

experiências educativas ecotransformadoras

JAQUELINE BERTOLDO. EDUARDO BRASILEIRO. GREGORY RIAL

[ORGANIZADORES]







# SABERES E PRATICAS Para uma ECOLOGIA INTEGRAL



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Grão-chanceler • Dom Walmor Oliveira de Azevedo

Reitor • Prof. Dr. Pe. Luís Henrique Eloy e Silva

Pró-reitor de Pesquisa e de Pós-graduação • Martinho Campolina Rebello Horta

# SABERES F PRATICAS Para uma ECOLOGIA INTEGRAL

experiências educativas ecotransformadoras

JAQUELINE BERTOLDO EDUARDO BRASILEIRO GREGORY RIAL

[ORGANIZADORES]





Todos os direitos reservados pela Editora PUC Minas. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida sem a autorização prévia da Editora.

#### FICHA CATALOGRÁFICA Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Saberes e práticas para uma ecologia integral: experiências educativas ecotransformadoras / Jaqueline Bertoldo, Eduardo Brasileiro, Gregory Rial, organizadores. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2025.

332 p.: il.

ISBN: 978-85-8229-132-0

1. Mudanças climáticas - Aspectos ambientais. 2. Cristianismo e ecologia. 3. Igreja e problemas sociais - Igreja Católica. 4. Educação ambiental. 5. Mudança social. 6. Homem - Influência sobre a natureza. I. Bertoldo, Jaqueline. II. Brasileiro, Eduardo. III. Rial, Gregory. IV. Título.

CDU: 2:577.4

Ficha catalográfica elaborada por Fabiana Marques de Souza e Silva - CRB 6/2086

#### EDITORA PUC MINAS

Direção e coordenação editorial: Mariana Teixeira de Carvalho Comercial: Juliana Laiza Gonçalves Silva e Daniela Albergaria

Projeto gráfico e diagramação: Christiane Silva Costa Capa: Cláudio Ribeiro Lutkenhaus

Revisão: Maria Madalena Loredo Neta

Preparação de textos: Robson Figueiredo Brito e Januza Caroline Gonçalves Correia

Conselho editorial: Alberico Alves da Silva Filho, Álisson da Silva Costa, Conrado Moreira Mendes, Édil Carvalho Guedes Filho, EvÂngela Batista Rodrigues de Barros, Flávio de Jesus Resende, Javier Alberto Vadell, Leonardo César Souza Ramos, Martinho Campolina Rebello Horta, Mônica Eulália da Silva Januzzi, Pedro Paiva Brito, Robson Figueiredo Brito, Rodrigo Coppe Caldeira, Rodrigo Villamarim Soares.

EDITORA PUC MINAS
Rua Dom José Gaspar, 500 – Prédio 30
Coração Eucarístico – 30535-901 – Belo Horizonte – MG
Fone: (31) 3319-4791
editora@pucminas.br
www.pucminas.br/editora

A todas as pessoas que acreditam na educação baseada na ecologia integral e, em seu cotidiano, lutam para construir experiências educativas ecotransformadoras, estendendo seu conhecimento singular para este grande evento mundial que é a COP30, realizada em Belém, Pará, região amazônica do Brasil, na primavera – período de cheia e vazantes dos rios – de 2025.

"Os rios, esses seres que sempre habitam os mundos em diferentes formas, são quem me sugerem que, se há futuro a ser cogitado, esse futuro é ancestral, porque já estava aqui"

(Ailton Krenak, Futuro ancestral, 2022, p.11).

"O Criador não nos abandona, nunca recua no seu projeto de amor, nem se arrepende de nos ter criado. A humanidade possui ainda a capacidade de colaborar na construção da nossa casa comum. Desejo agradecer, encorajar e manifestar apreço a quantos, nos mais variados setores da atividade humana que estão a trabalhar para garantir a proteção da casa que partilhamos. Todos podemos colaborar, como instrumentos de Deus, no cuidado da criação, cada um a partir da sua cultura, experiência, iniciativas e capacidades"

(Papa Francisco, *Laudato Si*, 24 de maio de 2015 – Solenidade de Pentecostes).

# **SUMÁRIO**

Apresentação Cláudia Venturini	11
Prefácio Jaqueline Bertoldo	15
Comissão Pontifícia para a América Latina Emilce Cuda	19
<b>Tradução - Comissão Pontifícia para a América Latin</b> Emilce Cuda	a 23
eixo 1 Contextos, desafios e resistências Na defesa da casa comum	26
Mudanças climáticas e a crise socioambiental na Amazônia Ima Célia Guimarães Vieira . Márcia Maria de Oliveira Felício Pontes Jr . Dário Giuliano Bossi . Daniel Seidel	29
Por uma nova Arquitetura Política Econômica: entre horizontes e desafios Eduardo Brasileiro	49
Bem-Viver e os Direitos da Natureza	

Transição Energética no Brasil: análise crítica entre o discurso verde e a realidade dos territórios impactados  Moema Hofstaetter . Gabriela Consolaro Nabozny	83
Protocolos de consulta (Convenção OIT 169): caminhos de resistência e de organização dos direitos dos povos e de seus territórios Melillo Dinis do Nascimento . Ewésh Yawalapiti Waurá	95
A conexão entre a soberania alimentar, a ecologia integral, o bem-viver e a agroecologia com o povo indígena Tembé Valério Paulo Sartor, sj	107
Cerrado e quilombos: guardiões do berço das águas pela ecologia integral Guedds Sobrinho da Silva . Rosemary Francisca Neves Silva	123
Governança climática: aspectos históricos, avanços e limites sobre as conferências do clima Igor Guilherme Pereira Bastos . Rodrigo de Castro Amedee Péret	143
Sinodalidade, questões climáticas e implicações pastorais Moema Miranda . Suzana Regina Moreira	157

OS CAMINHOS QUE VÊM DA EDUCAÇÃO: EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS ECOTRANSFORMADORAS
Educação e mudanças climáticas: impactos e atravessamentos pedagógicos e sociais175 Gregory Rial
Instituições educativas como agentes de ecotransformação: contribuições para uma ecologia integral na COP30
Cátedra Laudato Si': a experiência da Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP) em prol da Ecologia Integral
Observatório Marista do Clima: mobilizando redes escolares para a cidadania planetária e a ação climática
Casa Mãe: educação católica como caminho ecotransformador para o cuidado da casa comum
Ecologia integral e esperança de um mundo melhor: experiência de educação ecotransformadora na mostra de extensão da PUC Minas

Programa Universitário Amazônico: profecia educativa, presença territorial	
e sinodalidade esperançosa	255
Joaquim Alberto Andrade Silva	
Agroecologia nas escolas	267
Humberto Herrera Contreras	
Memorial do Cerrado como espaço de	
educação ambiental não formal de aprendizagem	277
Nicali Bleyer Ferreira dos Santos . Adélia Maria Lima da Silva	
Maria Eduarda Fernandes Rosa Silva . Jully Vitória Ferreira Maia	
Projeto Cidades Inteligentes: estratégia	
para a formação de atores locais da região	
metropolitana da baixada santista	289
Cleber Ferrão Corrêa. Mariângela Mendes Lomba Pinho	
Narrativas que educam:	
o uso do storytelling na educação ambiental	
infantil e seus reflexos socioambientais	303
Laísa Santos Magalhães . Luciana Martins Ezequiel Sousa Lima	
Armindo dos Santos de Souza Teodósio	
Arte e educação popular na democratização	
de saberes em campos de conflito: a experiência	
da Gralha Azul na Mata Atlântica	319
Rocheli Koralewski . Ricieri Benedetti	



## **APRESENTAÇÃO**

Olivro Saberes e práticas para uma Ecologia Integral: experiências educativas ecotransformadoras reúne reflexões, experiências e práticas que respondem aos desafios contemporâneos da crise climática e da degradação ambiental. Articulando saberes acadêmicos, populares, espirituais e ancestrais, a obra propõe uma agenda ecossocial transformadora, plural e enraizada nos territórios. Está estruturada em dois eixos principais: Eixo 1: Contextos, desafios e resistência na defesa da Casa Comum; Eixo 2: Os caminhos que vêm da educação: experiências educativas ecotransformadoras.

No Eixo 1, intitulado Contextos, desafios e resistência na defesa da Casa Comum, são abordados os impactos das mudanças climáticas, os conflitos socioambientais e as formas de resistência dos povos da Amazônia, dos quilombos e dos territórios tradicionais. Os capítulos discutem alternativas ao modelo econômico hegemônico, como o Bem-viver, o reconhecimento da dignidade da Natureza, a justiça energética, os direitos da Natureza e os protocolos de consulta da OIT 169. Também são explorados a consciência ecológica, a valorização dos saberes ancestrais e os fundamentos teológicos para uma sinodalidade ecológica, evidenciando a urgência de reorganizar as relações entre sociedade, economia e natureza. O chamado da Igreja para uma sinodalidade ecológica reforça o caráter ético e cristão da proposta. A articulação entre soberania alimentar, agroecologia e ecologia integral bem como o protagonismo dos povos indígenas e quilombolas revelam caminhos concretos para a construção de uma cultura de cuidado e justiça socioambiental.

O Eixo 2, Os caminhos que vêm da educação: experiências educativas ecotransformadoras, revela como a educação – em suas múltiplas dimensões: formal, não formal, comunitária e universitária – pode ser um instrumento concreto de transformação. Os textos valorizam linguagens educativas, artísticas e espirituais como caminhos para a sensibilização, a formação cidadã e a transformação socioambiental. As experiências apresentadas articulam conhecimento, ação política e transformação cultural, e devem nortear os debates da COP30, tendo como referência a formação de estudantes, professores e comunidades, a partir do cuidado integral com a Casa Comum.

Os textos exploram práticas pedagógicas que promovem o protagonismo de crianças, jovens e comunidades, integrando saberes acadêmicos e populares com criatividade, afeto e compromisso ético. As práticas extensionistas são destacadas como oportunidade de experimentação e articulação entre universidade e sociedade, evidenciando o papel da universidade como agente de transformação e corresponsabilidade com a Casa Comum. Experiências inspiradas por Paulo Freire e pela ecopedagogia no Programa Universitário Amazônico, a agroecologia nas escolas, o Memorial do Cerrado e o Projeto Cidades Inteligentes mostram que propostas educativas que se desenvolvem fora da sala de aula e em diálogo com o contexto local e regional proporcionam uma formação crítica, reflexiva e integral do ser humano em harmonia com a natureza.

As metodologias ativas, como o storytelling na educação ambiental infantil, evidenciam como histórias e oficinas criativas podem despertar a consciência ecológica desde os primeiros anos de vida. Na mesma perspectiva, a arte e a educação popular – por meio do teatro, do audiovisual e da escuta das juventudes – são apresentadas como formas de democratização dos saberes em territórios marcados por conflitos socioambientais, sendo exemplos de resistência, ruptura epistemológica e instrumentos de justiça intergeracional.

Essas práticas reforçam que a ecologia integral não se limita à técnica ou à política, mas envolve também o campo simbólico, afetivo e espiritual. A educação ecotransformadora, quando enraizada nos territórios e mediada por linguagens sensíveis, torna-se um tempo de esperança, reconstrução e cuidado com a vida.

Este livro é um convite à escuta ativa, à corresponsabilidade e à ação coletiva, promovendo uma cultura de esperança, justiça e sustentabilidade para um mundo melhor. É uma oportunidade para refletir sobre a ecologia integral não apenas como uma proposta teórica, mas como uma prática viva, capaz de transformar mentalidades, territórios e relações.

Profa. Dra. Cláudia Venturini

Pró-Reitora de Extensão da PUC Minas

Apresentação 13



### **PREFÁCIO**

De Norte a Sul do Brasil, especialmente nos países de todo o Sul Global, temos vivido as consequências da emergência climática, agravadas por profundas desigualdades sociais e injustiças históricas. Realidade essa que nos interpela a transformações radicais em nossos modos de produção e reprodução da vida, nos quais o ser humano e a natureza foram objetificados e separados em suas múltiplas dimensões. Precisamos, como contraponto, resgatar a compreensão de que nossa existência está profundamente ligada à terra-mar-floresta onde habitamos e compartilhamos com todos os seus seres, atentos e atentas ao chamado por uma Ecologia que deve ser Integral.

No contexto da realização da COP30, que ocorrerá em Belém do Pará, em novembro de 2025, a sociedade brasileira volta seu olhar para a emergência climática. É neste contexto que a Igreja do Brasil institui a Articulação Igreja Rumo à COP30, uma iniciativa que congrega mais de 100 organizações, movimentos e organismos eclesiais no compromisso com a ecologia integral e a justiça climática. Reunimo-nos então como Articulação, PUC Minas e ANEC para produzir e socializar saberes e práticas que possam nos sensibilizar e inspirar.

Diante de cenários que anunciam o colapso, a esperança só poderá brotar da comunidade, assim como esta obra que nasce como expressão desse chamado: resultado de encontros, de partilhas e do desejo de construirmos caminhos coletivos. Buscamos o propósito de reunir os saberes e as práticas produzidas por pessoas e coletivos, nos mais diversos territórios e maretórios, grupos e organizações, nos lembrando de que não caminhamos sós.

Retomando o que nos ensinou Paulo Freire, a educação não é neutra: ela é atravessada por processos históricos, políticos, sociais e econômicos que estruturam a realidade do nosso tempo. Por isso, embora não possamos afirmar que a educação, por si só, salvará o planeta, é inegável que ela nos oferece caminhos e possibilidades. Em suas múltiplas formas e abordagens, a educação abre espaço para o encontro com o outro, com os territórios, com os saberes tradicionais e científicos, e é nesse processo que podemos descolonizar nossos modos de pensar e fazer, abrindo caminho para novas formas de ver, viver e transformar o mundo.

Por isso, a presente obra se organiza em dois eixos fundamentais para compreender e enfrentar os desafios da emergência climática.

O Eixo 1 Contextos, desafios e resistência na defesa da Casa Comum propõe uma análise crítica dos fatores políticos, econômicos, educativos, socioambientais e religiosos que intensificam a crise climática e a perda da biodiversidade. Por meio de uma abordagem histórica, analítica e territorializada, os textos deste eixo confrontam a realidade com dados científicos e com as percepções dos povos, territórios e maretórios, valorizando as construções coletivas da sociedade civil, dos movimentos populares, das igrejas e de organismos internacionais. Trata-se de um espaço de convergência para refletir sobre os acúmulos e as alternativas gestadas desde os territórios, apontando caminhos para uma agenda ecossocial transformadora.

O Eixo 2 Os caminhos que vêm da educação: Experiências educativas ecotransformadoras se ancora na ampla experiência de pesquisa, ensino e extensão de universidades, escolas e organizações comprometidas com um projeto educativo voltado à justiça socioambiental. São relatos vivos de experiências que, ao longo dos anos, vêm cultivando uma ecologia de saberes entre os diversos territórios, culturas, cosmovisões e práticas de resistência. Essas experiências apostam na educação como ferramenta de escuta, transformação e mobilização para o cuidado com a Casa Comum.

Cada texto, autor(a), experiência presente neste livro nos convida a trilhar novos horizontes pela perspectiva da Ecologia Integral. Desejamos que esta obra possa semear esperança e despertar compromissos. Que ele seja leitura, inspiração e instrumento para educadores, ativistas, agentes pastorais, pesquisadores, lideranças religiosas e todas as pessoas que se colocam em movimento por um mundo onde as relações não sejam mediadas pela lógica da apropriação de si e do outro, onde a natureza não seja considerada um recurso, mas parte integrante do todo, onde compartilharemos a aurora e o pôr do sol, como irmãos e irmãs.

Jaqueline Bertoldo, organizadora.

Articulação Igreja Rumo à COP30

Prefácio 17



## COMISSÃO PONTIFÍCIA PARA A AMÉRICA LATINA

El libro Saberes y prácticas para una ecología integral, a cargo de la Pontificia Universidad Católica de Minas Gerais, cordinado por Eduardo Brasileiro, Jaqueline Bertoldo y Gregory Rial, comparte con toda América Latina y el Caribe experiencias transformativas ecoeducadoras. En el umbral de la COP30, a realizarse en Belem en noviembre de 2025, el presente trabajo constituye una guía de reflexión para todo un continente que será el escenario de un momento esperanzador, siempre y cuando los actores decisivos en los procesos que conducen a un nuevo orden caracterizado por justicia social y ambiental, asuman el compromiso humanitario de comenzar a dar pasos firmes para el cambio que pueda detener el camino de una producción sin límites morales.

La Doctrina Social de la Iglesia, como todos saben, es el resultado de un discernimiento social comunitario fundamentado en el Evangelio, la Tradición de la Iglesia y el Magisterio pontificio y episcopal. Nace a fines del siglo XIX, en pleno auge de la revolución industrial, invitando a crear instituciones solidarias que garanticen seguridad social a los trabajadores devenidos obreros. La cuestión del trabajo fue puesta al centro de la enseñanza social de la Iglesia desde su inicio con la encíclica *Rerum Novarum*. Durante el siglo XX, las sucesivas encíclicas sociales se ocuparon de ir afinando ese discernimiento social comunitario a medida que los proceso de diálogo social se institucionalizaron en estructuras solidarias como sindicatos de trabajadores y cámaras de empresarios. Dichas instituciones regulan condiciones de trabajo digno para las personas empleadas formalmente, y también modos de

participación social, política y económica de la empresa que garanticen la justicia social.

Sin embargo, en el siglo XXI los trabajadores devienen descartados, y el planeta devastado, por los avances tecnológicos del sistema industrial. Los trabajadores desempleados, pierden la posibilidad de participar en los procesos de toma de decisiones que garantizan la justicia social, y ahora tambien ambiental. Es decir que los trabajadores dejan de ser sujeto político con capacidad para intervenir en la regulación moral del sistema productivo. Sin embargo, otros actores intentan formar parte de ese proceso. Esos otros actores son las universidad y los movimientos populares conformados por trabajadores descartados.

El discernimiento social comunitario de la Iglesia Católica lleva al Papa Francisco a promulgar una nueva encíclica social, *Laudato Si*, donde denuncia una crisis ecológica social y también ambiental. Con ese documento deja en claro la Doctrina Social de la Iglesia del siglo XXI que la cuestión ambiental tiene raíces sociales y debe comenzarse por ahí, señalando en su segunda encíclica social, *Fratelli Tutti*, que el camino es el diálogo social como la mejor política. De ese modo, sigue estando al centro la persona del trabajador, solo que debe reconocerse como tal, incluso a los trabajadores no formales. Sin esa participación activa, todo intento de justicia social y climática será en vano.

La Iglesia Latinoamericana y Caribeña, como comunidad eclesial organizada en redes territoriales, académicas, sindicales y empresariales, se hace eco de la actual Doctrina Social de la Iglesia social y ambiental, y hoy sigue poniendo al centro a la persona del trabajador, no solo para defender sus derechos civiles y sociales, sino también como actor responsable en los procesos de toma de decisiones. La exhortación *Querida Amazonia* dice claramente que los problemas ambientales se solucionan con todos los actores del proceso productivo sentados a la misma mesa de pares donde se toman las decisiones sobre los modos de distribución y reinversión de la renta.

Esa participación de la comunidad organizada como sujeto jurídico de los procesos de toma de decisiones sobre la distribución y reinversión de la renta es clave para solucionar la crisis ambiental, ya que esta se genera en un sistema económico extractivista que causa los desajustes climáticos. En ese proceso de diálogo social, la constitución de una conciencia católica caracterizada por el cuidado de las personas y el planeta es clave. Las universidades son ahí un factor irremplazable ya que son los poetas o artesanos de la construcción social que garantice una justicia ambiental.

El presente trabajo será de gran utilidad en los diálogos previos a la COP30, fortaleciendo la responsabilidad de los actores decisivos: profesores, empresarios, trabajadores, políticos, clero y movimientos populares. El elenco de temas abordados contiene un amplio abanico de posibilidades desde las cuales abordar la crisis ecológica, y sobre todo los pasos a dar para frenar el cambio climático. Considero que es un instrumento valioso y necesario del presente, sobre todo para la formación de laicos con responsabilidad civil capaces de tener una voz autorizada en dichos procesos.

Emilce Cuda

Secretaria de la Pontificia Comisión para América Latina



## Tradução - comissão pontifícia Para a américa latina<sup>1</sup>

Olivro Saberes e práticas para uma ecologia integral, organizado pela Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais e coordenado por Eduardo Brasileiro, Jaqueline Bertoldo e Gregory Rial, compartilha com toda a América Latina e o Caribe experiências transformadoras de ecoeducação. Às vésperas da COP30, que acontecerá em Belém, em novembro de 2025, esta obra se apresenta como um guia de reflexão para todo o Continente, que será palco de um momento de esperança – desde que os principais atores envolvidos nos processos de construção de uma nova ordem, baseada na justiça social e ambiental, assumam o compromisso humano de dar passos concretos rumo a mudanças capazes de frear um modelo de produção sem limites éticos.

A Doutrina Social da Igreja, como se sabe, é fruto de um discernimento comunitário enraizado no Evangelho, na Tradição da Igreja e no Magistério pontifício e episcopal. Surge no final do século XIX, em pleno avanço da Revolução Industrial, com o convite à criação de instituições solidárias que garantissem segurança social aos trabalhadores que se tornavam operários. A questão do trabalho foi colocada no centro do ensino social da Igreja desde a encíclica *Rerum Novarum*. Ao longo do século XX, sucessivas encíclicas sociais foram aprofundando esse discernimento à medida que os processos de diálogo social se consolidavam em estruturas solidárias, como sindicatos de trabalhadores

¹ Tradução livre para a língua portuguesa pelo Prof. Dr. Robson Figueiredo Brito, PUC Minas.

e associações empresariais. Essas instituições passaram a regular as condições de trabalho digno e, ao mesmo tempo, abriram caminhos para a participação social, política e econômica das empresas, assegurando justiça social.

No entanto, no século XXI, trabalhadores passaram a ser descartados, e o planeta, devastado pelo avanço tecnológico do sistema industrial. O desemprego retira dos trabalhadores a possibilidade de participar dos processos de decisão que garantem a justiça social e, agora, também a justiça ambiental. Em outras palavras, deixam de ser sujeitos políticos com capacidade de intervir na regulação moral do sistema produtivo. Outros atores, porém, buscam ocupar esse espaço: as universidades e os movimentos populares compostos por trabalhadores excluídos.

Esse discernimento social comunitário leva o Papa Francisco a promulgar uma nova encíclica social, *Laudato Si'*, na qual denuncia a crise ecológica como social e também ambiental. Com esse Documento, ele deixa claro que, para a Doutrina Social da Igreja no século XXI, a questão ambiental tem raízes sociais, e é por aí que deve começar a ser enfrentada. Em sua segunda encíclica social, *Fratelli Tutti*, indica que o caminho é o diálogo social, entendido como a melhor política. Assim, a pessoa do trabalhador continua no centro, mas deve ser reconhecida também nos trabalhadores informais. Sem essa participação ativa, toda tentativa de justiça social e climática será em vão.

A Igreja latino-americana e caribenha, como comunidade eclesial organizada em redes territoriais, acadêmicas, sindicais e empresariais, ecoa a atual Doutrina Social da Igreja, de caráter social e ambiental, e continua colocando o trabalhador no centro, não apenas na defesa de seus direitos civis e sociais, mas também como ator responsável nos processos de tomada de decisão. A exortação *Querida Amazônia* afirma com clareza que os problemas ambientais só podem ser resolvidos com todos os atores do processo produtivo sentados à mesma mesa, em condições de igualdade, para decidir sobre os modos de distribuição e reinvestimento da renda.

A participação da comunidade organizada, reconhecida como sujeito jurídico nos processos de decisão sobre distribuição e reinvestimento da renda, é fundamental para enfrentar a crise ambiental, que

nasce de um sistema econômico extrativista responsável pelos desequilíbrios climáticos. Nesse processo de diálogo social, a formação de uma consciência católica marcada pelo cuidado das pessoas e do planeta torna-se essencial. As universidades, nesse contexto, são insubstituíveis: são como poetas e artesãos da construção social, capazes de garantir a justiça ambiental.

Esta obra será de grande importância nos diálogos preparatórios para a COP30, fortalecendo a responsabilidade dos atores decisivos – professores, empresários, trabalhadores, políticos, clero e movimentos populares. O conjunto de temas aqui reunidos oferece um amplo leque de possibilidades para enfrentar a crise ecológica e, sobretudo, para indicar os passos necessários no combate às mudanças climáticas. Considero este trabalho um instrumento valioso e necessário para o nosso tempo, especialmente na formação de leigos com responsabilidade civil, capazes de ter uma voz legítima e atuante nesses processos.

Emilce Cuda

Secretária da Pontifícia Comissão para a América Latina

CONTEXTOS, DESAFIOS E RESISTÊNCIAS NA DEFESA DA CASA COMUM





## MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A CRISE SOCIOAMBIENTAL NA AMAZÔNIA

CLIMATE CHANGE AND THE SOCIO-ENVIRONMENTAL CRISIS IN THE AMAZON

Ima Célia Guimarães Vieira<sup>1</sup>
Márcia Maria de Oliveira<sup>2</sup>
Felício Pontes Jr<sup>3</sup>
Dário Giuliano Bossi<sup>4</sup>
Daniel Seidel<sup>5</sup>

#### 1. INTRODUÇÃO

Amazônia representa não apenas a maior floresta tropical do planeta, mas um elemento vital para o equilíbrio climático global e um espaço de extraordinária diversidade biológica e cultural. Além desses

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutora em Ecologia, pesquisadora do Museu Paraense Emilio Goeldi/MCTI

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doutora em Sociedade de Cultura na Amazônia, pesquisadora do Programa de Pós-graduação em Sociedade e Fronteiras/Universidade Federal de Roraima

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Mestre em Teoria do Estado e Direito Constitucional, Procurador Regional da República/ Ministério Público Federal

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Mestrando em Teologia Pastoral, Assessor da Comissão para Ecologia Integral e Mineração da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Mestre em Ciência Política, pesquisador da Universidade Católica de Pernambuco

aspectos existenciais globais, a Amazônia possui grande importância cultural e social, fornecendo inúmeros produtos e serviços às populações locais. Apesar dessa importância, a Amazônia tem estado sob pressão contínua do desmatamento, degradação e mudanças climáticas (Vieira, 2023). Isso é particularmente verdadeiro no Brasil, que detém 60% da floresta amazônica, mas é responsável por 85% do desmatamento (Smith *et al.*, 2021).

Como afirma Bertha Becker (2005), a região amazônica constitui simultaneamente uma fronteira de recursos naturais e um território usado, habitado por populações diversas com profundas relações com o ambiente. A expansão de um modelo desenvolvimentista convencional, que trata os abundantes recursos naturais como se fossem inesgotáveis, revela uma lógica exploratória fundamentalmente inadequada para a complexidade regional.

Esse paradigma de desenvolvimento desconsidera sua extraordinária heterogeneidade ambiental e social. Os projetos são planejados em centros de decisão distantes e financiados predominantemente por fontes de capital externas, criando uma dinâmica de desenvolvimento exógeno que desconsidera as especificidades locais. Essa dinâmica ocupacional da Amazônia como fronteira agrícola revela um padrão de apropriação territorial que responde mais às oscilações econômicas externas do que às necessidades e potencialidades endógenas da região. A complexidade do cenário culminou em uma crise socioambiental sem precedentes, acentuando a vulnerabilidade crescente das populações locais.

Neste artigo, analisamos as inter-relações entre mudanças climáticas, crise socioambiental, processos migratórios e conflitos na região amazônica, contribuindo para a reflexão proposta pelo eixo "O que está acontecendo com a nossa Casa Comum?". A perspectiva adotada alinha-se ao chamado do Papa Francisco (2015) na encíclica *Laudato Si*" para uma "ecologia integral", que reconhece as interconexões entre as dimensões ambientais, sociais, econômicas, culturais e éticas da crise contemporânea.

#### 2 . AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA AMAZÔNIA E SEUS IMPACTOS NO TERRITÓRIO

#### 2.1 Manifestações das mudanças climáticas

As alterações climáticas na Amazônia manifestam-se primordialmente pelas mudanças significativas nos padrões de precipitação e no aumento da frequência e intensidade de eventos extremos. Estudos recentes do IPCC (2022) confirmam que a alteração no regime de chuvas está diretamente relacionada ao aumento das temperaturas médias globais, mas também é significativamente amplificada pelo desmatamento local. A floresta amazônica gera cerca de metade de sua própria precipitação por meio do processo de evapotranspiração, o que significa que a remoção da cobertura florestal afeta diretamente o ciclo hidrológico regional.

A seca extrema de 2023-2024 na Amazônia foi uma das mais intensas já registradas, superando os eventos críticos anteriores. Em 2023, a bacia amazônica enfrentou sua pior seca em pelo menos 40 anos, com níveis de água nos principais rios atingindo mínimos históricos. O Rio Negro em Manaus chegou ao seu nível mais baixo desde o início das medições em 1902, caindo abaixo de 13 metros em outubro de 2023. Essa seca foi intensificada pelo fenômeno El Niño, mas o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMA-DEN)<sup>6</sup> indica que as mudanças climáticas amplificaram sua severidade. Os impactos incluíram mortalidade massiva de peixes em lagos e rios rasos, dificuldade de acesso à água potável para comunidades isoladas, comprometimento da segurança alimentar de populações tradicionais, perda de milhões de hectares de floresta por incêndios associados à seca.

A combinação de secas extremas e degradação florestal intensifica a vulnerabilidade da região amazônica às mudanças climáticas, acelerando processos de degradação ambiental na região. Por sua vez, a degradação dos ecossistemas amazônicos tem implicações globais significativas. A Amazônia, quando saudável, funciona como um dos mais importantes

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> El Niño, mudanças climáticas e desmatamento: cientistas explicam o que pode estar por trás da seca da Amazônia

sumidouros de carbono do planeta (Artaxo *et al.*, 2021), mas sob condições de estresse, pode transformar-se em uma fonte de emissões de gases de efeito estufa, acelerando ainda mais as mudanças climáticas globais.

### 2.2 Catalisadores das mudanças climáticas: desmatamento e degradação florestal

Dois catalisadores das mudanças climáticas podem ser considerados: o desmatamento e a degradação florestal (Vieira; Silva, 2024). Existe uma diferença importante entre esses dois processos: enquanto o desmatamento é a remoção completa da cobertura florestal, resultando em mudança permanente no uso da terra, a degradação florestal é a redução da capacidade da floresta de fornecer serviços ecossistêmicos. Na degradação, a cobertura arbórea permanece, mas a floresta passa por mudanças estruturais e funcionais que comprometem sua resistência e sustentabilidade a longo prazo (Lapola *et al.*, 2023).

O desmatamento, que de acordo com o INPE, teve uma redução de 30% em 2024<sup>7</sup>, tem variações importantes a depender do projeto político que tenha o governo federal, o que se pode comprovar pela análise do gráfico abaixo, que apresenta uma sequência histórica dos dados.

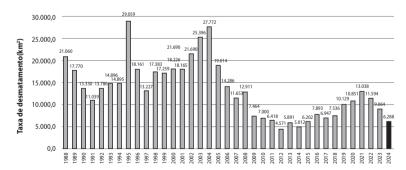


Figura 1 – Taxa anual de desmatamento da Amazônia

Taxa anual de desmatamento da Amazônia desde 1988 na Amazônia Legal Brasileira. Em preto, a estimativa para 2024.

Fonte: PRODES/INPE1

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Nota Técnica PRODES/INPE, disponível em https://data.inpe.br/big/web/biomasbr/notas-tecnicas/estimativa-de-desmatamento-na-amazonia-legal-para/. Acesso em: 12 jun. 2025.

Por outro lado, a degradação florestal na Amazônia tem aumentado significativamente, mesmo em áreas que não aparecem nas estatísticas oficiais de desmatamento. A escala do problema é impressionante: quase 40% das florestas amazônicas em pé já estão degradadas por diversos fatores, incluindo incêndios, efeito de borda, extração madeireira e eventos de seca extrema (Lapola *et al.*, 2023). A intensa seca amazônica de 2023–2024 agravou significativamente essa situação, com *déficits* de precipitação de 50–100 mm/mês, aumento de temperatura de 3°C, atraso de dois meses na estação chuvosa e níveis recordes baixos dos rios (Marengo *et al.*, 2024). Em 2024, os alertas oficiais de degradação florestal na Amazônia brasileira atingiram 25.023 km², incluindo cicatrizes de incêndios florestais, exploração madeireira seletiva e outras formas de degradação não relacionadas à seca, evidenciando a magnitude crescente desse problema.

#### 2.3 O risco de ponto de não retorno

O risco de um estado de degradação (anteriormente denominado como "savanização") de partes significativas da floresta amazônica como resultado da interação entre mudanças climáticas globais e o desmatamento regional vem sendo apontado como um dos principais problemas das mudanças climáticas (Nobre *et al.*, 2016). Existe um ponto de não retorno (*tipping point*) a partir do qual o ciclo hidrológico da região pode ser irreversivelmente alterado, comprometendo a capacidade da floresta de se regenerar e manter sua estrutura ecológica atual.

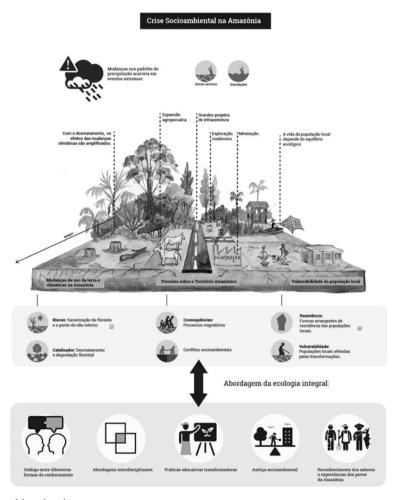
Embora tenhamos como base que o ponto de não retorno poderia ser alcançado quando o desmatamento atingir entre 20-25% da cobertura original da floresta (Lovejoy; Nobre 2018), o conceito de *tipping point* amazônico não deve ser interpretado como um limiar único e abrupto, mas como um processo gradual e heterogêneo. A interação entre múltiplos fatores de estresse (fragmentação florestal, incêndios recorrentes, extração madeireira, mudanças climáticas globais e alterações no uso da terra) pode desencadear transformações ecossistêmicas mesmo antes de atingir os limiares propostos (Marques, 2018). Essa perspectiva encontra respaldo em estudos ecológicos recentes (Lapola *et al.*, 2023) que documentam alterações significativas na composição florística, estrutura da

vegetação e funções ecossistêmicas em áreas extensas da floresta, mesmo naquelas que ainda mantêm cobertura vegetal significativa.

#### 3. DIMENSÕES DA CRISE SOCIOAMBIENTAL

A crise socioambiental na Amazônia é multifacetada e resulta de diversos vetores de pressão sobre o território e seus habitantes (Figura 2).

Figura 2 – Crise Ambiental na Amazônia e a Ecologia Integral



Fonte: elaborada pelos autores.

O avanço da fronteira agropecuária como o principal motor do desmatamento nas últimas décadas (Fearnside, 2017) é impulsionado principalmente pela expansão da pecuária extensiva e, mais recentemente, pelo cultivo de soja em larga escala. As atividades de exploração madeireira, tanto legal quanto ilegal, constituem outro importante vetor de degradação florestal.

A implementação de grandes projetos de infraestrutura, particularmente hidroelétricas e rodovias, também tem contribuído significativamente para a transformação da paisagem amazônica. Como argumenta Fearnside (2019), esses projetos não apenas causam impactos ambientais diretos, mas também induzem processos de ocupação desordenada e especulação fundiária, intensificando conflitos territoriais. Para viabilizar investimentos nesses grandes empreendimentos, o Estado brasileiro – especialmente por meio de *lobby* no Congresso – está promovendo a aprovação de uma nova Lei Geral do Licenciamento Ambiental, que enfraquece ainda mais esse instrumento, já bastante fragilizado, de proteção dos biomas e das comunidades mais vulneráveis a desastres socioambientais (PL 2.159/2021, aprovado no Senado Federal em 21 de maio de 2025).

A mineração, tanto em sua forma industrial quanto artesanal (garimpo), representa outra importante pressão sobre os ecossistemas e comunidades amazônicas. Mais recentemente, o garimpo ilegal nas terras indígenas resultou na emergência humanitária do Povo Yanomami com repercussões internacionais. Desde meados da década de 1980, o território Yanomami sofre recorrentes invasões de garimpeiros ilegais patrocinados por grandes empresas do ramo (Dalmonego *et al.*, 2024). As terras indígenas Munduruku e Kayapó vivem contaminação de mercúrio em níveis jamais registrados<sup>8</sup>. Paradoxalmente, sobretudo na Amazônia não brasileira, outra ameaça muito grave vem da exploração de poços de petróleo no coração da floresta, com frequentes derrames que poluem de modo irreversível

<sup>8</sup> Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\_atendimento\_indigenas\_expostos\_mercurio.pdf

os rios e as comunidades que vivem ao longo deles. Recentemente, preocupa muito a perspectiva da exploração de petróleo também na margem equatorial brasileira, na bacia da foz do Amazonas, uma área de extrema sensibilidade ambiental, apesar do parecer contrário de dezenas de técnicos do Ibama.

Os povos indígenas são os mais afetados diretamente pelos processos de degradação ambiental na Amazônia e representam o principal grupo implicado nos deslocamentos compulsórios. Dalmonego *et al.* (2024) destacam processos sistêmicos de genocídio resultantes dos mais diversos conflitos socioambientais como aquele ocorrido com o Povo Yanomami, na comunidade Haximu, na fronteira com a Venezuela, brutalmente eliminado por garimpeiros ilegais.

A contaminação da terra, das águas e dos alimentos com o uso indiscriminado de agrotóxicos tem sido expressivamente agravada com a contaminação por mercúrio muito acima dos níveis considerados seguros. O adoecimento por mercúrio tem sido um fator de expulsão de camponeses e indígenas da Venezuela para os países vizinhos. De acordo com Briceño *et al.* (2024), povos como os E´ñepá de Caruto têm sido sistematicamente expulsos de seus territórios pelas grandes empresas mineradoras que se instalaram na região para a exploração mineral.

# 4 . Processos migratórios e deslocamentos forçados

A atual conjuntura migratória mundial, profundamente impactada pela tomada de poder de Donald Trump como 47.º presidente dos Estados Unidos, em 20 de janeiro de 2025, segue as fortes tendências de redirecionamento para o sul global, como já vinha ocorrendo na última década. A relação entre as políticas anti-imigração da extrema direita e o aumento das migrações sul-sul, como a da Venezuelana para o Brasil, revela um cenário complexo que envolve tanto fatores globais quanto dinâmicas locais de acolhimento.

O aumento das restrições migratórias materializadas em oito decretos presidenciais assinados nos primeiros dias do seu governo Trump, indicam medidas para a contenção das migrações nos EUA, aumento de deportações, suspensão da entrada de refugiados e da cidadania para filhos de migrantes<sup>9</sup>. Soma-se a isso o cancelamento da ajuda humanitária que mantinha diversas ações de atendimento aos migrantes em todo o mundo. Essas medidas contribuem para a criminalização dos migrantes e a negação do direito de migrar com dignidade.

A nova conjuntura migratória internacional tem sido sistematicamente marcada pela xenofobia e agravada pela aporofobia (Cortina, 2020). Quando o migrante é deslocado compulsoriamente, é mulher pobre, negra ou indígena, mobiliza novas interseccionalidades que agravam a situação migratória que já não representa mais a superação das desigualdades sociais.

A migração recente na Amazônia se caracteriza pelas novas dinâmicas migratórias das últimas décadas que têm aumentado significativamente na América Latina e Caribe, configurando as "migrações sul-sul" (Baeninger; Jarochinski, 2021). Parte desse crescimento deve-se às políticas restritivas dos países europeus, do Japão e dos Estados Unidos, que até então eram os principais receptores de boa parte dos migrantes movidos, especialmente, pelo trabalho. As novas dinâmicas migratórias na Amazônia têm sido caracterizadas por mobilidades entre os países vizinhos (Oliveira, 2016) e denunciam a crescente vulnerabilidade dos migrantes "impactados pelas desigualdades sociais, pelas tensões e conflitos socioambientais e pelas diversas formas de violência que expulsam grupos inteiros dos seus territórios" (Oliveira; Dias, 2022, p. 14).

A porta de entrada dos migrantes também mudou de lugar. Em vez da convencional entrada pelo Atlântico, as novas entradas são pelas fronteiras, de maneira especial as fronteiras da Amazônia. Uma característica importante das novas dinâmicas migratórias na Amazônia é a condição de extrema vulnerabilidade social dos migrantes. As principais causas das migrações estão relacionadas à luta pela sobrevivência. Os deslocamentos eminentemente forçados se dão em processos gradativos de emergência humanitária e evidenciam o grau de vulnerabilidade dos migrantes (Oliveira; Dias, 2022).

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Disponível em https://www.jusbrasil.com.br/artigos/trump-endurece-politicas-mi-gratorias-dos-eua-com-novos-decretos-presidenciais/3017431460?msockid=29a-6921351de68973191810f5048692f

A Pan-Amazônia tem testemunhado um aumento nos fluxos migratórios transfronteiriços, particularmente de países como Venezuela, Colômbia e Bolívia para o Brasil (Aragón, 2018). Esses fluxos são motivados por uma combinação de fatores políticos, econômicos e, crescentemente, ambientais, configurando o que alguns autores têm chamado de "refugiados ambientais" ou "migrantes climáticos".

As transformações socioambientais na Amazônia têm desencadeado complexos processos migratórios, tanto internos quanto transfronteiriços. Conforme observa Oliveira (2016), o avanço da fronteira agropecuária e a concentração fundiária têm impulsionado um significativo êxodo rural, com consequente crescimento desordenado das periferias urbanas amazônicas, caracterizadas por condições precárias de habitação e déficit de serviços básicos. A construção de grandes barragens hidrelétricas na Amazônia tem provocado o deslocamento forçado de milhares de famílias, muitas das quais não recebem compensação adequada e enfrentam deterioração significativa em suas condições de vida após o reassentamento (Zhouri; Laschefski, 2017). Casos emblemáticos como Belo Monte ilustram como esses projetos frequentemente violam direitos humanos básicos e ignoram impactos culturais e sociais de longo prazo.

As populações migrantes nas áreas urbanas da Amazônia enfrentam múltiplas vulnerabilidades. Como aponta Confalonieri (2005), essas populações frequentemente se estabelecem em áreas de risco ambiental, como encostas instáveis ou planícies alagáveis, e são desproporcionalmente afetadas por problemas de saúde pública, como doenças transmitidas por vetores (malária, dengue) e condições precárias de saneamento.

#### 5 . CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS, RESPOSTAS E RESISTÊNCIAS

A intensificação das pressões sobre o território amazônico tem resultado em numerosos conflitos socioambientais. Segundo a tipologia proposta por Little (2001), esses conflitos podem ser categorizados como: conflitos em torno do controle sobre os recursos naturais; conflitos em torno dos impactos ambientais e sociais de determinadas atividades; e conflitos em torno de valores e modos de vida.

A Comissão Pastoral da Terra (CPT, 2025) documenta anualmente centenas de conflitos fundiários na Amazônia, muitos dos quais resultam em violência física contra comunidades tradicionais, pequenos agricultores e povos indígenas. O último relatório "Conflitos no Campo Brasil" evidencia o aumento da grilagem de terras, das ameaças e dos assassinatos de lideranças comunitárias na região. Está aumentando, nos últimos anos, a violência relacionada ao acesso à água (uso e proteção, apropriação da água, barragens, contaminação etc.), com destaque para o estado do Pará, que concentra 24% dos conflitos nesse eixo. Os conflitos por terra representam 78% do total, com destaque para os estados de Maranhão, Pará, Bahia e Rondônia. A CPT identificou ainda a participação do grupo "Invasão Zero" nos conflitos por terra em 2024, com ataques violentos em diversos estados.

Especialmente preocupante é a situação dos defensores ambientais e lideranças indígenas. De acordo com a Global Witness (2022), o Brasil figura consistentemente entre os países mais perigosos do mundo para ativistas ambientais, com a Amazônia sendo um epicentro dessa violência. Casos emblemáticos como os assassinatos de Chico Mendes, Dorothy Stang, Ezequiel Ramin, Zé Cláudio e Maria do Espírito Santo, Nicinha e, mais recentemente, Bruno Pereira e Dom Phillips, ilustram os riscos enfrentados por aqueles que se opõem à destruição da floresta. Muitos desses conflitos se enquadram no conceito de "injustiça ambiental", em que os custos ambientais do desenvolvimento são desproporcionalmente impostos a grupos socialmente vulneráveis, enquanto os beneficios são majoritariamente apropriados por elites econômicas (Acselrad, 2010). Esse padrão é particularmente evidente na Amazônia, onde populações tradicionais frequentemente perdem acesso aos recursos naturais que sustentam seus modos de vida em favor de grandes projetos econômicos.

Há crescente criminalização dos movimentos sociais e de resistência na Amazônia, onde defensores de direitos territoriais e ambientais são frequentemente retratados como "obstáculos ao desenvolvimento" ou até mesmo acusados de crimes (Porto; Pacheco; Leroy, 2017). Essa criminalização constitui uma dimensão adicional da violência estrutural contra populações tradicionais e seus aliados.

A crise socioambiental na Amazônia não pode ser compreendida isoladamente do contexto global. Mas as responsabilidades pela degradação amazônica são diferenciadas entre atores locais, nacionais e globais. Como observa Moran (2010), embora o desmatamento ocorra localmente, ele é frequentemente impulsionado por demandas de mercados globais por *commodities* como carne, soja e minérios. Daí a necessidade de considerar as cadeias produtivas globais e seu papel na degradação ambiental local.

O conceito de "racismo ambiental", originalmente desenvolvido nos Estados Unidos para descrever a distribuição desigual de riscos ambientais entre grupos raciais, encontra aplicação relevante no contexto amazônico. Pacheco e Porto (2009) demonstram como populações indígenas e quilombolas são desproporcionalmente afetadas por projetos de desenvolvimento, refletindo uma desvalorização sistemática de sua vida, culturas e territórios. Os crimes socioambientais de Mariana e Brumadinho, em Minas Gerais, que atingiram as bacias dos rios Doce e Paraopeba, impactaram majoritariamente setores da população historicamente excluídos e discriminados.

Na Amazônia, as principais vítimas das mudanças climáticas, da expansão do agronegócio e do garimpo continuam a ser essas mesmas populações, muitas vezes forçadas a colaborar com essas atividades destrutivas por absoluta falta de alternativas.

Frente aos desafios socioambientais, diversas formas de resposta e resistência têm emergido na Amazônia. Movimentos sociais de base têm desenvolvido propostas inovadoras de gestão territorial, como as Reservas Extrativistas, que buscam conciliar a conservação ambiental com o uso sustentável dos recursos pelas comunidades tradicionais. Em diversas terras indígenas da Amazônia, existem experiências bem estruturadas de "guardiões da floresta", articuladas a processos de autogestão da educação e da saúde indígena, além de ações de mapeamento territorial, prevenção de incêndios e vigilância contra invasões. Redes de solidariedade e articulação política, como a Aliança dos Povos da Floresta e o Conselho Indigenista Missionário (CIMI), têm desempenhado papel fundamental no apoio às lutas territoriais e ambientais. Essas redes frequentemente conectam atores

locais com aliados nacionais e internacionais, ampliando a visibilidade e o impacto de suas demandas.

Conceitos alternativos de desenvolvimento, como o "Bem Viver" (Buen Vivir/Sumak Kawsay), originários de cosmovisões indígenas andino-amazônicas, oferecem horizontes promissores para reimaginar as relações socioecológicas na região, baseados na harmonia com a natureza, na reciprocidade comunitária e na suficiência material (Acosta, 2016; Gudynas, 2011).

O Movimento Escazú está articulando numerosas organizações, movimentos populares e representações dos povos em busca da ratificação pelo Estado brasileiro do Acordo de Escazú, o mais importante tratado ambiental da América Latina e do Caribe, que promove os direitos de acesso à informação, à participação, à justiça e à defesa dos defensores de direitos humanos e ambientais.

Essas e tantas outras experiências transformadoras buscam promover a compreensão das causas estruturais da crise socioambiental e fortalecer a capacidade de ação política das comunidades.

#### 6 . PERSPECTIVAS PARA UMA ECOLOGIA INTEGRAL NA AMAZÔNIA

Na encíclica *Laudato Si'*, o Papa Francisco apresenta a Ecologia Integral como uma abordagem sistêmica no contexto da grave crise socioambiental em que vivemos. Uma proposta de ação e pensamento capaz, exatamente, de integrar os diversos âmbitos de empenho para a transformação de um modelo econômico que está gerando morte. O Papa interliga, assim, a perspectiva política, econômica, cultural e religiosa, bem como a proposta de novos estilos de vida, comunitários e individuais, inspirados na busca de uma "sobriedade feliz".

A construção de uma ecologia integral na Amazônia requer, fundamentalmente, o diálogo entre diferentes formas de conhecimento. Como propõe Santos (2007), é necessário superar a "monocultura do saber" e valorizar a "ecologia de saberes", reconhecendo a validade e complementaridade entre conhecimentos científicos e tradicionais na compreensão e enfrentamento da crise socioambiental. Nesse sentido,

Leff (2012) propõe o desenvolvimento de um "saber ambiental" que transcenda a fragmentação disciplinar e reconheça as interconexões entre processos ecológicos, sociais, econômicos e culturais.

No campo educativo, a promoção de práticas ecotransformadoras passa pela adoção de princípios como a contextualização do conhecimento, a valorização da diversidade biocultural, o estímulo ao pensamento crítico e a articulação entre teoria e prática — uma pedagogia emancipatória que conecte as questões socioambientais às lutas por justiça social (Freire, 2011). Apesar de a educação ainda estar centrada nos valores das elites dominantes, é possível mudança por meio do conhecimento e da inclusão respeitosa das culturas silenciadas nos currículos escolares, como afirmam professores da Amazônia:

Somente conhecendo melhor as culturas silenciadas (como as dos diferentes povos indígenas e dos afro-descendentes que povoam a Amazônia) será possível incluí-las nos currículos escolares de forma respeitosa e propositiva, e não apenas como uma reedição do espanto do colonizar ao fincar seus pés em nosso território. Em suma, ainda há um longo caminho a ser percorrido para que a educação seja um instrumento de afirmação de identidades e de superação de desigualdades, respeitando as diferenças culturais. Mas ele já está sendo construído [...] (Colares; Colares 2011, p. 9).

Por outro lado, a construção de justiça socioambiental e climática na Amazônia, como argumenta Porto-Gonçalves (2012), requer a democratização do acesso à terra e aos recursos naturais, o respeito aos territórios e modos de vida tradicionais, a transição para modelos econômicos de baixo impacto ambiental e a participação efetiva das comunidades locais nos processos decisórios que afetam seus territórios.

No âmbito da Igreja Católica, o Sínodo para a Amazônia realizado em 2019 foi uma ocasião privilegiada para escutar dezenas de milhares de pessoas, em suas comunidades e territórios, pondo em evidência que muitas das respostas de que se necessita para a defesa da vida na Amazônia já estão sendo oferecidas pela cosmovisão e pela prática das comunidades indígenas e das populações tradicionais.

O Sínodo representa um divisor de águas na história da Igreja na Amazônia. Enseja um tempo oportuno para *amazonizar* o coração da Igreja e de toda humanidade e provocar mudanças importantes para a construção de novos caminhos de uma Igreja com rosto amazônico (Vieira; Oliveira; Mata, 2020).

Para o Sínodo, defender os direitos humanos e denunciar tanto suas violações quanto a destruição extrativista constituem prioridades fundamentais. O Documento apoia campanhas de desinvestimento contra empresas extrativistas que prejudicam social e ecologicamente a Amazônia. Propõe uma transição energética radical, alternativas sustentáveis e programas de formação para o cuidado da "casa comum", apelando por um novo paradigma de desenvolvimento justo e solidário.

Nesse sentido é que reconhecemos que os caminhos da Ecologia Integral passam necessariamente pela conversão do projeto antropocêntrico e neocolonial de aproveitamento da Amazônia como fonte de recursos para o desenvolvimento de poucos e se consolidam na garantia de acesso das comunidades e povos a seus territórios, segundo seus modos e planos de vida.

Reconhecemos, ainda, que a natureza como sujeito de direitos pode representar mais um freio à devastação, incluindo o meio ambiente no código moral e gerando assim novos deveres de proteção ambiental, bem como uma compreensão ampliada e mais profunda da perspectiva da fraternidade universal, assim como nos foi inspirada por São Francisco de Assis.

### 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crise socioambiental na Amazônia, que se manifesta pelas mudanças climáticas, pelos processos migratórios e conflitos territoriais, configura-se como um dos maiores desafios contemporâneos para a construção de sociedades justas e sustentáveis. Sua superação transcende medidas técnicas ou políticas pontuais, exigindo uma transformação profunda nas relações entre sociedade e natureza, economia e ecologia, dimensões globais e locais.

Como educadores e pesquisadores comprometidos com uma ecologia integral, enfrentamos o desafio de desenvolver abordagens que articulem conhecimento e ação, análise crítica e esperança ativa, diagnóstico da crise e construção de alternativas. Esse imperativo ético emerge tanto da gravidade da situação amazônica quanto da responsabilidade que assumimos para com as gerações presentes e futuras.

Os saberes e práticas necessários para uma ecologia integral na Amazônia não constituem um conjunto de conhecimentos definitivo, mas um horizonte em permanente construção, que se enriquece continuamente com as experiências concretas de resistência e reinvenção protagonizadas pelos diversos povos e comunidades da região. É no reconhecimento e valorização dessas experiências que encontramos caminhos viáveis para a transformação ecológica e social que nosso tempo demanda.

A luta dos migrantes internos e internacionais para preservar suas raízes culturais e resistir à marginalização exemplifica concretamente a Ecologia Integral em ação. Esses grupos transcendem a condição de vítimas de um sistema global desigual para se tornarem agentes ativos de mudança social. Ao defender suas tradições e participar das esferas culturais, políticas e sociais, não apenas reafirmam sua identidade, mas se posicionam como força transformadora. Suas experiências revelam um povo que, apesar das adversidades, busca reconstituir sua dignidade e contribuir significativamente com a sociedade.

Essas vivências coletivas demonstram que a interculturalidade, mais que uma meta ideal, constitui um processo em constante construção que, quando cultivado com respeito, reconhecimento e solidariedade, pode redesenhar as fronteiras do pertencimento e da cidadania nos horizontes da Ecologia Integral.

A resistência das comunidades tradicionais na floresta amazônica manifesta-se na atuação de grupos e comunidades que defendem a preservação das atividades tradicionais, a continuidade da floresta em pé e a garantia de direitos territoriais (Arruda; Silva; Dalla-Nora, 2023). Essas práticas constituem exemplos indispensáveis e fontes permanentes de inspiração para acolher os saberes dos povos amazônicos e fortalecer alianças, como afirma o Documento Final do Sínodo da Amazônia (n. 43):

Na floresta, não só a vegetação se entrelaça apoiando uma espécie à outra, mas também os povos se inter-relacionam entre si em uma rede de alianças que beneficiam a todos. A floresta vive de inter-relações e interdependências, e isso acontece em todas as áreas da vida. Graças a isso, o frágil equilíbrio da Amazônia foi mantido durante séculos.

Dessas alianças de resistência emerge a esperança necessária para enfrentar esse cenário desafiador, revelando que a conservação da Amazônia depende fundamentalmente do fortalecimento das redes de solidariedade entre povos e comunidades que compreendem a floresta como espaço de vida integral.

#### REFERÊNCIAS

ACOSTA, A. **O Bem Viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos. São Paulo: Autonomia Literária/Elefante, 2016.

ACSELRAD, H. Ambientalização das lutas sociais: o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos Avançados**, [s. l.], v. 24, n. 68, p. 103-119, 2010.

ARAGÓN, L. E. **Amazônia, conhecer para desenvolver e conservar**: cinco temas para um debate. São Paulo: Hucitec, 2018.

ARRUDA, F.A.; SILVA, J. C. M.; DALLA-NORA, G. A territorialidade e a resistência na floresta amazônica. **GeoPauta**, v. 7, e11708, 2023.

ARTAXO, P. et al. Amazonia and the surrounding Atlantic: a continental source or sink of carbon. **Carbon Management**, v. 12, n. 1, p. 77-98, 2021.

BAENINGER, R.; JAROCHINSKI, J. C. S. O êxodo venezuelano como fenômeno da migração Sul-sul. **REMHU Rev. Interdiscip. Mobil. Hum**., Brasília, v. 29, n. 63, p. 123-139, dez. 2021.

BECKER, B. K. Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados**, [s. l.], v. 19, n. 53, p. 71-86, 2005.

BRICEÑO, M.; REPETTO, M.; OLIVEIRA, M. M. Mapas Culturais da vida em mobilidade do grupo de indígenas E´ñepá de Caruto: análises da relação entre espaços representados e narrativas de vida de um deslocamento perpetuado no tempo. **Monções: Revista de Relações Internacionais da UFGD**, v. 13, p. 82-107, 2024.

COLARES, A.A.; COLARES, M.L.I.S. **Diversidade cultural**: desafios educacionais no contexto amazônico. Simpósio ANPAE, 2011. Disponível em: https://www.anpae.

 $org. br/simposio 2011/cdrom 2011/PDFs/trabalhos Completos/comunica coes Relatos/0068.pdf.\ 2011.$ 

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA - CPT. **Conflitos no campo Brasil 2024**. Goiânia: CPT Nacional, 2025.

CONFALONIERI, U. E. C. Saúde na Amazônia: um modelo conceitual para a análise de paisagens e doenças. **Estudos Avançados**, [s. l.], v. 19, n. 53, p. 221-236, 2005.

CORTINA, A. **Aporofobia, a aversão ao pobre**: um desafio para a democracia. São Paulo: Editora Contracorrente, 2020.

DALMONEGO, C.; OLIVEIRA, M. M.; ROBERTI JUNIOR, J. P.; REIS, T. S. A corrida do ouro na Terra Indígena Yanomami: garimpo e o genocídio de Haximu. **Argumentum**, [s. l.], v. 16, n. 3, p. 150-163, 2024.

DOCUMENTO FINAL – Sínodo dos Bispos Assembleia Especial para a Região Panamazônica: **Amazônia**: novos caminhos para a Igreja e para uma Ecologia Integral. Vaticano, 31, p. 2019.

FEARNSIDE, P. M. **Deforestation of the Brazilian Amazon**. Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science, 2017.

FEAR NSIDE, P. M. **Hidrelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras. Manaus: Editora do INPA, 2019.

FRANCISCO, Papa. **Carta Encíclica Laudato Si'**: sobre o cuidado da casa comum. São Paulo: Paulinas, 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GLOBAL WITNESS. **Decade of defiance**: ten years of reporting land and environmental activism worldwide. London: Global Witness, 2022.

GUDYNAS, E. Buen Vivir: Today's tomorrow. **Development**, [s. l.], v. 54, n. 4, p. 441-447, 2011.

IPCC. **Climate Change 2022**: Impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, 2022.

LAPOLA, D. M., PINHO, P., BARLOW, J., ARAGÃO, L. E. O. C., BERENGUER, E., CARMENTA, R. The Drivers and Impacts of Amazon Forest Degradation. **Science**, 379, eabp8622. 2023.

LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 9. ed. Petrópolis:Vozes, 2012.

LITTLE, P. E. Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e de ação política. In: BURSZTYN, M. (org.). **A difícil sustentabilidade**: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

LOVEJOY, T. E.; NOBRE, C. Amazon Tipping Point. **Science Advances**, [s. l.], v. 4, n. 2, eaat2340, 2018.

MARENGO, J.A.; CUNHA, A.P.; ESPINOZA, J.C.; FU, R.; SCHÖNGART, J.The Drought of Amazonia in 2023–2024. **American Journal of Climate Change**, 13 (03), p. 567–597, 2024

MARQUES, L. **Capitalismo e colapso ambiental**. 2. ed. rev. e ampl. Campinas: Editora Unicamp, 2018.

MORAN, E. F. **Environmental social science**: human-environment interactions and sustainability. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010.

NOBRE, C.A., SAMPAIO, G., BORMA, L.S. CASTILLA-RUBIO, J.C.; SILVA, J.S.; CARDOSO, M. Land-use and climate change risks in the Amazon and the need of a novel sustainable development paradigm. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, [s. l.], v. 113, n. 39, p. 10759–10768, 2016.

OLIVEIRA, J. A. Cidades na selva. Manaus: Valer, 2016.

OLIVEIRA, M. M. **Dinâmicas migratórias na Amazônia contemporânea**. São Carlos: Scienza, 2016.

OLIVEIRA, M. M.; DIAS, M. G. S. (org.). **Interfaces da mobilidade humana na fronteira amazônica**. v. 3. Boa Vista: Editora da UFRR, 2022.

PACHECO, T.; PORTO, M. F. S. Conflitos e injustiça ambiental: o caso da Baía de Sepetiba no Estado do Rio de Janeiro. *In*: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. (org.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

PORTO, M. F.; PACHECO, T.; LEROY, J. P. Injustiça ambiental e saúde no **Brasil**: o mapa de conflitos. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2017.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **Amazônia, Amazônias**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

SANTOS, B. S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Novos Estudos CEBRAP**, [s. l.], n. 79, p. 71-94, 2007.

SMITH, C. C.; HEALEY, J. R.; BERENGUER, E.; YOUNG, P. J.; TAYLOR, B.; ELIAS, F.; ESPÍRITO-SANTO, F.; BARLOW, J. Old-growth forest loss and secondary forest recovery across Amazonian countries. **Environmental Research Letters**, [s. l.], v. 16, n. 8, 085009, 2021.

VIEIRA, I.C.G. Desafios para o enfrentamento da crise ambiental da Amazônia. **Ciência e Cultura**, [s. l.], 75 (4), p. 1-7, 2023.

VIEIRA, I.C.G.; OLIVEIRA, M. M de; MATA, R. P. C. da. Os Dez Mandamentos do Sínodo Especial para a Amazônia. **Cadernos do CEAS: Revista Crítica de Humanidades**, Salvador, v. 45, n. 249, p. 9-33, 2020.

VIEIRA, I.C.G.; SILVA, J.M.C. Zero deforestation and degradation in the Brazilian Amazon. **Trends in Ecology & Evolution**, [s. l.], 39, p. 413-416, 2024.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2017.

# POR UMA NOVA ARQUITETURA POLÍTICA ECONÔMICA: ENTRE HORIZONTES E DESAFIOS

TOWARDS A NEW POLITICAL ECONOMIC ARCHITECTURE: BETWEEN HORIZONS AND CHALLENGES

Eduardo Brasileiro<sup>1</sup>

"Entregamos o nosso governo aos mercados e entregamos os nossos mercados às corporações" (Roosevelt Institute, 2019, p. 8).

# 1. INTRODUÇÃO

debate sobre os rumos da economia no mundo passa necessariamente por um assunto pouco explorado: a reconstrução dos arranjos entre sociedade e natureza, tendo em vista categorias políticas modernas sobre as quais durante a história foi se assentando. Na década de 1972, diante do ápice do capitalismo nos países centrais, o Clube de Roma apresentou um documento impensável "Limites do crescimento", um relatório que representou um marco importante e precoce na crítica à lógica expansiva do crescimento econômico infinito. A condição para

¹ Doutorando e Mestre em Ciências Sociais pela Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais e Bacharel em Sociologia e Política pela Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo. Pesquisador da Pró-Reitoria de Extensão da PUC Minas. Consultor voluntário da Plataforma Economias do CELAM e membro da Articulação Brasileira pela Economia de Francisco e Clara. E-mail: eduardobrasileiroc@gmail.com.

se repensar a economia mundial passa necessariamente por reconstruir um pacto sobre a condição do humano e sua ralação com o todo. Portanto, diante da incapacidade política de se imporem restrições à economia em nome da proteção de nossa subsistência e de nossos ideais de igualdade, é preciso retornar à questão social sobre indústria, organização da classe trabalhadora, circulação das finanças e as formas coletivas de emancipação.

A autoperpetuante engrenagem do capitalismo que favorece 1% mais rico do planeta (Oxfam, 2025) e seus atores políticos envolve uma gama de políticos, de clãs e oligopólios locais e regionais, produzindo o corpo uniforme do capitalismo em escalas de produção e reprodução na dimensão cultural, religiosa e comunitária da sociedade atual. O que temos diante de nós é um todo coeso e organizado para se autoproteger, que deverá ser questionado e combatido em todas as frestas possíveis de serem abertas.

As bases desse sistema estão no mito do progresso que advém de uma ideologia, tanto à esquerda quanto à direita, que o progresso viria com crescimento econômico. Crescer para repartir – na superação das desigualdades –, crescer para desenvolver tecnologia – contando com a reposição da natureza dos recursos explorados –, crescer para ser feliz – tendo como perspectiva que a alegria humana advém do consumo e da acumulação. Enrique Leff (2023, p. 91) afirma que "o regime ontológico da tecno-economia invade as autonomias constitutivas que anima os movimentos emergentes de resistência", porque o crescimento econômico envolve aumento da escala produtiva e de consumo, exige uma aceleração de processos vividos socialmente, e aumentou a descartabilidade dos insumos, construiu uma sociedade insaciável e dependente do capitalismo. Isso abundou em um impacto sem precedentes ao planeta privatizou riquezas e socializou misérias.

# 2 . CENÁRIOS: ENTRE O GLOBAL E O LOCAL, FISSURAS NO METABOLISMO DO CAPITAL

A matriz política e econômica em que se ancora o progresso é o desenvolvimento, conceito central que atravessa o século XX e retoma

fôlego no século XXI, périplo que marca nossas gerações como promessa de superação das desigualdades entre as nações. Governos e empresariados construíram pontes sobre esse ideal de ser uma nação desenvolvida, sob os ditames da condição imposta pelo capitalismo central (Europa e EUA) que criou a história: "vocês são um continente subdesenvolvido". No entanto, Celso Furtado (1983) e economistas da Comissão Econômica para a América Latina (Cepal) evidenciaram como o desenvolvimento dos países centrais está intrinsecamente ligado à subordinação dos países periféricos (Sul Global), que se especializam na exportação de matérias-primas (commodities) e se tornam refêns de uma lógica de crescimento ditada pelo mercado internacional.

O subdesenvolvimento, portanto, não foi uma etapa a ser superada rumo ao progresso, mas uma condição estrutural imposta por uma economia global assimétrica. A dependência econômica, tecnológica e política tornou-se um freio permanente à autonomia das nações periféricas, aprofundando as desigualdades e inviabilizando projetos de soberania popular. Essa crítica foi essencial para desmontar a falsa neutralidade do discurso do desenvolvimento e recolocar no centro do debate a urgência por alternativas que rompam com a Colonialidade do saber e do poder de oligopólios capitalistas.

É preciso compreender duas dinâmicas que estão mais afundo. A dependência não é apenas externa, mas está incorporada nas relações de produção internas, em que a acumulação capitalista se sustenta pela intensificação da exploração da força de trabalho. O Brasil, mesmo sendo uma potência global, participante do G20², ainda está em uma posição de subordinação, como outros. Diferente da expectativa de que o desenvolvimento nos países latino-americanos poderia seguir os passos dos países centrais, Marini (1973) demonstrou que a inserção subordinada das economias periféricas no sistema capitalista mundial exige taxas mais elevadas de exploração do trabalho para garantir a competitividade externa e a transferência de valor para o centro (Traspadini; Stédile, 2024).

O G20 (Grupo dos Vinte) é um fórum internacional de cooperação econômica, criado em 1999, que reúne as 19 maiores economias do mundo mais a União Europeia.

A segunda dinâmica é sobre a nova composição da geopolítica global. O avanço da China como potência global sinaliza uma importante reconfiguração política, tanto para os conflitos comerciais que se avolumam por meio de políticas protecionistas dos EUA como para o desafio dos BRICS – Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul – e seus mais de 12 membros e interessados em compor essa nova via do desenvolvimento tecnológico. Reconhecer que a China abre uma janela histórica de oportunidade aos países do Sul Global é de fato, fundamental; contudo, até o momento representa um reordenamento da mesma dependência dos países ao capitalismo central. A subordinação das economias do Sul Global à China é uma repetição da lógica do sistema centro-periferia (Bielschowsky, 1995) em que os países do Sul Global, se não criarem condições para sua própria autonomia do sistema financeiro, repetirão as mesmas desigualdades fruto de uma mesma dependência.

O fator desse protagonismo de desenvolvimento global da China está em construir suas próprias bases de sistema financeiro: 95% do sistema financeiro Chinês são estatizados, chega a 98% o sistema nacional e apenas 2% dele são privados. Quando observados, os países do Sul Global vivem o contrário, pois são vítimas sequenciais de interferências externas por oligopólios político-financeiros do Norte Global. Ademais, o modelo da China não incorporou a natureza na concepção de desenvolvimento, haja vista o impacto brutal de suas políticas econômicas no clima e na biodiversidade. O país asiático, maior emissor de gases causadores do efeito estufa do planeta, se comprometeu a estender suas metas de descarbonização para todos os setores da economia. O governo prometeu reduzir em 65% as emissões de gases até 2035 e alcançar a neutralidade de carbono até 2060 (Neves, 2025). O Brasil tem uma balança comercial superavitária com a China, o que oportuniza investimento em tecnologias de transição ecológica, mesmo que ainda dentro dos moldes do capitalismo explorador.

Desta feita, não há ações globais de reorientação da econômica política que reconheça o *Capitaloceno* como causador do colapso ecológico. O capitaloceno é uma constatação de que o capitalismo é uma maneira de organizar a natureza e tem feito transformações geológicas no planeta. A era do capitalismo como uma ecologia-mundo de poder,

capital e natureza impõe um padrão incansável de violência sobre a natureza, inclusive sobre os humanos e funciona porque a violência é parte de um repertório maior de estratégias que "colocam a natureza para trabalhar" (Moore, 2022). Mas como? Essa leitura indica um novo modo de pensar a respeito da humanidade na teia da vida. E, mais que uma conceituação, é um marco para repensar a economia política sob um novo pacto ecossocial.

Um novo pacto ecossocial que reconheça a relação ser humano e natureza a partir da dimensão socioecológica e reoriente a economia política precisa compreender três dimensões centrais do metabolismo do capital nos tempos atuais. Reconhecer a acumulação capitalista (por meio da financeirização³), a lógica de extrativismo (o papel dos territórios) e o trabalho nas periferias do capital (o desafio da reprodução social). Sobre esses três elementos nos debruçaremos para um debate inaudito da sociedade em sua fragmentação contemporânea e para compreender o impacto que tem o capitalismo na questão socioambiental.

O primeiro, o fenômeno da financeirização é um desdobramento estrutural do capitalismo global a partir da década de 1980 (Tavares, 2011), sobretudo em contextos periféricos como o brasileiro. Esse processo é um padrão sistêmico em que o capital busca sua valorização não por meio da produção, mas mediante instrumentos financeiros – crédito, dívidas, mercados de câmbio – tornando-se uma lógica dominante sobre a economia real. Conforme destacam Belluzzo e Galípolo (2021, p. 21), no capitalismo, as escolhas fundamentais ficam a cargo daqueles que detêm a riqueza – especialmente em sua expressão mais elevada: o dinheiro. A financeirização agrava o empobrecimento e a subjugação

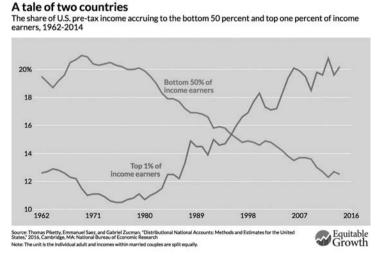
<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Financeirização é um conceito usado para descrever um processo em que os mercados financeiros, as instituições financeiras e as elites financeiras passam a ter um papel cada vez mais dominante na economia, nas decisões políticas e na vida cotidiana. Em termos simples, é quando o capital deixa de ser investido majoritariamente na produção de bens e serviços, e passa a ser direcionado para atividades financeiras (compra e venda de ações, títulos, especulação cambial, etc.); as empresas passam a buscar lucros mais nas finanças do que na produção (por exemplo, uma montadora de carros que ganha mais aplicando dinheiro em fundos do que vendendo carros); os Estados e as famílias se endividam cada vez mais, alimentando o crescimento do setor financeiro, etc.

da natureza e da humanidade, é um fator decisivo do capitalismo nas últimas décadas. Como afirma Belluzzo (2021, p. 4):

O capitalismo global assumiu a sua forma mais avançada como economia monetária, cujos agentes detentores dos poderes de criação da riqueza social são tangidos pelo império da acumulação de riqueza abstrata. Isso não depende da maldade ou bondade desses agentes, senão de forças sistêmicas que lhes impõem a necessidade de desejar sempre mais para sobreviver em sua natureza capitalista.

A financeirização, portanto, não é uma deformação ou um outro sistema, é na verdade um aperfeiçoamento do capitalismo. Abaixo, o Gráfico 1, presente no relatório da *Equitable Growth* (Piketty; Saez; Zucman; 2017), ilustra de forma a crescente desigualdade de renda nos Estados Unidos desde 1980. Nele, observa-se que 1% mais rico da população norte-americana teve um aumento acentuado em sua participação na renda total do país, enquanto os 50% mais pobres experimentaram estagnação ou até mesmo queda em seus rendimentos reais, demonstrando os impactos da financeirização na vida dos estadunidenses.

Gráfico 1 – Uma história de dois países: estudo sobre a desigualdade nos EUA



Fonte: Piketty; Saez; Zucman; (2017).

