricos especialmente de contextos de desigualdades históricas.

No contexto da socioambientalidade analisamos os custos sociais das políticas climáticas os quais tendem a incidir de forma desproporcional sobre os grupos que têm menor capacidade. Esse contraste reforça o ponto central da justiça climática como critério normativo de avaliação dos mecanismos de mercado, onde projetos de compensação de emissões frequentemente se desenvolvem em territórios ocupados por comunidades tradicionais, quilombolas e povos indígenas.

4.1 Populações vulneráveis, comunidades tradicionais e a crise climática

Populações vulneráveis e comunidades tradicionais caracterizam-se por sua relação com o território de forma cultural, econômica e histórica, bem como por sua dependência direta com os recursos naturais para a reprodução de seus modos de vida. A CF/88 reconhece essa especificidade ao assegurar proteção diferenciada a esses grupos, por meio do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e da preservação de direitos culturais e territoriais.

A crise climática intensifica vulnerabilidades preexistentes, ampliando riscos socioambientais como, deslocamento forçado e insegurança alimentar. Com base nos relatórios do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento de forma reiterada destacam-se, que os impactos climáticos afetam de maneira mais rigorosa aqueles que menos contribuíram para

sua origem, comprovando uma profunda assimetria entre responsabilidade ambiental e sofrimento social.

A degradação ambiental e a exclusão social são advertidas pela doutrina socioambiental assim entendemos que não pode ser analisada de forma dissociada. Kalil e Ferreira, citam que:

“Não se trata de dois problemas distintos, cujas soluções possam ser buscadas separadamente. A crise socioambiental demanda uma abordagem integrada, capaz de enfrentar simultaneamente a degradação ambiental e a desigualdade social” (Kalil; Ferreira, 2017, p. 334).

Muito embora os instrumentos climáticos em sua crítica imponham perspectivas, mesmo que ambientalmente justificado de forma abstrata, produz efeitos concretos incompatíveis com a proteção dos direitos fundamentais das populações vulneráveis.

4.2 Mercado de carbono e riscos de violação de direitos territoriais e culturais

Projetos ligados ao mercado de carbono, como aqueles relacionados à conservação florestal e à compensação de emissões, frequentemente incidem sobre áreas ocupadas por comunidades locais. Tais iniciativas são praticadas sem a devida observância de garantias jurídicas mínimas, como a consulta prévia, livre e informada.

No ordenamento jurídico brasileiro, a Convenção nº 169 da OIT, encontra-se consolidada pelo decreto 10.088/2019 onde impõe a observância da consulta prévia, livre e informada sempre que medidas legislativas ou mesmo administrativas possam afetar povos indígenas, tribais e comunidades tradicionais. Trata-se de norma internacional incorporada ao ordenamento jurídico, que impõe limites à implementação de políticas ambientais. A ausência desse dever compromete a legitimidade dos projetos e configura violação de direitos humanos.

Determinados modelos de mercado de carbono podem reproduzir práticas de apropriação territorial sob uma nova roupagem ambiental. Ao analisar esse fenômeno, alerta-se para o uso da natureza de forma mercantilizado e desconsidera-se a complexidade sociocultural dos territórios, reduzindo-os a ativos ambientais negociáveis. Tal lógica é incompatível com a concepção de meio ambiente como bem de uso comum do povo e condição essencial à dignidade humana.

Cançado Trindade traz à baila que:

“A proteção do meio ambiente não pode ser concebida à margem dos direitos humanos, pois a degradação ambiental compromete diretamente a existência digna dos grupos humanos que dela dependem para sobreviver” (Cançado Trindade, 1993, p. 75).

Em análise a dignidade da pessoa humana verifica-se que existe uma necessidade de submeter os instrumentos de mercado a um justo e rigoroso controle jurídico capaz de assegurar que a mitigação climática não se converta em um instrumento de exclusão social das populações vulneráveis.

