

XXXII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI SÃO PAULO - SP

DIREITO E SUSTENTABILIDADE II

NIVALDO DOS SANTOS

LAURA MAGALHÃES DE ANDRADE

SOLANGE TELES DA SILVA

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

Diretoria - CONPEDI

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

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

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

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

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

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

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

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

Conselho Fiscal:

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

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

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

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

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

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

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

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

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

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

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

Relações Internacionais para o Continente Americano:

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

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

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

Relações Internacionais para os demais Continentes:

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

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

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

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 e sustentabilidade II[Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Nivaldo Dos Santos, Laura Magalhães de Andrade, Solange Teles da Silva – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-327-5

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

Tema: Os Caminhos Da Internacionalização E O Futuro Do Direito

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Sustentabilidade. XXXII Congresso Nacional do CONPEDI São Paulo - SP (4: 2025: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34

XXXII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI SÃO PAULO - SP

DIREITO E SUSTENTABILIDADE II

Apresentação

A apresentação do Conpedi no GRUPO DE TRABALHO DIREITO E SUSTENTABILIDADE II evidenciou uma tendência de temáticas contemporâneas como a Sustentabilidade das Cidades e excludente, Regulação da Logística reversa, Responsabilidade socioambiental das empresas agroindustriais, Transição energética brasileira, Responsabilidade extraterritorial, Meio ambiente, saúde, moradia e mineração, Consumo sustentável, Economia Circular, Justiça energética, Mediação ambiental, Mudanças climáticas, Inteligência artificial verde, Ética e desenvolvimento, Compras públicas sustentáveis, Governança climática, Objetivos do milênio e Sociedade digital.

Essas abordagens demonstram uma atualidade dos conteúdos indicados ao CONPEDI para a avaliação e suas aprovações de textos de profundidade científica, teórica, acadêmica, técnica e tecnológica. Recomendamos a todos a leitura dos trabalhos comunicados como importantes aos Programas de pós-graduação em Direito e de outras áreas

Nivaldo dos Santos

Universidade Federal de Goiás

Laura Magalhães de Andrade

Universidade Federal Fluminense

Solange Teles da Silva

Universidade Presbiteriana Mackenzie

**ENTRE JUSTIÇA ECOLÓGICA E DIREITOS HUMANOS PARA A
SUSTENTABILIDADE: RECONFIGURAÇÕES DO DIREITO AMBIENTAL
FRENTE AOS LIMITES PLANETÁRIOS NO SÉCULO XXI NO BRASIL**

**BETWEEN ECOLOGICAL JUSTICE AND HUMAN RIGHTS FOR
SUSTAINABILITY: RECONFIGURATIONS OF ENVIRONMENTAL LAW IN THE
FACE OF PLANETARY LIMITS IN THE 21ST CENTURY IN BRAZIL**

Jéssica Tavares Fraga Costa ¹
Victor Da Silva Costa ²

Resumo

O presente artigo propõe uma reflexão crítica acerca dos desafios e, sobretudo, dos caminhos possíveis e necessários para a renovação do Direito Ambiental em um contexto marcado pela emergência climática e pela crescente pressão sobre os sistemas ecológicos globais. A análise parte do referencial teórico dos “limites planetários”, que evidenciam os riscos de ultrapassagem das fronteiras ambientais para a humanidade, e incorpora o conceito de justiça ambiental, entendido como princípio essencial para enfrentar a distribuição desigual dos impactos da degradação e dos benefícios do desenvolvimento. Destaca-se, assim, a necessidade de incorporação de princípios jurídicos que reconheçam a finitude dos recursos naturais, a interdependência entre povos e ecossistemas e a responsabilidade intergeracional pela preservação da vida e da biodiversidade. A metodologia empregada é qualitativa, de caráter teórico-conceitual, baseada em revisão bibliográfica interdisciplinar e análise documental. Foram examinadas contribuições da economia ecológica, do paradigma do decrescimento sustentável e da teoria dos limites planetários, bem como aportes da doutrina do Direito Ambiental, a fim de construir um diálogo entre ciências naturais e jurídicas. Adicionalmente, utilizou-se o método hipotético-dedutivo para interpretar criticamente os desafios contemporâneos e propor fundamentos normativos alternativos. Com base nesse percurso metodológico, discute-se a possibilidade de uma nova governança ambiental global, comprometida com os direitos humanos, os bens comuns e a justiça ecológica. A pesquisa demonstra que a reconfiguração do Direito Ambiental é indispensável para enfrentar a crise climática e para promover um modelo jurídico orientado pela equidade, pela sustentabilidade e pela dignidade da vida em todas as suas formas.

Palavras-chave: Limites planetários, Justiça ambiental, Direitos humanos, Governança ecológica, Sustentabilidade

¹ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Sustentabilidade da Universidade de São Paulo – USP. Mestre em Direito e Justiça Social pela Universidade Federal do Rio Grande. Pesquisadora. E-mail: jessicatavaresf.c@usp.br.

² Mestrando no Programa de Pós-graduação em Direitos Humanos PPGD-Unfui. Bolsista CAPES PROSUC, Advogado, Pesquisador. Currículo Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6551082350816761>. E-mail: victor.sc.advocacia@gmail.com .

Abstract/Resumen/Résumé

This article proposes a critical reflection on the challenges and, above all, the possible and necessary paths for the renewal of Environmental Law in a context marked by the climate emergency and growing pressure on global ecological systems. The analysis is based on the theoretical framework of "planetary limits," which highlights the risks of humanity's environmental boundaries being exceeded, and incorporates the concept of environmental justice, understood as an essential principle for addressing the unequal distribution of the impacts of degradation and the benefits of development. The need to incorporate legal principles that recognize the finiteness of natural resources, the interdependence between peoples and ecosystems, and the intergenerational responsibility for the preservation of life and biodiversity is thus highlighted. The methodology employed is qualitative, theoretical-conceptual in nature, based on an interdisciplinary literature review and document analysis. Contributions from ecological economics, the sustainable degrowth paradigm, and planetary boundaries theory were examined, as well as contributions from environmental law doctrine, in order to build a dialogue between the natural and legal sciences. Additionally, the hypothetical-deductive method was used to critically interpret contemporary challenges and propose alternative normative foundations. Based on this methodological approach, the possibility of a new global environmental governance, committed to human rights, common goods, and ecological justice, is discussed. The research demonstrates that the reconfiguration of environmental law is essential to confront the climate crisis and to promote a legal model guided by equity, sustainability, and the dignity of life in all its forms.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Planetary limits, Environmental justice, Human rights, Ecological governance, Sustainability

INTRODUÇÃO

O Direito Ambiental, enquanto campo jurídico em expansão desde a segunda metade do século XX, vem enfrentando desafios estruturais frente ao agravamento da crise climática, da perda da biodiversidade e da intensificação das desigualdades socioambientais.