O Gráfico 1 reforça a tese de que o crescimento econômico, tal como vem ocorrendo, não tem sido inclusivo, mas sim apropriado por uma minoria, revelando um padrão de acumulação que se repete em diversos países do mundo globalizado. Essa bifurcação evidencia o colapso do chamado "sonho americano" de mobilidade social, refletindo um modelo econômico que concentra riqueza e favorece o capital financeiro em detrimento do trabalho e da maioria da população. Ao relacionar essa tendência com o Sul Global, torna-se ainda mais evidente como o sistema econômico internacional é estruturado para aprofundar assimetrias, tanto entre classes sociais quanto entre nações.

Mas como isso é possível com a expansão em políticas de transferência de renda como no Brasil? Com a financeirização, o Estado passou a operar como garantidor e articulador do endividamento de famílias de baixa renda por meio da expansão do crédito e da focalização de programas sociais. Lavinas (2017) evidencia que instrumentos como o crédito consignado e o microcrédito ao consumo foram utilizados não apenas para transferir renda, mas para inserir os beneficiários na dinâmica dos mercados financeiros – elevando sua vulnerabilidade e transformando o Estado em avalista de dívidas particulares. Ou seja, a financeirização está remodelando o sistema de proteção social, afastando-o do universalismo.

As pessoas endividadas não são simplesmente sujeito econômico, como se reconhecia historicamente como *homo economicus*, mas um produto de uma governamentalidade<sup>4</sup> que começa desde cedo: estudantes universitários já saem da faculdade com o futuro hipotecado, representando uma dívida vitalícia que molda comportamentos e expectativas sociais. A relação credordevedor torna-se a categoria central da economia

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> A noção de governamentalidade, desenvolvida por Michel Foucault (2008), refere-se ao conjunto de práticas, técnicas e racionalidades por meio das quais o poder se exerce sobre as populações, não apenas por meio do Estado, mas também por instituições, saberes e normas que moldam os comportamentos individuais e coletivos. Trata-se de uma forma de conduzir condutas, produzindo sujeitos e subjetividades adaptadas às exigências de determinado regime de poder. No neoliberalismo, segundo Foucault, essa governamentalidade se manifesta na gestão da vida como empresa de si, com foco em responsabilização individual, desempenho e autoexploração.

política atual, substituindo a mera troca ou produção, e transforma a dívida em instrumento de disciplina social – induzindo culpa, promessas e responsabilidade individual perante o capital (Lazzarato, 2017).

A financeirização avança para outro campo, o da revolução digital. A interconexão estrutural entre as *Big Techs* e os megafundos financeiros aponta que dez empresas de gestão de ativos administram quase US\$ 50 trilhões com participações cruzadas que reforçam seu controle oligopolizado sobre decisões econômicas globais (Dowbor, 2025). Portanto, longe de ser um fenômeno técnico, reconfigura o papel do Estado e aprofunda a desigualdade estrutural, transformando o endividamento em eixo da reprodução social contemporânea.

Um grave efeito desse modelo é a dívida contraída pelos países periféricos. A dívida é um fenômeno de subordinação econômica e política que impõe parcelas insustentáveis aos governos do capitalismo periférico do planeta. Aplicando uma pressão sobre os orçamentos públicos de nações empobrecidas, obrigando-as a destinar uma média de 16% das receitas de exportação ao serviço da dívida – resultado de níveis recordes de endividamento e juros em aceleração (PNUD, 2025). A dívida ecológica, ainda pouco mensurada, tornaria os dados de pagamentos dos países do Sul Global mais inacreditáveis ainda. Por isso, é necessário compreender a relação entre seres humanos e natureza como uma única crise socioambiental, que não pode mais ser dissociada dos estudos econômicos e políticos. É preciso romper com o dualismo da ciência e reconhecer um único caminho para reorientar a economia política: a construção de um novo pacto ecossocial.

#### 3 . UM NOVO PACTO ECOSSOCIAL PARA A ECONOMIA POLÍTICA

Um novo pacto ecossocial que refunde a economia política passa por revisitar o papel dos territórios. Pensar uma economia política orientada por um pacto ecossocial exige, entre outros aspectos, recentrar o território como espaço estratégico da transformação. Os municípios, por sua capilaridade social e conhecimento situado dos problemas, devem ser reconhecidos como protagonistas na construção

de alternativas sistêmicas. O desafio está em fortalecer capacidades locais de gestão com menos burocracia e mais instrumentos de articulação social, descentralizando recursos e promovendo a participação ativa dos diversos atores do território – conselhos, foros, associações, cooperativas. O apoio institucional precisa ser menos fragmentado e mais integrado, fomentando processos educativos e organizativos que façam do desenvolvimento um processo enraizado e democrático. A coerência entre formação profissional, apoio técnico, financiamento e geração de trabalho sustentável é a base para uma produtividade sistêmica que não se limita a indicadores econômicos, mas se orienta pela equidade territorial e pelo cuidado com os bens comuns. Trata-se, portanto, de construir sinergias locais que enfrentem a lógica extrativista e espoliadora, em favor de um projeto de país ancorado nas potências do comum (Dowbor, 2023).

Para Svampa (2019), isso se dá por meio do giro ecoterritorial, que ocorre pela valorização de distintas formas de viver e habitar os territórios e que reúne diferentes matrizes políticas e epistemológicas de defesa da terra e das lutas por justiça socioambiental. Nele convergem perspectivas que vão do pensamento indígena e camponês às formas de resistência autonomistas, classistas, ambientalistas e (eco)feministas. Essa articulação plural de sujeitos e lutas vem se afirmando como uma resposta concreta ao avanço do neoextrativismo na América Latina, ao mesmo tempo que se torna horizonte inspirador na construção de alternativas frente ao autoritarismo do capital e ao aprofundamento da crise socioambiental que marca nosso tempo.

Em síntese, uma reorientação da economia política se possibilitaria pelos formuladores de governo, de políticas públicas ou atores do mercado ao trocarem a pergunta "o que o governo pode fazer para o local?", para "como o governo pode apoiar iniciativas tomadas pela própria base?". Uma nova arquitetura econômica está em reconhecer a infraestrutura urbana e rural, na diversidade de suas expressões, buscando uma integração econômica ecossocial, que muito embora haja uma localização das produções no País, estas ainda não são integradas aos biomas em uma perspectiva de integração socioecológica das cadeias produtivas.

A produção em larga escala, ao transpor cotidianamente fronteiras transnacionais, evidencia a possibilidade concreta de reintegração das cadeias produtivas locais em prol da subsistência territorial. Embora tal reflexão possa, à primeira vista, ser interpretada como uma inflexão antiglobalização, trata-se, na verdade, de uma correção de rota. Se a globalização se consolidou como um processo de expansão das finanças em escala planetária, a proposta de uma alterglobalização é orientada pela articulação entre territórios e territórios – e não entre empresas e territórios –, priorizando vínculos enraizados e redes produtivas sustentáveis. Olhar territórios para depois olhar os mercados é uma oportunidade histórica de recolocar o lugar dos mercados como serviços que surgem desses territórios, e não que exploram os lugares.

Furtado (1993), ao analisar as desigualdades regionais no Brasil, evidenciou que o Nordeste padecia dos efeitos do desenvolvimento capitalista desigual e combinado. Embora diversos projetos de desenvolvimento tenham sido formulados em âmbito nacional, sua implementação refletia uma profunda assimetria, pois desconsiderava as especificidades territoriais e regionais. Assim, enquanto as regiões Sudeste e Sul experimentavam avanços significativos, o Norte e o Nordeste eram relegados a uma posição periférica, perpetuando um padrão estrutural de exclusão e concentração do progresso econômico.

Reconhecer a espacialidade do impacto das economias e suas diversidades regionais é fundamental para o esforço de repensar arquiteturas econômicas regionais. Santos (2023), ao apontar para o circuito das economias urbanas nos anos de 1970 e 1980, indicava um processo importante de reconhecimento dos impactos das economias transnacionais na remodelagem da vida social das cidades. Os tempos atuais carregam um impacto ainda mais devastador: os territórios urbanos são a síntese do desmonte de décadas. Os territórios são locais de extração de riquezas, o que Harvey denomina como acumulação por espoliação (Almeida Filho; Paulani, 2011), onde o Estado é modelador da acumulação predatória, uma estratégia central no capitalismo contemporâneo, apoiada por mecanismos estatais como políticas de privatização, gestão de crises e concessões financeiras. Por meio dessa articulação, o Estado atua não apenas como agente

regulador, mas como instância ativa que legitima e operacionaliza processos de expropriação – sejam eles de terra, recursos naturais ou serviços públicos.

Aqui entramos no terceiro elemento para se pensarem novas arquiteturas econômicas: o trabalho. A plataformização do trabalho é o grande exemplo contemporâneo desse modelo empresarial-estatal de modelagem da economia. O roubo do trabalho dos territórios para grandes plataformas de serviços corresponde ao enfraquecimento da articulação interna das economias regionais, os desmantelamentos de proteções sociais e direitos trabalhistas e, sobretudo, é a expressão do que se pode chamar de neoliberalismo dos debaixo (Gago, 2018). Esse conceito, segundo Gago, pretende demonstrar que o neoliberalismo na base da sociedade tem uma característica própria: ele permite que as forças econômicas neoliberais penetrem profundamente na vida popular, mas ao mesmo tempo gera formas de resistência e reapropriação política que não se encaixam nos modelos tradicionais de oposição ao capital e ao Estado. Essa tensão expande nosso entendimento sobre como o poder econômico se opera e se negocia desde os contextos periféricos.

Portanto, não pensar uma territorialidade econômica como central para uma reorientação da economia é abandonar os reais sujeitos capazes de refundá-la: o povo. As experiências latino-americanas de cooperativas, associações e redes comunitárias representa uma alternativa concreta de trabalho, contudo é preciso superar a visão localista dessas iniciativas, e isso exige um salto qualitativo em termos de políticas públicas: não se trata apenas de oferecer crédito e formação profissional, mas de construir uma institucionalidade que consolide a autonomia popular, garantindo uma articulação coerente entre formação, apoio técnico, financiamento e geração de trabalho sustentável. Assim, a economia solidária poderá contribuir efetivamente para diminuir as desigualdades e se firmar como alternativa real ao modelo capitalista dominante (Pochmann, 2007). Criar cultura política econômica de territórios é uma prática desenvolvida por comunidades que a partir de um movimento popular constroem relações de reciprocidade e de intervenção política pública.

## 4 . AUTONOMIA, PROJETO DE NAÇÃO E BEM-VIVER

A história brasileira é marcada pelo conflito e o revezamento entre duas agendas econômicas antagônicas: a distributiva e a neoliberal (Rossi, 2024). Se, por um lado, a agenda distributiva encampou debates históricos como Renda Básica Universal, Economia Solidária, Orçamento Participativo e Taxação das Grandes Fortunas, por outro, esses debates permanecem inacabados diante de um elemento incontornável: o avanço da extrema direita neoliberal.

Clara Mattei (2023), em sua análise sobre a austeridade, demonstra como as políticas de ajuste fiscal não são meramente técnicas, mas profundamente políticas, servindo como ferramenta de desmonte do Estado social e de disciplinamento das classes trabalhadoras. A austeridade, longe de ser uma resposta inevitável a crises econômicas, é um projeto ideológico que consolida a financeirização da vida e a precarização do trabalho, minando as bases de qualquer projeto redistributivo. No Brasil, essa dinâmica se manifesta na perpetuação do teto de gastos, na privatização de serviços públicos e na criminalização dos movimentos sociais, reforçando um círculo vicioso de desigualdade e dependência.

Nesse contexto, a soberania nacional não pode ser pensada sem um projeto popular de nação, que articule desenvolvimento econômico com justiça socioambiental. A dependência estrutural do Brasil no sistema capitalista global – seja sob a hegemonia dos EUA seja da China – exige uma ruptura com o extrativismo e a financeirização, em direção a um modelo baseado na autonomia produtiva, na democratização do acesso à terra e na transição socioecológica. A soberania, portanto, não se resume a uma retórica nacionalista, mas implica a construção de um novo pacto social que enfrente as oligarquias locais e os interesses transnacionais que perpetuam o subdesenvolvimento.

A atualidade radical da Renda Básica se insere nesse debate como uma ferramenta de emancipação, rompendo com a lógica perversa do endividamento e da precariedade. Ao garantir um piso material mínimo, a Renda Básica desmercantiliza a sobrevivência e fortalece a capacidade de luta das classes trabalhadoras, criando condições para uma reorganização democrática da economia. Combinada com políticas de

trabalho associado – como cooperativas, economias solidárias e redes comunitárias –, ela pode ser o alicerce de um novo pacto ecossocial, em que a produção seja orientada pelas necessidades humanas e ecológicas, e não pela acumulação privada. A articulação entre territórios e movimentos populares é basilar para um processo de refundação de bases econômicas e políticas, sobretudo quando se pensa uma articulação a partir das periferias do capitalismo, onde há processos inacabados de construção política que devem ser motivados a debater, influenciar e criar escopo de uma outra economia. Nesse sentindo, a territorialização e a premência de projetos populares de nação devem ser atreladas aos corpos e identidades das pessoas.

A teoria da reprodução social oferece um aporte necessário ao reconhecer a urgência de repensar a produção econômica e política dos territórios a partir das pessoas. Ao deslocar o olhar da economia política para os processos que sustentam e produzem a vida em sua totalidade – trabalho, cuidado, afetos, vínculos e corpos historicamente situados (vítimas do racismo, do patriarcado e de outras estruturas de preconceito), Aaron Jaffe (2025) propõe uma crítica radical à razão dualista que separa produção e reprodução, denunciando como a força de trabalho, embora central para a criação de valor, é tratada pelo capitalismo como um dado natural, desconsiderando suas dimensões vivas e sociais. Nesse sentido, compreender os sujeitos dos territórios como protagonistas do desenvolvimento não é apenas reconhecer sua função econômica, mas resgatar o caráter vivo e politizado de sua reprodução social. Assim, as mulheres são um ponto de inflexão decisivo na compreensão de dinâmicas econômicas e políticas dos territórios e, por isso, reconstruir arquiteturas em que seja decisivo seu protagonismo e suas relações. As redes comunitárias, as práticas de cuidado, os saberes populares e a gestão compartilhada dos bens comuns tornam-se, assim, núcleos reprodutivos e produtivos inseparáveis, que desafiam a lógica extrativista e acumuladora. Incorporar essa perspectiva exige refundar as políticas públicas a partir das necessidades concretas da vida, articulando o bem comum em agendas socioecológicas, a justiça econômica com projetos autônomos e coletivos comprometidos.

A reconstrução da economia política exige uma ruptura dupla: com o realismo capitalista que naturaliza a desigualdade e com o extrativismo que trata a natureza como mero recurso. O caminho para essa transformação passa pela articulação entre territórios, movimentos sociais e políticas públicas redistributivas, construindo alternativas que unam soberania popular, justiça socioambiental e democratização radical da distribuição de renda.

As experiências de autogestão, agroecologia e finanças solidárias já apontam para possibilidades concretas de outro modelo econômico. Contudo, sua generalização depende de um projeto de nação que enfrente o poder do capital financeiro e das oligarquias, resgatando o Estado como instrumento de planejamento democrático e não como mero gestor da crise.

O Bem-viver, inspirado nas cosmovisões indígenas e nas lutas anticoloniais, oferece um horizonte ético para essa transição: uma economia que não vise o crescimento infinito, mas a reprodução ampliada da vida, em harmonia com os ciclos naturais e em defesa dos bens comuns. Essa não é uma utopia distante, mas uma necessidade histórica – pois, como alertam os movimentos ecossociais, ou mudamos o sistema, ou o colapso nos mudará. Kate Raworth (2019, p. 56) afirma: "Hoje em dia, temos economias que precisam crescer, quer nos façam ou não prosperar: o que precisamos é de economias que nos façam prosperar, cresçam elas ou não [...] e a prosperidade humana depende da prosperidade do planeta".

E, podem carregar mil nomes: economias ecológica, circular, comunitária, plurais, regenerativa, o que necessitam realmente é ter uma proposta clara de rompimento do metabolismo do capital em sua reprodução social, e avançar sobre o paradigma da sobriedade feliz, em que as relações não se pautem pela abundância, e sim, pela necessidade.

# 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como premissa repensar as estruturas econômicas a partir dos países do Sul Global. Ainda estamos longe de uma síntese da alternativa ao modelo capitalista; o que estamos vivendo é a necessidade de construir programas múltiplos orientados para uma sociedade sem o capitalismo, centrado na qualidade de vida, na renda universal, em estilos de vida livres de carbono, e na autonomia e soberania econômica de nações diante da exploração neoliberal. Esses países das margens do capitalismo podem construir um exemplo para os grandes atores que continuam a colocar seus objetivos financeiros contra o futuro do planeta.

O horizonte de uma economia territorializada recoloca o papel das relações comuns como fundamento de resistência e reconstrução democrática diante das novas formas de espoliação digital e financeira. Controlar o poder dos feudos digitais, que operam sobre territórios invisíveis, mas produzem impactos concretos nas economias locais, torna-se imperativo para qualquer projeto de futuro. Nesse sentido, a reapropriação coletiva do capital das plataformas - resgatando a capacidade decisória dos sujeitos populares - deve caminhar ao lado do fortalecimento das economias solidárias, das redes comunitárias e dos territórios sociais, que se constituem como núcleos vivos de alternativas ao extrativismo digital e ao rentismo global. Por fim, urge construir uma governança digital democrática, transparente e distribuída, alicerçada nos princípios de justiça social, soberania informacional e bem comum. Somente assim será possível alimentar, a partir das bordas do sistema, um novo pacto ecossocial que, em lugar de reproduzir as engrenagens do capital, inaugure caminhos plurais de vida digna, justiça climática e emancipação coletiva.

#### REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, Niemeyer; PAULANI, Leda Maria. Regulação social e acumulação por espoliação: reflexão sobre a essencialidade das teses da financeirização e da natureza do Estado na caracterização do capitalismo contemporâneo. **Economia & Sociedade**, Uberlândia, v. 20, n. 2, ago. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ecos/a/P65HTX8S5YcSSwBwQMKGd8G/?format=pdf&lang=pt.Acesso em: 28 jul. 2025.

BELLUZZO, Luiz Gonzaga; GALÍPOLO, Gabriel. **Dinheiro**: o poder da abstração real. São Paulo. Editora ContraCorrente, 2021.

BELLUZZO, Luiz Gonzaga. Prefácio. *In*: CASTRO, Lucas Crivelenti e. **Novíssima dependência**: a subordinação brasileira ao imperialismo no contexto do capitalismo financeirizado. São Paulo: Editora Dialética, 2021. p. 3–5.

BIELSCHOWSKY, Ricardo. **Pensamento econômico brasileiro**: o ciclo ideológico do desenvolvimentismo. Rio de Janeiro: Contraponto, 1995.

DOWBOR, Ladislau. Eis a nova estrutura do poder global. **Outras Palavras**, São Paulo, 14 mar. 2025. Disponível em: https://outraspalavras.net/desigualdades-mundo/eis-a-nova-estrutura-do-poder-global/. Acesso em: 28 jul. 2025.

DOWBOR, Ladislau. Milton Santos: uma luz que continua acesa. *In:* ARROYO, Mónica. SILVA, Adriana (org.). **Instabilidade dos territórios**: Por uma leitura crítica da conjuntura a partir de Milton Santos. São Paulo: FFLCH/USP, 2023.

FOUCAULT, Michel. **Nascimento da biopolítica**: curso no Collège de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FURTADO, Celso. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

FURTADO, Celso. A construção interrompida. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

GAGO, Verónica. **A razão neoliberal**: economias barrocas e pragmática popular. São Paulo: Editorial Elefante, 2018.

JAFFE, Aaron. **Teoria da reprodução social e o horizonte socialista**: trabalho, poder e estratégia política. Tradução Carolina Alvim Freitas. São Paulo: Usina Editorial, 2025.

LAVINAS, Lena. **The takeover of social policy by financialization**: the brazilian paradox. New York: palgrave macmillan, 2017.

LAZZARATO, Maurizio. **O governo do homem endividado**. São Paulo: N-1 edições, 2017. Disponível em: https://www.jur.puc-rio.br/wp-content/uploads/2021/08/MAURIZIO-LAZZARATO-O-governo-do-homem-endividado-Cap-2.pdf, Acesso em 28 jul. 2025.

LEFF, Enrique. Devenir de la vid y transcendencia historica: las vías abiertas del diálogo de saberes. *In:* PARRA, Gloria Isabel García. **Transiciones justas:** uma agenda de câmbios para América Latina y el Caribe. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO e OXFAM, 2023.

MARINI, Ruy Mauro. **Dialética da dependência**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1973.

MATTEI, Clara E. **A ordem do capital**: como economistas inventaram a austeridade e abriram caminho para o fascismo. São Paulo: Boitempo, 2023.

MOORE, Jason W. (org.). **Antropoceno ou Capitaloceno?**: natureza, história e a crise do capitalismo. São Paulo: Elefante, 2022.

NEVES, Ernesto. O dragão verde: a promessa inédita da China de reduzir as emissões de poluentes. **Veja**, 9 maio 2025. Disponível em: https://veja.abril.com.br/

agenda-verde/o-dragao-verde-a-promessa-inedita-da-china-de-reduzir-as-emissoes-de-poluentes/. Acesso em: 29 jul. 2025.

OXFAM. A riqueza do 1% acabaria com a pobreza 22 vezes. 25 jun. 2025. Disponível em: https://www.oxfam.org.br/noticias/riqueza-1porcento-acabar-pobreza-22-vezes-oxfam/ Acesso em: 28 jul. 2025.

PIKETTY, Thomas. SAEZ, Emmanuel. ZUCMAN, Gabriel. **Economic growth in the United States**: a tale of two countries: Equitable Growth, [2017]. Disponível em: https://equitablegrowth.org/economic-growth-in-the-united-states-a-tale-of-two-countries/. Acesso em: 28 jul. 2025.

PNUD - PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Pagamentos crescentes do serviço da dívida nos países mais pobres atingem níveis alarmantes, alerta PNUD. PNUD Brasil, Cidade do Cabo, 18 mar. 2025. Disponível em: https://www.undp.org/pt/brazil/news/pagamentos-crescentes-do-servico-da-divida-nos-paises-mais-pobres-atingem-níveis-alarmantes-alerta-pnud. Acesso em: 28 jul. 2025.

POCHMANN, Marcio. Posibilidades y límites de la economía solidaria latinoamericana. *In:* CORAGGIO, José Luis (org.). **La economia social desde la periferia**: Contribuiciones latino-americanas. Buenos Aires: Editorial Altamira, 2007.

RAWORTH, Kate. **Economia donut**: uma alternativa ao crescimento a qualquer custo. Rio de Janeiro: Zahar, 2019.

ROOSEVELT INSTITUTE. **New Rules for the 21st Century**. 2019. Disponível em: https://rooseveltinstitute.org/wp-content/uploads/2020/07/RI\_2021-Report\_201904.pdf. Acesso em: 28 jul. 2025.

ROSSI, Pedro. **Brasil em disputa**: uma nova história da economia brasileira. São Paulo: Editora Planeta do Brasil. 2024

SANTOS, Milton. **O espaço dividido**: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2023.

SVAMPA, Maristella. **As fronteiras do neoextrativismo na América Latina**: conflitos socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências. Tradução de Lígia Azevedo. São Paulo: Elefante, 2019.

TAVARES, Maria da Conceição. **Desenvolvimento e igualdade**. Organizado por Vanessa Petrelli Corrêa e Monica Simioni. ed. esp. Rio de Janeiro: IPEA, 2011. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livro\_desenvigualdade\_80anos.pdf. Acesso em: 28 jul. 2025.

TRASPADINI, Roberta; STÉDILE, João Pedro (org.). Ruy Mauro Marini "dialética da dependência" e outros escritos. São Paulo: Expressão Popular, 2024.



# BEM-VIVER E OS DIREITOS DA NATUREZA COMO ALTERNATIVA À ECONOMIA FÓSSIL

Gabriel dos Anjos Vilardi<sup>1</sup>

# 1. INTRODUÇÃO

Pagravamento da crise socioecológica se intensifica a cada dia. Vive-se em um mundo que caminha para a sexta extinção em massa de espécies graças à ação predatória de uma dessas espécies em específico, o *Homo Sapiens*. Apesar de muito se ter escrito a respeito, pouco se tem feito em termos efetivos para mudar esse cenário catastrófico e cada vez mais real. Mas, afinal, essa crise civilizacional pode ser imputada à humanidade inteira ou deve ser atribuída a uma parcela ínfima que controla o capital fóssil?

No presente artigo se analisa a destruição ambiental provocada pela economia fóssil, inaugurada com a Revolução Industrial, por meio de um modelo de produção que perpassa relações de classe excludentes e desiguais. Falar de um modo de produção assentado nos combustíveis fósseis passa por desvelar os interesses e as relações sociais que o sustentam; e como o capital fóssil objetificou e se apropriou da Natureza, por meio de um viés moderno-utilitarista.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Jesuíta. Bacharel em Direito pela PUC-SP e em Filosofia pela FAJE, mestrando no PPG em Direito da Unisinos. Faz parte da equipe do Instituto Humanitas Unisinos (IHU). E-mail: gabrielvilardi@hotmail.

Como nunca antes, repensar o paradigma antropocêntrico revela-se fundamental. Sem pretender esperar que os povos indígenas solucionem as consequências de um modelo civilizacional que não lhes pertence, as ancestralidades originárias muito podem contribuir para aprofundar alternativas viáveis de resistência ao caos ecológico. Nesse sentido, as cosmovisões desses povos são imprescindíveis para passagem a um paradigma ecocêntrico.

Diante do capitalismo selvagem que escraviza corpos e territórios, as comunidades originárias trazem o Bem-viver e a Harmonia com a Natureza. O reconhecimento da dignidade da Natureza e a sua titularidade de direitos será explorada na segunda parte deste artigo, a partir da luta protagonizada pelos próprios povos do Bem-viver. Isso implica desmitificar e desmascarar os discursos falaciosos e as propostas desenvolvimentistas, inclusive de setores progressistas, que insistem em um sistema exploratório perverso e ecocida.

#### 2 . ECONOMIA FÓSSIL E O COLAPSO AMBIENTAL

Como disse o Papa Francisco (2023, p. 2), na *Laudate Deum*, "por muito que se tente negá-los, escondê-los, dissimulá-los ou relativizá-los, os sinais da mudança climática impõem-se-nos de forma cada vez mais evidente". Ora, "trata-se de um problema social global que está intimamente ligado à dignidade da vida humana" (Francisco, 2023, p. 1). E ignorar que "os ataques à natureza têm consequências na vida dos povos" (Francisco, 2023, p. 2) significa viver em negacionismo.

Deve-se ter presente que, como diz Andreas Malm (2025, p. 24) sendo "uma substância inteiramente histórica", "a economia fóssil tem um caráter de totalidade, de uma entidade distinguível: uma estrutura socioecológica na qual certo processo econômico e certa forma de energia foram fundidos" (Malm, 2025, p. 23). De que modo se pode, então, conceituar a economia fóssil? Segundo o autor seria:

[...] uma economia de crescimento autossustentável baseada no consumo cada vez maior de combustíveis fósseis e que, assim, gera um aumento contínuo de emissões de dióxido de carbono.

Sinônimo aproximado dos 'negócios de sempre' no léxico da política do clima, essa economia, afirmamos, é o principal motor do aquecimento global. Seu advento se dá na Revolução Industrial, cujo grande feito histórico foi inaugurar uma era de "crescimento autossustentável", no sentido de um processo de crescimento que não fosse episódico, evanescente ou que pudesse ser rompido após uma breve florescência, mas que se mostrasse persistente e incessante — uma progressão secular impelida por suas próprias forças internas (Malm, 2025, p. 22).

Acontece que, "nas últimas décadas, acumula-se um enorme volume de informações que alertam sobre os sérios impactos ambientais e a perda de biodiversidade em todo o planeta" (Gudynas, 2019, p. 13). Vive-se um antropocentrismo exacerbado de viés utilitarista, em que "o desenvolvimento, em qualquer uma de suas variedades, sempre é entendido como uma necessária apropriação da Natureza" (Gudynas, 2019, p. 19). Referido modelo econômico trouxe o mundo para a atual crise socioambiental de perspectivas catastróficas.

"Em um reflexo da concentração intraespécie em outro nível, até o ano 2000, os países capitalistas avançados, ou o 'Norte', compunham 16,6% da população mundial, mas eram responsáveis por 77,1% de todo CO² emitido desde 1850" (Malm, 2025, p. 349). Outra pesquisa indica que "os países integrantes da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) estavam por trás de 86 das 107 ppm em que a concentração de CO² subiu de 1850 a 2006" (Malm, 2025, p. 350). Por isso, se pode afirmar que não são todas as pessoas responsáveis pela crise ecológica que está aí.

Igualar a todos em termos de responsabilidade pela emergência climática, além de ilógico, beira à perversidade. Nesse sentido assevera Malm (2025, p. 351):

Nas palavras de Vaclav Smil, autoridade ultraprolífica em sistemas de energia, "a diferença no consumo moderno de energia entre o pastoralismo de subsistência no Sahel e o canadense médio pode facilmente estar acima da ordem de mil vezes" – e esse é um canadense médio, não proprietário de cinco casas, três SUVs e um avião particular. A depender das circunstâncias de

nascimento de um espécime de Homo sapiens, então, a marca a ser deixada na atmosfera pode variar em diversos níveis de magnitude. Nenhuma outra criatura na Terra – pensemos nos castores, no bonobos, em espécies de zooplâncton ou de cianobactérias – exibe algo que resulte em uma disparidade similar em termos de impactos ambientais.

Mesmo com o comprovado fracasso do neoliberalismo com a crise de 2008, o fim da destruição ecológica não está no horizonte. A transição energética propalada pelo capitalismo verde indica um vertiginoso aumento do neoextrativismo de minerais e terras raras, cujas jazidas estão localizadas nos últimos rincões preservados do planeta, como os territórios indígenas e o sensível ecossistema amazônico. No Brasil, seguem em alta os ataques às terras indígenas, seja por meio dos garimpos ilegais seja pelas investidas de um Congresso hostil a favor da liberação da mineração nesses territórios.

Malm (2025, p. 348-349) frisa que a espécie "não figurou como um dos atores sobre o palco da história", mas que "o vapor venceu porque ampliou o poder de uns sobre outros". Ou seja, "o bem-estar é entendido como a maximização da felicidade ou do prazer dos indivíduos, a partir do que se poderia justificar moralmente" (Gudynas, 2019, p. 21) a destruição da Natureza, a escravização de corpos subalternizados, a exploração de vastas regiões colonizadas por meio de alguns países imperialistas.

Um exemplo recente e escandaloso dessa lógica supramencionada foi o acordo imposto pelos Estados Unidos à Ucrânia para controlar os estoques de terras raras desse país martirizado pelo imperialismo russo. Afinal, os indivíduos a que serve esse capital fóssil pertencem a um reduzido e poderosíssimo grupo. Nessa esteira desenvolve Malm (2025, p. 348–349):

Capitalistas em um pequeno canto do mundo ocidental investiram no vapor e lançaram as bases da economia fóssil; em nenhum momento a espécie votou para que isso acontecesse, fosse pela ação direta, fosse pelas urnas, ou marchou em uníssono mecânico, ou exerceu algum tipo de autoridade compartilhada sobre seu próprio destino e o do sistema terrestre.

Diante dos impactos ambientais produzidos por tal sistema econômico, deve-se ressaltar que "os valores próprios da Natureza [...] são intrínsecos ou inerentes aos seres vivos e seus hábitats, e, portanto, são independentes das valorações feitas com base na utilidade comercial dos recursos naturais" (Gudynas, 2019, p. 45). De outro modo, tal valor é "independente dos valores atribuídos pelos seres humanos", porque não se considera a Natureza "um meio subordinado às pessoas" (Gudynas, 2019, p. 46), como no paradigma antropocêntrico.

Como nunca, é preciso trazer o alerta de Naomi Klein "que baseia seu chamado à revolta na proposição de que 'estamos atolados porque as ações que nos ofereceriam a melhor chance de evitar a catástrofe – e que beneficiariam a maioria – são extremamente ameaçadoras para uma elite minoritária" (Malm, 2025, p. 506). Para tanto, impõe-se o rompimento com "uma racionalidade economicista", "em sintonia com o ambientalismo de livre mercado" (Gudynas, 2019, p. 33). Vale conferir o comentário de Malm (2025, p. 507–508):

No futuro próximo – na verdade, enquanto houver sociedades de classes na Terra –, haverá botes salva-vidas para os ricos e privilegiados, e não haverá um senso partilhado de catástrofe. Mais do que nunca, as divisões de classe se tornarão questão de vida ou morte: determinarão quem poderá dirigir para fora da cidade quando os furacões se aproximarem e quem conseguirá pagar por diques ou por casas resistentes o bastante para aguentar as inundações vindouras. A classe capitalista evidentemente não está muito preocupada. Uma boa parte dela vem acelerando a extração de lucros graúdos das reservas recém-disponibilizadas de petróleo no Ártico, de usinas de dessalinização e de cidades flutuantes, da propriedade de ainda mais terras preciosas, da construção de muros, de seguros contra incêndios, de plantações geneticamente modificadas para suportar o calor, da geoengenharia.

Como se pode depreender, o paradigma antropocêntrico faliu. Por isso, é fundamental assumir uma ética do cuidado da Terra que "reposiciona o papel do ser humano como parte da comunidade da vida, junto com as demais espécies viventes" (Gudynas, 2019, p. 33). Isso

implica redescobrir os caminhos ancestrais tão bem guardados pelos povos indígenas. Como já se asseverou acima, por meio de suas ricas ontologias tradicionais esses povos muito têm a acrescentar na adoção de um paradigma ecocêntrico, que esteja em interdependência com todo os ecossistemas planetários. Assim ensina Gudynas (2019, p. 147-148):

Na verdade, a ética antropocêntrica que hoje predomina é parte da ontologia da modernidade, essa cosmovisão que se desenvolveu desde o Renascimento até se tornar dominante em escala planetária. Tal ontologia, por exemplo, delimita as políticas ambientais possíveis, implica que haverá uma Natureza externa à sociedade ou que o progresso é um avanço linear. Esse tipo de posturas difundiu-se em escala planetária. A Pacha Mama, por sua vez, provém de outra ontologia.

As comunidades originárias tão marginalizadas, desprezadas e perseguidas ao longo dos séculos de colonização e até os presentes dias têm muito a contribuir nessa ruptura de paradigmas e reconstrução de novos modelos civilizacionais. E o Bem-viver e os Direitos da Natureza são dois conceitos primordiais no trilhar desse novo-antigo caminho.

## 3 . BEM-VIVER E O RECONHECIMENTO DOS DIREITOS DA NATUREZA

Vale destacar que "a ideia de Natureza aqui defendida inclui os meios ambientes com pessoas, como povos indígenas, coletores amazônicos, camponeses e agroecologistas, que aproveitam os recursos sem destruir os ecossistemas em que residem" (Gudynas, 2019, p. 301). Para o autor uruguaio:

Aqui, tem-se insistido nesse termo por várias razões. Entre elas, está a recuperação de suas propriedades holísticas, revertendo as tendências a fragmentá-la em objetos, componentes e recursos. Em particular, a reinvindicação do termo "Natureza" serve também como meio de resistência à atual mercantilização, o que é, possivelmente, uma tarefa urgente. É um melhor conceito para se defender sua incomensurabilidade, no sentido de

que possui muitas e diferentes propriedades e atributos, que serão valorados cada um deles de forma diferente e, portanto, não podem ser resumidos em um único indicador. Ao mesmo tempo, o termo Natureza tem claras ressonâncias com as ideias de meios ambientes de bzaixa ou mínima modificação pelos seres humanos, ou então de áreas que possam ser restauradas (Gudynas, 2019, p. 300).

"Se existe um elemento ético e político universal, ele se reduz", para Joaquín Herrera Flores (2009, p. 69), "à luta pela dignidade, de que podem e devem se considerar beneficiários todos os grupos e todas as pessoas que habitam nosso mundo". Inclusive, se poderia dizer que está nessa categoria de beneficiários a Natureza, com os seus seres não humanos, os ecossistemas, os rios, as florestas, as montanhas etc. Como atestam as culturas originárias, esses entes possuem a sua dignidade.

Dignidade essa que está profundamente inter-relacionada com a dignidade humana. Assim, atacar a dignidade da Natureza, por exemplo, desmatando uma floresta e acabando com sua fauna, afetará diretamente a dignidade não só das comunidades indígenas que dela dependem, mas também a dignidade dos agricultores e consequentemente das cidades do seu entorno. O clima e o regime de chuvas, a qualidade do ar e do solo, a quantidade de água potável disponível, o equilíbrio de insetos e outros predadores... Tudo isso será severamente impactado, piorando a qualidade de vida de muitos.

Por séculos não só os povos originários foram calados e depreciados, mas também seus territórios e a Natureza a que pertencem. Revela-se, pois, imprescindível e inadiável visibilizar as vozes dos povos do Bem-viver. Ao se reconhecer tais vozes, a Natureza também será reconhecida, como reflete o Cacique Babau (2023, p. 37):

Como podemos achar que somos os únicos com direito à terra? E o direito dos pássaros de terem suas árvores para pousar, cantar e fazer ninho? E o direito da preguiça de ter sua árvore para morar? E o direito do tatu de ter uma terra para cavar e morar dignamente? Por que só o ser humano acha que pode viver dignamente sobre a terra? Nós, Tupinambá, não pensamos assim. Temos o nosso direito e a natureza tem o direito dela.

Nós não mexemos na parte dela. [...] Precisamos chegar a um meio-termo para todo mundo sobreviver sem um precisar destruir o outro. E nós encontramos. Ninguém é ofendido pela natureza lá. Só os brancos continuam achando que a natureza é o problema.

"Enquanto o mundo moderno tece narrativas de conquista e de 'povo de mercadoria' – como diz o pajé Davi Kopenawa –, há um chamado sutil que emerge das entranhas da terra, das vozes dos povos originários que há séculos guardam segredos preciosos sobre o verdadeiro sentido de viver em harmonia" (Werá, 2024, p. 13). Para além de idealizações reducionistas, tão perniciosas quanto os estereótipos preconceituosos, os conhecimentos ancestrais não podem mais ser descartados, com a costumeira arrogância etnocêntrica dos "adoradores do capital".

Como frisa Eduardo Gudynas (2019, p. 108), "a visão apresentada sobre o Bem Viver é integral, tanto no aspecto social como ambiental: não pode haver um Bem Viver sem uma Natureza ou Pacha Mama protegida e conservada". Nessa concepção, o modelo de desenvolvimento "vincula os sistemas econômico, político e sociocultural com o ambiental, e ao mesmo tempo o relaciona ao Bem Viver". Nessa linha também preceitua Alberto Acosta (2016, p. 87):

Aqui há um ponto de encontro com as cosmovisões indígenas, em que os seres humanos não apenas convivem com a Natureza de maneira harmoniosa, mas formam parte dela e, em última instância, são a Natureza. Disso podemos concluir que tampouco existe uma visão única de Bem Viver. O Bem Viver não sintetiza uma proposta monocultural: é um conceito plural – bons conviveres, como já anotamos – que surge das comunidades indígenas, sem negar as vantagens tecnológicas do mundo moderno nem as contribuições de outras culturas e saberes que questionam distintos pressupostos da Modernidade.

Impossível desconhecer que apesar da violência extrema de mais de 500 anos de colonização, o movimento indígena jamais deixou de trabalhar para a proteção dos seus territórios sagrados e, por

consequência, dos seres não humanos (sencientes ou não) que o integram. "Contextualizar os direitos como práticas sociais concretas", assevera Herrera Flores (2009, p. 71), "nos permite ir contra a homogeneização, a invisibilização, a centralização e a hierarquização das práticas institucionais tradicionais".

De outra forma, a busca pelo reconhecimento dos Direitos da Natureza não pode acontecer se não estiver em plena conexão com a árdua resistência travada pelas comunidades indígenas. Não se trata aqui de encampar um ecologismo sem rosto ou uma pauta ecológica supostamente neutra. Ao contrário, deve-se entender que os primeiros e os maiores aliados na proteção ecológica, em face de suas profundas convicções ancestrais, são os povos originários (Vilardi, 2023).

"A Natureza deixa de ser objeto de direitos atribuídos pelos humanos para ser ela mesma sujeito de direitos" (Gudynas, 2019, p. 101). Quer dizer, "o ser humano está inserido na comunidade maior, aquela planetária, porque aí se encontra com os outros de sua espécie humana e demais membros da coletividade planetária, sendo com e entre eles, sendo, portanto, o próprio mundo" (Oliveira, 2021, p. 167). Por isso, deve-se reiterar que:

O aspecto central é o reconhecimento de valores próprios na Natureza, independentemente de usos, apreciações ou inferências humanas. Portanto, a Natureza passa a ser um sujeito de valoração, e a partir daí é possível introduzir essa nova perspectiva nas atuais estruturas políticas e normativas por meio do reconhecimento de seus direitos (Gudynas, 2019, p. 300).

Romper com o modelo fóssil de economia para se inspirar no Bem-viver e, assim, reconhecer o valor intrínseco da Natureza significa a mudança do paradigma antropocêntrico para o paradigma ecocêntrico. Neste paradigma a centralidade está na comunidade planetária, em que os seres vivem segundo os princípios da Interdependência, da Harmonia com a Natureza e da Comunitariedade. Assim, "o giro paradigmático necessário encontra no outro lado a perspectiva da Terra, que considera tudo que a constitui" (Oliveira, 2021, p. 176).

De outro modo, "a realização de uma Justiça Ecológica caminha junto com a de uma 'democracia ecológica', pois é preciso compreender e integrar as 'outras' vozes, humanas e não humanas da natureza, a partir de uma perspectiva pluralista" (Dutra, 2025, p. 175). Nesse sentido, aponta Vanessa Hasson de Oliveira (2021, p. 164–165):

"O respeito à dignidade humana requer [...] o respeito do ser humano enquanto indivíduo, partícipe de diversas coletividades, inclusive aquela maior, enquanto espécie planetária, natural e social". No que se refere à coletividade maior, a dignidade planetária deve ser (re)estabelecida ao seu devido lugar, qual seja, antecedente ou abrangente da dignidade do ser humano, mesmo sob a própria perspectiva antropocêntrica, pelo simples fato de que o ser humano não sobreviverá para ver sua dignidade individual garantida, se antes não houver o estabelecimento de garantias para a dignidade dos demais membros da Natureza em sua universalidade. Reconhecido tal fenômeno "o planeta, em prol do ser humano, perde seu status de coisa apropriável pela humanidade e adquire dignidade própria".

Se se quiser separar a luta pelos Direitos Humanos dos indígenas da luta pelos Direitos da Natureza, quem saberá escutar os rios, as montnhas, os aminais, as árvores? "Na mata, temos a oporunidade de escutá-las", conta Izaque João (2023, p. 108), "as árvores podem nos indicar perigo através de barulho". "Tem um barulho que elas fazem, parecendo um apito, que nós, Kaiowá, identificamos e sabemos perfeitamente que é um aviso para desviar", confidencia a liderança indígena.

Por que é tão difícil ir além de uma concepção instrumental do meio ambiente? "Para nós, Kaiowá, as plantas não são apenas recursos", insiste. "Cada uma possui uma função no mundo terrenal que vai além de sua utilidade para os humanos, porque, além de formar parte da vida terrestre, elas nos trazem conhecimentos e colaboram equilibrando o espaço sociocosmológico", ensina Izaque Guarani Kaiowá (João, 2023, p. 111). Portanto, ambos os direitos são frutos de um mesmo e poderoso processo reivindicatório, como se depreende do excerto a seguir:

Não podemos entender os direitos sem vê-los como parte da luta de grupos sociais empenhados em promover a emancipação humana, apesar das correntes que amarram a humanidade na maior parte de nosso planeta. Os direitos humanos não são conquistados apenas por meio das normas jurídicas que propiciam seu reconhecimento, mas também, e de modo muito especial, por meio das práticas sociais de ONGs, de Associações, de Movimentos Sociais, de Sindicatos, de Partidos Políticos, de Iniciativas Cidadãs e de reivindicações de grupos, minoritários (indígenas) ou não (mulheres), que de um modo ou de outro restaram tradicionalmente marginalizados do processo de positivação e de reconhecimento institucional de suas expectativas (Herrera Flores, 2009, p. 71).

"Trabalhar com e para os direitos humanos pressupõe, pois, ir contra a banalização das desigualdades e injustiças globais que um pensamento descompromissado e acrítico defende", relembra Herrera Flores (2009, p. 102). Por isso, para que haja a "função social do conhecimento" – no caso, os Direitos da Natureza, "sobretudo de um conhecimento que não esquece nem invisibiliza as condições em que se situa e as que pretende transformar", o autor estabelece três critérios.

Primeiro, a autocrítica ao próprio conhecimento. Depois, uma reflexão que parta do "outro concreto", do fazer e não apenas do pensar abstrato e generalizado. E, por fim, um conhecimento que seja um pensar "no" mundo (contextual) e não "o" mundo. Assim, nesse processo de lutas que produz os Direitos da Natureza, sua função social é verificada na medida em que ele mantenha sempre em tensão seu viés descolonial crítico e autocrítico, considere a dignidade dos entes não humanos (sencientes e não sencientes), segundo cada realidade concreta.

Para o jurista espanhol, uma visão complexa dos Direitos Humanos exige que se situe nas periferias. E a partir delas se poderá ir além da homogeneização e ouvir a diversidade: "quanto não aprenderíamos sobre direitos humanos escutando as histórias e narrações sobre o espaço que habitamos, contadas por vozes procedentes de diferentes contextos culturais" (Herrera Flores, 2009, p. 152)! O mesmo raciocínio pode ser estendido aos Direitos da Natureza. Vale conferir que:

Só existe um centro, e o que não coincide com ele é abandonado à marginalidade. Periferias, entretanto, existem muitas. Na verdade tudo é periferia, se aceitamos que não há nada puro e que tudo está relacionado. Uma visão dos fenômenos a partir da periferia nos indica que devemos deixar a percepção de 'estar em um entorno' como se fôssemos algo alheio ao que nos rodeia e que deve ser dominado ou reduzido ao centro que inventamos. Não estamos no entorno. "Somos o entorno". [...] Ver o mundo desde a periferia implica reconhecer que mantemos relações que nos mantêm amarrados tanto interna quanto externamente a tudo e a todos. A solidão do centro pressupõe a dominação e a violência. A pluralidade das periferias nos conduz ao diálogo e à convivência (Herrera Flores, 2009, p. 151).

Em contraposição aos essencialismos universalistas e particularistas, Herrera Flores (2009, p. 158) fala de uma racionalidade de resistência "que se descubra no transcorrer da convivência interpessoal e intercultural", em conformidade com "um processo de luta discursivo, de diálogo ou de confrontação em que se rompam os preconceitos e as linhas paralelas" (Herrera Flores, 2009, p. 157). Assim, o autor aposta no entrecruzamento e na inter-relação em detrimento da superposição dominadora. Logo, os povos do Bem-viver não podem seguir sendo violados e estigmatizados na sua dignidade.

De modo algum se defende impor as cosmovisões indígenas como "dominação reversa" para o resto das sociedades. Os povos originários nunca tiveram essa pretensão, muito menos o buscaram em algum momento. Mas o que não se admite mais é submeter e querer impor a todos um modelo que ruiu. Diante disso, deve-se caminhar "para uma prática social híbrida", afinal, "nada é hoje 'puramente' uma só coisa pois, como afirma Edward W. Said, necessitamos de uma prática híbrida e antissistêmica que possa construir" (Herrera Flores, 2009, p. 160).

Não é mais aceitável sequer o discurso falacioso de que as comunidades indígenas são contrárias ao desenvolvimento — o que infelizmente continua sendo repetido no Parlamento e nos gabinetes de juízes País afora. Mesmo porque, para dialogar, o respeito mútuo deve ser pressuposto e um imperativo. Inviável pretender-se que haja troca de concepções/experiências enquanto uma das partes não possui o

mínimo existencial assegurado, a vida e a integridade de seus territórios-natureza. Para Babau Tupinambá, a evolução deve ser conjunta:

Há limitações que têm que ser respeitadas. [...] Os pássaros têm seu sonar. Quando modificamos qualquer coisa no entorno deles, podemos afetá-los. É muito desgastante, porque nós, indígenas, vemos esse tipo de coisa a todo momento. As pessoas que se dizem inteligentes, que constroem o saber, que ensinam, que vão a Marte, que fabricam tudo o que é importante não sabem o básico. Sabem o final, mas desconhecem o começo. Aí é que está o problema. Não é que sejamos radicais ou que não queiramos expansão, crescimento e evolução tecnológica. Nós, Tupinambá, gostamos muito da evolução, mas devemos evoluir todos juntos, para a possibilidade de termos um país poderoso, onde não haja exclusão social, onde não haja famintos, onde não haja violência extrema (Babau, 2023, p. 39).

Diante disso, qualquer projeto governamental ou privado que desconsidere os Direitos Humanos das comunidades locais e afete os Direitos da Natureza não pode ser autorizado sob a indecente justificativa de ser "essencial para o desenvolvimento do país". Por décadas esse foi o discurso oficial, enquanto povos indígenas e outras populações tradicionais eram massacrados e seus ecossistemas degradados. Os eventos climáticos extremos estão aí, cada vez mais frequentes e destruidores, para atestar que a crise ecológica não pode mais ser relativizada.

Isso implica estabelecer que não ocorre desenvolvimento com a violação dos Direitos Humanos e da Natureza:

Não existe desenvolvimento se não se respeitam os direitos humanos no mesmo processo de desenvolvimento. E, do mesmo modo, não haverá direitos humanos se não se potencializam políticas de desenvolvimento integral, comunitário, local e, logicamente, controlável pelos próprios afetados, inseridos no mesmo processo de respeito e consolidação dos direitos (Herrera Flores, 2009, p. 71).

Com o advento dos projetos populares na América Latina nos anos 2000, "a racionalidade econômica, com a qual persistiram as éticas

utilitaristas, se fortaleceu, embora não fosse idêntica às anteriores, pois usava uma retórica com palavras que tinham origem na esquerda clássica" (Gudynas, 2019, p. 78). Mesmo sendo "governos que se autodefiniam como progressistas, estes continuaram com estratégias de desenvolvimento baseadas na intensiva exploração da Natureza" (Gudynas, 2019, p. 79). Chegou-se ao ponto, inclusive, de se "apresentar a exploração da Natureza como necessária à justiça social" (Gudynas, 2019, p. 78).

O perigo de divisão das comunidades locais, com a cooptação de lideranças tradicionais por meio de falsas promessas é real. Os inimigos do Bem-viver, muitas vezes se aproveitam da ausência do Estado, para oferecer algumas "migalhas" que deveriam ser atendidas por políticas públicas sérias e efetivas, como iniciativas nas áreas de saúde, educação e geração de renda. Ao se referir a alguns projetos das então administrações progressistas de Equador e Bolívia, Acosta (2016, p. 93) alerta para o risco de apropriação do conceito de Bem-viver e a deturpação do seu significado:

Enquanto se aprofunda o extrativismo com a megamineração, implementam-se programas governamentais desavergonhadamente timbrados como iniciativas de Bem Viver. O mesmo sucede com os novos campos petrolíferos. Tudo isto representa um Bem Viver propagandístico e burocratizado, carente de conteúdo, reduzido a uma estratégia de marketing oficial. É uma ameaça ao Bem Viver.

"É inaceitável que um grupo reduzido da população goze de um estilo de vida confortável enquanto o resto – a maioria – sofre para sustentar a opulência de um segmento privilegiado e opressor". Afinal, "o BemViver, enquanto uma nova forma de organização da sociedade, implica a expansão das potencialidades individuais e coletivas – que devem ser descobertas e fomentadas" (Acosta, 2016, p. 198).

"O Bem Viver, como caminho e como objetivo, exige equidades e equilíbrio" (Acosta, 2016, p. 198). Por isso, cada vez que a hipocrisia das elites econômica e política quiser dar continuidade a tais "projetos de morte" – como o chamam os movimentos sociais –, essas decisões devem ser devidamente chamadas pelo seu nome: deliberada destruição humana, ambiental e espiritual. A título de ilustração, parecem ser esses

os casos da exploração de petróleo na Foz do Rio Amazonas, das obras na BR-319, na construção da Ferrogrão e na instituição do Marco Temporal, que desconstitucionaliza os direitos territoriais indígenas.

Não se trata de promover o desenvolvimento, mas sim de impactar negativamente e colocar em risco de colapso delicados ecossistemas, dos quais dependem centenas de comunidades locais. Reconhecer os Direitos da Natureza é acolher o "'tekóa-porã', que significa 'bem-viver' na visão de mundo guarani", que é "alcançado pelo reconhecimento de nossa essência ancestral, que transcende nossa existência material e se desdobra no tempo e no espaço como experiência de vida, manifestando-se na maneira como nos conectamos com o lugar que habitamos" (Werá, 2024, p. 15). E para isso é preciso ousadia, criatividade e utopia para sepultar uma economia fóssil que, como dizia o Papa Francisco, mata!

#### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como acontece nas lutas sociais, não se pode esperar o despertar de governos ou políticos sensíveis, mas é preciso construir alternativas desde baixo e desde as periferias. Caso contrário, a elite fóssil logrará infligir a destruição ecológica para os últimos territórios do Bem-viver, em que se vive em harmonia com e como Natureza. A fragmentação do sujeito moderno em que se nega a Natureza, pretendendo dominá-la, trouxe a humanidade a um cenário desolador.

Na primeira parte, este artigo apresentou uma breve análise crítica sobre a economia fóssil e o capital que a controla, herdeiros de uma Revolução Industrial que constituiu uma diminuta e oligárquica classe de capitalistas, os senhores da mercadoria – movidos a combustíveis fósseis. Esse restrito e seletíssimo grupo dirigente segue travando os processos e impedindo as transformações necessárias para além das medidas superficiais e irrisórias propostas pelo capitalismo verde.

Na segunda parte, o trabalho partiu da ancestralidade dos povos originários para aprofundar a concepção de Bem-viver e o reconhecimento dos Direitos da Natureza como alternativas antissistêmicas ao modelo de desenvolvimento em vigor. Dar esse passo significa admitir o fracasso do capitalismo predatório e fazer um giro do paradigma antropocêntrico

para o ecocêntrico. Segundo essa compreensão a centralidade se desloca do ser humano para a comunidade planetária de seres e ecossistemas, respeitando a interdependência e o equilíbrio da vida. Que os povos indígenas possam inspirar essa mudança da vida fóssil para o Bem-viver!

#### REFERÊNCIAS

ACOSTA, Alberto. **O bem viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos. Tradução de Tadeu Breda. São Paulo: Autonomia Literária, Elefante, 2016.

BABAU, Cacique. Retomada. *In*: CARNEVALLI, Felipe; REGALDO, Fernanda; LOBATO, Paula; MARQUEZ, Renata; CANÇADO, Wellington (org.). **Terra**: antologia afro-indígena. São Paulo: Ubu Editora, 2023. p. 31-42.

DUTRA, Tônia A. H. Conhecimento e reconhecimento: desafios da justiça ecológica a partir da América Latina. *In*: CARVALHO, Flávia A. de *et al* (org.). **Direitos da Natureza, Ecologia Jurídica Integral e Pensamento Decolonial**. São Paulo: Dialética, 2025. p. 167-182.

FRANCISCO, Papa. **Laudate Deum**: exortação apostólica sobre o cuidado da casa comum. Vaticano, 4 out. 2023. Disponível em: https://www.vatican.va/content/francesco/pt/apostexhortations/documents/20231004-laudate-deum.html. Acesso em: 30 jun. 2025.

GUDYNAS, Eduardo. **Direitos da Natureza**: ética biocêntrica e políticas ambientais. São Paulo: Elefante, 2019.

HERRERA FLORES, Joaquín. **A reinvenção dos direitos humanos**. Florianópolis: Boiteux, 2009.

JOÃO, Izaque. Língua vegetal Guarani. *In*: CAR NEVALLI, Felipe *et al.* (org.). **Terra**: antologia afro-indígena. São Paulo: Ubu Editora, 2023. p. 103-116.

MALM, Andreas. **Capital fóssil**: a ascensão do motor a vapor e as raízes do aquecimento global. São Paulo: Elefante, 2025.

OLIVEIRA, Vanessa Hasson de. **Direitos da natureza**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021.

VILARDI, Gabriel dos Anjos. Os povos indígenas e os direitos da natureza: um caminho de ancestralidade. **Letramento socioambiental**, Atibaia, v. 1, n. 1, p. 5-18, ago. 2023. Disponível em: https://zenodo.org/records/10005494. Acesso em: jun. 2025.

WERÁ, Kaká. **Tekoá**: uma arte milenar indígena para o bem-viver. Rio de Janeiro: BestSeller, 2024.

## TRANSIÇÃO ENERGÉTICA NO BRASIL: ANÁLISE CRÍTICA ENTRE O DISCURSO VERDE E A REALIDADE DOS TERRITÓRIOS IMPACTADOS

Moema Hofstaetter<sup>1</sup> Gabriela Consolaro Nabozny<sup>2</sup>

#### 1. INTRODUÇÃO

Acrise climática, considerada uma das maiores ameaças à sobrevivência humana no século XXI, impõe desafios globais à reorganização dos sistemas energéticos. Diante desse cenário, a transição energética tem ganhado centralidade nos fóruns internacionais, como

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutora em Turismo e Desenvolvimento e Mestra em Estudos Urbanos e Regionais pela UFRN. Pesquisadora colaboradora no Laboratório Interdisciplinar Sociedades, Ambientes e Territórios (LISAT/UFRN) e no Grupo de Pesquisa EcoHabitat - Estudos Contemporâneos do Habitat (DARQ/UFRN), pesquisadora associada ao INCT Klimapólis (UFRN) e ao Observatório de Energia Eólica (UFC). No contexto da sociedade civil, integra o núcleo RN do Fórum Mudanças Climáticas e Justiça Socioambiental e é associada colaboradora do SAR, além de compor o núcleo de assessoria do Movimento de Atingidas e Atingidos pelas Renováveis (MAR).E-mail: hofstaettermoema@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doutoranda em Direito pela UFMG e Mestra em Direito pela UFSC. Advogada popular, consultora em Direitos Humanos, pesquisadora em conflitos socioambientais e criminologias críticas e verdes, com foco na criminalização de comunidades e movimentos populares atingidos socioambientalmente. Pesquisadora no Programa Polos de Cidadania - UFMG. E-mail: <a href="mailto:gabrielacnabozny@gmail.com">gabrielacnabozny@gmail.com</a>.

nas Conferências das Partes (COPs), particularmente na COP28 e na perspectiva da COP30, a realizar-se no Brasil, em novembro de 2025. No entanto, a despeito de seu discurso promissor, a forma como essa transição tem sido implementada em países do Sul Global, em especial no Brasil, evidencia contradições estruturais que merecem análise crítica.

Isso porque não há debate estruturado para a observação dos danos colaterais causados pela inserção de grandes empreendimentos de produção de energias chamadas sustentáveis. Também não se discutem suficientemente os custos associados à estruturação dessa cadeia produtiva — desde a mineração das matérias—primas até a instalação e construção dos empreendimentos e a fabricação dos equipamentos necessários para sua operação. Assim, este artigo pretende discutir as nuanças silenciadas e, portanto, pouco debatidas, da profusão da transição energética, tanto ao indicar que as demandas operacionais podem alargar as fronteiras do neoextrativismo (Svampa, 2019), quanto ao denunciar que a instalação de grandes operações em comunidades tradicionais já evidencia consequências irreversíveis aos territórios.

Tendo em vista esse contexto, inserimos esta análise em uma contínua disputa de narrativa sobre as propostas que são apenas teoricamente "justas e sustentáveis", ao considerarmos que o avanço do desejo mercadológico pelo *green* tem adaptado conceitos e nomenclaturas para aparentar adequação às exigências sociais feitas especialmente pelos movimentos sociais e populares. Todavia, observamos que a inserção de palavras determinadas, adjetivando narrativas mercadológicas, é também dinâmica empresarial estratégica para a incidência direta em projetos estatais, acelerando concessões e aumentando o lucro das empresas transnacionais que concentram a execução das atividades que degradam o meio ambiente e expulsam comunidades de seus territórios.

Diante disso, escrevemos a partir da perspectiva dos povos e comunidades impactados, para colaborar na compreensão coletiva — especialmente em preparação à COP30 — sobre a urgência de ampliar o debate em torno da crise climática e das soluções para o colapso ecológico. Esse movimento de implementação do modelo centralizado

de produção de energia por fontes renováveis em grande escala exige atenção especial aos impactos sociais e ambientais das escolhas realizadas, principalmente quanto à proteção das comunidades, da biodiversidade e a prevenção de conflitos socioambientais.

#### 2. O CONSENSO DA DESCARBONIZAÇÃO F O CAPITALISMO VERDE

A noção de "transição energética" tem sido incorporada nos marcos regulatórios e políticas internacionais como um processo necessário de substituição de combustíveis fósseis por fontes renováveis. O debate sobre a crise climática é direcionado ao fomento das "energias renováveis", "baixo carbono" ou "energia limpa" (Milanez, 2021).

É evidente que as alternativas devem ser pensadas, tendo em vista os eventos climáticos extremos e a dificuldade dos governos e cidades em lidar com as consequências decorrentes. No entanto, ignorar a centralidade dos territórios afetados, substituindo-a pelos interesses do mercado, é repetir os erros da mesma lógica que fez a humanidade atingir a era da ebulição global (Nações Unidas, 2023). Esse novo acordo capitalista global, como caracterizado por Bringel e Svampa (2022), não efetiva a transição necessária e condena os países periféricos a se tornarem verdadeiras zonas de sacrificio, condecorando enquanto "colonialismo energético" esse processo de extração capitalista e (novamente) de apropriação de matérias primas do Sul Global (minérios, água, terra, território, patrimônio arqueológico, culturas e modos de vida, biodiversidade), agora com o subterfúgio de realizar a transição energética.

Essa dinâmica tem acontecido sob o paradigma do chamado Consenso da descarbonização, que mantém intactas as lógicas de acumulação capitalista, agora revestidas por uma retórica ecológica (Bringel; Svampa, 2022). O modelo ostenta a ilusão de que bastaria substituir a matriz energética sem alterar as estruturas socioeconômicas que sustentam as desigualdades globais. Esse labirinto das falsas soluções (Acosta; Viale, 2024) é retrato do assombroso engenho do capitalismo para se reinventar e buscar novos espaços de exploração, a partir de um exercício de

tornar mercadoria o próprio clima. Nesse novo negócio em ascensão, "la atmosfera es transformada en una nueva mercancía diseñada, regulada y administrada por los mismos actores que provocaron la crisis climática y hoy reciben subsidios de los gobiernos a través de un complejo sistema financiero y político" (Acosta; Viale, 2024).

As métricas de carbono, tomadas como referência universal, reduzem a complexidade da degradação ambiental a parâmetros técnicos, ignorando a pluralidade de impactos sobre os ecossistemas e as populações vulnerabilizadas (Moreno, 2020). Segundo Acosta e Viale (2024, p. 121), o mercado de carbono foi construído como uma saída aos conflitos por efeito das mudanças climáticas, mas em realidade fez do desastre climático um negócio.

Os autores ainda indicam a armadilha que se manifesta no que chamam de "as economias de cores", isso porque denunciam a possibilidade de se valorar os bens comuns por sua dimensão econômica. Disso se poderia extrair a conclusão perigosa de que a proteção dos ecossistemas e da biodiversidade funciona melhor se os respectivos usos têm um custo financeiro, de forma que os serviços ambientais integrem um sistema de preços. A partir dessa lógica, o capitalismo mantém a propriedade privada como fundamento, nesse novo tempo, direcionada aos bens comuns e naturais (Acosta; Viale, 2024).

Na consideração da necessidade das energias renováveis, de fato a conversão da energia solar e eólica em eletricidade pode parecer ilimitada, já que não compromete a disponibilidade dessas fontes naturais. Por outro lado, a infraestrutura necessária para viabilizar essa transformação, além da terra (comumente no formato de arrendamento), inclui equipamentos de geração, armazenamento e transmissão de energia, exigindo ainda o uso intensivo de minerais que são finitos, não renováveis e desigualmente distribuídos no planeta, e de muita água (no caso da energia de fonte eólica) além do desmatamento de grandes porções de terra (no caso da energia de fonte fotovoltaica). Por isso, a transição energética não se sustenta apenas na vontade política, na mobilização social ou em investimentos financeiros, mas também depende de cadeias extrativas marcadas por complexas dinâmicas geopolíticas e por significativos impactos socioambientais nos territórios onde se

localizam os mais diversos empreendimentos que compõem o todo da cadeia (Milanez, 2021).

Na ânsia da renovação do capital e da expansão das possibilidades de lucro, o capitalismo se reinventa e se pinta de verde. No entanto, ao nos atentarmos mais profundamente à temática, é possível, por um lado, enxergar as necessidades ocultas dessa expansão e os decorrentes impactos da extração dos elementos essenciais e, por outro lado, identificar os conflitos territoriais gerados pela instalação irrestrita das novas formas de produção de energia. De "novo" ou "verde", resta pouco nesse processo produtivo. A lógica colonial se exprime uma vez mais, colorida pelos anseios contemporâneos do capital e elevando a um novo patamar as possibilidades de acumulação das empresas, sobretudo multinacionais que, sem responsabilidade com as comunidades e territórios, avançam na corrida capitalista. Posto isto, cabe a pergunta: estamos vivenciando uma transição energética ou uma *transação* energética?

Bringel e Svampa (2022) lembram que, com o Consenso de Washington, o neoliberalismo foi aceito como única alternativa econômica após a queda do muro de Berlim, a partir de um consenso entre múltiplos atores internacionais como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional. Com a hegemonia do desenvolvimento neoextrativista, o Consenso das *commodities* se apresentou como uma autêntica oportunidade econômica, acentuando a degradação da biodiversidade e os conflitos socioambientais.

Assim, a adoção da agenda ambiental, nesse momento histórico, é também uma janela de oportunidades vista pelos mesmos atores que operaram nesses consensos, o que nos coloca, segundo Bringel e Svampa (2022), no tempo do Consenso da descarbonização. Este período fica marcado pelo imperialismo ecológico e o colonialismo verde, em que o Sul Global se converte em um vasto campo de recursos pretensamente infinitos, além de receber os dejetos e a contaminação gerados pelo que se coloca como um "novo tempo" ao mundo. Não se ignora a emergência climática, mas as políticas hegemônicas construídas não se mostram eficientes, além de gerar e intensificar gravíssimos impactos às pessoas e ao meio ambiente.

#### 3 . IMPACTOS TERRITORIAIS DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA NO BRASIL

Embora o Brasil detenha uma das matrizes energéticas mais "limpas" do mundo, considerando a extensa produção a partir das fontes renováveis hídrica e de biomassa, a expansão recente e generalizada do discurso verde tem multiplicado os empreendimentos eólicos e fotovoltaicos em larga escala, com práticas contraditórias ao discurso da sustentabilidade.

Conforme Hofstaetter (2016), a instalação de parques eólicos, frequentemente capitaneada por grandes corporações estrangeiras, tem promovido profundas alterações na paisagem, no modo de vida das populações locais e nas dinâmicas territoriais. No Nordeste brasileiro observa-se que os empreendimentos eólicos e solares se sobrepõem a áreas antes ocupadas por comunidades tradicionais e agricultores familiares. A chamada "indústria dos ventos" e posteriormente a "indústria do sol" impõem um novo ordenamento territorial, marcado pela apropriação privada do espaço, pela exclusão social e pela perda de autonomia das populações locais (Hofstaetter; Azevedo, 2021).

Essa nova dinâmica se insere no contexto de reestruturação produtiva do capitalismo contemporâneo, que transforma os territórios em espaços de rentabilidade, guiados pelas lógicas da mundialização do capital e pela financeirização da natureza. Como dito, o Estado nesse cenário age mais como regulador dos interesses privados do que como garantidor de direitos coletivos (Hofstaetter; Azevedo, 2021).

Além disso, os impactos da indústria eólica extrapolam os limites ambientais; não são raros e nem isolados os relatos de que há ociosidade de estruturas após a fase de construção dos parques, abandono de promessas feitas pelas empresas e escassez de benefícios concretos para as comunidades. São recorrentes os relatos de perda de produtividade agrícola, da exclusão previdenciária, de problemas relacionados à saúde, como insônia, uso de remédios controlados, depressão e aumento da exploração sexual infanto-juvenil, que traz como consequência os chamados "filhos dos ventos", o que configura um quadro de vulnerabilidade estrutural nas áreas afetadas (Hofstaetter, 2016).

A instalação desses empreendimentos, particularmente nas regiões Nordeste e Sul, tem acarretado conflitos fundiários, desestruturação de modos de vida tradicionais, segregação socioespacial e impactos severos na saúde coletiva, além dos profundos impactos ambientais (Silva; Hofstaetter, 2023). Essa maneira de expressão colonial revela que a forma de execução do projeto de imposição de valores e extração de bens comuns, que a colonialidade representa, é atravessada por formas de exploração diversas que o constroem e legitimam.

Quanto ao território e ao potencial ligado à terra que é saqueada de povos originários, camponeses(as), pequenos(as) produtores(as), pescadoras(es), marisqueiras(os) e tantos outros, pode-se observar que a financeirização se alia ao capitalismo extrativista para perpetuar expulsões. Saskia Sassen (2016) denuncia a complexidade dos lugares roubados no Sul Global, que são efetivados por instrumentos diversos, desde políticas em instituições aos sistemas que legitimam as irregularidades. O desenvolvimento não é somente positivo, apenas esconde brutalidades justificadas por um pretenso bem-estar social, responsáveis pela perda da biodiversidade, desigualdade extrema, expulsando, enfim, pessoas e seres dos seus lugares.

Essa geografia da extração se expande rapidamente, com o título de desenvolvimento econômico e dinâmica de utilização de tecnologias complexas para perpetuar a mesma técnica empregada desde o colonialismo clássico: saquear riquezas de locais vulneráveis e enriquecer aqueles que possuem a dominação dos meios para fazê-lo (Sassen, 2016). A dominação humana caminha pela perspectiva antropocêntrica, que se sobrepõe não só aos bens naturais, como mero objeto de satisfação do homem, mas também às pessoas e aos grupos.

Nota-se ainda que as modalidades de expulsões se multiplicam nos novos panoramas adotados pelo discurso verde do capitalismo. Por exemplo, o anúncio da chegada de empreendimentos eólicos *offshore* (em junho de 2025 foi licenciada a planta para a fase de planejamento, no município de Areia Branca no estado nordestino do Rio Grande do Norte) gera preocupações adicionais sobre a biodiversidade marinha, sobre as consequências da mineração no mar e a soberania alimentar de pescadores artesanais e marisqueiras (SAR, 2023).

#### 4 . JUSTIÇA ENERGÉTICA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Já vimos que a transição para fontes renováveis de energia tem sido apresentada como resposta central à crise climática e aos desafios da sustentabilidade. No entanto, esse movimento não pode se limitar a uma mudança tecnológica ou ao redirecionamento das matrizes energéticas. Como exposto, as métricas de carbono reduzem a complexidade da degradação ambiental a parâmetros técnicos, ignorando a pluralidade de impactos sobre os ecossistemas e as populações vulnerabilizadas, conforme realçado por Moreno (2020).

Mais que isso, como expõe a mesma autora, reduzir o debate à métrica, esvazia o conteúdo da complexidade e da pluralidade dos impactos sobre os ecossistemas e as populações vulnerabilizadas. Essa redução é despolitizante no sentido de que, nas dinâmicas nacionais e regionais passa-se a implementar uma estratégia de conciliação, arrefecendo a luta de classes, em nome de um inimigo comum: as mudanças climáticas.

É preciso discutir quem se beneficia, quem paga o preço e quem tem voz nas decisões que envolvem a produção, o acesso e o uso da energia. Mais do que isso, as populações tradicionais precisam ser a voz da biodiversidade, que não tem voz.

A justiça energética emerge, nesse contexto, como uma perspectiva crítica que visa integrar dimensões sociais, ambientais e políticas no debate energético. Ela propõe a redistribuição equitativa dos benefícios e custos da transição, a inclusão das comunidades no planejamento territorial e o reconhecimento dos direitos ancestrais e coletivos dos povos tradicionais (Bringel; Svampa, 2022), a partir de processos transparentes e democráticos de decisão. A justiça energética é um conceito fundamental para repensar o modelo dominante, uma vez que coloca no centro do debate os direitos das comunidades afetadas.

Para além de simples consultas formais, a participação social deve ser um eixo estruturante das decisões sobre onde, como e para quem se produz energia. Isso significa reconhecer os saberes locais, garantir o direito ao consentimento livre, prévio e informado, garantido na Convenção 169 da OIT (1989), da qual o Brasil é signatário, e adotar práticas de governança que priorizem a equidade e a proteção dos territórios.

A participação popular é uma ferramenta essencial para a construção democrática de alternativas viáveis para uma transição energética verdadeiramente justa e popular. Com base na análise de Maria Glória Gohn (2019), compreendemos essa participação como uma ideia-força que movimenta não apenas debates, mas também ações concretas voltadas à transformação das realidades socioambientais. A escuta do fazer comunitário impulsiona novos modos de pensar e agir diante dos desafios contemporâneos, especialmente no que se refere às desigualdades socioambientais e à urgência de mudanças estruturais.

Mais do que a expressão de vontades individuais, a participação popular possui um caráter coletivo e plural, conferindo protagonismo a sujeitos sociais organizados (Gohn, 2019). Esses sujeitos coletivos rompem com a lógica dos indivíduos isolados que reivindicam direitos, para se constituírem como agentes ativos na construção de perspectivas de respeito à natureza e à sociedade. Assim, a participação se torna um elemento fundamental para a ampliação do espaço público e para o fortalecimento de práticas que articulam justiça ambiental e energética.