4.3 Consentimento livre, prévio e informado e justiça procedimental

Quanto a justiça procedimental torna-se essencial para justiça climática, sobretudo à implementação de projetos ambientais em territórios vulneráveis. O consentimento livre, prévio e informado (CLPI) representa mecanismo jurídico fundamental para garantir a efetiva participação das comunidades afetadas, assegurando que decisões não sejam impostas de forma unilateral.

O CLPI não se resume a formalidade administrativa, sua ausência afeta não somente a legitimidade das políticas climáticas, mas também sua eficácia, pois projetos implementados sem participação geram conflitos e resistência local.

Assim os processos decisórios precisam ser acessíveis, transparentes e culturalmente adequados, permitindo que as comunidades compreendam os impactos econômicos, sociais e ambientais dos projetos de mercado de carbono. A violação desses parâmetros transforma instrumentos supostamente sustentáveis em mecanismos de desigualdades.

A participação social compõe elemento estruturante do Estado Democrático de Direito, especialmente em matéria ambiental, na medida em que “a proteção do meio ambiente demanda a atuação conjunta do Estado e da coletividade” (Kalil; Ferreira, 2017, p. 332).

5. MERCADO DE CARBONO E COMPATIBILIDADE COM A AGENDA 2030 E ODS

Ocorreu com a agenda 2030 a concretização como marco normativo internacional a respeito da conexão entre desenvolvimento econômico, direitos humanos e proteção ambiental, reconhece-se que a superação da crise climática carece de táticas que possibilitem o combater as fragilidades institucionais e desigualdades sociais. Partindo desses pressupostos no que tange à análise do mercado de carbono e tendo como parâmetros os ODS 10 e 16 revela-se articulações relevantes entre governança climática, eficiência ambiental e justiça climática.

5.1 A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES E A JUSTIÇA CLIMÁTICA

O reconhecimento que as assimetrias comprometem a efetividade das políticas públicas e a redução das desigualdades está previsto no ODS 10 trazendo na seara climática o objetivo de adquirir grande valor vez que os impactos climáticos e os custos das medidas de mitigação não se distribuem em uma forma equitativa.

A ONU tem destacado que a crise atua como multiplicador de desigualdades, aprofundando vulnerabilidades preexistentes, a mudança do clima “ameaça reverter décadas de progresso no desenvolvimento humano, afetando desproporcionalmente os mais pobres e vulneráveis” (PNUD, 2020, p. 6).

No mercado de carbono, essa constatação impõe questionamentos. Embora o instrumento seja apresentado como mecanismo eficiente de redução de emissões, sua operacionalização pode reforçar desigualdades quando visam apenas os benefícios econômicos, enquanto os custos sociais recaem sobre comunidades locais. A justiça distributiva, conecta-se diretamente ao ODS 10 ao exigir que políticas climáticas não reproduzam exclusão.

A Agenda 2030 recomenda que táticas de desenvolvimento sustentável devem ser orientadas pelo princípio da equidade e pela inclusão social. Adverte-se expressamente, que O desenvolvimento sustentável não pode ser alcançado se uma parcela da população permanecer excluída.

Dessa maneira, é necessário que o mercado de carbono possa atribuir instrumentos redistributivos, proteção e preservações sociais diferenciada para populações em estado de vulnerabilidade social. A compatibilidade do mercado de carbono com o ODS 10 depende, de sua capacidade de contribuir efetivamente para a redução das desigualdades, e não apenas para a mitigação abstrata.

5.2 Instituições eficazes, participação e governança climática

O ODS 16 promove sociedades pacíficas e inclusivas, com acesso à justiça e instituições eficazes, responsáveis e transparentes. No campo ambiental, esse objetivo adota papel estratégico fazer vinculação entre sustentabilidade à qualidade institucional e à participação democrática nos processos decisórios.

A governança climática baseada em mecanismos de mercado, como o mercado de carbono, exige estrutura institucional sólido, capaz de assegurar transparência, controle público e responsabilização a falta afeta não apenas a legitimidade democrática das políticas climáticas, mas também sua efetividade.