As respostas jurídicas convencionais, pautadas em princípios como o poluidor-pagador e na valoração econômica dos recursos naturais, mostram-se insuficientes para enfrentar a complexidade e a urgência das ameaças ambientais decorrentes das mudanças climáticas. Os mais diversos contextos ambientais já demonstram a necessidade de uma remodelagem tanto em normativas quanto em teorias e políticas públicas, a fim de se obter uma governança mais efetiva e uma nova perspectiva sobre sustentabilidade.

Nesse contexto, emergem abordagens interdisciplinares que buscam reconceber e contribuem com fundamentos normativos e institucionais do direito, entre as quais se destaca a proposta dos limites planetários seguros e justos (RICHARDSON et al., 2023, p. 3). Essa abordagem integra dimensões biofísicas e sociais para garantir condições equitativas de vida dentro da resiliência do sistema-Terra. Embora não tenha origem no campo jurídico, contribui de forma significativa para os avanços nas discussões sobre direito ambiental e direitos humanos."

A presente pesquisa tem como objetivo analisar de que modo o Direito pode incorporar, de forma crítica e propositiva, o conceito de limites planetários na construção de uma governança socioecológica global, visando justamente o enfrentamento das mudanças climáticas que já são uma realidade planetária.

A metodologia utilizada é qualitativa, de caráter teórico-conceitual, com base em revisão bibliográfica interdisciplinar de autores que auxiliam a percepção das teorias ecológicas, abrangendo autores da economia ecológica, como Farley e Martínez-Alier, da crítica ao desenvolvimento ilimitado, como Latouche, e da teoria dos limites planetários de Richardson et al. Além disso, serão considerados diversos autores do direito ambiental.

O presente artigo organiza-se em duas seções principais. A primeira seção, intitulada Justiça Ecológica, Direitos Humanos e Limites Planetários, apresenta o

referencial teórico que fundamenta a análise, destacando a interdependência entre justiça ambiental e justiça social, bem como a relevância da abordagem dos limites planetários como marco para a renovação do Direito Ambiental. Já a segunda seção trata sobre desafios e possibilidades para um novo paradigma jurídico, discute as implicações práticas da proposta do decrescimento para a formulação de instrumentos jurídicos capazes de conter a exploração predatória dos recursos naturais e de promover uma governança socioecológica mais justa e inclusiva.

Por fim, a conclusão retoma os principais resultados e indica os caminhos possíveis para a efetiva incorporação de um novo pacto civilizatório no campo jurídico-ambiental. A pesquisa também fará uso do método hipotético-dedutivo e de análise documental para a incorporação dos dados.

A justificativa da presente pesquisa teórica e documental reside, e revisita a urgência de repensar o Direito Ambiental à luz de critérios ecológicos robustos e de uma ética da responsabilidade compartilhada, considerando o agravamento dos riscos sistêmicos que ameaçam a estabilidade do planeta e os direitos fundamentais das populações humanas e não humanas, garantindo assim princípios básicos do direito, como, preservação dos recursos naturais para atuais e futuras gerações, entre outros, que são de imensa importância para a realização idealizadora de sustentabilidade.

1. Os Limites Planetários e os Fundamentos do Direito Ambiental no Antropoceno

O conceito de *limites planetários*¹, proposto (Richardson et al., 2023, p.1), redefine os marcos normativos da sustentabilidade. Ao associar segurança ecológica e justiça social, a proposta estabelece um sistema de nove fronteiras biofísicas que, se ultrapassadas, podem comprometer as condições de vida na Terra.

O estudo atualizou esses limites e demonstrou que seis já foram transgredidos, incluindo os referentes ao sistema climático, à integridade da biosfera e ao uso de água doce (RICHARDSON et al., 2023, p. 6). Ao mesmo tempo, os autores introduzem a noção

¹ O conceito de Limites Planetários, proposto por Richardson et al 2009, define nove fronteiras biofísicas que, se ultrapassadas, podem levar a mudanças ambientais catastróficas e irreversíveis no sistema terrestre. Essas fronteiras representam processos críticos que regulam a estabilidade e a habitabilidade do planeta para a vida humana.

de “limites justos”, que exigem que a estabilidade planetária seja compatível com a dignidade humana e a equidade intergeracional (Richardson et al., 2023, p. 3).

Ao aprofundar a compreensão da crise ambiental contemporânea, reconhece-se a importância do conceito de limites planetários, e, por tanto, pode-se tratar de um verdadeiro mapa científico-normativo, construído para indicar as fronteiras ambientais que podem ser consideradas seguras, dentro das quais a atividade humana pode ocorrer sem comprometer a estabilidade e a resiliência do sistema terrestre.

Esses limites não são arbitrários, mas sim fundamentados em evidências empíricas realizadas por meio de pesquisas e coleta de dados atuais e relevantes, e que demonstram a realidade, e ainda pontuam que como a superação de certos limiares ecológicos pode desencadear mudanças abruptas, muitas vezes irreversíveis, com implicações severas para a manutenção da vida na Terra.

A estrutura proposta pelos pesquisadores do Stockholm Resilience Centre define e organiza esses limites em nove dimensões críticas, cuja integridade é essencial para o funcionamento equilibrado do planeta. A primeira delas refere-se às mudanças climáticas, tema esse altamente difundido em nosso cotidiano, as mudanças climáticas podem ser compreendidas como o aquecimento global provocado pelo acúmulo de gases de efeito estufa na atmosfera, que é, em grande medida, resultado direto do modo de vida adotado pela sociedade contemporânea, por meio da ação humana e da queima intensiva de combustíveis fósseis (RICHARDSON, et al, 2023, p.11)

Essa alteração do clima interfere nos regimes hidrológicos, na frequência de eventos extremos e na estabilidade dos ecossistemas. Com base no relatório da Organização Meteorológica Mundial (OMM), divulgado pela ONU em 8 de maio de 2024, sobre o estado do clima na América Latina e no Caribe em 2023². A leitura do mais recente relatório da Organização Meteorológica Mundial (OMM) reforça a convicção de que estamos avançando perigosamente além dos limites planetários, especialmente no que tange às mudanças climáticas e à integridade da biosfera.