A transição energética só será justa se caminhar junto com a democracia energética – em que a energia é compreendida não como mercadoria, mas como um bem comum – e se considerar a justiça social como princípio orientador das escolhas. No Brasil, movimentos como o Movimento de Atingidas e Atingidos pelas Renováveis³ (MAR) têm sido fundamentais para denunciar os impactos da transição energética e propor alternativas sustentáveis, ancoradas na agroecologia, na soberania alimentar e no protagonismo comunitário.

#### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da COP30 representa uma oportunidade estratégica ímpar para que o Brasil redefina seu papel na governança climática internacional e contribua de forma substantiva para a construção de

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> O MAR é composto por 79 organizações representativas da sociedade civil como associações, sindicatos, federações, comitês, grupos e institutos de pesquisas.

caminhos alternativos frente à crise ambiental e civilizatória que enfrentamos. Para que esse protagonismo seja efetivo e legítimo, é fundamental que o País não reproduza os mesmos paradigmas de desenvolvimento que historicamente estiveram baseados na exploração desenfreada dos bens comuns, na expropriação dos territórios e na marginalização sistemática dos povos originários, das comunidades tradicionais e das populações periféricas. A transição energética construída sobre as bases do colonialismo verde aprofunda desigualdades, intensifica os conflitos socioambientais e atrasa (ou até impede) uma mudança real de paradigma.

Nesse sentido, é imperativo que o Estado brasileiro adote uma postura proativa, crítica e comprometida com a formulação e a implementação de políticas públicas que transcendam o discurso da sustentabilidade para efetivamente promover justiça ambiental e justiça energética. Isso exige o fortalecimento de mecanismos de participação social ampla, o reconhecimento e a valorização dos saberes locais, bem como a adoção de instrumentos de planejamento territorial que assegurem o uso equitativo e racional dos recursos naturais.

É igualmente necessário garantir uma regulação ambiental rigorosa, capaz de frear os abusos cometidos por grandes corporações e de responsabilizar os agentes que promovem degradação ambiental, além do fiel cumprimento das convenções internacionais sobre clima, biodiversidade e direitos humanos das quais o Brasil é signatário.

Para que a transição energética seja verdadeiramente justa, é preciso reconhecer que ela não se resume à substituição tecnológica de matrizes de energia, mas envolve uma profunda reestruturação das relações econômicas, políticas e sociais que sustentam o atual modelo de desenvolvimento. Nesse processo, o meio ambiente e as comunidades devem ocupar o centro do debate, não como obstáculos ao progresso, mas como sujeitos ativos da transformação.

Adjetivar a transição energética como "justa", "popular" ou "sustentável", no modelo centralizado de produção de energia por fontes renováveis em grande escala, configura apenas uma retórica estratégica para manutenção do poder pelos setores que já o detêm, o que não é suficiente para uma transição energética com justiça e participação social

– e ainda tende a legitimar a expansão do capitalismo. É preciso assumir verdadeiramente a perspectiva popular, porque a justiça energética não é um princípio acessório, mas uma diretriz estruturante que deve orientar todas as decisões, investimentos e políticas relacionadas à energia, à produção e ao território.

Portanto, mais do que uma vitrine diplomática, a COP30 deve ser encarada como um marco político e ético para que o Brasil confronte suas próprias contradições e assuma um compromisso claro com uma transição energética que seja ecologicamente viável, socialmente justa e politicamente democrática. Trata-se de um momento-chave para romper com os padrões neoextrativistas reproduzidos pelo colonialismo verde e construir, em diálogo com os povos e comunidades, uma agenda climática que resguarde as vidas humanas e mais que humanas.

#### REFERÊNCIAS

ACOSTA, Alberto; VIALE, Enrique. La naturaleza sí tiene derechos: aunque algunos no lo crean. Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina, 2024.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). **Termo de Referência para Complexos Eólicos Marítimos (Offshore)**. Brasília, 2020. Disponível em: https://www.ibama.gov.br/phocadownload/licenciamento/publicacoes/2020-11-TR\_CEM.pdf. Acesso em: 8 jul. 2025.

BRINGEL, B.; SVAMPA, M. O consenso da descarbonização: crítica à transição energética sob a ótica do Sul Global. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2022.

GOHN, Maria da Glória. **Participação e democracia no Brasil**: da década de 1960 aos impactos pós-junho de 2013. Petrópolis: Vozes, 2019.

HOFSTAETTER, M. **Energia eólica**: entre ventos, impactos e vulnerabilidades socioambientais no Rio Grande do Norte. 2016. 160f. Dissertação (Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

HOFSTAETTER, M.; AZEVEDO, F. F. Ordenamento territorial e impactos do processo de turisticação e produção de energia eólica no litoral do Nordeste do Brasil. **Revista Geonordeste**, v. 32, p. 88–103, 2021.

MILANEZ, Bruno. Crise climática, extração de minerais críticos e seus efeitos para o Brasil. Brasil: Diálogo dos Povos; Sinfrajupe; MAM; PoEMAS, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.6084/m9.figshare.16903480. Acesso em: 11 jul. 2025.

MORENO, C. Métricas de carbono e a invisibilidade dos povos. **Revista Ecologia Política**, n. 63, p. 13-22, 2020.

NAÇÕES UNIDAS. Hottest July ever signals 'era of global boiling has arrived', says UN chief. **UN News**, 28 jul. 2023. Disponível em: https://news.un.org/en/story/2023/07/1139162. Acesso em: 13 jul. 2025.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Convenção nº 169 sobre povos indígenas e tribais**. Genebra, 1989. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Convencao\_169\_OIT.pdf. Acesso em: 8 jul. 2025.

SAR – Serviço de Assistência Rural e Urbano. **Cartografia Social do Rio Grande do Norte**: impactos negativos das energias renováveis. 2023. Disponível em: https://sars.cdn.prismic.io/sars/ef5d90b7-f1c7-4c37-988c-b4a37057aae0\_Boletim+Cartografia+Social+dos+Territórios+\_+SAR.pdf. Acesso em: 8 jul. 2025.

SASSEN, Saskia. **Expulsões**: brutalidade e complexidade na economia global. Rio de Janeiro, São Paulo: Paz e Terra, 2016.

SILVA, F. A.; HOFSTAETTER, M. A transição energética no Brasil implantada a partir de um modelo exploratório e violador dos direitos humanos e da natureza. Artigo institucional. **MEB**, v. 4, 2023. Disponível em: https://meb.org.br/category/edicoes-revista/. Acesso em: 2 jun. 2025.

SVAMPA, Maristella. **As fronteiras do neoextrativismo na América Latina**: conflitos socioambientais, giros ecoterritoriais e novas dependências. Tradução de Lígia Azevedo. São Paulo: Elefante, 2019.

### PROTOCOLOS DE CONSULTA (CONVENÇÃO OIT 169): CAMINHOS DE RESISTÊNCIA E DE ORGANIZAÇÃO DOS DIREITOS DOS POVOS E DE SEUS TERRITÓRIOS

Melillo Dinis do Nascimento<sup>1</sup> Ewésh Yawalapiti Waurá<sup>2</sup>

#### 1. INTRODUÇÃO

Aconstrução dos protocolos de consulta, a partir do avanço do direito internacional e dos direitos humanos, foi estruturada a partir da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Melillo Dinis do Nascimento é Advogado em Brasília (DF), Doutor em Direito, assessor jurídico do Instituto Kabu, da Associação Iakiô e da Rede Eclesial Pan-Amazônica (RE-PAM-Brasil). É membro da Comissão Especial de Defesa dos Direitos dos Povos Indígenas do Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB). Assessor de organizações de direitos humanos e da Igreja Católica no Brasil, em especial a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ewésh Yawalapiti Waurá é Advogado Indígena, Mestre em Direito pela Universidade de Brasília (UnB), atual Diretor Executivo da Associação Terra Indígena Xingu (ATIX), membro da Rede de Advogados Indígenas da Amazônia pela Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB). Membro Titular do Conselho Político da Rede Xingu+. Foi fellowship do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos (ACNUDH) em Genebra – Suíça, em 2024.

sobre Povos Indígenas e Tribais, que consolidou a proteção de direitos e a determinação de deveres. Na avaliação de todos os envolvidos no sistema de proteção dos direitos, ela representou um campo fundamental na estruturação das lutas, na consciência da identidade indígena, e no fortalecimento dos povos e dos territórios. Ela foi instituída após a revisão da Convenção 107 de 1957, que então vigorava sobre a proteção e integração progressiva de indígenas às sociedades nacionais nos países signatários da Organização dos Trabalhadores (Nascimento, 2024). De lá para cá, especialmente na América Latina, a OIT 169 e os protocolos de consulta ganharam uma dimensão muito mais ampla que apenas os termos do que estava escrito. Eles se transformaram em caminhos de resistência e de organização dos direitos dos povos e de seus territórios. E em campo de lutas!

Esta pequena contribuição, na forma de um artigo, é o registro de algumas experiências, tanto no contexto da ecologia integral, como das experiências educativas e ecotransformadoras. Os protocolos de consulta, de um documento formal, se transformaram em expressão de direitos, construção de deveres e forma de relação dos povos tradicionais, especialmente dos povos indígenas, com o mundo.

#### 2. O QUE SÃO OS PROTOCOLOS DE CONSULTA NA VIDA DOS POVOS E DE SEUS TERRITÓRIOS

Desde seus primórdios, as relações entre os Estados nacionais e os povos indígenas foram marcadas predominantemente por conflitos e assimetrias de poder, raramente se caracterizando por proximidade, harmonia ou processos colaborativos genuínos. A narrativa histórica revela que essas interações quase sempre ocorreram sob a égide do domínio unilateral do Estado, que impôs seus poderes, interesses e valores sobre os povos originários, frequentemente em detrimento dos direitos, saberes e formas de organização próprios dessas sociedades.

Tal padrão relaciona-se a processos históricos de colonização, dominação territorial, assimilação forçada e negação da autonomia indígena, estabelecendo uma tradição de subalternização que persiste, sob novas formas, até o presente.

Essa dinâmica assimétrica fundamenta-se, em grande medida, em doutrinas e políticas estatais que visavam não só à apropriação de territórios, mas também à homogeneização cultural e à integração forçada dos povos indígenas ao modelo dominante. Como apontam autores como Souza Filho (1992) e Eloy Terena (2020), a persistência desse paradigma colonial impôs barreiras históricas ao reconhecimento pleno dos direitos originários e à efetiva participação dos povos indígenas nos processos decisórios que afetam seus territórios e modos de vida.

Os povos indígenas, durante grande parte da história, sequer foram reconhecidos como sujeitos de direitos pelos Estados nacionais. Eram frequentemente tratados como objetos de tutela, integração ou assimilação, sem reconhecimento de sua capacidade de autodeterminação ou de participação ativa nos processos políticos e jurídicos. Esse quadro começou a ser alterado apenas a partir do surgimento de normas e legislações nacionais e internacionais que passaram a reconhecer a existência dos povos indígenas enquanto sujeitos de direitos coletivos e individuais.

O reconhecimento jurídico dos povos indígenas como titulares de direitos próprios representou uma ruptura paradigmática, impulsionada por instrumentos internacionais como a Convenção nº 169 da OIT (1989) e, posteriormente, a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas (2007), além de avanços constitucionais em alguns países, como a Constituição Federal do Brasil de 1988. Tais instrumentos estabeleceram novos marcos para a proteção dos direitos territoriais, culturais e políticos dos povos indígenas, consagrando a ideia de que são protagonistas de sua própria história e sujeitos autônomos no âmbito do direito nacional e internacional (Souza Filho, 1992; Terena, 2020).

Os protocolos de consulta emergem como instrumentos fundamentais de autonomia e resistência dos povos indígenas e comunidades tradicionais, assegurando o direito à consulta livre, prévia e informada, conforme previsto na Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Esses protocolos constituem mecanismos pelos quais os próprios povos indígenas definem, de acordo com seus valores, tradições e modos de organização social, as condições, procedimentos e formas pelas quais devem ser consultados diante de qualquer medida

administrativa ou legislativa que possa afetá-los, direta ou indiretamente.

Nos termos do artigo 6° da Convenção n° 169 da OIT, os Estados têm a obrigação de consultar os povos interessados "mediante procedimentos apropriados e, em particular, através de suas instituições representativas, cada vez que sejam previstas medidas legislativas ou administrativas suscetíveis de afetá-los diretamente". Dessa forma, os protocolos de consulta representam uma resposta concreta à necessidade de garantir não apenas o direito de serem ouvidos, mas também de participarem efetivamente nos processos de tomada de decisão sobre legislações, projetos, políticas públicas e iniciativas que impactem seus territórios, modos de vida e direitos coletivos.

Para os povos indígenas, os protocolos de consulta representam uma afirmação de sua autonomia e o reconhecimento de direitos originários, funcionando, na prática, como uma espécie de "lei própria". Esses instrumentos consolidam normas internas de autodeterminação e organização social, estabelecendo as regras e os procedimentos que o Estado e demais atores devem observar ao promover consultas sobre medidas que possam afetar seus direitos e territórios. Assim, os protocolos de consulta tornam-se não apenas ferramentas jurídicas de defesa, mas verdadeiras armas políticas e normativas para garantir a proteção dos territórios, a preservação dos modos de vida e o respeito à sua condição de sujeitos de direito.

Como exemplo, destaca-se o **Protocolo de Consulta do Povo Munduruku** do Médio Tapajós, elaborado em 2016 (ISA, 2017), o qual estabelece detalhadamente como o processo de consulta deve ser conduzido, incluindo etapas, prazos, locais, idiomas e os representantes legítimos para o diálogo com o Estado e empresas (Almeida, 2019). Há o conhecido **Protocolo de Consulta dos Kayapó-Menkragnoti** associado ao Instituto Kabu, elaborado em 2019 (Instituto Kabu, 2019). Outro caso relevante é o **Protocolo de Consulta das lideranças do Território Indígena do Xingu**, que define procedimentos próprios, reafirma a importância das decisões coletivas nas assembleias e a participação de todas as comunidades impactadas por qualquer medida ou projeto governamental (ATIX, 2019; ISA, 2022). Esses protocolos têm sido reconhecidos em decisões judiciais e em processos administrativos,

servindo de referência para a efetivação do direito à consulta livre, prévia e informada previsto na Convenção nº 169 da OIT.

Assim, esses instrumentos reforçam o princípio da autodeterminação, uma vez que asseguram aos povos indígenas o protagonismo na definição das regras do diálogo e da negociação com o Estado e demais agentes externos, contribuindo para a efetivação dos direitos consagrados tanto no plano internacional quanto nas legislações nacionais.

#### 3. A EXPERIÊNCIA DO TIX

O Protocolo de Consulta dos Povos do Território Indígena do Xingu constitui uma referência importante no Brasil quanto ao exercício da autonomia dos povos indígenas na definição das regras e procedimentos para a realização da consulta livre, prévia e informada. Elaborado de forma participativa pelas lideranças e organizações do Xingu, o Protocolo reafirma a importância da consulta como um processo coletivo, fundamentado nos princípios da autodeterminação e da democracia interna. Ele estabelece, entre outros pontos, que qualquer projeto, obra ou medida administrativa que possa afetar o território deve ser previamente discutido em assembleias, garantindo-se ampla participação das comunidades e respeitando-se os tempos e modos de decisão próprios dos povos indígenas do Xingu (ATIX, 2019; ISA, 2022).

A experiência do Território Indígena do Xingu é frequentemente citada como exemplo bem-sucedido de construção de protocolos autônomos, inspirando outros povos e territórios a elaborarem seus próprios instrumentos de consulta. Conforme destaca Eloy Terena (2020, p. 120), "a elaboração de protocolos de consulta pelos próprios povos indígenas representa a materialização do direito à autodeterminação e fortalece a posição de sujeitos de direito no diálogo com o Estado e empresas". O Instituto Socioambiental (ISA) também ressalta que o Protocolo do Xingu reforça práticas tradicionais de tomada de decisão, ao mesmo tempo que cria mecanismos claros para interlocução com o poder público e agentes externos (ISA, 2022).

Um dos exemplos mais claros e emblemáticos de implementação de protocolo de consulta no Brasil é o processo de consulta aos povos indígenas do Território Indígena do Xingu (TIX) acerca da pavimentação asfáltica da rodovia BR-242. Esse processo teve início em 2019, a partir de demandas das lideranças indígenas e órgãos governamentais, seguindo os procedimentos definidos no Protocolo de Consulta do TIX. O diálogo contou com a participação de todas as comunidades xinguanas, por meio de Governança Geral do TIX, em que teve a deliberação coletiva de todos os caciques do território, reafirmando a centralidade da consulta prévia, livre e informada como garantia do direito à autodeterminação dos povos indígenas do Xingu (ATIX, 2019; ISA, 2022).

Esse caso tornou-se referência nacional, sendo citado em publicações do Instituto Socioambiental e da Rede de Cooperação Amazônica (RCA), demonstrando como o protocolo fortalece a posição dos povos indígenas frente a grandes empreendimentos e projetos que impactam seus territórios.

Fica evidente que o Protocolo de Consulta dos Povos do Território Indígena do Xingu se consolidou como um marco na garantia dos direitos dos povos indígenas à autodeterminação e à participação efetiva em decisões que afetam seus territórios. A experiência do Xingu demonstra não apenas a viabilidade, mas também a eficácia dos protocolos autônomos como instrumentos de defesa e fortalecimento dos direitos originários, servindo de inspiração para outros povos e comunidades tradicionais em todo o País. A implementação concreta desse protocolo, especialmente no contexto da consulta sobre a pavimentação da BR-242, evidencia a capacidade dos povos indígenas de organizar processos deliberativos legítimos, pautados pelo respeito às suas tradições e modos próprios de decisão. Dessa forma, a experiência do Xingu reafirma a importância da consulta livre, prévia e informada como requisito fundamental para qualquer intervenção estatal ou privada em terras indígenas, consolidando o protagonismo indígena na construção de mecanismos normativos e políticos que garantam o respeito a seus direitos fundamentais.

Há outros instrumentos em uma ação de resistência e de organização dos movimentos indígenas. O próximo passo é uma compreensão teórica e político-estratégica do sentido da utilização de argumentos jurídicos e as estratégias daí decorrentes.

# 4 . ESTRATÉGIAS DE RESISTÊNCIA E DE ORGANIZAÇÃO NÃO HEGEMÔNICA

Do ponto de vista teórico, os movimentos indígenas da América Latina adotaram as ferramentas jurídicas como forma de "utilização não hegemônica do direito" (Santos, 2003, 2007, 2013). E sob o ângulo político-estratégico ofereceram uma perspectiva pós-moderna a uma modernidade que raramente considerou as realidades desses povos e seus territórios, as suas identidades e suas presenças. Importante destacar o eixo dessas elaborações não hegemônicas.

A colonização da América Latina forjou-se por ações do centro europeu de decisão política a partir do século XV. As sociedades e os Estados europeus foram forjados por séculos de lutas de classes que, na América, desembarcaram em suas naus. Esse talvez seja o principal corte epistemológico da tradicional ideia de modernidade para uma nova concepção, nesta já incluída a América: (a) no primeiro caso, o início da nova cosmovisão é fruto do processo revolucionário (o ciclo de revoluções que marcaram a história e a modernidade: americana, francesa e industrial) que altera drasticamente os meios de produção, as formas de interação da sociedade e do trabalho, bem como cria um novo conceito de indivíduo (o ego cogito cartesiano); já, no segundo (b), será a partir da ocupação do Continente que os valores já existentes na Europa serão impostos ou traduzidos por aqui, sem, no entanto, a implicação da totalização colonialista dos valores eurocentristas (v.g., genocídio, exploração - tanto dos ameríndios, como de negros escravizados), os quais sustentaram as relações de produção capitalista bem como as mulheres – e dominação, quintessência do ego conquiro (Dussel, 2005, p. 28)<sup>3</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Enrique Dussel (2005), em estudo sobre o eurocentrismo e sua relação com a modernidade diz: "O *ego cogito* moderno foi antecedido em mais de um século pelo *ego conquiro* (eu conquisto) prático do luso-hispano que impôs sua vontade (a primeira 'Vontade-de-poder' moderna) sobre o índio americano. A conquista do México foi o primeiro âmbito do ego moderno". A afirmação é criativa e possui atualidade. A separação entre sujeito e objeto somente surgirá nos sistemas filosóficos (positivistas) com René Descartes (1596-1650), em 1637 (o *cogito*, pelo qual "penso, logo existo"). A nova filosofia da subjetividade passa a

A conquista iniciada pela invasão europeia demonstrou a diferença qualitativa entre as civilizações residentes no que se chamaria América, diante dos Estados Europeus: seja nas ciências, na filosofia, seja mesmo nos meios de comunicação para a sustentação de um verdadeiro Império, os povos daqui tinham concepções distintas, que, em sua maioria, foram superados e exterminados pela única cultura possível na Europa Medieval: a da guerra (Muñoz, 2010, p. 87-88).

O renascimento europeu, com toda significação revolucionária que trouxe para o conhecimento político e filosófico, encarregou-se de espalhar pelo mundo as ideias de um Estado centralizado e organizado segundo um contrato social, ideias essas desenvolvidas por Maquiavel, Jean Bodin, Hobbes, Althusius, Locke, dentre outros. A partir de então, "o Estado como forma de dominação", com todo o "aparato de poder autônomo e centralizado, separado da 'sociedade' e da 'economia'" passa a ocupar a produção intelectual" (Hirsch, 2005, p. 165). Houve situações históricas já existentes desde a Idade Média que culminaram no aparecimento simultâneo do Estado e do capitalismo como conhecemos na Europa (Hirsch, 2010, p. 62).

A compreensão das sociedades e dos Estados latino-americanos sofreu grande influência dessa modernidade inserida no imaginário regional. O fetichismo eurocentrista afetou o pensamento dos que pretendiam produzir uma teoria de acordo como a visão periférica. Essa colonização inserida, também, nos intelectuais chegou a tornar a sua produção uma caricatura de trabalhos europeus sobre o Estado, o povo, a soberania, a separação de poderes, os movimentos sociais, a

reconhecer um mundo corpóreo separado do sujeito. A consciência, a partir desse ponto, passa a dar atenção, tanto para si, como para o objeto e, ainda, para a consciência do objeto. E o que foram as invasões da América, senão um reconhecimento da Europa de terras que, por sua "inferioridade" civilizatória deveria ser dominada, explorada, dividida e colonizada? É o reconhecimento de sua posição histórica, de sua diferença com o ameríndio, bem como da existência deste e de suas riquezas que caracterizam a exploração da América. Por isso, Dussel (2005) andou bem ao comentar sobre a antecipação em cerca de um século do *cogito* cartesiano. Como bem observado por Edgardo Lander (2006), "trata-se de uma perspectiva de conhecimento sustentada sobre o dualismo radical cartesiano, que se converte em uma total separação entre 'razão/sujeito' e 'corpo', a partir da qual o 'corpo' foi naturalizado, fixado como 'objeto' de conhecimento, por parte da 'razão/sujeito'".

democracia, a cidadania, enfim, sobre tudo e todos, especialmente acerca da cultura e do direito.

Além da diversidade de suas orientações e de seus variados contextos históricos, é possível identificar nessas correntes hegemônicas um substrato colonial que se expressa na leitura dessas sociedades a partir da cosmovisão europeia e seu propósito de transformá-la à imagem e semelhança das sociedades do Norte, que em sucessivos momentos históricos serviram de modelo a ser imitado. No entanto, produziram-se igualmente outras correntes de pensamento e outras opções de conhecimento sobre a realidade do Continente, a partir das margens, na defesa de formas ancestrais, alternativas, de conhecimento, expressão da resistência cultural, ou associadas às lutas políticas e/ou de mobilização popular. A descolonização do imaginário e a desuniversalização das formas coloniais do saber aparecem assim como condições de toda transformação democrática radical dessas sociedades.

Assim, traduzir o caráter agônico da modernidade europeia diretamente na realidade latino-americana não é processo simples, pois permeado pelo conjunto de relações e realidades que surgiram dos choques e das mesclas que as entremearam, muitas de caráter violento e sob condições de subordinação permanente a um imaginário colonial e a um tipo de dominação. Há um recorte epistemológico, se não existencial, que recomenda um processo de descolonização, mesmo que desigual e assimétrico, tanto no que se refere a áreas do saber como a regiões do mundo (Santos, 2019, p. 31 et seq.).

É nesse contexto que a percepção dos movimentos sociais, em especial dos movimentos indígenas, neste século, permitiu uma compreensão dos institutos jurídicos, uma forma de conhecer e de saber, como uma forma de inserção (pelo avesso) de suas lutas e de suas demandas, direcionando para diferentes realidades e objetivos históricos. Assim, estamos a atravessar um período de redobrados esforços indígenas em torno das instâncias jurídico-institucionais nas últimas décadas (Garcia Serrano, 2011).

Não somente no contexto interno, mas sobretudo no plano internacional: a Convenção nº 169 da OIT e a Declaração da Organização das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas foram importantes conquistas (Burger, 2014). Após uma transição, de uma política

tipicamente colonial, com os valores e modos de vida compartilhados a partir da sociedade circundante, a compreensão dos movimentos em toda a região criou novos mecanismos de afirmação em direção à autodeterminação, de gestão de seus próprios destinos e direitos.

#### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É no contexto da construção dos direitos dos povos originários e tradicionais que os protocolos de consulta, derivados da OIT 169, se constituíram em mais um dos instrumentos de afirmação do caminho não hegemônico que foi escolhido a partir de estratégias de "empates" e combates, em forma permanente de embates diante de uma realidade que teima em ser enfrentada com a mesma quantidade de sabedoria e resistência histórica pelos povos indígenas. A percepção é que cada vez mais, em qualquer relação, esses instrumentos são o começo do diálogo, quando possível, e o sentido da disputa, quando necessário, entre atores e nas relações cotidianas. É uma "lei" própria que se revela em norma constitutiva de direitos e de deveres.

Noutro campo, este mais amplo, a adoção de estratégias e caminhos a partir do mundo jurídico pelos povos indígenas possibilita que a integralidade da ecologia, expressa de forma tão significativa na Encíclica *Laudato si'* pelo Papa Francisco (2015, n. 142; n. 196), seja resultado das lutas cotidianas, de forma ampla, dinâmica e profunda – numa relação entre razão e sensibilidade que constrói e que transforma as leis, de letras mortas, em vida a partir do bem comum. Os protocolos de consulta dos povos indígenas são parte da abundância, da resistência e do bem-viver em forma de palavras e sentidos, de luta e de vida.

#### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de (org.). **Protocolos autônomos de consulta**: experiências indígenas e quilombolas no Brasil. Manaus: PPGSCA/Ufam, 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Inspirados no exemplo da luta de Chico Mendes, que liderava mobilizações de enfrentamento conhecidas como "empates", para defender os territórios dos povos da floresta e impedir a sua derrubada pelos invasores.

ATIX - Associação Terra Indígena Xingu. **Protocolo de consulta e consentimento das lideranças do território indígena do Xingu**. Canarana, MT, 2019.

BURGER, Julian. La protección de los pueblos indígenas en el sistema internacional. *In*: BELTRÃO Jane Felipe; BRITO FILHO, Jose Claudio Monteiro de; GÓMEZ, Itziar; PAJARES, Emilio; PAREDES, Felipe; ZÚÑIGA, Yanira (coord.). **Derechos humanos de los grupos vulnerables**, 2014. p. 220-250.

DUSSEL, Enrique. Europa, modernidade e eurocentrismo. *In*: LANDER, Edgardo (org.) **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. São Paulo: CLACSO, 2005.

FRANCISCO, Papa. Carta Encíclica Laudato Si' sobre o cuidado da casa comum. Cidade do Vaticano, 2015.

GARCIA SERRANO, Fernando. La participación política del movimiento indígena ecuatoriano; balance crítico (1990-2007). *In*: CHENAUT, Victoria; GÓMEZ, Magdalena; ORTIZ, Héctor; SIERRA, María Teresa (coord.). **Justicia y Diversidad en América Latina**. Pueblos indígenas ante la globalización. México/Ecuador, Ciesas/Flacso, La Casa Chata, 2011. p. 219-235.

HIRSCH, Joachim. ¿Qué significa Estado? Reflexiones acerca de la teoría del Estado Capitalista. **Revista Sociologia e Política**, Curitiba: UFPR, n. 24, p. 165, jun. 2005.

HIRSCH, Joachim. **Teoria materialista do Estado**: processos de transformação do sistema capitalista de Estados. Rio de Janeiro: Revan, 2010.

INSTITUTO KABU. Protocolo de consulta dos Kayapó-Menkragnoti associados ao Instituto Kabu. Novo Progresso, PA, 2019.

ISA – Instituto Socioambiental. **Protocolo de Consulta Munduruku**. Disponível em: https://acervo.socioambiental.org/acervo/documentos/protocolo-de-consulta-munduruku. Acesso em 29 ago. 2025.

ISA – Instituto Socioambiental. **Protocolos de consulta prévia**: referências e experiências. São Paulo, 2022.

LANDER, Edgardo. Marxismo, eurocentrismo e colonialismo. In: BORON, Atílio A.; AMADEO, Javier; GONZÁLEZ, Sabrina. **A teoria marxista hoje**: problemas e perspectivas. São Paulo: CLACSO/Expressão Popular, 2006, p. 206.

MUÑOZ, Augusto Trujillo. ¡El Estado ha muerto. Viva el Estado!. **Universitas**, Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, n. 120, 2010.

NASCIMENTO, Melillo Dinis do. Direito das obrigações e a proteção aos direitos coletivos: os direitos indígenas em perspectiva. *In*: NASCIMENTO, Melillo Dinis *et al.* **Direitos das obrigações no mundo contemporâneo**: homenagem ao Professor Paulo Laitano Távora (org.). São Paulo: Editora Dialética, 2024.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Poderá o direito ser emancipatório? **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 65, p. 3-76, maio 2003.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social**. Tradução de Mouzar Benedito. São Paulo: Boitempo, 2007.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Direitos humanos, democracia e desenvolvimento**. São Paulo: Cortez, 2013.

SANTOS, Boaventura de Sousa. O fim do império cognitivo: a afirmação das epistemologias do Sul. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. **O renascimento do direito dos povos indígenas**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 1992.

TERENA, Eloy. O direito à consulta prévia, livre e informada dos povos indígenas. Belo Horizonte: D'Plácido, 2020.

## A CONEXÃO ENTRE A SOBERANIA ALIMENTAR, A ECOLOGIA INTEGRAL, O BEM-VIVER E A AGROECOLOGIA COM O POVO INDÍGENA TEMBÉ

Valério Paulo Sartor, sj<sup>1</sup>

### 1. INTRODUÇÃO

os povos indígenas enfrentam, historicamente, múltiplas formas de violação de seus direitos, entre elas a perda de territórios, a degradação ambiental e a imposição de modelos produtivos desconectados de seus saberes e práticas tradicionais. Para os Tembé da Reserva Indígena do Alto Rio Guamá (RIARG), situada no município de Capitão Poço, no estado do Pará, garantir o direito à alimentação adequada não significa apenas ter acesso a alimentos, mas envolve, sobretudo, a preservação do território, a valorização dos saberes ancestrais, a relação espiritual com a terra e a autonomia sobre os modos de vida.

Este diálogo propõe uma reflexão crítica sobre os desafios da soberania alimentar na RIARG a partir da realidade vivida pelo povo Tembé. Para isso, analisa-se o impacto das invasões territoriais, da degradação ambiental e da introdução de alimentos industrializados sobre os modos

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável, Universidade Federal do Pará (UFPA) e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA); Graduação em Teologia na Universidad Jose Simeón Cañas (UCA) e em Filosofia na Faculdade Jesuíta de Filosofia e Teologia (FAJE). e-mail: valesartor@gmail.com.

tradicionais de vida, bem como as alternativas construídas pelas próprias comunidades, como os Sistemas Agroflorestais (SAFs), os roçados consorciados e os quintais agroecológicos. O trabalho dialoga com autores indígenas e não indígenas e se fundamenta em experiências de campo e escuta comunitária, buscando contribuir para a construção de caminhos ético-políticos sustentáveis e enraizados na realidade amazônica.

Ao articular os conceitos de soberania alimentar, Ecologia Integral, agroecologia e Bem-viver, este texto busca contribuir para o debate sobre os caminhos possíveis para uma convivência mais justa, solidária e sustentável entre os povos e a terra. Além disso, evidencia que a luta por alimentação adequada não é apenas uma questão técnica ou econômica, mas uma dimensão essencial da justiça socioambiental e do reconhecimento dos povos indígenas como sujeitos de direito e de conhecimento.

### 2 . A IMPORTÂNCIA DA SOBERANIA ALIMENTAR COMO RESISTÊNCIA DOS POVOS

O conceito de segurança alimentar ganhou destaque no cenário internacional após a Segunda Guerra Mundial, como apontam Belik (2003) eValério (2019), em razão da devastação causada pelo conflito e da consequente incapacidade de diversos países europeus em garantir sua autossuficiência alimentar. Nesse contexto, Maluf, Menezes e Marques (2000) ressaltam que a alimentação passou a ser compreendida como um instrumento de dominação geopolítica, tornando-se uma "arma poderosa" contra nações que não possuíam capacidade de produzir alimentos em quantidade suficiente para atender suas populações.

A partir da década de 1990, contudo, movimentos sociais passaram a questionar os limites da abordagem da segurança alimentar proposta pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO). Como destaca Valério (2019), o movimento Via Campesina<sup>2</sup> propôs um novo marco conceitual: a soberania alimentar,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> AVia Campesina é um movimento internacional que abrange organizações de camponeses, agricultores de pequena e média escala, mulheres rurais, trabalhadores agrícolas e comunidades indígenas da Ásia, Américas, Europa e África (Desmarais, 2013).

reafirmando o direito inalienável à alimentação e enfatizando que o acesso aos alimentos deve ser garantido por sistemas sustentáveis, justos e culturalmente apropriados.

A soberania alimentar, defendida pela Via Campesina, vai além do conceito tradicional de segurança alimentar e enfatiza o controle local e comunitário sobre a produção e distribuição de alimentos; valoriza a diversidade cultural e biológica, o controle de sementes; busca a sustentabilidade dos sistemas agroalimentares e prioriza a participação ativa das comunidades na definição das políticas agrícolas e alimentares.

A crítica da Via Campesina à concepção dominante de segurança alimentar reside principalmente na ausência de questionamento sobre onde, como e por quem os alimentos são produzidos. Nesse sentido, denuncia-se o caráter reducionista das políticas públicas que priorizam o aumento da oferta de alimentos sem considerar os impactos sociais, ambientais e territoriais da forma de produção, muitas vezes pautada pelo agronegócio e seus efeitos nocivos.

Rosset e Martinez-Torres (2013), Stédile e Carvalho (2013) e Valério (2019) demonstram que a soberania alimentar é um conceito multifacetado, que abrange o acesso à terra e à água, a soberania sobre sementes crioulas, a geração de renda, a valorização da agroecologia e a promoção da diversidade alimentar, compatível com as culturas dos povos. Assim, a soberania alimentar assegura a autonomia dos povos sobre suas formas de vida e suas práticas alimentares.

Trata-se, portanto, de um direito fundamental dos povos de definir seus próprios sistemas alimentares e produtivos, com base em alimentos saudáveis, variados e culturalmente adequados, produzidos de forma sustentável e ecológica, garantindo a qualidade e quantidade necessárias à vida digna.

No caso dos povos indígenas Tembé, a soberania alimentar está profundamente relacionada à luta pelo território, à preservação de seus modos tradicionais de produção e ao enfrentamento das ameaças representadas pelo monocultivo do agronegócio, pela atuação de madeireiras e pelo avanço do garimpo ilegal. Para esses povos, a soberania alimentar implica o reconhecimento do agroecossistema em sua totalidade, integrando a natureza, os saberes ancestrais e os vínculos espirituais.

Nesse mesmo sentido, Stroparo (2023) destaca que a soberania alimentar e a territorialidade são formas de resistência frente a um modelo dominante que impõe estilos de vida, padrões de produção e consumo em detrimento dos saberes tradicionais. A industrialização dos alimentos e as mudanças climáticas representam desafios concretos à preservação dos modos de vida indígenas, impondo barreiras ao direito de produzir, coletar e consumir alimentos conforme suas cosmologias e práticas ancestrais.

Mais do que garantir o acesso aos alimentos, a soberania alimentar implica a conscientização dos povos sobre a importância de garantir sua própria alimentação, promovendo autonomia sobre suas vidas. Esse conceito abrange aspectos culturais, rituais, a produção autônoma dos alimentos que compõem a dieta dos povos indígenas e a preservação das tradições que asseguram sua subsistência, geração de renda e continuidade das futuras gerações.

### 3 . A ECOLOGIA INTEGRAL E O BEM-VIVER COMO ALTERNATIVA ÉTICA E ESPIRITUAL FRENTE À CRISE CLIMÁTICA

Em 2015, o Papa Francisco publicou a Carta Encíclica *Laudato Si'*, um marco significativo na história da Igreja e na reflexão ética global sobre os desafios ambientais e sociais contemporâneos. A Encíclica propõe o conceito de ecologia integral, que evidencia a interconexão entre o meio ambiente, a economia, a cultura e a sociedade. Ao introduzir esse conceito, o Papa convoca à superação de visões fragmentadas da realidade, sugerindo uma abordagem holística das crises que assolam o planeta.

Francisco (2015, p. 139) afirma que "não há duas crises separadas: uma ambiental e outra social; mas uma única e complexa crise socioambiental". Essa perspectiva ressalta que os problemas ecológicos não podem ser compreendidos nem resolvidos isoladamente, pois estão entrelaçados com a pobreza, a exclusão social, a perda de sentido espiritual e a lógica extrativista de exploração da natureza. O Papa argumenta ainda que a crise ecológica é, antes de tudo, uma crise ética e espiritual, fruto da desconexão entre os seres humanos e o ambiente natural (Francisco, 2015, p. 138).

Nesse sentido, a ecologia integral transcende a preocupação ambiental convencional, propondo uma nova ética de convivência que inclui justiça social, respeito às culturas tradicionais, responsabilidade intergeracional e sustentabilidade. Trata-se de um chamado à "conversão ecológica", isto é, a uma transformação interior que reoriente valores, comportamentos e estruturas sociais para um modo de vida mais simples, solidário e responsável. Segundo Francisco, essa conversão deve ser assumida por indivíduos, comunidades e instituições, exigindo mudanças profundas nos modelos de produção e consumo, frequentemente guiados por lógicas de lucro e descartabilidade.

A Laudato Si' convoca, portanto, a humanidade a repensar o desenvolvimento, tornando-o verdadeiramente humano, solidário e ecologicamente sustentável, respeitando tanto os limites do planeta quanto os direitos dos mais vulneráveis. Tal visão está em sintonia com as práticas e cosmovisões de muitos povos indígenas, que há séculos cultivam uma relação simbiótica com a natureza.

Os povos indígenas revelam uma notável diversidade cultural e espiritual, com modos de vida profundamente conectados aos seus territórios, às águas, às florestas, aos animais e aos seres espirituais que habitam esses espaços. Como apontam Gallois (2004) e Luciano (2006), essas comunidades constroem conhecimentos e práticas baseados na interação contínua com o mundo natural e sobrenatural, em uma visão integrada do cosmos. Para esses povos, a sustentabilidade não é uma meta futura, mas uma realidade vivida, baseada no respeito, na reciprocidade e no equilíbrio.

Luciano (2006) destaca que os indígenas possuem uma cosmovisão holística, na qual os aspectos materiais e espirituais da existência estão entrelaçados. As formas como os espíritos da natureza reagem ao trato com a terra e os seres vivos influenciam diretamente a saúde e a segurança alimentar das comunidades. Tal concepção evidencia a dimensão ética e espiritual do cuidado ambiental, elemento ausente nas abordagens tecnocráticas e utilitaristas predominantes no mundo ocidental.

Nesse contexto, ganha força o conceito de Bem-viver, presente nas cosmovisões indígenas andinas e amazônicas. Para Acosta (2010), o Bem-viver é uma proposta alternativa ao paradigma de

desenvolvimento ocidental, que prioriza o crescimento econômico à custa da degradação ambiental e da desigualdade social. O Bem-viver valoriza o equilíbrio entre seres humanos, comunidades e natureza, priorizando o bem-estar coletivo, a harmonia com o ambiente e o respeito aos direitos da Mãe Terra.

Gudynas e Acosta (2011) e Kopenawa (2010) enfatizam que o Bem-viver não se limita a uma relação ecológica com a natureza, mas constitui uma filosofia de vida que também abarca o espiritual e o social. Contudo, essa proposta encontra resistência nas estruturas globais de poder que impõem o extrativismo e o consumismo, especialmente nas regiões amazônicas ricas em biodiversidade e recursos naturais.

Como afirmam Kopenawa e Albert (2019), Salgado (2007), Santos (2019) e Silva (2014), os povos indígenas não apenas resistem à exploração de seus territórios, mas propõem um novo modelo civilizatório baseado em valores de convivência, coletividade, justiça e respeito à natureza. Essa resistência representa uma crítica contundente ao modelo de desenvolvimento hegemônico, considerado insustentável tanto social quanto ambientalmente.

Exemplo disso são os povos Tembé (Tenetehara), que mantêm uma relação espiritual e ética com a natureza. Como relata Zannoni (2021), os Tembé pedem permissão aos espíritos da floresta antes de caçar, pescar ou colher plantas. Esses rituais não são meras formalidades, mas expressões vivas de reciprocidade e respeito, revelando uma profunda compreensão da interdependência entre humanos e natureza.

A Encíclica *Querida Amazônia* (Francisco, 2020) reforça esse reconhecimento ao destacar o valor das sabedorias indígenas e do conceito de Bem-viver. Para o Papa, trata-se de uma visão cósmica e comunitária da vida, que considera inseparáveis as dimensões pessoal, familiar, social e ecológica. Ele propõe uma convivência austera e solidária, em que o cuidado com o planeta e com as futuras gerações é central.

Ao propor o Bem-viver como horizonte ético, Francisco (2020) desafia a lógica binária entre pobreza e riqueza, luxo e escassez. Em vez disso, convida a humanidade a adotar modos de vida baseados na simplicidade voluntária, na convivência intercultural e no respeito à criação, promovendo a integridade ecológica e a justiça social.

Assim, o Bem-viver, tal como compreendido pelos povos indígenas, transcende a noção ocidental de qualidade de vida e desenvolvimento. Ele representa um modo de existir que integra espiritualidade, cultura, política e ecologia, oferecendo um caminho possível para a construção de sociedades mais sustentáveis, justas e solidárias. Valorizar essas visões e práticas não é apenas um ato de reconhecimento cultural, mas um imperativo ético diante da crise civilizatória que vivemos.

# 4 . A AGROECOLOGIA COMO CAMINHO FRENTE À DEGRADAÇÃO DA TERRA DOS POVOS INDÍGENAS

A relação entre os povos indígenas e a terra é marcada por aspectos espirituais, culturais, econômicos e sociais. No caso do povo Tembé, da Reserva Indígena do Alto Rio Guamá (RIARG), a terra é compreendida como um espaço sagrado de vida, memória e sustento. Com o avanço das invasões, sobretudo pela exploração madeireira e pela pecuária extensiva, esse território tem sido degradado, comprometendo a biodiversidade, a fertilidade do solo e a segurança alimentar das comunidades.

Os Tembé da RIARG mantiveram contato intenso com os "civilizados" e permaneceram sob o domínio de regatões e exploradores de madeira até a década de 1940. Em 1945, já inseridos no contexto da sociedade nacional, o Serviço de Proteção ao Índio (SPI) instalou o primeiro e único posto indígena na calha do rio Guamá, denominado Posto Tembé. Este tinha como objetivo transformar os indígenas em produtores rurais, segundo a ideologia da época, inserindo-os em um regime de produção voltado à venda e ao consumo próprio. Contudo, devido à resistência dos Tembé e à precariedade das condições de saúde, o projeto fracassou, levando à desativação do posto por volta de 1970 (Moraes Júnior; Parkatejê; Oliveira, 2022; Silva, 2014).

A criação da reserva indígena e o estabelecimento do SPI, em 1910, foram justificados pelo governo federal como tentativas de pacificar áreas de expansão econômica, na expectativa de que os povos indígenas fossem rapidamente assimilados à cultura nacional dominante, baseada em valores europeus (Miranda, 2016; Paixão, 2010). Segundo esses autores,

um dos principais objetivos do SPI era oferecer assistência leiga aos indígenas, afastando a Igreja Católica da catequese, em conformidade com a diretriz republicana de separação entre Igreja e Estado.

A política indigenista da época foi orientada pela ideia da transitoriedade do indígena, conforme Oliveira (1985), com a finalidade de transformá-lo em trabalhador nacional, mediante técnicas educacionais de controle e mecanismos de homogeneização e nacionalização dos povos indígenas. Segundo Chagas (2007), as diretrizes do SPI foram adaptadas para controlar as atividades econômicas indígenas, estabelecendo uma tipologia que regulamentava as intervenções nas comunidades. Essa abordagem reflete um paradigma evolucionista, que classificava os indígenas dentro de um projeto civilizacional voltado à expansão da cidadania e à integração à sociedade nacional.

A partir de 1978, os Tembé Tenetehara do Rio Gurupi e do Rio Guamá intensificaram sua resistência por meio de estratégias de (re) existência, buscando preservar sua cultura, língua materna e territórios ancestrais. Esse movimento representou uma reafirmação de poder cultural e territorial diante das ameaças externas e da pressão do Estado e de interesses econômicos (Meira, 2017; Valente, 2017). Esse conflito culminou em uma reunião em 1983, com o apoio do Conselho Indigenista Missionário (CIMI), quando os Tembé do Rio Guamá e do Gurupi uniram forças contra a redução de seu território (Arnaud, 1984; Da Silva Ribeiro, 2022).

As invasões e a exploração dos recursos naturais nas terras indígenas provocaram mudanças significativas nas práticas alimentares dos Tembé, sobretudo no Alto Rio Guamá. Garnelo e Welch (2009) destacam que o desmatamento e a ocupação ilegal destruíram *habitats* e reduziram a biodiversidade, impactando diretamente a disponibilidade de alimentos como peixes, animais de caça e plantas cultivadas.

A perda da fertilidade do solo tem sido uma das principais causas da redução na produção de alimentos. Estudos de Sá *et al.* (2006–2007), Steiner *et al.* (2010) e Pedroso Júnior, Murrieta e Adams (2008) indicam que a prática contínua de corte e queima, embora tradicionalmente adaptada à floresta, pode levar à exaustão dos nutrientes do solo, especialmente quando não há tempo suficiente para sua regeneração.

Entretanto, essas práticas tradicionais, embora culturalmente enraizadas, precisam ser constantemente avaliadas e adaptadas em resposta às rápidas mudanças ambientais. Sob uma perspectiva humanizante das agroflorestas, a relação, o uso e a convivência com a natureza estão profundamente enraizados no pensamento indígena, que busca seguir os ciclos vitais da natureza e harmonizar-se com eles. No entanto, é necessário reconhecer as interferências profundas que atualmente afetam a cosmovisão e a "cosmoação" indígenas, resultantes do uso intensivo dos recursos naturais (FUCAI, 2017).

A agroecologia, como destacam Altieri (2012), Chonchol (2005) e Maluf (2011), representa um modelo de produção agroalimentar baseado no respeito aos valores culturais, às tradições e à autonomia das comunidades. Ou seja, "para alcançar a soberania alimentar, é primordial que cada povo tenha acesso à terra, à água, às sementes nativas e, sobretudo, ao respeito e à valorização da cultura alimentar historicamente adotada dentro de cada grupo étnico" (Maluf, 2011, p. 174).

Nesse contexto, os Sistemas Agroflorestais (SAFs) surgem como uma alternativa viável, ao integrar o cultivo de árvores e plantas alimentares em um único espaço. Estudos demonstram que os SAFs contribuem para a fertilidade do solo e para a produtividade, sem recorrer ao uso do fogo (Pedroso Júnior; Murrieta; Adams, 2008; Rego; Kato, 2017; Sá *et al.*, 2006–2007).

Algumas famílias indígenas Tembé têm adotado roçados consorciados e irrigação em açaizais como resposta à escassez de chuvas. Contudo, ainda há resistência à substituição do sistema de queima, muitas vezes devido à falta de informação ou de apoio técnico.

Trindade, Rabello e Kato (2009), bem como Miranda, Kato e Sablayrolles (2011), propõem os quintais agroflorestais como alternativa agroecológica. Observações de campo indicam que esse modelo já é praticado espontaneamente por famílias Tembé. Nesses quintais, cultivam-se frutas como caju, banana, limão, laranja, abacaxi, coco, manga, açaí e mamão, além de ervas medicinais, e criam-se galinhas e patos. Em geral, o manejo desses espaços é responsabilidade das mulheres.

Por outro lado, observa-se um aumento no uso de agrotóxicos, relacionado à escassez de mão de obra e à ausência de políticas públicas

voltadas à produção agroecológica. A falta de orientação técnica no uso de defensivos compromete a saúde humana, a fertilidade do solo e a qualidade das águas.

Dessa forma, a sustentabilidade agroecológica exige um ciclo completo: aumento da produção, melhoria no processamento, comercialização direta e valorização das sementes crioulas, adaptadas às condições locais e essenciais à autonomia produtiva e alimentar dos Tembé.

A relação entre soberania alimentar e agroecologia constitui um ponto crucial na construção de sistemas alimentares verdadeiramente sustentáveis. Ao explorar as correlações entre esses dois conceitos, compreendemos como essa colaboração não apenas alimenta corpos, mas também fortalece ecossistemas, resgata tradições e empodera comunidades. Trata-se de contemplar o poder transformador dessa união e considerar como ela pode moldar um futuro mais sustentável e resiliente para a produção de alimentos, redefinindo nossa relação com a terra, com a comida e com uns e os outros.

### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada evidencia que o conceito de soberania alimentar, especialmente entre os povos indígenas, vai muito além do acesso à alimentação. No caso dos Tembé da Reserva Indígena do Alto Rio Guamá, a soberania alimentar está intrinsecamente ligada à garantia do território, à preservação dos saberes tradicionais, à autonomia cultural e à espiritualidade. Produzir e consumir alimentos segundo suas práticas ancestrais é, para os Tembé, um ato de resistência, identidade e cuidado com a vida.

Diante dos múltiplos desafios enfrentados pelos povos indígenas, em especial o povo Tembé da Reserva Indígena do Alto Rio Guamá, evidencia-se que a luta pela soberania alimentar está profundamente entrelaçada com a defesa dos territórios, da cultura e da vida em sua integralidade. A degradação ambiental causada pelas invasões, o esgotamento dos solos, a introdução de alimentos industrializados e a ausência de políticas públicas eficazes revelam os impactos do modelo desenvolvimentista imposto às comunidades tradicionais.

A Ecologia Integral, conforme proposta na encíclica *Laudato Si'*, oferece uma leitura convergente com essa visão indígena, ao propor uma resposta ética e espiritual à crise ambiental, social e cultural contemporânea. Ao lado da agroecologia e do princípio do Bem-viver, essa perspectiva fortalece alternativas ao modelo desenvolvimentista hegemônico, apontando caminhos mais justos, sustentáveis e enraizados na realidade dos povos originários.

Nesse contexto, a agroecologia emerge como um caminho viável e necessário, não apenas como técnica produtiva sustentável, mas como um projeto de vida que resgata os conhecimentos ancestrais, promove a autonomia alimentar e fortalece a relação harmoniosa com a natureza. Os Sistemas Agroflorestais (SAFs), os quintais agroecológicos e o uso de sementes crioulas são exemplos de práticas já presentes e adaptadas às realidades locais, que podem ser ampliadas e apoiadas por políticas públicas adequadas.

Valorizar esses saberes, fortalecer a agroecologia e defender os territórios indígenas são ações essenciais para garantir não só a soberania alimentar, mas também a dignidade e o Bem-viver das comunidades. Os Tembé nos mostram que outro modo de vida é possível – um modo que respeita os ciclos naturais, promove a justiça socioambiental e assegura a continuidade da vida para as próximas gerações.

Conclui-se, portanto, que a soberania alimentar dos povos indígenas deve ser reconhecida como um direito coletivo e inalienável, constituindo um dos pilares centrais de uma agenda de justiça socioambiental. Apoiar o povo Tembé em sua luta por uma alimentação adequada e sustentável significa também fortalecer a diversidade cultural, proteger os ecossistemas da floresta e contribuir para a construção de um futuro mais justo, sustentável, plural e solidário para toda a humanidade. Essa caminhada exige um esforço coletivo, pautado no diálogo intercultural e na construção conjunta de soluções que respeitem os modos de vida indígenas. Isso implica não apenas a introdução de práticas alimentares adaptadas e tecnologias apropriadas, mas, sobretudo, o reconhecimento e a valorização dos valores culturais e espirituais que são parte indissociável da identidade e da resistência do povo Tembé.

### REFERÊNCIAS

ACOSTA, Alberto. El Buen Vivir en el camino del post-desarrollo: una lectura desde la Constitución de Montecristi. Friedrich-Ebert-Stiftung: Fundación Friedrich Ebert, FESILDIS, 2010.

ALTIERI, Miguel. A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista Nera**, [s. l.], n. 16, 2012.

ARNAUD, Expedito. O Direito Indígena e a ocupação territorial: caso dos índios Tembé do Alto Guamá (Pará). **Revista de Antropologia**, [s. l.], 1984, p. 327-342.

BELIK, Walter. Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Saúde e sociedade**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 12-20, 2003.

CHAGAS, Mário. **Museu do Índio**: uma instituição singular e um problema universal. *In*: LIMA FILHO, Manuel Ferreira; ECKERT, Cornélia; BELTRÃO, Jane (org.). **Antropologia e patrimônio cultural**: diálogos e desafios contemporâneos. Blumenau: Nova Letra, 2007. p. 175-198.

CHONCHOL, Jacques. A soberania alimentar. **Revista Estudos Avançados**, [s. l.], v. 19, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ea/i/2005.v19n55/. Acesso em: 30 maio 2025.

DA SILVA RIBEIRO, Benedito Emílio. Viver na reserva, ressignificar a tutela e r-existir perante o SPI: o que os Tenetehar-Tembé contam dessa história? **Cadernos de Pesquisa do CDHIS**, 35(2), p. 67-100, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.14393/cdhis.v35n2.2022.66868. Acesso em: 30 maio 2025.

DESMARAIS, Annette Aurélie. **A Via Campesina**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Expressão Popular, 2013.

FRANCISCO, Papa. **Carta Encíclica Laudato Sí**: sobre o cuidado da Casa Comum. A Santa Sé, 2015.

FRANCISCO, Papa. **Querida Amazonia**: exhortación apostólica postsinodal. [*S. l.*]: Palabra, 2020.

FUCAI. **Comunidades Indígenas de Abundancia**. Bogotá: Editorial Kimpres SAS, 2017.

GALLOIS, Dominique Tilkin. Terras ocupadas? Territórios? Territorialidades. Terras indígenas e unidades de conservação da natureza: o desafio das sobreposições. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004, p. 37-41.

GARNELO, Luiza; WELCH, James R. Transição alimentar e diversidade cultural: desafios à política. **Cad. Saúde Pública**, [s. l.], v. 25, n. 9, p. 1872–1873, 2009. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000900001. Acesso em: 10 maio 2025.

GUDYNAS, Eduardo; ACOSTA, Alberto. El buen vivir más allá del desarrollo. **Revista Quehacer**, n. 181, p. 70-83, 2011.

KOPENAWA, Davi. Bem-Viver: um aprendizado para a humanidade. Sumak Kawsa, Suma Qamaña, Teko Porã: o Bem-Viver. **IHU on-line**, São Leopoldo, n. 340, ago. 2010.

KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. **A queda do céu**: palavras de um xamã yanomami. Editora Companhia das letras, 2019.

LUCIANO, Gersem dos Santos. **O índio brasileiro**: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Campinas, SP: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2006.

MALUF, Renato S. Segurança alimentar e nutricional. Petrópolis: Vozes, 2011.

MALUF, Renato S.; MENEZES, Francisco; MARQUES. **Caderno "Segurança Alimentar**". Segurança Alimentar e Nutricional. 3. ed. Petrópolis RJ:Vozes, 2000.

MEIRA, Sérgio. História do Povo Tembé. *In*: MEIRA, Sérgio (org.). **Gestão ambiental e territorial da Terra Indígena Alto Rio Guamá**: diagnóstico etnoambiental e etnozoneamento. Belém: IdeflorBio, 2017.

MIRANDA, Julia Cleide Teixeira de. **O ritual da Festa do Moqueado**: educação, cultura e identidade na sociedade indígena Tembé-Tenetehara. 2015. 111 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, 2016.

MIRANDA, Silviane Batista; KATO, Osvaldo Ryohei; SABLAYROLLES, M. Quintais agroflorestais e segurança alimentar de agricultores familiares no Baixo Irituia, Nordeste paraense. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLOR ESTAIS, 8., 2011, Belém, PA.

MORAES JUNIOR, Henrique de; PARKATEJÊ, Kôkôixumti Tembé Jathiati; OLI-VEIRA, Ivanilde Apoluceno de. O Povo Tembé Tenetehara: história de resistência, (re) existência, luta e poder na Amazônia Paraense. **Revista da FAEEBA**: Educação e Contemporaneidade, [s. l.], v. 31, n. 67, p. 177–193, 2022.

OLIVEIRA, João Pacheco de. Contexto e horizonte ideológico: reflexões sobre o Estatuto do Índio. *In*: SANTOS, Silvio Coelho dos (org.). **Sociedades indígenas e o direito**: uma questão de direitos humanos. Florianópolis: Ed. da UFSC/CNPq, 1985. p. 17–30.

PAIXÃO, Antonio Jorge Paraense da. Interculturalidade e política na educação escolar indígena na Aldeia Teko Haw - Pará. 2010. 171 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC/RJ), Rio de Janeiro, 2010.

PEDROSO JÚNIOR, Nelson Novaes; MURRIETA, Rui Sérgio Sereni; ADAMS, Cristina. A agricultura de corte e queima: um sistema em transformação. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Ciências Humanas, v. 3, p. 153-174, 2008.

REGO, Anna Karyne Costa; KATO, Osvaldo Ryohei. Agricultura de corte e queima e alternativas agroecológicas na Amazônia. **Novos Cadernos NAEA**, [s. l.], v. 20, n. 3, 2017.

ROSSET, Peter; MARTÍNEZ-TORRES, María Elena. La Vía Campesina y Agroecología. Libro abierto de la Vía Campesina, celebrando, v. 20, 2013.

SÁ, T. D. A.; KATO, O. R.; CARVALHO, C. J. R.; FIGUEIREDO, R. O. Queimar ou não queimar? De como produzir na Amazônia sem queimar. **Revista USP**, v. 72, p. 90–97, 2006/2007.

SALGADO, Carlos Antônio Bezerra. Segurança alimentar e nutricional em terras indígenas. Revista de Estudos e Pesquisas, FUNAI, Brasília, v. 4, n.1, p.131-186, jul. 2007.

SANTOS, Cirlene Batista dos *et al.* **A (re) organização do território e bem viver para os povos indígenas do Alto Rio Negro**: da maloca à cidade. [S. l]: [s. n.], 2019.

SILVA, Miguel Ramos da. Estratégias de sobrevivência dos índios Tembé da Terra Indígena Alto Rio Guamá (TIARG), Estado do Pará, Brasil, na era dos créditos de carbono. [S. I]: [s. n.], 2014.

STÉDILE, João Pedro; CARVALHO, Horácio Martins de. Soberanía alimentaria: una necesidad de los pueblos. *In*: **ILSA (Instituto Latinoamericano para una Sociedad y un Derecho Alternativos); FOOD FIRST (Institute for Food and Development Policy)**. v. 22, n.1, 2019. Retratos de Assentamentos Entre a segurança e a soberania alimentar...; Movimientos alimentarios uníos! Estrategias para transformar nuestros sistemas alimentarios, Bogotá: Colección en clave de sur, 2013.

STEINER, Christoph *et al.* **Corte e carbonização como uma alternativa ao corte e queima**: estudos na Amazônia. [S. I]: [s. n.], 2010.

STROPARO, Telma Regina. Território, agroecologia e soberania alimentar: significações e repercussões sob a égide decolonial. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 13, n. 39, p. 462-472, 2023.

TRINDADE, E F da S.; REBELLO, Fabrício Khoury; KATO, Osvaldo Ryorei. Quintais agroflorestais: diversidade, segurança alimentar e sustentabilidade ambiental. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, Luziânia-DF, 2009.

VALENTE, Renata de Melo. Caracterização e histórico da Terra Indígena Alto Rio Guamá. *In*:VALENTE, Renata de Melo (org.). **Gestão ambiental e territorial da Terra Indígena Alto Rio Guamá**: diagnóstico etnoambiental e etnozoneamento. Belém: IdeflorBio, 2017. p. 31-44.

VALÉRIO, Valmir José de Oliveira. Entre a segurança e a soberania alimentar: por uma abordagem crítica da produção e distribuição de alimentos. **Retratos de Assentamentos**, 22.1, p. 32-49, 2019.

ZANNONI, Claudio. **O dinamismo social do povo Tenetehara**. 2. ed. São Luís, MA: Claudio Zannoni, 2021.



### CERRADO E QUILOMBOS: GUARDIÕES DO BERÇO DAS ÁGUAS PELA ECOLOGIA INTEGRAL

Guedds Sobrinho da Silva<sup>1</sup> Rosemary Francisca Neves Silva<sup>2</sup>

### 1. INTRODUÇÃO

Acrise socioambiental impele a uma revisão crítica sobre os modelos de desenvolvimento e a relação humana com a Casa Comum, especialmente no bioma Cerrado, "berço das águas" e de inestimável biodiversidade. Este artigo analisa como a devastação alarmante do Cerrado, impulsionada pela agropecuária intensiva e pela especulação, intensifica a perda de espécies, a poluição hídrica e os desafios para as populações que dele dependem. Essa complexa realidade, que se alinha aos "gemidos da irmã terra" (Francisco, 2015, n. 53) e às perspectivas dos movimentos sociais, demanda reflexão sobre a urgência de uma agenda ecológica transformadora.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Licenciado em Filosofia pela Universidade Católica de Goiás. Pós-Graduado em Gestão Empresarial pelo SENAC-SP. Mestrando do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências da Religião da PUC Goiás. Bolsista CAPES/FAPEG. Orcid.: https://orcid.org/0009-0007-0374-8953. E-mail.: gueddssilva@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doutora em Ciências da Religião. Professora Associada dos Programas de Pós-Graduação em Ciências da Religião e História da PUC Goiás. Diretora da Escola de Formação de Professores e Humanidades da PUC Goiás. Orcid.: https://orcid.org/0000-0002-8417-415X. E-mail.: rosemarynf@gmail.com.

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo demonstrar a força do saber quilombola na preservação do Cerrado, com base na experiência da Comunidade Quilombola do Cedro, em Mineiros (GO), e na liderança de Lucely Pio. A relevância deste trabalho reside em explicitar como a integração de conhecimentos ancestrais, a garantia dos direitos territoriais e o diálogo intercultural são pilares basilares para a construção prática de uma ecologia integral, e aponta caminhos para a conservação ambiental e a justiça socioambiental.

Para tanto, esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa, embasada em revisão bibliográfica e análise documental de estudos pertinentes ao tema. O artigo está estruturado em três seções: a primeira explora os fundamentos da Ecologia Integral e sua relação com o desenvolvimento sustentável; a segunda aborda a situação do Cerrado como Casa Comum em risco; e a terceira discute o papel do território e do cuidado na preservação do bioma, sob a perspectiva quilombola.

### 2. ECOLOGIA INTEGRAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Partimos da premissa de que a Ecologia e a Economia são ciências cujo objeto de estudo se debruça sobre a administração da escassez dos recursos naturais. O radical de ambas as palavras deriva do grego oíkos (casa), acrescido de lógos (estudo) para Ecologia e nómos (lei ou administração) para Economia. Desse modo, essas duas áreas do conhecimento nos auxiliam a compreender e gerenciar a relação entre os seres vivos e o ambiente, bem como as interações entre diferentes espécies e o meio físico.

Ambas se voltam para a administração da "casa" (o mundo, a sociedade), cujo objetivo é o uso eficiente dos recursos disponíveis na produção, distribuição e consumo de bens e serviços. Essa compreensão, ao incorporar aspectos sociais, culturais e econômicos às interações ambientais, busca promover o equilíbrio entre a exploração dos recursos naturais e sua conservação, o que garante condições favoráveis à vida e à justiça socioambiental.

Häckel (1866 apud Kerber, 2006, p. 71) foi um dos estudiosos do tema da ecologia que defendeu que ela aborda as interações dos

organismos com o meio ambiente e os fatores que influenciam sua existência, ao defender que:

Por ecologia entendemos a ciência do relacionamento dos organismos com o mundo exterior, em que podemos reconhecer de uma maneira ampla os fatores da luta pela existência. [...] às condições de existência de natureza inorgânica a que cada organismo deve submeter-se, pertencem, em primeiro lugar, as características físicas e químicas do *habitat*, o clima (luz, temperatura, umidade e eletrização da atmosfera), a qualidade da água, a natureza do solo etc. Sob o nome de condições de existência compreenderemos o conjunto de relações dos organismos entre si, relações favoráveis ou desfavoráveis.

Nesse contexto de complexidade, a ecologia compreende a ciência das relações dos organismos com o meio exterior e engloba os fatores da luta pela existência e as condições inorgânicas como clima, água e solo, além das interações entre os próprios organismos. A ecologia integral expande esse conceito tradicional ao abordar a inseparabilidade entre natureza e humanidade, ao integrar dimensões biológicas, físicas, sociais, culturais e espirituais. O Papa Francisco (2015, n. 124) enfatiza que essa abordagem deve incluir o valor do trabalho humano, conectando-o à criação divina:

Em qualquer abordagem de ecologia integral que não exclua o ser humano, é indispensável incluir o valor do trabalho, tão sabiamente desenvolvido por São João Paulo II na sua encíclica *Laborem Exercens*. Recordemos que, segundo a narração bíblica da criação, Deus colocou o ser humano no jardim recém-criado (cf. Gn 2, 15), não só para cuidar do existente (guardar), mas também para trabalhar nele a fim de que produzisse frutos (cultivar).

Essa perspectiva denota a essencialidade da integração entre pesquisas científicas e os saberes práticos dos povos do Cerrado. Neste estudo, em específico, a experiência da raizeira Lucely Pio, da comunidade quilombola do Cedro, em Mineiros-GO, demonstra como essa sintonia

harmônica agrega conhecimentos sapienciais à compreensão dos cuidados dedicados à "casa comum". A Ecologia Integral propõe modelos de desenvolvimento que respeitam os limites ecológicos e promovem a justiça socioambiental. Essa abordagem dialoga com a economia, definida por Vasconcellos (2000, p. 15) como: "Ciência social que estuda como o indivíduo e a sociedade decidem utilizar recursos produtivos escassos, na produção de bens e serviços, de modo a distribuí-los entre várias pessoas e grupos da sociedade, com a finalidade de satisfazer às necessidades humanas".

A interdependência entre ecologia e economia manifesta-se na gestão dos recursos naturais e associa-se à competição por elementos limitados. A consciência ecológica e a administração equilibrada dos ecossistemas visam exclusivamente evitar a escassez e a degradação ambiental, fenômenos que afetam integralmente todas as espécies de seres vivos, incluindo os humanos. A economia ecológica, fundamentada nos serviços ecossistêmicos, como a regulação climática e a manutenção da biodiversidade, resiste à mensuração ou precificação por indicadores metodologicamente estabelecidos pelo sistema econômico tradicional.

Nesse sentido, as raizeiras, um dos muitos grupos dos povos do Cerrado, têm muito a ensinar sobre a preservação direta e indireta, especialmente na proteção de nascentes. Assim, a Ecologia Integral, ao propor modelos econômicos sustentáveis ancorados na escuta e no respeito aos conhecimentos ancestrais, reafirma que a desarticulação de qualquer ecossistema prejudica a humanidade e todos os demais seres vivos envolvidos nessa relação.

#### 3 . CERRADO: NOSSA CASA COMUM EM PERIGO

O Cerrado, o segundo maior bioma brasileiro, sofre com a devastação alarmante de sua cobertura vegetal. Esse processo ocorre predominantemente para o cultivo de monoculturas e a expansão da pecuária extensiva (Fleury, 2008). Essa "casa comum", que abriga milhares de espécies de fauna e flora, foi submetida a uma lógica puramente mercadológica, desprovida de qualquer preocupação com a

exploração sustentável. Tal ação predatória resulta em danos irreversíveis ao bioma, como desmatamento e poluição. No entanto, para que as futuras gerações herdem um planeta com condições de vida e para que se estabeleça o equilíbrio entre a diversidade de povos, é imperativo um novo paradigma. Os povos do Cerrado, por exemplo, demonstram o usufruto sustentável dos beneficios da "mãe terra" para a geração de renda e acesso a recursos, sem comprometer a capacidade de regeneração do bioma (Luciano, 2014).

Aprender com os saberes ancestrais implica a aplicação rigorosa do conhecimento científico. Tais intercâmbios intelectuais constituem prerrogativas básicas para a formulação de políticas públicas eficazes, capazes de promover o engajamento social. Destacamos, a partir da comunidade quilombola do Cedro, em Mineiros-GO, como seus modos de vida nos ensinam sobre a vivência autêntica do equilíbrio ecológico. Este se manifesta na relação harmônica que sustenta a biodiversidade e a saúde do ecossistema, o qual assegura a oferta de recursos naturais como água, alimentos e ar limpo. Por isso, a conciliação entre o sistema econômico e as relações sociais mostra-se necessária para a preservação desse bioma, bem como para a garantia do respeito às tradições dos diversos grupos e povos que, gradualmente, perdem suas condições básicas de vida e sustentabilidade.

De acordo com IBGE (2004), o Cerrado abrange 12 Unidades da Federação com o seguinte percentual aproximado de área ocupada: Bahia (27%); Distrito Federal (100%); Goiás (97%); Maranhão (65%); Mato Grosso (39%); Mato Grosso do Sul (61%); Minas Gerais (57%); Paraná (2%); Piauí (37%); Rondônia (1%); São Paulo (32%); Tocantins (91%); além de apresentar áreas disjuntas em outros biomas, como na Floresta Amazônica. Geopoliticamente, alcança as cinco macrorregiões do Brasil: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Essa ampla distribuição exige políticas de conservação coordenadas, iniciadas no nível local e articuladas com os níveis regional e nacional.

O mapa a seguir (Figura 1) apresenta a distribuição dos biomas brasileiros e suas respectivas localizações no território nacional, incluindo as áreas desmatadas em cada bioma.

OCEANO ORGANDE ATTANTICO

RIO GRANDE AGUNTO

RIO GR

Figura 1 – Mapa dos biomas brasileiros

Fonte: IBGE (2019).

Cerrado Pantanal

A distribuição dos biomas no território continental brasileiro, segundo o IBGE (2004), está representada pelos seguintes indicadores (Tabela 1):

Tabela 1 – Distribuição dos biomas no território continental brasileiro

Biomas continentais brasileiros	Área aproximada (Km²)	Área / Total Brasil (Km²)
Amazônia	4.196.943	49,30%
Cerrado	2.036.448	23,90%
Mata Atlântica	1.110.182	13,00%
Caatinga	844.453	9,90%
Pampa	176.496	2,10%
Pantanal	150.355	1,80%
Total Brasil	8.514.877	100,00%

Fonte: IBGE (2004).

De acordo com Coutinho (2006, p. 15), "o termo bioma (do grego *Bio* = vida + *Oma* = grupo ou massa)" refere-se ao conjunto de vida adaptado a um ambiente específico. O Cerrado reúne savanas, formações florestais e campestres, com alta biodiversidade. O clima tropical sazonal apresenta duas estações bem definidas: seca (maio a outubro) e chuvosa (novembro a abril). A temperatura varia ao longo do ano (Silva, 2017, p. 13). A vegetação, composta por árvores de tronco grosso, arbustos e gramíneas, é pouco dependente da pluviosidade, e adapta-se bem às condições *edáficas*. O solo é pobre em nutrientes, avermelhado, poroso, raso e bem drenado.

Coutinho (2006, p. 19) aprofunda a discussão ao afirmar que:

Modernamente, o Cerrado é considerado como sendo uma savana. Este termo aceita dois conceitos: um de natureza meramente fitofisionômica e outro referente a um grande tipo de ecossistema, com seu tipo particular de vegetação. Segundo Adámoli & Azevedo (1983, apud Goedert 1987), a fisionomia savânica ocupa 67% da área do Cerrado, dando unidade geográfica à região. Os campos cerrados, os campos sujos e os campos limpos, não incluídos na fisionomia savânica, perfazem 12%. Os cerradões cobrem 10%. Adicionando os campos cerrados e os campos sujos à fisionomia savânica, já se chega a mais de 70%, talvez próximo aos 80%. Este amplo predomínio da fisionomia savânica, justificaria considerar-se o Cerrado como um bioma de savana, do ponto de vista fitofisionômico. Caso se queira ser absolutamente fiel ao conceito de bioma adotado pelos diversos autores mencionados adrede, pode-se dizer que o Cerrado não é um bioma único, mas um complexo de biomas, formado por um mosaico de comunidades pertencentes a um gradiente de formações ecologicamente relacionadas, que vai de campo limpo a cerradão.