Traz a compreensão na Agenda 2030 reforçando ao afirmar que a implementação dos ODS implica em processos decisórios participativos e baseados no Estado de Direito, “não pode haver desenvolvimento sustentável sem paz, nem paz sem desenvolvimento sustentável, e ambos dependem de instituições eficazes, responsáveis e inclusivas” (ONU, 2015, p. 9).

O ODS 16 exige que a formulação, monitoramento e implementação dos projetos de mercado de carbono observem critérios de transparência, acesso à informação e participação das comunidades. A ausência de consulta prévia, bem como a fragilidade dos mecanismos de controle social, configura violações diretas aos parâmetros de governança democrática previstos na Agenda 2030.

Do ponto de vista jurídico-constitucional, essa exigência dialoga com o modelo de Estado Socioambiental de Direito, que impõe deveres positivos de proteção ambiental e de promoção da participação cidadã.

5.3 Compatibilidade do mercado de carbono com a Agenda 2030

Em análise conjunta dos ODS 10 e 16 evidencia que a compatibilidade do mercado de carbono com a Agenda 2030 não pode ser presumida. Ao contrário, depende da conformação jurídica e institucional adotada em sua implementação. Os mecanismos de mercado que funcionam sem transparência, participação social, e da proteção de direitos territoriais contrariam os objetivos centrais da Agenda 2030, ainda que apresentem resultados positivos em termos de redução de emissões.

Ao risco de utilização discursiva dos ODS como forma de legitimação de políticas climáticas que, na prática aprofundam desigualdades, assim o documento deve ser compreendido como parâmetro de avaliação das políticas públicas ambientais.

A convergência entre a agenda 2030 direitos fundamentais e justiça climática necessita que mecanismos de mitigação climática estruturem-se a promover o fortalecimento institucional o respeito aos direitos humanos e a inclusão social. Somente sob essas condições o mercado de carbono poderá ser compatibilizado com os ODS 10 e 16, colaborando para a governança climática efetivamente justa e democrática.

6. REESTRUTURAÇÃO E PERSPECTIVAS E DESAFIOS DO MERCADO DE CARBONO

A análise desenvolvida comprova que o mercado de carbono como instrumento de mitigação das mudanças climáticas, enfrenta desafios que comprometem sua compatibilidade com direitos fundamentais e os objetivos da agenda 2030.

Esses desafios não decorrem apenas de lacunas normativas, mas da tensão estrutural entre a racionalidade econômica aos mecanismos de mercado e as exigências constitucionais de proteção ambiental, igualdade material e participação democrática.

O principal desafio incide em submeter o mercado de carbono a um regime normativo capaz de asseverar que sua operacionalização não produza efeitos socialmente regressivos. A ausência de padrões claros e vinculantes para a prática de projetos de compensação de emissões beneficia a adoção de práticas assimétricas, volta e meia dissociadas da proteção dos direitos culturais, territoriais e de populações vulneráveis.

6.1 Limites constitucionais e controle jurídico das políticas climáticas

A CF/88 coloca limites materiais à formulação de políticas públicas ambientais. O art. 225 impõe ao Poder Público o dever de proteger o meio ambiente ecologicamente equilibrado, não apenas como bem ambiental abstrato, mas como condição essencial à vida digna das presentes e futuras gerações dessa forma trata-se densidade normativa suficiente para orientar e restringir a adoção de instrumentos econômicos de mitigação climática.

Afirma-se com base na doutrina que políticas ambientais devem ser avaliadas à luz do núcleo essencial dos direitos fundamentais assim “o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado integra o conteúdo material da dignidade da pessoa humana, funcionando como limite e parâmetro para a atuação estatal” (Sarlet, 2010, p. 13).

Assim mercado de carbono deve ser submetido a mecanismos de controle jurídico preventivo e repressivo, capazes de evitar violações a direitos fundamentais. A ausência de avaliação de impactos socioambientais, de participação social efetiva e de preservações específicas para comunidades tradicionais compromete a constitucionalidade material.