² State of the Climate in Latin America and the Caribbean, 2024. Disponível em: <https://wmo.int/publication-series/state-of-climate-latin-america-and-caribbean-2024>. Acesso em: abr, 2025.

No ano de 2023, o Brasil registrou 12 eventos climáticos extremos, dos quais nove foram considerados incomuns e dois sem precedentes. Tais fenômenos não apenas escancaram o desequilíbrio climático em curso, mas também revelam o colapso da capacidade de resiliência dos ecossistemas frente às pressões antrópicas intensificadas pelo aquecimento global (Neddermeyer, 2024).

Os dados são contundentes, trazem ao cenário ondas de calor escaldantes, como as que elevaram as temperaturas no Sudeste para além dos 41 °C em pleno inverno³, somaram-se a chuvas intensas, ciclones extratropicais, secas históricas e inundações catastróficas. A Amazônia sofreu uma de suas piores estiagens, com o Rio Negro atingindo o nível mais baixo desde 1902. A vida selvagem também foi brutalmente atingida, como evidenciado pelas mais de 150 mortes de botos-cor-de-rosa no Lago Tefé, em águas que atingiram 39,1 °C. Esses episódios refletem uma ruptura alarmante nos ciclos hidrológicos e na estabilidade climática regional. (SOUZA, 2025)

Além disso, as chuvas torrenciais em São Sebastião (SP) e a tragédia provocada pelo ciclone no Rio Grande do Sul, que resultou em dezenas de mortes e milhares de pessoas afetadas, expõem não apenas os extremos meteorológicos, mas também a vulnerabilidade estrutural das cidades brasileiras, que ainda estão longe do ideal conceitual, mas cada dia mais necessários, estruturação das cidades inteligentes⁴. Tais eventos não podem mais ser considerados exceções: são manifestações visíveis da superação do limite climático planetário, agravada pela intensificação do El Niño e pelas ações humanas que aumentam a emissão de gases de efeito estufa.

As consequências econômicas e sociais tampouco passaram despercebidas. A perda de rebanhos em Mato Grosso do Sul e o atraso no plantio da soja são apenas

⁴ Cidades inteligentes, ou "smart cities", são centros urbanos que utilizam tecnologias digitais e dados para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, otimizar recursos e promover a sustentabilidade. Elas buscam soluções inovadoras para problemas urbanos, como mobilidade, gestão de resíduos, segurança e eficiência energética, integrando diferentes áreas como transporte, saúde, educação e meio ambiente. Em essência, as cidades inteligentes são aquelas que, utilizam tecnologia para melhorar a vida urbana, implementam soluções como sensores, big data e IoT para otimizar serviços e infraestrutura, ainda priorizam a sustentabilidade e adotam práticas como energias renováveis, transporte público eficiente e gestão de recursos naturais. O objetivo principal é melhorar a qualidade de vida da população, com soluções que atendam às necessidades dos moradores e promovam a inclusão social. Promovem a governança colaborativa e envolvem a participação da comunidade, empresas e governo no planejamento e implementação de projetos. Avançam na transformação digital e buscam aprimorar a comunicação e a gestão pública por meio de ferramentas digitais, promovendo a transparência e a eficiência.

indicadores iniciais dos impactos sistêmicos que os eventos extremos já causam nas cadeias produtivas. Nesse sentido, foi um ano de riscos climáticos recordes na América Latina e no Caribe, ameaçando diretamente a segurança alimentar, energética e sanitária da região.

Diante desse cenário vivido pelo Sul global, torna-se evidente que os limites planetários não são abstrações conceituais, mas balizas reais que demarcam a zona de habitabilidade do planeta. O desrespeito a esses limites, especialmente ao climático e ao da biosfera, já nos conduz a uma trajetória de instabilidade ecológica e de justiça ambiental comprometida. O relatório da OMM, portanto, não é apenas uma advertência, mas sim um chamado à ação coordenada, baseada na ciência e na adaptação climática, que se faz cada vez mais necessária, na equidade e na reconfiguração profunda do nosso modo de viver, produzir e governar a vida na Terra.

Outro limite de extrema relevância abordado por (RICHARDSON et al., 2023) diz respeito à integridade da biosfera, um conceito que abarca a diversidade biológica e a função dos ecossistemas. A perda acelerada de espécies e a degradação dos habitats naturais comprometem os chamados serviços ecossistêmicos, dos quais dependemos para alimentação, saúde e estabilidade climática. Paralelamente, observam-se as mudanças no uso do solo, materializadas na conversão de florestas, áreas úmidas e outros ecossistemas em terrenos agrícolas, urbanos ou industriais, o que fragmenta habitats e afeta diretamente os ciclos naturais.

Os fluxos biogeoquímicos, particularmente os ciclos de nitrogênio e fósforo, também constituem um ponto de atenção. O uso excessivo de fertilizantes e a intensificação da agricultura industrial, “em massa”, alteram significativamente esses ciclos, provocando poluição de solos e águas e contribuindo para fenômenos como a eutrofização⁵. A acidificação dos oceanos, por sua vez, decorre da absorção de dióxido de carbono pela água do mar, reduzindo o pH dos oceanos e impactando diretamente organismos marinhos sensíveis, como os corais e os moluscos (RICHARDSON, 2023, p.7)

⁵ A eutrofização é um processo de poluição da água causado pelo aumento excessivo de nutrientes, que leva ao crescimento excessivo de algas e plantas aquáticas, comprometendo a qualidade da água e a vida aquática.

No que tange ao uso da água doce, passou a existir uma preocupação com o consumo crescente e desordenado desse recurso essencial. A retirada excessiva de água de aquíferos e corpos superficiais, somada à gestão ineficiente, acarreta não apenas escassez hídrica, mas também a degradação dos ecossistemas aquáticos. A destruição da camada de ozônio estratosférica, apesar dos avanços regulatórios nas últimas décadas, ainda exige atenção, pois essa camada é vital para a proteção da vida contra a radiação ultravioleta.

Ademais, há ainda a carga de aerossóis atmosféricos, que consiste na presença de partículas finas suspensas no ar, oriundas principalmente da queima de biomassa e combustíveis fósseis⁶. Esses aerossóis afetam tanto o clima quanto a saúde humana, influenciando padrões regionais de precipitação e aumentando a incidência de doenças respiratórias. Por fim, destaca-se a introdução de novas entidades no ambiente, incluindo substâncias químicas sintéticas, microplásticos⁷, organismos geneticamente modificados e resíduos radioativos, cujos impactos de longo prazo ainda não são completamente compreendidos, mas cujos riscos são substanciais.