O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro em espécies endêmicas da flora, atrás apenas da Mata Atlântica. A ausência de políticas públicas voltadas à agropecuária sustentável pode comprometer a produção de alimentos, a oferta de princípios medicinais e as condições de vida humana e animal. As plantas endêmicas, adaptadas às condições do solo e do clima, asseguram o equilíbrio nutricional, a conservação do

solo e o controle hídrico. O desequilíbrio ecológico ameaça constantemente a extinção de espécies da fauna e da flora e compromete toda a cadeia trófica e os serviços ecossistêmicos, inclusive os medicinais.

No que concerne aos cuidados com a saúde humana, os milhares de espécies de plantas endêmicas, de elevado valor científico e especificidades únicas, contêm compostos com expressivo potencial medicinal e biotecnológico. Na vivência direta com a natureza e com a sucessão de saberes ancestrais, a comunidade quilombola do Cedro observa nas plantas endêmicas indicadores ambientais, capazes de sinalizar alterações no clima, no ecossistema ou no estado de conservação do *habitat*. Nesse sentido, Peixoto, Luz e Brito (2016, p. 31) ressaltam que "a biodiversidade, além de um recurso econômico, reflete a diversidade cultural do país e faz parte de sua identidade. Investir em conhecer e usar adequadamente a biodiversidade no presente é garantir um futuro melhor para todos".

A biodiversidade do Cerrado desempenha papel estratégico para a regulação ambiental e a saúde ecológica global. Nesse sentido, Mayr (1998, p. 161) destaca que "dificilmente qualquer aspecto da vida é mais característico do que a sua quase ilimitada diversidade". Ainda segundo o autor, "com certeza, dificilmente existe um processo biológico, ou um fenômeno, em que a diversidade não esteja implicada". Já Peixoto, Luz e Brito (2016, p. 70) reforçam a magnitude da biodiversidade do Cerrado e sua relevância global ao destacar que:

[...] é elevada e muito maior que a de savanas em outros continentes. O bioma abriga quase a metade das aves conhecidas no Brasil e mais de dois terços dos mamíferos, sendo 11 de grande porte, como o tamanduá-bandeira, o tatu-canastra e a anta. Dos morcegos conhecidos no país, 66% vivem no Cerrado. São mais de 210 espécies de anfibios, mais de 300 espécies de répteis e 13.140 espécies de plantas, 36,9% do total listado na "Flora do Brasil" e 4,8% da flora mundial. Apesar da carência de inventários, são conhecidas cerca de 1.200 espécies de peixes, o que representa 46,4% das espécies brasileiras. O Cerrado abriga também o maior número de insetos galhadores do mundo e ao menos 1,5 mais espécies de formigas que as savanas da Austrália e da África. Embora

sejam poucos, os estudos existentes indicam que 25% da riqueza mundial de fungos micorrízicos se concentra apenas nos campos rupestres do Cerrado.

De acordo com Camilo (2022), 80% da área do Cerrado já foi alterada por ação humana, devido ao avanço da agropecuária extensiva, das cidades e da malha rodoviária. A mesma autora destaca ainda que cerca de 40% do bioma preservam parcialmente as características originais, enquanto outros 40% já se perderam completamente. Apenas 19,15% da área total permanece intocada. Estudos científicos demonstram que a devastação do Cerrado compromete tanto a biodiversidade quanto a regulação hídrica do Brasil. Por ser o "berço das águas" (Melo, 2024), o bioma recarrega três grandes aquíferos — o Guarani, Bambuí e Urucuia —, os quais podem ser poluídos pelo uso descontrolado de agrotóxicos, com sérios riscos para a saúde humana, da fauna e da flora.

A importância hídrica do Cerrado é vasta. Abrange diversos ambientes aquáticos e serve como berço de grandes bacias hidrográficas. Nesse sentido, o CBC-ICMBio-MMA (2023) detalha:

No Cerrado há também uma série de ambientes aquáticos, como nascentes, lagoas efêmeras e ambientes brejosos (buritizais e veredas), assim como rios e riachos, formadores das principais bacias hidrográficas do Brasil. Na sua área nuclear situam-se os Domínios do Paraná, Amazônico e do Leste do Brasil. O Domínio do Paraná abrange as cabeceiras do Rio Paranaíba, seus afluentes da margem esquerda e alguns afluentes da margem direita, como o Rio São Marcos, e também os afluentes da margem direita do alto Rio Paraná. O Domínio do Leste do Brasil inclui as cabeceiras do Rio São Francisco, no Estado de Minas Gerais, e afluentes da margem esquerda, como o Rio Paracatu e o Rio Urucuia. O Domínio Amazônico abrange os cursos do Alto e Médio Rio Araguaia e Rio Tocantins, além de cursos superiores de alguns afluentes dos rios Xingu, Tapajós e Madeira. Há também importantes conexões entre as cabeceiras de rios formadores das bacias hidrográficas do Tocantins, São Francisco e Parnaíba, constituindo áreas conhecidas como "Águas Emendadas", localizadas no Estado de Goiás, Minas Gerais e no Distrito Federal.

Pesquisas científicas e a experiência prática dos povos do Cerrado já indicam que as próximas crises mundiais terão a água potável como foco. Do volume total de água do Planeta, 97,5% é salgada. Os 2,5% de água doce estão distribuídos da seguinte maneira: 69% se concentra nas geleiras; 30% subterrâneas e 1% nos rios, lagos e lagoas. "Logo, o uso desse bem precisa ser pensado para que não prejudique nenhum dos diferentes usos que ela tem para a vida humana" (ANA, [202-]). Dos 2,5% da água doce da Terra, o Brasil detém 12% desse volume em sua área territorial. O Cerrado é considerado a "caixa d'água", que pode secar no ritmo de uso desregrado que está atualmente (Pimenta, 2024).

A contaminação de rios e lagos por agrotóxicos, esgotos não tratados, lixo urbano, chorume e demais poluentes, consequência da "cultura do descarte" (Francisco, 2015, n. 22), provocará surtos de doenças. Além disso, comprometerá a produção de alimentos e, sem dúvida, desencadeará conflitos pelo acesso a esse escasso recurso natural. A água do Cerrado é o plasma capital que irriga o Brasil e parte da América do Sul, com suas artérias representadas por grandes bacias hidrográficas, como as do Amazonas, São Francisco e Prata. Pimenta (2024) ressalta que oito das doze grandes regiões hidrográficas brasileiras nascem no Cerrado. Sobre a relevância desse bioma, Pimenta (2024) argumenta:

Bioma coração, o Cerrado, localizado na parte central do Brasil, tem mais do que uma posição geográfica estratégica: é primordial no bombeio e distribuição de água que dá vida às principais bacias hidrográficas nacionais e sul-americanas. Esse berço de nascentes oferece recurso hídrico para ao menos 25 milhões de pessoas que vivem na região e outros muitos milhões que são atendidos subsidiariamente. Mas o recorrente aumento do desmatamento – que elevou o ecossistema nos últimos anos aos piores percentuais de conversão da vegetação nativa para outros fins, com perda média de 10 mil quilômetros quadrados anuais – coloca todo esse potencial hídrico em rota de crise.

O Papa Francisco (2015), na *Laudato Si'*, nos convoca a **olhar para a natureza** como dádiva majestosa e primorosa do Criador, com seus conjuntos complexos e biodinâmicos. A destruição do bioma Cerrado afeta a criação, entregue ao Ser Humano para "cultivar" e "cuidar" (Silva;

Silva, 2017, p. 42-43). A exploração irrefreável da natureza **ressoa com o que o Papa Francisco (2015, n. 53) proclama:** "estas situações provocam os gemidos da irmã terra, que se unem aos gemidos dos abandonados do mundo, com um lamento que reclama de nós outro rumo. Nunca maltratamos e ferimos a nossa casa comum como nos últimos dois séculos". Ele **complementa**: "basta, porém, olhar a realidade com sinceridade, para ver que há uma grande deterioração da nossa casa comum" (**Francisco**, 2015, n. 61).

A degradação ambiental, ao afetar o equilíbrio ecológico, intensifica os desafios sociais e econômicos e exige mudança de paradigmas na forma como os recursos naturais são explorados. Nesse sentido, Boff (1995, p. 32) propõe:

Impõe-se, pois, a tarefa de ecologizarmos tudo que fazemos e pensamos, rejeitarmos os conceitos fechados, desconfiarmos das causalidades unidirecionadas, nos propormos a ser inclusivos contra todas as exclusões, conjuntivos contra todas as disjunções, holísticos contra todos os reducionismos, complexos contra todas as simplificações. Assim, o novo paradigma começa a fazer a sua história.

A globalização revela a profunda interconexão de todas as relações sociais e econômicas. Por isso, o Papa Francisco (2015, n. 137) defende um olhar que considere todos os aspectos da crise mundial, ao afirmar: "Dado que tudo está intimamente relacionado e que os problemas atuais requerem um olhar que tenha em conta todos os aspectos da crise mundial, proponho que nos detenhamos agora a refletir sobre os diferentes elementos de uma ecologia integral, que inclua claramente as dimensões humanas e sociais".

Diante disso, a preservação do Cerrado deve ser vista como compromisso ético e ecológico, pautado na visão integradora da natureza e das sociedades humanas. O modelo insustentável de exploração, que inclui a cultura do descarte, compromete os recursos naturais e a dignidade das populações que dele dependem. Reverter esse quadro é responsabilidade de toda a sociedade, a qual deve adotar políticas e práticas sustentáveis para garantir a manutenção da "casa comum".

### 4 . TERRITÓRIO E CUIDADO: A VOZ QUILOMBOLA PELA PRESERVAÇÃO

As práticas sustentáveis ancoram-se nos saberes ancestrais, cujo modo de vida se baseia na relação equilibrada com os recursos naturais, no respeito aos ciclos da terra e na proteção das nascentes, veredas e matas ciliares. Essa abordagem integra os aspectos ambientais, sociais, culturais e espirituais, ao reconhecer que "tudo está interligado" (Francisco, 2015, n. 92). Esse saber, outrora transmitido oralmente, ganha força quando há articulação com as práticas cotidianas da comunidade e se alinha aos princípios da ecologia humana. Esse processo também dialoga com agentes externos, o que promove o intercâmbio entre diferentes atores sociais, com a missão de fortalecer vínculos entre culturas, identidades e territórios.

Nesse contexto, a Comunidade Quilombola do Cedro, localizada em Mineiros, no sudoeste goiano, destaca-se por seu protagonismo. Mineiros também abriga o Parque Nacional das Emas, área fundamental para a proteção da nascente do Rio Araguaia. A principal liderança dessa comunidade, Lucely Pio, alia seu conhecimento e vínculo com a terra para impulsionar a luta pela legalização fundiária das terras quilombolas e por uma legislação de atuação mais rigorosa na preservação do Cerrado.

De acordo com Martins (2019), essa comunidade age como guardiã do Cerrado, com participação ativa em movimentos sociais e em mecanismos internacionais, como o DGM Brasil. Lucely Pio, do Quilombo do Cedro, é uma das representantes nacionais nesse comitê. Essa iniciativa global do Banco Mundial e do Fundo Estratégico do Clima financia e apoia diretamente projetos desenvolvidos por comunidades locais. Seu objetivo principal é fortalecer o protagonismo de povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais na conservação das florestas, no combate às mudanças climáticas e na gestão sustentável de seus territórios. Para tanto, o DGM promove formação técnica, intercâmbio de saberes, apoio institucional e visibilidade internacional para ações de base comunitária, e atua como um mecanismo complementar e autônomo que prioriza saberes tradicionais e a autodeterminação dos povos.

De acordo com os estudos de Luciano (2014) e Martins (2019), o Quilombo Cedro foi fundado em 1885 por Francisco Antônio de Morais, tataravô de Lucely Pio, conhecido como "Chico Moleque", um ex-escravizado que adquiriu terras na região após comprar sua alforria. Reconhecida como território quilombola pelo Incra, a comunidade sofre com a perda de seu território original devido à especulação imobiliária (Luciano, 2014). Apesar dos desafios, Martins (2019) também destaca a continuidade do empenho da comunidade para reverter a degradação de áreas do Cerrado. Esse esforço envolve o uso de tecnologias sustentáveis, campanhas e ações de educação ambiental, participação comunitária ativa e a catalogação de plantas medicinais.

Por outro lado, embora Lucely Pio reconheça a necessidade de progresso na produção de alimentos e em demais setores da economia (Martins, 2019), a realidade econômica de Mineiros-GO, onde situa-se a comunidade, é marcada pela agropecuária intensiva. Sua base econômica concentra-se na produção de *commodities* agrícolas, como soja, milho, feijão, sorgo e algodão, além da criação de gado de corte e leite, e da presença de indústrias alimentícias, principalmente de abate de aves e bovinos. Contudo, esse modelo de progresso, por meio do uso de agrotóxicos, impacta severamente os arredores da comunidade, o que compromete a medicina popular à base de espécies nativas do Cerrado.

Essa atuação social, ecológica, humanitária e de preservação do espaço está alinhada à conduta de territorialidade. Desse modo, Albagli (2004, p. 28) define:

O conceito de territorialidade refere-se, então, às relações entre um indivíduo ou grupo social e seu meio de referência, manifestando-se nas várias escalas geográficas — uma localidade, uma região ou um país — e expressando um sentimento de pertencimento e um modo de agir no âmbito de um dado espaço geográfico. No nível individual, territorialidade refere-se ao espaço pessoal imediato, que em muitos contextos culturais é considerado um espaço inviolável. Em nível coletivo, a territorialidade torna-se também um meio de regular as interações sociais e reforçar a identidade do grupo ou comunidade.

A ecologia integral, proposta pelo Papa Francisco (2015, n. 156), fundamenta a relação solidária entre o ser humano e a natureza. Essa abordagem propõe novas concepções de economia e progresso, além de defender o reconhecimento do valor intrínseco de cada criatura. Tanto na visão de Francisco quanto nos saberes dos quilombolas, essa perspectiva se manifesta na compreensão de que a forma como tratamos nosso corpo reflete o modo como cuidamos do meio ambiente. Vinculada à noção de bem comum, a ecologia integral – a qual visa à promoção da justiça social e da proteção ambiental – não pode ser genérica nem abstrata; ela exige ações práticas que combatam as desigualdades, a exclusão social e a cultura do descarte de pessoas.

O diálogo entre diferentes atores demonstra a capacidade de reconhecer os direitos do outro, o que promove a reciprocidade e o respeito. Essa capacidade está em consonância com os princípios de igualdade, dignidade da pessoa humana e acesso à justiça, assegurados pelo Artigo 5° da Constituição Federal (Brasil, 2023). O respeito pela natureza constitui princípio inegociável na espiritualidade que orienta a relação dos quilombolas com o território, e permeia vinculação ontológica com o bioma que se desloca para além da mera dependência de recursos naturais. Essa espiritualidade territorial configura-se como laço de parentesco simbólico e sagrado com a terra e seus elementos, revelado na prática cotidiana de reverência à natureza, como expressa Lucely Pio (*apud* Almeida, 2021): "Tudo o que a gente vai fazer, a gente pede licença".

A confluência entre o saber ancestral quilombola e o conhecimento acadêmico representa ontologia do cuidado. Nela, o estudo e a pesquisa sobre o potencial terapêutico das plantas do Cerrado não provêm apenas da ciência formal, mas da integração dos modos de vida e da relação sagrada com a terra. Nesse diálogo entre realidades distintas, experiências são partilhadas com estudantes e pesquisadores, o que favorece genuína escuta epistemológica da ancestralidade, como destacado por Almeida (2021):

Desde os cinco anos, quando percorria a região com sua avó Maria Bárbara, Lucely aprende a propriedade de cada ser curativo. Na promoção do diálogo entre conhecimento científico e tradicional, ministrou diversos cursos na Universidade de Brasília (UnB) e no Hospital de Medicina Alternativa em Goiânia (GO), e atualmente é professora no Projeto Encontro de Saberes na UnB, dando aula sobre saúde, cura, espiritualidade, saberes quilombolas e meio ambiente.

A destruição do Cerrado representa ponto de não retorno e perda irreparável para a humanidade. Conforme alerta Lucely Pio (*apud* Almeida, 2021):

Desmatar o Cerrado significa queimar as farmácias naturais e as redes de cuidado entre as mulheres, jogar contra a vida, contra a saúde que vem da terra e das águas, minar o potencial de cura com que o bioma nos presenteia. É desprezar o presente forjado há milhares de anos.

Lucely Pio reforça ainda que a luta pela preservação é urgente, pois: "Há pessoas que não conseguem mais plantar e outras reduziram a produção por conta da diminuição da água com a ameaça das nascentes. Estamos nesse movimento para protegê-las, por meio de projetos, plantando novas árvores e nos movimentando" (ISPN, 2018, p. 5).

Dentro dessa cosmovisão ambiental e de conexão com a natureza, a líder quilombola Lucely Pio também expressa: "Nossa relação é de preservar para manter o Cerrado em pé. Cultivar e continuar com as práticas de plantas medicinais. E queremos passar isso para os filhos e netos para que continue de geração em geração. A gente faz um manejo sustentável na coleta das espécies para não prejudicar nosso Cerrado" (ISPN, 2018).

No contexto da ecologia integral e da urgência da proteção ambiental, Lucely Pio ressalta a importância de salvaguardar a Casa Comum, o bioma Cerrado. Em seu apelo, ela destaca:

Temos que priorizar o cuidado com o Cerrado, pois as maiores nascentes de águas doce estão aqui. Ele precisa ser conservado não só por nós povos e comunidades tradicionais, mas por todo mundo que depende dessas águas para viver. O Cerrado para mim significa tudo: força, aprendizado, cultura e saúde (ISPN, 2018, p. 7).

Desse modo, compreendemos que as práticas ecológicas convergem para a preservação do Cerrado com múltiplos eixos de ação. A valorização e integração dos saberes aplicados são dinâmicas propícias à conservação da biodiversidade. A garantia dos direitos territoriais é pilar fundamental para a proteção ambiental, a qual conecta a dignidade humana à capacidade de salvaguardar o bioma. O diálogo intercultural e o intercâmbio de saberes entre o conhecimento científico e o tradicional configuram-se como ferramentas inerentes para soluções holísticas e justas. Ademais, o combate às injustiças socioambientais é imprescindível à conservação do Cerrado, visto que modelos predatórios impactam diretamente a biodiversidade e as comunidades. Por fim, a espiritualidade ambiental, expressão de um laço sagrado com a terra, manifesta-se como elemento poderoso para o cuidado e a resiliência do bioma, e indica que a ecologia integral parte da conexão ética e espiritual com a natureza.

### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstra que a preservação do Cerrado está vinculada à ecologia integral, que ultrapassa a visão estritamente econômica dos recursos naturais. A análise dos saberes ancestrais das comunidades tradicionais, exemplificada pela experiência da Comunidade Quilombola do Cedro e pela liderança de Lucely Pio, é imprescindível para o cuidado com a "Casa Comum". Compreende-se, assim, que a luta pela territorialidade e o diálogo intercultural constituem pilares centrais para dar resposta à preocupante devastação do bioma e promover um desenvolvimento sustentável.

As implicações deste trabalho ressaltam a premente necessidade de combater as injustiças socioambientais, visto que modelos predatórios impactam diretamente a biodiversidade e as comunidades locais. A vivência quilombola, em sintonia íntima com a natureza, apresenta um modelo resiliente e prático, capaz de orientar políticas públicas e ações que promovam a justiça social e a proteção ambiental de forma integrada. Desse modo, a preservação do Cerrado não é somente uma mera questão ambiental; é imperativo ético e prático em nível de sustentabilidade global.

Para futuras investigações, pode-se aprofundar com maior proficuidade, por meio de estudos documentais, analíticos e qualitativos, a questão do potencial biotecnológico das plantas do Cerrado a partir dos saberes tradicionais. Igualmente, é possível analisar a efetividade de políticas públicas de proteção hídrica em contextos de relações humanas desarmoniosas. A contribuição deste artigo visa fortalecer o debate sobre os objetivos da COP30, ao destacar experiências educativas ecotransformadoras que se embasam na construção de uma ecologia integral, sob a perspectiva imperativa dos povos e comunidades tradicionais do Cerrado.

### REFERÊNCIAS

ALBAGLI, Sarita. Território e territorialidade. *In*: LAGES, Vinícius; BRAGA, Christiano; MORELLI, Gustavo (org.). **Territórios em movimento**: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva. Brasília: SEBRAE, 2004.

ALMEIDA, Ludmila. **Cerrado**: berço de guardiãs dos saberes ancestrais. #Colabora. 9 jun. 2021. Disponível em: https://projetocolabora.com.br/ods8/cerrado-berco-de-guardias-dos-saberes-ancestrais/?amp=1. Acesso em: 18 ago. 2025.

ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. *Água no mundo*: situação da água no mundo. [202-] Disponível em: https://www.gov.br/ana/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/cooperacao-internacional/agua=-no-mundo#:~:text-Dos%202%2C5%25%20de%20%C3%A1gua,%25%20encontra%2Dse%20nos%20 rios. Acesso em: 06 jun.2025.

BOFF, Leonardo. Ecologia: grito da terra, grito dos pobres. São Paulo: Ática, 1995.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2023. 203 p. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/constituicao1988/arquivos/ConstituicaoTextoAtualizado\_EC%20135.pdf. Acesso em: 09 mar.2025.

CAMILO, Kamila. **Vamos falar do Cerrado?** 80% do bioma já foi modificado pelo ser humano. Originalmente publicado em 26 de outubro de 2022. Disponível em: https://ecoa.org.br/vamos-falar-do-cerrado-80-do-bioma-ja-foi-modificado-pelo-ser-humano/

CBC-ICMBio-MMA. **Biodiversidade do Cerrado**. [2023]. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cbc/conservacao-da-biodiversidade/biodiversidade.html. Acesso em: 15 mar. 2025.

COUTINHO, Leopoldo Magno. O conceito de bioma. Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências, Departamento de Ecologia. **BrasilActa Botânica Brasílica** 20 (1): São Paulo, SP, p. 13–23, 2006.

FLEURY, Lorena Cândido. **Cerrado para ser o quê?**: representações sociais e conflitos ambientais em torno do Parque Nacional das Emas, Goiás. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Orientador: Jalcione Almeida – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre, 210 f.: il. 2008.

FRANCISCO, Papa. **Carta Encíclica Laudato Si**'. Louvado sejas: sobre o cuidado da casa comum. São Paulo: Paulus; Loyola, 2015.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Brasil em Síntese**: território. 2004. Disponível em: https://brasilemsintese.ibge.gov.br/territorio.html. Acesso em: 22 mar. 2025.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Mapa dos biomas brasileiros. 2024. Disponível em: https://www.google.com/search?q=IBGE+mapa+dos+biomas+brasileiros&oq=IBGE+mapa+dos+biomas+brasileiros&gs\_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIICAEQABgWGB4y-CggCEAAYgAQYogQyCggDEAAYgAQYogQyBwgEEAAY7wXSAQkyNj-QxNWowajeoAgCwAgA&sourceid=chrome&ie=UTF-8#vhid=slrDdAaKNNF-CdM&vssid=\_I0ekaNvkHKqw5OUP1ea44Q0\_42. Acesso em: 20 mar. 2025.

ISPN - INSTITUTO SOCIEDADE, POPULAÇÃO E NATUREZA. **Entrevista: Quem são as mulheres do Cerrado?** 08 out. 2018. Disponível em: https://ispn.org.br/entrevista-quem-sao-as-mulheres-do-cerrado/. Acesso em: 09 jun.2025.

ISPN - INSTITUTO SOCIEDADE, POPULAÇÃO E NATUREZA. **Povos e comunidades tradicionais do Cerrado**. [202-]. Disponível em: https://ispn.org. br/biomas/cerrado/povos-e-comunidades-tradicionais-do-cerrado/. Acesso em: 16 mar. 2025.

KERBER, Guilhermo. **O ecológico e a teologia latino-americana**. Articulações e desafios. Porto Alegre; Genebra: Sulina; Conselho Mundial de Igrejas, 2006.

LUCIANO, Daniela Freitas. **Quilombo do Cedro em Mineiros (GO)**: Um Estudo Sobre a Formação e Posse da Terra da Comunidade. Mestrado - Gestão e Desenvolvimento Regional Universidade de Taubaté (UNITAU). III Congresso Internacional de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento. 20 a 22 de outubro de 2014. Taubaté: SP, 2014. Disponível em: https://unitau.br/files/arquivos/category\_154/MPH1166\_1427392157.pdf.

MARTINS, Rodrigo. **Uma história de luta em defesa do cerrado e das plantas medicinais**. 19 ago. 2019. Disponível em: https://museucerrado.com.br/medicina/raizeiras-e-raizeiros/lucely-pio/<u>Acesso em: 10 jun.2025.</u>

MAYR, Ernst. O desenvolvimento do pensamento biológico. Brasília: UnB, 1998.

MELO, Tathyane. Conservação da água no Cerrado é prioridade em novo acordo do Ministério do Meio Ambiente. **Jornal Opção Tocantins**. 03 out. 2024. Disponível em: https://www.jornalopcao.com.br/meio-ambiente/conservacao-da-agua-no-cerrado-e-prioridade-em-novo-acordo-do-ministerio-do-meio-ambiente-643743/. Acesso em: 30 mar. 2025.

PEIXOTO, Ariane Luna; LUZ, José Roberto Pujol; BRITO Marcia Aparecida de (org.). **Conhecendo a biodiversidade**. Brasília: MCTIC, CNPq, PPBio, 2016.

PIMENTA, Paula. **Berço das águas, Cerrado tem recursos hídricos pressionados pelo desmatamento**. Agência Senado. 15 mar. 2024. Disponível em: https:// www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2024/03/berco-das-aguas-cerrado--tem-recursos-hidricos-pressionados-pelo-desmatamento. Acesso em: 22 mar. 2025.

SILVA, Rosemary Francisca Neve; SILVA, Guedds Sobrinho da. Cuidar e guardar da casa comum: um olhar a partir de Gn 2,15. **Estudos Bíblicos/Faculdade de Teologia – Instituto Teológico Franciscano**, Petrópolis: ITF, v. 34, n. 133, jan./mar. 2017.

SILVA, Valmor da. A vida nos biomas do Brasil e de Israel. **Estudos Bíblicos/Faculdade de Teologia – Instituto Teológico Franciscano**, Petrópolis: ITF, v. 34, n. 133, jan./mar. 2017.

VASCONCELLOS, Marcos Antônio Sandoval de. **Economia**: micro e macro. São Paulo: Atlas, 2000.



# GOVERNANÇA CLIMÁTICA: ASPECTOS HISTÓRICOS, AVANÇOS E LIMITES SOBRE AS CONFERÊNCIAS DO CLIMA

Igor Guilherme Pereira Bastos<sup>1</sup> Rodrigo de Castro Amedee Péret<sup>2</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

#### 1.1 A crise climática como desafio global e transversal

As mudanças climáticas são uma ameaça existencial à civilização e à vida na terra, um desafio transversal e multifatorial que a sociedade e a comunidade global têm de enfrentar com urgência. Essas transformações nos padrões climáticos já vêm impactando não somente a estabilidade e a resiliência do nosso planeta, os ecossistemas e a biodiversidade, mas também a economia, o espaço geográfico, e a vida como um todo. Há um consenso entre os principais pesquisadores de que estamos cada vez mais próximos de um ponto sem retorno, sendo que alguns pontos de inflexão já estão próximos de serem alcançados,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Engenheiro civil, mestrando em Geografia, pesquisador em direitos humanos e mudanças climáticas, Universidade Federal de Uberlândia. igorbasto.eng@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Engenheiro Civil, bacharel em filosofia e teologia, frade franciscano, coordenador da Ação Franciscana de Ecologia e Solidariedade (Afes). rodrigoperet@yahoo.com

tais como a instabilidade das camadas de gelo e a perda de ecossistemas em florestas tropicais (Lee, 2023).

O mais recente Relatório Especial do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), que integra as principais conclusões dos relatórios do Grupo de Trabalho e dos três Relatórios Especiais AR6, é mais um alerta para a humanidade e reitera o que já vem sendo afirmado há décadas. As evidências científicas mostram que o aquecimento global está se desenvolvendo mais rápido do que o esperado, estando as atividades antrópicas entre suas principais responsáveis (Lee, 2023).

Estima-se, com alta confiança, que o planeta já alcançou 1,1°C de aquecimento acima dos níveis pré-industriais (Lee, 2023). As emissões globais de gases de efeito estufa continuam crescendo, com contribuições históricas e desiguais entre Estados e sociedades, decorrentes do uso insustentável e irresponsável de energia, do uso do solo, da economia, dos estilos de vida e dos padrões de consumo e produção. Para cumprir a meta de manter o aquecimento em 1,5°C em relação aos níveis pré-industriais, as emissões de gases de efeito estufa devem ser reduzidas pela metade até 2030 e até 99% até 2050 (Lee, 2023).

Os dados mostram que as populações mais pobres e vulneráveis, sobretudo no Sul Global, são as mais afetadas, embora historicamente são as que menos contribuem para essa crise. Relatórios da ONU (Nações Unidas, 2024) e de Alston (2019) destacam que a crise climática agrava desigualdades preexistentes, amplifica riscos de insegurança alimentar, hídrica e energética, e gera fluxos migratórios forçados, violando direitos humanos fundamentais.

Diante desse cenário, torna-se indispensável compreender a crise climática como uma emergência multidimensional, cuja superação demanda transformações profundas nos paradigmas econômicos, políticos e culturais que sustentam a sociedade contemporânea. Mais do que ações pontuais de mitigação e adaptação, é necessário reconfigurar as bases éticas, culturais e estruturais que orientam as escolhas coletivas e os processos de formulação de políticas públicas, à luz da justiça socioambiental e da equidade intergeracional.

Essa perspectiva é fundamental para a análise crítica do regime internacional de governança climática, especialmente das Conferências das

Partes (COPs), que se consolidaram como principal espaço multilateral de negociação sobre o clima. A partir de seus marcos fundacionais, como a Conferência de Estocolmo (1972), até os impasses recentes vivenciados na COP29 em Baku e as expectativas confiadas na COP30, no Brasil, este artigo analisa os aspectos históricos mais relevantes, os avanços e as limitações estruturais dessas conferências. Argumenta-se que, embora tenham produzido acordos significativos, as COPs têm falhado em enfrentar as causas profundas, éticas e estruturais da crise climática, em grande parte devido à captura corporativa e à lógica mercadocêntrica, que impõem uma ausência de comprometimento político para uma transformação sistêmica.

#### 1.2 Da Conferência de Estocolmo ao Protocolo de Kyoto

A governança climática internacional nasce como resposta ao agravamento da crise ambiental e ao reconhecimento da necessidade de ações globais coordenadas. Seu percurso reflete avanços importantes, mas também contradições profundas, sobretudo em relação à desigualdade de responsabilidades, às falsas soluções, à eficácia dos mecanismos e à influência de interesses econômicos e políticos.

A Conferência de Estocolmo, organizada pela Assembleia Geral das Nações Unidas nos dias 5 a 16 de junho de 1972, é considerada um marco histórico nos esforços globais em relação às questões ambientais. A Conferência ressaltou a importância de abordar a questão ambiental como uma agenda multilateral, mas já escancarou uma ambiguidade em relação às suas reais motivações. Embora constitua um marco significativo, o encontro demonstra ambiguidade inerente às suas motivações.

Segundo Estenssoro (2019),

[...] o argumento central para convocar esta Conferência era a enorme preocupação que existia no Norte, então chamado Primeiro Mundo, diante da deterioração ambiental que as suas opulentas sociedades de consumo vinham causando, mas, sobretudo, o temor de que o crescimento demográfico do Terceiro Mundo e suas intenções de alcançar graus crescentes de desenvolvimento terminariam esgotando os recursos naturais.

A partir dessa perspectiva, percebe-se que as motivações que impulsionaram a realização da Conferência de Estocolmo revelavam uma lógica de terceirização das causas da crise ambiental global. Em vez de promover uma responsabilização justa, baseada nos impactos históricos do modelo de desenvolvimento industrial e de consumo das nações do Norte Global, o discurso dominante transferia a origem do problema para o crescimento populacional e econômico dos países em desenvolvimento.

Dessa maneira, a preocupação ambiental expressa pelos países centrais não refletia um reconhecimento de sua própria responsabilidade pela degradação planetária, mas sim o temor de que o avanço dos países do Sul Global viesse a reproduzir os mesmos padrões de consumo e exploração de recursos. Essa lógica inaugurou uma governança climática marcada por assimetrias estruturais, na qual os países em desenvolvimento foram vistos como potenciais causadores de futuros colapsos, deslocando o foco da crítica e dificultando a construção de uma ação climática verdadeiramente justa e global.

Apesar das suas contradições, tal processo resultou na criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a principal autoridade ambiental global que determina a agenda internacional e promove mecanismos para a implementação do desenvolvimento sustentável no Sistema das Nações Unidas. Esse marco histórico resultou no início de uma nova era na governança ambiental global, apesar de sua fragilidade devido às tensões geopolíticas entre países "desenvolvidos" e "em desenvolvimento".

Nesse contexto, a noção de "desenvolvimento sustentável" surgiu como proposta de conciliação entre crescimento econômico e preservação ambiental, entendendo a pobreza como causa, e não consequência, da degradação ambiental (Brundltland, 1987). Essa perspectiva forneceu a base para manter o crescimento econômico como prioridade, sem questionar as estruturas que geram desigualdade e destruição ecológica (Ribeiro, 2012). Organismos internacionais, governos e empresas passaram a adotar o discurso de sustentabilidade como estratégia de mercado, promovendo ajustes pontuais como reciclagem, novos indicadores ou controle de emissões, mas sem

alterar as causas estruturais. Esse processo colaborou para o processo de consolidação do conceito de "capitalismo verde", que busca apenas suavizar a exploração da natureza, mantendo a lógica de acumulação e expansão do capital (Klein, 2014).

Vinte anos depois da Conferência de Estocolmo, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como Rio-92 ou Cúpula da Terra, reuniu representantes de 172 países e resultou na criação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC). Como principal plano de ação da conferência, a Agenda 21 apontava para a necessidade urgente de conciliar crescimento econômico, justiça social e preservação ambiental.

A humanidade se encontra em um momento de definição histórica. Defrontamo-nos com a perpetuação das disparidades existentes entre as nações e, no interior delas, o agravamento da pobreza, da fome, das doenças e do analfabetismo, e com a deterioração contínua dos ecossistemas de que depende nosso bem-estar. Não obstante, caso se integrem as preocupações relativas a meio ambiente e desenvolvimento e a elas se dedique mais atenção, será possível satisfazer às necessidades básicas, elevar o nível da vida de todos, obter ecossistemas melhor protegidos e gerenciados e construir um futuro mais próspero e seguro. São metas que nação alguma pode atingir sozinha; juntos, porém, podemos – em uma associação mundial em prol do desenvolvimento sustentável (UNCED, 1992).

Além de consolidar marcos multilaterais importantes, a Rio-92 se destacou também pelo papel central desempenhado pela sociedade civil, que, por meio do Fórum Global, organizado paralelamente à conferência oficial, reuniu milhares de organizações não governamentais, movimentos sociais, povos indígenas e comunidades tradicionais de diversas partes do mundo. Esse momento marcou um ponto de inflexão no fortalecimento da sociedade civil como ator político global na agenda ambiental, estimulando o crescimento e a participação de ONGs ambientais, que passaram a ocupar espaços cada vez mais relevantes na formulação e monitoramento de políticas ambientais internacionais.

Contudo, apesar dessa consolidação da participação social, as conferências do clima que se seguiram continuaram a priorizar soluções de mercado, como o comércio de carbono. Conforme salienta Larry Lohmann (2006), instrumentos como o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) converteram o direito de poluir em mercadoria, permitindo que grandes emissores mantivessem seus negócios enquanto comunidades do Sul Global sofriam com os impactos dos projetos "verdes", reforçando novas formas de dependência e desigualdade.

É nesse cenário de avanço normativo, mas de limitação política e estrutural, que se insere o Protocolo de Kyoto (1997), o primeiro instrumento juridicamente vinculante no âmbito da UNFCCC. O tratado estabeleceu metas obrigatórias de redução de emissões apenas para os países industrializados (os chamados países do Anexo I), aprofundando a assimetria entre o Norte Global, historicamente responsável pelas emissões, e o Sul Global, que reivindicava o direito ao desenvolvimento. Como observa Marques (2023), o sistema internacional sempre operou dentro de um quadro desigual, em que a dívida ecológica dos países ricos não foi verdadeiramente reconhecida ou compensada.

Apesar dos avanços na cooperação internacional, o Protocolo de Kyoto escancarou a fragilidade dessas negociações, principalmente pela ausência de adesão de alguns dos maiores emissores globais, como os Estados Unidos, e pela contínua tensão entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento. As divergências quanto às responsabilidades históricas e ao direito ao desenvolvimento revelaram os limites geopolíticos do regime climático, dificultando a construção de compromissos equitativos, justos e eficazes.

Além dessas tensões geopolíticas, os próprios instrumentos adotados pelo Protocolo reforçaram as desigualdades estruturais. O tratado implementou mecanismos de mercado, como o comércio de créditos de carbono (emissions trading) e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), que permitiram aos países desenvolvidos compensarem suas emissões por meio de investimentos em projetos "verdes" no Sul Global. Inspirados em lógicas neoliberais, esses instrumentos transformaram a redução de emissões em comodities negociáveis, promovendo a ideia de que a crise climática poderia ser resolvida por meio de transações

financeiras, sem alterar a lógica de crescimento e consumo. Ao fazerem isso, reforçaram a financeirização da natureza e abriram caminho para novas formas de colonialismo ambiental.

Autores como Larry Lohmann (2012) e Michael Löwy (2015) criticam esses mecanismos por perpetuarem desigualdades: enquanto os grandes emissores mantêm seus modelos produtivos intactos, comunidades do Sul Global arcam com os impactos socioambientais de megaprojetos "verdes" impostos em seus territórios.

#### 1.3 O acordo de Paris e a fragilidade do multilateralismo

O Acordo de Paris, aprovado em 2015 por 195 países durante a 21ª Conferência das Partes (COP21), é considerado o marco mais promissor da governança climática internacional desde a criação da UNFCCC. Seu principal avanço foi adotar um regime mais abrangente, baseado nas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), que passou a incluir todos os países, independentemente de sua posição geoeconômica. Essa proposta buscava superar as divisões históricas entre Norte e Sul Global, promovendo um compromisso universal frente à emergência climática.

Contudo, as ferramentas institucionais de implementação do Acordo evidenciaram importantes fragilidades. As metas, de caráter voluntário e não vinculante, sem mecanismos coercitivos ou sanções em caso de descumprimento, favoreceram a adoção de promessas vagas, sucessivos adiamentos de medidas concretas e metas insuficientes. De acordo com o IPCC (2023), mesmo em um cenário ideal em que todas as NDCs apresentadas fossem integralmente cumpridas, o planeta ainda seguiria rumo a um aquecimento superior a 2,5°C, ultrapassando os limites de segurança climática definidos pela ciência.

Além da ausência de mecanismos vinculantes, o Acordo de Paris incorporou elementos centrais da lógica de mercado, reforçando a ideia de que a crise climática poderia ser solucionada por meio de instrumentos financeiros e investimentos tecnológicos, uma abordagem alinhada ao paradigma da "economia verde". Nesse contexto, a ênfase no financiamento climático e nas soluções baseadas em tecnologia de baixo carbono não questiona os modelos extrativistas, a expansão da

fronteira minerária ou os padrões de produção e consumo intensivos em recursos naturais. Como alerta Naomi Klein (2014), as NDCs refletem prioritariamente os interesses nacionais e corporativos, consolidando o "capitalismo verde" como resposta hegemônica à crise climática, sem enfrentar as causas estruturais que a sustentam.

Outro aspecto crítico reside na marginalização de atores fundamentais, como os povos indígenas, comunidades tradicionais e populações locais. Esses grupos, historicamente responsáveis pela preservação dos ecossistemas mais vulneráveis, seguem sub-representados nos processos de decisão e na formulação das metas nacionais. A ausência de escuta ativa desses sujeitos evidencia uma limitação ética e política das negociações. A encíclica *Laudato Si'* (Francisco, 2015) chama atenção para essa omissão, ao afirmar que é imprescindível ouvir simultaneamente "o clamor da terra e o clamor dos pobres" para que qualquer política seja, de fato, justa e transformadora.

Segundo Marques (2025), desde a entrada em vigor do Acordo de Paris, em 2016, já havia entre cientistas climáticos um amplo reconhecimento de que a meta de limitar o aquecimento global a "bem abaixo de 2°C" era extremamente difícil de ser alcançada. Mesmo que todas as promessas de redução de emissões acordadas durante a COP21 fossem integralmente cumpridas, a meta já se mostrava tecnicamente improvável diante das tendências de aumento contínuo das emissões e da ausência de mecanismos efetivos de implementação.

# 1.4 De Baku a Belém: a financeirização das soluções e a mercantilização da vida

A realização da COP29 em Baku reacendeu críticas à legitimidade do processo devido à forte dependência econômica do Azerbaijão em combustíveis fósseis e à influência direta de interesses petroleiros na presidência da Conferência. A frustração de países mais vulneráveis, especialmente pequenos estados insulares e nações do Sul Global, resultou em protestos diplomáticos e interrupções nas negociações. Em resposta, foi estabelecido triplicar o financiamento climático para US\$300 bilhões anuais até 2035. Embora represente um avanço em

relação a acordos anteriores, o montante ainda está muito aquém da meta proposta de US\$1 trilhão e se mostra insuficiente diante da magnitude e complexidade da crise climática, especialmente pela falta de mecanismos claros de alocação, transparência e monitoramento.

Simultaneamente à COP29, a eleição de Donald Trump à presidência dos Estados Unidos ampliou a instabilidade geopolítica, com ameaças à permanência no Acordo de Paris e sinais de retração no financiamento climático internacional, afetando negativamente a confiança entre os países e a disposição coletiva para compromissos ambiciosos. Essas ameaças se concretizaram poucos meses depois, quando Trump oficializou a retirada dos Estados Unidos do Acordo de Paris, fragilizando ainda mais a governança climática multilateral e aprofundando a crise de legitimidade do processo.

Paralelamente, as COPs têm se tornado espaços crescentemente dominados por corporações transnacionais que moldam a agenda internacional em torno de soluções de mercado, marginalizando abordagens estruturais baseadas na justiça climática. Como denuncia Ribeiro (2012), essa captura corporativa, institucionalizada desde a Rio-92, tem promovido uma hegemonia discursiva sustentada pelo "greenwashing" e pela financeirização da natureza. Nesse modelo, as soluções tecnológicas e financeirizadas, frequentemente controladas por patentes do Norte Global, acabam reforçando uma nova forma de dependência estrutural dos países em desenvolvimento, perpetuando o mesmo paradigma de acumulação que está na raiz da crise ecológica (Shiva, 2005).

Como contraponto, movimentos sociais, redes e organizações da sociedade civil vêm articulando uma agenda autônoma de enfrentamento da crise climática, que se materializa na construção da *Cúpula dos Povos rumo à COP30*, a ser realizada paralelamente ao evento oficial em Belém. A iniciativa propõe um projeto político de transição justa, com base em seis eixos estruturantes, que articulam justiça socioambiental, defesa dos territórios, reparação histórica, soberania popular e enfrentamento ao poder corporativo e às falsas soluções. Essa articulação reafirma que não há justiça climática possível sem a superação das desigualdades estruturais, sem o protagonismo dos povos e sem a democratização radical dos processos decisórios.

A expectativa agora se volta para a COP30. O Brasil, ao sediar a Conferência em Belém, trazendo o olhar do mundo para a Amazônia e seus povos, tem a oportunidade estratégica de promover uma agenda mais inclusiva, que valorize o papel das comunidades tradicionais e da sociedade civil organizada. O sucesso da COP30 dependerá da capacidade do País de equilibrar ambição diplomática, escuta ativa e pressão social para incorporar as vozes historicamente silenciadas. Ao mesmo tempo, o fortalecimento da cooperação Sul-Sul e o crescente protagonismo das economias emergentes abrem caminhos concretos para desafiar a lógica dominante da governança climática e apontar novas direções para um enfrentamento mais justo e eficaz da crise climática.

### 2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória das conferências do clima revela, sob uma perspectiva histórico-crítica, que embora tenham contribuído para a consolidação de um regime internacional de governança ambiental, seus resultados permanecem insuficientes diante dos alertas científicos e das urgentes demandas dos povos mais vulnerabilizados. De Estocolmo (1972) à COP29 (2024), persiste um modelo de negociação que avança em normativas, mas fracassa no plano estrutural por evitar enfrentar as raízes sistêmicas da crise climática.

Essa limitação está intimamente ligada à hegemonia de um paradigma tecnocrático e neoliberal, que molda as respostas institucionais segundo os interesses do mercado. Como afirmam Chomsky e Pollin (2020), o neoliberalismo, ao priorizar a liberdade irrestrita de agentes econômicos em nome do funcionamento dos mercados, constitui uma das forças motrizes da própria crise climática. A adoção de mecanismos como o mercado de carbono e as compensações voluntárias reforça esse padrão ao transformar a emergência climática em oportunidade de rentabilidade, promovendo, na prática, um sistema de "licença para poluir".

A financeirização da natureza, longe de representar uma solução efetiva, reproduz a lógica de acumulação responsável pela devastação ambiental. A exortação apostólica *Laudate Deum* (Francisco, 2023) ecoa

essa crítica ao destacar que, embora as COPs sejam arenas necessárias de diálogo multilateral, sua eficácia é minada pela influência desproporcional de interesses corporativos e financeiros. O Papa Francisco denunciou o poder das corporações sobre os Estados como um obstáculo concreto à adoção de medidas estruturantes e justas. Assim, a crise climática é também expressão de uma crise política e ética, que exige a reorientação radical dos fundamentos do sistema internacional.

Nesse contexto, a realização da COP30 na Amazônia, em Belém, representa uma oportunidade não apenas estratégica, mas profundamente simbólica. Ao sediar a Conferência em um território biogeograficamente estratégico e de resistência dos povos originários e comunidades tradicionais, o mundo é interpelado a olhar para o coração da crise climática. A Amazônia não é apenas cenário: ela é sujeito, é expressão concreta da urgência de uma transformação profunda nos modos de produção e consumo.

Realizar a COP30 nesse chão marcado por injustiças, mas também por lutas e esperança, é reconhecer que não haverá justiça climática sem justiça territorial. É uma ocasião que carrega o peso histórico, político e espiritual de um chamado a romper com o modelo capitalista que gerou a crise e abrir caminhos de justiça socioambiental, solidariedade e cuidado com a Casa Comum.

Isso implica romper de forma contundente com o paradigma mercadocêntrico e com a captura corporativa das instituições internacionais de governança climática, atualmente subordinadas aos interesses do capital financeiro e das grandes corporações transnacionais. Não haverá política climática verdadeiramente transformadora enquanto persistir a lógica de acumulação, concentração de riqueza e financeirização da natureza. Superar a emergência climática exige muito mais do que inovação tecnológica: requer coragem política para enfrentar os poderes econômicos que lucram com a destruição, um compromisso ético enraizado na justiça social e ambiental, e uma profunda reorganização das relações entre economia, Estado e natureza. É necessário reverter as estruturas globais de dominação e dependência, desmercantilizar a vida e colocar os bens comuns e os direitos dos povos e da natureza acima dos lucros e dos mercados.

### REFERÊNCIAS

ALSTON, Philip. **Climate change and poverty**: report of the special rapporteur on extreme poverty and human rights. UN Doc. A/HRC/41/39, 2019.

BRUNDTLAND, Gro Harlem (org.). **Our common future**. New York: United Nations, 1987. Disponível em:\_https://digitallibrary.un.org/record/139811?v=pdf. Acesso em: 4 ago. 2025.

CHOMSKY, Noam; POLLIN, Robert. **O clima em crise global**. São Paulo: LeYa, 2020.

ESTENSSORO, Fernando. **A geopolítica ambiental global do século XXI**: os desafios para a América Latina. Ijuí: Editora Unijuí, 2019.

FRANCISCO, Papa. **Encíclica Laudato Si**': sobre o cuidado da casa comum. São Paulo: Paulinas, 2015. Disponível em: https://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco\_20150524\_enciclica-laudato-si.html. Acesso em: 11 jun. 2025.

FRANCISCO, Papa. **Exortação Apostólica Laudate Deum**: sobre a crise climática. Vaticano, 2023. Disponível em: https://www.vatican.va/content/francesco/pt/apost\_exhortations/documents/20231004-laudate-deum.html. Acesso em: 11 jun. 2025.

IPCC. **Climate change 2023**: Synthesis report. Geneva: IPCC, 2023. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/. Acesso em: 11 jun. 2025.

KLEIN, Naomi. *This changes everything*: *capitalism vs. the climate*. New York: Simon & Schuster, 2014.

LEE, Hoesung *et al.* CLIMATE CHANGE 2023 Synthesis Report Summary for Policymakers. **CLIMATE CHANGE 2023 Synthesis Report: Summary for Policymakers**, 2023.

LOHMANN, Larry. *Carbon trading:* a critical conversation on climate change, privatisation and power. Uppsala: Dag Hammarskjöld Foundation, 2006. p. 42–45.

LÖWY, Michael. **Ecosocialism**: a radical alternative to capitalist catastrophe. London: Merlin Press, 2015.

MARQUES, Luiz. **Capitalismo e colapso ambiental**. 2. ed. São Paulo: Editora Unicamp, 2023.

MAR QUES, Luiz. **O decênio decisivo**: propostas para uma política de sobrevivência. São Paulo: Editora Unesp, 2025.

NAÇÕES UNIDAS. Relatório da Relatora Especial sobre a promoção e proteção dos direitos humanos no contexto das mudanças climáticas.

Assembleia Geral da ONU, A/79/176, 2024. Disponível em: https://undocs.org/en/A/79/176. Acesso em: 11 jun. 2025.

RIBEIRO, Silvia. **Rio+20**: corporations, sustainability and the capture of the United Nations. The Ecologist, 2012.

SHIVA, Vandana. **Earth democracy**: justice, sustainability, and peace. Cambridge: South End Press, 2005. p. 83–85.

UNCED – CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 1992. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/se/agen21/ag21global/. Acesso em: 4 ago. 2025.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE – UNFCCC. **Kyoto Protocol**. 1997. Disponível em:\_https://unfccc. int/sites/default/files/english\_paris\_agreement.pdf. Acesso em: 4 ago. 2025.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE – UNFCCC. **Paris Agreement**. 2015. Disponível em: https://unfccc. int/sites/default/files/english\_paris\_agreement.pdf. Acesso em: 4 ago. 2025.



# SINODALIDADE, QUESTÕES CLIMÁTICAS E IMPLICAÇÕES PASTORAIS

Moema Miranda<sup>1</sup> Suzana Regina Moreira<sup>2</sup>

Porque como escribí años atrás, "una fe que no toca las heridas del cuerpo y del alma humana, es una fe que no ha conocido aún el Evangelio" (Leão XIV, 2025).

## 1. INTRODUÇÃO

Oséculo XXI mal chega ao final de seu primeiro quarto e já se evidencia como um dos mais perigosos e desafiantes desde que os humanos chamamos a Terra de casa! Até o começo do ano, a urgência que gritava de todos os quadrantes do planeta era o colapso ambiental. As questões climáticas, como bem sabemos, são a ponta do imenso *iceberg* que o modelo de civilização contemporâneo – baseado no consumo intensivo de combustíveis fósseis, agronegócio como base

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> OFS, Doutora em Filosofia, Professora do ITF (Instituto Teológico Franciscano, Integra a Equipe Operativa da Rede Igrejas e Mineração; assessora da Comissão Episcopal Especial de Ecologia Integral e Mineração (CEEM) da CNBB e a coordenação Latino-americana de Ameríndia. Email: moemademiranda@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doutoranda em Teologia Sistemático-Pastoral (PUC-Rio). Atua como educadora popular no Movimento Laudato Si', Movimento de Juventudes e Espiritualidades Libertadoras, CESEEP, e Bendita Mezcla; integra a Rede Nacional de Grupos Católicos LGBT+; trabalha como Coordenadora Acadêmica de Linhas Estratégicas no Centro Teológico CEBITEPAL do CELAM. E-mail: suzaregi@gmail.com.

da alimentação, poluição e predação da biosfera em todos os seus aspectos – impõe aos seres animados e inanimados. Mas antes de chegar ao meio de 2025, a intensificação indescritível da escalada bélica torna essa a urgência número um. Mesmo porque os efeitos ecológicos da guerra superam quaisquer outros processos de destruição ambiental em curso. Efetivamente, olhando com um mínimo de cuidado, vemos que, como nos ensinou o Papa Francisco (2015a) em seu curto mas extremamente importante pontificado, aqui, neste planeta simbiótico, "tudo está interligado" (LS 91, 117, 138, 240). Genocídio e ecocídio estão intrinsecamente interconectados, porque guerra e questões climáticas são efeitos dramáticos de um mesmo modo de habitar o planeta, baseado na intensificação do paradigma tecnocrático, regido pelos interesses do mercado. Uma civilização em que "o dinheiro reina em vez de servir" (Francisco, 2015b). Por isso, o Papa afirmou que "esta economia mata. Esta economia exclui. Esta economia destrói a Mãe Terra" (Francisco, 2015b).

Efetivamente trata-se de um "sistema idólatra que exclui, degrada e mata". E aqui, é importante chamar a atenção para a palavra grifada: sistema. Ela remete à compreensão que o Papa tem da realidade: "Deus uniu-nos a todas as suas criaturas. Contudo o paradigma tecnocrático pode isolar-nos daquilo que nos rodeia e engana-nos fazendo esquecer que o mundo inteiro é uma 'zona de contacto'" (LD 66). O Papa Francisco (2023) utiliza em sua Exortação Apostólica Laudate Deum, uma expressão cunhada pela importante filósofa e ecologista contemporânea, Donna Haraway. Sua utilização evidencia o quanto Francisco contribuiu para trazer ao centro do Magistério da Igreja Católica uma complexa visão socioambiental. A partir dela, compreende que um sistema – o sistema Terra – está hoje diretamente ameaçado por outro, o sistema da idolatria do dinheiro, sustentado pelo paradigma tecnocrático. A guerra – como evidência da "ética fundada na força e no medo" (Fiori, 2018, p. 19) – é o resultado inevitável da acumulação idolátrica de dinheiro por poucos, que não reconhecem os limites da Terra, nem sua dignidade como criatura amada de Deus, dentro da qual, os seres humanos somos chamados a con-viver, como parte de uma mesma comunidade de destinos. "De fato, nós e todos os seres do universo, sendo criados pelo mesmo Pai, estamos unidos por laços invisíveis e formamos uma espécie de família universal, uma comunhão sublime que nos impele a um respeito sagrado, amoroso e humilde'" (*LD* 67).

A primeira vez que um latino-americano ocupou a Sé de Roma – vindo do fim do mundo – coincidiu com este tempo extremo, no qual o paradigma tecnocrático avança destruindo, degradando e matando. Francisco, então, assumiu a defesa simultânea da Terra e dos pobres. Ganhou, por sua impressionante coerência e carisma, lugar entre os principais líderes éticos de um mundo que beira o caos. E procurou abrir processos importantes dentro da Igreja. Algo que alguns analistas consideram como uma "segunda recepção do Concílio Vaticano II". Assim, sua "grande novidade foi propor [essa recepção] na perspectiva da tradição eclesial libertadora da Igreja da América Latina e Caribe, de onde ele era originário" (Brighenti, 2025, p. 89). E isso depois de mais de trinta anos de recuo em relação às fundamentais inovações do Concílio.

O Papa Francisco deu início a inúmeros processos para dentro da Igreja e, ao mesmo tempo, lançou o desafio de sermos uma Igreja em saída, não apenas à escuta dos gritos da Terra e dos pobres, mas comprometida a ser Boa Nova, no seguimento de Jesus de Nazaré, em tempos caóticos, instáveis e perigosos. Tarefas nada simples, que o Papa Leão XIV herda e pode aprofundar. A sinodalidade, como forma de ser Igreja Povo de Deus, deve ser compreendida dentro dessas múltiplas relações de tensão impostas a todos os viventes do século XXI e, ainda mais especialmente, aos que, como católicos e católicas, somos chamados a andar contra a corrente da civilização da destruição e morte, anunciando o Reino de Deus na intra-história.

#### 2 . SÍNODO: DE QUE SE TRATA, AFINAL?

Desde o Sínodo de Sinodalidade, convocado pelo Papa Francisco em 2021, a Igreja Católica passou a adotar ativamente o termo "sinodalidade". Na América Latina, antes disso, havia a tendência a utilizar o termo, devido ao intenso processo de preparação e realização do Sínodo para a Amazônia, que culminou no encontro em Roma em 2019, do qual participaram bispos, religiosas, religiosos, leigas e leigos

de toda a região pan-amazônica, além de convidados especiais, entre os quais cientistas e representantes de outras denominações religiosas. No entanto, mesmo com quase 10 anos de debates e aprofundamento sobre o que seria a "sinodalidade" na Igreja contemporânea, ainda nos deparamos com pessoas que estranham a palavra, não sabem exatamente o que significa e, principalmente, não têm ideia de que forma uma Igreja sinodal afetaria, na prática, sua vida religiosa.

Como sabemos, a palavra "sínodo" se origina do termo grego e, basicamente, significa "caminhar juntos". O Sínodo deveria funcionar como uma instituição permanente da Igreja Católica, quando ela assume sua identidade de Povo de Deus. No entanto, é algo relativamente recente, criado após o Concílio Vaticano II. Apesar da aparente novidade, esse "caminhar juntos" resgata o espírito de colegialidade do Magistério da Igreja, ou o sentido profundo de fraternidade, próprio das primeiras comunidades cristãs, que foi sendo perdido ao longo dos anos. A perda esteve ligada, essencialmente, ao aumento da preocupação da Igreja com seu poder hierárquico em detrimento da missão e testemunho do Reino de Deus, especialmente após a "volta à Grande Disciplina", segundo a consagrada expressão de João Batista Libânio.

Todas as dinâmicas sinodais, portanto, têm sido um grande marco nesse caminhar da Igreja agora que, com Francisco e com Leão XIV, ela retomou o rumo traçado no Concílio Vaticano II. Parte da busca de voltar às origens como comunidade fraterna, que caminha em comunhão. Comunidade que se preocupa e pensa em conjunto sobre os problemas atuais das Igrejas Locais que, por sua vez, na comunhão com as demais 'Igrejas de Igrejas', conformam a 'Igreja Inteira' (Francisco, 2024, n. 38). Assim, no Documento Final do Sínodo da Sinodalidade, "a Diocese é nomeada como Igreja Local e o conjunto das Igrejas Locais como 'Igreja Inteira', superando todo resquício de universalismo" (Brighenti, 2025, p. 91). Dito de outra forma, o Sínodo é um caminho de questionamentos, consultas e diálogos que são coletados nas Igrejas Locais em todo o mundo e logo discutidos em uma assembleia, que deve ir além da reunião do episcopado. Esse encontro, que representa o Povo de Deus, tem como tarefa ajudar o Papa no governo da Igreja, buscando soluções pastorais que tenham aplicação comum e compartilhada.

A sinodalidade, por outro lado, ultrapassa o evento de um Sínodo e diz respeito à maneira de ser Igreja como Povo de Deus que caminha junto. Nessa dinâmica, escutamos uns aos outros, incluindo todas as pessoas nas conversas e nos processos de tomada de decisão. Assim, podemos discernir como ser Igreja na missão de viver em comunhão para anunciar e construir o Reino de Deus aqui e agora.

Nesse sentido, o Sínodo para a Amazônia foi um kairós para a sinodalidade. Não só porque adotou uma metodologia inovadora, mesmo contando com a estrutura eclesiástica tradicional para a tomada de decisões, mas porque incluiu as próprias bases na construção e na presença do que aconteceria em Roma. A Assembleia sinodal realizada em Roma em 2019 foi, na verdade, o ápice de um processo de meses de escuta das comunidades e Igrejas Locais, reflexão e discernimento que começou em 2017 quando o Papa Francisco anunciou o Sínodo, e reforçou o anúncio em sua visita a Puerto Maldonado, na Amazônia peruana (Francisco, 2018). O anúncio foi já a sua convocação (Secretaría General de los Obispos, 2017). Desde então, a Rede Eclesial Pan-Amazônica (REPAM) - região que inclui além do Brasil, Colômbia, Peru, Venezuela, Equador, Bolívia, as Guianas e o Suriname – foi a conselheira e motivadora da caminhada sinodal. Durante quase dois anos, promoveu reuniões regionais e locais em mais de 150 comunidades, coletou histórias e ouviu lideranças, especialmente as comunidades indígenas, quilombolas e ribeirinhas, cujas experiências práticas tiveram um valor inestimável para todo o processo (REPAM, 2019).

Não bastava decidir realizar um Sínodo sobre a Amazônia e discutir sobre o tema lá em Roma. Foi preciso ir às próprias comunidades amazônicas, às lideranças, ouvi-las falar nos seus termos e no seu tempo, e entender quais as exigências, as sugestões, as propostas que sua realidade aporta para uma Igreja que, em saída, como Povo de Deus, se faz atenta e comprometida com o grito da terra e o grito dos pobres.

Após tantos anos acostumada a falar e a ensinar doutrina, aprender a "escutar" exigiu e ainda exigirá um imenso esforço de conversão eclesial de toda a estrutura da Igreja Católica. Sim, a sinodalidade afeta relações de poder. Após anos de centralização, que referendaram uma prática fortemente clerical, o caminho da sinodalidade exige andar a

contrapelo. Nesse percurso, pode haver a tentação de um excesso de *metodologias para escutar* que servem, por um lado, para criar a sensação compartilhada de que estamos avançando, ainda que sem sair do lugar.

O segundo risco é criar filtros e filtros de filtros. A prática colonial da qual a Igreja Católica está longe de ser isenta, em geral, se acostumou a *traduzir* a linguagem popular em termos compreensíveis, afáveis ou aceitáveis seja para a norma culta, a científica ou a piedosa. Assim, pode acontecer – e de fato não estivemos isentos – de que entre as escutas locais e sua recepção nos documentos formais, as alterações tenham levado à perda do sentido profundo e originário da palavra proferida. Ivone Gebara (1994, p. 32) expressa que

O mundo da religião patriarcal tornou a linguagem simbólica – que exprime o que há de mais profundo do ser humano – não mais uma linguagem simbólica, musical, poética, aproximativa, de sonhos, de desejos profundos, mas a cristalizou e passou a acreditar e a transmitir a crença de que o que é dito existe tal e qual.

Nada disso deve nos desanimar. Temos que compreender essa como uma dinâmica complexa, que atua enfrentando desafios dentro e fora da Igreja. Uma Igreja Povo de Deus, certamente, não interessa aos senhores da guerra. Portanto, os desafios são parte do caminhar. "Em uma Igreja sinodal, o poder não deriva do sacramento da Ordem, mas se assenta no Batismo" (Brighenti, 2025, p. 93). Exatamente por isso, na Exortação *Querida Amazônia*, elaborada pelo Papa Francisco depois do Sínodo da Amazônia – com todas as suas limitações – o pontífice defendeu que "os ministros ordenados não têm o monopólio de poder, pois ele não deriva do sacramento da Ordem, mas do Batismo" (Brighenti, 2025, p. 93).

### 2 . Fundamentação teológica para uma sinodalidade ecológica

Apontar para uma sinodalidade ecológica é antes de tudo reconhecer que caminhar juntos nesta Casa Comum precisa ser caminhar junto

com toda a criação, na grande irmandade cósmica, na qual fomos criados com todas as demais criaturas. Escutar a todas as criaturas, especialmente as mais vulneráveis e atingidas pelos impactos do colapso ambiental e bélico, implica escutar os biomas, os animais, as diversas camadas da criação que sofrem com a violência do sistema de exploração da Terra e de genocídio de infinitos povos. Não se trata de um ambientalismo verde, mas de um reconhecimento profundo da antropologia teológica que justifica a ecologia integral. O embasamento do Papa Francisco para seu desenvolvimento teológico e pastoral e para trazer a ecologia para o centro do Magistério e da prática da Igreja estava intimamente relacionado com uma visão de mundo e de ser humano redimida — poderíamos dizer uma cosmovisão integral, uma percepção prática da realidade do Reino de Deus.

Aqui entra o tema da Teologia da Criação. Aparentemente, mesmo com o reconhecimento por parte da Igreja da teoria da evolução, na prática, muitas pessoas ainda têm uma cosmovisão arcaica, baseada numa compreensão literalista e dualista dos relatos do Gênesis. Uma compreensão fruto de idealismos essencialistas construídos pelo sistema eurocêntrico e machista-patriarcal, que leva ao equívoco de se pensar a história da Criação como algo imutável. Como nos lembram Maria Clara Bingemer e Ivone Gebara (1987, p. 17), "o problema do idealismo não é apenas a afirmação de um 'mundo de ideias' perfeitas e imutáveis, mas é, do ponto de vista estritamente antropológico, a negação mais ou menos velada da realidade humana tal qual ela nos aparece". Esse é um tema delicado. Assim como vários outros livros da Bíblia, o livro do Gênesis não deveria ser compreendido como um livro sobre a gênese, seja do cosmos seja de qualquer outro ser que o compõe. Como bem afirmou o rabino Nilton Bonder, a "Bíblia não é um livro de ciência, mas de consciência". Como sabemos hoje, ela foi composta por diversos relatos, de distintos autores e autoras, escritos em épocas diferentes. Aquilo que dá o sentido para a compilação desses relatos em um só livro é a mensagem por detrás do texto, o sentido profundo que Deus busca revelar por meio das mãos humanas que escreveram os textos, por meio das palavras humanas e da lógica humana de contar uma história. Como ensinaram muitos santos, santas e místicos, para

a tradição judaica e cristã, Deus se revela por dois *livros*: a criação e a Bíblia. Ler os relatos da criação na Bíblia precisa ser um ato segundo, pois o primeiro deve ser a contemplação da própria criação enquanto ato salvífico da revelação de Deus.

Os relatos da Criação nos Livros do Gênesis apontam para a compreensão da ação criadora de Deus em processo. Ele busca se relacionar com o ser humano e inserir o ser humano no processo da história da criação, que é também a história da salvação. Não existe uma história da Criação pontual, que teve seu fim naquele princípio em que as coisas foram criadas, e depois teve o início da história da Salvação. Muito pelo contrário, a história da Criação e da Salvação são uma única história humana, cósmica e divina. Ao mesmo tempo que Deus cria, e continua a criar através do tempo, Ele também salva. Ele deseja inserir o ser humano nessa dinâmica relacional como parte da Criação como um todo, e como parte d'Ele mesmo.

O ápice da história de Criação-Salvação é a vinda da Segunda Pessoa da Santíssima Trindade, que se encarnou, se fez homem, Jesus Cristo. Desde sempre o plano divino da Criação era também o plano da Salvação. Porém, o que ainda se ouve com frequência, sem a devida contextualização, é que Cristo veio para nos salvar do pecado. Atenção! Se formulamos desse jeito, corremos o risco de condicionar a ação de Deus: necessariamente Ele teve que vir por causa do pecado. É como se a gente dissesse que o pecado tem poder sobre Deus. Problemático. Talvez o maior problema aqui seja uma questão de linguagem. A gente tem a mania de relacionar a palavra "salvar" com a ideia de um resgate necessário para tirar alguém de algo ruim. Sim, Cristo resgatou a humanidade do pecado, mas no sentido de resgatar as dinâmicas de relação do plano de Amor para a Criação rumo à plenitude no seio do Pai, que foram rompidas pela soberba e egoísmo de parte da humanidade. Mas Cristo se encarnou e se encarnaria independentemente do pecado, pois a razão de sua Encarnação é o amor gratuito e superabundante, que deseja incluir a humanidade na dinâmica de comunhão do Amor. Cristo veio para salvar das relações rompidas para as relações no Amor. Precisamos lembrar que Deus, sendo eterno e absoluto, a Sua vontade de criar sempre foi também a vontade de salvar, pois para Ele, criar e

salvar são sinônimos de amar. Cristo veio porque nos ama, sempre nos amou, e sempre quis nos amar.

Qual a diferença de entender as coisas assim? Talvez a implicação mais profunda de tudo isso seja a constatação de que o mundo não é pecado. O pecado original não consiste na mundanidade da matéria, como costuma ser entendido na lógica dualista que por tanto tempo predominou e às vezes ainda predomina no cristianismo. O pecado original é o rompimento com Deus, o distanciamento do ser humano de sua realidade enquanto criatura, a rejeição de sua condição limitada, a cegueira de ver o outro como irmão, a recusa e negação de ser guardião da criação. Jesus venceu a morte desse pecado. Mas se admitimos que a história da Salvação é a mesma que a história da Criação, precisamos entender que a vida humana foi intencionada como processo: nascimento, crescimento, envelhecimento, morte natural como parte do ciclo da vida - e ainda através de tudo isso, desenvolvimento a longo prazo. O problema é que, com a dinâmica do pecado, a morte seria o fim. É isso o que Cristo redime: a morte não é o fim. Nunca foi feita para ser. É parte constitutiva da vida e do viver.

É daí que a gente pode começar a entender por que São Francisco de Assis chama a morte de irmã, no seu famoso *Cântico das Criaturas*. O grande pecado de um ser humano é romper sua dinâmica relacional a ponto de não mais reconhecer sua fraternidade com a Criação e, portanto, causar danos muito maiores, com repercussões a longo prazo que, aí sim, causam verdadeiras calamidades e estruturas de injustiças. E atualmente ameaçam realmente a Terra como Mãe de tantos seres. A realidade do colapso que atravessamos, coloca em risco a existência da Vida neste que é o único planeta que abriga a vida, em um cosmos de trilhões e trilhões de galáxias, com estrelas, asteroides e planetas.

O tempo é superior ao espaço (EG 222-225) – só assim vamos entender a maneira como Jesus anunciava o Reino, sempre rejeitando o atalho do poder e da imposição e optando pelo caminho difícil e lento do processo de crescimento, como uma semente. Esse processo necessariamente deve ter como prioridade a opção preferencial pelos pobres, pelos que sofrem as consequências devastadoras dos sistemas imperiais que espalham, simultaneamente, guerra, destruição ambiental

e desigualdades sociais. É por isso que o Papa Francisco voltou a colocar os pobres no centro das discussões teológicas e da prática pastoral da Igreja, assim como no centro do próprio cotidiano no Vaticano.

Refletir sobre a pobreza vai além das discussões das causas políticas e econômicas para sua existência. Pensar sobre a pobreza é um longo processo de entender que Deus se encarnou como pobre, não apenas como um sentido simbólico para todos desenvolvermos a pobreza de espírito, mas como um sentido concreto de que a pobreza era o melhor caminho para revelar a grandeza de sua própria realidade divina e o verdadeiro sentido da realidade humana. Não para fazer uma apologia à condição de pobreza, pois a existência desta é de causa estrutural, mas porque a lógica do Amor-Justica não corresponde aos poderes deste mundo que criam os sistemas e suas estruturas de injustiça. E Deus, tendo se esvaziado (Filipenses 2, 5-11), dedica toda a sua vida para denunciar essas estruturas de poder que causam a injustiça da pobreza, dos necessitados, dos esquecidos e rejeitados. Caminhar com os pobres, a partir dos pobres, pelos pobres, e desenvolver a prática e a reflexão da Igreja de acordo com isso é o que leva o Papa Francisco (2013) a afirmar que "a opção pelos pobres é mais uma categoria teológica que cultural, sociológica, política ou filosófica" (EG 198). Somente a partir dessa lógica podemos então entrar nas discussões políticas e econômicas que causam e reforçam as estruturas atuais de desigualdade.

Neste momento de colapso civilizacional, a opção crística deve levar a Igreja a se colocar à escuta e ao serviço humilde "da voz de Deus, que passa através do clamor dos inocentes e dos justos" (Mendoza-Álvarez, 2016, p. 26). Dos que sofrem injustiças e escolhem romper a espiral do ódio, seguindo caminhos de compaixão e de ação afirmativa não violenta. No tempo que nos toca viver, essas vozes formam um coro, uma sinfonia, que une o gemido dos sobreviventes humanos ao sussurro das criaturas não humanas e à súplica incessante dos Santos, que sabem que "também os mortos não estarão em segurança se o inimigo vencer" (Benjamin, 1987).

Por isso foi preciso dedicar todo um sínodo à Amazônia e a seus povos. Essa região que tanto foi assediada ao longo dos anos para gerar capital, sem prezar pelo dom da Criação contido nela e em seus povos.

E é preciso discutir essa opção preferencial para além da própria região onde ocorrem as injustiças, pois as causas dessa realidade se encontram não ali, mas na lógica de adesão idolátrica ao dinheiro como deus e ao mercado como seu templo e sacramento sacrificial. Como disse Francisco (2020), em *Querida Amazônia* (52):

Os mais poderosos nunca ficam satisfeitos com os lucros que obtêm, e os recursos do poder econômico têm aumentado muito com o desenvolvimento científico e tecnológico. Por isso, todos deveríamos insistir na urgência de «criar um sistema normativo que inclua limites invioláveis e assegure a proteção dos ecossistemas, antes que as novas formas de poder derivadas do paradigma tecno-económico acabem por arrasá-los não só com a política, mas também com a liberdade e a justiça». Se a chamada por Deus exige uma escuta atenta do grito dos pobres e ao mesmo tempo da terra, para nós «o grito da Amazônia ao Criador é semelhante ao grito do Povo de Deus no Egito (cf. Ex 3,7). É um grito desde a escravidão e o abandono, que clama por liberdade».