6.2 Governança climática, regulação e participação social

A fragilidade dos modelos de governança climática associados ao mercado de carbono com predominância de arranjos privados ou híbridos, e limitada transparência assim como reduzido controle público, dificulta a responsabilização dos agentes envolvidos e enfraquece a proteção dos direitos das populações afetadas.

Enfatiza-se que a eficácia das políticas climáticas depende diretamente da qualidade institucional e da participação democrática o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas destaca que:

“A efetividade das políticas de mitigação climática está fortemente associada à existência de instituições inclusivas, mecanismos de participação social e sistemas de governança transparentes” (IPCC, 2022, p. 47).

Assim reestruturação do mercado de carbono exige o fortalecimento de mecanismos de governança pública, com regramentos claros de transparência bem como acesso à informação e controle social. A participação das comunidades afetadas nos processos decisórios compreende-se não como obstáculo mais como uma condição a legitimidade e sustentabilidade.

6.3 Proteção de direitos territoriais e consentimento livre, prévio e informado

A implementação de projetos de mercado de carbono em territórios tradicionalmente ocupados evidencia a necessidade de observância rigorosa do consentimento livre, prévio e informado (CLPI) portanto na convenção nº 169 da OIT as populações vulneráveis devem ser consultadas sempre que medidas possam afeta-las.

A violação desse dever compromete a validade jurídica dos projetos e configura afronta aos direitos humanos “a proteção ambiental, quando dissociada da proteção dos direitos humanos, converte-se em fator adicional de exclusão e vulnerabilidade” (Cançado Trindade, 1993, p. 75).

O mercado de carbono necessita de reestruturação para a incorporação de preservações jurídicas, que assegurem a autodeterminação dos povos e a proteção de seus modos de vida. Projetos que desconsideram essas garantias não apenas violam direitos fundamentais, mas comprometem a credibilidade dos próprios mecanismos climáticos.

6.4 Perspectivas de reestruturação do modelo de mercado de carbono

A superação dos desafios jurídicos identificados exige a reorientação do mercado de carbono a partir de uma perspectiva de justiça climática e de Estado Socioambiental de Direito. Isso sugere reconhecer que instrumentos econômicos não são fins em si mesmos, devendo ser subordinados a parâmetros jurídicos claros e também a valores constitucionais.

Entre as perspectivas de reestruturação e necessário a adoção de marcos regulatórios mais rigorosos, com critérios socioambientais vinculantes a necessidade de fortalecimento da participação social e do controle público bem como a integração explícita dos direitos humanos

e dos direitos territoriais na governança climática e pôr fim a harmonização do mercado de carbono com os ODS, especialmente aqueles voltados à redução das desigualdades e ao fortalecimento institucional.

Enfatiza-se doutrinariamente que a crise climática exige uma modificação estrutural do modelo estatal e econômico assim “a emergência da consciência socioambiental exige uma profunda mudança no standard atual de Estado, qualificando-o como Estado Socioambiental de Direito” (Kalil; Ferreira, 2017, p. 332).

De acordo com os parâmetros apresentados a reestruturação do mercado de carbono deve ser abrangida como parte de um projeto mais amplo de reconstrução da governança ambiental, sempre orientado por valores constitucionais da dignidade da pessoa humana, da solidariedade intergeracional e a igualdade material.

CONCLUSÃO

Foi realizado um análise onde teve como núcleos e objeto de estudo o mercado de carbono com base nos direitos fundamentais, da agenda 2030 e com especial atenção aos impactos produzidos sobre populações vulneráveis e comunidades tradicionais dessa forma entende-se que a crise climática não constitui fenômeno meramente ambiental, mas expressão de desigualdades estruturais exigindo respostas normativas integradas e comprometidas com a dignidade da pessoa humana.