Diante desse panorama, pode-se afirmar que seis dos nove limites planetários já foram ultrapassados, o que coloca a humanidade em uma zona de instabilidade ecológica crescente. A persistência dessa trajetória pode culminar em colapsos sistêmicos, com consequências como o agravamento das mudanças climáticas, a perda irreversível de biodiversidade, a escassez de recursos naturais e o aprofundamento das desigualdades socioambientais.

Assim, ao refletir sobre os limites planetários, é necessário pensar que eles não se constituem apenas como um alerta, mas como um guia para a transformação. Oferecem parâmetros científicos e éticos para a construção de um modelo de desenvolvimento que respeite os processos naturais, reconheça a interdependência entre sociedade e natureza e

⁶ A queima de biomassa e de combustíveis fósseis são processos de combustão que liberam energia, mas diferem na origem da matéria-prima e nos seus impactos ambientais. A biomassa, de origem orgânica e renovável, como madeira e resíduos agrícolas, ao ser queimada, libera calor que pode ser convertido em energia. Já os combustíveis fósseis, como petróleo, carvão e gás natural, são formados a partir da decomposição de matéria orgânica milenar e sua queima libera grandes quantidades de gases de efeito estufa, contribuindo deste modo para o aquecimento global.

⁷ Microplásticos são partículas de plástico, com menos de 5 milímetros de diâmetro, que podem ser encontradas no meio ambiente e até mesmo em alimentos e água. Eles podem ser resultados da fragmentação de plásticos maiores ou serem fabricados intencionalmente para produtos como cosméticos e produtos de limpeza.

promova a justiça ecológica. Essa abordagem é indispensável para a formulação de políticas públicas eficazes, para a governança ambiental global e, sobretudo, para que possamos reconstruir coletivamente um futuro em que o progresso humano e a integridade do planeta possam coexistir em equilíbrio.

Essa abordagem desafia o Direito Ambiental positivado, ainda vinculado à racionalidade econômica do crescimento. A internalização jurídica dos limites planetários implicaria reconhecer zonas ecológicas de não negociação, introduzindo noções como “obrigação de não transgressão ecológica” e “responsabilidade ecológica extraterritorial”, inclusive no âmbito do direito internacional. A justiça é um pré-requisito da segurança (RICHARDSON et al., 2023, p. 3), o que indica que o direito deve operar como vetor de contenção e redistribuição socioambiental, agindo com efeito preventivo e não apenas regulador do dano já causado.

Nesse passo, a justiça ecológica tem papel primordial, a fim de auxiliar nas reconfigurações do direito ambiental, levando em consideração os limites da biosfera e as vulnerabilidades e responsabilidades globais, assegurando a manutenção dos direitos humanos na sociedade contemporânea.

2. Justiça Ecológica e Direitos Humanos: Interdependência, Vulnerabilidade e Responsabilidade Global

A crise ecológica afeta desproporcionalmente comunidades marginalizadas, povos originários e populações empobrecidas, forçando ainda os indivíduos a realizarem migrações ambientais e perpetuando, portanto, um ciclo de miséria e desigualdade. O trabalho de Richjustardson (et al.) traz à lume e destaca que as violações de limites planetários são a causa de grandes desequilíbrios ambientais e sociais, pois afetam de modo desproporcional os mais pobres, aumentando riscos à saúde, segurança alimentar e acesso à água e energia (RICHARDSON et al., 2023, p. 8). A justiça ecológica, portanto, requer a incorporação dos direitos humanos ao centro das normativas ambientais, promovendo discussões importantes sobre a proteção efetiva à vida, ao território e à cultura de populações historicamente vulnerabilizadas.

A concepção tradicional de direitos humanos, centrada na autonomia individual, é insuficiente para lidar com as interdependências ecológicas do Antropoceno, porque é

preciso considerar a história profunda da relação entre os seres humanos e o planeta. É necessário, portanto, adotar uma visão relacional e ecológica dos direitos, reconhecendo, por exemplo, que o direito a um clima estável como extensão do direito à vida e à dignidade é tão necessário quanto direitos de propriedade, entre outros.

Observar o funcionamento dos sistemas ecológicos é pré-condição para o florescimento humano, mas o arcabouço jurídico ainda trata o meio ambiente como fator externo às garantias fundamentais e não como um meio fundamental para a manutenção da vida humana no planeta (FARLEY; VOINOV, 2016, p. 167).

Além disso, deve-se avançar cada vez mais para o real reconhecimento dos chamados direitos da natureza⁸, perspectiva presente em várias constituições latino-americanas, e deve-se desenvolver uma doutrina de co-responsabilidade global, em que Estados e empresas sejam responsabilizados juridicamente por danos transfronteiriços ou globais, fomentando que observem suas práticas e negócios, a fim de encontrarem novos sistemas que correspondam a uma atividade sustentável e que respeite os direitos humanos. Essa visão de direitos humanos ecológicos alinha-se à noção de *justiça dentro dos limites* (RICHARDSON et al., 2023, p. 4).

É de suma importância analisar o processo sócio-histórico de constituição e efetivação desses direitos, bem como os desafios enfrentados pelo Estado e pela sociedade civil para sua concretização. Duas hipóteses centrais devem guiar as discussões, a de que as contradições ambientais, os obstáculos aos direitos humanos e as dificuldades para reconhecer os direitos da natureza estão relacionados a uma visão completamente antropocêntrica⁹. Em uma segunda perspectiva, a resistência ao antropocentrismo tem o potencial de impulsionar novas perspectivas e campos de luta por esses direitos na América Latina (PINTO; RIOS; BOTIJA, 2024, p.2).

⁸ O reconhecimento dos direitos da natureza é um movimento global, que tem ganhado força com o passar dos anos e que busca conceder personalidade jurídica e proteção a elementos naturais como rios, florestas e ecossistemas. Esse paradigma jurídico e ético propõe uma mudança de visão, passando de uma abordagem antropocêntrica para uma visão ecocêntrica, onde a natureza é vista como um sujeito de direitos com valor intrínseco.

⁹ Uma visão antropocêntrica é uma perspectiva que coloca o ser humano como o centro do universo e o principal referencial para a compreensão do mundo. Nessa visão, as coisas, os animais e o meio ambiente são valorizados principalmente em relação ao seu valor ou utilidade para os humanos e não como elementos importantes.

Historicamente, a América Latina tem vivenciado as consequências da colonização europeia, como o genocídio de povos originários e a exploração extrativista da natureza, mas também múltiplas experiências de resistência, e aqui podemos citar e tratar sobre o caso do cerrado brasileiro que foi objeto da 49ª sessão de Julgamento do Tribunal Permanente dos Povos¹⁰.