### 3 . A DIFÍCIL SINODALIDADE DAS QUESTÕES CLIMÁTICAS NA PRÁTICA PASTORAL

A questão climática tem sido cada vez mais falada e visibilizada, em grande parte graças ao pontificado do Papa Francisco e à revolução que foi sua Encíclica *Laudato Si'*. Isso ajudou a legitimar e revigorar o caminho que a Igreja no Brasil e na América Latina já vinha traçando pela justiça socioambiental, tirando das sombras da opressão sua atuação social pastoral. Contudo, mesmo com esse reconhecimento como tema oficial da Doutrina Social da Igreja, a questão climática segue sem ser realmente pautada, pois as práticas não condizem com a complexidade das injustiças socioambientais. Tratar sobre as questões climáticas exige necessariamente uma interdependência entre justiça humana e ecojustiça, pois "La lucha por la justicia en términos concretos de las relaciones humanas implica una práctica de justicia respecto al ecosistema" (Gebara, 2000, p. 40), algo que por diversas vezes o Papa Francisco (*LS* 139) reforçou

a partir da noção de que "não há duas crises separadas: uma ambiental e outra social; mas uma única e complexa crise socioambiental".

Para as pessoas mais vulneráveis que habitam as zonas sacrificadas pelo sistema capitalista neoliberal, responsável pelo colapso ambiental, as reflexões precisam ser feitas a partir de suas próprias experiências. A capacidade de incidência das reflexões teológicas da Doutrina Social da Igreja sobre a questão climática é ainda insuficiente, diante da realidade de quem vive nos locais mais afetados e que raramente têm a oportunidade de estar nos espaços de poder que determinam o que acontece em suas comunidades. A teóloga Ana Maria Tepedino (1998, p. 32) destaca esta dificuldade, pois "La vida cotidiana se ha vuelto cada día más difícil para la mayoría de gente pobre, e incluso limita las posibilidades de desarrollo de todos los trabajos pastorales debido al incremento de la miseria causado por el proyecto neoliberal".

Mas não podemos desanimar. A sinodalidade – vivida profunda e seriamente – é o caminho para nosso maior compromisso socioambiental. Questionar e denunciar as injustiças políticas e econômicas é prezar pelo anúncio do Reino, que, diferente da lógica do mercado, prioriza os processos de crescimento e desenvolvimento, lentos e árduos. Não segue os atalhos de mudança fácil, rápida e aparentemente simples. Qualquer tipo de desenvolvimento humano, político, social, econômico é necessariamente um processo, e enquanto processo precisa ser entendido como algo a longo prazo, trabalhoso, que valoriza mais as tentativas e o crescimento em conjunto do que as respostas certas e definitivas que buscam resultados finais isolados.

A prática pastoral sinodal é o caminho para que efetivamente os sobreviventes, humanos e não humanos, ganhem espaço e lugar de fala em uma Igreja que se compromete com eles, como parte do Reino que já se faz na História. Na *Evangelii Gaudium* (207), o Papa Francisco (2013) deixa claro como, então, pensar sobre e agir para e com os pobres se tornem uma implicação necessária para que a Igreja se mantenha fiel à sua missão e identidade:

E qualquer comunidade da Igreja, na medida em que pretender subsistir tranquila sem se ocupar criativamente nem cooperar de forma eficaz para que os pobres vivam com dignidade e haja a inclusão de todos, correrá também o risco da sua dissolução, mesmo que fale de temas sociais ou critique os Governos. Facilmente acabará submersa pelo mundanismo espiritual, dissimulado em práticas religiosas, reuniões infecundas ou discursos vazios.

Colocamo-nos a caminho, buscando cada vez mais uma prática pastoral "militante porque participa en el conjunto de los procesos liberadores de nuestros pueblos, tanto local como globalmente" (Tepedino, 1998, p. 18). No Caminho que seguimos a Jesus, desde a Galileia e de volta para lá! Sabemos das dificuldades, dos entraves e dos desafios. Mas nosso tempo não nos permite desesperançar.

#### REFERÊNCIAS

BENJAMIN, Walter. Teses sobre o conceito de história, 1940. Tradução de Sérgio Paulo Rouanet. *In*: Walter Benjamin. **Obras escolhidas**. Vol. 1. Magia e técnica, arte e política. Ensaios sobre literatura e história da cultura. Prefácio de Jeanne Marie Gagnebin. São Paulo: Brasiliense, 1987, p. 222–232. https://www.proibidao.org/wp-content/uploads/2011/10/Sobre-o-conceito-de-historia\_Walter-Benjamin.pdf.

BINGEMER, Maria Clara; GEBARA, Ivone. **Maria, mãe de Deus e mãe dos pobres**: um ensaio a partir da mulher e da América Latina. Tomo XIII. Série IV: A Igreja, Sacramento de Libertação. Petrópolis: Vozes, 1987.

BRIGHENTI, Agenor. Desafios para uma Igreja Sinodal. *In*: AQUINO JUNIOR, Francisco de; PASSOS, João Décio (org.). **Leão XIV**: a Boa-Nova e as coisas novas. São Paulo: Paulinas, 2025.

FIORI, José Luiz. Guerra do Golfo: uma guerra ética. *In*: FIORI, JL (org.). **Sobre a guerra**. Petrópolis, RJ:Vozes, 2018. p. 13-24.

FRANCISCO, Papa. Carta Encíclica *Laudato Si'* sobre o cuidado com a casa comum. Libreria Editrice Vaticana, 24 de maio de 2015a. https://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco\_20150524\_enciclica-laudato-si.html.

FRANCISCO, Papa. **Discurso aos Movimentos Populares**. Libreria Editrice Vaticana, 9 jul. 2015b. https://www.vatican.va/content/francesco/pt/speeches/2015/july/documents/papa-francesco\_20150709\_bolivia-movimenti-popolari.html.

FRANCISCO, Papa. **Discurso aos Povos Indígenas**. Libreria Editrice Vaticana, 19 jan. 2018. https://www.vatican.va/content/francesco/pt/speeches/2018/january/documents/papa-francesco\_20180119\_peru-puertomaldonado-popoliamazzonia.html.

FRANCISCO, Papa. Para uma Igreja Sinodal: comunhão, participação, missão. **Documento Final**. XVI ASSEMBLEIA GERAL ORDINÁRIA DO SÍNODO DOS BISPOS. 26 out. 2024. https://www.synod.va/content/dam/synod/news/2024-10-26\_final-document/POR---Documento-finale.pdf.

FRANCISCO, Papa. Exortação Apostólica *Evangelii Gaudium* sobre o anúncio do evangelho no mundo atual. Libreria Editrice Vaticana, 24 nov. 2013. https://www.vatican.va/content/francesco/pt/apost\_exhortations/documents/papa-francesco\_esortazione-ap\_20131124\_evangelii-gaudium.html.

FRANCISCO, Papa. Exortação Apostólica *Laudate Deum*. Libreria Editrice Vaticana, 4 out. 2023. https://www.vatican.va/content/francesco/pt/apost\_exhortations/documents/20231004-laudate-deum.html.

FRANCISCO, Papa. Exortação Pós-Sinodal *Querida Amazonia*. Libreria Editrice Vaticana, 2 fev. 2020. https://www.vatican.va/content/francesco/pt/apost\_exhortations/documents/papa-francesco\_esortazione-ap\_20200202\_querida-amazonia.html.

GEBARA, Ivone. **Intuiciones ecofeministas**: ensayo para repensar el conocimiento y la religión. Madrid: Editorial Trotta, 2000.

GEBARA, Ivone. **Trindade**: palavra sobre coisas velhas e novas: uma perspectiva ecofeminista. São Paulo: Paulinas, 1994.

LEÃO XIV. **Carta ao povo peruano**. "Es urgente arraigar en la Iglesia una cultura de la prevención" Vatican News. 21 jun. 2025. https://www.vaticannews. va/es/papa/news/2025-06/leon-xiv-prevension-abusos-peru-ugaz-mesanje-peridismo-sodalicio.html.

MENDOZA-ÁLVAREZ, Carlos. **Deus ineffabilis**. Uma teologia pós-moderna da revelação do fim dos tempos. São Paulo: Realizações, 2016.

REPAM. Informe Processo de Consulta Sinodal da Rede Eclesial Pan-Amazônica. Jul. 2019. https://cffb.org.br/wp-content/uploads/2019/07/Informe-processo-consulta-sinodal-Portugues.pdf.

SECRETARÍA GENERAL DE LOS OBISPOS. "¿Por qué un sínodo para la Amazonía?" Asamblea Especial del Sínodo de los Obispos para la región Panamazónica, 2017. http://secretariat.synod.va/content/sinodoamazonico/es/el-sinodo-panamazonico/el-sinodo-sobre-la-amazonia.html.

TEPEDINO, Ana Maria. La mujer y la teología en América Latina: antecedentes históricos. *In*:AQUINO, Maria Pilar;TEPEDINO, Ana Maria (org.). **Entre la indignación y la esperanza**: teologia feminista latinoamericana. Bogotá: Indo-American Press Service, 1998. p. 13-40.

OS CAMINHOS QUE VÊM DA EDUCAÇÃO: EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS ECOTRANSFORMADORAS





# EDUCAÇÃO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: IMPACTOS E ATRAVESSAMENTOS PEDAGÓGICOS E SOCIAIS

Gregory Rial<sup>1</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

uma aula de Ensino Religioso para o 4° ano de Ensino Fundamental no já distante ano de 2017, enquanto falava sobre a relação das religiões e a natureza, dois comentários de alunos me marcaram. O primeiro, quase que jocoso, de um aluno que se espantou ao saber que o "leite de caixinha" que bebia toda manhã vinha das vacas; e o segundo, bem menos engraçado, de uma estudante que questionava se ecologia era assunto daquela aula e se não era melhor falarmos de Deus em vez de discutir meio ambiente. Desde então, fui me dando conta que ser professor hoje é encarar circunstâncias extemporâneas que, por vezes, ultrapassam nosso domínio. É, portanto, encarar o peso cristalizado das pré-compreensões que os estudantes herdam de suas famílias e da cultura em que estão inevitavelmente inseridos e crer na "zona de desenvolvimento proximal" que tanto falava Vigotsky (1991),

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutor em Comunicação Social (UFMG). Mestre em Filosofia (FAJE). Licenciado (Claretiano) e Bacharel em Filosofia (Dom Luciano). Pesquisador da área de educação confessional, redes sociais e discurso de ódio. Atualmente é gerente de Ensino Superior e coordenador de Animação Pastoral da Associação Nacional de Educação Católica do Brasil (ANEC). gregory@lumencordium.org.

ou seja, na capacidade de somar as potencialidades do educando e o esforço do educador para produzir aprendizagem.

Quando falamos nos impactos e atravessamentos mútuos entre educação e mudanças climáticas, estamos nos referindo a um campo que, apesar de urgente, tem sido pouco pautado tanto quando se fala de ecologia ou quando se fala de educação. É que por mais óbvio que pareça a inferência, os problemas educacionais e ecológicos são, *per se*, tão complexos e profundos que parece que colocá-los lado a lado é fazer convergir dois abismos. Apesar disso, nosso esforço neste texto é pôr a questão em perspectiva a partir de três exercícios do olhar: olhar a desolação expressa nos cenários em que as mudanças climáticas impactam o processo de ensino-aprendizagem; olhar a inação presente no mundo educativo quando se fala de uma educação para o desenvolvimento sustentável; e, por fim, um olhar para a esperança, que é o que encontramos quando buscamos as fissuras do sistema econômico e educativo.

### 2. DESOLAÇÃO, INAÇÃO, ESPERANÇA

Pode parecer óbvia a relação entre educação e as mudanças climáticas; afinal, é unânime dizer que sem uma boa educação ecológica dificilmente a realidade mudará. Contudo, numa perspectiva histórica e consequencial, precisamos reconhecer que muito da indiferença que governa indivíduos e sociedade vem de uma concepção bem estabelecida e incorporada na cultura de que o homem deve explorar a natureza. Noção oriunda daquela dessacralização da natureza operada desde a Modernidade (Barbieri, 2019) e que possibilitou, em certa medida, o desenvolvimento da própria ciência e que forjou o espírito da educação moderna que chega até os dias de hoje.

É tácito o entendimento de que precisamos desaprender essa verdade e reaprender a cuidar da natureza. Isso se explicita no esforço que diuturnamente escolas, professores, editoras de material didático, formuladores de políticas públicas e outros atores do universo educacional empenham na construção de projetos pedagógicos que abordem a questão ecológica. Contudo, é possível observar que "a despeito do impacto catastrófico de tais mudanças, a educação tem ocupado espaço

pouco significativo na agenda das políticas voltadas para as emergências climáticas" (D3E [...], 2025). A reflexão e ação voltadas para cruzar estes dois problemas sociais — o ecológico e o educacional — deve considerar os atravessamentos que os seccionam e os unem.

O Papa Francisco, uma das lideranças mundiais mais combativas na defesa da ecologia integral, escreveu em sua encíclica *Laudato Si'* (Francisco, 2015, n. 211) que a educação ecológica, não raras vezes, "limita-se a informar e não consegue fazer maturar hábitos". Ele aponta que

a educação será ineficaz e os seus esforços estéreis, se não se preocupar também por difundir um novo modelo relativo ao ser humano, à vida, à sociedade e à relação com a natureza. Caso contrário, continuará a perdurar o modelo consumista, transmitido pelos meios de comunicação social e através dos mecanismos eficazes do mercado (Francisco, 2015, n. 215).

Ou seja, sem uma devida educação ecológica que atinja o cerne do problema humano que produz nosso descaso com a Casa Comum é praticamente impossível pensar em qualquer mudança e em qualquer nível, seja no político, comunitário e mesmo individual. Igualmente, numa perspectiva de "ecologia integral" em que se pensa e se discute "acerca das condições de vida e de sobrevivência duma sociedade, com a honestidade de pôr em questão modelos de desenvolvimento, produção e consumo" (Francisco, 2015, n. 138), é preciso reconhecer que, uma vez em que "tudo está interligado", as mudanças climáticas também alteram consideravelmente o mundo educativo impondo limites severos e exacerbando as desigualdades. De modo que apenas um olhar integrativo, realista, mas repleto de esperança seja capaz de nos direcionar enquanto humanidade na direção de um compromisso real.

# 2.1 A desolação: os impactos sociais das mudanças climáticas na educação

Num primeiro momento, é necessário encarar a desolação causada pelo impacto das mudanças climáticas na educação – o que sempre fica evidente quando catástrofes ou eventos extremos acontecem. No caso do Rio Grande do Sul, por exemplo, além de as escolas serem transformadas em abrigo quando não afetadas pelos alagamentos, milhares de crianças e jovens ficaram dias sem aula e, quando retornaram, tiveram de lidar com outros tantos impactos socioemocionais (Saccomori, 2024). Ou no caso de escolas que, devido à onda de calor, cancelam as aulas (Vieira, 2025).

O relatório do Banco Mundial intitulado *The impact of climate change on education and what to do about it*, publicado em 2024 reporta que ciclones, inundações, incêndios florestais e tempestades causam fechamentos generalizados de escolas, gerando enormes perdas de aprendizagem. Nos últimos 20 anos, isso gerou um impacto para mais de 5 milhões de crianças fazendo com que mais de 130.000 abandonassem definitivamente os estudos. Adiciona-se a isso o fato de que, quando a infraestrutura das escolas é precária, o período de inatividade letiva é ainda mais prolongado, resultando, em alguns casos como no Malawi, uma perda de 75% do ano letivo. O relatório também menciona o Brasil diretamente:

Há mais faltas durante a estação chuvosa, mesmo quando as aulas não são suspensas. Isso se deve a dificuldades de transporte, especialmente para alunos mais pobres e vulneráveis. O número de dias afetados por pequenas inundações varia de 7 a mais de 12 dias por ano. Os estudantes em áreas afetadas por inundações passam mais tempo a deslocar-se de casa para a universidade em dias de inundação (2,54 horas em comparação com 1,24 horas em dias sem inundação). A frequência também é afetada, com a percentagem de estudantes presentes nas aulas presenciais a diminuir de 77% em dias sem inundações para 27% em dias de inundação (Venegas Marin; Schwarz; Sabarwal, 2024, p. 10).

Outro relatório da Unesco (2023), *Learning at risk*, constata que, apesar de cada região enfrentar problemas próprios relacionados à qualidade do serviço público, geografia e intensidade dos eventos extremos, existe um padrão comum a todas:

- 1) Migrações temporárias após eventos de início repentino;
- 2) Migrações internas espontâneas permanentes após eventos repetidos de início repentino e lento; 3) Migrações internacionais resultantes de eventos repentinos e lentos; e 4) Populações

encurraladas, que seriam descritas como migrantes internos, que não possuem os meios para encontrar mobilidade para sair de suas áreas propensas aos perigos (Unesco, 2023, p. 9).

Soma-se a isso a destruição das escolas, de materiais e a consequente ampliação das desigualdades. Como tais situações tendem a afetar mais diretamente comunidades em alta vulnerabilidade social, há um aumento da pobreza, da fome e da miséria o que, de certa forma, impacta ainda mais a educação. Colateralmente, outras consequências também aparecem: "barreiras linguísticas decorrentes de migrações internas ou externas, barreiras legais, ausência de capacidade de absorção de alunos em escolas que recebem populações migrantes, falta de professores e outros profissionais da educação treinados para apoio psicossocial aos alunos migrantes climáticos" (D3E, Todos pela educação, Instituto Terra Firme, 2025, p. 5).

### 2.2 A inação: os impactos da educação nas mudanças climáticas

De outro lado, existem impactos da educação nas mudanças climáticas. Talvez haja um certo consenso de que, sem uma devida formação, as crianças e jovens de hoje não serão capazes de agir com resiliência e criatividade na resolução da crise; elas, que vivenciarão três vezes mais enchentes de rios, o dobro de ciclones e incêndios florestais, cinco vezes mais secas e 36 vezes mais ondas de calor em comparação com uma criança dos anos 70 (Venegas Marin; Schwarz; Sabarwal, 2024, p. 8). Mas será que a educação que oferecemos é realmente capaz de induzir alguma mudança significativa? Será que não há certa inação no modo como abordamos tal problemática?

O filósofo norte-americano John Dewey (1859-1952) partia do pressuposto que uma educação centrada na experiência do aluno, quando genuína, promove o desenvolvimento integral e a participação ativa na sociedade. Para ele o processo de ensino-aprendizagem está centrado nessa "experiência", cujo teor não se remete ao empirismo clássico de um experimento, mas a uma noção vivencial, de modo que a educação é a reconstrução dessas experiências a partir da interação contínua e dinâmica entre o indivíduo e o ambiente, em que a ação e a reflexão são

fundamentais para o aprendizado e o desenvolvimento pessoal. Nesse sentido, Dewey (1979, p. 14) reconhece que nem toda experiência é, em si, educativa. Há também aquelas que deseducam: "é deseducativa toda experiência que produza o efeito de parar ou distorcer o crescimento para novas experiências posteriores. Uma experiência pode ser tal que produza dureza, insensibilidade, incapacidade de responder aos apelos da vida, restringindo, portanto, a possibilidade de futuras experiências mais ricas". E ele ainda arremata que "a educação tradicional oferece uma pletora de experiências desse tipo" (Dewey, 1979, p. 15).

A noção de deseducação de Dewey recai sobretudo na qualidade da experiência que um estudante faz no ambiente formal da aprendizagem, o que, sem dúvida, permite-nos questionar a qualidade didática e metodológica das aulas e a consistência dos conteúdos. Ele comenta sobre o tédio, a dispersão, o desinteresse das crianças e jovens e também sobre as incapacidades de uma pedagogia dita "tradicional" em criar experiências que influenciem a formação integral da pessoa em nível atitudinal e comunitário. Nessa perspectiva, recordamos, com o Papa Francisco (2015, n. 213), que "uma boa educação escolar em tenra idade coloca sementes que podem produzir efeitos durante toda a vida", mas tais frutos dependerão do quão expressiva e estruturante será a experiência de ensino-aprendizagem.

Isso abre margem para confrontarmos a abordagem da ecologia nos currículos, que vai desde a redução da temática a conteúdos informativos até à falta de experiências capazes de modular atitudes e reformar pensamentos. Ao analisar o ensino de ecologia na educação básica, Kriezek e Muller (2021) encontram duas tendências que, em tese, deveriam ser complementares, mas que quase sempre andam desconectadas:

- A formação teórica focalizada sobretudo em conteúdos de ecologia natural/evolutiva (estudo dos ecossistemas, biomas etc.) e de ecologia social (que inclui as perspectivas social, cultural, política e econômica que pautam a relação do ser humano com o meio ambiente).
- A formação atitudinal-prática em duas vertentes básicas, que seria o conservacionismo (um viés normativo que orienta a

luta pela defesa da Natureza) e o ecologismo (um aporte mais profundo que pensa o projeto de sociedade em função da preservação da natureza).

Os estudiosos apontam que no cotidiano da sala de aula o alto nível de abstração de conceitos ecológicos, sobretudo no âmbito da formação teórica, cria uma espécie de dissociação entre causas e consequências. "Um grande problema enfrentado no ensino de ecologia para crianças pertencentes aos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental é que ele muitas vezes se pauta na perspectiva do adulto (professor), e não da criança (aluno)" (Kriezek; Muller, 2021, p. 707). Tal fato gera outro desafio que é o de "ensinar ecologia de um modo reflexivo, cuja finalidade seja associar valores aos conhecimentos específicos; e superar a falta de interesse dos alunos, seja pela falta de entusiasmo, seja pela inadequação às condições oferecidas em aulas de campo" (Kriezek; Muller, 2021, p. 709). Em geral, a formação da dimensão prática não consegue ultrapassar a deontologia do "devemos fazer" para o "precisamos fazer", revelando que ensinar a ecologia não significa necessariamente construir uma ética ambiental introjetada.

A superficialidade das abordagens conduz a um tipo de responsabilização individual que depende, portanto, da adesão pessoal à causa. A não compreensão da crise climática como um problema decisivo que impacta a vida de maneira real e concreta, associada à pressão da cultura consumista e seus encantos, faz com que as abordagens pendam para um tipo de esterilidade. A centralidade da aprendizagem cognitiva esgota as possibilidades de aquisição de uma visão holística da relação homem-mundo – portanto, é uma deseducação nos termos de Dewey. Não se trata de saber *sobre* os problemas da natureza ou o que fazer para intervir, mas antes de reconhecer a Casa Comum como parte irrenunciável da existência, aprendizagem a partir da qual é possível repactuar nosso compromisso social e ecológico. O papa Francisco (2015, n. 215) alertou que

"não se deve descurar nunca a relação que existe entre uma educação estética apropriada e a preservação de um ambiente

sadio". Prestar atenção à beleza e amá-la ajuda-nos a sair do pragmatismo utilitarista. Quando não se aprende a parar a fim de admirar e apreciar o que é belo, não surpreende que tudo se transforme em objeto de uso e abuso sem escrúpulos. Ao mesmo tempo, se se quer conseguir mudanças profundas, é preciso ter presente que os modelos de pensamento influem realmente nos comportamentos.

A educação está culturalmente orientada por um finalismo capitalista que coloca o sucesso financeiro e profissional como finalidade última. Aprender para passar no vestibular, ingressar num bom curso para depois ganhar muito dinheiro: por que aprender algo que não seja útil para meu futuro? Isso certamente atinge não só os projetos pedagógicos altamente focados em garantir o sucesso acadêmico em exames como o Enem, mas também no espaço-tempo dado à questão ecológica, quase sempre relegada às Ciências da Natureza e nunca devidamente transversalizada como questão de fundo de todas as aprendizagens. Esse drama atinge as escolas públicas, as privadas e mesmo as confessionais que, como no caso das escolas católicas, tendo um referencial seguro em sua identidade para a ecologia integral a partir do magistério do Papa Francisco, colocam proforma a temática, mas sem a curadoria necessária para gerar experiências educativas transformadoras.

Por fim, mas não menos importante, é necessário apontar criticamente para a inércia da governança escolar que "não faz o dever de casa". A enorme quantidade de lixo gerada pelas escolas, a falta de políticas de manejo de resíduos ou de vigilância sobre a alimentação nas escolas, a ausência de políticas públicas de incentivo a uma escola verde ou lixo zero produzem ainda outro nível de dissociação nos estudantes; afinal, "por que eu devo ser 'ecologicamente correto' se minha escola não é? Se nela gastam-se papel, plástico, material emborrachado ou se nela vendem-se alimentos ultraprocessados, se se gasta energia elétrica sem nenhum critério, se se fazem eventos grandiosos com enorme quantidade de madeira, lonas sem nenhuma preocupação com a reciclagem?". É aquela máxima: as palavras comovem, mas o exemplo arrasta.

A esse respeito, outro relatório da Unesco – *Padrões de qualidade das escolas verdes*: tornar verdes os ambientes de aprendizagem – revela que

"cerca de 70% dos jovens entrevistados em um estudo recente disseram que tinham uma compreensão limitada sobre a mudança climática com base no que aprenderam na escola" (Unesco, 2024, p. 2) e que parte dessa incompreensão vem da percepção da incoerência entre o ensinado e o vivido – "não vemos por que isso importa".

# 2.3 A esperança: repensar práticas pedagógicas e políticas institucionais

Mas a desolação e a inação não devem nos paralisar. Pelo contrário, devem gerar movimentos de mudança, resistência e criatividade. No chamado ao Pacto Educativo Global em 2019, o Papa Francisco falava de três coragens – a de colocar a pessoa no centro do processo educativo, a de investir as melhores energias e recursos na educação e a de educar para a fraternidade e para o cuidado da Casa Comum. Sem dúvida, romper com a inércia exige coragem, mas certamente os educares e gestores educacionais a têm, pois é ela que os motiva a prosseguir no labor educativo.

Nesse sentido, olhar com esperança a relação entre mudanças climáticas e educação significa repensar políticas de governança e currículo tendo como meta uma Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). O termo elaborado pela ONU/Unesco "coloca ênfase na contribuição da educação para a realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs)" (Unesco, 2020, p. 12). A EDS tem por ambição "rever os objetivos e valores que sustentam a educação e reorientam todos os níveis de educação e aprendizagem para contribuir para o desenvolvimento sustentável e para reforçar a educação e aprendizagem em todas as atividades que promovem o desenvolvimento sustentável" (Unesco, 2020, p. 12). Com isso pretende-se avançar nas políticas educacionais em nível institucional, público, privado, local, nacional e global para reformular as práticas de governança. Também espera-se transformar os ambientes de aprendizagem, tornando-os mais sustentáveis e verdes. Naturalmente, isso passa pelo desenvolvimento de capacidades dos educadores de entender e aprofundar as urgências do clima conectando-as ao cotidiano de aprendizagem para que sejam facilitadores e multiplicadores de um novo estilo de vida. Por fim, a EDS espera mobilizar e capacitar

a juventude para ter resiliência num mundo que exigirá muito mais de seu protagonismo e capacidade de transformação.

É evidente que a EDS, assim como os ODS e outras iniciativas globais, dependem de decisões institucionais e de ferramentas práticas para se consolidar. No âmbito da governança escolar destacam-se três iniciativas que podem promover mudanças duradouras:

- A iniciativa Escolas Verdes da Unesco, que traz parâmetros concretos voltados para governança, infraestrutura, currículo e participação comunitária que podem ser aplicados em instituições de qualquer porte ou finalidade.
- O projeto Escolas Lixo Zero, idealizada pelo Instituto Lixo Zero Brasil, que apoia a implementação de uma gestão de resíduos eficaz no ambiente escolar por meio de atividades práticas que promovem a conscientização ambiental e o engajamento da comunidade escolar.
- E o Programa Casa Mãe, instituído pela Associação Nacional de Educação Católica do Brasil (ANEC), inicialmente voltado para escolas católicas, mas que pode ser utilizado em qualquer tipo de instituição. O programa oferece critérios de avaliação do compromisso ecológico das instituições com um olhar global que vai desde o manejo de resíduos, política de reciclagem e uso do espaço às práticas pedagógicas sempre baseando-se nos princípios da Ecologia Integral segundo a *Laudato Si'*.

## 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os três olhares que buscamos desenvolver ajudam-nos a compreender que a relação entre mudanças climáticas e educação é marcada por muitos impactos e atravessamentos que vão desde a privação ao direito à educação em contextos de eventos climáticos extremos até o modo como abordamos a ecologia nas práticas pedagógicas.

Diante desse panorama, evidencia-se que repensar a escola à luz da sustentabilidade e das urgências climáticas não é apenas uma escolha, mas uma necessidade ética e social. A transformação exige o envolvimento de toda a comunidade educativa – estudantes, educadores, gestores e famílias – comprometendo-se com práticas cotidianas coerentes, políticas institucionais inovadoras e a promoção de uma cultura de cuidado com o meio ambiente.

Portanto, a esperança reside justamente na capacidade de agir coletivamente, superando a distância entre o discurso e as ações concretas. A construção de ambientes de aprendizagem verdadeiramente sustentáveis é um caminho possível e desejável, que demanda coragem, criatividade e compromisso permanente. Assim, a educação assume seu papel central na formação de gerações resilientes, conscientes e protagonistas na defesa da Casa Comum, promovendo uma sociedade mais justa e equilibrada para todos.

## REFERÊNCIAS

BARBIERI, Edison. A sacralidade da natureza. **Relicário**: revista do MAS, [s. l.], v. 6, n. 11, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.46731/RELICARIO-v6n11-2019-116. Acesso em 28 maio 2025.

D3E comparece ao evento "Educação já 2025", promovido pelo Todos pela educação. 24 mar. 2025. Disponível em: https://d3e.com.br/noticias/d3e-comparece-ao-evento-educacao-ja-2025-promovido-pelo-todos-pela-educacao/. Acesso em: 25 jun. 2025.

DEWEY, John. **Experiência e educação**. Passo Fundo: Companhia Editora Nacional, 1979.

FRANCISCO, Papa. **Laudato Si'**: sobre o cuidado da casa comum. Cidade do Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2015. Disponível em: https://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco\_20150524\_enciclica-laudato-si.html. Acesso em: 25 jun. 2025.

KRIZEK, J. P. O.; MULLER, M.V. D.V. Desafios e potencialidades no ensino de ecologia na educação básica. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 700-720, 2021. DOI: 10.46667/renbio.v14i1.401. Disponível em: https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/401.Acesso em: 25 jun. 2025.

SACCOMORI, Camila. Tragédia climática no Rio Grande do Sul reconfigura o papel das escolas. **Porvir**: inovações em educação, 5 jun. 2024. Disponível em: https://porvir.org/tragedia-climatica-rs-papel-das-escolas/. Acesso em: 25 jun. 2025.

UNESCO. **Green school quality standard**: greening every learning environment. 2024. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390028.Acesso em: 19 set. 2024.

UNESCO. **Learning at risk**: the impact of climate displacement on the right to education; global report. 2023. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387844. Acesso em: 18 set. 2024.

UNESCO. The impact of climate displacement on the right to education. 2020. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374966. Acesso em: 19 set. 2024.

VENEGAS MARIN, Sergio; SCHWARZ, Lara Noemie Tatiana; SABARWAL, Shwetlena. **The impact of climate change on education and what to do about it**. 2024. Disponível em: https://documents.worldbank.org/pt/publication/documents-reports/documentdetail/099043024150 036726/p180005171cc7c-0c91a8b 011d03080e9086. Acesso em: 24 mai. 2025.

VIEIRA, Sérgio. O cotidiano de calor nas escolas brasileiras, onde grande parte das salas de aula não têm ar-condicionado. **BBC News Brasil**, De Santos (SP), 4 abr. 2025. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/articles/cn9vny8wr9go. Acesso em: 25 jun. 2025.

VIGOSTKY, Lev Semionovitch. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

# INSTITUIÇÕES EDUCATIVAS COMO AGENTES DE ECOTRANSFORMAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES PARA UMA ECOLOGIA INTEGRAL NA COP30

Jaqueline Silva Melo<sup>1</sup> Virgínia Simão Abuhid<sup>2</sup> Miguel Angelo Andrade <sup>3</sup> Eugênio Batista Leite<sup>4</sup>

# 1. INTRODUÇÃO

A atual conjuntura global, marcada por múltiplas crises – ambientais, climáticas, sociais, econômicas e espirituais – evidencia a necessidade de uma profunda transformação nas formas de pensar, viver e educar. Diante da emergência climática, das desigualdades sociais persistentes e do esgotamento dos modelos de desenvolvimento hegemônicos, ganha relevância a proposta de uma ecologia integral, conforme apresentada

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutoranda em Psicologia e Mestre em Administração. Analista Sênior da Pró-Reitoria de Extensão da PUC Minas. E-mail: jsm@pucminas.br;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mestre em Geologia. Professora do Departamento de Ciências Biológicas da PUC Minas. E-mail : vabuhid@pucminas.br;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Mestre em Tratamento da Informação Espacial. Professor do Departamento de Ciências Biológicas da PUC Minas. E-mail : miguelandrade@pucminas.br;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Mestre em Educação. Professor do Departamento de Ciências Biológicas e Pró-Reitor de Graduação da PUC Minas. E-mail: eugeniobl@pucminas.br.

na encíclica *Laudato Si'* (Francisco, 2015). Tal perspectiva convoca a humanidade a rever sua relação com a natureza, consigo mesma e com as estruturas que sustentam a vida em comum.

Nesse cenário, as instituições educativas são chamadas a exercer um papel protagonista na formação de sujeitos críticos, éticos e comprometidos com a sustentabilidade e a justiça socioambiental. Mais do que espaços de transmissão de conhecimento, as instituições de ensino devem se constituir como territórios de experiência, diálogo e transformação, assumindo uma função política e cultural frente aos desafios contemporâneos (Freire, 2005; Morin, 2001).

Este artigo tem como objetivo refletir sobre o papel das instituições de ensino na promoção de práticas ecotransformadoras orientadas pelos princípios da ecologia integral. Em um momento em que o Brasil se prepara para sediar a COP30, torna-se ainda mais urgente fortalecer a articulação entre educação, pesquisa, extensão e políticas públicas, contribuindo para uma incidência acadêmica e política que dialogue com os grandes temas da agenda climática global.

O texto está organizado em seis seções. Na sequência, a segunda seção apresenta os fundamentos da ecologia integral, com base em alguns autores e documentos que sustentam sua concepção. Em seguida, discute-se o papel das instituições educativas como espaços de formação integral e transformação social. A terceira seção apresenta experiências educativas inspiradoras, evidenciando a potência da educação para a sustentabilidade. Na quarta seção, são discutidas as contribuições das instituições de ensino para os debates e ações da COP30. Por fim, são apresentadas a metodologia utilizada para o estudo e as considerações finais, com proposições para fortalecer o papel da educação na construção de futuros sustentáveis e inclusivos.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Fundamentos da Ecologia Integral

A noção de ecologia integral, conforme apresentada na encíclica *Laudato Si'* (Francisco, 2015), propõe uma nova forma de compreender

a crise ecológica que transcende a abordagem meramente técnica ou ambientalista. Trata-se de um olhar sistêmico e ético que reconhece a interdependência entre os seres humanos, as outras formas de vida e os ecossistemas, compreendendo que a degradação ambiental está intrinsecamente ligada à exclusão social, à desigualdade e à lógica predatória do modelo econômico dominante.

Essa perspectiva dialoga com o pensamento de autores como Leonardo Boff (2012), para quem cuidar da Terra é também cuidar da vida em todas as suas dimensões. Ao articular espiritualidade, ética e ecologia, Boff defende uma visão integradora que reconhece o planeta como um organismo vivo – a Casa Comum – que exige respeito, reciprocidade e responsabilidade.

Outro autor fundamental nesse contexto é Enrique Leff (2001), que critica a racionalidade econômica hegemônica e propõe uma racionalidade ambiental capaz de reconfigurar as relações entre sociedade e natureza a partir do saber ambiental. Para Leff, a sustentabilidade não é apenas uma questão técnica, mas um desafio civilizatório que implica a valorização dos saberes locais, da diversidade cultural e da justiça social.

Edgar Morin (2001), por sua vez, contribui com a proposta de um pensamento complexo, que supera a fragmentação do conhecimento e promove a articulação entre as dimensões biológica, ecológica, social e ética da existência humana. A ecologia integral, nesse sentido, exige uma reforma do pensamento e da educação, capaz de preparar os indivíduos para lidar com a incerteza, a complexidade e a interdependência.

A ecologia integral também encontra ressonância na ecologia dos saberes, proposta por Santos (2005), que denuncia o epistemicídio promovido pela modernidade ocidental e defende a legitimidade de diferentes formas de conhecer e viver no mundo. Essa abordagem amplia a compreensão da sustentabilidade ao incluir saberes tradicionais, experiências comunitárias e práticas contra-hegemônicas.

Assim, os fundamentos da ecologia integral se sustentam em uma visão holística, ética e política que reconhece a indissociabilidade entre justiça ambiental, justiça social e justiça cognitiva. Essa perspectiva convoca as instituições educativas a repensar seus currículos, práticas e finalidades, assumindo um papel ativo na construção de um novo paradigma civilizatório.

# 2.2 O papel das instituições educativas na formação ecotransformadora

As instituições educativas ocupam um lugar estratégico na construção de sociedades sustentáveis e justas, especialmente quando compreendidas como espaços de produção de sentido, de socialização de valores e de formação ética e política. Ante a crise civilizatória em curso, torna-se urgente repensar o papel da educação e o compromisso das instituições de ensino com a formação de sujeitos capazes de compreender e intervir nas complexas relações entre sociedade e natureza.

Inspirada pela pedagogia freiriana, a educação ecotransformadora parte do pressuposto de que "educar é um ato político" (Freire, 2005), e que cabe à escola e à universidade promover uma formação crítica, dialógica e emancipatória. Nesse contexto, o conceito de ecologia integral amplia a missão educativa, ao propor uma articulação entre os saberes acadêmicos, os saberes populares e os desafios socioambientais contemporâneos, como apontam Orr (2004) e Santos (2005).

Orr (2004) defende que todos os problemas são, em última instância, problemas educacionais e que a raiz da insustentabilidade está nas formas como temos educado, priorizando a técnica em detrimento da ética, o controle sobre a convivência e o consumo sobre o cuidado. Para ele, o currículo deve ser reconstruído à luz da biosfera, e os espaços educativos devem se tornar laboratórios vivos de sustentabilidade.

O relatório da UNESCO sobre o futuro da educação, intitulado Reimagining our futures together: a new social contract for education, divulgado em 2021, complementa a visão apresentada no Relatório Brundtland (WCED, 1987), ao propor um novo contrato social para a educação. Resultado de amplas consultas globais, aquele Documento tem como objetivo transformar a educação a fim de contribuir para a construção de futuros mais pacíficos, justos e sustentáveis (UNESCO, 2021). Entre as principais diretrizes propostas, destaca-se a necessidade de reorientar a educação para que ela valorize a cooperação, a solidariedade, a compaixão, a ética e a empatia, em oposição à competitividade e ao individualismo. Além disso, o relatório enfatiza a importância de reconhecer a interconexão entre as ações humanas e seus impactos

no meio ambiente e nas demais pessoas, promovendo uma consciência crítica sobre essa interdependência. O relatório também reforça o princípio da educação ao longo da vida, compreendendo-a como um direito humano fundamental e um esforço coletivo da sociedade (UNESCO, 2021). Em síntese, tanto o *Relatório Brundtland* (WCED, 1987) quanto o Relatório da UNESCO ressaltam a necessidade de repensar a relação entre desenvolvimento humano e meio ambiente, atribuindo à educação um papel central na construção de um futuro mais sustentável, equitativo e solidário.

Nesse contexto, universidades comunitárias têm um papel singular, pois são instituições comprometidas com a transformação social, desafiadas a integrar ensino, pesquisa e extensão a partir de um projeto ético-político que promova o bem comum, a justiça socioambiental e a valorização da vida. Iniciativas como projetos de extensão em comunidades vulnerabilizadas, oficinas de educação ambiental, articulações com movimentos sociais e formação de professores para a temática ambiental são exemplos concretos dessa missão transformadora.

Para o alinhamento com sua missão ecotransformadora, essas instituições têm a responsabilidade de promover uma reforma curricular que incorpore transversalmente a sustentabilidade e a ecologia integral, contribuindo para a formação de profissionais mais sensíveis aos desafios do tempo presente e mais preparados para atuar com responsabilidade socioambiental no mundo do trabalho, em suas respectivas áreas.

Trata-se, portanto, de reconhecer que o compromisso com a ecologia integral não é acessório, mas essencial à missão educativa. Formar sujeitos ecotransformadores implica educar para a complexidade, para a solidariedade, para o cuidado com a Casa Comum – exigindo coragem institucional para rever práticas, resistir à lógica produtivista e afirmar o valor da vida em todas as suas formas.

### 2.3. Experiências educativas ecotransformadoras

A ecologia integral constitui um princípio fundamental para repensar a relação da humanidade com o planeta e com os próprios processos educativos. Essa abordagem reconhece a profunda interdependência

entre todos os seres e propõe uma visão que articula as dimensões ambiental, social, econômica, cultural e espiritual da vida humana, compreendendo o ser humano como parte integrante — e não dominadora — da natureza. A partir dessa perspectiva, torna-se urgente promover uma educação que forme sujeitos éticos, conscientes de sua responsabilidade socioambiental e comprometidos com a construção de estilos de vida mais sustentáveis, justos e solidários.

Nesse contexto, o Pacto Educativo Global, também lançado pelo Papa Francisco (2019), aparece como um instrumento concreto para a implementação da ecologia integral no campo da educação. O Pacto convoca todos os setores da sociedade – família, comunidade, escola, instituições religiosas e governos – a colaborarem na formação de pessoas livres, responsáveis e sensíveis às realidades do mundo contemporâneo, especialmente no que diz respeito à crise ambiental e à justiça social. Ao valorizar o diálogo, a escuta dos jovens e a centralidade da dignidade humana, o Pacto reforça a urgência de uma educação comprometida com o bem comum e com o cuidado da "casa comum". Assim, ecologia integral e educação caminham juntas como pilares para a transformação das sociedades e para a construção de um futuro mais harmonioso entre os seres humanos e o meio ambiente.

A ecologia integral se materializa, nas instituições educativas, por meio de práticas que integram cuidado, cooperação, participação, justiça social e compromisso com a sustentabilidade. São ações que ultrapassam os limites da sala de aula e se enraízam no cotidiano escolar ou universitário, transformando os espaços de ensino em territórios vivos de aprendizagem, convivência e resistência.

Essas experiências educativas ecotransformadoras se expressam em múltiplas dimensões: na reconfiguração curricular, nas metodologias participativas, na articulação com comunidades e territórios, na gestão institucional sustentável, e sobretudo no fortalecimento do protagonismo de estudantes, educadores e coletivos.

Nas universidades, os projetos de extensão universitária têm sido campos privilegiados para essa prática, especialmente quando assumem como horizonte a transformação da realidade e a valorização dos saberes locais, destacando-se iniciativas como:

- Programas de Educação Ambiental com escolas públicas, promovendo oficinas, visitas a parques, museus, produção de recursos educativos e campanhas de mobilização ambiental, desenvolvidas em parceria com comunidades escolares e movimentos sociais urbanos e rurais.
- Projetos de Agroecologia, Compostagem e Hortas Universitárias e Escolares com ações desenvolvidas nos *campi* envolvendo estudantes, professores e funcionários, que promovem práticas sustentáveis de gestão de resíduos e soberania alimentar, compartilhadas com diferentes espaços sociais, além de sensibilização ecológica.
- Laboratórios Vivos de Extensão em Comunidades, com espaços em que estudantes de diferentes cursos atuam integradamente em territórios periféricos, promovendo oficinas, diagnósticos participativos e ações de educação para a sustentabilidade junto à população local.
- Programas e Projetos que atuam na perspectiva da inclusão, considerando a diversidade de públicos historicamente vulneráveis e suas demandas: pessoas com deficiência, pessoas privadas de liberdade, comunidades tradicionais, população de rua, idosos, populações atingidos por desastres ambientais, entre outros.

Alinhadas aos princípios da extensão universitária, essas práticas têm em comum a escuta dos sujeitos e dos territórios, o compromisso ético com a transformação da realidade e a produção de conhecimento situado e socialmente relevante, ao mesmo tempo que permitem uma formação acadêmica socialmente referenciada. Como apontam Capra e Luisi (2014), a mudança necessária para enfrentar a crise ambiental não se dará apenas por inovações tecnológicas, mas por uma mudança de percepção e de valores — e as instituições educativas são centrais nesse processo.

No contexto da educação básica, também se multiplicam iniciativas que articulam currículo, território e sustentabilidade. Escolas que implantam hortas pedagógicas, desenvolvem projetos interdisciplinares sobre o lixo e a água, promovem campanhas de consumo consciente e adotam princípios de governança democrática vêm demonstrando que é possível formar cidadãos letrados ecologicamente desde a infância.

Trata-se de reconhecer que a educação ecotransformadora não é um modelo único, mas um movimento diverso, enraizado nos contextos locais e alimentado por sonhos coletivos. Percebe-se que é nas práticas concretas, nos vínculos humanos e no compromisso cotidiano com o bem comum que a ecologia integral encontra sua expressão mais potente.

### 2.4 Contribuições para a COP30: incidência acadêmica e política

A 30ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP30) representa um marco histórico na luta contra a crise climática. Sua relevância transcende o evento em si, pois está intrinsecamente ligada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e à implementação da Agenda 2030 da ONU (ONU, 2015). Ao reunir líderes globais, cientistas, representantes da sociedade civil, empresas e comunidades tradicionais, a COP30 se configura como um evento estratégico para fortalecer os compromissos multilaterais em torno da sustentabilidade, da justiça climática e da preservação ambiental – com destaque para a região amazônica (UNFCCC, 2024).

A ecologia integral oferece uma abordagem ética e conceitual abrangente que aprofunda e fortalece a busca pelos ODS. Enquanto os ODS definem metas específicas para enfrentar os principais desafios globais - como o combate às mudanças climáticas (ONU, 2015) -, a ecologia integral propõe uma visão holística e interconectada da realidade, reconhecendo a inseparabilidade entre as dimensões ambiental, social, econômica, cultural e espiritual da vida humana. Nesse sentido, a ecologia integral não apenas complementa os ODS, mas fornece o fundamento ético necessário para sua implementação de maneira coerente e solidária. Ela nos convida a compreender que iniciativas como o combate à pobreza (ODS 1) ou a garantia de água limpa e saneamento (ODS 6) devem ser vistas como parte de um esforço mais amplo de promoção da justiça socioambiental e do cuidado com a "casa comum", princípios centrais dessa proposta (Francisco, 2015). Esse entendimento vem sendo incorporado também no campo da educação superior, especialmente por meio de sistemas de avaliação baseados nos ODS, como o Times Higher Education Impact Rankings, que classifica instituições de ensino superior em todo o mundo com base em seu desempenho no cumprimento dos 17 ODS (Times Higher Education, 2024). Esse tipo de ranqueamento amplia o conceito tradicional de excelência acadêmica ao integrar indicadores que avaliam o impacto social e ambiental das universidades, como ações voltadas à equidade, à proteção ambiental e à promoção de uma educação inclusiva e transformadora. Assim, ao conjugar a orientação prática dos ODS com a profundidade ética da ecologia integral, amplia-se o potencial das instituições de ensino para contribuir de forma efetiva com a construção de um futuro mais justo, sustentável e inclusivo para todos.

Nesse cenário, as instituições educativas são chamadas a desempenhar um papel estratégico, não apenas na produção de conhecimento técnico-científico, mas também na construção de alternativas sustentáveis, no fortalecimento da democracia e na formação cidadã. A realização da COP30 no Brasil representa uma oportunidade histórica para ampliar a incidência acadêmica, política e social no enfrentamento à crise climática.

A partir da perspectiva da ecologia integral, a participação das instituições de educação na agenda da COP30 deve ir além da contribuição pontual com dados e análises. Trata-se de assumir uma posição ativa na formulação de propostas, na articulação com movimentos sociais e comunidades, e na denúncia das estruturas de poder que perpetuam a injustiça climática. Como afirma Santos (2005), a universidade tem um papel contra-hegemônico fundamental ao promover a ecologia dos saberes e a justiça cognitiva, elementos essenciais para a transição socioecológica.

Nas universidades, percebe-se que o compromisso com a sustentabilidade vem se consolidando por meio da extensão universitária, da inclusão dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nos projetos acadêmicos, da realização de campanhas de educação ambiental e da participação em redes interinstitucionais voltadas à justiça socioambiental. Essa atuação pode ser ampliada com ações como a criação de fóruns permanentes de debate sobre justiça climática, com participação de estudantes, pesquisadores, lideranças comunitárias e ativistas; a produção de relatórios e posicionamentos acadêmicos que influenciem a

elaboração de políticas públicas em nível local e nacional; a inserção da temática climática de forma transversal nos currículos de graduação e pós-graduação, promovendo uma formação comprometida com os princípios da ecologia integral; a organização de caravanas educativas para a COP30, com participação ativa de estudantes e docentes nos espaços da sociedade civil, especialmente nos territórios da Amazônia Legal, dentre outros.

Além disso, é fundamental que as instituições educativas se posicionem politicamente diante das decisões que serão tomadas na Conferência. Como espaços de formação de consciência crítica, podem e devem exercer pressão social por meio de seus saberes e experiências, tornando-se agentes de transformação e resistência frente ao negacionismo climático, ao avanço de projetos predatórios e à lógica extrativista que ainda orienta muitas políticas públicas.

A contribuição acadêmica para a COP30 não se esgota, portanto, na produção científica, mas se amplia à medida que as instituições se tornam coerentes com o que propõem: que sejam também sustentáveis na gestão de seus recursos, justas nas suas relações internas e ousadas em suas alianças com os setores populares e com os movimentos que lutam pela justiça climática. A ecologia integral, nesse contexto, é também uma pedagogia do compromisso e da esperança.

## 3. METODOLOGIA

Este artigo possui natureza qualitativa e caráter teórico-reflexivo, com base em revisão bibliográfica. A construção do texto fundamenta-se no diálogo com autores clássicos e contemporâneos que discutem os conceitos de ecologia integral, educação crítica, sustentabilidade e justiça socioambiental, como Paulo Freire, Leonardo Boff, Boaventura de Sousa Santos, Edgar Morin, Enrique Leff e David Orr.

A análise também se ancora em documentos de referência como a encíclica *Laudato Si'* do Papa Francisco (2015) e nos escritos advindos do Acordo de Paris (UNFCCC, 2015), especialmente aqueles inerentes aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 2030 da ONU (2015). O cruzamento entre esses referenciais teóricos

e as experiências analisadas possibilitou a construção de uma narrativa crítica sobre o papel das instituições educativas na promoção de uma ecologia integral, com vistas a contribuir para os debates da COP30.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da emergência climática e da complexidade dos desafios socioambientais contemporâneos, este artigo reafirma a centralidade das instituições educativas como espaços de formação crítica, ética e transformadora. Ao adotar a perspectiva da ecologia integral, propõe-se uma compreensão ampliada do papel da educação, que se faz não apenas como pela transmissão do conhecimento estabelecido, mas a partir do letramento científico e ambiental como prática social e política voltada à construção de um novo paradigma civilizatório.

Escolas e universidades – especialmente aquelas comprometidas com projetos comunitários e emancipatórios, – têm potencial para articular saberes acadêmicos e populares, mobilizar sujeitos em seus territórios e promover experiências educativas que dialogam com os princípios da sustentabilidade, da justiça social e da defesa da vida em todas as suas formas.

No contexto da COP30, torna-se ainda mais urgente que as instituições educativas assumam um papel ativo na incidência política e acadêmica, contribuindo com diagnósticos críticos, propostas inovadoras e articulações coletivas voltadas à justiça climática. Isso implica repensar práticas curriculares, metodologias pedagógicas, políticas institucionais e formas de gestão, de modo a torná-las coerentes com os valores que defendem.

É preciso coragem institucional para romper com lógicas produtivistas, com modelos excludentes de ensino e com paradigmas fragmentados do conhecimento. A ecologia integral nos convida a uma nova sensibilidade, uma nova racionalidade e uma nova prática educativa – enraizada no cuidado, na solidariedade, na escuta e na construção compartilhada de alternativas. Recomenda-se, portanto, que políticas institucionais incentivem a integração transversal da ecologia integral nos currículos, nos planos de extensão e na gestão universitária.

Por fim, este texto propõe que as instituições educativas se afirmem como lugares de resistência e de esperança, de ação concreta e de inspiração ética, capazes de formar sujeitos e coletivos que assumam o compromisso com a Casa Comum e com as gerações futuras. Que a COP30 não seja apenas um evento, mas um ponto de inflexão em direção a um futuro mais justo, solidário e sustentável, e que as instituições de educação se fortaleçam cada vez mais, assumindo a centralidade necessária para a pavimentação do caminho rumo a uma cidadania planetária.

## REFERÊNCIAS

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade**: o que é, o que não é. Petrópolis: Vozes, 2012.

CAPRA, Fritjof; LUISI, Pier Luigi. **A visão sistêmica da vida**: uma nova concepção científica sobre os sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 2014.

FRANCISCO, Papa. **Carta Encíclica Laudato Si**<sup>2</sup>: sobre o cuidado da casa comum. Vaticano, 2015.

FRANCISCO, Papa. *Mensagem para o lançamento do Pacto Educativo Global*. Vaticano, 2019. Disponível em: https://www.vatican.va/content/francesco/pt/messages/pont-messages/2019/documents/papa-francesco\_20190912\_messaggio-patto-educativo.html. Acesso em: 28 jun. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder. Petrópolis:Vozes, 2001.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

ORR, David. **Earth in mind**: on education, environment, and the human prospect. Island Press, 2004.

TIMES HIGHER EDUCATION. *Impact Rankings 2024 methodology*. 2024. Disponível em: https://www.timeshighereducation.com/impactrankings. Acesso em: 28 jun. 2025.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A universidade no século XXI**. São Paulo: Cortez, 2005.

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Transformando nosso mundo:* a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: https://brasil.

un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel. Acesso em: 28 jun. 2025.

UNESCO. **Reimagining our futures together**: a new social contract for education. Paris, 2021. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707. Acesso em: 28 jun. 2025.

UNFCCC. UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. *COP30*: Conference details and preparations. 2024. Disponível em: https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/glasgow-climate-change-conference-october-november-2024/cop30-belém-2025. Acesso em: 28 jun. 2025.

UNFCCC. UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. **Paris Agreement**. 2015. Disponível em:\_https://unfccc.int/sites/default/files/english\_paris\_agreement.pdf. Acesso em: 28 jun. 2025.

WCED. WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOP-MENT. **Our common future**. Oxford: Oxford University Press, 1987.



# CÁTEDRA LAUDATO SI': A EXPERIÊNCIA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO (UNICAP) EM PROL DA ECOLOGIA INTEGRAL

Luiz Felipe Lacerda<sup>1</sup>

# INTRODUÇÃO

Omodelo moderno de produção de conhecimento, influenciado pelo Iluminismo e pela racionalidade tecnicista e antropocêntrica, gerou uma lógica que domina a Natureza, fragmenta a sociedade e mercantiliza a vida. Esse paradigma, acelerado pelo capitalismo, alimenta uma cultura do descarte e do consumismo, criando desequilíbrios socioambientais estruturais. Para enfrentarmos a crise que vivemos é urgente adotar uma abordagem integrada baseada na interdependência, na reciprocidade e na justiça, conforme propõe a *Laudato Si'* (Francisco, 2015).

A Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP) tem se consolidado como um espaço fértil para a produção do conhecimento

¹ Psicólogo, doutor em Ciências Sociais, Especialista em Ecologia Integral e em Psicologia Transpessoal, pós-doutorando em desastres e emergências climáticas junto a povos originários e tradicionais, integrante da coordenação da Articulação Brasileira pelos Direitos da Natureza, especialista da Plataforma Harmony com a Natureza (ONU), Secretário Executivo do Observatório Nacional de Justiça Socioambiental Luciano Mendes de Almeida (OLMA), coordenador da Cátedra Laudato Si' da Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP). olma@jesuitasbrasil.ogr.br

comprometido com os grandes desafios contemporâneos. Como reflexo dessa missão institucional, destaca-se a criação da Cátedra Laudato Si', que atua em articulação com diversas instituições acadêmicas, movimentos sociais, organizações da sociedade civil e comunidades locais para promover ações integradas em defesa dos direitos humanos e da Natureza. Criada em 2020, a Cátedra orienta suas ações pelos princípios da Ecologia Integral, com base em documentos como a Encíclica Laudato Si', a Exortação Apostólica Querida Amazônia e o Pacto Educativo Global. Seu objetivo é conectar a produção acadêmica à escuta dos clamores da Terra e dos povos, promovendo uma reflexão ética e crítica diante da crise civilizacional que vivemos (Lacerda, 2023).

Nessa perspectiva, a Ecologia Integral não se apresenta como uma ideia fixa, mas como uma chave hermenêutica aberta, capaz de inspirar caminhos de transformação social e ecológica nos mais diversos contextos, como bem destacamos ao longo do Marco de Orientação para o Trabalho e o Estudo em Ecologia Integral, além de outros estudos anteriores. A construção desse Marco, que envolveu grande número de organizações socioambientais da América Latina, possibilitou delinear alguns princípios fundamentais que sustentam essa abordagem, a saber: a perspectiva sistêmica, a multidisciplinaridade, a dimensão transcendental e transgeracional, a ética do cuidado e o enraizamento contextual e cultural (Lacerda, 2020; Rede de Centros Sociais da CPAL, 2022).

É justamente ancorada na dimensão contextual e cultural que a Ecologia Integral, ao ser pensada desde a realidade latino-americana e caribenha, ganha profundidade e demanda mediações práticas. Nesse horizonte surge o conceito de Justiça Socioambiental (JSA) como um operador conceitual e pragmático, capaz de articular a crítica às desigualdades estruturais com ações efetivamente transformadoras. Compreendida como o conjunto de iniciativas voltadas à superação das injustiças sociais e das agressões ambientais produzidas pelo modelo de desenvolvimento hegemônico, a JSA fundamenta-se na construção de relações justas consigo mesmo, com os outros e com a Natureza (Rede de Centros Sociais da CPAL, 2022).

Amparada nesses construtos e criada em meio ao desafiador contexto de pandemia da COVID-19, tal a Cátedra Laudato Si´ se origina

de um senso de urgência em conectar saberes para proteger todos os tipos de vida, com dignidade; e para isso tem feito uso estratégico das novas tecnologias educacionais virtuais para conectar saberes que estão em diferentes territorialidades. Essa conexão se baseia naquilo que nominamos Ecologia dos Saberes, uma perspectiva pedagógica que busca romper com a lógica dominante da monocultura do saber científico, que geralmente marginaliza os conhecimentos tradicionais, populares, indígenas, quilombolas, camponeses, espirituais e ancestrais (Lacerda, 2023).

A Ecologia de Saberes afirma que não há uma única forma de conhecer o mundo, e sim uma pluralidade de epistemologias que, em diálogo respeitoso e horizontal, por meio de procedimentos de tradução intercultural, podem contribuir de maneira complementar para a construção de respostas mais efetivas aos desafios contemporâneos. No campo da educação e da extensão universitária, esse conceito permite uma prática formativa mais democrática e comprometida com a transformação social, articulando o conhecimento acadêmico com os saberes da vida e das resistências populares (Nascimento, 2024; Santos, 2007).

Com esses fundamentos, a Cátedra Laudato Si', com o apoio do Instituto Humanitas da UNICAP, do Observatório Nacional de Justiça Socioambiental Luciano Mendes de Almeida (OLMA) e de diversas organizações parceiras, vem promovendo uma série de formações populares e cursos de extensão: Ecologia Integral e Justiça Socioambiental (2020); Curso sobre Direitos da Natureza: bases conceituais e epistemológicas (2021); Curso Direitos da Natureza: perspectivas práticas para o Advocacy (2022); Formação Doulas e Parteiras Tradicionais, em parceria com o Centro Alternativo de Cultura - Belém do Pará (CAC) em 2022; o MBA sobre Projetos Socioambientais na Amazônia (2023); a Escola Popular de Educação Ambiental (CAC, 2022–2023); o projeto Paneiro de escuta: desafios para Água e Saneamento no Brasil e no Mundo (2022), assim como o curso Polinizadores da Ecologia Integral, ambas em aliança com o Serviço Amazônico de Ação, Reflexão e Educação Socioambiental - Manaus (SARES) em 2023; o Curso Intelectuais Negras Ancestrais (2023-2024); o curso Agua y Vida en la Panamazonía: Resistencia, Derechos y Esperanza, com a Rede Eclesial Pan-Amazônica (REPAM) em articulação com a Associação de Universidades confiadas à Companhia de Jesus na América Latina (AUSJAL) em 2025; assim como a formação intitulada Corredores Bioculturais do Brasil, Direitos da Natureza e COP30 (2025), juntamente com o Fórum de JSA e Mudanças Climáticas.

O presente artigo tem como objetivo apresentar algumas das principais aprendizagens construídas ao longo das experiências formativas mencionadas, refletindo sobre a aplicabilidade dos conceitos de Ecologia Integral e Justiça Socioambiental em contextos educacionais. A partir dessa trajetória, emergem perspectivas pedagógicas relevantes que dialogam com os desafios contemporâneos da formação crítica e transformadora, como a Pedagogia do Encontro, as Pedagogias da Natureza e a Pedagogia do Encantamento, as quais serão apresentadas nas seções seguintes.

# 2 . PARA UMA ECOLOGIA INTEGRAL E UMA JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL, UMA ECOLOGIA DOS SABERES

A crise ecológica contemporânea transcende o campo ambiental, revelando-se como uma crise ética, cultural e espiritual da modernidade ocidental, moldada por uma racionalidade tecnicista que incentiva a exploração da Natureza e a mercantilização da vida. Em resposta, a Encíclica *Laudato Si'* propõe a Ecologia Integral como novo paradigma que rompe com a fragmentação do saber e reconhece a interdependência entre todos os seres vivos, integrando espiritualidade, justiça social e ambiental. Essa abordagem exige uma conversão ecológica profunda, capaz de transformar estruturas sociais, políticas, econômicas, culturais e educacionais, e demanda uma compreensão sistêmica e transdisciplinar da crise, agora entendida como socioambiental (Francisco, 2015).

A Ecologia Integral valoriza a escuta de saberes diversos, especialmente os de povos historicamente silenciados, promovendo justiça cognitiva e ética do cuidado fundamentada na solidariedade e no respeito mútuo. Incorpora também uma dimensão transcendental e transgeracional, reconhecendo o sagrado na Natureza e a responsabilidade com as futuras gerações. Nesse contexto, a Justiça Socioambiental emerge como operador prático da Ecologia Integral, traduzindo seus princípios

em ações concretas que enfrentam desigualdades estruturais, como o racismo, o machismo e a concentração de terra e recursos (Francisco, 2015; Lacerda, 2020; Rede de Centros Sociais da CPAL, 2022).

Para que as rupturas necessárias ocorram de forma estrutural, é essencial tensionar com a diversidade as realidades definidas pelas lógicas hegemônicas. Isso implica ampliar o horizonte epistêmico da ação educativa e política, rompendo com a monocultura do saber que historicamente marginalizou determinados conhecimentos. A partir desse reconhecimento, surge a Ecologia dos Saberes, a serviço da Ecologia Integral e da Justiça Socioambiental (JSA), como ferramenta indispensável, pois valoriza a pluralidade epistemológica, fornecendo substrato necessário para construir alternativas emancipatórias que podem trasbordar a realidade imposta. Desse modo, a diversidade epistemológica deve ser inserida de forma urgente e democrática nos mais diferentes espaços educacionais.

A indiana Vandana Shiva propõe uma epistemologia de resistência que integra diversidade ecológica e cultural, defendendo a soberania alimentar, o uso de sementes nativas e criticando a biopirataria, posicionamentos que dialogam com a Ecologia Integral baseada no cuidado, na relacionalidade e no saber situado. De modo complementar, o indígena Ailton Krenak denuncia a lógica extrativista e antropocêntrica da modernidade, valorizando a ligação espiritual dos povos originários com a Terra e a convivência harmônica fundamentada na diversidade biocultural. Já Leonardo Boff propõe uma Ecologia profunda e integral que rompe com a separação entre humanidade e Natureza, incorporando uma ecoespiritualidade voltada à justiça socioambiental. Inspirado na Teologia da Libertação, defende o cuidado como exigência civilizatória, sustentada pela reciprocidade e responsabilidade com os mais vulneráveis, e alerta para a urgência de escutar simultaneamente o "grito da Terra" e o "grito dos pobres" (Boff, 2015; Krenak, 2019; Shiva, 2016).

Essas perspectivas aparentemente distintas mostram-se ontologicamente complementárias ao reforçar a urgência de uma reorientação ética que articula diálogo intercultural e pluralidade epistemológica como soluções para a construção de uma relação justa entre humanos e destes com os não humanos. Entre outros elementos, assinalam a

necessária transição para um paradigma do cuidado, capaz de instaurar uma cultura de solidariedade ecológica, justiça socioambiental e responsabilidade intergeracional, princípios centrais da Ecologia Integral.

Essa integração entre experiências, epistemologias e espiritualidades revela que a efetivação da JSA requer reconhecer que os saberes não hegemônicos são essenciais para políticas públicas e ações transformadoras, mostrando que a Ecologia dos Saberes pode produzir soluções inovadoras, muitas vezes impensáveis dentro da lógica dominante.

No cerne desse processo encontra-se o procedimento de tradução intercultural, que reconhece a incompletude de cada saber e estabelece zonas de contato em que saberes diversos (indígenas, populares, acadêmicos, etc.) podem dialogar sem perda de identidade. A tradução intercultural cria pontes que permitem a construção de significados compartilhados, orientados pela prudência e pelo impacto real, fortalecendo movimentos contra-hegemônicos. (Pinto, 2018; Santo, 2007).

Aplicando essas perspectivas epistemológicas nas experiências formativas da Cátedra Laudato Si'nos últimos cinco anos, constatamos que a Ecologia dos Saberes é um instrumento fundamental para a promoção da Justiça Socioambiental e da Ecologia Integral. Essa Ecologia de Saberes sustenta-se em abordagens pedagógicas que serão exploradas a seguir, destacadamente, a Pedagogia do Encontro, da Natureza e do Encantamento, as quais se configuram como ambientes vigorosos de interculturalidade e de tradução de saberes. Nesses espaços, a universidade se abre à pluralidade epistemológica, integrando teoria e prática, ciência e sabedoria popular.

### 2.1 Pedagogia do Encontro

A Pedagogia do Encontro, ancorada na obra de Paulo Freire (2023), promove um espaço dialógico, ético e transformador, em que todas as pessoas envolvidas constroem coletivamente o saber a partir de sua realidade concreta e da interação com as realidades desconhecidas dos demais. O pacto coletivo inicial para que esse Encontro gere bons frutos é apenas uma postura de profundo respeito e abertura sobre a realidade e os saberes alheios. O encontro com a diferença, assim, torna-se força

política ao articular reflexões e práticas distintas sobre fenômenos comuns ou similares. Nesse Encontro, reconhecendo os desiguais lugares que ocupam os diferentes atores envolvidos, principalmente quando tratamos de saberes acadêmicos e saberes populares, torna-se inevitavelmente explícita e retumbante a temática das injustiças socioambientais, cognitivas e epistemológicas.

Além da dimensão sócio-histórica que produz tais injustiças estruturantes de nossas sociedades, nesse caminho se desvelam também nossas amarras subjetivas: a sociedade hegemônica frequentemente nos condiciona a perceber o "outro" que difere de nós, ou nos é desconhecido, como uma ameaça a ser rejeitada. Essa reação encontra raízes no medo, fruto de adestramento histórico e social que nos leva a ver o diferente como algo que, em última instância, procura nos aniquilar, como apontado pelo pensador quilombola Nêgo Bispo dos Santos (2023). No entanto, a lógica subjacente é outra: conforme Hegel elabora em sua *Fenomenologia do espírito* (1992), o ser humano só se constitui verdadeiramente por meio de sua relação com o outro; somos seres gregários e profundamente relacionais. Reduzir ou rejeitar essa diversidade nos encontros equivale a empobrecer nossa própria formação subjetiva.

Para promover essa interdependência, a Ecologia dos Saberes faz um convite à expansão do horizonte epistemológico, rompendo com a hegemonia do saber ocidental. O procedimento de tradução intercultural instaura zonas de contato em que saberes tradicionais, indígenas e populares dialogam com o acadêmico, sem perder suas marcas originais. Essa epistemologia da incompletude exige alteridade ativa e humildade cognitiva (Pinto, 2018).

A alteridade, valor central no diálogo freiriano, é reforçada por esta tradução: reconhecer o outro pressupõe escuta empática e abertura à elaboração de saberes compartilhados. Assim, a Pedagogia do Encontro se faz tradução viva, espaço intercultural em que saberes se confrontam, se mobilizam e se recriam, construindo coletivamente práticas de cuidado, de reciprocidade e de justiça (Freire, 2023; Pinto, 2018).

Nas experiências promovidas pela Cátedra Laudato Si', essas metodologias ganham maior densidade ao se vincularem à Justiça Socioambiental e aos Direitos da Natureza. Oficinas participativas que incorporam narrativas indígenas sobre florestas, rios e sementes, em diálogo com filósofos, biólogos e engenheiros, ilustram a mediação promovida pela Ecologia dos Saberes e da Pedagogia do Encontro, facilitando a tradução intercultural e o diálogo respeitoso com a Terra.

Sob essas perspectivas, nas práticas desenvolvidas pela Cátedra e suas parcerias, destacam-se duas agendas estratégicas fundamentais diante da conjuntura social, política, ambiental, espiritual e econômica vigente: a Educação para as Relações étnico-raciais e o Diálogo inter-religioso. Conforme mencionado inicialmente, sustenta-se a convicção de que dois pilares centrais das injustiças presentes em nossa sociedade são o racismo e o preconceito. A partir de nossa experiência, afirmamos que, para promover uma justiça socioambiental genuína, alinhada à Ecologia Integral, a Pedagogia do Encontro deve assegurar o contato respeitoso entre diferentes credos e identidades étnico-raciais.

Assim, observa-se como essas perspectivas convergem para a construção de um modelo educativo emancipador: a Pedagogia do Encontro, componente intrínseco da Ecologia dos Saberes, que, por meio de traduções interculturais, abre caminho para formas de saber e agir que rejeitam hierarquias, valorizam as diversidades e promovem a transformação socioambiental a partir da inovação do inédito do encontro daqueles que geralmente não se encontram (Contreras; Lacerda, 2021).

Ademais, ampliar os horizontes epistemológicos significa também perceber que esse Encontro, essa Ecologia de Saberes, não se restringe apenas à dimensão humana, como veremos a seguir.

### 2.2 Pedagogias da Natureza

O Pacto Educativo Global, inspirado na Encíclica *Laudato Si'* conclama uma reorientação profunda dos modelos educativos tradicionais. Entre essas transformações destacamos a necessidade de aproximarmos os modelos educacionais dos ciclos naturais e das formas plurais de conhecimento que compõem as distintas vidas no planeta. Nesse contexto, nominamos Pedagogias da Natureza abordagens que possibilitam uma vivência direta e sensorial com o outros seres não humanos. (Congregação para a Educação Católica, 2020; Francisco, 2015).

A psicologia humanista propõe uma equação simples, porém potente: só cuidamos do que amamos, e o afeto nasce da convivência cotidiana e significativa (Boff, 2015; Hegel, 1992; Rogers, 1961). Aplicada aos cerca de 12 anos vividos por crianças nas escolas, essa lógica explica por que nossa sociedade coisifica e mercantiliza a Natureza, com contato mínimo (ou inexistente) com ela. As Pedagogias da Natureza visam romper esse afastamento, promovendo vínculos afetivos que vão além do ensino tradicional. "Escolas na floresta", hortas escolares e experiências educativas em territórios indígenas e quilombolas, ilustram práticas em que se aprende com e na Natureza, com autonomia e sensibilidade.

A riqueza das Pedagogias da Natureza se aprofunda quando dialoga com os saberes ancestrais de povos tradicionais e originários, constituindo uma autêntica Ecologia dos Saberes. Suas práticas, cosmologias e rituais articulam-se de forma orgânica com os ciclos naturais, revelando uma ciência que compreende o território como fonte de conhecimento integral. Não se trata apenas de adaptar currículos para incluir a Natureza, o que equivaleria a um *greenwashing* pedagógico, semelhante às falsas soluções verdes usadas por empresas para melhorar sua imagem pública; mas de transformar profundamente as formas de aprender: seus conteúdos, estímulos, objetivos, teorias e estruturas.

Essa pedagogia reconhece a Natureza não apenas como um cenário ou recurso, mas como uma professora viva, capaz de inspirar uma ética do cuidado, estimular a criatividade e fomentar uma consciência ecológica integrada, envolvendo dimensões emocionais e espirituais que são fundamentais para a formação de sujeitos comprometidos com a sustentabilidade. Este é outro fator importante: ao apresentar educativamente a Natureza como algo sagrado, as Pedagogias da Natureza reevocam a importância das espiritualidades e da fé nos processos de aprendizagem; algo que foi relegado a segunda ordem nos processos educacionais contemporâneos. Defendemos a perspectiva de que a secularização da Natureza é uma gênese da crise socioambiental que enfrentamos hoje (Lacerda, 2021, 2023).

As Pedagogias da Natureza alinham-se ao conceito de Aprendizagem Significativa, de David Ausubel (1968), em que novos conhecimentos se integram à estrutura cognitiva ao se conectarem com saberes prévios. Diferente da aprendizagem mecânica, essa abordagem exige que o conteúdo tenha sentido lógico e psicológico, sendo relevante e vinculado à experiência do aprendiz. Ausubel defende que o ensino deve partir desses conhecimentos prévios para promover compreensão, autonomia e retenção duradoura. No contexto da Ecologia dos Saberes e da Pedagogia do Encontro, essa aprendizagem se fortalece ao reconhecermo-nos, não mais como meros observadores externos, mas como parte integrante da Natureza.