A averiguação demonstrou que o mercado de carbono enquanto instrumento de governança climática, apresenta-se relevante para a mitigação das emissões de gases de efeito estufa, principalmente no contexto da cooperação internacional prevista pelo Acordo de Paris. Apesar disso, evidenciou-se que tal instrumento não é neutro, tampouco socialmente isento de efeitos colaterais quando estruturado apenas a partir de uma racionalidade econômica.

Analisando os fundamentos da justiça climática verifica-se que, suas dimensões distributiva, procedimental e intergeracional oferecem parâmetros normativos indispensáveis para a avaliação crítica das políticas climáticas. Dessa forma a justiça distributiva revelou-se essencial para questionar a concentração de benefícios econômicos e a socialização dos prejuízos ambientais na justiça procedimental evidenciou a centralidade da participação social e do consentimento livre, prévio e informado e a justiça intergeracional reforçou a responsabilidade ética e jurídica das gerações presentes em relação às futuras.

No plano constitucional, o art. 225 da CF/88, impõe limites materiais à adoção de instrumentos de mercado na política ambiental.

O mercado de carbono e a Agenda 2030 especialmente com os ODS, reforçou a necessidade de compatibilizar mitigação climática com redução das desigualdades e fortalecimento institucional assim a mera redução de emissões não satisfaz as exigências do desenvolvimento sustentável quando acompanhada de violações, fragilidade democrática e exclusão social. A Agenda 2030, nesse sentido, deve ser compreendida como parâmetro normativo vinculante, e não como discurso legitimador de práticas ambientalmente seletivas.

Dessa forma o mercado de carbono, como está estruturado e implementado em diversos contextos, aproximar-se mais a reforçar desigualdades estruturais do que a promover efetivamente a justiça climática, isso não implica a rejeição absoluta do instrumento, mas a constatação de que sua legitimidade jurídica depende de profunda reestruturação normativa e institucional.

Assim pôr fim concluímos que a compatibilização do mercado de carbono com a justiça climática e os direitos fundamentais exige sua subordinação a um modelo de Estado Socioambiental de Direito, comprometido com a dignidade da pessoa humana, a igualdade material e a solidariedade intergeracional. Somente a partir dessa reorientação será possível transformar o mecanismo de mercado de carbono em instrumento legítimo de governança climática, capaz de contribuir simultaneamente para a proteção ambiental, a redução das desigualdades e a efetivação dos direitos humanos não somente para as presentes gerações mais também para as futuras assegurando uma sadia qualidade de vida

REFERÊNCIAS

- ACORDO DE PARIS. Acordo de Paris. Paris, 2015. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>. Acesso em: 20 jan. 2026.
- BENJAMIN, Antonio Herman V. Constitucionalização do meio ambiente e ecologização da Constituição brasileira. In: CANOTILHO, J. J. Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 115-146.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 30 dez. 2009.
- BRASIL. Lei nº 15.042, de 11 de dezembro de 2024. Instituiu o Sistema Brasileiro de Comercio de Emissões de Gases De Efeito Estufa (SBCE). Diário da União: Brasília, DF, 2024.
- CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. **Direitos humanos e meio ambiente: paralelo dos sistemas de proteção internacional**. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris, 1993.
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da Constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.
- FERREIRA, Helene Sivini; KALIL, Ana Paula Maciel Costa. A dimensão socioambiental do Estado de Direito. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 14, n. 28, p. 329-359, jan./abr. 2017. DOI: 10.18623/rvd.v14i28.1010.
- FRANCISCO, Papa. **Laudato Si': sobre o cuidado da casa comum**. São Paulo: Paulus; Loyola, 2015.
- ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Convenção nº 169 sobre povos indígenas e tribais**. Genebra: OIT, 1989. Disponível em: <https://www.ilo.org>. Acesso em: 21 jan. 2026.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Relatório de Desenvolvimento Humano 2020: A próxima fronteira – o desenvolvimento humano e o Antropoceno**. Nova York: PNUD, 2020. Disponível em: <https://hdr.undp.org>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 10. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.
- SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.