O Tribunal Permanente dos Povos atua como uma tribuna de denúncia que tem como objetivo investigar violações de direitos humanos e ambientais, buscando determinar a existência, gravidade e responsabilidade por tais violações, com o intuito de propor medidas de justiça e reparação para os povos envolvidos. Um exemplo que se correlaciona perfeitamente com justiça ecológica e direitos humanos é o “Caso do Cerrado”, pois este é advindo de uma iniciativa da Campanha Nacional em Defesa do Cerrado que apresentou uma petição ao tribunal em 2019, denunciando crimes de ecocídio e genocídio no Cerrado brasileiro.

O Tribunal recebeu a denúncia formulada pela sociedade civil organizada e realizou a análise e posterior julgamento do caso, culminando em um veredito que condenou o Estado brasileiro pelos crimes de ecocídio e genocídio cultural dos povos do cerrado, e reconheceu a responsabilidade de outros atores, conforme disponível por meio de dados públicos em acervo digital¹¹. A luta dos povos originários segue até hoje nos seus mais diversos modos, mas, no entanto, esse é um exemplo palpável que se conecta de modo perfeito ao que tratamos nessa temática, haja vista a necessidade imprescindível do alinhamento da justiça ecológica com os direitos humanos.

A luta pelos direitos humanos ganhou força a partir do século XX, em um contexto de exploração humana e avanço do capitalismo, correlacionando-se com a busca por liberdade, garantia da vida e igualdade. Sob esse aspecto a declaração sobre a Concessão da Independência aos Países e Povos Coloniais, Resolução 1514 (XV) da Assembleia Geral de 14 de dezembro de 1960, §2 e §3, foi de extrema relevância e o autor Agustin pontua observando

Uma resolução de suma importância, incorporada à CNU, que demonstra o seu caráter contributivo, na construção da comunidade internacional, foi a instituição da Resolução 1514, de 14 de dezembro de 1960, intitulada

¹¹ Documento Completo da Sentença Final do Tribunal Permanente em Defesa dos Povos do Cerrado. Disponível em: <https://tribunaldocerrado.org.br/biblioteca/>. Acesso em 23 de abr. 2025.

Declaração sobre a concessão da independência aos países e povos coloniais. Nessa resolução, está definido o direito de autodeterminação dos povos, como um direito comum a todos os povos, oponível a todos os Estados, não devendo a falta de preparação nos campos político, econômico ou social, ou no do ensino, constituir pretexto para retardar a independência. Essa Resolução veio a encorajar povos e territórios no mundo inteiro, que eram submetidos a tratamentos de subjugação, domínio, exploração e discriminação racial, para buscar na autodeterminação dos povos a fonte de suas revoluções, na busca de sua liberdade físico-geográfica, intelectual e econômica (AGUSTIN, 2013, p 112).

De maneira gradual, a Organização das Nações Unidas (ONU) tem procurado reduzir essa lacuna por meio de constantes debates sobre a temática ambiental, realizados em conferências de grande relevância histórica, como a de Estocolmo, em 1972, a Eco-92, no Rio de Janeiro, e a Rio+20, em 2012. Esses encontros lançaram as bases do direito ambiental e orientaram a formulação de políticas nacionais voltadas à proteção do meio ambiente. Além disso, afirmaram os princípios fundamentais dos chamados direitos humanos ambientais, que ficam deste modo estruturados a partir da noção de meio ambiente integral, que compreende o meio ambiente natural (águas, solo, subsolo, fauna e flora), o meio ambiente artificial (espaço urbano), o meio ambiente cultural (manifestações artísticas, científicas e tecnológicas), o meio ambiente digital, o meio ambiente do trabalho (condições de salubridade) e o patrimônio genético. (AGUSTIN, 2013, p.93)

No entanto, a exploração desenfreada da natureza, sem levar em consideração esses preceitos fundamentais, visando apenas o crescimento econômico, tem gerado consequências cada vez mais evidentes, que demandam uma mudança no modelo de desenvolvimento. Os povos originários da América Latina, com seu “modo de vida em harmonia com a natureza”, oferecem um aprendizado crucial para aqueles com formação moderna e antropocêntrica (PINTO; RIOS; BOTIJA, 2024, p.3).

A efetivação dos direitos humanos enfrenta complexidades e obstáculos, decorrentes de sua natureza política e "adversarial". Disputas políticas e econômicas, muitas vezes ligadas à manutenção de privilégios e históricos de exploração, influenciam a compreensão e a aplicação desses direitos, podendo levar a visões restritivas que se distanciam da realidade efetiva (PINTO; RIOS; BOTIJA, 2024, p.3).

A relação entre pobreza e exploração da natureza é um ponto de contradição, com a ideia de que a exploração ambiental pode reduzir a pobreza, embora essa postura resulte

em crescente degradação ambiental e prejuízo à biodiversidade, como apontam relatórios da ONU sobre mudanças climáticas (PINTO; RIOS; BOTIJA, 2024, p.6).

O debate sobre o reconhecimento da natureza como sujeito de direitos intrínsecos ganhou força com o agravamento da crise ambiental. Essa perspectiva resultou na inclusão expressa dos direitos da natureza nas Constituições do Equador e da Bolívia no ano de 2009 (BARCELLOS, 2023, p.19). E em diversas leis orgânicas municipais brasileiras, como em Bonito (MS)¹², Paudalho (PE)¹³, Florianópolis (SC)¹⁴, Serro (MG)¹⁵ e Guajará-Mirim (RO)¹⁶. Essas iniciativas pressupõem o reconhecimento de que todos os seres vivos possuem dignidade e direitos que são intrínsecos, sejam estes humanos ou não humanos, marcando um importante passo na resistência latino-americana ao colonialismo antropocêntrico. Pode-se reforçar que esses valores são inerentes aos seres vivos e seus habitats, independentes da utilidade comercial.

A teoria dos sistemas autopoieticos de Niklas Luhmann pode ser apresentada como uma lente para entender os desafios dos sistemas sociais, incluindo o jurídico, diante da complexidade e incertezas contemporâneas. Embora os sistemas sejam operacionalmente fechados, sendo assim, “somente o Direito cria o direito”, existe a importância de uma suposta abertura cognitiva do sistema jurídico ao seu entorno. Essa abertura é capaz de permitir que o sistema, embora autorreferencial, se conecte com as demandas e novas realidades da sociedade, como as lutas pelos direitos humanos e da natureza, buscando assim subsídios para suas decisões (LUHMANN, 2009). Exemplos práticos dessa abertura são as audiências públicas realizadas pelo Supremo Tribunal Federal (STF) no Brasil, onde entidades e especialistas da sociedade civil podem

¹² BRASIL. ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 989, de 09 de Dezembro de 2003. Disponível em: https://www.bonito.ms.gov.br/wp-content/uploads/2024/02/4ce56c7da9c01f0fc1274b5c78f4899f44fd2cedadd88_lei-ordinaria-n-989.pdf. Acesso em 23 de abr. 2025.