As metodologias da Pedagogia da Natureza podem ser aprofundadas com o conceito de espécies companheiras, proposto por Donna Haraway (2003), que reconhece plantas, animais e microrganismos como sujeitos ativos nos processos educativos. Práticas como o plantio consorciado, difundidas pela agroecologia, evidenciam relações recíprocas entre espécies, compondo uma pedagogia que descentraliza o humano. Peter Wohlleben (2017) mostra que árvores formam uma rede subterrânea mediada por fungos micorrízicos, que permite troca de nutrientes, alertas e reconhecimentos, revelando as florestas como comunidades vivas e interconectadas. Já Stefano Mancuso (2018) demonstra que as plantas colonizam, se movem e respondem ao meio com intencionalidade, sugerindo uma inteligência distribuída, que desafia a visão de organismos vegetais como passivos.

Ao observar a vitalidade e complexidade dos diversos seres não humanos, as Pedagogias da Natureza vêm consolidando princípios fundamentais que orientam suas práticas e epistemologias. Entre esses princípios destacam-se a interdependência e a colaboração, que evidenciam a rede de relações recíprocas entre os seres e os ecossistemas (tudo está interligado); a consciência sistêmica e cíclica (como se fossemos um), que reconhece os processos naturais como dinâmicas contínuas de renovação e transformação; e a autopoiese, conceito que reforça a capacidade dos sistemas vivos de se auto-organizarem e manterem sua identidade. Além disso, essas pedagogias valorizam a diversidade, a descentralização estratégica de centros vitais, a circularidade, o cuidado mútuo entre os diferentes agentes da vida, assim como o reconhecimento das múltiplas linguagens e formas variadas de sentir e perceber o mundo (nesta Casa Comum).

Projetos educativos que envolvem a observação e o cuidado com a fauna e a flora locais aproximam o aprendizado da etnografia do território e da cartografia social e afetiva, fortalecendo a conexão sensorial dos aprendizes com a terra. Essa é uma característica central das Pedagogias da Natureza, que desafiam a hegemonia do sistema visão-cognição na aprendizagem moderna ao estimular formas diversas de apreender o mundo, aguçando os sentidos de forma integral. Promovem, assim, uma pedagogia do encontro entre múltiplos sentidos humanos, anteriormente subalternizados, fomentando uma Aprendizagem Significativa e uma verdadeira Ecologia dos Saberes Sensoriais. Essa abordagem ressoa com a Teoria das Inteligências Múltiplas, de Howard Gardner (1983), que amplia a noção de inteligência ao reconhecer múltiplas formas de aprender.

Dessa forma, as Pedagogias da Natureza se apresentam como um caminho educativo essencial para formar sujeitos críticos, espiritualmente engajados, culturalmente diversos e sistemicamente inclusivos, capazes de articular ciência, saberes populares, justiça e cuidado integral pela vida, promovendo uma transição paradigmática rumo a uma Casa Comum justa, plural e harmoniosa. (Lacerda, 2021, 2023).

### 2.3 Pedagogia do Encantamento

A Pedagogia do Encantamento emerge como consequência direta da Ecologia dos Saberes, da Pedagogia do Encontro e das Pedagogias da Natureza, que buscam reavivar a esperança e o encantamento pelo mundo, em consonância com a Ecologia Integral. A Encíclica *Laudato Si'* (Francisco, 2015) destaca a esperança como elemento essencial para enfrentar a crise socioambiental atual, incentivando um compromisso ético coletivo em defesa da Casa Comum. De maneira complementar, o texto-base da Campanha da Fraternidade 2025 (CNBB, 2025) reforça que a esperança é uma força ativa, fundamentada na fé e no diálogo, que promove solidariedade, justiça e cuidado. Essa visão é convergente também, ao nosso entender, com Paulo Freire (2011), que destaca a esperança como uma motivação crítica para a transformação social e educacional, na qual "esperançar" é agir com consciência e coragem.

Nesse contexto, por meio da Pedagogia do Encontro e das Pedagogias da Natureza, a Pedagogia do Encantamento alimenta-se de uma educação dialógica que integra saberes ancestrais e contemporâneos, alinhando-os às críticas socioambientais e às inovações educativas por meio de um processo de tradução intercultural. Retoma a essência da educação como uma experiência de encantamento com o mundo e o outro, enfatizando o afeto, a escuta ativa e o reconhecimento da alteridade como bases para a construção coletiva do conhecimento (Freire 2011, 2021).

Ao dialogar com múltiplas epistemologias, a Pedagogia do Encantamento promove uma educação plural e situada, que respeita a diversidade cultural e epistemológica e propicia o reencantamento da aprendizagem como uma experiência integral e sensível. As Pedagogias da Natureza concretizam essa integração, rompendo com a fragmentação da racionalidade moderna ao estimular o contato direto com a fauna, a flora e os ciclos naturais. O encantamento ocorre quando o natural, tanto humano quanto não humano, é apreciado em sua totalidade, atravessando sentidos e despertando emoções profundas que rompem barreiras racionais e linguísticas, criando conexões afetivas e solidárias (Bispo dos Santos, 2023; Krenak, 2019, Lacerda, 2023).

Os múltiplos sentidos e linguagens, valorizados na Pedagogia do Encantamento, funcionam como estratégias pedagógicas eficazes para encantar, privilegiando escutar em vez de apenas ver, sentir em vez de somente entender. As mais diferentes expressões artísticas e poéticas dos humanos e dos não humanos aqui ganham relevância pedagógica. Por sua vez, ao valorizar a espiritualidade, essas práticas ampliam os modos de conhecer e relacionar-se com o mundo, transformando o ensino em um processo que envolve a totalidade do sujeito. O mistério, o sagrado e a fé tornam-se elementos centrais desse processo pedagógico, que se movimenta em torno das grandes questões existenciais da humanidade (Bispo dos Santos, 2023; Krenak, 2019; Lacerda, 2023; Nascimento, 2024).

É fundamental que a educação persiga pedagogicamente as respostas para perguntas como: o que encanta? O que produz encantamento em crianças e jovens? O que encanta o humano? Nesse percurso,

deve-se estimular o encantamento por valores éticos como justiça, igualdade, equidade e respeito às diferenças, trabalhando para reencantar a democracia em um contexto atual de profundas divisões sociais e políticas. Assim, a Pedagogia do Encantamento não apenas convida à contemplação, mas também estimula uma ética planetária comprometida com a justiça socioambiental, desafiando as dicotomias tradicionais entre natureza e cultura, razão e afetividade, humano e não humano. Encantamento e Esperançar caminham de mãos dadas (CNBB, 2025; Freire, 2011, 2021).

Em um cenário de crise civilizatória, a Pedagogia do Encantamento se apresenta como antídoto à indiferença, resgatando a capacidade humana de maravilhar-se, cuidar e solidarizar-se. Educar para o encantamento é educar para a esperança, a empatia e a transformação social. Essa proposta oferece uma resposta pedagógica inovadora aos desafios contemporâneos, restaurando a esperança na democracia e promovendo uma sociedade mais justa, plural e sustentável. A transformação começa pelo vínculo afetivo com o outro e com a Terra, algo que a ciência moderna pouco ensina, mas que habita os saberes ancestrais dos mais velhos, humanos e não humanos, com quem devemos saber ouvir e apreender (CNBB, 2025; Contreras; Lacerda, 2021; Freire, 2011, 2021).

Por fim, ao integrar saberes ancestrais, diálogos interculturais, Ecologia Integral e múltiplas formas de conhecimento, a Pedagogia do Encantamento promove uma educação simultaneamente crítica, sensível e transformadora. Ela amplia a noção tradicional de aprendizagem ao incorporar a totalidade dos sentidos, do corpo e do espírito, estabelecendo as bases para uma verdadeira Ecologia dos Saberes internos e externos ao sujeito (Bispo dos Santos, 2023; Krenak, 2019; Lacerda, 2020).

## 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As experiências formativas da Cátedra Laudato Si' da Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP) revelam a necessidade urgente de rupturas paradigmáticas na educação e na produção do conhecimento para enfrentarmos a crise civilizatória, marcada por um modelo tecnicista, antropocêntrico e fragmentado. Inspirada na

Encíclica Laudato Si' e no Pacto Educativo Global, a Ecologia Integral surge nos contextos pedagógicos como abordagem hermenêutica que articula saberes diversos, valoriza a interdependência entre seres humanos e não humanos e promove a Justiça Socioambiental. Em contraponto à monocultura do saber, a Ecologia dos Saberes defende a pluralidade epistemológica e a tradução intercultural entre saberes acadêmicos e populares. Esse novo modelo estimula a Pedagogia do Encontro, fundamentada no diálogo ético e na escuta ativa, reforçando uma formação crítica e emancipadora.

As Pedagogias da Natureza e do Encantamento complementam essa matriz educativa ao promover a reconexão sensorial e afetiva dos aprendizes com a Casa Comum, por meio do contato direto com os ciclos naturais, saberes ancestrais e práticas comunitárias. Ao resgatar o vínculo emocional e espiritual com a Natureza, essas pedagogias ampliam o conceito de conhecimento para além da racionalidade tecnicista, valorizando a dimensão sensorial, emocional e simbólica da aprendizagem. Assim, fortalecem a construção de sujeitos comprometidos com o cuidado integral da vida.

Tais experiências também demonstram que, apesar de geralmente preterida frente aos âmbitos do ensino ou da pesquisa, a extensão acadêmica enquanto espaço aberto e dialógico, apresenta significativo potencial de impacto socioambiental em prol da Ecologia Integral e da Justiça Socioambiental. Da mesma forma que o uso apropriado das novas tecnologias e da virtualidade, pode ser ferramenta aliada para a consolidação de importantes redes locais e globais, que utilizando a Ecologia dos Saberes e os procedimentos de tradução, ampliam as ações em defesa da Casa Comum.

Em síntese, as práticas pedagógicas articuladas pela Cátedra Laudato Si' no campo da extensão acadêmica refletem o desejo de construção de um projeto educativo integral, que transcende a mera transmissão de conteúdo para constituir espaços vivos de construção coletiva de saberes, sentidos e ações transformadoras. Ao alinhar-se aos princípios do Pacto Educativo Global e da Justiça Socioambiental, essas abordagens apoiam a formação de cidadãos planetários, críticos e engajados, aptos a enfrentar as crises contemporâneas com sensibilidade, ética e

esperança ativa. Dessa forma, contribuem para uma reconstrução cultural necessária, que promova a harmonização das relações entre humanidade, Natureza e cultura, apontando caminhos para a sustentabilidade e a equidade na educação e na sociedade.

#### REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David Paul. **Educational psychology**: a cognitive view. 2. ed. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.

BISPO DOS SANTOS, Antônio. A terra dá, a terra quer. São Paulo: Ubu, 2023.

BOFF, Leonardo. **Ecologia**: grito da Terra, grito dos pobres – dignidade e direitos da Mãe Terra. Petrópolis, RJ:Vozes; São Paulo: Ática, 2015. ISBN 9788532649355.

CONFERÊNCIA NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL – CNBB. **Campanha da Fraternidade 2025**: Fraternidade e Ecologia Integral. Brasília, 2025. ISBN 978-65-5975-426-7. Disponível em: 1076813.commercesuite.com.br. Acesso em: 26 jun. 2025.

CONGREGAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO CATÓLICA. **Instrumentum labor is**: Pacto Educativo Global. Vaticano, 14 maio 2020. (Documento elaborado para preparação ao encontro do Pacto Educativo Global).

CONTRERAS, Humberto Herrera; LACERDA, Luiz Felipe. O Pacto Educativo Global e a Ecologia Integral. **Revista de Pastoral da ANEC**, Curitiba, Ano VI, n.º 12, p. 46-55, nov. 2021. ISSN 25258230.

FRANCISCO, Papa. **Laudato Si**<sup>2</sup>: sobre o cuidado da casa comum. Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2015. Disponível em: https://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco\_20150524\_enciclica-laudato-si.html. Acesso em: 26 jun. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 28. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

GARDNER, Howard. **Frames of mind**: the theory of multiple intelligences. New York: Basic Books, 1983.

HARAWAY, Donna J. **The companion species manifesto**: dogs, people, and significant otherness. Chicago: Prickly Paradigm Press, 2003.

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **Fenomenologia do espírito**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1992.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LACERDA, Luiz Felipe (org.). **As religiões e a natureza**. São Leopoldo: Casa Leiria, 2023.

LACERDA, Luiz Felipe (org.). **Direitos da Natureza**: marcos para a construção de uma Teoria Geral. São Leopoldo: Casa Leiria, 2021.

LACERDA, Luiz Felipe. Ecologia Integral, Justiça Socioambiental e Bem Viver. *In*: FOLLMANN, José Ivo (org.). **Ecologia Integral**: abordagens (im)pertinentes. Volume 2. São Leopoldo: Casas Leiria, 2020. p. 177-200. DOI: https://doi.org/10.29327/523967.2-9.

LACERDA, Luiz Felipe; MORAES DE ALMEIDA, Manoel S.A Ecologia Integral e os direitos da natureza na pandemia. *In*: CARDOSO, Delmar Araújo; JESUS, João Elton de (org.). **A extensão universitária da UNICAP em tempos de pandemia**. Recife: UNICAP, 2023 a. ISBN 9788570844316.

MANCUSO, Stefano; VIEIRA, Alessandra. **A inteligência das plantas**: uma revolução no entendimento da vida. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

NASCIMENTO, Erica Pereira dos Santos; CANDAU, Vera Maria Ferrão. Conhecimento, Ecologia de Saberes e Educação Intercultural Crítica: caminhos em construção. **Periferia**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, e82523, 2024. DOI: https://doi.org/10.12957/periferia.2024.82523.

PINTO, Juliana Moreira; DUMONT, Ligia Maria Moreira. Interlocuções entre o procedimento de tradução de Boaventura de Sousa Santos e os preceitos de letramento informacional em saúde. **Comunicação & Informação**, Goiânia, v. 21, n. 3, p. 56-74, dez. 2018. DOI: https://doi.org/10.5216/ci.v21i3.53697. Disponível em: https://revistas.ufg.br/ci/article/view/53697. Acesso em: 26 jun. 2025.

REDE DE CENTROS SOCIAIS DA CPAL. Marco de orientação para o estudo e o trabalho com Ecologia Integral. São Leopoldo: Casas Leiria, 2022. Disponível em: https://olma.org.br/2022/03/17/marco-de-orientacao-para-o-estudo-e-o-trabalho-com-ecologia-integral/. Acesso em: 26 jun. 2025.

ROGERS, C. R. **On becoming a person**: a therapist's view of psychotherapy. Boston: Houghton Mifflin, 1961.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 78, p. 3-46, 2007. DOI: https://doi.org/10.4000/rccs.3051.

SHIVA, Vandana (org.). **Seed sovereignty, food security**: women in the vanguard of the fight against GMOs and corporate agriculture. Berkeley: North Atlantic Books, 2016.

WOHLLEBEN, Peter. **A vida secreta das árvores**: o que elas sentem e como se comunicam. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.



# OBSERVATÓRIO MARISTA DO CLIMA: MOBILIZANDO REDES ESCOLARES PARA A CIDADANIA PLANETÁRIA E A AÇÃO CLIMÁTICA

Paulo Henrique Oliveira Soares<sup>1</sup> Leia Raquel de Almeida<sup>2</sup> Rafael Rodrigues<sup>3</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

Acrise socioambiental configura-se como um dos desafios mais urgentes da contemporaneidade. De origem multifacetária, essa crise envolve dimensões históricas, sociais, econômicas, políticas e religiosas, exigindo respostas coordenadas que transcendam fronteiras geográficas e ultrapassem os limites das ciências naturais. Mais do que um tema exclusivo de ambientalistas ou do poder público, trata-se de uma realidade que nos afeta diretamente, exigindo o envolvimento de toda a sociedade.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mestre em Educação; Gerente de Identidade, Missão eVocação, Marista Brasil. E-mail: paulo. soares@maristabrasil.org.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doutora em Educação; Gerente Socioeducacional do Marista Brasil, Marista Brasil. E-mail: leia.raquel@maristabrasil.org

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Doutor em Física; Coordenador Socioeducacional e Evangelização, Marista Brasil. E-mail: rafael.rodrigues@maristabrasil.org.

Essa realidade marcada pela lógica extrativista, pela queima de combustíveis fósseis, pelo desmatamento e pela perda da biodiversidade revela não apenas uma emergência ecológica, mas uma profunda crise civilizatória. Como lembra o Papa Francisco (2023), "a realidade se apresenta como superior à ideia", o que nos convida a um olhar atento e comprometido diante das consequências humanas, sociais e espirituais dessa situação.

Para o Papa Francisco (2015, n. 209), "estamos perante um desafio educativo" que exige um reordenamento dos itinerários pedagógicos, de modo que ajudem os estudantes a crescerem na solidariedade, na responsabilidade e no cuidado fundamentado no princípio da compaixão (Francisco, 2015, n° 210). Essa não é uma questão transversal, mas precisa estar entranhada no currículo, nos modelos de gestão, nos planos estratégicos e na práxis educativo-evangelizadora.

Diante disso, nasce o Observatório Marista do Clima, ancorado no Projeto Educativo Marista e alinhado ao compromisso com a construção de uma cidadania planetária. Essa proposta se fundamenta na ecopedagogia como prática sociocultural que valoriza a vida em toda a sua complexidade e diversidade, promovendo o sentimento de pertença a uma comunidade global. Trata-se de um compromisso ético-político com a educação integral, orientado para o cuidado com a Casa Comum e a formação de sujeitos conscientes e corresponsáveis pelo futuro do planeta (UMBRASIL, 2010, p. 18).

#### 2. OBSERVATÓRIO MARISTA DO CLIMA

# 2.1 Fundamentação e Princípios: ecologia integral, conversão ecológica e cidadania planetária

A crise climática nos desafia a adotar um novo paradigma ecológico que emerge da inter-relação de múltiplos fatores associados às novas compreensões do mundo. Uma visão sobre o ser humano e o cosmos sustenta a ideia de que "tudo interage com tudo, o tempo todo" (Oliveira; Souza, 2009, p. 155), pois tudo está interconectado. Essa percepção reforça uma perspectiva de complexificação da realidade, em que a evolução caminha para formas cada vez mais integradas e interdependentes (Boff, 1998). Assim, uma visão dualista cede espaço a uma abordagem mais sistêmica, permitindo reconhecer o ser humano como parte do universo, profundamente conectado a tudo o que existe — e não mais como seu dominador.

Essa mudança de paradigma favorece uma compreensão de ecologia integral que evita a fragmentação entre as dimensões ambiental, antropológica, política, religiosa e espiritual. Ela nos convida a reconhecer que "o planeta que habitamos é a nossa casa comum, onde todas as coisas estão em profunda conexão" (CNBB, 2025, p. 34). Nesse sentido, Ailton Krenak (2019, p. 48) nos provoca a repensar nossa relação com a Terra quando afirma que "a ideia de que os humanos são diferentes de tudo o que está vivo é o que tem nos separado e produzido essa metáfora da sustentabilidade: 'Vamos criar um mundo sustentável'. O mundo não precisa de ser sustentado por nós; ele se sustenta muito bem sem a nossa contribuição". Essa perspectiva nos convida a uma humildade ecológica e a reconhecer que somos parte da natureza, não seus dominadores.

Compreende-se, portanto, que ecologia integral e educação integral são inseparáveis, pois ambas requerem a construção de uma nova consciência ética e a formação de sujeitos comprometidos com o cuidado da Casa Comum. A pedagogia marista integra em sua proposta formativa os elementos afetivos, éticos, sociais, políticos, cognitivos e religiosos, incluindo o respeito e cuidado com a natureza como dimensão inegociável da formação integral (UMBRASIL, 2010, p. 43).

A consciência ecológica e o cuidado com a Casa Comum (Instituto dos Irmãos Maristas, 2017) foram assumidos como compromissos institucionais pelos Maristas nos cinco continentes. Essa compreensão nos convoca a agir como cidadãos globais e protagonistas de transformações sociais e ambientais. A cidadania planetária se afirma como um compromisso ético-político fundamentado na ecopedagogia, promovendo o pertencimento à comunidade planetária (UMBRASIL, 2010, p. 18).

No Brasil, a Educação Ambiental é amparada pela Constituição Federal (Brasil, 1988) e pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (Brasil, 2013). A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) traz competências que enfatizam a consciência socioambiental e o consumo responsável, além de princípios éticos, democráticos e sustentáveis (Brasil, 2018, p. 9).

Em cumprimento à legislação educacional e em atenção à agenda climática, o Observatório Marista do Clima prevê ações diretamente ligadas ao desenvolvimento de competências voltadas para práticas ecotransformadoras, fundamentadas em quatro eixos: conhecimento, comunicação, adaptação e mitigação. Essas iniciativas se manifestam por meio de projetos integradores, atividades interdisciplinares, ações extracurriculares, estudos de campo, campanhas e intervenções no espaço físico.

As ações climáticas correspondem às demandas de cada território. A presença do Marista Brasil em mais de sessenta cidades, distribuídas em todas as regiões e biomas do País, favorece a diversidade e a capilaridade das ações.

Entre as práticas desenvolvidas, destacam-se iniciativas como a do Colégio Marista Graças, no Rio Grande do Sul, onde estudantes realizaram um mapeamento de ações voltadas à redução do impacto ambiental na rotina escolar, enquanto o Clube da Reciclagem promoveu atividades sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. Em parceria com a Secretaria do Meio Ambiente de Viamão, essas ações demonstram como a educação marista ultrapassa os limites da sala de aula.

Sob uma perspectiva de incidência política, estudantes do Marista Taguatinga, no Distrito Federal, participaram de discussões no Senado Federal sobre pautas da agenda climática internacional. A experiência ampliou o repertório argumentativo dos estudantes e evidenciou o papel da educação na formação para a cidadania ativa.

# 2.2 Estrutura e funcionamento em rede: tecendo conexões para a ação climática

O Observatório Marista do Clima é uma iniciativa com enfoque pedagógico-pastoral, que tem como objetivo incentivar a construção de uma sociedade mais sustentável. Por meio dela, busca-se ampliar práticas educativas que promovam uma reflexão crítica sobre as questões socioambientais, contribuindo para uma nova compreensão do conceito de ambiente e para a formação de mentalidades, saberes e atitudes mais conscientes.

Sua proposta se organiza em **s**eis etapas principais, que têm a finalidade de dar visibilidade às ações climáticas realizadas nas unidades, além de fomentar momentos de diálogo e interação entre estudantes, educadores e a comunidade escolar. O detalhamento dessas etapas permite sistematizar a caminhada pedagógico-pastoral voltada à ecologia integral, reforçando o caráter formativo e mobilizador do projeto (Marista Brasil, 2025, p. 39-40).

A atuação do Observatório se soma ao compromisso institucional com a ecologia integral, delineado na *Laudato Si'* e reafirmado pelos documentos maristas. Como destaca o Papa Francisco (2015, n. 139), "não há duas crises separadas: uma ambiental e outra social; mas uma única e complexa crise socioambiental". O cuidado com a natureza está intrinsecamente ligado à justiça para com os pobres e à responsabilidade coletiva com a sociedade. O Observatório internaliza essa perspectiva ao promover não apenas ações de conservação ambiental, mas também a reflexão crítica sobre modelos de desenvolvimento e consumo, estimulando a solidariedade e o engajamento ético-político com o futuro da Casa Comum (Marista Brasil, 2024a, p. 14-15).

Quadro 1 – Etapas do Observatório Marista do Clima

Etapa	Descrição	
Indicação dos membros observadores e delegados das unidades.	Educadores e estudantes são indicados para compor o grupo local de observadores. Destacam-se desse grupo os delegados que irão representar a unidade na Conferência Nacional.	
Submissão de uma ação climática	A unidade envia ao menos uma proposta de ação climática que contribua com o desenvolvimento sustentável.	
Simulação Marista da COP	As unidades realizam uma simulação inspirada na COP com os estudantes, abordando os temas climáticos discutidos no Observatório.	
Participação na Conferência Regional	Os membros observadores participam da Conferência Regional, partilhando suas vivências com ouras unidades e ampliando seu engajamento climático.	

Etapa	Descrição	
Participação na Conferência Nacional	Os delegados representantes das unidades participarão da Conferência Nacional que ocorrerá em concordância com a COP30, promovida pelas Nações Unidas.	
Premiação "Escolas pelo Clima"	Durante a Conferência Nacional, as ações climáticas de maior destaque serão premiadas com o Troféu Escolas pelo Clima.	

Fonte: Marista Brasil (2025, p. 39-40).

## 2.3 Ações e práticas ecotransformadoras: da sala de aula à incidência na COP

A vitalidade do Observatório manifesta-se na diversidade de ações concretas desenvolvidas nas unidades, refletindo os múltiplos contextos socioambientais brasileiros. Os projetos abrangem desde hortas agroecológicas, eficiência energética e gestão de resíduos até a integração curricular interdisciplinar da temática climática e a criação de espaços de participação estudantil, como Fóruns e a nomeação de observadores (Marista Escolas Sociais, 2025; Marista Brasil, 2024a, p. 45-48). Essas ações são fundamentadas na transversalidade e na interdisciplinaridade preconizadas pela Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999; 2024) e pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que enfatizam a necessidade de instituir uma analogia entre aprender conhecimentos sistematizados e as questões da vida real, tratando os conhecimentos escolares de forma integrada e problematizadora (Brasil, 2010, p. 24 *apud* Marista Brasil, 2024a, p. 16; Brasil, 2018, p. 326-329 *apud* Marista Brasil, 2024a, p. 23-26).

Um elemento distintivo do Observatório é a realização das Simulações Maristas da COP (Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima) local (Marista Brasil, 2024a, p. 17; 49-56). Nessas simulações, estudantes assumem papéis de delegados, pesquisam, debatem e negociam propostas, reproduzindo a dinâmica das conferências internacionais e desenvolvendo habilidades essenciais como

pesquisa, argumentação, negociação e pensamento crítico. As simulações locais culminam em Conferências Regionais (Marista Brasil, 2024a, p. 57) e, prospectivamente, em uma Conferência Nacional, planejada para ocorrer em paralelo à COP30 em Belém (Marista Brasil, 2024a, p. 5; 13; 58). Essa articulação entre o local e o global fortalece o protagonismo juvenil, conecta os estudantes aos processos decisórios internacionais e potencializa a incidência de suas vozes e propostas.

Essas práticas concretizam o princípio do "protagonismo infanto-juvenil como forma de posicionamento no mundo", que "possibilita que os sujeitos se assumam como capazes de conduzir processos individuais e coletivos" (UMBRASIL, 2010, p. 18). Ao mesmo tempo, materializam a visão de "currículo em movimento" defendida pelo Projeto Educativo do Brasil Marista, que "considera contribuições e conquistas sociais, culturais, políticas, econômicas, científicas e educacionais" (UMBRASIL, 2010, p. 18) e se constitui como um "artefato de formação dos sujeitos da educação marista" (UMBRASIL, 2010, p. 15).

As ações do Observatório também respondem ao apelo do 21° Capítulo Geral do Instituto Marista, que destacou a necessidade de "inserção nos projetos educativos de temas relativos à questão ambiental e à paz" (UMBRASIL, 2010, p. 14). Ao promover a ecopedagogia, o Observatório concretiza a preocupação em "educar para a cidadania planetária e para o cuidado com o planeta Terra, estabelecendo diferentes relações humanas, sociais e ambientais a fim de construir um novo modelo de civilização sustentável do ponto de vista ecológico" (UMBRASIL, 2010, p. 18).

#### 2.4 Impacto e potencial educativo

O Observatório Marista do Clima não se limita à realização de ações pontuais: ele expressa uma visão formativa que articula conhecimentos, valores e práticas em favor da vida. Como afirma o Projeto Educativo do Brasil Marista, educar é também "formar sujeitos em sua integralidade e inteireza (corpo, mente, coração e espírito)" (UMBRASIL, 2010, p. 17). É essa concepção de educação integral que sustenta o trabalho desenvolvido nas unidades, fortalecendo o protagonismo juvenil e o

compromisso com o cuidado da Casa Comum.

Ao engajar estudantes em projetos interdisciplinares, processos participativos e ações de impacto local e global, o Observatório contribui para o desenvolvimento de competências socioemocionais e amplia o senso de pertencimento e corresponsabilidade. Como ressalta o guia do projeto, citando Hans Jonas, a responsabilidade socioambiental "não é inata, mas construída" – um processo de amadurecimento que exige consciência, vínculos e escolhas éticas (Marista Brasil, 2024a, p. 14-15).

A abordagem adotada – conectada, processual e colaborativa – estimula a criatividade, a escuta e o diálogo entre diferentes culturas e territórios. Ao promover a "multiculturalidade", que "reconhece a importância das diferentes produções culturais e dos processos de significação" (UMBRASIL, 2010, p. 18), o Observatório contribui para a construção de uma escola mais inclusiva, democrática e comprometida com a justiça socioambiental.

## 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da gravidade da crise climática, é urgente repensar o papel da educação como ferramenta de transformação social e ecológica. A escola é um espaço privilegiado quando assegura o direito à participação das novas gerações, que reconhecem que herdarão as consequências do que hoje deixamos de fazer.

O crescente engajamento dos educadores e estudantes maristas nas atividades do Observatório do Clima é um indicador que se soma ao anseio de tantos outros adolescentes e jovens brasileiros, com idade escolar entre 12 e 18 anos, que igualmente demonstram uma percepção profunda e preocupada em relação às mudanças climáticas, como apontou a pesquisa realizada pelo Centro Internacional de Estudos e Pesquisas sobre a Infância (Rizzini; Couto, Neuman, 2025).

Conclui-se que o Observatório é um modelo inspirador de experiência educativa ecotransformadora. Sua articulação em rede, sua ancoragem ética e seu foco no protagonismo estudantil oferecem pistas concretas para uma educação comprometida com a ecologia integral e a construção de futuros possíveis.

#### REFERÊNCIAS

BOFF, Leonardo. Ecologia: grito da terra, grito dos pobres. São Paulo: Ática, 1998.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

BRASIL. Lei nº 14.819, de 16 de janeiro de 2024. Altera a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, para incluir a educação climática como seu objetivo. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília: MEC, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

CNBB. CONFERÊNCIA NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL. **Rumo à COP30**: Caminhos para uma ecologia integral. Brasília: Edições CNBB, 2025.

FRANCISCO, Papa. **Carta Encíclica Laudato Si**<sup>2</sup>: sobre o cuidado da casa comum. Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2015. Disponível em: https://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco\_20150524\_enciclica-laudato-si.html. Acesso em: 20 jun. 2025.

FRANCISCO, Papa. **Exortação Apostólica Laudate Deum**: ao Povo de Deus sobre a crise climática. Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2023. Disponível em: https://www.vatican.va/content/francesco/pt/apost\_exhortations/documents/20231004-laudate-deum.html. Acesso em: 20 jun. 2025.

INSTITUTO DOS IRMÃOS MARISTAS. **Água da Rocha**: espiritualidade marista que jorra da tradição de Marcelino Champagnat. Roma: Casa Geral, 2017.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras. 2019.

MARISTA BRASIL. **Observatório Marista do Clima**: Guia 2024. Brasília: Marista Brasil, 2024.

MARISTA BRASIL. **Observatório Marista do Clima**: Guia 2025. Brasília: Marista Brasil, 2025.

MARISTA ESCOLAS SOCIAIS. **Observatório Marista do Clima**: ações em prol da sustentabilidade nos Colégios e Escolas Sociais Maristas. Marista Escolas Sociais,

15 mai. 2025. Disponível em: https://maristaescolassociais.org.br/observatorio-marista-do-clima-acoes-em-prol-da-sustentabilidade-nos-colegios-e-escolas-sociais-maristas/. Acesso em: 20 jun. 2025.

OLIVEIRA, Pedro A. Ribeiro; SOUZA, José Carlos Aguiar. **Consciência plane-tária e religião**: desafios para o século XXI. São Paulo: Paulinas, 2009. (Coleção estudos da religião).

OLIVEIRA, Manfredo Araújo de; SOUZA, José Tadeu Batista de. Consciência planetária, sustentabilidade e religião: consensos e tarefas. **Horizonte**, Belo Horizonte, v. 7, n. 15, p. 154-186, dez. 2009.

RIZZINI, Irene; COUTO, Renata Mena Brasil; NEUMANN, Mariana Menezes. **Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil**. Rio de Janeiro: CIESPI, 2025.

UMBRASIL. UNIÃO MARISTA DO BRASIL. **Projeto Educativo do Brasil Marista**. Brasília: UMBRASIL, 2010.

# CASA MÃE: EDUCAÇÃO CATÓLICA COMO CAMINHO ECOTRANSFORMADOR PARA O CUIDADO DA CASA COMUM

Aleluia Heringer Lisboa Teixeira<sup>1</sup> Roberta Valéria Guedes de Lima<sup>2</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

Acrise socioambiental que marca o século XXI exige respostas urgentes e integradas, capazes de articular ciência, espiritualidade, ética e educação. Nesse contexto, a educação católica é convocada a assumir um papel profético e transformador, promovendo uma formação integral que une fé e cuidado com a criação. O Papa Francisco, em sua Encíclica *Laudato Si'*, propõe uma nova lógica de relação com o mundo, baseada na ecologia integral, que reconhece a interdependência entre os seres humanos, a natureza e Deus. "Tudo está interligado, e isso nos convida a amadurecer uma espiritualidade da solidariedade global que brota do mistério da Trindade" (Francisco, 2015, n. 240).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutora em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2011); Mestra em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2004); Especialista no Ensino da Educação Física (PUC Minas) e graduação em Educação Física pela Universidade Federal de Minas Gerais (1985). E-mail: aleluiaheringer62@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doutora em Educação pela PUC-GO. Mestre em Educação pela Universidade Católica de Brasília (2010), com foco na Gestão de Instituições de Ensino de Educação Básica. E-mail: educacaobasica@anec.org.br.

Essa proposta de espiritualidade ecológica, que reconhece a interdependência entre todos os seres e convoca à solidariedade global, encontra na educação um campo fértil para sua concretização. A formação integral desejada pelo Papa Francisco exige práticas pedagógicas que não apenas transmitam conteúdos, mas que também despertem a consciência crítica, o senso de responsabilidade e o compromisso com o bem comum. Nesse ponto compreende-se que a educação transformadora se constrói como práxis, uma ação intencional, situada e participativa, capaz de ressignificar o cotidiano escolar e promover mudanças significativas na forma como nos relacionamos com o mundo.

A educação, que visa à transformação social e à vivência plena da cidadania, na perspectiva de concepções mais amplas de prática pedagógica, tecida como práxis e como um instrumento de mudança da prática docente, ou seja, como ação consciente e participativa, surge 'da multidimensionalidade que cerca o ato educativo', organizada em meio a intencionalidades e ações (re) construídas que dão sentido a tais intencionalidades (Franco, 2016, p. 536).

A partir dessa perspectiva, o Pacto Educativo Global, lançado em 2019, reforça o chamado à construção de uma nova humanidade por meio da educação. O Documento convida educadores, instituições e comunidades a "colocar no centro de todo processo educativo a pessoa, sua dignidade, sua abertura à transcendência, sua unicidade e sua inserção na comunidade" (Congregação para a Educação Católica, 2020, p. 3). A proposta é clara: educar para a paz, a justiça, a solidariedade e o cuidado com a Casa Comum, superando modelos fragmentados e tecnocráticos de ensino.

Quando a Encíclica *Laudato Si'* foi publicada em 2015, chamou a atenção do meio católico e fora dele. A temática – o cuidado com a Casa Comum – foi dirigida a toda pessoa que habita o planeta. O que fazer com aquela carta? Como responder? A carta não apenas mandava notícias (o que está acontecendo com a nossa casa comum – capítulo 1), ela fazia um pedido contundente: "tomar dolorosa consciência, ousar transformar em sofrimento pessoal aquilo que acontece com o

mundo e, assim, reconhecer a contribuição que cada um lhe pode dar" (Francisco, 2015, n. 19).

A resposta pedia uma tradução, uma entrega, uma conversão ecológica com impacto no estilo de vida, valores, modos de produção. O Programa Casa Mãe se insere nesse contexto. Ele é uma das possíveis traduções para o universo escolar, universitário e cabível nas organizações. Trata-se de uma proposta educativa que articula espiritualidade ecológica, protagonismo juvenil e práticas pedagógicas transformadoras, com base na ecologia integral e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (Nações Unidas Brasil, c2024).

Tudo começa com um diagnóstico, e esse passa, necessariamente, pela educação do olhar. O Programa Casa Mãe mobiliza, traduz, faz virar aula, cria projetos, gera planos de ação que levam à mudança pedida. A metodologia adotada, fundamentada na pesquisa-ação, promove o envolvimento ativo de estudantes, professores e gestores, estimulando a construção coletiva de soluções para os desafios socioambientais locais. A articulação entre escolas de educação básica e instituições de ensino superior fortalece a formação docente e amplia o alcance das ações.

A importância social do Programa Casa Mãe reside na sua capacidade de formar sujeitos conscientes de seu papel na transformação do mundo, promovendo a justiça socioambiental e a cultura do cuidado. Ecologicamente, o programa contribui para a construção de uma nova sensibilidade diante da criação, incentivando práticas sustentáveis e o respeito à biodiversidade.

No campo pedagógico, propõe uma abordagem interdisciplinar e crítica, que rompe com o ensino fragmentado e estimula a aprendizagem significativa. O Papa Francisco (2015, n. 138) diz que "[...] os conhecimentos fragmentários e isolados podem tornar-se uma forma de ignorância, quando resistem a integrar-se em uma visão mais ampla da realidade". Pastoralmente, o programa fortalece a missão evangelizadora da escola católica, integrando fé e vida, espiritualidade e compromisso com os pobres e com a Terra.

Assim, o Programa Casa Mãe se apresenta como uma resposta concreta e coerente aos apelos do magistério da Igreja e aos desafios contemporâneos. Ele demonstra que é possível educar para a esperança,

para a solidariedade e para a conversão ecológica, por meio de uma pedagogia do cuidado que transforma não apenas os conteúdos escolares, mas também as relações, os espaços e os sentidos da educação. Este artigo busca, portanto, apresentar e refletir sobre essa experiência, destacando seus fundamentos, metodologias e impactos.

#### 2 . EDUCAÇÃO CATÓLICA, ECOLOGIA INTEGRAL E ESPIRITUALIDADE ECOLÓGICA: FUNDAMENTOS E PRÁTICAS DO PROGRAMA CASA MÃE.

O Programa Casa Mãe, idealizado pela ANEC, articula conceitos fundamentais como educação católica, ecologia integral, espiritualidade ecológica, protagonismo juvenil e sustentabilidade. Esses conceitos não apenas estruturam a proposta pedagógica do programa, mas também dialogam diretamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU (Nações Unidas Brasil, c2024), especialmente os ODS 4 (Educação de Qualidade), 12 (Consumo e Produção Responsáveis), 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima) e 15 (Vida Terrestre).

A educação católica, conforme definida pela ANEC, visa à formação integral da pessoa humana, à luz do Evangelho e do ensinamento social da Igreja. Essa formação não se limita à dimensão cognitiva, mas abrange também a ética, a espiritualidade e a cidadania. O Programa Casa Mãe responde a esse chamado ao propor uma educação que integra fé, ciência e cuidado com a criação.

A ecologia integral, conceito central da *Laudato Si'*, amplia a compreensão tradicional de ecologia ao incluir as dimensões humanas, sociais, econômicas e espirituais da crise ambiental. Para o Papa Francisco (2015, n. 139), "não há duas crises separadas, uma ambiental e outra social, mas uma única e complexa crise socioambiental". O Programa Casa Mãe incorpora essa visão ao propor diagnósticos socioambientais nas escolas, planos de ação locais e práticas pedagógicas que promovem a sustentabilidade e a justiça social.

A espiritualidade ecológica, por sua vez, é apresentada como uma via de conversão e transformação interior. Ela convida à contemplação,

ao cuidado e à comunhão com toda a criação. Como afirma Francisco (2015, n. 216), "não é possível empenhar-se em coisas grandes apenas com doutrinas, sem uma mística que nos anima, sem uma moção interior que impele, motiva, encoraja e dá sentido à ação pessoal e comunitária".

O protagonismo juvenil é outro eixo estruturante do programa. Ao envolver estudantes no diagnóstico socioambiental da própria escola e no plano de ação/intervenção, o Casa Mãe reconhece os jovens como agentes de transformação. Essa abordagem está em sintonia com o ODS 4, que defende uma educação inclusiva e participativa, e com o chamado do Papa Francisco para que os jovens sejam "poetas sociais" na construção de um mundo mais justo e fraterno (Congregação para a Educação Católica, 2020).

As 13 categorias que compõem o questionário socioambiental partem, primeiramente, da Encíclica *Laudato Si*, naquilo que Francisco propõe no verso 211 como "pequenas ações diárias", tais como:

evitar o uso de plástico e papel, reduzir o consumo de água, diferenciar o lixo, cozinhar apenas aquilo que razoavelmente se poderá comer, tratar com desvelo os outros seres vivos, servir-se dos transportes públicos ou partilhar o mesmo veículo com várias pessoas, plantar árvores, apagar as luzes desnecessárias.

Figura 1 - Categoria do questionário socioambiental e sua relação com a Laudato Si e os ODS

\_\_\_\_\_

Ordem	Categoria	Laudato Si - versos	ODS
1	Identificação da unidade/escola	Não se aplica	
2	Área construída X área verde	32; 35; 147; 167; 211	3 water 15 mm.
3	Energia elétrica	26; 211	7 Transier
4	Papelaria	22; 23; 50; 167; 180; 211; 223	12 mmile CO
5	Água	9; 22; 27; 44; 50; 167; 221; 223	6 HATTER 14 III.
6	Alimento	9; 14; 15; 23; 33; 49; 50; 51; 52; 60; 78; 81; 92; 164; 206; 211; 223	2
7	Coleta Seletiva	9; 14; 22; 49; 180; 206; 223	©

Fonte: Aleluia Heringer (2025).

Figura 2 - Categoria do questionário socioambiental e sua relação com a Laudato Si e os ODS

	SUMÁRIO					
Ordem	Categoria	Laudato Si - versos	ODS			
8	Descartáveis	5; 9; 14; 22; 23; 167; 147,180; 211; 223				
9	Campanhas/Mobilizações	5; 9; 10; 14; 23; 44; 49; 53; 151; 206; 208; 210; 211; 222; 225	3 mm 10 mm 12 mm 13 mm 13 mm 13 mm 14 mm 14 mm 15 mm			
10	Relação com outros espécies/Criação	5; 9; 14; 23; 33; 52; 60; 69; 76; 81; 92; 110; 113; 138; 167; 206; 208; 220; 223; 225; 231	14 **** 15 ******			
11	Ética	9; 10; 11; 23; 49; 50; 53; 59; 60; 69; 78; 81; 92; 110; 113; 167; 206; 210; 215; 222; 223	16 manuscas manusca ma manusca manusca ma manusca manusca manu			
12	Referenciais	Não se aplica	17 remains			
13	Parcerias e atuação em rede.	14; 40; 53; 92; 147; 151; 164; 164; 208; 211; 231	17 recording manufactures (pin			

Fonte: Aleluia Heringer (2025).

Perguntar é eixo central no programa Casa Mãe. São muitas as perguntas! É uma forma de atendermos à exortação de Francisco (2015, n. 113): "Não nos resignemos, nem renunciemos a perguntar-nos pelos fins e sentido de tudo". Ensinamos e aprendemos a fazer perguntas e, ao fazê-lo, educamos o nosso olhar para enxergar aquilo que está oculto, silenciado, esquecido, seja pela cultura, tradição, costume ou escolhas. Ao perguntar, acordamos para coisas a que não estávamos atentos.

Figura 3 - Exemplo de perguntas na Categoria Papelaria

#### 4. Papelaria 1.1.Qual foi o consumo de papel A4 nos últimos 3 meses? 1.2.Costuma-se utilizar rascunho (reaproveitamento de papel¹) pelos setores administrativo e pedagógico? Exemplifique. 1.3. Qual foi o volume de impressão nos últimos 3 meses, por segmento ou setor? 1.4. Há a prática do uso de aplicativo ou plataforma digital como meio de reduzir o volume de papel e impressã 1.5.Como é feito o controle de matrizes que são impressas e não utilizadas? O que é feito com as sobras? 1.6.Na elaboração do material didático (provas, para casa etc.) há conscientização em otimizar o uso da folha (tamanho da letra, margem, espaços aproveitados), uso de frente e verso? Como? Exemplifique. 1.7. Existe a prática de arquivamento de material didático uso posterior? 1.8. Quais são as práticas inseridas na pandemia que levam à redução do uso de papel? Quais podem e devem ser mantidas no retorno? 1.9. Existe o acompanhamento e registro de metas e reduções alcançadas? 10. Há alguma iniciativa para alerta ou orientação da comunidade em relação ao consumo de papel (avisos, cartazes, sinalizações nas secretarias, salas etc.)? 11. Há alguma relação entre a temática com o currículo escolar e outras ações educativas? Como?

Fonte: https://anec.org.br/biblioteca/coletanea-casa-mae/.

Nesse sentido, o processo de responder ao questionário, em si, é altamente educativo. Ele contribui para as conexões e relações entre aquilo que está sendo observado e o contexto maior. As categorias não são estanques, ao contrário, elas se cruzam nas respostas. Impossível falar de desperdício, sem falar da água, da produção de resíduos, do desmatamento ou da perda da biodiversidade.

No Programa Casa Mãe, a Ecologia Integral passa pela desfragmentação do conhecimento. Para isso é preciso horas de costuras coletivas/oportunidades de encontro envolvendo os professores, estudantes, supervisores, coordenadores, para tornar a escola um lugar mais orgânico. Os professores, por sua vez, precisam ficar sabendo o que o colega faz, e isso dentro das áreas do conhecimento, segmento e da educação infantil ao ensino médio ou por um tema. Recebemos crianças de 3 anos e entregamos para a sociedade jovens de 17 anos. O que colocamos no caminho, quais experiências, quais associações nós as ajudamos fazer?

De posse das respostas, a equipe, a turma ou o Grupo de Trabalho fazem uma autoavaliação de modo a identificar o grau de maturidade da escola naquele item (água, energia, papelaria, etc.). Essa é uma ação que tem a intenção de envolver os sujeitos daquela comunidade. A decisão de quais frentes abraçar e o que entrará no plano de ação, é uma decisão da unidade escolar com sua equipe diretiva e o grupo envolvido. Esse gesto dá legitimidade ao processo e aumenta o engajamento na mudança da cultura.

Se tomarmos a água como um eixo, a pergunta a ser feita é: onde a água está em nosso currículo? Como, com quais metodologias, quais projetos, produzindo o quê, mudando o quê? E como é o uso da água dentro da escola, nos pátios, no consumo das casas; e a escola pertence a qual bacia hidrográfica, há nascentes por perto? Nesse momento o questionário socioambiental cruza com os currículos oculto e formal.

As ações propostas – como redução do consumo de papel, uso consciente da água e energia, alimentação saudável e coleta seletiva – são exemplos de práticas que educam para o consumo responsável (ODS 12) e para a mitigação das mudanças climáticas (ODS 13). Essas práticas são integradas ao currículo escolar e à vida comunitária, promovendo uma cultura de cuidado e corresponsabilidade. No seu conjunto, as

categorias direcionam o olhar daquele que avalia para comportamentos que, dentro da responsabilidade ambiental, têm incidência direta no cuidado com a casa comum.

O Casa Mãe não apenas responde aos desafios contemporâneos, mas antecipa soluções, ao formar uma geração capaz de pensar e agir de forma sistêmica, crítica e compassiva. A transversalidade dos temas e a articulação entre educação básica e ensino superior fortalecem a proposta e ampliam seu alcance.

A presença do ensino superior se dá com a participação de estagiários que apoiam em todo o processo de preparação, aplicação, análise e plano de ação decorrentes do questionário. A escola ganha com essa presença, e o estudante da graduação enriquece o seu estágio ao tomar contato direto com a realidade escolar.

Nesse sentido, o Programa Casa Mãe demonstra que é possível construir uma educação ecotransformadora, enraizada na tradição cristã e aberta aos desafios do mundo contemporâneo.

# 2.1 Da inspiração à ação: a construção colaborativa do projeto-piloto Casa Mãe em Minas Gerais

Esse projeto foi idealizado e empenhado pelo conselho da ANEC em Minas Gerais, a partir de meados de 2021, e o Piloto do Projeto construído colaborativamente, em parceria com as escolas associadas ANEC-MG, que se voluntariaram para participar, dentre elas Instituições participantes do piloto. A metodologia – nos moldes da pesquisa-ação – foi construída para dar suporte ao processo interno nas escolas católicas para a vivência da ecologia como uma pauta impactante tanto nas escolhas da gestão, quanto nos encaminhamentos pedagógicos.

Para isso, o cronograma do projeto-piloto foi pensado e implementado a partir das seguintes etapas: criação do núcleo Casa Mãe: formado por educadores e gestores ligados às associadas da ANEC em MG que se dispuseram a participar da edição Piloto do Projeto. Mesmo sabendo que o chamado para cuidar da Casa Comum comporta inúmeras respostas, o desejo era de partirmos do que fizesse sentido para a educação básica. A pergunta que esse grupo se colocou foi: qual

prática poderia ser comum a todas as escolas católicas. Traduzir e dar uma resposta simples e objetiva ao chamado do Papa Francisco, e que qualquer diretor ou professor entendesse e conseguisse implementar em sua unidade educacional.

Dentre algumas possibilidades, considerou-se que o diagnóstico socioambiental da unidade educacional seria o primeiro movimento a ser feito. O questionário em si já é formativo/educativo. Ele pressupõe uma educação para o VER de forma crítica como nos organizamos e as escolhas que fazemos. Ao responder as perguntas, chegaremos a um diagnóstico que subsidiará um plano de ação, sendo todo o processo em si uma ação pedagógica. O argumento a favor dessa escolha é que a educação ambiental ocorre a partir do contexto em que os sujeitos estão inseridos.

Na sequência deu-se a construção e validação do Plano de Ação Casa Mãe pelo Conselho do Estado de MG e Câmaras de Educação Básica e Ensino Superior e Setor de Animação Pastoral. A parceria com a PUC Minas – designação de estagiários das diversas licenciaturas – mostrando o caráter multidisciplinar e a transversalidade que essa temática carrega e as escolas de educação básica, associadas à ANEC-MG.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa Casa Mãe se apresenta como uma resposta concreta e transformadora aos desafios contemporâneos enfrentados pela educação e pela crise socioambiental. Ao integrar espiritualidade, ecologia, protagonismo juvenil e práticas pedagógicas inovadoras, o programa reafirma o compromisso da educação católica com a formação integral da pessoa humana e com a construção de uma sociedade mais justa, solidária e sustentável.

A proposta metodológica adotada, baseada na pesquisa-ação, promove o envolvimento ativo de toda a comunidade escolar. A partir do diagnóstico da realidade socioambiental das instituições, são construídas soluções colaborativas que impactam tanto a gestão quanto as práticas pedagógicas. Esse processo favorece não apenas mudanças estruturais, mas também uma transformação cultural e espiritual nas escolas.

Essa iniciativa se destaca por sua sintonia com os princípios da sustentabilidade e da justiça social, ao propor ações concretas que envolvem consumo consciente, cuidado com os recursos naturais, valorização da biodiversidade e promoção de uma cultura de paz. Essas ações são integradas ao currículo escolar e à vida comunitária, promovendo uma educação que forma para a cidadania planetária.

O protagonismo juvenil, valorizado como eixo central do programa, fortalece a autonomia dos estudantes e os reconhece como agentes de transformação. Ao participar ativamente das etapas do programa, os jovens desenvolvem senso crítico, responsabilidade e compromisso com o bem comum, tornando-se multiplicadores de uma nova cultura de cuidado.

A experiência-piloto realizada em Minas Gerais demonstrou a viabilidade e a potência do programa como política educativa. A construção colaborativa entre escolas, universidades e instâncias pastorais revelou a força da articulação interinstitucional e a importância da formação continuada de educadores para a consolidação de uma educação ecotransformadora.

O Programa Casa Mãe mostra que é possível construir uma educação que une fé, ciência e ação em favor da vida, fortalecendo redes em rede. Sua consolidação e expansão representam uma oportunidade concreta para que a educação continue sendo um espaço de esperança, transformação e compromisso com a Casa Comum.

#### REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CATÓLICA DO BRASIL – ANEC. **Coletânea Programa Casa Mãe**. Brasília: ANEC, 2023. ISBN 978-85-99725-11-5.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/19795.htm. Acesso em: 12 jun. 2025.

CONGREGAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO CATÓLICA. **Pacto Educativo Global**: Documento de Apresentação. Vaticano, 2020. Disponível em: https://www.educationglobalcompact.org/. Acesso em: 12 jun. 2025.

FRANCISCO, Papa. **Laudato Si'**: sobre o cuidado da casa comum. São Paulo: Paulinas, 2015.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 97, n. 247, p. 534–551, dez. 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s2176-6681/288236353. Acesso em: 12 jun. 2025.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**. Brasília, DF, c2024. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 2 jun. 2025.



# ECOLOGIA INTEGRAL E ESPERANÇA DE UM MUNDO MELHOR: EXPERIÊNCIA DE EDUCAÇÃO ECOTRANSFORMADORA NA MOSTRA DE EXTENSÃO DA PUC MINAS

Carolina Costa Resende<sup>1</sup> Eduardo Brasileiro de Carvalho<sup>2</sup> Robson Figueiredo Brito<sup>3</sup> Januza Caroline Gonçalves<sup>4</sup> Izabela Silva Moreira<sup>5</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutora em Psicologia Professora Adjunta IV e Pró-Reitora de Extensão da PUC Minas (2023 a julho de 2025). Coordenadora do Grupo de Pesquisa do Laboratório de Extensão, Práticas, Pesquisas e Produções Acadêmicas e Internacionalização (LEPPPAI), E-mail: carolinaresende.psi@gmail.com, Lattes: http://lattes.cnpq.br/8264600425128345

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doutorando e Mestre em Ciências Sociais pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da PUC Minas. Pesquisador do LEPPPAI – Laboratório de Extensão, Práticas, Pesquisas, Publicações Acadêmicas e Internacionalização. E-mail: eduardobrasileiro@pucminas. br. Lattes: http://lattes.cnpq.br/4311562289033960

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Doutor em Linguística e Língua Portuguesa, Professor Adjunto II, Coordenador do Setor de Publicações Acadêmicas e fundador do Laboratório de Extensão, Práticas, Pesquisas e Produções Acadêmicas e Internacionalização (LEPPPAI), da Pró-Reitoria de Extensão da PUC Minas, Departamento de Filosofia. Lattes:http://lattes.cnpq.br/33002275539961865

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Especialista em Responsabilidade Social Empresarial e Direito do Trabalho, Analista no Laboratório de Extensão, Práticas, Pesquisas e Produções Acadêmicas e Internacionalização (LEPPPAI) – PUC Minas. E-mail: januzagoncalves@pucminas.br, Lattes: http://lattes.cnpq.br/7582245641712518

Mestre em Direito à Educação e Políticas Educacionais, Assistente administrativa no Laboratório de Extensão, Práticas, Pesquisas e Produções Acadêmicas e Internacionalização (LEPPPAI) – PUC Minas. E-mail: izabelamoreira@pucminas.br, Lattes: http://lattes.cnpq.br/5852755764243582

### 1. INTRODUÇÃO

A Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da PUC Minas atua como instância estratégica na articulação entre extensão, ensino e pesquisa, promovendo ações que possibilitam a circulação do conhecimento acadêmico para além dos limites institucionais. Uma das expressões mais significativas desse compromisso é a Mostra de Extensão, realizada anualmente e prevista no calendário acadêmico da Universidade. O evento tem como propósito evidenciar os resultados das práticas extensionistas desenvolvidas por professores e estudantes, criando espaços de diálogo por meio de conferências, rodas de conversa e apresentações de trabalhos. Além de valorizar as iniciativas internas, essa modalidade extensional também se abre à participação de outras instituições de ensino superior que estejam desenvolvendo projetos, programas ou ações extensionistas, fortalecendo a cooperação interinstitucional e ampliando os horizontes da formação universitária. Este capítulo apresenta e evidencia a contribuição da PUC Minas nesse processo, destacando seu lugar como promotora de experiências educativas inovadoras no contexto da Extensão Universitária.

A Mostra de Extensão da PROEX 2025 constituiu uma iniciativa acadêmica que se inclui no eixo: Os caminhos que vêm da educação: experiências educativas ecotransformadoras, que integra esta obra Saberes e práticas para a Ecologia Integral. Nessa perspectiva, esse evento extensionista propôs a valorização de práticas formativas que associam os cursos de graduação, pós-graduação, pesquisa, e extensão a experiências comprometidas com a justiça socioambiental. Trata-se de um espaço que buscou fortalecer a função da universidade como agente ativo na transformação social, promovendo o diálogo entre conhecimento acadêmico, experiências comunitárias e responsabilidade ética diante das múltiplas crises que atravessam o mundo contemporâneo.

A proposta do evento foi construída de forma colaborativa, a partir da atuação integrada de diferentes setores da Universidade. Para isso, foi instituída uma comissão organizadora com participação da Comissão de Sustentabilidade da PUC Minas, do Laboratório de Extensão, Práticas, Pesquisas, Publicações Acadêmicas e Internacionalização (LEPPPAI), da

equipe da Pró-Reitoria de Extensão e da Pastoral Universitária. A colaboração entre essas instâncias possibilitou a elaboração de uma proposta ancorada nos princípios da Campanha da Fraternidade de 2025, conferindo ao evento um caráter transversal e interinstitucional. O processo de escuta e construção conjunta garantiu a pluralidade de olhares e a coerência com os valores formativos e extensionistas da Universidade.

O tema geral da Mostra 2025 – **Ecologia Integral: esperança para um futuro melhor** – articulou diferentes dimensões da vida social e ambiental, reconhecendo a interdependência entre seres humanos, natureza e espiritualidade. A escolha por essa temática refletiu o compromisso institucional com uma abordagem holística das questões ambientais, considerando os aspectos culturais, éticos e existenciais que compõem a vivência ecológica. Ao fomentar esse debate, o evento estimulou a formação de sujeitos engajados na construção de alternativas sustentáveis e solidárias, capazes de enfrentar os desafios de forma colaborativa, criativa e sensível às realidades sociais.

Além do seu papel formativo interno, a Mostra também estabeleceu vínculos com agendas globais e religiosas porque, singularmente neste ano, está alinhada com os objetivos da 30ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP30), ao promover discussões sobre sustentabilidade, justiça social e meio ambiente. Simultaneamente, dialoga com o espírito do Ano Jubilar da Igreja Católica, convocando a comunidade universitária à renovação de seus compromissos com a dignidade humana e o cuidado com a criação. Ao conjugar esses horizontes, o evento reafirmou a missão da universidade como espaço de convergência entre fé, ciência e ação de inovação.

#### 2 . DIÁLOGO EDUCATIVO E COMPROMISSO AMBIENTAL: A EXPRESSÃO DA MISSÃO DA PUC MINAS NA MOSTRA DE EXTENSÃO

Antes da realização da Mostra de Extensão 2025, a comissão organizadora promoveu um diálogo educativo e reafirmou o compromisso ambiental que orienta a missão da PUC Minas. Essa mobilização teve

início no campus central, protagonizada pelos estudantes vinculados à Pró-Reitoria de Extensão e coordenados pelo LEPPPAI, que disseminaram mais de mil mensagens ao longo de uma semana, dirigidas a todas as pessoas que circulavam pelo campus. As mensagens consistiam em aforismos que expressavam o princípio central da encíclica Laudato Si', "tudo está interligado" (Francisco, 2015), seguidos de um convite para que os interessados acessassem o site da PROEX, onde estava disponível toda a programação da Mostra. Paralelamente, nos demais campi da PUC Minas, ocorreram ações de mobilização envolvendo professores, estudantes e funcionários, por meio de reflexões preparatórias que instigaram o debate em torno da pergunta norteadora do evento: O que você pode contribuir ecologicamente para um futuro melhor? Essa estratégia previa a ampliação do engajamento e a construção coletiva de sentidos para o tema da ecologia integral e da educação baseada no humanismo.

A estrutura da Mostra de Extensão da PUC Minas em 2025 foi inspirada em um evento que reuniu diversas frentes do saber e da vivência universitária, combinando atividades formativas, culturais e científicas. A programação incluiu conferências temáticas, rodas de conversa, oficinas interativas e apresentações artísticas que abordaram, sob múltiplas perspectivas, o compromisso com a ecologia integral. Entre os destaques estiveram a trilha ecológica realizada na mata do *campus* do Coração Eucarístico, vinculada ao Museu de Ciências Naturais, e a visita ao Planetário, promovida pelo Projeto Gaia, que integraram conhecimento científico, sensibilidade ambiental e experiências imersivas. Essas ações demonstram o papel da universidade como espaço privilegiado para o despertar de consciências e para a promoção de práticas sustentáveis, mobilizando a comunidade acadêmica em torno da valorização da vida em todas as suas formas.

A edição deste ano dialogou diretamente com a Campanha da Fraternidade 2025, tomando como ponto de partida o seu tema geral, mas ampliando-o para provocar reflexões profundas sobre a esperança ativa na construção de um futuro mais digno e sustentável. A seleção das atividades e dos trabalhos apresentados foi orientada por esse eixo, estimulando propostas que abordam a justiça socioambiental, a

solidariedade intergeracional e o cuidado com a Casa Comum. O envolvimento com outras instituições e comunidades em articulação com projetos de extensão universitária trouxe contribuições importantes e reforçou a missão social da universidade, que se compromete com a formação de sujeitos críticos, capazes de transformar suas realidades a partir de valores éticos e coletivos.

A conferência de abertura foi marcada pela presença do padre Jean Paul Hansen, representante da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) e responsável pela produção das Campanhas da Fraternidade. Em sua fala, ele destacou os graves impactos das sucessivas destruições do meio ambiente e convocou todos os participantes — estudantes, docentes e técnicos administrativos — a assumirem o empenho com uma educação compromissada com a ecologia humana. Ao lembrar que esta é a sexta vez que a Igreja propõe a reflexão sobre a ecologia e o cuidado com o meio ambiente em suas Campanhas, reforçou a urgência do tema no contexto atual. Nesse sentido, destacou também o papel essencial da universidade como agente de mudança, ao relembrar os dez anos da encíclica *Laudato Si*, do Papa Francisco (2015), que convoca à conversão ecológica integral. Sua mensagem constituiu um apelo à responsabilidade coletiva, à construção de alternativas sustentáveis e ao cultivo de um futuro mais justo para todas as formas de vida no planeta.

Para concretizar as proposições apresentadas na conferência de abertura sobre ecologia integral, foi realizada uma trilha interpretativa sob a responsabilidade do Centro de Integração para Sustentabilidade Ambiental (CISAL). Esse centro oferece atividades ecológicas e integra o programa de extensão Universidade Sustentável, coordenado por professores do curso de Ciências Biológicas da PUC Minas. A trilha, realizada na mata do *campus*, teve caráter interativo e demonstrou as boas práticas ambientais adotadas pela Universidade, com o intuito de formar participantes para uma educação ecocriativa. Durante o percurso, foram apresentadas diversas ações, como o conhecimento da biofábrica de joaninhas, o circuito verde, técnicas de compostagem e minhocário, o uso de inseticidas naturais, oficinas sensoriais com ervas aromáticas e medicinais, além do cultivo de plantas alimentícias não convencionais (PANCs), hortas comunitárias, sementes tradicionais e

princípios da agroecologia. Essa iniciativa visou sensibilizar e capacitar os envolvidos para a construção coletiva de uma cultura de cuidado integral com a Casa Comum.

A visita ao Planetário da PUC Minas também teve como foco central o diálogo educativo e o compromisso ambiental, funcionando como estímulo para todos os participantes da conferência de abertura da Mostra de Extensão 2025. Esse espaço proporcionou experiências imersivas e educacionais sobre o universo e os mistérios da vida, despertando o interesse pela educação científica e ambiental. Integrado ao Projeto Gaia, o Planetário é coordenado pelo Grupo de Astronomia e Astrofísica da PUC Minas, vinculado ao curso de Física, o que reforça a articulação entre ensino, pesquisa e extensão na promoção de uma visão integrada e que pode transformar o conhecimento. Essa iniciativa contribuiu para ampliar a compreensão dos participantes sobre a complexidade dos sistemas naturais e a importância da responsabilidade compartilhada na preservação do planeta Terra.

#### 2.1 Um pouco de fundamentação teórica

A temática Fraternidade e ecologia integral, iluminada pelo lema bíblico "Deus viu que tudo era muito bom" (Gn 1,31), propõe uma reflexão teológica e ética sobre a relação entre a humanidade e a criação. Ao destacar o ser humano como corresponsável pelo cuidado da Casa Comum, o texto parametrizador convida à superação de visões fragmentadas da realidade. A abordagem adotada enfatiza uma cosmovisão integradora, na qual as dimensões ambiental, antropológica e teológica não estão dissociadas, mas entrelaçadas de maneira orgânica. Nesse horizonte, a missão de guardar e cultivar a criação não se limita a ações pontuais, mas exige uma transformação profunda no modo de ser, pensar e agir em sociedade.

Entre os objetivos destacados no texto-base da Campanha da Fraternidade de 2025, os de número 7 e 11 reforçam o chamado à construção de uma ecologia integral carregada de possibilidades de transformação. Tais objetivos buscam mobilizar comunidades, instituições e sujeitos sociais para um compromisso ético-ecológico que

vá além do discurso e se materialize em práticas concretas de justiça socioambiental. A celebração dos dez anos da Encíclica *Laudato Si'*, de Francisco (2015), é especialmente significativa nesse contexto, pois reconhece os avanços e, ao mesmo tempo, reitera os desafios que permanecem diante das urgências ambientais e sociais. Essa continuidade com campanhas anteriores revela um esforço contínuo da Igreja em dialogar com os grandes temas da contemporaneidade.

O documento orientador da Campanha da Fraternidade revela que, para Francisco (2019), o cuidado da Casa Comum está indissociavelmente vinculado à vivência da ecologia integral. Tal compreensão amplia a noção tradicional de cuidado, inserindo-a em um processo relacional e multidimensional. O cuidado, nesse sentido, não é apenas um gesto de responsabilidade ambiental, mas também um imperativo ético que passa pelo cuidado de si mesmo, pelo zelo nas relações familiares, pela atenção ao próximo e pela preservação da natureza. Trata-se, portanto, de um convite a uma espiritualidade encarnada, que reconhece a interdependência entre todos os seres e a sacralidade da vida em todas as suas formas.

Ao propor essa perspectiva ampliada de fraternidade e ecologia, a Campanha da Fraternidade reafirma a necessidade de mudanças estruturais e culturais no modo como nos relacionamos com o planeta e uns com os outros. A Casa Comum não é apenas um espaço físico a ser protegido, mas um lugar existencial onde a vida acontece e se plenifica. A vivência dessa proposta exige uma pedagogia do cuidado, capaz de formar consciências sensíveis às dores do mundo e comprometidas com a construção de um futuro mais justo, sustentável e solidário. Assim, a Campanha propõe uma verdadeira conversão ecológica que una fé, compromisso social e responsabilidade ética diante dos desafios globais.

A missão da Pró-Reitoria de Extensão da PUC Minas ([2025]) está fundamentada na promoção de uma integração dialógica entre a Universidade e os diversos setores da sociedade, mediante ações extensionistas comprometidas com a formação ética, crítica e coletiva. Essa missão não se restringe à transmissão de conhecimento, mas propõe uma escuta atenta aos territórios, valorizando os saberes plurais e os

desafios concretos da realidade social. Ao buscar excelência nas práticas de extensão, a PROEX reafirma o papel da universidade como agente ativo na construção de uma cidadania planetária, orientada pela justiça social, pela inclusão e pela sustentabilidade.

Essa perspectiva dialoga notadamente com o tema da Campanha da Fraternidade de 2025 – *Fraternidade e Ecologia Integral* –, que ressalta o valor da criação e a responsabilidade humana diante dos bens comuns. A ecologia integral proposta pela Igreja, especialmente na Encíclica *Laudato Si'*, convoca a sociedade a reconhecer que "tudo está interligado" (Francisco, 2015), superando visões fragmentadas e adotando uma postura comprometida com o cuidado de si, do outro e do planeta. Assim, a missão extensionista da Universidade se alinha à proposta de uma conversão ecológica, que exige uma mudança de mentalidade e práticas pautadas pela solidariedade e pela corresponsabilidade com a vida em todas as suas dimensões.

Nesse mesmo horizonte, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), propostos pela Agenda 2030 da ONU (PNUD, 2015), convergem com a atuação da PROEX ao propor ações que integram erradicação da pobreza, educação de qualidade, igualdade de gênero, redução das desigualdades, saúde e bem-estar, entre outros compromissos globais. Ao desenvolver projetos de extensão articulados aos ODS, a Universidade fortalece sua missão social e ambiental, contribuindo ativamente para a transformação de realidades locais a partir de um olhar global. Essa sinergia entre a missão da PROEX, os princípios da ecologia integral e os objetivos da cidadania planetária reafirma o compromisso da PUC Minas com uma educação universitária engajada, responsável e em constante diálogo com os clamores do nosso tempo.

#### 2.2 Conexões e produções acadêmico-científicas como parte integrante do Letramento Ecotransformador na Mostra de Extensão

A Mostra de Extensão da PUC Minas tem se consolidado como um ambiente privilegiado para a convergência de saberes acadêmicos e experiências sociais, promovendo a integração entre diferentes dimensões

da formação universitária. Nesse cenário, a produção acadêmico-científica resultante das ações extensionistas configura-se como elemento central do letramento ecotransformador, ao fomentar a reflexão crítica e o engajamento com temas voltados à sustentabilidade e à justiça socioambiental. Por meio do diálogo constante com a comunidade e da valorização de saberes diversos, os projetos apresentados favorecem a construção de uma consciência ética e ambiental, contribuindo para uma formação cidadã e colaborativa. Assim, o letramento ecotransformador ultrapassa a esfera conceitual e se expressa nas práticas pedagógicas, nas vivências colaborativas e no compromisso com a transformação da realidade.

Os professores-pesquisadores e extensionistas que integram a equipe da Pró-Reitoria de Extensão da PUC Minas têm contribuído ativamente para o fortalecimento do vínculo entre a produção científica e a prática social universitária. A apresentação do artigo Educação para a sustentabilidade na relação universidade-sociedade: possibilidades e desafios no contexto brasileiro contemporâneo (Melo; Teodósio; Resende; Abuhid, 2025), realizada em sessão dedicada à reflexão sobre a integração entre universidade e sociedade, evidencia o compromisso dos autores com uma prática acadêmica engajada, voltada à transformação social e à promoção da sustentabilidade no cenário brasileiro atual, porque o estudo, conforme explicam os autores citados, é de natureza qualitativa, por essa razão analisa como a universidade pode assumir um papel estratégico na promoção da sustentabilidade ao estabelecer conexões efetivas com a sociedade civil, o setor público e o mercado. Os resultados reforçam a necessidade de reconfigurar os modos tradicionais de geração do conhecimento, promovendo uma abordagem mais dialógica, comprometida com a inclusão social, a formação humanista e a responsabilidade socioambiental. Ao fazer da investigação acadêmica um instrumento de mudança, os autores demonstram como a Extensão universitária pode funcionar como ponte entre a reflexão teórica e a ação coletiva.

No fechamento do primeiro dia de apresentação de trabalho na Mostra, cada um dos sete *campi* da PUC Minas apresentou experiências que revelam o potencial transformador da extensão universitária

em diálogo com os princípios da ecologia integral. Os programas e projetos desenvolvidos nas diversas unidades territoriais da Universidade demonstraram como a presença institucional, quando sensível às realidades locais, pode gerar impactos significativos na formação de estudantes e na mobilização de comunidades. As iniciativas abarcaram desde ações com comunidades do entorno dos campi, promovendo inclusão social e fortalecimento do tecido comunitário, até práticas voltadas ao cuidado com idosos, à proteção de animais, ao uso consciente da água e ao desenvolvimento de tecnologias sustentáveis. Esses trabalhos evidenciam que a extensão, ao incorporar os fundamentos da ecologia integral – que articula cuidado com o meio ambiente, justica social e espiritualidade ecológica – pode contribuir para a mudança de mentalidades e posturas dos atores universitários (professores, estudantes e funcionários), fortalecendo uma cultura institucional comprometida com a responsabilidade socioambiental e a promoção do bem comum.

A edição de 2025 da Mostra de Extensão da PUC Minas alcançou um marco significativo ao dobrar o número de trabalhos inscritos em relação ao ano anterior. Enquanto em 2024 foram recebidas 57 submissões, neste ano o número subiu para 112, revelando o crescimento do interesse da comunidade acadêmica pelas ações extensionistas. Após criteriosa avaliação, 60 propostas foram selecionadas para apresentação, abrangendo experiências desenvolvidas não apenas nos *campi* da PUC Minas, mas também em outras instituições de ensino superior, tanto comunitárias quanto federais, em diversas regiões do País.

Os trabalhos selecionados destacaram-se pela excelência acadêmica e pelo alinhamento com os fundamentos que estruturam a extensão universitária, como a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e engajamento social, a formação integral dos estudantes e a construção coletiva do conhecimento. Além disso, cada proposta dialogou diretamente com o tema central da Mostra de 2025, reafirmando o compromisso das universidades com a construção de um futuro mais justo, sustentável e solidário. A curadoria priorizou ações que apresentaram impactos reais em seus territórios, fortalecendo os vínculos entre universidade e sociedade.