¹³BRASIL. ESTADO DO PERNAMBUCO. Lei nº878/2018. Disponível em:https://transparencia.paudalho.pe.leg.br/uploads/5310/2/atos-oficiais/2018/leis/1684436308_lei8782018.pdf. Acesso em: 28 de abr.2025

¹⁴ BRASIL. ESTADO DE SANTA CATARINA. Lei nº 12.854, de 22 de dezembro de 2003. Florianópolis, SC. Disponível em: Acesso em 28 abr. 2025.

¹⁵BRASIL. ESTADO DE MINAS GERAIS. Lei Orgânica de Serro - MG. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/lei-organica-serro-mg> . Acesso em 23 de abr.2025

¹⁶ BRASIL. ESTADO DE RONDÔNIA, Lei nº 007/2023. Disponível em:<http://files.harmonywithnatureun.org/uploads/upload1415.pdf>. Acesso em: 23 de abr.2025.

contribuir com informações para a formação de convicções em "casos novos e emblemáticos".

As novas construções constitucionais latino-americanas, como as do Equador e da Bolívia, que reconhecem expressamente a natureza como portadora de direitos intrínsecos, representam um novo momento constitucional e hermenêutico, que tem contribuído para as discussões e fomentado mudanças em outros países. Esse movimento reflete uma resistência de mais de 200 anos ao colonialismo ocidental, buscando proteger povos indígenas, afrodescendentes e o meio ambiente de forma mais eficiente. A interconexão desses direitos e ainda os reconhecimentos da natureza como sujeito de direitos devem ser vistos como a última esperança para garantir um futuro digno para a humanidade na Terra. (FERREIRA, 2013, p. 404)

3. Economia Ecológica, Decrescimento Sustentável e os Caminhos para uma Nova Governança Jurídica

A crítica central da economia ecológica reside no fato de que os modelos econômicos dominantes operam com uma “cegueira ecológica estrutural” (FARLEY et al, 2016, p. 163), ao ignorarem os limites biofísicos e a complexidade dos sistemas socioambientais, pode-se ir além, ao apontar que a lógica prometeica do crescimento é incompatível com a manutenção da vida planetária e deve ser substituída por modelos de decrescimento equitativo e democrático (ALIER, 2007, p.1742).

A crise civilizatória do século XXI é, fundamentalmente, uma crise de escala e de justiça (ALIER et al., 2010, p. 1741). O modelo de desenvolvimento hegemônico, alicerçado na crença de que o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) é a única via para o progresso, tem levado a humanidade a ultrapassar perigosamente diversos Limites Planetários (RICHARDSON, et al., 2009). Esta transgressão impõe um desafio radical ao Direito Ambiental, que se revela insuficiente para conter a pressão metabólica da economia sobre os ecossistemas.

A emergência do Decrescimento Sustentável como conceito (ALIER et al., 2010, p. 1741) surge como uma crítica direta à insuficiência do "desenvolvimento sustentável" convencional, cuja flexibilidade ideológica permitiu a continuidade do crescimento

insustentável. O Decrescimento, enraizado na Economia Ecológica, exige a reconsideração da relação entre a economia humana e a biosfera.

Sustenta-se que a superação da crise de Justiça Ecológica e a garantia dos Direitos Humanos para a Sustentabilidade dependem da internalização dos limites físicos na estrutura do Direito, reconfigurando-o de um Direito de mitigação para um Direito de escala. Esta abordagem demonstra a impossibilidade física do crescimento econômico exponencial em um planeta finito, tornando o termo "crescimento sustentável" um oxímoro (ALIER et al., 2010, p. 1742).

O conceito de Decrescimento Sustentável “*décroissance*” emerge, particularmente no Norte Global, como um "slogan político com implicações teóricas" que propõe uma transição justa e democrática para uma economia de escala menor e mais equitativa. Não se trata de crescimento negativo indesejado, mas sim de uma retração planejada da produção e do consumo nos países ricos para alcançar uma Economia de Estado Estacionário (EEE) globalmente justa, conforme proposto (ALIER et al., 2010, p.1742), onde visa manter um estoque constante de capital físico e populacional, dentro da capacidade de suporte ambiental.

A relevância teórica do Decrescimento para o Direito reside na mudança do imaginário coletivo, deslocando o foco do crescimento crematístico, ou seja, a busca pela riqueza, para uma gestão da casa pensando justamente na questão ecológica, e por consequência no bem-estar. Tal mudança exige que os sistemas normativos passem a priorizar a simplicidade voluntária, a frugalidade de uma realocação econômica. A interseção entre Decrescimento e Justiça Ecológica é crucial para o contexto brasileiro e o Sul Global. O movimento de decrescimento trata da redução do consumo de materiais e energia, que deve ser um imperativo para o Norte afluente, responsável pela maior parte da apropriação dos recursos globais.

Paralelamente, reconhece-se a necessidade de que o Sul Global e os grupos sociais marginalizados possam aumentar o seu consumo para satisfazer as necessidades básicas humanas (MAX, 1992), um princípio de equidade global. Esta perspectiva fornece o fundamento material para a defesa da Justiça Ecológica no Brasil. A crise ambiental é inseparável da injustiça distributiva, em que comunidades tradicionais e populações

periféricas contemplam fenômenos como o racismo ambiental e suportam os custos da apropriação de recursos e da poluição geradas pelo modelo econômico.

O Decrescimento, ao propor a desvinculação entre bem-estar e produção material e ao valorizar a autonomia de comunidades, legitima a defesa de modelos alternativos de desenvolvimento, como o Bem Viver, presente em cosmologias indígenas e desenvolvidos por autores como Alberto Acosta, que abre as portas para a percepção de harmonia com a natureza, reciprocidade, racionalidade, complementariedade e solidariedade, fazendo forte oposição contra a ideia de acumulação o bem viver transita sob a ótica de visão alternativas e nos estimulando a traçar novos paradigmas para reconfigurar conceitos e normas jurídicas que não se encontram em plena eficácia (ACOSTA, 2016, p.33).

A reconfiguração dos Direitos Humanos para a Sustentabilidade deve transcender o direito formal a um meio ambiente sadio e incorporar a garantia das necessidades básicas dentro de um quadro de distribuição global da riqueza e de limites ambientais estritos. O Direito, sob o prisma do Decrescimento, deve se tornar um instrumento de contenção estrutural do metabolismo socioeconômico predatório; a implementação do Decrescimento Sustentável como um imperativo de Justiça Ecológica requer uma transformação profunda na Governança Jurídica brasileira.

O Direito deve migrar da abordagem ex-post “punição do dano”, para uma abordagem estrutural e ex-ante (contenção da escala). Isso implicaria no estabelecimento de tetos e cotas, bem como a criação de mecanismos legais que definam tetos biofísicos obrigatórios para setores-chave da economia, como por exemplo cotas de emissão de carbono, limites de extração de água e minerais, limites de uso da terra, forçando a contração física nos setores economicamente mais poluentes e extrativistas.

Ainda, impostos Ecológicos Progressivos teriam como foco a introdução de uma tributação que incida sobre o uso de energia e materiais virgens e a poluição, visando internalizar os custos ecológicos e desincentivo ao volume de produção, em linha com o princípio da suficiência e contribuir na mesma lógica anterior, a desvinculação do PIB e foco em indicadores de bem-estar trariam à política econômica e social, poderia ser legalmente desvinculada do crescimento do PIB. O Direito deve exigir a adoção de indicadores alternativos (como o Índice de Progresso Genuíno - IPG) para medir o

sucesso das políticas públicas, estabelecendo uma prioridade normativa para a qualidade de vida e a saúde dos ecossistemas (ALIER et al., 2010, p. 1745).

A Nova Governança Jurídica deve, portanto, manter a proteção ampliada dos bens comuns, vindo a fortalecer o regime jurídico de proteção dos mesmos, bens como água, florestas, biodiversidade e clima, e agindo fortemente contra a privatização e a mercantilização. Nesse sentido, o apoio legal à soberania alimentar e à realocização teria o potencial de criar instrumentos legais de fomento à agricultura familiar, à economia solidária e à realocização da produção e do consumo, reduzindo a dependência de cadeias de suprimentos globais de alta intensidade de carbono, contribuindo para a mesma lógica de racionalização e bem-viver.

O paradigma do Decrescimento Sustentável, quando ancorado na Economia Ecológica, representa um imperativo ético e técnico para a reconfiguração do Direito Ambiental. O texto de (Alier et al. 2010) e a teoria da EEE (Daly, 1996) demonstram que a estabilidade ecológica e a Justiça Ecológica não podem ser alcançadas sem a aceitação da finitude planetária e a consequente redução planejada da escala da economia no Norte Global e nas elites do Sul.

No Brasil, a Nova Governança Jurídica deve ser capaz de traduzir a crítica epistemológica do crescimento ilimitado em instrumentos normativos que garantam os Direitos Humanos e o Bem-Viver dentro dos Limites Planetários. O desafio para o Direito Ambiental do século XXI não é mais apenas proteger o meio ambiente, mas sim limitar a economia em nome da sustentabilidade e da justiça. Pesquisas futuras devem se concentrar na modelagem legal e na viabilidade política da constitucionalização dos limites biofísicos no ordenamento jurídico brasileiro.

O decrescimento sustentável, como defendido por Latouche e retomado por Martínez-Alier, propõe uma economia voltada à suficiência e à equidade, rompendo com a lógica do acúmulo e do produtivismo. Para os autores, o Direito deve ser reinventado a partir dessa ética, desmercantilizando os bens comuns e fortalecendo regimes jurídicos que promovam cooperação, realocização produtiva, direitos da natureza e valores de cuidado (ALIER et al., 2010, p. 1745).

Conclui-se que essa transformação jurídica implica na revisão de instrumentos como o licenciamento ambiental, os tributos ecológicos, os contratos de compensação e os mecanismos de precificação de carbono, frequentemente capturados pela lógica do mercado, propondo uma abordagem centrada na justiça ecológica e no empoderamento local, onde somente assim, poderemos pensar o direito ambiental, como estratégia de construção e proteção sustentável da vida.

Conclusão:

A emergência ecológica global revela os limites das abordagens jurídicas tradicionais e convoca uma profunda transformação epistemológica e normativa no campo do Direito Ambiental. A proposta dos limites planetários seguros e justos, articulada à economia ecológica, à justiça ambiental e aos direitos humanos, oferece um novo horizonte para uma governança planetária comprometida com a sustentabilidade e a equidade.

O Direito deve ser reconceituado como ferramenta de proteção dos sistemas vitais da Terra e dos sujeitos mais vulneráveis, construindo obrigações compartilhadas, mas diferenciadas, em uma terra comum. Assim, a internacionalização do Direito Ambiental não pode restringir-se à circulação de normas, mas deve incorporar uma ética ecológica do cuidado, da interdependência e da responsabilidade coletiva pela preservação das condições que tornam possível a vida.

A análise realizada ao longo deste estudo evidencia que os desafios impostos pela crise climática e pela transgressão dos limites planetários exigem uma reconfiguração profunda do Direito Ambiental no Brasil e no cenário global. O modelo jurídico vigente, ainda atrelado à lógica do crescimento econômico ilimitado, mostra-se insuficiente para assegurar a preservação da vida no planeta e a efetividade dos direitos humanos. Nesse sentido, a incorporação dos princípios da justiça ecológica, da responsabilidade intergeracional e da economia ecológica torna-se imperativa, pois estabelece um novo horizonte normativo capaz de enfrentar as vulnerabilidades socioambientais e de promover um equilíbrio entre sociedade e natureza.

A interdependência entre direitos humanos e justiça ecológica reforça a necessidade de superar o antropocentrismo e reconhecer a natureza como sujeito de direitos, perspectiva já consolidada em algumas experiências constitucionais latino-americanas. Essa mudança paradigmática não apenas amplia a compreensão dos direitos fundamentais, mas também fortalece a luta de povos originários e comunidades tradicionais que, historicamente, resistem à exploração predatória dos recursos naturais. Assim, o Direito Ambiental precisa evoluir de uma postura meramente reparatória para uma abordagem estrutural e preventiva, que contenha os impactos ecológicos e distribua de forma justa os custos e benefícios da proteção ambiental.