Com o objetivo de ampliar a participação e promover o intercâmbio de saberes, os trabalhos foram organizados em grupos temáticos e apresentados em sessões virtuais, favorecendo a escuta, o debate e o compartilhamento de práticas entre os participantes. A estrutura adotada garantiu que todos os autores pudessem expor suas experiências, promovendo um ambiente colaborativo e dinâmico de aprendizagem. As apresentações *online* possibilitaram o envolvimento de estudantes, docentes, extensionistas e representantes da sociedade civil de diferentes localidades.

Os trabalhos foram distribuídos em seis eixos temáticos: Grupo 1 – Práticas sustentáveis, territórios e inovações para um mundo justo; Grupo 2 – Cuidado, memória e transformação em contextos de vulnerabilidade; Grupo 3 – Tecnologia, educação científica e saúde no cotidiano; Grupo 4 – Direitos coletivos, territórios tradicionais e cidadania ativa; Grupo 5 – Educação em saúde, movimento e prevenção na comunidade; e Grupo 6 – Extensão, leitura e inclusão: saberes em movimento. Cada grupo refletiu a diversidade e a profundidade das práticas extensionistas em curso, reforçando a relevância da Mostra como espaço de articulação, visibilidade e valorização do conhecimento produzido em diálogo com a sociedade.

Os seis eixos temáticos da Mostra de Extensão 2025 foram definidos para refletir a diversidade das práticas extensionistas e os múltiplos campos de atuação das universidades junto à sociedade. O grupo 1 reuniu experiências voltadas à sustentabilidade, inovação social e relação com os territórios; o grupo 2 concentrou projetos que abordam o cuidado humano, a valorização da memória coletiva e a superação de vulnerabilidades sociais; o grupo 3 tratou de iniciativas com foco na popularização da ciência, na tecnologia aplicada e nas práticas de saúde no cotidiano das comunidades. O grupo 4 destacou ações voltadas à defesa de direitos, à preservação de saberes tradicionais e ao fortalecimento da cidadania; o grupo 5 apresentou propostas que promovem a saúde comunitária por meio da prevenção, do movimento corporal e da educação em saúde; e o grupo 6 reuniu experiências que articulam leitura, inclusão social e produção colaborativa de saberes, com ênfase no acesso à cultura e à educação ética e ecológica.

# 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As experiências apresentadas na Mostra de Extensão da PUC Minas 2025 revelam o potencial da Universidade como agente ativo na construção de novos paradigmas educacionais, capazes de promover mudanças significativas nas relações entre seres humanos, sociedade e natureza. Ao dialogarem com o eixo: Os caminhos que vêm da educação: experiências educativas ecotransformadoras, os projetos, ações, e atividades expostas demonstram que práticas pedagógicas sensíveis ao contexto socioambiental local podem gerar impactos duradouros na formação cidadã e na construção de territórios mais justos e sustentáveis. A integração entre conhecimento acadêmico, saberes comunitários e ações concretas é um indicativo de que a educação, quando conectada a valores éticos e ao compromisso com o bem comum, torna-se um poderoso instrumento de transformação.

Nossa experiência vivenciada na Mostra de Extensão encontra plena consonância com esta obra Saberes e práticas para uma ecologia integral, pois ambas compartilham a perspectiva de promover uma educação comprometida com a integração entre conhecimento científico, saberes tradicionais e ações que promovem mudanças voltadas à sustentabilidade socioambiental inserindo-se em um movimento mais amplo de repensar os fundamentos da convivência planetária e também com as discussões que serão aprofundadas na COP30. O conjunto de ações extensionistas apresentadas contribui para a formação de sujeitos comprometidos com a regeneração ambiental, a justiça social e a construção de políticas públicas mais equitativas. Ao evidenciar caminhos possíveis para uma ecopedagogia crítica e contextualizada, a Mostra, como um evento da Extensão Universitária, reafirma o lugar sociodiscursivo das universidades na promoção de uma cultura da esperança ativa, orientada pela corresponsabilidade e pelo cuidado com todas as formas de vida.

## REFERÊNCIAS

BÍBLIA. Gênesis. *In*: **Bíblia Sagrada.** Tradução CNBB, São Paulo: Edições CNBB, 2018.

CONFERÊNCIA NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL – CNBB. *Campanha da Fraternidade 2025*: *Fraternidade e Ecologia Integral*. Brasília: CNBB, 2025. Disponível em: https://www.cnbb.org.br/campanha-da-fraternidade-2025/. Acesso em: 18 maio 2025.

FRANCISCO, Papa. **Pacto Educativo Global**: vademecum. Vaticano, 2019. Disponível em: https://www.educationglobalcompact.org/resources/Risorse/vademecum-portuges.pdf. Acesso em: 19 maio 2025.

FRANCISCO, Papa. *Laudato Si': sobre o cuidado da casa comum.* São Paulo: Paulinas, 2015.

MELO, Jaqueline Silva; TEODÓSIO, Armindo dos Santos de Sousa; RESENDE, Carolina Costa; ABUHID, Virgínia Simão. Education for sustainability in the university-society relationship: possibilities and challenges in the contemporary Brazilian context. *In*: LEAL FILHO, Walter (org.). *Routledge handbook of the UN Sustainable Development Goals research and policy*. [S. l.]: Routledge, 2025.

PONTIFÍCIA UNIVERISDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS – PUC Minas. **Conheça a Proex**. Disponível em: https://proex.pucminas.br/conheca-a-proex/. Acesso em: 25 maio 2025.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. Acompanhando a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável: subsídios iniciais do Sistema das Nações Unidas no Brasil sobre a identificação de indicadores nacionais referentes aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Brasília, DF: PNUD, 2015.



# PROGRAMA UNIVERSITÁRIO AMAZÔNICO: PROFECIA EDUCATIVA, PRESENÇA TERRITORIAL E SINODALIDADE ESPERANÇOSA

Joaquim Alberto Andrade Silva<sup>1</sup>

# 1. INTRODUÇÃO

Amazônia, um dos biomas mais diversos do planeta, enfrenta uma série de desafios socioambientais, culturais e espirituais. As crises ambientais e as violações de direitos dos povos tradicionais exigem respostas urgentes que articulem justiça social, ambiental e cultural. Nesse contexto, o Programa Universitário Amazônico (PUAM) surge como uma proposta de educação superior comprometida com a promoção de uma ecologia integral, conceito central na encíclica *Laudato Si'* (Francisco, 2015) e na exortação *Querida Amazônia* (Francisco, 2020).

Este artigo busca apresentar e analisar o PUAM, evidenciando como sua proposta educativa se conecta com os desafios e as potencialidades do território pan-amazônico. Resgata em sua formulação o nascimento dessa proposta educativa e conjunto de suas intencionalidades, premissas e estratégias de fidelidade às vozes dos povos que clamaram no processo sinodal experenciado no Sínodo dos Bispos para a Amazônia, realizado em 2019 no Vaticano.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mestre em Educação. Diretor Educativo, PUAM. E-mail: joaquim.silva@ubec.edu.br.

O intuito é apresentar uma proposta educativa profética no complexo, plural e sagrado território amazônico. Um Programa que se manifesta como presença no território com profundo respeito para as realidades e vozes do território. Em tempo de Jubileu da Esperança, o PUAM busca concretizar uma nova experiência de sinodalidade, por meio de diálogo e construção coletiva com instituições comunitárias, sociais e eclesiais.

#### 2 . COMPROMISSO COM O CUIDADO DA CASA COMUM

Em 2015, o Papa Francisco estabelece um marco no cuidado com a Casa Comum por meio da publicação da Encíclica *Laudato Si'* (*LS*). Uma profunda convocação para a Igreja e todo o mundo para uma atenção especial ao cuidado com o Planeta e toda vida que coabita o nosso ecossistema.

Nos últimos dez anos o Documento tem sido estudado, celebrado, vivido e tem potencializado a missão da Igreja, das comunidades eclesiais; tem sido estudado e utilizado também nos espaços sociais, acadêmicos e governamentais. O tom profético expressa que "tudo está interligado" (Francisco, 2015, n. 91) e denuncia, por meio da teoria da ecologia integral e da interdependência, que toda a crise existente perpassa por diversas temáticas, dentre elas os temas antropológicos, econômicos e sociais.

Quando falamos de 'meio ambiente', fazemos referência também a uma particular relação: a relação entre a natureza e a sociedade que a habita. Isto impede-nos de considerar a natureza como algo separado de nós ou como uma mera moldura da nossa vida. Estamos incluídos nela, somos parte dela e compenetramo-nos. As razões, pelas quais um lugar se contamina, exigem uma análise do funcionamento da sociedade, da sua economia, do seu comportamento, das suas maneiras de entender a realidade. Dada a amplitude das mudanças, já não é possível encontrar uma resposta específica e independente para cada parte do problema. É fundamental buscar soluções integrais que considerem as interações dos sistemas naturais entre si e com os sistemas sociais. Não há duas crises separadas: uma ambiental e

outra social; mas uma única e complexa crise socioambiental. As diretrizes para a solução requerem uma abordagem integral para combater a pobreza, devolver a dignidade aos excluídos e, simultaneamente, cuidar da natureza (Francisco, 2015, n. 139).

Um chamado para que possamos olhar o cuidado com a casa comum, as pautas ecológicas, para além de uma "temática verde" e sim um compromisso com a vida, com todas as vidas que habitam a nossa Pachamama, nossa Gaia, nossa Casa, o Planeta Terra.

Três anos depois da publicação de *Laudato Si'*, em janeiro de 2018, o pontífice visita a Amazônia, por meio do território peruano de Puerto Maldonado. Oportunidade em que encontrou os povos originários e movimentos sociais; momento em que teve a oportunidade de escutar e celebrar a vida, o conjunto de seus desafios e suas potencialidades. Nesse momento de encontro é que Francisco inaugura o processo de construção do Sínodo da Amazônia, quando afirma que o Sínodo começava nessa ocasião.

O Sínodo para a Amazônia (Sínodo dos Bispos, 2019) constituiu um processo inédito de escuta territorial dentro da Igreja Católica, envolvendo mais de 87.000 pessoas. Foi um exercício de sinodalidade, ou seja, de caminho conjunto, escuta e discernimento coletivo.

O *Documento Final* do Sínodo (Sínodo dos Bispos, 2019, n. 114) propôs a criação de uma Universidade Católica Amazônica – mas não como uma universidade tradicional, centralizada, uniforme e colonial –, e sim como uma proposta encarnada no território, aberta à pluralidade e ao diálogo intercultural.

Propomos a criação de uma Universidade Católica Amazônica que tenha como base pesquisas interdisciplinares (incluindo estudos de campo), inculturação e diálogo intercultural; que a teologia inculturada inclua formação conjunta para ministérios leigos e formação de sacerdotes, baseada principalmente na Sagrada Escritura. As atividades de pesquisa, educação e extensão devem incluir programas de estudos ambientais (conhecimento teórico baseado na sabedoria dos povos que vivem na região amazônica) e estudos étnicos (descrição das diferentes línguas, etc.). A formação de professores, o ensino e a produção de

materiais didáticos inculturados devem respeitar os costumes e as tradições dos povos indígenas, e realizando atividades de extensão em diferentes países e regiões. Pedimos às universidades católicas da América Latina que ajudem na criação da Universidade Católica Amazônica e acompanhem seu desenvolvimento (Sínodo dos Bispos, 2019, n. 114).

Importante destacar que o *Documento Final* bem como todo o processo sinodal é fruto de um longo e profético discernimento eclesial, com uma ampla escuta do território amazônico (87.000 pessoas nas diferentes modalidades conduzidas pela Rede Eclesial Pan-Amazônica – REPAM e outros organismos eclesiais), o qual apresenta a decisão da criação de uma proposta universitária para a Amazônia.

É nesse contexto e com premissa de uma boa notícia inovadora e atenta às realidades pan-amazônicas que nasce o **Programa Universitário Amazônico (PUAM)**, enfoque desta produção textual.

Pode-se, ainda, afirmar que a exortação pós-sinodal *Querida Amazônia* (Francisco, 2020, n. 17) transformou essa proposta em mandato eclesial, chamando a Igreja a encarnar um rosto amazônico e a construir "novos caminhos" para a evangelização e para uma ecologia integral, quando afirma que "é preciso garantir, para os indígenas e os mais pobres, uma educação adequada que desenvolva as suas capacidades e empoderamento".

# 3 . EDUCAÇÃO COMO FORMA DE CUIDADO DA CASA COMUM

À luz do pensamento freiriano, o qual nos apresenta uma educação como prática e promotora de liberdade, que contribua com processos pedagógicos que potencializam a humanidade dos seres humanos, que favoreça a criticidade e a possibilidade de questionamento a toda forma de opressão e violência (Freire, 2019, p. 98), é que este escrito apresenta a educação como forma de cuidado da Casa Comum.

Um cuidado que se apresenta mais do que urgente diante de inúmeros e complexos contextos existentes em nosso Planeta, seja relacionados com um mundo pós-pandemia da Covid-19, seja a partir da necessidade e urgência das pautas ecológicas e de mudanças climáticas

cada vez mais intensas e latentes em todo o mundo. Para além disso, há ainda os inúmeros e gravosos conflitos armados que se espalham e perduram em diversos locais da Terra, as recalcitrantes violações de direitos humanos, os incontáveis contextos de desigualdades sociais, de deslocamentos forçados e de migrações. Em tempo, impactam igualmente os avanços da inteligência artificial, seus desafios e possibilidades para a educação em seus mais diversos contextos.

São cenários que estão presentes em nossos cotidianos, interconectados e que nos levam a constatar que tudo está mesmo interligado. Tudo se interliga, pois vivemos na mesma casa, *oikos*, que nos alberga e acolhe, que necessita de cuidado para que a vida possa ser preservada e ter sua perenidade preservada.

No que diz respeito ao contexto de mudanças climáticas, a Organização Meteorológica Mundial (World Meteorological Organization, 2023), agência da ONU, em seu último relatório *Provisional state of the global climate 2023*, lançado em março de 2024, salientou que as temperaturas médias do planeta chegaram aos níveis mais altos em 174 anos. Acrescenta que os anos de 2015-2023 foram os mais quentes na história.

Diante dos desafios enfrentados na contemporaneidade e que afetam diretamente todas as formas de vida do planeta, faz-se necessário uma educação promotora de saberes necessários para uma prática educativa comprometida com a perenidade da humanidade (Morin, 2002). Com a efetivação de uma pedagogia "organizada em torno dos princípios de cooperação, colaboração e solidariedade" (UNESCO, 2022, p. 8), e atenta para questões integrais, ecossistêmicas e planetárias.

Nesse sentido, diante das necessidades vitais de cuidados com a humanidade e com a nossa Casa Comum, com a necessidade de um olhar planetário, a ecopedagogia poderia ser compreendida como um novo paradigma (Gadotti, 2000), a fim de oportunizar olhares diferenciados para a prática educacional.

Conforme Gutierrez e Prado (2013), os conceitos de ecopedagogia e da cidadania planetária são um convite para que a educação seja repensada a partir de conceituações emergentes, inter-relacionadas e envolventes. Os conceitos apresentados pelos autores estão estabelecidos a partir de abordagens sobre uma ecologia profunda, assim como de uma prática pedagógica como ferramenta de desenvolvimento da aprendizagem e de uma concepção da existência de uma planetaridade como aspecto político.

A partir do conceito da ecologia profunda, Gutierrez e Prado (2013) apontam a necessidade de um processo educacional que contribua para uma alfabetização ecológica, com a construção de reflexões educacionais que oportunizem a abordagem das interligações entre todos os seres vivos, com a diminuição do antropocentrismo e de uma ecologia superficial que não favorece a vinculação do ser humano com a natureza em que está inserido.

Na perspectiva de uma "pedagogia como promoção da aprendizagem", pode-se estabelecer um significativo diálogo com Paulo Freire (2021), quando nos apresenta o caráter permanente da educação, do permanente caminho formativo dos seres humanos.

Gutierrez e Prado (2013, p. 15) apresentam ainda a pedagogia como um elemento essencial para a evolução da aprendizagem, como caminho para "recriar novas realidades das múltiplas possíveis que a busca pelo equilíbrio dinâmico dos seres leva consigo", estabelecendo a reformulação de pensamentos a partir de processos pedagógicos diferenciados e transformadores.

O terceiro conceito-chave que colabora para a definição da ecopedagogia aborda a dimensão política, como indicação conceitual fundamental a planetaridade que se diferencia da definição de globalização. A partir do olhar de Gutierrez e Prado (2013, p. 16), pode-se destacar que "um aspecto básico da planetaridade é sentir e viver o fato de que somos parte constitutiva da Terra: esse ser vivo e inteligente que nos pede relações planetárias, dinâmicas e sinergéticas".

Na proposição de que a ecopedagogia possa contribuir com a dinâmica educacional, Gadotti (2000, p. 141) provoca: "Os currículos, numa visão ecopedagógica, deverão incluir, desde os estudos infantis, não apenas o estudo do ambiente natural, o entorno, os contextos urbanos, mas a história da Terra do universo. A ecopedagogia nos ensina a olhar o céu".

A partir dos olhares que conceituam a ecopedagogia e de uma vivência cada vez mais atenta para com as questões planetárias, necessita-se

estabelecer novas relações, seja de modo individual, seja coletivo e universal, compreendendo todos os seres vivos que habitam a Terra. Assim, tendo como fruto do processo educacional práticas cada vez mais solidárias, inclusivas, cuidadosas, éticas, responsáveis e comprometidas como uma verdadeira "aldeia planetária" (Gutierrez; Prado, 2013, p. 40).

A abordagem ecopedagógica dialoga profundamente com o pensamento complexo, pois segundo Moraes (2019) proporciona o desenrolar de um pensamento ecologizado capaz de favorecer, integrar e relacionar pautas com os aspectos ecológicos. A autora afirma ainda:

Um pensamento ecologizado é aquele capaz de religar as coisas, de reconectar as diferentes dimensões da vida, as diversas dimensões humanas, assim como os diversos saberes. Reconhece que tudo, de uma ou outra maneira, está interconectado, em comunhão [...] (Moraes, 2019, p. 152).

Diante do presente exposto, afirma-se que a reflexão da ecopedagogia como conceito a ser tratado quando da abordagem da educação seja estratégia de cuidado da casa comum por meio de práticas integrais.

## 4 . UMA PROPOSTA UNIVERSITÁRIA AMAZÔNICA

A Igreja atenta ao imperativo de que a educação na Amazônia não pode ser concebida como imposição de padrões culturais, filosóficos, teológicos, litúrgicos ou de costumes alheios às realidades e tradições dos povos amazônicos. Ao contrário, é preciso reconhecer que determinadas abordagens educacionais, ao desconsiderarem a diversidade e as especificidades locais, acabam por reforçar lógicas coloniais e excludentes. Como adverte o Papa Francisco (2013, n. 60), há quem, de forma simplista, atribua aos próprios povos pobres a culpa por suas condições de vida, utilizando a educação como instrumento de domesticação e apaziguamento, transformando-os em sujeitos "inofensivos" e conformados. Frente a isso, o Papa defende a urgência de uma educação que forme para o pensamento crítico, que promova o amadurecimento ético e que se abra ao diálogo intercultural, reconhecendo e valorizando os saberes originários e territoriais (Francisco, 2013, n. 64).

Diante desse imperativo é que surge o Programa Universitário Amazônico (PUAM), fruto de um processo sinodal, territorial e profético, que se articula com os clamores da Pan-Amazônia por justiça, dignidade e sustentabilidade. Trata-se de uma proposta educativa de natureza eclesial que se inspira na Encíclica *Laudato Si'* (Francisco, 2015), na Exortação Apostólica *Querida Amazônia* (Francisco, 2020) e no *Documento Final do Sínodo da Amazônia* (Sínodo dos Bispos, 2019), respondendo ao chamado da Igreja para uma presença educativa transformadora, com rosto amazônico e enraizada no território.

Conforme já mencionado, a criação do PUAM atende ao apelo do parágrafo 114 do *Documento Final do Sínodo*, que propõe a constituição de uma universidade católica amazônica, com base em pesquisa interdisciplinar, diálogo intercultural, formação inculturada e programas de extensão comprometidos com a realidade dos povos e do bioma (Sínodo dos Bispos, 2019). Essa iniciativa foi consolidada em 2022, com a elaboração do Documento de Identidade (PUAM, 2023), e tem como referência formativa o Pacto Educativo Global proposto pelo Papa Francisco (2019).

A identidade do PUAM está fortemente ancorada no território pan-amazônico como espaço vital, simbólico e político. A Amazônia é compreendida como um bioma interconectado, habitado por uma multiplicidade de povos – indígenas, ribeirinhos, quilombolas, afrodescendentes, camponeses e urbanos – que partilham uma história comum de resistência, espiritualidade e relação harmoniosa com a natureza. Diante das múltiplas ameaças que pesam sobre esse território – como o avanço do extrativismo, a destruição ambiental e as violações de direitos –, o PUAM afirma-se como uma proposta educativa comprometida com a defesa da vida em sua integralidade (PUAM, 2023).

Inspirado nos quatro sonhos de *Querida Amazônia* – o sonho social, o cultural, o ecológico e o eclesial –, o PUAM busca formar sujeitos protagonistas da transformação territorial, promovendo uma educação que integra saberes acadêmicos e conhecimentos ancestrais, espiritualidade e criticidade, ação sociopolítica e compromisso ético (Francisco, 2020). Com isso, o Programa adota os sete compromissos do *Pacto Educativo Global* como norteadores: colocar a pessoa no centro, ouvir as

novas gerações, promover a participação das mulheres, responsabilizar a família, acolher os vulneráveis, cuidar da Casa Comum e renovar a política e a economia (Francisco, 2019).

O PUAM apresenta a sua proposta pedagógica como libertadora, comunitária e decolonial. Assume a pedagogia de Paulo Freire como referência para construir processos de conscientização a partir da escuta dos sujeitos e da leitura crítica da realidade. Defende em sua concepção pedagógico-pastoral, uma educação centrada no "aprender a aprender", no protagonismo dos estudantes e na articulação entre o saber, o ser e o fazer, mobilizando competências conceituais, procedimentais e atitudinais.

O modelo de ensino proposto e que vem sendo construído, inicialmente testado e desenvolvido pelo PUAM, é híbrido, combinando atividades presenciais em espaços físicos no território amazônico e que estão sendo denominados de Centros Comunitários de Aprendizagem (CCA) com recursos virtuais e offline, adaptados às condições específicas dos territórios. Essa metodologia ativa visa facilitar a aprendizagem significativa, colaborativa e situada, com base nos desafios e potencialidades de cada comunidade.

A intencionalidade do PUAM é fortalecer as capacidades dos povos amazônicos para que sejam protagonistas de sua própria história. Para isso, considera prioritários os sujeitos historicamente marginalizados: povos indígenas, mulheres, juventudes, agentes pastorais, comunidades ribeirinhas e migrantes. O PUAM se compromete com uma prática educativa que valoriza a diversidade, respeita a interculturalidade e contribui para a superação das desigualdades sociais e epistemológicas (PUAM, 2023).

Dentre os diversos aspectos que fundamentam o PUAM e são a expressão concreta de sua identidade e missão, destaca-se o protagonismo dos povos e sujeitos territoriais como instrumento central da metodologia e ética institucional: não se trata de levar soluções externas, mas de construir caminhos a partir da escuta, da dignidade e da agência coletiva. A interculturalidade crítica e decolonial orienta o diálogo horizontal entre saberes e cosmovisões, rompendo com lógicas hierárquicas e eurocentradas, e promovendo a convivência respeitosa entre diferentes formas de vida, pensamento e espiritualidade.

Como premissa formativa, o PUAM assume uma educação libertadora e transformadora, inspirada na pedagogia de Paulo Freire e em práticas educativas que favorecem o pensamento crítico, a autonomia e o compromisso ético com os territórios. Trata-se de uma educação que não apenas informa, mas que transforma, suscitando lideranças e processos sociais a partir da realidade vivida. O cuidado com a Casa Comum aparece como aspecto transversal e integrador, articulando dimensões ecológicas, culturais, políticas e espirituais do território amazônico.

O fundamento ético do PUAM repousa sobre uma espiritualidade encarnada, relacional e cósmica, que reconhece a interdependência entre todas as formas de vida e promove a construção de uma ecologia integral (Francisco, 2015). A proposta não é apenas acadêmica, mas também pastoral e comunitária, conectando fé, ciência e transformação social. Como destaca em sua proposta educativa, o PUAM reafirma que se trata de educar para a vida em plenitude (Jo 10, 10), a partir de uma pedagogia contextualizada, crítica e esperançosa.

Assim, o PUAM afirma-se como uma profecia educativa para o século XXI: um itinerário de formação enraizado na escuta dos povos, em aliança com as instituições eclesiais e acadêmicas, e com horizonte de justiça, paz e cuidado com a Casa Comum. Ao articular presença territorial, ação pedagógica e sinodalidade, o PUAM torna-se semente de um novo humanismo para a Amazônia e para o mundo.

## 5 . Puam: Horizontes Estratégias Sinodais, Educativas e territoriais

O Programa Universitário Amazônico (PUAM) tem se consolidado como uma iniciativa educativa eclesial profundamente enraizada na realidade pan-amazônica. Sua identidade institucional não é fruto de um exercício técnico ou meramente funcional, mas de um processo de discernimento coletivo, escuta e fidelidade às vozes do território. O PUAM nasce como inspiração da *Laudato Si'*, do compromisso da Igreja com a Casa Comum, em resposta ao chamado e escutas do Sínodo da

Amazônia e às convocações presentes na exortação *Querida Amazônia*, assumindo o desafio de ser uma presença educativa transformadora, que articula fé, justiça e compromisso com a vida plena dos povos e comunidades amazônicas.

A missão do PUAM expressa seu propósito de oferecer uma formação universitária transformadora, contextualizada e inspirada no caminho sinodal de escuta e acompanhamento aos povos da Pan-Amazônia. Sustentado por uma abordagem intercultural, decolonial e comunitária, o PUAM almeja articular docência, pesquisa e extensão universitária, bem como incidência social, com horizonte de favorecer a defesa da Casa Comum, a promoção do bem comum e o fortalecimento das capacidades de sujeitos historicamente excluídos, especialmente povos originários, comunidades tradicionais, mulheres e juventudes periféricas.

As navegações a ser feitas pelas águas amazônicas apontam para um futuro em que a educação superior se configura como instrumento de transformação integral. Nesse sentido, o PUAM almeja construir um modelo educativo que seja referência, por sua coerência ética, por sua capacidade de gerar impacto territorial e por colocar as periferias no centro dos processos formativos. O PUAM pretende ser um espaço de esperança, aprendizagem situada e construção coletiva, rompendo com modelos coloniais e promovendo uma ecologia de saberes, espiritualidades e práticas.

Como horizonte do fazer educação, o PUAM se estabelece em terras e águas amazônicas com uma essência sinodal e em rede, atuando em articulação com instituições eclesiais, acadêmicas e sociais, promovendo alianças estratégicas, escuta ativa e corresponsabilidade. Em sua natureza, o PUAM é uma semente de esperança educativa e profética, que, ao conjugar presença territorial, atuação educativa encarnada e compromisso social, aponta para o fortalecimento de uma Pan-Amazônia viva e protagonista de sua própria história.

Em meio a contextos de tantas complexidades, fragilidades e desesperanças, o PUAM almeja ser semente de esperança de que é possível transformar o presente e contribuir com a perenidade da vida no planeta, com o intuito de se impulsionar a missão de educar no solo sagrado da Amazônia.

### REFERÊNCIAS

FRANCISCO, Papa. **Evangelii Gaudium**: Exortação Apostólica sobre o anúncio do Evangelho no mundo atual. Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2013

FRANCISCO, Papa. **Carta Encíclica Laudato Si**´. Louvado Sejas, sobre o cuidado da casa comum. São Paulo: Paulus, Loyola, 2015.

FRANCISCO, Papa. Mensagem do Papa Francisco para o lançamento do Pacto Educativo Global. Vaticano, 2019.

FRANCISCO, Papa. **Querida Amazônia**. Exortação Apostólica Pós-Sinodal. Vaticano, 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 71. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

FREIRE, Paulo. Educação e mudança. 46. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

GADOTTI, Moacir. Pedagogia da terra. São Paulo: Peirópolis, 2000.

GUTIERREZ, Francisco; PRADO, Cruz. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MORAES, Maria Cândido. **Saberes para a uma cidadania planetária**: homenagem a Edgar Morin. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2019

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PUAM. Programa Universitario Amazónico **Documento de Identidad del PUAM**. PUAM. Quito, 2023.

SÍNODO DOS BISPOS. **Documento final da Assembleia Especial do Sínodo dos Bispos para a Região Amazônica**. Amazônia: novos caminhos para a Igreja e para uma ecologia integral. Vaticano, 2019. Disponível em: http://www.sinodoamazonico.va/content/sinodoamazonico/pt/documentos/documento-final-do-sinodo-para-a-amazonia.html. Acesso em: 25 jun. 2025.

UNESCO. **Reimaginar nossos futuros juntos**: um novo contrato social para a educação. Brasília: Comissão Internacional sobre os Futuros da Educação, UNESCO; Boadilla del Monte: Fundación SM, 2022.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION. **Provisional state of the global climate 2023**. Disponível em: https://wmo.int/sites/default/files/2023-11/WMO%20Provisional%20State%20of%20the%20Global%20Climate%202023.pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.

# AGROECOLOGIA NAS ESCOLAS

Humberto Herrera Contreras<sup>1</sup>

# 1. INTRODUÇÃO

á temas que, por mais que nos esforcemos em discorrer sobre eles, só a prática para explicá-los em sua profundidade. A agroecologia é um deles. Ciente disso, este texto propõe uma tessitura sobre o tema da agroecologia escolar, destacando práticas que as crianças podem vivenciar para seu desenvolvimento ecológico. Se este papel fosse terra, talvez seria mais fácil abordar o tema; no entanto, imaginaremos isso como uma forma de crer que podemos semear ideias. Cabe dizer que o desafio está no cultivo delas.

Compreender a agroecologia exige sair deste papel, entrar em contato com a terra, perceber o que entendes ou sabes na relação com ela, com a água, com a luz do sol... Diante do rio, do ar, da luz... vislumbrar saber-relação, isto é, ter a sensação que se pode agir juntos, iniciar processos colaborativos e solidários de plantio, de cuidado, de colheita, de celebração. Um ponto imprescindível para esse agir está em reconhecer que cada ser vivo é sujeito, inclusive com direitos; uma ideia de dignidade que se traduz nessa perspectiva como harmonia (Contreras, 2021a; 2022).

A agroecologia é pluriepistemológica e integra as dimensões da ecologia integral<sup>2</sup>, o cuidado e defesa da vida, a produção de alimentos saudáveis, consciência política e organizacional (Guhur; Toná, 2012).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutor em Educação pela Universidad Católica de Santa Fe, Argentina. E-mail: htoherrerac@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> No Capítulo IV, "Uma ecologia integral", da carta encíclica *Laudato Si*', são descritas essas dimensões (Francisco, 2015, n. 137-162).

Sua sabedoria é uma "constelação de conhecimentos, técnicas, saberes e práticas dispersas que respondem às condições ecológicas, econômicas, técnicas e culturais de cada geografia e de cada população". E, principalmente, esses saberes "incorporam princípios ecológicos e valores culturais às práticas agrícolas que, com o tempo, foram desecologizadas e desculturalizadas pela capitalização e tecnificação da agricultura" (Leff, 2002, p. 42).

### 2. AGROECOLOGIA ESCOLAR COM CRIANÇAS

Uma boa educação escolar em tenra idade coloca sementes que podem produzir efeitos durante toda a vida (Francisco, 2015, n. 213).

A escola como ambiente de aprendizagem para a prática agroecológica se reconhece como escola que cuida e é comprometida com a qualidade de vida. A agroecologia escolar pode ser compreendida como uma referência para aquilo que a UNESCO apontou como a característica dos ecossistemas educacionais saudáveis: aqueles que conectam locais de aprendizagem naturais, construídos e virtuais. Daí seu apelo a que os currículos escolares permitam reaprender que estamos interconectados com um planeta vivo: "Podemos considerar os currículos 'renaturalizados' como desenvolvendo uma conectividade profunda com o mundo natural e abraçando a biosfera como um espaço educacional" (UNESCO, 2022, p. 64).

A agroecologia escolar transcende a ideia da escola como produtora agroecológica ou de consumo responsável, ao propor uma práxis superadora que tensiona os impactos do distanciamento e da fragmentação ecológica, na perspectiva da justiça socioambiental e da solidariedade intergeracional. Dessa posição definitória emergem três âmbitos práticos da agroecologia escolar: a produção (horta), a transformação (cozinha) e o consumo (refeitório) de alimentos. A escola é convidada a experienciar a agroecologia que lhe é própria enquanto escola: a que gera experiências, conhecimentos, novos horizontes e atitudes de cidadania ecológica (Del Castillo; Blanch, 2017).

As pedagogias agroecológicas recomendam que se priorizem os ambientes naturais como contextos educativos e a naturalização dos ambientes escolares, incluindo em suas instalações elementos não artificiais que favoreçam a interação das crianças com o mundo natural (Martínez-Madrid; Eugenio, 2016). A agroecologia escolar sugere práticas como o jogo ao ar livre e a experimentação nos diferentes ecossistemas naturais; a contação de histórias da/sobre a natureza (bioralituras³ e lecturalezas); práticas de horticultura e floricultura; cultivo de plantas medicinais e temperos; plantio de árvores nativas e frutais; a defesa da água e dos rios; a alimentação saudável, entre outras (Contreras, 2020). Nessas práticas evidenciam-se valores importantes que a agroecologia escolar promove com os estudantes: a solidariedade (compartilhamos a terra, a nossa Casa comum); a criatividade com a natureza<sup>4</sup> (Piorski, 2016); o envolvimento no mundo orgânico (Merino; Tapia, 2019); e a preservação dos saberes dos povos originários e tradicionais.

A agroecologia gera sentido de comunidade, porque te torna consciente das necessidades e observações dos outros seres que te acompanham no mundo. Por exemplo, crianças ao conviverem com uma horta, além de conhecerem como os alimentos crescem, demonstram afeto e curiosidade em prová-los. O contato com a terra faz crescer a curiosidade, a capacidade de observar e de maravilhar-se (De La Mora, 2022). As crianças colocam as suas primeiras sementes e retornam diariamente para ver como se convertem em plantas: "Gosto de regar porque sinto que vão nascer as cenouras", relatou Axel de 5 anos, estudante da Escola

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Lozano Prado (2018, p. 111) comenta que "La bioralitura se propone como un nuevo concepto en la enseñanza de la Biología contextualizada, en la medida en que posibilita retomar el conocimiento y sabidurías propias de culturas que han tenido o tienen vivo el legado de la oralidad. De igual manera revitaliza la memoria ancestral de los pueblos, sus lenguas y las relaciones que han tejido con el espacio vivido y sentido".

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> De acordo com Piorski (2016, p. 19), "A materialidade do brincar (água, terra, fogo e ar) abre caminhos que desembocam na substancialidade do imaginar. As matérias da brincadeira alcançam os sentidos da criança como o arco, as cordas do violino. Produz efeito esse encontro, um riquíssimo espectro de impressões e sentidos. Faz trabalhar uma imaginação vital. Uma imaginação que estabelece vínculo entre a criança e a natureza e tem capacidades específicas e maior plasticidade: é transformadora, regeneradora".

Cuauhtémoc, no México. De maneira geral, quando as crianças colhem os vegetais, são utilizados na cozinha escolar ou levam-nos para compartilhá-los em suas casas: "O que mais gosto é que podemos colher a nossa própria comida sã", afirmou Diego de 10 anos (Recamier, 2025).

Os educadores que acompanham essas experiências identificam uma relação da horta à sala de aula, já que os conhecimentos que as crianças adquirem na horta lhes ajudam desenvolver habilidades científicas, matemáticas e literárias: indagam sobre os tempos de plantar e colher, os custos, observam o solo no qual cultivam, escrevem sobre o processo que observam, entre outros. Além disso, as hortas implicam novos conhecimentos, por exemplo, aprender a semear plantas aromáticas ou fazer misturas naturais para combater ou espantar alguma praga; observar o calor em composteiras com matéria orgânica; aprender sobre o húmus das minhocas, plantio e monitoramento de mudas, produção de canteiros de espécies medicinais, e outros tantos saberes que se revelam nessa relação de interação com a horta e que se manifestam de formas diferentes conforme a idade das crianças (Recamier, 2025; Brito; Zuliani, 2020). Em poucas palavras: "A escola com horta é outra escola" (Bellenda *et al.*, 2015, p. 4).

Vejamos um exemplo que expressa o aporte da agroecologia escolar na experiência de construir sentidos de vida, de compartilhá-los e celebrá-los.

É preciso ver a curiosidade nos olhos das crianças quando, por exemplo, observam e descobrem como funciona uma colmeia e, em seguida, coletam o mel dourado. No favo de mel adotado pela escola, as crianças descobrem o trabalho coletivo e engenhoso das abelhas, sua linguagem e sua fascinante etologia. Aprendem a conviver com elas sem medo, com respeito e prudência. Descobrem o papel essencial dos insetos polinizadores – inclusive para consumo humano – e se conscientizam dos malefícios causados pelos biocidas. Aprendem sobre o trabalho de um apicultor, preparam potes de pólen, experimentam receitas de doces de mel, fazem velas de cera, criam obras de arte inspiradas no mundo da apicultura e escrevem artigos para a imprensa regional sobre sua experiência na apicultura. Por fim, convidam a comunidade a visitar o

pequeno museu escolar das abelhas e apreciar os produtos do favo de mel (Sauvé, 2017, p. 15, tradução nossa).

Esse relato indica que as crianças são lideranças na transmissão dos saberes agroecológicos, bem como nos processos pedagógicos em que estão imersos, sendo capazes de configurar seus próprios métodos e estratégias educativas (Cruz, 2025). Esse reconhecimento situa-se como uma experiência concreta de fortalecimento comunitário, de valorização da cultura local e da soberania alimentar<sup>5</sup>. A comunidade escolar que acolhe a agroecologia destaca o território como referência identitária e relacional e promove uma sensibilização sobre a relação com o ambiente (Paredes; Osorio, 2019), fazendo com que se sinta parte da terra e responsável pelo seu cuidado (Boff, 2012).

Segundo Tiriba e Profice (2014, p. 64-65), a falta de proximidade com a terra "pode contribuir para a formação de gerações pouco comprometidas com os problemas ambientais, pois existe uma relação estreita entre sentir-se parte do mundo natural e protegê-lo". E acrescentam: "a perda de contato e alienação em relação aos ambientes naturais gerariam uma espécie de extinção da experiência, ou seja, um ciclo de desconexão e progressiva desfiliação [...], uma desconexão em relação à natureza".

Os saberes da agroecologia possibilitam às crianças perceberem que, na natureza, há vida, mistérios, sementes, terra, água, pássaros, flores..., e que elas são natureza e podem cultivar relações de fraternidade com os seres vivos. Essa relação de cuidado fraterno é fundamental para o

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> O cuidado com as sementes nativas são uma pauta importante na agroecologia e aproximou-se dos contextos escolares latino-americanos, formando grupos nas escolas de crianças e adolescentes que são chamados de "guardiões mirins de sementes nativas ou crioulas" (Conti et al., 2012) ou de "custódios de semillas". Os guardiões ao plantar, cuidar, multiplicar e guardar as sementes fazem uma defesa cultural, política, econômica e agroecológica das sementes (Álvarez Ramírez et al., 2013). Vandana Shiva (2001, p. 152) afirmou que "a semestre tornou-se lugar e o símbolo da liberdade nesta época de manipulação e monopólio de sua diversidade. [...]. Ela incorpora a diversidade e a liberdade de continuarmos vivos. E mais, a semente ainda é uma propriedade comunitária dos pequenos lavradores [...]. Na semente a diversidade cultural converge com a biológica. Questões ecológicas combinam-se com a justica social, a paz e a democracia".

desenvolvimento da consciência ecológica das crianças (Contreras, 2021b). Por fim, cabe ressaltar os benefícios da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes:

[...] o convívio com a natureza na infância e na adolescência melhora o controle de doenças crônicas como diabetes, asma, obesidade, entre outras, diminui o risco de dependência ao álcool e a outras drogas, favorece o desenvolvimento neuropsicomotor e reduz os problemas de comportamento, além de proporcionar bem-estar mental, equilibrar os níveis de vitamina D e diminuir o número de visitas ao médico. O contato com a natureza ajuda também a fomentar a criatividade, a iniciativa, a autoconfiança, a capacidade de escolha, de tomar decisões e resolver problemas, o que por sua vez contribui para o desenvolvimento de múltiplas linguagens e a melhora da coordenação psicomotora. Isso sem falar nos benefícios mais ligados ao campo da ética e da sensibilidade, como encantamento, empatia, humildade e senso de pertencimento (Sociedade Brasileira de Pediatra, 2024, p. 9).

# 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agroecologia escolar poder-se-ia compreender como uma abordagem *bioinspirada*, porque provoca-nos a tomar a natureza como um modelo a ser imitado para a resolução de nossos problemas (Mancuso, 2019). A Terra detém sabedorias em movimento que permite-nos evidenciar como momentos, não como possessão. É prestar atenção, *habitar como um pássaro*, multiplicar os mundos para tornar mais habitável o nosso (Despret, 2022). É buscar uma nova maneira de falar, uma que promulgue nosso envolvimento com a terra ao invés do nosso distanciamento, da nossa desatenção. Acolher que somos criaturas da terra e incitar uma nova humildade em relação com os outros seres terrestres (Abram, 2021).

Se as crianças tiverem o tempo e a possibilidade de experienciar isso, seus modos de habitar o mundo serão reveladores de alteridade, de futuros ancestrais, de esperança, de expectativas de bem-viver. "Os rios, esses seres que sempre habitaram os mundos em diferentes formas,

são quem me sugerem que, se há futuro a ser cogitado, esse futuro é ancestral, porque já estava aqui" (Krenak, 2022, p. 11).

## REFERÊNCIAS

ABRAM, David. **Devenir animal**: una cosmología terrestre. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Sigilo, 2021.

ÁLVAREZ RAMÍREZ, Fernando de Jesus, *et al.* Las escuelas campesinas de agroecología, centros de formación campesina y los custodios de semillas en los Andes tulueños (Colombia). **Revista de Investigación Agraria y Ambiental**, v. 4(2), p. 135-147, 2013.

BELLENDA, B. *et al.* Aportes de la huerta escolar agroecológica al aprendizaje de niñas y niños en escuelas de Montevideo, a través del Programa Huertas en Centros Educativos. Facultad de Agronomía, Universidad de la República. *In*: **Memorias do V Congreso Latinoamericano de Agroecología** – SOCLA, La Plata, 2015.

BOFF, Leonardo. El cuidado necesario. Madrid, España: Trotta, 2012.

BRITO, Antônio Patrick Meneses de; ZULIANI, Daniela Queiroz. Agroecologia na educação infantil: cultivando saberes no CIADI. *In*: XI CONGRESSO BRA-SILEIRO DE AGROECOLOGIA, 2020, São Cristóvão, Sergipe. **Anais** [...]. v. 15, n. 2, Sergipe, 2020.

CONTI, Valquiria *et al.* O papel da escola na formação dos guardiões mirins das sementes crioulas de Ibarama – R.S. *In*: **XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária** Territórios em disputa: os desafios da Geografia Agrária nas contradições do desenvolvimento brasileiro. Uberlândia, MG, 15 a 19 de outubro de 2012. Uberlândia, 2012.

CONTRERAS, Humberto Herrera. Crianças e natureza: aproximações ecopedagógicas em diálogo com as proposições dos Direitos da Natureza. *In*: LACERDA, Luiz Felipe (org.). **Direitos da natureza**: perspectivas teóricas e aplicabilidades empíricas. São Leopoldo: Casa Leiria, 2022. p. 67-81.

CONTRERAS, Humberto Herrera. Agroecología para niños: saberes autorales de América Latina. *In*: MOREIRA, Jefferson Costa; BARBOSA, Vanderlei (org.). **Mosaico cultural Latino-Americano:** educação, história, filosofia e espiritualidade. São Carlos: Pedro & João Editores, 2020. p. 251-266.

CONTRERAS, Humberto Herrera. Agroecologia com crianças: relato de um processo de sistematização com educadores sociais. **Quaderns d'animació i Educació Social**, [s. l.], n. 33, janeiro de 2021a.

CONTRERAS, Humberto Herrera. Pedagogías agroecológicas: reflexiones y prácticas. **Revista de Educación Social**, [s. l.], n. 32, Jan-Jun de 2021b.

CRUZ, Bonnie Damaris Tun. Niños y niñas en la agroecología: la experiencia de la Casa de Saberes X-Hazil Sur para el cuidado de la vida. *In*: **X Conferencia Latinoamericana y Caribeña de Ciencias Sociales**. Horizontes y transformaciones para la igualdad. Bogotá, Colombia, 9 a 12 de junho de 2025. Bogotá, 2025.

DE LA MORA, Guadalupe Núñez. Niñeces sembrando y haciendo comunidad en agroecología. **Teocintle. Gaceta Agroecológica**, [s. l.], Ano 2, n. 10, 2022.

DEL CASTILLO, Germán Llerena; BLANCH, Mariona Espinet. **Agroecología escolar**. Barcelona: Pollen Ediciones, 2017.

DESPRET, Vinciane. **Habitar como un pájaro**: modos de hacer y de pensar los territorios. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Cactus, 2022.

FRANCISCO, Papa. **Carta encíclica** *Laudato Si'*: sobre o cuidado da Casa comum. São Paulo: Paulinas, 2015.

GUHUR, Dominique Michèle Perioto; TONÁ, Nilciney. Agroecologia. *In*: CAL-DART, Roseli. *et al.* (org.). **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro/São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 57-65.

KRENAK, Ailton. Futuro ancestral. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

LEFF, Enrique. Agroecologia e saber ambiental. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v. 3, n. 1, p. 36-51, 2002.

LOZANO PRADO, Karol Julieth. **Auka urkuta yakumanta**. Guardianes del agua y la montaña. Reconstrucción de las bioralituras con los wawas (niños y niñas) de la Escuela de Saberes Munay-ki Uma del Resguardo Hatun Wakakayu de San Agustín (Huila): un aporte a la defensa y cuido de la vida del territorio. (Monografia). Universidad Pedagógica Nacional, 2018.

MARTÍNEZ-MADRID, Belén; EUGENIO, Marcia. Acercamiento a la agroecología en la infancia: propuestas educativas y reflexiones. **Agroecología**, [s. l.], v. 11 (1), p. 7-18, 2016.

MANCUSO, Stefano. **Revolução das plantas**: um novo modelo para o futuro. São Paulo: Ubu Editora, 2019.

MERINO, Evelyn Michelle Barba; TAPIA, Mónica Alexandra Duran. **Proyectos agroecológicos escolares en Educación Inicial**: estudio de caso comparativo entre dos centros de Educación Inicial. Universidad Nacional de Educación, Ecuador, 2019.

PAREDES, María José Pitta; OSORIO, Álvaro Acevedo. Contribuciones de la agroecología escolar a la soberanía alimentaria: caso Fundación Viracocha. **Praxis & Saber**, v. 10, n. 22, p. 195-220, 2019.

PIORSKI, Gandhy. **Brinquedos do chão**: a natureza, o imaginário e o brincar. São Paulo: Peirópolis, 2016.

RECAMIER, Mariana. Los niños que aprenden a cultivar la tierra en el primer municipio agroecológico de México. **El País**, El Limón (Jalisco), 4 mayo 2025.

SAUVÉ, Lucie. Prólogo. *In*: DEL CASTILLO, Germán Llerena; BLANCH, Mariona Espinet. **Agroecología escolar**. Barcelona: Pollen Ediciones, 2017.

SHIVA, Vandana. **Biopirataria**: a pilhagem da natureza e do conhecimento. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Grupo de Trabalho Criança, Adolescente e Natureza. **Beneficios da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes**. São Paulo: SBP, 2024.

TIRIBA, Léa.; PROFICE, Christiana. O direito humano à interação com a natureza. *In*: SILVA, Aida; TIRIBA, Léa (org.). **Direito ao ambiente como direito à vida**: desafios para a Educação em Direitos Humanos. São Paulo: Cortez, 2014.

UNESCO. Comissão Internacional sobre os Futuros da Educação. **Reimaginar juntos nossos futuros**: um novo contrato social para a Educação. Paris: UNESCO, 2022.



# MEMORIAL DO CERRADO COMO ESPAÇO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NÃO FORMAL DE APRENDIZAGEM

Nicali Bleyer Ferreira dos Santos<sup>1</sup> Adélia Maria Lima da Silva<sup>2</sup> Maria Eduarda Fernandes Rosa Silva<sup>3</sup> Jully Vitória Ferreira Maia<sup>4</sup>

# 1. INTRODUÇÃO

A Ecologia Integral é um conceito que propõe uma visão ampla e interconectada da realidade, reconhecendo que os problemas ambientais, sociais, culturais e econômicos estão profundamente interligados. Inspirada especialmente pela encíclica *Laudato Si'*, do Papa Francisco, essa abordagem "significa pensar a ecologia a partir de uma visão que considera o mundo todo como uma casa comum" (Cardoso, 2016, p. 1). Nesse sentido, pensar em ecologia de forma integral implica incluir a sociedade na construção de modelos sustentáveis que promovam o bem comum e o equilíbrio entre todos os seres vivos e o planeta.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutora, professora, Pontificia Universidade Católica de Goiás, nicali@pucgoiás.edu.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doutora, professora, Pontificia Universidade Católica de Goiás, adelia@pucgoias.edu.br

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Acadêmica de Iniciação Científica, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, maria-eduar-da-rosa@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Acadêmica de Iniciação Científica, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, jullymaia02@ gmail.com

A encíclica papal enfatiza que as questões ambientais não podem ser dissociadas das sociais, necessitando de uma transformação ética e cultural nas relações entre as sociedades e o meio ambiente (Pereira Filho, 2025). Alinhada a esses princípios, a Educação Ambiental (EA) emerge como instrumento pedagógico essencial no processo educativo para promover a conscientização, sensibilização e engajamento da sociedade em práticas sustentáveis.

Nessa perspectiva, compreender conceitos e transmitir conhecimentos sobre o meio ambiente não é suficiente. É fundamental promover experiências educativas transformadoras que estimulem uma visão sistêmica e crítica das interações entre a sociedade e o meio ambiente. Nesse contexto, o Instituto do Trópico Subúmido (ITS) da Pontificia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) possui vários espaços de aprendizagem, dentre eles, destaca-se o Memorial do Cerrado, um complexo científico para o desenvolvimento de atividades de pesquisa, ensino e extensão, especialmente na trilha da Semente Peregrina, localizada em uma Área de Preservação Permanente (APP), onde os visitantes têm a oportunidade de vivenciar práticas de EA formal e não formal sobre o bioma Cerrado.

Segundo Lazzari *et al.* (2017), Santos, Flores e Zanin (2012) e Souza (2014), as trilhas promovem a conscientização, a sensibilização e o respeito pelo meio ambiente, ao mesmo tempo que incentivam ações voltadas à conservação da natureza e à sustentabilidade. Para Eisenlohr *et al.* (2013), elas oferecem ambientes naturais e ideais para integrar teoria e prática, estimulando a interatividade, a aprendizagem, a conservação de *habitats* ameaçados, a gestão de resíduos e a preservação de áreas naturais.

A trilha Semente Peregrina é caracterizada por espécies arbóreas de grande porte, adaptadas aos solos de alta fertilidade natural, criando condições favoráveis para ações de EA voltadas à sensibilização ecológica e à promoção da conservação de forma integrada e interdisciplinar (Santos *et al.*, 2015). Por estar situada dentro do *campus* universitário, a trilha favorece a integração entre ensino, pesquisa e extensão, consolidando-se como um espaço educativo transformador e um elo entre a Universidade e a comunidade.

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo apresentar as práticas desenvolvidas pelo grupo de pesquisadores em Geografia e Química da PUC Goiás, nas dependências do Memorial do Cerrado, integrando ações de pesquisa científica e extensão universitária na formação de professores, por meio da EA não formal. Especificamente, as práticas ambientais foram na trilha ecológica Semente Peregrina e visaram promover a conscientização do uso responsável da trilha, o reconhecimento e a identificação das principais espécies arbóreas de grande porte, a atualização de uma cartilha educativa e a produção de catálogos ilustrativos, com destaque para a elaboração de exsicatas, voltadas à compreensão dos aspectos biofísicos do Cerrado.

#### 2. MEMORIAL DO CERRADO

O Memorial do Cerrado, localizado no ITS da PUC Goiás, é constituído pelo Museu de História Natural, a Vila Cenográfica de Santa Luzia (com seu espaço físico urbano e rural, ambos relacionados ao período colonial do Centro-Oeste) e as réplicas de um quilombo e de uma aldeia indígena Timbira. O complexo possui ainda duas trilhas para realização de atividades de EA, sendo uma ecológica (Semente Peregrina), com as espécies da flora identificadas, e outra sensorial, para um trabalho coletivo e de sensibilidade, além de locais para atividades práticas – como a área do sítio-escola de escavação arqueológica e espaços de convivência coletiva. Destaca-se a presença de dois importantes acervos: o acervo etnográfico, que dentre as várias peças sobressaem-se as bonecas karajás, com quase 400 exemplares, e o acervo biológico de animais taxidermizados, montado e doado pelo professor José Hidasi, importante e reconhecido taxidermista, com diferentes espécies do bioma Cerrado e do mundo.

O Memorial do Cerrado funciona como um grande laboratório a céu aberto, promovendo a integração entre teoria e prática em temas relacionados a diversas áreas do conhecimento, como geografia, química, biogeografia, pedologia, geomorfologia, hidrologia, cultura e etnografia. Trata-se de um espaço consolidado de educação não formal, com grande potencial formativo.

Espaços não formais de aprendizagem, segundo Jacobucci (2008), são ambientes educativos que, embora não estejam vinculados diretamente ao sistema escolar, oferecem amplas possibilidades de ensino e aprendizagem. O Memorial do Cerrado exemplifica essa proposta: um complexo voltado principalmente à Educação Básica em Goiás, que recebe visitantes desde os anos 1990, especialmente escolas da rede pública. Suas atividades valorizam experiências metodológicas e sensoriais, em consonância com as diretrizes educacionais vigentes, fortalecendo seu papel como referência na educação não formal.

Compreender e utilizar os conhecimentos historicamente construídos para poder ensinar a realidade com engajamento na aprendizagem do estudante e na sua própria aprendizagem, colaborando para a construção de uma sociedade livre, justa, democrática e inclusiva (Brasil, 2020a, p. 8).

Valorizar a formação permanente para o exercício profissional, buscar atualização na sua área e afins, apropriar-se de novos conhecimentos e experiências que lhe possibilitem aperfeiçoamento profissional e eficácia e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania, ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade (Brasil, 2020b, p. 8).

Por fim, porém, não menos importante, o espaço do Memorial do Cerrado proporciona a inserção na cultura regional, agregando conhecimentos teóricos e práticos e valorizando o patrimônio material e imaterial, contribuindo para uma formação ampla e diversa, como previsto na Resolução CNE/CP Nº 1 de 2020 (Brasil, 2020).

#### 2.1 Trilha da semente peregrina

A Trilha da Semente Peregrina é um espaço de extensão universitária voltado ao atendimento à comunidade. Integra o complexo do Memorial do Cerrado e possibilita a realização de diversas ações, como visitações e minicursos, destinados tanto à comunidade interna quanto à externa da Universidade.

A trilha possui cerca de 1,5 km de extensão, iniciando nas proximidades da Fazenda Baraúnas e terminando no espaço de Educação

Ambiental Profa. Dalila Coelho Sales Barbosa. Ao longo do percurso, é possível ouvir o canto de pássaros e outros animais, além de vivenciar uma verdadeira imersão ecológica sensorial, com a oportunidade de conhecer diferentes tipos de flora característicos do Cerrado.

#### 2.2 Práticas desenvolvidas no Memorial do Cerrado

O presente trabalho foi desenvolvido a partir de ações realizadas no âmbito da pesquisa e da extensão, vinculadas a dois projetos articulados entre os cursos de Licenciatura em Geografia e Licenciatura em Química da PUC Goiás, sendo eles: 1. Espaços não formais de aprendizagem e a formação de professores; 2. Educação Ambiental: conhecimentos e práticas em trilhas ecológicas na formação de licenciandos em Química e Geografia.

As práticas de extensão universitária realizadas no Memorial do Cerrado foram voltadas a distintos estratos sociais, com o intuito de contribuir com a promoção da igualdade e da justiça social, aproximando a Universidade da comunidade e entendendo que essas ações são fundamentais para uma formação humana e integral de diferentes profissionais.

As políticas extensionistas institucionais pressupõem a extensão como um dos lócus privilegiado do fazer universitário, capaz de desencadear processos criativos de produção do conhecimento, que possibilitem a articulação entre teoria e prática; o estímulo à postura multi e interdisciplinar; a elaboração de novas metodologias no processo de construção do conhecimento e de sua socialização; o aprendizado da gestão coletiva sobre a prática social; o incremento à pesquisa, para dar suporte científico necessário à produção do conhecimento e à apreensão crítica da realidade e; a renovação das políticas curriculares. Essas questões articulam-se às diretrizes nacionais para a educação, principalmente a Resolução de Nº 7 do Ministério da Educação e do Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Superior, de 2018, que regulamenta a extensão como componente curricular na matriz de todos os cursos de graduação do País e destaca o seu papel na formação acadêmica, tanto no que se refere a temas interdisciplinares e transversais, quanto na formação humana e integral dos discentes (Brasil, 2018).

#### 2.3 Ações de Pesquisa e Extensão para a Formação de Professores

As ações de pesquisa e extensão voltadas à formação de professores proporcionaram a elaboração de materiais educativos sobre os espaços do Memorial do Cerrado. Eles compõem uma formação interdisciplinar, integral e de divulgação científica, sendo estes compostos por *folders* informativos relacionados a cada minicurso ofertado, e a elaboração de um guia didático do Museu de História Natural, que articula conhecimentos científicos com propostas de ensino e aprendizagem para professores e alunos da Educação Básica.

Outra ação foi a análise dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) que proporcionou um melhor entendimento a respeito do currículo de formação inicial e continuada de professores, principalmente no que se refere às questões de extensão universitária, temas transversais, formação integral e as possibilidades de contribuições dos espaços não formais e as ações extensionistas nesse percurso formativo. A extensão como campo de atividade reflexiva e prática, articulada ao ensino e à pesquisa, contribui para uma formação integral, humana e interdisciplinar, sendo um espaço de troca privilegiado entre os pares e entre a academia e a comunidade.

Os minicursos ofertados nos espaços do Memorial do Cerrado contribuíram substancialmente para a ampliação do debate e o conhecimento a respeito dos espaços não formais de aprendizagem e as possibilidades de desenvolvimento de trabalho pedagógico para o favorecimento do processo de ensinar e aprender para além da sala de aula, promovido nesses locais.

As ações realizadas para a formação de professores envolveram o desenvolvimento de pesquisas sobre as diretrizes para a formação docente no País, de forma histórica e cronológica e, a partir do entendimento sobre o que está posto nas normativas legais, procurou-se compreender quais as possibilidades de contribuição de espaços não formais no percurso formativo, tanto inicial, quanto continuado para professores. Essa análise, agregada ao estudo sobre os PPCs, bem como sobre os conteúdos propostos para a Educação Básica, pela Base Nacional

Comum Curricular (BNCC) e materiais didáticos utilizados pela rede estadual de ensino de Goiás, orientaram a condução de temáticas para atividades de práticas formativas no espaço do Memorial do Cerrado, que resultaram em quatro minicursos de formação, palestras e visitas guiadas, sendo uma delas as práticas na trilha Semente Peregrina que visa a EA não formal.

#### 2.4 Práticas Educativas na trilha Semente Peregrina

A Trilha Semente Peregrina está situada em uma área de preservação que abrange fragmentos de floresta tropical e Cerrado, dentro do Memorial do Cerrado (Malheiros, 2016). Trata-se de um ambiente propício para o contato direto com a natureza e o desenvolvimento de práticas de EA. Por se localizar em uma área protegida, proporciona aos participantes uma experiência educativa voltada à compreensão e valorização do meio ambiente. Com nível de acesso moderado, a trilha é adequada para crianças, adolescentes, jovens e adultos sem comorbidades.

As ações educativas desenvolvidas no local foram fundamentadas no tripé universitário – ensino, pesquisa e extensão –, e organizadas em três etapas principais: 1. conscientização do uso da trilha como instrumento para a EA; 2. reidentificação das espécies arbóreas de grande porte ao longo do percurso e atualização de uma cartilha educativa com enfoque ecológico; 3. realização de minicursos voltados ao conhecimento e à valorização do bioma Cerrado.

Como orientação teórico-metodológica para o desenvolvimento das práticas, foi usado o modelo construtivista e aprendizagem ativa proposto pelo ciclo de Kolb, para aquisição de conhecimentos práticos, motivação e competências (Kolb, 1984). Este ciclo de aprendizagem é baseado em quatro estágios: experiência concreta, observação reflexiva, conceituação abstrata e experimentação ativa.

A primeira etapa da experiência educativa consistiu na discussão sobre o uso histórico das trilhas, destacando sua origem como caminhos utilizados pelos povos para deslocamento, reconhecimento de novos territórios e, sobretudo, para a busca de recursos como água e alimentos (Santos; Flores; Zanin, 2012). Com o passar do tempo e as

transformações socioculturais, as trilhas passaram a assumir novos significados e finalidades, como rotas comerciais, trajetos de peregrinação religiosa, acesso a ambientes naturais, práticas esportivas, contemplação da natureza, recreação e turismo (Eisenlohr *et al.*, 2013).

No caso da Trilha Semente Peregrina, sua principal função é a promoção do ensino de EA não formal. Para que esse objetivo seja alcançado de forma sustentável, é essencial um planejamento cuidadoso e monitoramento constante, uma vez que o uso desordenado pode causar sérios impactos no ecossistema, como compactação e erosão do solo, perda da cobertura vegetal, alterações nos elementos naturais e perturbações à fauna e flora.

Diante disso, as ações educativas na trilha tiveram como foco promover mudanças na forma de pensar e agir dos participantes, incentivando uma relação consciente e responsável com o ambiente natural. A proposta pedagógica buscou transformar a experiência em uma vivência lúdica, capaz de despertar a reflexão crítica sobre os impactos das atividades humanas e a importância da conservação.

Após a etapa inicial de conscientização, deu-se início ao trajeto de forma guiada. Nessa segunda etapa, durante a caminhada, os participantes foram convidados a observar elementos da paisagem, identificar espécies nativas do Cerrado, mapear as coordenadas geográficas por meio de fotografias e aplicativos, escanear os *QRCodes* das placas de identificação e refletir sobre a importância ecológica, cultural e social desses elementos. A mediação realizada pelos educadores possibilitou a integração entre informações científicas e saberes tradicionais, tornando o aprendizado mais acessível e interdisciplinar. Deve-se ressaltar que a visitação consciente contribui diretamente para a conservação, pois estimula a percepção crítica dos visitantes quanto às consequências de suas ações sobre o meio ambiente, promovendo atitudes mais respeitosas e sustentáveis (Eisenlohr *et al.*, 2013).

Durante o percurso, foram realizados diversos momentos de aprendizagem sobre a migração de nascente, qualidade e preservação da água. Essas discussões se justificam pelo fato de que, ao longo da trilha, encontra-se a nascente do Córrego São Nicolau, um importante recurso hídrico local. A presença da nascente reforça a relevância da

trilha como espaço educativo, pois permite abordar de forma prática temas essenciais como o ciclo hidrológico, a infiltração da água no solo, o papel da vegetação na manutenção da umidade e a importância das áreas de recarga hídrica. Os educadores destacaram como as nascentes são frágeis e vulneráveis à ação humana, especialmente quando o solo é compactado ou a cobertura vegetal é suprimida, o que pode resultar em assoreamento, diminuição da vazão e até no desaparecimento do curso d'água.

Além disso, os participantes foram incentivados a refletir sobre o uso consciente da água, a poluição difusa, o papel das nascentes na manutenção da biodiversidade e no abastecimento de comunidades humanas e ecossistemas. O contato direto com esse elemento natural potencializou a compreensão da água como um bem comum e um direito humano fundamental, aprofundando o compromisso com a sua conservação.

Os espaços existentes ao longo da Trilha Semente Peregrina, como o "Recanto do Saci-Pererê", "Recanto do Jatobá", "Pelo Caminho da Ravina", "Recanto das Pioneiras", "Recanto do Caipora" e "Recanto do Nego d'Água" possibilitaram a contemplação de mais de 50 espécies arbóreas de grande porte localizadas na orla do percurso. Essas espécies foram devidamente mapeadas por meio de coordenadas geográficas, contribuindo para a organização e o planejamento das atividades pedagógicas realizadas no local.

Com base nesse mapeamento, foi atualizada a cartilha educativa *Em busca da Semente Peregrina*, a ser disponibilizada nos formatos digital (*e-book*) e impresso. A nova versão da cartilha incluirá ilustrações do percurso, informações botânicas das espécies identificadas e conteúdos complementares sobre a ecologia do Cerrado, integrando também elementos do folclore e da cultura regional de Goiás.

A cartilha tem sido concebida como um recurso pedagógico que auxiliará no processo de ensino-aprendizagem, permitindo que os participantes, especialmente estudantes e educadores, se preparem para a trilha ou complementem sua experiência após a visita. Assim, o material se insere em um processo de formação continuada, fortalecendo o caráter educativo e transformador da Trilha Semente Peregrina.

A terceira etapa envolveu a oferta de minicurso durante as atividades do X Congresso de Ciência, Tecnologia e Inovação (PUC Goiás, 2024). Como prática pedagógica, a atividade envolveu uma visita guiada na trilha, a fim de promover a conscientização ecológica, a partir de uma experiência colaborativa. Dessa forma, a atividade intitulada "Conhecendo e identificando as espécies da Flora do Cerrado: práticas de Ecologia da Paisagem em Trilhas Ecológica" visou promover uma experiência prática de observação, coleta e catalogação de espécies, ressaltando a importância dos ambientes não formais de aprendizagem para o estudo ecológico e a conservação da biodiversidade, bem como destacou normas de coleta e comportamentos adequados em ambientes na trilha.

A atividade procurou contextualizar o espaço, o bioma Cerrado e suas particularidades relacionadas à flora, o papel das trilhas ecológicas na promoção da EA e sensibilização coletiva, as normas de coleta de germoplasmas e folhas, bem como a possibilidade de criação de catálogos educativos, por intermédio da elaboração de exsicatas, técnica científica de coleta e identificação de espécies, bastante utilizada como registro da flora. Assim, os participantes tiveram a oportunidade de não apenas fazer a trilha, mas de vivenciá-la, em seus diferentes aspectos, a partir de uma prática imersiva, que incluiu a coleta, a identificação e a catalogação de espécies do Cerrado.

Além do processo educativo promovido por essa atividade, a visita guiada na trilha articulou a divulgação científica com o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e colaborativas dos participantes e o trabalho em grupo; em ambiente ao ar livre, foi extremamente favorável à integração social. Fato este muito importante na era da tecnologia e encontros virtuais, de poucas trocas efetivas, o que torna esse tipo de metodologia um meio potente para a transformação e a humanização na prática educacional.

Dessa forma, a trilha se consolidou como um espaço de sensibilização e formação, fortalecendo o vínculo dos participantes com a natureza e estimulando práticas de cuidado e preservação ambiental. A presença humana nas trilhas, quando aliada a uma gestão eficiente e comprometida, não precisa ser vista como uma ameaça, mas sim como uma oportunidade de reconexão e valorização dos ecossistemas naturais.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações desenvolvidas no âmbito do Memorial do Cerrado da PUC Goiás promoveram a integração entre pesquisa e extensão, evidenciando que os espaços não formais de aprendizagem desempenham um papel fundamental na formação integral e ecológica da comunidade, em especial na formação de professores. O complexo apresenta alto potencial para o desenvolvimento de práticas e saberes relacionados ao Cerrado, tanto em seus aspectos biofísicos quanto socioculturais. Seus múltiplos ambientes de trabalho e a atuação de uma equipe interdisciplinar na condução das atividades educativas contribuem para a ecotransformação dos visitantes.

As propostas educativas desenvolvidas na trilha da Semente Peregrina fortaleceram o processo de ensino e aprendizagem sob a perspectiva da Ecologia Integral, promovendo uma vivência das questões socioambientais do bioma Cerrado. As reflexões conduzidas nos diferentes "recantos" da trilha estimularam a conscientização ecológica dos visitantes, abordando temas como a Ecologia do cupinzeiro, zonas de transição de biomas, flora e fauna do Cerrado, qualidade da água e importância das nascentes, por meio de experiências colaborativas de EA. A utilização de materiais educativos e a produção de catálogos ilustrativos, com destaque para a elaboração de exsicatas, favoreceram o envolvimento ativo dos participantes nas atividades propostas.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 7**, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014–2024 e dá outras providências. Brasília, DF: MEC, dez. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 2, de 5 de novembro de 2020a.** Disponível em: https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_docman&view=download&alias=167141-rcp002-20&category\_slug=dezembro-2020-pdf&Itemid=30192 Acesso em 15 de dez. de 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CP nº 10/2020, de 27 de outubro de 2020b. Disponível

em: https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_docman&view=download&alias=153561-pcp010-20&category\_slug=agosto-2020-pdf&Itemid=30192 Acesso em: 15 de dez. de 2024.

CARDOSO, Delmar. Ecologia integral. **Pensar** - Revista Eletrônica da FAJE. v. 7, n. 1, p. 1-4, 2016.

EISENLOHR, Pedro Vasconcelos; MEYER, Leila; MIRANDA, Pedro Luiz Silva de; REZENDE, Vanessa Leite; SARMENTO, Cristiane Dias; MOTA, Thaís Jeanne Rafaelly de Carvalho; GARCIA, Letícia Couto; MELO, Maria Margarida da Rocha Fiuza de. Trilhas e seu papel ecológico: o que temos aprendido e quais perspectivas para a restauração de ecossistemas? **Hoehnea**, [s. l.], v. 40, n. 3, p. 407-418, 2013.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica. **Em Extensão**, Uberlândia, v. 7, p. 55–66, 2008.

KOLB, David Allen. **Experiential learning**: experience as the source of learning and development. New Jersey: Prentice-Hall, 1984.

LAZZARI, Gabriele; GONZATTI, Felipe; SCOPEL, Janete Maria; SCUR, Luciana. Trilha ecológica: um recurso pedagógico no ensino de Botânica. **Scientia cum Industria**, [s. l.], v. 5, n. 3, p. 161-167, 2017.

MALHEIROS, Roberto. A influência da sazonalidade na dinâmica da vida no bioma Cerrado. **Revista Brasileira de Climatologia**, [s. l.], v. 18, n. 12, p. 113-128, jul./dez. 2016.

PEREIRA FILHO, Antônio Dias. Ecologia integral, governança corporativa e educação. **ARACÊ**, [s. l.], v. 7, n. 4, p. 17340-17348, 2025.

PUC Goiás. Desenvolvimento da Oficina. **Conhecendo e identificando as espécies da flora do cerrado**: práticas didáticas de Ecologia da paisagem em trilhas ecológicas. X Congresso de Ciência, Tecnologia e Inovação da PUC Goiás, 14 a 19 out. 2024 [vídeo]. 2024. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Q9j-gHEEhdyg. Acesso em: 15 jun. 2025.

SANTOS, Mariane Cyrino dos; FLORES, Mônica Dutra; ZANIN, Elisabete Maria. Educação Ambiental por meio de trilhas ecológicas interpretativas com alunos NEEs. **Monografias Ambientais**, v. 5, n. 5, p. 982-991, 2012.

SANTOS, Nicali Bleyer Ferreira.; NOGUEIRA, Brenda.; MALHEIROS, Roberto; SANTANA, Valéria. Trilha sensitiva e Educação Ambiental: uma experiência com alunos da UNAT. **Fragmentos de Cultura**, [s. l.], v. 25, n. 1, p. 105-114, jan./mar. 2015.

SOUZA, Maria Cristina da Cunha. Educação Ambiental e as trilhas: contexto para a sensibilização ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 239-253, 2014.

# PROJETO CIDADES INTELIGENTES: ESTRATÉGIA PARA A FORMAÇÃO DE ATORES LOCAIS DA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA

Cleber Ferrão Corrêa<sup>1</sup> Mariângela Mendes Lomba Pinho<sup>2</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

A Universidade Católica de Santos – UniSantos – mantém uma relação ativa com a sociedade, sendo um sistema aberto às necessidades da região e do momento. Como comunidade acadêmica, trabalha para defender e promover a dignidade humana, cultivando valores éticos, humanistas e cristãos. A Universidade valoriza o primado do ser humano sobre as coisas, do espírito sobre a matéria e da ética sobre a técnica, sempre buscando que a ciência e a tecnologia sirvam para melhorar a condição humana, alinhando-se às orientações da Santa Sé, especialmente à Constituição Apostólica *Ex Corde Ecclesiae* de São João Paulo II, que fala sobre a identidade e missão das universidades católicas (UniSantos, 2024).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Engenheiro Agrônomo, docente do curso de pós-graduação *Stricto Sensu* em Direito Ambiental Internacional da Universidade Católica de Santos (cleberferrao@unisantos.br).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Economista, docente do curso de pós-graduação *Stricto Sensu* em Direito Ambiental Internacional da Universidade Católica de Santos (mariangelamlp@unisantos.br).

Dentro desse espectro, a UniSantos é reconhecida pela sociedade em função do seu engajamento com as questões socioambientais e preocupada com o educar voltado ao humanismo solidário, apresentando uma formação em sintonia ao pontificado do Papa Francisco que propôs a compreensão do momento presente como uma "mudança de época, em vez de reduzi-la a uma época de crises" (Guimarães *et al.*, 2022, p. 14).

Emerge, então, a problemática referente às alterações no meio ambiente, verificadas pelos desastres motivados pelo processo de industria-lização e da globalização, com interferência transfronteiriça que atinge todo o planeta, causando crises climáticas sem precedentes. Diante desse cenário, torna-se evidente que as questões ambientais não podem ser enfrentadas isoladamente por um único país. Nesse sentido, problemas ambientais exigem ações multinacionais integradas e com engajamento em todos os níveis para que tenham efetividade e maior legitimidade (Pinho, 2017, p. 94); nesse bojo, destacam-se as conferências e tratados delineados ao longo das últimas décadas, elaborados com o objetivo de reverter essa situação.

Sobre o papel das Conferências, Vengoechea (2012, p. 4) coloca que "as mudanças climáticas determinarão as características e as condições para o desenvolvimento econômico neste século". Com isso, destacase a importância da COP30 como espaço de governança climática e socioambiental em função de sua capacidade de promover o diálogo entre diversos atores, consolidar compromissos, discutir propostas e propor ações concretas que visem à mitigação das mudanças climáticas e à promoção da justiça socioambiental. Diante desse quadro, com ações voltadas as questões ambientais, a educação tem um papel estratégico na construção de propostas para soluções sustentáveis e de uma ecologia integral, baseadas nos princípios da Agenda 2030 (ONU, 2015) – dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – e da Encíclica *Laudato Sí* (Francisco, 2015).

Na Encíclica *Laudato Si*", o Papa Francisco (2015, n. 139) aponta que "não há duas crises separadas: uma ambiental e outra social; mas uma única e complexa crise socioambiental". Na mesma Encíclica o Santo Papa adverte sobre o cuidado da casa comum, visto que a Terra

clama pelos danos que provocamos, pelo uso irresponsável e os abusos dos seus bens. Por isso, é fundamental que práticas voltadas para uma Ecologia Integral sejam disseminadas, em especial tratando-se de espaços de convivência tão complexos como as cidades. Portanto, justifica-se a escolha da experiência do Projeto Cidades Inteligentes para disseminar o conhecimento e oportunidades percebidas em função da relevância da iniciativa de formação continuada dos agentes envolvidos como contribuição concreta e replicável para os desafios da gestão ambiental em diversas cidades.

Nos dias atuais, as cidades enfrentam desafios complexos relacionados ao crescimento urbano, sustentabilidade, mobilidade, segurança e inclusão social. Segundo Ribeiro *et al.* (2019, p. 10), a gestão urbana deve incorporar estratégias inovadoras e colaborativas para promover o desenvolvimento sustentável e melhorar a qualidade de vida da população. Nesse contexto, o projeto Cidades Inteligentes: estratégia para capacitação de atores locais da região metropolitana da Baixada Santista, desenvolvido pela UniSantos, surge como uma iniciativa voltada a fortalecer o papel dos atores locais – gestores públicos, lideranças comunitárias, empresários e demais agentes envolvidos – por meio de ações de formação, troca de conhecimentos e desenvolvimento de soluções inovadoras, sendo que a aproximação entre a cidade real e seus moradores constitui um desafio (Cortese *et al.*, 2019, p. 141).

Fonseca (2023, p. 12) destaca que o conceito de cidades inteligentes (*smart cities*) está vinculado às questões do crescimento urbano, às preocupações com a sustentabilidade e à gestão dos recursos. As cidades precisam ser sustentáveis, e para isso devem ser economicamente produtivas, socialmente e politicamente inclusivas e ambientalmente sustentáveis (Sachs, 2017, p. 390). Portanto, discutir sustentabilidade urbana exige considerar soluções inteligentes que aprimorem os sistemas urbanos e a qualidade de vida nas cidades. Deste modo, a valorização da dimensão humana no planejamento das cidades é uma demanda contemporânea (Gehl, 2015, p. 7) e se apresenta como um dos eixos centrais da Agenda 2030.

Ao promover a formação, como experiência educativa, e o engajamento de diversos atores, o Projeto buscou impulsionar a adoção de práticas inteligentes e sustentáveis, contribuindo para a construção de uma região metropolitana mais resiliente, inclusiva e preparada para os desafios do século XXI (Silva, 2018, p. 18). Assim, a iniciativa desenvolveu ações de formação técnica em parceria com a Agência Metropolitana da Baixada Santista (AGEM), que patrocinou o curso, para transformar a Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS) em um exemplo de cidade inteligente e sustentável, capaz de integrar tecnologia, sustentabilidade e participação social em prol de um futuro mais promissor para todos.

O projeto seguiu um caminho específico, para o desenvolvimento resiliente, ao observar onde a equidade se encontra com a resiliência ou onde soluções baseadas na natureza podem ser úteis para a região. No contexto urbano, esses caminhos equilibram os padrões de vida das pessoas, o ambiente construído e os sistemas naturais presentes nas nossas cidades e ao seu redor. Essa abordagem transforma as comunidades individuais e, por meio de ações coletivas, gera um efeito multiplicador que promove o desenvolvimento sustentável em âmbito nacional, regional e global. Esses esforços incorporam as metas e valores definidos na agenda global de sustentabilidade e representam uma forma de avançar em todos os níveis.

#### 2. DESENVOLVIMENTO

O "Projeto cidades inteligentes: estratégia para formação de atores locais da Região Metropolitana da Baixada Santista" é de fundamental importância, pois promove o desenvolvimento de competências técnicas e estratégicas essenciais para a implementação de soluções inovadoras e sustentáveis no contexto urbano da região. Ao capacitar atores locais, o curso contribui para a criação de uma gestão urbana mais eficiente, integrada e participativa, alinhada às tendências de inovação tecnológica e sustentabilidade. Dessa forma, fortalece a capacidade dos profissionais e gestores municipais de atuar de forma proativa na transformação das cidades, promovendo melhorias na qualidade de vida, na eficiência dos serviços públicos e na inclusão social, essenciais para o crescimento sustentável da RMBS.

#### 2.1 O papel da educação no enfrentamento da crise climática

A formação de gestores públicos para atuação estratégica nas políticas ambientais é primordial para que sejam estudadas e elaboradas ações que possam mitigar os efeitos das mudanças climáticas, preparando, por intermédio da educação com a aplicação de pesquisas, o enfrentamento dos problemas oriundos dessas transformações. Desse modo, a ecologia integral atua como um marco conceitual para as ações educativas transformadoras, visto que a proposta do Papa Francisco é um convite à reflexão para uma transição paradigmática, urgente à humanidade (Lacerda, 2020, p. 179).

Neste contexto, a UniSantos reafirma sua convicção de que a educação desempenha um papel imprescindível para que as experiências educativas desenvolvidas possam promover o debate e a reflexão sobre o panorama dos conflitos relacionados às mudanças climáticas, além de propor soluções voltadas à mitigação de seus efeitos, por meio de ações concretas para o enfrentamento da crise climática, cumprindo seu papel social e educacional.

Para acompanhar as ações em andamento e propiciar um ambiente de reflexão e discussão com propostas, ocorrem anualmente as Conferências das Partes (COPs), com o intuito de avaliar o progresso das medidas adotadas para combater às mudanças climáticas e estabelecer novas diretrizes (UNFCCC, 2025).

Considerando os desafios relacionados à adaptação, a necessidade de financiamento para os países mais vulneráveis, a busca por justiça climática, a urgência na redução das emissões de gases de efeito estufa, bem como a preservação das florestas e da biodiversidade, entre outras pautas relevantes, a COP30 pretende estabelecer metas mais ambiciosas para conter o aquecimento global.

Diante desse cenário, destaca-se a iniciativa pioneira desenvolvida pela UniSantos, que, por meio de uma ação educativa transformadora, que conseguiu integrar os nove municípios da RMBS, com o apoio das respectivas Prefeituras e da Agência Metropolitana da Baixada Santista (AGEM). Os integrantes de cada município foram qualificados e orientados a elaborar um projeto com propostas factíveis de implantação local e, potencialmente, metropolitana, aplicando os princípios de cidades

inteligentes, com foco no desenvolvimento da cidade sob o aspecto ambiental. Foram desenvolvidos programas e soluções tecnológicas voltadas ao reaproveitamento de resíduos, reciclagem, implantação de ecobarreiras, regularização ambiental e combate às ocupações irregulares, entre outros projetos.

#### 2.2 Caracterização do curso para elaboração do projeto

O desenvolvimento sustentável constitui o eixo central da Agenda 2030 e, no que tange ao contexto urbano, destaca-se o Objetivo 11, que tem como foco o meio ambiente das cidades. Esse objetivo propõe "tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis", de modo que suas metas também se articulam com os princípios das cidades inteligentes (Teodoro, 2025, p. 120).

A partir dessas ideias e considerando o alinhamento das diretrizes aos ODS, o projeto Sustentabilidade e Cidades Inteligentes objetivou como público-alvo os gestores públicos vinculados às Secretarias de Meio Ambiente e Secretaria de Planejamento das Prefeituras Municipais além da AGEM.

Considerando que a área de estudo é a RMBS, que integra a Macrometrópole Paulista, que é um arranjo espacial resultante da contiguidade e sinergia de um conjunto de regiões dinâmicas de São Paulo (Carriço; Pinho, 2021, p. 23), e está situada na parte central do litoral do Estado de São Paulo, composta por nove municípios, com cerca de 1,8 milhão de habitantes, possui o maior porto do Brasil, grande complexo industrial, atividades turísticas relacionadas à natureza, cidades altamente urbanizadas, grandes áreas de preservação ambiental, uma extensa área costeira e, portanto, com grande heterogeneidade, ao longo do seu desenvolvimento gerou impactos ambientais muito negativos, exigindo uma gestão ambiental diferenciada e integrada, pois os municípios são altamente conturbados.

A justificativa para a oferta do projeto fundamentou-se na compreensão contemporânea das cidades como organismos dinâmicos e de elevada complexidade. Para atender as demandas, o Projeto foi formatado como um curso de pós-graduação, com 360 horas, com

encontros presenciais e assíncronas durante doze meses, que propiciou aos participantes uma titulação ao final do período, com o desenvolvimento de projetos práticos a partir dos conceitos e perspectivas do planejamento urbano e das cidades resilientes.

A metodologia de ensino-aprendizagem buscou motivar o participante, pois, diante dos problemas, incitava a procura de informações para a produção do conhecimento com a finalidade de solucionar a questão. Desse modo, foram empregadas as metodologias ativas que utilizam experiências reais, visando às condições para solucionar os desafios das atividades (Berbel, 2011, p. 19). A metodologia da problematização busca autonomia do pesquisador, visto que identifica a situação real e, no caso dos projetos, observando cada município, visa à elaboração de soluções alinhadas às especificidades e demandas locais. Dessa forma, o curso articulou teoria e prática a partir da realidade vivenciada, contando com docentes experientes.

Para o desenvolvimento das atividades e atendimento do objetivo geral, o curso foi delineado com a divisão em quatro eixos formativos: I – Combate à poluição e Resiliência às Mudanças Climáticas; II – Segurança Hídrica e Resíduos Sólidos; III – Salvaguarda da Biodiversidade e IV – Redução das Desigualdades Regionais e Economia Competitiva e Sustentável, conforme disposto no Quadro 1. Dentro de cada um dos eixos foram desenvolvidas disciplinas específicas para maior embasamento.

Para o esforço da formação e os recursos dispendidos nessa ação, visando a um melhor aproveitamento dos agentes envolvidos, foram definidos alguns parâmetros do perfil desejado dos discentes com base em alguns atributos considerados importantes, para que a contribuição fosse efetiva. Dessa forma, foram selecionadas as seguintes competências como critérios necessários para sua participação: I – Dominar as normas vigentes na Baixada Santista e, dessa forma, compor vínculo entre ações acertadas a serem tomadas em âmbito local e regional; II – Planejar drafts impostos às políticas públicas locais, exigidas de autoridades; III – Projetar plano de pesquisa e de ações importantes para sua área de serviço municipal; IV – Assessorar adequadamente autoridades locais e regionais; V – Dominar as principais normas e leis aplicáveis em âmbito

municipal, regional e estadual; VI - Desenvolver projetos executivos para a escala municipal e metropolitana.

A formação dos agentes foi estruturada em dois módulos principais: a) Temas norteadores dos projetos e b) Condicionantes de projeto. Cada módulo foi subdividido em dois eixos formativos, conforme Quadro 1:

Quadro 1 – Matriz geral do Projeto Cidades Inteligentes: estratégia de capacitação para RMBS

Módulo	Eixo Formativo
a) Temas	Combate à Poluição e Resiliência às Mudanças Climáticas
norteadores dos projetos	Segurança Hídrica e Resíduos Sólidos

Módulo	Eixo Formativo	
h) Candiaianantas	Salvaguarda da Biodiversidade	
b) Condicionantes de projeto	Redução das Desigualdades Regionais e Economia Competitiva e Sustentável	
Workshop de Projetos		

Fonte: Elaborado pelos autores.

Dentro de cada um desses eixos formativos, foram organizados os diversos componentes de capacitação, alinhados às necessidades específicas de desenvolvimento dos respectivos eixos. Essa estrutura visa proporcionar uma formação sólida, com fundamentos teóricos e práticos, que permitam aos participantes elaborar propostas adaptativas adequadas à realidade de cada município.

#### 2.3 Projetos como ferramentas transformadoras

O projeto Sustentabilidade e Cidades Inteligentes contribuiu de forma significativa para o fortalecimento da governança climática local, ao capacitar agentes com uma visão sistêmica e estratégica dos desafios urbanos e ambientais, propiciando uma ampla oportunidade de formação e transformação do seu espaço.

Por meio da abordagem integrada entre tecnologia, planejamento urbano e políticas públicas, o curso formou lideranças aptas a propor soluções inovadoras e sustentáveis. Os projetos foram concebidos a partir das discussões internas nas Prefeituras sobre suas necessidades e dificuldades no enfrentamento das crises climáticas, aliada aos planos municipais para que fossem aplicados com possibilidade de replicação.

As equipes desenvolvedoras dos projetos de cada município ao final do curso apresentaram os trabalhos, relacionados no Quadro 2 a seguir:

Quadro 2 – Projetos desenvolvidos pelos municípios da Região Metropolitana da Baixadas Santista

Município	Tema do Projeto	
Bertioga	Programa de regularização fundiária e ambiental em Bertioga	
Cubatão	Ampliação da política pública do plano nacional de combate ao lixo no mar com ecobarreiras em Cubatão - SP	
Guarujá	Avaliação para implantação de um Sistema de Depósito- Reembolso em uma praia de Guarujá-SP	
Itanhaém	Estratégias locais e regionais para o combate às novas Ocupações irregulares na baixada santista	
Mongaguá	RECICLA +: Uma plataforma de gestão e transparência de resíduos sólidos	
Praia Grande	Proposta de implantação de ecobarreiras no município de Praia Grande - SP	
Peruíbe	Soluções para resiliência à erosão costeira no município de Peruíbe- SP	
Santos	Conectividade verde	
São Vicente	Agenda ESG 2030 – São Vicente em busca do desenvolvimento sustentável	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Uma das principais preocupações na elaboração dos projetos de cada município foi estimular a articulação entre a capacitação técnica, desenvolvida ao longo do curso, e a possibilidade de propor mudanças para a implementação de políticas públicas ambientais, em especial nesse

caso, relacionadas às transformações urbanas, fortalecendo o conceito de cuidado da "casa comum" e a preparação das cidades para as atuais e futuras gerações.

As temáticas abordadas foram amplamente discutidas e mostraram-se extremamente pertinentes à realidade de cada município, contribuindo de forma efetiva para mitigar os riscos advindos da crise climática e que são cerne de discussões nas instâncias responsáveis de cada município. Além disso, o curso desenvolveu competências para a elaboração de projetos sustentáveis, captação de recursos e definição de indicadores de desempenho ambiental, fortalecendo assim a capacidade técnica e institucional dos governos locais para enfrentar os impactos das mudanças climáticas e avançar em direção a cidades mais resilientes e inclusivas.

Ao final do curso, diversos projetos foram implementados e encontram-se em pleno funcionamento, promovendo mudanças significativas na realidade socioambiental do município. Tais iniciativas têm propiciando às comunidades locais um ambiente mais saudável e, sobretudo, renovado as esperanças com a real transformação do ambiente urbano, pautada na melhoria da qualidade de vida, na geração de renda e no desenvolvimento sustentável.

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao entender o ambiente educativo por meio de métricas e processos formativos, a Universidade se configura como o espaço em que o saber e a prática se entrelaçam ao longo da trajetória de formação do sujeito. Sendo este sujeito considerado o elemento central ou impulsionador desse processo formativo, a Universidade exerce o papel de mediadora e de instância fundamental para o seu desenvolvimento (Alves, 2024, p.9). Por isso, a formação como estratégia essencial para viabilizar a implementação de compromissos firmados nas conferências, como a COP30, pode ser explicitada com o projeto Sustentabilidade e Cidades inteligentes desenvolvidos para a RMBS.

A avaliação das propostas, pelos segmentos que fazem a gestão ambiental municipal, foi positiva e eles consideram de grande impacto

na perspectiva da construção de espaços urbanos mais resilientes, sustentáveis e inteligentes, transformando não apenas o meio, mas principalmente impactando os indivíduos e o entorno daquele espaço, reafirmando a importância do cuidar da casa comum.

A biodiversidade e o ecossistema observados na RMBS conferem características ecológicas que incluem elementos típicos de diversas regiões do Brasil, tornando interessante essa experiência que apresenta escalabilidade e replicabilidade em todo o território brasileiro.

A abordagem integrada, que combina teoria e prática por intermédio de um curso de especialização, mostrou-se eficaz na formação de gestores públicos capazes de atuar de forma mais consciente e comprometida com a sustentabilidade.

O projeto desenvolvido pela UniSantos demonstra de forma clara o potencial transformador da educação na promoção de cidades mais sustentáveis e resilientes. Ao envolver todos os municípios da Região Metropolitana da Baixada Santista, a iniciativa conseguiu gerar propostas concretas e viáveis para enfrentar os desafios das mudanças climáticas, promovendo melhorias socioambientais e fortalecendo a governança local.

Além disso, a experiência evidencia que ações educativas bem estruturadas podem ser replicadas em outros contextos urbanos do Brasil, ampliando o impacto positivo na promoção do desenvolvimento sustentável. O alinhamento com os princípios da Agenda 2030, *Laudato Si*" e a ecologia integral reforça a importância de uma visão holística e colaborativa.

Por fim, é importante reconhecer que ainda há muito a ser realizado. Todos somos protagonistas no processo para construção de novas iniciativas educativas que promovam a ecologia integral, participação social e a inovação no setor público, com o objetivo de termos relações mais humanizadas e sustentáveis no ambiente em que vivemos.

#### REFERÊNCIAS

ALVES, Antonio F. Gomes. **Pesquisas críticas em políticas educacionais** [e-book]: movimentos e esperanças. MONFREDINI, Ivanise *et al.* (org.). Santos, SP: Editora Universitária Leopoldianum, 2024.

BERBEL, Neusi A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.

CARRIÇO, José M.; PINHO, Renata M. L. A urbanização na zona costeira e os impactos ambientais: o caso da RMBS no Estado de São Paulo. **Revista Leopoldianum**, ano 47, n. 131, 2021.

CORTESE, Tatiana Tucunduva Philippi; COUTINHO, Sonia Viggiani; VASCON-CELLOS, Maria da Penha; BUCKERIDGE, Marcos Silveira. Tecnologias e sustentabilidade nas cidades. **Estudos Avançados**, 33 (97), 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ea/a/Wy7NZzpnt3HvTgC3jS7jNcx/?format=pdf&lang=pt.Acesso em: 17 jun. 2025.

FONSECA, Isabel Celeste M. Cidades inteligentes e direito, governação digital e direitos: desafios futuros globais. Gestlegal: Coimbra, 2023. Disponível em: https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/91367/1/Ebook%20Cidades%20 Inteligen tes.pdf. Acesso em: 10 jun. 2025.

FRANCISCO, Papa. **Carta encíclica** *Laudato Si'*: sobre o cuidado da casa comum. São Paulo: Paulinas, 2015.

GEHL, Jan. **Cidade para pessoas**. Tradução Anita Di Marco. 3 ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

GUIMARÃES, Joaquim G. Mol; SOUZA, Robson S.R.; ALVES, Claudemir, F.; PENZIM, Adriana M.B. **O novo humanismo**: paradigmas civilizatórios para o século XXI a partir do papa Francisco. São Paulo: Paulus, 2022.

LACERDA, Luiz Felipe. Ecologia integral, justiça socioambiental e bem viver. *In*: FOLLMANN, José Ivo (org.). **Ecologia integral**: abordagens (im)pertinentes. Vol. 2. São Leopoldo: Casa Leiria, 2020. Disponível em https://olma.org.br/wp

content/uploads/2020/12/ecologiaintegral\_vol2-1.pdf. Acesso em: 15 jun. 2025.

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.* 2015. Disponível em: https://brasil. un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel. Acesso em: 15 jun. 2025.

PINHO, M. M. Lomba. **Paradiplomacia ambiental e econômica no regime internacional de mudanças climáticas**: a iniciativa Regions Adapt. Tese (doutorado) - Universidade Católica de Santos, Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental Internacional, Santos, 2017. 264 f. Disponível em https://tede.unisantos.br/handle/tede/3821. Acesso em: 12 jun. 2025.

RIBEIRO, Mauricio Santana; CARVALHO, Rafael Lima de; OLIVEIRA, Ary Henrique M.; BOTELHO, Glenda Michele; PESSOA, Wandson Mendes. Desafios

gerados pelo crescimento populacional urbano no contexto das cidades inteligentes. **Rev. Observatório**. v. 5, n. 5, ago. 2019. Disponível em:

https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/6777/16288.Acesso em: 11 jun. 2025.

SACHS, Jeffrey D. **A era do desenvolvimento sustentável**. Tradução Jaime Araujo. Lisboa: Almedina, 2017.

SILVA, Antonio. **Estratégias para construir cidades resilientes**. Dissertação (Mestrado em Dinâmicas Sociais, Riscos Naturais e Tecnológicos - Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra (FEUC). Coimbra, 2018. Disponível em: https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/82388/1/AntonioSilva\_Versaofinal.pdf. Acesso em: 10 jun. 2025.

TEODORO, Rita K. França. A autonomia municipal e o papel da governança de dados urbanos para uma cidade sustentável e inteligente. Tese (Doutorado em Direito Ambiental Internacional) – Universidade Católica de Santos, Santos, 2025.

UNFCCC. **United Nations Climate Change**. 2025. Disponível em https://unfccc. int/about-us/about the-secretariat. Acesso em: 16 jun.2025.

UNISANTOS. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2022 – 2025**. Universidade Católica de Santos, 2024. Disponível em: https://www.unisantos.br/wpcontent/uploads/2024/11/UniSantos\_PlanoDesenvolvimentoInstitucional\_2022-2025.pdf. Acesso em: 17 jun. 2025.

VENGOECHEA, Alejandra. Las cumbres de las Naciones Unidas sobre cambio climático. Producción: Proyecto Energía y Clima de la Fundación Friedrich Ebert – FES. Colombia, 2012. Disponível em https://library.fes.de/pdf-files/bueros/la energiayclima/09155.pdf. Acesso em: 16 jun. 2025.



# NARRATIVAS QUE EDUCAM: O USO DO STORYTELLING NA EDUCAÇÃOAMBIENTAL INFANTIL E SEUS REFLEXOS SOCIOAMBIENTAIS

Laísa Santos Magalhães<sup>1</sup> Luciana Martins Ezequiel Sousa Lima<sup>2</sup> Armindo dos Santos de Souza Teodósio<sup>3</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

Torna-se cada vez maior o desafio da humanidade em manter as condições ambientais adequadas para a sobrevivência das próximas gerações. Muitos fatores vêm agravar e acentuar essas dificuldades encontradas, como a fraqueza cultural na relação entre o ser humano e os recursos naturais (Ardoin; Bowers, 2020; Mousavi; Ahmadi; Sharifian Sani, 2024).

Uma das maneiras de mitigar os impactos ambientais na tentativa de promover uma sustentabilidade socioambiental é mobilizar a população

¹ Doutoranda em Administração – Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas); magalhaeslaisa18@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mestre em Administração - Universidade Regional de Blumenau (FURB); lumartinslimae@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Doutor em Administração - Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas); armindo.teodosio@gmail.com

por meio de ações educativas em espaços formais e informais. Assim, a sensibilização ambiental constitui-se como um dos objetivos da educação ambiental, que visa ampliar a percepção e promover a conscientização das pessoas e grupos sociais organizados (Ardoin; Bowers, 2020; Zitzke, 2002).

Para que ocorra a sensibilização, é relevante a inserção da educação ambiental infantil nas comunidades e seu contato direto com a natureza, para que as crianças explorem os elementos a partir dos seus sentidos e se conectem com eles de forma mais profunda (Mousavi; Ahmadi; Sharifian Sani, 2024). Dessa maneira também, a ecologia integral, ao reconhecer a interconexão entre todos os seres vivos e seus ambientes, fornece uma base teórica rica para o desenvolvimento de ações educativas.

Assim, este estudo, teve como objetivo verificar e identificar os principais fatores que podem auxiliar no processo de educação e sensibilização ambiental das crianças na cidade de São João Del Rei - MG por meio de oficinas educativas realizadas na da Escola Psicomotora, em 2023, dentro do projeto Sustentabilidade em Ação, e seus possíveis efeitos na população daquela cidade. Dessa forma, realizaram-se entrevistas para validação dos resultados junto à ferramenta Storytelling, que utiliza a narração das experiências, percepções e opiniões das crianças. Por fim, foi desenvolvida uma identificação das variáveis, que levou ao desenvolvimento de um banco de dados sobre as ações mais efetivas à sensibilização ambiental da população.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 2.1 Sustentabilidade e educação ambiental

A sustentabilidade requer a preservação dos ecossistemas para a reprodução da vida e da natureza, a fim de possibilitar a existência de cada ser como integrante do processo evolutivo. Para isso é preciso que a população mundial coexista de forma harmoniosa com a natureza, e reduza os impactos ambientais gerados (CMMAD, 1988; Melo, 2024; Said *et al.*, 2024). Há necessidade de mudança intelectual na sociedade,

pois se a sociedade continuar com um pensamento voltado para a cobiça, como pontua Sêneca (2012), "para a ganância, toda a natureza é insuficiente". As pessoas devem ser sensibilizadas sobre a necessidade de se repensar as formas de consumo bem como as formas de descarte de resíduos (Asano; Poletto, 2017). Contudo, ainda são pequenas as intervenções relacionadas à sustentabilidade, o que corrobora a necessidade de um envolvimento maior da população. Assim, para que a sensibilização ocorra, é essencial atentarmos à educação ambiental (EA), que exerce um papel imprescindível para a existência das futuras gerações, por meio da reformulação de mudanças e do incentivo ao exercício da cidadania, juntamente à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (Nações Unidas Brasil, c2024), que lista 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), sendo que o 13° objetivo busca uma ação contra a mudança global do clima (Ferreira, 2022; Melo, 2024).

A Política Nacional de Educação Ambiental – Lei nº 9795/1999 – apresenta em seu art. 1º, que a EA refere-se ao modo como o homem interage e constrói em sociedade suas habilidades e atitudes relacionadas à preservação da natureza (Brasil, 1999). Assim, objetiva se a conservação da natureza por meio de uma população mais atenta e consciente, com novos métodos e posturas para reduzir os impactos socioambientais (Fritzsons; Mantovani, 2004; Layrargues, 2002; Rodríguez, 2014; Stolz; Vaz, 2009).

Corroborando tais fatos, a educação ambiental infantil também é um dos meios essenciais para a busca da sustentabilidade, visto que as crianças possuem a oportunidade de colocar em prática as ações de preservação ambiental. Trabalhos como de Rodrigues e Saheb (2019, p. 576) consideram a EA como uma dimensão integrante da educação escolar "visto que é preciso considerar os sujeitos em sua totalidade, respeitando suas vivências, sentimentos e desenvolvimento, e contribuindo para que seus olhares se ampliem para a sociedade e para o mundo".

Logo, a EA infantil tem como objetivo tornar as pessoas conscientes, pela compreensão a respeito do meio ambiente (MA) e seus problemas, com atitudes que impulsionam a população a tornar-se participativa para proteger o MA e desenvolver o sentido de responsabilidade e tomar consciência dos problemas ambientais, atingindo assim a sensibilização ambiental (UNESCO; PNUMA, 1975).

## 2.2 Conexões entre ecologia integral, economia sustentável e gestão social

Em virtude da emergência de mudanças no processo de desenvolvimento econômico vigente, vários debates têm ocorrido no meio acadêmico e nas comunidades. A proposta do Papa Francisco (2015) é que os jovens se engajem na transformação da economia e na criação de soluções eficazes que tornem a economia global mais justa e inclusiva. Nesse sentido, a sociedade civil surge como um mecanismo de articulação entre Estado, sociedade e mercado por meio de movimentos que buscam solucionar os problemas sociais que o Estado não consegue sanar (Habermas, 1997), tornando-se um mecanismo crucial na articulação entre ecologia integral e economia sustentável, pois garante que as vozes e necessidades da população sejam ouvidas (Sousa, 2021; Tenório, 1990).

Por meio da participação da sociedade e da ecologia integral é possível rever os métodos de produção, de distribuição de riquezas e o direito a um lar comum. Dessa maneira, a ecologia integral busca integrar diferentes dimensões da ecologia, incluindo aspectos sociais, econômicos, culturais e espirituais, na busca pela justiça social e por uma relação mais harmoniosa entre os seres humanos e a natureza. O Papa Francisco (2015, p. 2), em sua encíclica *Laudato Si*, destaca que a Terra é "entre os mais abandonados e maltratados dos nossos pobres", reforçando que a degradação ambiental e social afeta principalmente os mais vulneráveis.

Nesse sentido, a ecologia integral e a gestão social estão interligadas de maneira profunda, pois enfatizam a necessidade de uma abordagem holística para enfrentar os desafios sociais e ecológicos contemporâneos. Elas podem contribuir para que os interesses e as vozes das populações vulneráveis sejam ouvidos na formulação de estratégias de conservação, garantindo que todos se beneficiem dos recursos naturais de maneira justa e sustentável.

# 2.3 O uso do Storytelling: narrativas que educam por meio do cuidado

Nonaka e Takeuchi (1997) discorrem que a transferência de conhecimento ocorre a partir de um processo de conversão do conhecimento

que se inicia a partir da socialização em que o conhecimento tácito dos indivíduos é compartilhado com outros com o objetivo de criar novos conhecimentos tácitos.

Dentro desse contexto, algumas ferramentas de gestão de conhecimento são particularmente eficazes no sentido de compartilhar o conhecimento tácito e criar uma nova perspectiva no ambiente em que são inseridas e analisadas. Uma dessas ferramentas chama-se Storytelling, cuja ideia é de combinar a arte de contar histórias com uma variedade de multimídia, como imagens, áudio e vídeo (Dogan, 2007). Essa ferramenta pedagógica busca promover a reflexão acerca de conceitos e valores para consolidar ideias por meio da percepção da relevância e significância de tais conceitos (Valença; Tostes, 2019). Portanto, é nesse sentido que a promoção de oficinas de reciclagem/reutilização e a participação da população em ações de cunho sustentável entram como a parte da internalização, que é o processo de incorporação do conhecimento explícito no conhecimento tácito.

Essa parte da chamada conversão do conhecimento está intimamente relacionada ao "aprender fazendo". Quando essas práticas e ações são internalizadas nas bases do conhecimento tácito dos indivíduos, eles registram o conhecimento sob a forma de modelos mentais ou *know-bow* técnico, e também podem compartilhar as experiências por meio da socialização, externalização e combinação que se tornam ativos valiosos, podendo replicar o que aprenderam em suas casas, escolas e ambientes de convívio social para que ocorra a sensibilização (Valença; Tostes, 2019).

Além disso, os relatos, narrativas e experiências dos participantes transformam-se em fonte rica de informações e de pesquisa – tornando a narrativa também espiritual e política – que sustentam a proposta de uma nova economia: ética, espiritualidade, justiça social e sustentabilidade ambiental. É nessa direção que a Economia de Francisco e Clara avança: uma economia centrada não na lógica da escassez e do lucro, mas na abundância da vida partilhada, na generosidade das relações humanas e na espiritualidade do bem-viver. No campo do Storytelling, essa complementaridade se expressa em narrativas que conciliam a análise crítica com o apelo afetivo, promovendo o engajamento sem descartar a razão.

#### 3. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi estruturado tendo como início a pesquisa bibliográfica que, segundo Vergara (2005), é o estudo sistematizado desenvolvido com materiais de fácil acesso ao público, que são livros, revistas, jornais e redes eletrônicas. Além do estudo bibliográfico, foram realizadas as seguintes ações com as crianças estudadas, descritas e sequenciadas na figura abaixo:

Quadro 1 – Ações realizadas com as crianças da Escola Psicomotora

Ações realizadas com as crianças da Escola X				
	Crianças de 5 Anos	Crianças de 8 Anos		
1ª Ação	Contato com a professora da Escola	Contato com a professora da Escola		
	Psicomotora para exposição de um	Psicomotora para a exposição de		
	vídeo infantil sobre MA.	um vídeo infantil sobre MA.		
2ª Ação	Realização de oficinas	Realização de oficinas		
	de Reciclagem.	de reciclagem.		
3 Ação	Desenvolvimento de desenhos	Aplicação de roteiro		
	sobre o MA.	de entrevista.		

Fonte: Dados de pesquisa (2023).

Dessa maneira, foram utilizadas neste estudo as narrativas de 35 crianças (13 crianças de 5 anos de idade e 22 de 8 anos de idade) que participaram da oficina de reciclagem realizada em 20 de setembro de 2023, na Escola Psicomotora em São João Del Rei sobre o tema sustentabilidade. A realização das oficinas com crianças se justifica pelo fato de que a primeira infância, que engloba as idades do nascimento aos 8 anos, é crucial para o desenvolvimento da alfabetização ambiental (Ardoin; Bowers, 2020). Baseando-se em um estudo de natureza qualitativa, o trabalho teve como foco o ponto de vista e as opiniões e o comportamento das crianças que participaram das oficinas, almejando a identificação dos efeitos da educação ambiental e sua sensibilização. Triviños (1987) considera a análise qualitativa essencialmente descritiva, caracterizada pelo uso de transcrições, citações e depoimentos que corroboram e definem pontos de vista sobre determinado tema ou objeto de estudo.

Dessa maneira, uma das formas iniciais de técnica de coleta de dados utilizada no estudo foi realizada por meio do uso da ferramenta Storytelling (histórias narradas sobre as experiências individuais dos indivíduos), sendo uma ferramenta efetiva para transmissão de experiências destes a outros indivíduos (Daigle, 2016). Desse modo, primeiramente foi mostrado um vídeo infantil sobre MA com personagens de história em quadrinhos. Após o vídeo, as oficinas de reciclagem se iniciaram, quando cada criança produziu seu próprio "porta trecos". A última etapa consistiu no depoimento narrativo digital das crianças sobre as atividades realizadas (roteiro pré-formulado) para orientar e conduzir a pesquisa.

Assim, por meio do Storytelling, foi feita a análise de conteúdo que forneceu

interpretação de todos os elementos necessários para tornar os dados significativos e as análises mais relevantes e interessantes. Assim sendo, pode-se dizer que o uso da ferramenta Storytelling é capaz de educar e instigar a imaginação, viabilizando que o indivíduo tenha pensamentos criativos. Nessa perspectiva Galvão e Adas (2013) ainda nos apresentam a ideia de que o Storytelling permite que a narrativa seja contada de uma forma criativa, com o objetivo apresentá-la de maneiras diferentes, mostrando o que há de mais importante nela.

Baseando-se nos autores anteriormente referenciados, o método Storytelling foi escolhido, uma vez que contribui para a narrativa de maneira fidedigna, a interpretação do entrevistado diante das emoções, sentimentos e experiências vivenciadas por ele. Dessa maneira as informações coletadas serão analisadas qualitativamente, por meio da análise de conteúdo a fim de criar categorias para agrupamentos dos dados, de forma a viabilizar a análise individual e comparativa das entrevistas, decodificadas em variáveis relacionadas à temática da sensibilização ambiental. Chizzotti (2006) nos diz que a análise de conteúdo visa entender o sentido das comunicações sejam elas explícitas ou ocultas. Levando em consideração o que Bardin (1977) nos fala, a intenção da análise de conteúdo é trabalhar com as palavras, variáveis históricas e psicológicas, em que amostras de mensagens específicas são imprescindíveis, pois, por meio delas, é possível inferir a respeito de uma realidade além da mensagem dita pelo emissor.

Para a gravação das entrevistas, foram feitas 5 perguntas direcionadoras após a participação das crianças entre 8 e 9 anos de idade nas oficinas/ações. Para nortear as entrevistas, foi utilizado um roteiro elaborado com base no referencial bibliográfico no que tange aos temas educação ambiental e sustentabilidade. Destaca-se que esse roteiro foi criado para auxiliar a identificar os efeitos e modificações no comportamento das crianças após as ações realizadas pelo projeto Sustentabilidade em Ação.

Roteiro de entrevista/storytelling para as crianças com 8 e 9 anos de idade: 1. O que as crianças (vocês) aprenderam com as oficinas? 2. Por que é importante cuidar do meio ambiente? 3. Depois das Oficinas, o que você faz para ajudar o meio ambiente? 4. Após as oficinas, a escola realizou alguma outra ação ou atividade relacionada ao meio ambiente? 5. Após participar das oficinas, vocês tiveram algum hábito que ajudasse o meio ambiente? Se sim, de que maneira?

Após a aplicação das entrevistas/Storytelling, foi realizada a análise de conteúdo, que de acordo com Dellagnelo e Silva (2005), tem sido uma das técnicas de análise de dados mais utilizadas no campo dos estudos em administração no Brasil, principalmente qualitativos. A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de comunicações, com a finalidade de ultrapassar as incertezas e enriquecer a leitura dos dados coletados (Bardin, 2006). Dessa maneira, o problema de pesquisa poderá ser respondido através do uso da ferramenta do Storytelling, juntamente com a análise de conteúdo, ocasionando a criação de um banco de dados sobre as ações mais efetivas para a sensibilização ambiental. Assim, tornar-se-á possível o início de um trabalho de identificação, comparação e demonstração de ações que podem ser mais satisfatórias na sensibilização da população.

#### 4 . RESULTADOS

Por meio da ferramenta storytelling aplicada juntamente com as ações de cunho socioambiental com as 30 crianças (13 crianças com 5 anos e 22 entre 8 e 9 anos) da Escola Psicomotora, foi possível constatar que tais crianças têm conhecimento de ações ambientalmente sustentáveis e da importância do MA e da sua preservação. A partir da análise

dos desenhos, da sua descrição por meio da narrativa/Storytelling das crianças de 5 anos, bem como do roteiro respondido pelas crianças de 8 anos, foi possível mensurar quais as frases, expressões, palavras e sentimentos a que eles mais se referiam nas suas narrativas que podem ser vistas no Quadro 2 a seguir:

Quadro 2 – Variáveis levantadas a partir das narrativas das crianças

VARIÁVEIS LEVANTADAS A PARTIR DAS NARRATIVAS DAS CRIANÇAS – USO DO STORYTELLING		
Crianças de 05 anos	Código 1: "Jogar lixo no lixo" Crianças 1, 4 e 7.	
	Código 2: "Fechar as torneiras" Crianças 3, 5 e 11.	
	Código 3: "Tomar banhos rápidos" Crianças 2, 6 e 13.	
	Código 4: "Não jogar lixo na rua" Crianças 8, 10 e 12.	
	Código 5: "Cuidar das plantas" Criança 9.	
	Código 6: "Cuidar da natureza" Crianças 7, 10 e 15.	
Crianças	Código 7: "Economizar água" Crianças 1, 5, 8 e 20.	
	Código 2: "Fechar as torneiras" Crianças 2, 9, 11, 17 e 21	
entre 08 e 09 anos	Código 3: "Tomar banhos rápidos" Crianças 3, 4, 12, 16 e 19.	
u9 anos	Código 8: "Separar os lixos" Crianças 6 e 13.	
	Código 9: "Meio ambiente é preocupação com a vida das pessoas e dos animais" Crianças 14, 18 e 22.	
	RESULTADOS APÓS OFICINAS	
Código 1	"Parei de jogar lixo na rua".	
Código 2	"Fecho a torneira enquanto escovo os dentes" "Falo para meus pais fecharem as torneiras enquanto escovam os dentes ou lavam a louça".	
Código 3	Código 3 "Comecei a tomar banhos mais rápidos" "Falei para meus pais tomarem banhos mais curtos".	
Código 4	"Falei para meus pais jogarem o lixo deles apenas quando verem um lixo".	
Código 5	"Ajudo minha mãe a cuidar das plantas".	
Código 6	"Ajudo minha mãe na horta que possuo em casa".	

RESULTADOS APÓS OFICINAS		
Código 7	"Meu pai reduziu a quantidade de água utilizada para lavar o carro".	
Código 8	"Minha mãe e minha avó começaram a separar os lixos para a reciclagem e separaram também o óleo usado para fazer sabão".	
Código 9	"Minha escola no dia da água pediu para os alunos falarem da importância da água e da coleta seletiva" "Comecei a observar mais o ambiente e pensar mais a respeito da reciclagem" "Comecei a reutilizar os materiais que seriam jogados fora para fazer brinquedos reciclados".	

Fonte: Dados de pesquisa (2023).

Foi possível mensurar os efeitos das oficinas nas crianças e consequentemente em suas famílias. O contato com a natureza é de fundamental importância para as crianças, visto que passam a compreender as relações sociais que se estabelecem nesse contexto e favorece a elas a construção de noções de reciprocidade sobre suas ações e consequências (Curitiba, 2012).

Através de uma linguagem descomplicada, por meio de filmes infantis com personagens em quadrinhos famosos, foi possível demonstrar como ter uma postura ecológica e sua assimilação foi captada por meio do Storytelling durante as conversas (gravadas), a confecção de desenhos e dos brinquedos e "porta-trecos" reciclados. Inicialmente, as crianças encaravam as atividades como um passatempo, uma recreação. Aos poucos, eles foram sendo sensibilizados, e após as três visitas realizadas pelo projeto com essas principais ações sustentáveis, foi possível verificar a formação de uma consciência.

O Quadro 2 representa pequenas atitudes iniciais tomadas por eles em relação ao MA, seu entendimento do que é preservação e cuidado com a natureza, a vida, a distinção do que é favorável a sua preservação. Após assistirem ao vídeo, as crianças foram convidadas a realizar desenhos sobre o MA, sua importância e sobre os cuidados que devem ter para ajudar a preservá-lo (tudo que foi abordado no vídeo). Quando terminaram seus desenhos, elas falaram sobre ele, explicando seu significado. Foram realizadas gravações de suas narrativas

para identificar quais efeitos da aplicação do vídeo na construção da sensibilização ambiental. A seguir, podemos visualizar alguns dos desenhos confeccionados pelas crianças na idade de 5 anos, a respeito do seu entendimento sobre o MA.

Figura 1 – Desenho sobre o MA (Criança de 05 anos)



Fonte: Dados de pesquisa (2023).

Figura 2 – Desenho sobre MA (Criança de 05 anos)



Fonte: Dados de pesquisa (2023).

A Figura 1 é descrita da seguinte forma pela criança 3: "eu fiz um menino desligando a torneira enquanto usava o sabonete para não gastar água!". A Figura 2 é descrita da seguinte forma pela criança 3: "a gente tem que economizar água porque senão vamos ficar sem água pra beber e viver!". Nesse sentido, podemos destacar que o que foi exposto no vídeo foi assimilado e internalizado pelas crianças nesse momento. Após sua narrativa, foram feitas perguntas (seguindo o roteiro) sobre o que iriam fazer para ajudar o MA depois das atividades que fizeram. Tanto

os resultados do vídeo seguido da confecção de desenhos (crianças de 5 anos) e participação das oficinas de reciclagem (crianças entre 8 e 9 anos) apontaram seus efeitos nas indicativas das ações realizadas por eles e descritas no Quadro 2.

Nesse sentido, a intervenção do projeto na escola foi essencial, tendo em vista que a criança não tem conhecimentos aprofundados sobre o MA, apenas frases clichês, e com esse tipo de informação, eles evoluem para a vida adulta sem ter uma consciência e postura ambiental (Mousavi; Ahmadi; Sharifian Sani, 2024). Assim, as ações do projeto Sustentabilidade em Ação foram imprescindíveis, pois a partir dele, os alunos além de demonstrarem mudanças no seu comportamento com atitudes sustentáveis, começaram a "cobrar" seus pais, familiares e professores à adoção de posturas corretas em relação ao MA. Pela pesquisa, foi possível observar que as crianças desempenham um papel importante na disseminação da sensibilização ambiental, atuando como catalisadoras na mudança de ações e hábitos em seus círculos de convivência. Além disso, elas manifestaram interesse em participar de outras ações relacionadas ao tema e demonstraram maior responsabilidade e envolvimento nas atividades realizadas tanto na escola quanto em suas residências.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Faz-se relevante impulsionar a criação bem como a continuidade de projetos que promovam ações educativas ambientais na sociedade. Uma das características dos projetos e ações sustentáveis ambientais é buscar, por meio da educação ambiental, modificar os hábitos, costumes e a visão das pessoas sobre a importância de preservar o MA e as gerações futuras. A partir da pesquisa foi demonstrado que a educação ambiental junto à metodologia do Storytelling pode contribuir de forma efetiva para a construção de uma consciência ambiental desde a primeira infância. Isso torna essencial o empenho de profissionais da educação e a participação da sociedade para a sensibilização, conscientização e a multiplicação de práticas sustentáveis dentro da sua real importância para a manutenção das gerações futuras. Contudo, não basta

somente desenvolver um trabalho com as crianças para que se tornem cidadãos conscientes se mais à frente serão inseridos em um ambiente competitivo e corrompido que não valoriza a dimensão social e ambiental. A integração entre os diversos atores e setores da sociedade é fundamental a fim de pensar, estimular e organizar o equilíbrio social e ambiental para sanar as demandas que afligem a população, abrir espaço para o desenvolvimento real socioambiental e para a inversão da equação atual operante.

#### REFERÊNCIAS

ARDOIN, Nicole; BOWERS, Alison. Early childhood environmental education: a systematic review of the research literature. **Education Research Review**, v. 31, 100353, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100353. Acesso em: 17 jun. 2025.

ASANO, Juliete Gomes Póss; POLETTO, Rodrigo de Souza. Educação ambiental: em busca de uma sociedade sustentável, e os desafios enfrentados nas escolas. **Revista Caderno Pedagógico**, v. 14, n. 1, p. 92-102, 2017.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

CHIZZOTTI, Antônio. Pesquisa em ciências humanas e sociais. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CMMAD - COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOL-VIMENTO. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CURITIBA. Prefeitura Municipal. **Diretrizes curriculares para a educação municipal de Curitiba**. Curitiba, 2012. Disponível em: http://www.cidadedoconhecimento.org.br/cidadedoconhecimento/downloads/arquivos/4319/d ownload4319. pdf. Acesso em: 15 maio 2019.

DAIGLE, Megan. Writing the lives of others: storytelling and international politics. **Millennium: Journal of International Studies**, v. 45, n. 1, p. 25-42, 2016.

DELLAGNELO, Eliane H. L.; SILVA, Regina C. Análise de conteúdo e sua aplicação em pesquisa na administração. *In*:VIEIRA, M. M. F.; ZOVAIN, D. M. (org.). **Pesquisa qualitativa em administração**: teoria e prática. São Paulo: FGV, 2005. p. 97-118.

DOGAN, Bulent. Implementation of digital storytelling in the classroom by teachers trained in a digital storytelling workshop. 2007. Tese (Doutorado) – University of Houston, Houston, Texas. (Publication No. AAT 3272583).

FRANCISCO, Papa. **Carta encíclica Laudato Sì**: sobre o cuidado da casa comum. São Paulo: Paulinas, 2015.

FERREIRA, R. A. da S. A importância da educação ambiental para a busca da sustentabilidade e construção da cidadania. **Epitaya E-Books**, v. 1, n. 12, p. 297-313, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.47879/ed.ep.2022557p297. Acesso em: 17 jun. 2025.

FRITZSONS, Elisabete; MANTOVANI, Luciane E. A educação ambiental e a conservação da natureza. **Revista Educação em Ação**, [s. l.], n. 10, p. 1-7, 2004.

GALVÃO, José; ADAS, Edmilson. **Superapresentações**: como vender ideias e conquistar audiências. São Paulo: Panda, 2013.

HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia**: entre facticidade e validade. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997. 2 v.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Crise ambiental e suas implicações na educação. *In*: QUINTAS, J. S. (org.). **Pensando e praticando educação ambiental na gestão do meio ambiente**. 2. ed. Brasília: Edições IBAMA, 2002. p. 159–196.

MELO, José Paulo de. **Educação ambiental e sustentabilidade**: recomendações para o desenvolvimento da práxis educativa. 2024. Disponível em: https://periodicos. unifesp.br/index.php/revbea/article/view/15936/11528. Acesso em: 17 jun. 2025.

MOUSAVI, N.; AHMADI, S.; SHARIFIAN SANI, M. Identifying environmental education strategies for children with an emphasis on children under four years old: a qualitative study in Iran. **Heliyon**, v. 10, n. 8, e37161, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37161. Acesso em: 17 jun. 2025.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**. Brasília, DF, c2024. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 17 jun. 2025.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

RODRIGUES, D.; SAHEB, D. A educação ambiental na educação infantil: a partir dos saberes de Morin. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos** [s. l.]. v. 99, n. 253, 2019.

RODRÍGUEZ, J. M. M. **Educação ambiental em foco**. Tupã: Associação Amigos da Natureza (ANAP), 2014.

SOUSA, R. M. G. Gestão social. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2021.

SAID, M. A. *et al.* Sustentabilidade ambiental. *In*: IDRIS, S. (ed.). **Desafios globais para o meio ambiente e as mudanças climáticas**. IGI Global Scientific Publishing, 2024. p. 1-15. Disponível em: https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2845-3. ch001. Acesso em: 17 jun. 2025.

STOLZ, P.V.; VAZ, M. R. C. Compreensão dos separadores de resíduos acerca do seu trabalho com o meio ambiente. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 22, p. 234–246, 2009. Disponível em: http://www.seer.furg.br/remea/article/view/2814/1595. Acesso em:17 jun. 2025.

SÊNECA, Lúcio Aneu. **Cartas a Lucílio**. Tradução de José Estellita Lins. São Paulo: Nova Alexandria, 2012.

TENÓRIO, F. G. O mito da participação. **Revista de Administração Pública**, [s. l.], v. 24, n. 3, p. 162-164, 1990.

TRIVIÑOS, A. W. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO; PNUMA. **A Carta de Belgrado**: uma estrutura global para a educação ambiental. Belgrado: UNESCO, 1975. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/crt\_belgrado.pdf. Acesso em: 20 jun. 2018.

VALENÇA, M.; TOSTES, BALTHAZAR A. P. O storytelling como ferramenta de aprendizado ativo. **Carta Internacional**, v. 14, n. 2, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.21530/ci.v14n2.2019.917. Acesso em: 17 jun. 2025.

VERGARA, S. C. Métodos de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas, 2005.

ZITZKE, V. A. A educação ambiental e o ecodesenvolvimento. **Revista Eletrônica** do Mestrado em Educação Ambiental, v. 9, p. 175-188.



# ARTE E EDUCAÇÃO POPULAR NA DEMOCRATIZAÇÃO DE SABERES EM CAMPOS DE CONFLITO: A EXPERIÊNCIA DA GRALHA AZUL NA MATA ATLÂNTICA

Rocheli Koralewski<sup>1</sup> Ricieri Benedetti<sup>2</sup>

"[...] pois futuro é faca de dois gumes" (Lispector, 1998, p. 25).

## 1. INTRODUÇÃO

tempo que ainda não chegou carrega em si tanto a promessa quanto a ameaça. Clarice Lispector (1998) nos convida a enxergar o futuro como uma lâmina bifurcada: uma promessa e uma ameaça que coexistem, cortando em direções opostas. A ambivalência do futuro, por um lado, oferece a possibilidade de transformação, reparação e criação de novos caminhos; por outro, pode também aprofundar injustiças, apagar memórias e repetir violências já vividas.

Em tempos de crise socioambiental e apagamentos históricos, o futuro já não pode ser pensado como linha reta. Com as marcas da crise

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mestra em Ciências Humanas, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). E-mail: ro-chelii k@hotmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Graduando em Tecnologia em Marketing, Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), ricieri.pj@gmail.com.

sistêmica que expõe riscos globais e disputas pela memória, pensar o futuro exige compreender que suas formas de realização dependem de escolhas políticas, sociais e simbólicas feitas no presente. Nessa perspectiva, o tempo se entrelaça em um campo de tensão em que está em jogo não apenas o que virá, mas também *o que* será lembrado, *como* e *por quem*.

Em territórios marcados por conflitos socioambientais, como aqueles atingidos por empreendimentos hidrelétricos, a disputa pelo futuro se trava também no plano simbólico. O presente é, portanto, momento em que se constroem as bases para que o amanhã não seja apenas repetição das injustiças do ontem. Disputar o futuro é produzir narrativas, imagens e sentidos que afirmem a vida, a diversidade e os saberes dos povos, reafirmando no agora que o porvir não é acaso, neutro e nem linear.

É nesse horizonte que se insere o presente artigo, que busca analisar o papel da arte na democratização do conhecimento científico em territórios impactados por conflitos socioambientais nas experiências coletivas desenvolvidas pelo Centro de Educação Popular Gralha Azul na Mata Atlântica, região Sul do Brasil, com foco em um território atingido por barragens. Por meio de processos artístico-pedagógicos, a organização tem atuado na sensibilização, formação e escuta das novas gerações, visando semear a justiça socioambiental e intergeracional nos territórios, reconhecendo que o futuro se cultiva agora. A metodologia da pesquisa é qualitativa, desenvolvida com jovens participantes das ações da Gralha Azul.

A partir dessa perspectiva, a arte torna-se um enxerto criativo entre saberes científicos e experiências locais, promovendo processos de escuta, formação e expressão que visam fortalecer a consciência crítica e o protagonismo das juventudes e populações atingidas.

#### 2. ARTE EM UM CAMPO DE CONFLITOS

Na sociedade de risco, a relação entre os seres existentes no planeta se torna crítica: o desenvolvimento tecnológico e industrial, que prometia progresso e desenvolvimento, passou a gerar ameaças globais, como colapsos ecológicos e desastres socioambientais (Beck, 2011). Sem respeitar fronteiras nacionais, sociais ou culturais, esses riscos se tornam cada vez mais democráticos (Guivant, 2001).

Inspirados pela Carta Encíclica *Laudato Si'* (Francisco, 2015), reconhecemos que a crise socioambiental é, sobretudo, uma crise cultural. Trata-se da reprodução de um modo de vida que fragmenta vínculos e compromete a convivência com a Natureza, os outros seres e a memória coletiva. Como indica Francisco, é urgente uma transformação cultural e espiritual, capaz de entrelaçar saberes plurais e protagonismos populares na construção de novas possibilidades.

Nesse contexto, o conceito de ecologia integral propõe uma leitura interconectada dos problemas socioambientais, afirmando que não é possível uma separação entre a degradação da natureza e a destruição de culturas, memórias e formas de vida enraizadas nos territórios (Francisco, 2015). A experiência aqui analisada se insere nessa perspectiva como uma prática situada de ecologia cultural, ao valorizar o patrimônio imaterial do Alto do Rio Uruguai, junto das populações e comunidades desse território que é atingido por empreendimentos hidrelétricos.

Para Damasceno Junior (2019, p. 13), "[...] a construção de barragens também é a instalação de um campo de conflitos" e, considerando que a "arte é natureza enxertada" (Bachelard, 2018, p. 11), sendo gesto inventivo que reconstrói a matéria sob novas formas, processos artísticos são elementos fundamentais para a construção de alternativas que perpassam a denúncia, o alerta e/ou propostas estéticas de resistência diante das ameaças que atingem as diversas formas e modos de vida.

Na busca por outras possibilidades e entendendo a necessidade de considerar a experiência estética como um elemento que desinstala, afeta, move e transforma (Larrosa, 2016), o Centro de Educação Popular Gralha Azul atua com juventudes da região do Alto Uruguai, entre os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, bioma da Mata Atlântica. O local é impactado por empreendimentos hidrelétricos construídos na bacia hidrográfica do Rio Uruguai, justificados pela demanda de energia produzida tanto pela industrialização quanto pelo consumo (Oliveira, 2018).

Em resposta ao agravamento da crise climática e à proliferação de desinformação, a Gralha Azul desenvolve ações de formação, artivismo<sup>3</sup> e mobilização que estimulam mudanças no imaginário, nos comportamentos e na incidência política dos/as jovens, tendo como base os princípios da educação popular. Destacam-se atividades como rodas de conversa, ações diretas, produções audiovisuais e espetáculos teatrais que articulam a arte como mediadora dos saberes científicos e populares para ampliar as (re)conexões com o(s) território(s) pelas novas gerações.

O território do Alto Uruguai, onde a Gralha Azul desenvolve suas ações, corresponde à região impactada pela construção da Usina Hidrelétrica de Itá. Nesse contexto, a realidade epistemológica é caracterizada por uma compreensão fragmentada e, muitas vezes, naturalizada dos impactos socioambientais, cujas marcas persistem e se reproduzem entre diferentes gerações (Giongo, 2017; Koralewski, 2024).

Em nossos estudos (Koralewski, 2024), apesar de as juventudes se afirmarem em um "momento histórico pós-barragem", as representações sociais evidenciam a permanência de marcas espaciais, psíquicas e simbólicas do megaprojeto, revelando sentimentos de insegurança, percepção de injustiça e deslocamentos territoriais que atravessam suas experiências cotidianas.

Como destaca Giongo (2017), as formas de saber que emergem dos territórios atingidos são, muitas vezes, desqualificadas frente ao saber técnico-científico, inviabilizando uma escuta sensível das populações afetadas. Nesse contexto, a arte, compreendida como experiência estética provocadora de ruptura epistemológica (Bachelard, 2018), torna-se instrumento fundamental para desestabilizar as narrativas hegemônicas e abrir espaço à emergência de outros modos de conhecer e representar o território.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A noção de artivismo é proposta por Aldo Milohnić (2015) como uma tentativa de nomear práticas híbridas que articulam arte e ativismo político de forma performativa, simbólica e crítica. Segundo o autor, trata-se de uma resposta à insuficiência das categorias tradicionais da arte autônoma frente às urgências políticas do presente: "Coining new or hybrid terms, such as my own attempt with 'artivism', is a visible expression of that theoretical frustration, as well as an attempt to open up spaces for theoretical reflection on what is happening here and now" (Milohnic, 2015, p. 40).

A experiência estética, entendida como vivência sensível e implicada no mundo, tem o potencial de provocar deslocamentos na forma como os sujeitos conhecem e habitam o território. Inspirada na noção de ruptura epistemológica de Gaston Bachelard (2018), essa perspectiva entende que o conhecimento não se dá de forma acumulativa e linear, mas sim por meio de quebras nas estruturas de percepção. A arte, então, não atua apenas como forma de representação, mas como força ativa que tensiona o modo dominante de ver, sentir e compreender a realidade.

Como propõe Larrosa (2016), a experiência estética "nos desinstala", abrindo o sujeito à transformação e ao imprevisível. Em territórios marcados por conflitos socioambientais, como os impactados por barragens, essa potência da arte permite que as comunidades elaborem memórias, sofrimentos e resistências não apenas no plano racional, mas também no simbólico e afetivo.

Com base em Haesbaert (1994, 2007), o território deve ser compreendido como uma construção que articula dimensões materiais e simbólicas, constituído por relações de poder e pela vivência subjetiva dos atores sociais que, ao habitar o espaço e tomar consciência, criam e transformam o território. Nesse sentido, o território é também afetivo, pois envolve os sentimentos, memórias e vínculos que os sujeitos estabelecem com o lugar e com os demais que ali convivem (hooks, 2022).

O território ultrapassa sua dimensão meramente física para se tornar espaço de vivência, identidade e resistência. Ao ser apropriado pelos sujeitos, ele se transforma em campo de disputas e de criação, em que os afetos orientam escolhas e vínculos. Pensados como "natureza enxertada" (Bachelard, 2018), os processos artísticos emergem como linguagem potente de ressignificação dos territórios, permitindo que as experiências humanas se inscrevam na paisagem e possam reconfigurar as formas de relação.

Frente à crise climática e à degradação dos vínculos sociais e ecológicos, torna-se urgente buscar novas formas de relação com o território que integrem cuidado, pertencimento e justiça. A ecologia integral (Francisco, 2015) reforça essa urgência ao defender uma abordagem que reconheça a interdependência entre ser humano, cultura e natureza.

Ao transformar dados científicos<sup>4</sup> sobre os impactos das barragens em processos artísticos, a Gralha Azul não apenas comunica uma denúncia, como possibilita um processo de conscientização coletiva que é também de subjetivação.

Aprendemos com Freire (2018) que as pessoas se educam em comunhão, e é essa convergência que aparece nos processos formativos da Gralha Azul. Ali, educadores e educandos trocam papéis constantemente com escuta ativa, fala partilhada e conhecimento coconstruído.

## 3. METODOLOGIA

Em relação à metodologia, a presente pesquisa é de caráter qualitativo, tendo em vista que busca investigar as contribuições da arte na democratização dos conhecimentos científicos em territórios impactados por barragens, tomando como referência a experiência do Centro de Educação Popular Gralha Azul na Mata Atlântica, região Sul do Brasil

Seguindo a perspectiva de Minayo (1994), o estudo foi baseado nas fases do ciclo da pesquisa: 1) fase exploratória, por meio da aplicação de formulário estruturado *online*; 2) fase do campo, entrevistas estruturadas com pessoas jovens participantes de atividades da Gralha Azul; 3) fase de organização do material e 4) fase de categorização, em que os dados foram submetidos à análise temática (Minayo, 1994).

Por ir além da técnica, a pesquisa social exige sensibilidade metodológica, mediação teórica constante e abertura à criatividade. Para tanto, o referencial teórico mobilizado parte da concepção de arte como natureza enxertada e como potencial ruptura epistemológica, com base nas contribuições de Bachelard (2018).

Cabe ressaltar que a escolha da Gralha Azul como caso representativo se justifica por sua atuação em processos coletivos que

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> A dissertação produzida por Koralewski (2024) foi utilizada como base para a construção do espetáculo teatral *Cantos do Uruguai*: os rios são as veias do meu corpo, fomentado pela Política Nacional Aldir Blanc, com apoio da Prefeitura Municipal de Erechim/Secretaria Municipal de Cultura, Esporte e Economia Criativa e realização do Ministério da Cultura/ Governo Federal.

integram arte e educação popular, promovendo a valorização dos saberes locais e a escuta das juventudes em um contexto de disputa territorial e epistemológica.

Na fase exploratória, para o levantamento de dados, um formulário estruturado *online* foi enviado a jovens que participaram de atividades artístico-pedagógicas promovidas pela Gralha Azul, com a finalidade de captar percepções sobre a relação entre arte, território e produção de conhecimento, além de permitir a seleção de participantes para a fase do campo, que foi composta por entrevistas semiestruturadas *online*, realizadas com sete pessoas (quatro homens e três mulheres), entre jovens, educadores e artistas envolvidos diretamente em atividades de teatro, audiovisual e educação desenvolvidas pela organização.

Para este artigo, das sete entrevistas foram selecionados quatro participantes, garantindo a paridade de gênero e raça, sendo dois homens e duas mulheres, nomeados de forma fictícia a partir de elementos vinculados com a Mata Atlântica, conforme pode ser visualizado no Quadro 1. As entrevistas foram estruturadas em perguntas organizadas nos seguintes eixos: a) perfil do/a participante; b) envolvimento com a Gralha Azul; c) papel da arte na defesa dos territórios.

Quadro 1 - Informações gerais dos(as) participantes

Nome fictício, idade, gênero, raça autodeclarada	Formação acadêmica	Outras experiências coletivas
Araucária, 27 anos, mulher, autodeclarada branca.	Arquitetura e urbanismo	Não
Pinhão, 27 anos, homem, autodeclarado branco.	História	Não
Ninho, 30 anos, homem, autodeclarado pardo.	Marketing digital	Sim
Terra, 25 anos, mulher, autodeclarada negra.	Geografia	Não

Fonte: Elaboração própria (2024).

Na etapa de tratamento dos dados, seguimos a orientação de Minayo (1994) sobre análise temática em pesquisa qualitativa: (a) ordenação do

material; (b) identificação e construção de categorias teórico-empíricas; (c) interpretação dos sentidos emergentes, articulando-os com o referencial teórico.

Concretamente, os dados foram codificados e agrupados em três categorias analíticas que orientaram os resultados: (1) arte como elemento de sensibilização; (2) arte como possibilidade de ruptura epistemológica; e (3) arte como ferramenta de resistência. A seguir essas categorias serão apresentadas e vinculadas com a discussão teórica que constrói os resultados da pesquisa.

## 4 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Enquanto prática encarnada em gestos, símbolos e modos de vida, a cultura torna-se um campo estratégico de disputa e criação. Para Brandão (1984), ela só pode ser compreendida "de dentro para fora", por meio da escuta, da partilha e do reconhecimento dos sentidos que os sujeitos atribuem às suas experiências. Tal como na educação popular, a cultura se constrói no cotidiano e na relação com o território.

De dentro, enquanto enxerto do que é construído a partir do território, a arte é tida como uma forma de intervenção simbólica que transforma, interpreta e ressignifica a realidade, não sendo limitada a traduzir ou ilustrar os saberes produzidos na academia, mas atuando como uma força autônoma e provocadora, capaz de instaurar rupturas no campo do conhecimento (Bachelard, 2018).

Submetidos à análise de conteúdo (Minayo, 1994), os dados foram organizados em três categorias: (1) arte como elemento de sensibilização; (2) arte como possibilidade de ruptura epistemológica; e (3) arte como ferramenta de resistência. O primeiro eixo refere-se à **arte como elemento de sensibilização**. Os resultados apontam que, na compreensão dos(as) participantes, a arte alcança dimensões afetivas que muitas vezes não são tocadas por outras formas de comunicação. O participante Ninho reflete que "ela (a arte) pode mostrar realidades mais graves que não vivenciamos e que muitas vezes se tornam invisíveis", evidenciando o entendimento de que a linguagem artística, em especial quando enraizada nas vivências locais, favorece a aproximação

entre saberes científicos e experiências cotidianas. Amaral (2017, p. 94) ressalta a arte como esse espaço da consciência de outro devir.

O segundo eixo identificado é o da **arte como possibilidade de ruptura epistemológica**, que opera na cocriação simbólica dos conhecimentos técnicos produzidos em universidades e centros de pesquisa para formas culturais (Bachelard, 2018). Para os participantes Araucária e Terra, há um consenso sobre o papel da arte em uma mediação do conhecimento técnico para que sejam acessados pelas comunidades, mostrando como as práticas artísticas permitem uma recepção mais ampla das questões complexas.

Para Bachelard (2018), sendo um enxerto da natureza, a arte oferece possibilidades de ruptura epistemológica, por meio de experiências estéticas que podem abrir o sujeito à transformação (Larrosa, 2016). Na proposição dessas rupturas, "os artistas se convertem em guardiões e difusores da riqueza e invenções do cotidiano" (Amaral, 2017, p. 93).

O terceiro eixo trata da **arte como ferramenta de resistência**. Ao citar sua participação na construção de um espetáculo teatral da Gralha Azul, o participante Pinhão ressaltou o lugar da arte como "forma de denúncia, de resistência e de conexão com os territórios". A função da arte, nesse contexto, não se limita à estética. Conforme Rolnik (2007, p. 104), "é o mundo o que ela põe em obra, reconfigurando sua paisagem". Assim, longe de ser apenas representação, a arte participa ativamente das transformações do presente, convocando sujeitos à ação coletiva, ao resgate de sua história e à reivindicação por direitos.

Além disso, os sentimentos expressos nas respostas dos(as) participantes revelam o impacto subjetivo da convivência com a crise socioambiental: revolta, tristeza, desesperança e sensação de impotência surgem lado a lado com desejos de transformação e engajamento. A participante Terra relatou que convive com uma "sensação de desamparo e impotência, mas também desejo de agir coletivamente".

Os resultados da pesquisa evidenciam, portanto, que as práticas artístico-pedagógicas promovidas pela Gralha Azul não apenas comunicam saberes científicos de forma sensível e politizada, mas também alimentam processos de educação popular, organização comunitária e enfrentamento às injustiças socioambientais.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo analisar o papel da arte na democratização do conhecimento científico em territórios impactados por conflitos socioambientais, tomando como referência a atuação da organização Gralha Azul no sul do Brasil. Os resultados revelam que a linguagem artística tem se mostrado um recurso potente de mediação simbólica, politização e mobilização em contextos marcados por silenciamentos e apagamentos históricos.

Os dados, sistematizadas a partir da análise de conteúdo, evidenciam que a arte contribui para tornar acessíveis conceitos científicos complexos sobre a crise climática e os impactos socioambientais das barragens, conectando-os às vivências e memórias coletivas dos territórios. Nessa tessitura, o conhecimento não é apenas transmitido, mas reconstruído em diálogo entre ciência e cultura, razão e sensibilidade, técnica e memória.

Assim, conclui-se que práticas culturais enraizadas em metodologias participativas e estéticas críticas são fundamentais para a ecologia integral e para a construção de alternativas populares ao modelo de desenvolvimento hegemônico. Em tempos de crise civilizatória, reafirmar a centralidade da arte como prática social é também afirmar a potência de outras epistemologias, outras formas de existência, resistência e futuro. Sinais de que outras paisagens estão sendo traçadas no agora.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Lilian. Futuros Possíveis: arte pública, experiência e territórios em processo.

**Vazantes**, Fortaleza, v. 2, n. 1, p. 86-94, 2017.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que** é **educação popular**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1984.

BACHELARD, Gaston. Á água **e os sonhos**: ensaio sobre a imaginação da matéria. Tradução de Antônio de Pádua Danesi. 3. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2018.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. Tradução Sebastião Nascimento. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

DAMASCENO JÚNIOR, Fernando Fernandes. As disputas por justiça na trajetória dos atingidos pela barragem de Itá (SC/RS). 2019. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

FRANCISCO, Papa. **Carta Encíclica Laudato Si'**: sobre o cuidado da casa comum. São Paulo: Paulus; Loyola, 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 66. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.

GIONGO, Carmem Regina. "**Futuro Roubado**": banalização da injustiça e do sofrimento social e ambiental na construção de hidrelétricas. 2017. 352 f.Tese (Doutorado) – Curso de Doutorado em Psicologia Social e Institucional, Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social e Institucional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

GUIVANT, Julia S. A teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck: entre o diagnóstico e a profecia. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 95–112, 2001. Disponível em: https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/188/184. Acesso em: 05 maio 2025.

HAESBAERT, R. O mito da desterritorialização e as "regiões-rede". In: CON-GRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA, 5, 1994, Curitiba. **Anais** [...]. Curitiba: AGB 1994. p. 206-214.

HAESBAERT, R. Território e multiterritorialidade: um debate. **GEOgraphia**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 17, p. 19-44, 2007.

HOOKS, bell. **Pertencimento**: uma cultura do lugar. São Paulo: Editora Elefante, 2022.

KORALEWSKI, Rocheli. **Desertos de** água: representações sociais da barragem para jovens de municípios gaúchos atingidos pela usina hidrelétrica de Itá. 2024. 227 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas, Campus Erechim, Universidade Federal da Fronteira Sul, Erechim, 2024.

LARROSA, Jorge. **Tremores**: escritos sobre experiência. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

LISPECTOR, Clarice. A maçã no escuro. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.

MILOHNIĆ, Aldo. Artivistic interventions as humorous re-appropriations. **The European Journal of Humour Research**, [s. l.], v. 3, n. 2/3, p. 35-49, 2015. Disponível em: https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=974737. Acesso em: 10 maio 2025.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

OLIVEIRA, Nathalia Capellini Carvalho de. A grande aceleração e a construção de barragens hidrelétricas no Brasil. **Varia História**, [s. l.], v. 34, n. 65, p. 315-346, ago. 2018. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: https://www.scielo.br/j/vh/a/ChCpxyx8Xg6w74xRTmNBRvJ/?lang=pt. Acesso em: 20 maio 2023.

ROLNIK, Suely. Geopolítica da cafetinagem. In: COMISSÃO REGIONAL DE DIREITOS HUMANOS (org.). **Direitos humanos? O que temos a ver com isso?** Rio de Janeiro: CRDH-RJ, 2007. p. 103-118.



Este livro foi impresso pela Formato Artes Gráficas para a Editora PUC Minas, na primavera de 2025.





O livro Saberes e práticas para uma ecologia integral, organizado pela Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais e coordenado por Jaqueline Bertoldo, Eduardo Brasileiro e Gregory Rial, compartilha com toda a América Latina e o Caribe experiências transformadoras de ecoeducação. Às vésperas da COP30, que acontecerá em Belém, em novembro de 2025, esta obra se apresenta como um guia de reflexão para todo o Continente, que será palco de um momento de esperança – desde que os principais atores envolvidos nos processos de construção de uma nova ordem, baseada na justiça social e ambiental, assumam o compromisso humano de dar passos concretos rumo a mudanças capazes de frear um modelo de produção sem limites éticos.

**Emilce Cuda** 

Comissão Pontifícia para a América Latina