Por fim, a proposta do decrescimento sustentável e da governança socioecológica aponta caminhos possíveis para a construção de um novo pacto civilizatório, baseado na suficiência, na equidade e no bem-viver. O Direito, ao assumir esse papel transformador, pode tornar-se instrumento central na redefinição das relações entre economia, sociedade e natureza, promovendo não apenas a mitigação dos danos, mas sobretudo a contenção da escala de exploração e a valorização dos bens comuns.

Reafirma-se, portanto, que a sustentabilidade no século XXI dependerá da coragem de traduzir a finitude planetária em normas jurídicas vinculantes, capazes de assegurar um futuro justo, digno e ambientalmente equilibrado para as presentes e futuras gerações.

REFERÊNCIAS:

ALIER, Joan Martinez. O Ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração. São Paulo: Contexto, 2007.

ALIER, Joan Martinez, Pascual, U., Vivien, F. D., & Zaccai, E. Sustainable de-growth: Mapping the context, criticisms and future prospects of an emergent paradigm. *Ecological,economics*, 69(9), 1741-1747, (2010). Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?q=Sustainable+degrowth:+Mapping+the+context,+criticisms+and+future+prospects+of+an+emergent+paradigm>. Acesso em: 23 de Abr.2025.

&hl=pt-BR&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart

AUGUSTIN, Sérgio. Direitos humanos: emancipação e ruptura / org. Mara de Oliveira, Sérgio Augustin – Caxias do Sul, RS : Educs, 2013. Disponível em: Acesso em: 23 de Jan.2025

BARCELLOS, Rafael Siegel. A natureza como sujeito de direitos: uma alternativa jurídica ecocêntrica a partir do constitucionalismo latino-americano. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito, Florianópolis, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/251468> . Acesso em: 23 de jan. de 2025.

BRASIL. ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 989, de 09 de dezembro de 2003. Disponível em: https://www.bonito.ms.gov.br/wp-content/uploads/2024/02/4ce56c7da9c01f0fc1274b5c78f4899f44fd2cedadd88_lei-ordinaria-n-989.pdf. Acesso em 23 de abr. 2025.

BRASIL. ESTADO DO PERNAMBUCO. Lei n. 878/2018. Disponível em:https://transparencia.paudalho.pe.leg.br/uploads/5310/2/atos-oficiais/2018/leis/1684436308_lei8782018.pdf. Acesso em: 28 de abr.2025

BRASIL. ESTADO DE SANTA CATARINA. Lei nº 12.854, de 22 de dezembro de 2003. Florianópolis, SC. Disponível em: Acesso em 28 abr. 2025.

BRASIL. ESTADO DE MINAS GERAIS. Lei Orgânica de Serro - MG. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/lei-organica-serro-mg> . Acesso em 23 de abr.2025

BRASIL. ESTADO DE RONDÔNIA, Lei nº 007/2023. Disponível em:<http://files.harmonywithnatureun.org/uploads/upload1415.pdf>. Acesso em: 23 de abr.2025.

DALY, Hermn, E. Alocação, distribuição e escala: rumo a uma economia que seja eficiente, justa e sustentável. Economia Ecológica 6 (3), 185–193, 1992.

FERREIRA, Marcilene Aparecida. Pacha Mama: Os Direitos da Natureza e o Novo Constitucionalismo na América Latina. Revista de Direito Brasileira, Florianópolis, Brasil, v. 4, n. 3, p. 400–423, 2013. DOI: 10.26668/IndexLawJournals/2358-1352/2013.v4i3.2644. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/2644>. Acesso em: 28 set. 2025.

LATOUCHE, Serge. Economia do decrescimento, Le Monde diplomatique, novembro de 2004, edição eletrônica,<http://mondediplo.com/2004/11/14latouche>.

LATOUCHE, Serge. Sobreviver ao Desenvolvimento: Da Descolonização do Imaginário econômico à construção de uma sociedade alternativa. Mille et Une Nuits. Paris, 2004.

LUHMANN, Niklas. Introdução à Teoria dos Sistemas. Petrópolis: Vozes, 2009.

MAX-NEEF, Manfred. Desenvolvimento em Escala Humana: os limites do crescimento. Apex Press, Nova Iorque. Meadows, DH, Meadow, DL, Randers, J., Behrens (Relatório ao Clube de Roma). Universe Books, Nova York, 1991.

PINTO, João Batista Moreira; RIOS, Mariza.; BOTIJA, Fernando Gonzáles. Direitos Humanos e Direitos da Natureza: desafios para o sistema jurídico, para o Estado e para a sociedade. Veredas do Direito, Belo Horizonte, v. 21, e212724, 2024. Disponível em: <http://www.domholder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/2724>. Acesso em: 23 de jan. de 2025.

RICHARDSON, Kathaerine, STEFFEN, Will, LUCHT, Wolfgang, BENDTSEN, Jorgen, CORNELL, Sarah. E., DONGES, Jonathan. F., ROCKSTRÖM, Johan. (2023). Earth is beyond six of nine planetary boundaries. Science advances, 9(37), eadh2458. Disponível em: <https://www.science.org/doi/full/10.1126/sciadv.adh2458>. Acesso em: 22 de Jan.2025.

SOUZA, Beto. Onda de calor: Temperatura pode chegar a 41°C em partes do país hoje; calor intenso atinge diversas capitais brasileiras; Cuiabá (MT) tem previsão de máxima de 41°C. Disponível em: cnnbrasil.com.br/nacional/brasil/onda-de-calor-temperatura-pode-chegar-a-41c-em-partes-do-pais-hoje-10/#goog_rewarded. Acesso em: set. 2025.

TRIBUNAL PERMANENTE DOS POVOS. Sentença da 49ª Sessão de Julgamento. Documento Completo da Sentença Final do Tribunal Permanente em Defesa dos Povos do Cerrado. Disponível em: <https://tribunaldocerrado.org.br/biblioteca/>. Acesso em 23 de abr. 2025.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (WMO). histState of the Climate in Latin America and the Caribbean, 2024. Disponível em: <https://wmo.int/publication-series/state-of-climate-latin-america-and-caribbean-2024>. Acesso em: abr, 2025.

NEDDERMEYER, Rafael. ONU NEWS - Relatório revela que Brasil teve 12 eventos climáticos extremos em 2023. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2024/05/1831366#:~:text=Relat%C3%B3rio%20revela%20que%20Brasil%20teve%2012%20eventos%20clim%C3%A1ticos%20extremos%20em%202023,-8%20Maio%202024&text=Cinco%20ondas%20de%20calor%2C%20tr%C3%AAs,incomuns%20e%20dois%20sem%20precedentes>. Acesso em: 23 de abr. 2025.