



REVISTA DA Emeron

ESCOLA DA MAGISTRATURA DO ESTADO DE RONDÔNIA

V. 36 n. 4 (2026)

CÚPULA DIRETIVA - BIÊNIO 2026-2027

Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia

Desembargador Alexandre Miguel
Presidente

Desembargador Francisco Borges Ferreira Neto
Vice-Presidente

Desembargador Glodner Luiz Pauletto
Corregedor-Geral

Escola da Magistratura do Estado de Rondônia - Emeron

Desembargador Gilberto Barbosa Batista dos Santos
Diretor

Juiz Cristiano Gomes Mazzini
Vice-Diretor / Coordenador do CEPEP

Juiz Eduardo Abílio Kerber Diniz
Coordenador do NUPEP

Juiz Áureo Virgílio Queiroz
Coordenador do LABIN

Juiz Ivens dos Reis Fernandes
Coordenação da Subseção de Cacoal

Gisele Fernandes Rodrigues
Secretária-Geral

Editora: Escola da Magistratura do Estado de Rondônia
Av. Rogério Weber, 1872, Centro
CEP: 76.801-906
Porto Velho - Rondônia-Brasil
Tel.: (69) 3309-6440
emeron.cepep@tjro.jus.br - emeron.tjro.jus.br

Editor de Seção
Eduardo Abílio Kerber Diniz

Gerente da Revista
Cristiano Gomes Mazzini

Revisor
Estéfano José da Cruz

Produção / Diagramação
Iasmim Farias Campos Lima
Núcleo de Pesquisa e Publicação Acadêmica - NUPEP
Centro de Pesquisa, Inovação e Publicação Acadêmica - CEPEP

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei n. 9.610, de 19/2/1998. Nenhuma parte desta obra, sem autorização prévia da Escola da Magistratura ou dos autores, poderá ser reproduzida ou transmitida, sejam quais forem os meios empregados: eletrônicos, fotográficos, gravação ou outros.

v. 36 n. 4 (2026)

ISSN Eletrônico - 2764-9679 (n. 24 - atual)
ISSN Impresso - 1983-7283 (n. 1 ao n. 23)

Termos da Licença

A Revista da Emeron © 1996 da Escola da Magistratura do Estado de Rondônia está licenciada sob CC BY-NC-SA 4.0

EDITORIAL

A última sala de espera

Durante trinta anos, todo texto aprovado pela Revista da Emeron passou por uma sala de espera. Concluída a avaliação por pares, o artigo aguardava que o fascículo se completasse e só então chegava ao leitor. Esta edição é a última a atravessar essa antessala. A partir do próximo volume, a Revista da Escola da Magistratura do Estado de Rondônia deixa a publicação por fascículos e passa a avaliar e publicar em fluxo contínuo, disponibilizando cada artigo ao público tão logo aprovado e editado, sem depender da composição de um número completo. A mudança responde a uma exigência do nosso tempo. Em um ambiente de produção científica acelerada e de transformações normativas e tecnológicas constantes, o intervalo entre a aprovação e a publicação pode tornar datada a proposta que nasceu inédita, e a pesquisa que chega tarde perde parte de sua capacidade de influir no debate que pretendia enriquecer.

A espera não foi escolha de ninguém. Ela nasceu com o papel, que exigia reunir os textos, compor o volume, imprimir e distribuir, e sobreviveu à migração para o meio eletrônico mais por hábito editorial do que por necessidade técnica. Quando a plataforma passou a permitir que cada artigo tivesse existência própria, o fascículo deixou de ser condição material da publicação e tornou-se apenas uma convenção. Em áreas nas quais a regulação e a tecnologia se transformam em poucos meses, como a governança da inteligência artificial no Judiciário, essa convenção cobra um preço alto, pois o artigo que analisa uma norma recém-editada corre o risco de ser publicado quando a norma já foi alterada. Para quem pesquisa, a demora desestimula a submissão. Para quem lê, significa receber com atraso aquilo que já estava pronto para ser útil.

Despedir-se de um modelo exige, porém, dizer o que ele foi. A Revista nasceu em 1996, em edições impressas que reuniam textos de divulgação e artigos técnicos e que já revelavam a vocação ao pluralismo e à heterodoxia temática que a acompanharia desde então. Até 2012 circularam vinte e três números, em ritmo regular e, em alguns anos, com mais de uma edição. Era um espaço em que magistrados, servidores, pesquisadores e colaboradores registravam e compartilhavam, em meio às exigências da função, o esforço de atualização constante de seus conhecimentos. Seguiu-se um período sem publicação, encerrado em 2018 por uma edição especial que retomou a série e reatou o fio entre o caminho percorrido e aquele que se desenhava para o futuro.

Em 2019, com o número 25, a Revista adotou a periodicidade semestral. Aquela edição registrou dois momentos marcantes da justiça rondoniense, a trajetória dos aprovados no I Concurso Público para ingresso no cargo inicial de Juiz de Direito e a implantação do Centro de Pesquisa e Publicação Acadêmica da Escola, que consolidou a condição de instituição de ensino superior conquistada em 2011 pelo Decreto n. 16.355, de 25 de novembro daquele ano. A partir de então, a Revista deixou de ser apenas um espaço de registro e passou a integrar um projeto institucional de pesquisa, de cunho acadêmico e viés profissionalizante, voltado ao aprimoramento da prestação jurisdicional e da gestão pública.

Nos anos seguintes, o papel cedeu lugar à plataforma eletrônica, identificada pelo ISSN 2764-9679, com avaliação por pares no sistema duplo-cego e acesso aberto, imediato e gratuito ao texto integral. A Revista recebeu a classificação B2 no Qualis referente ao quadriênio 2017-2020 e passou a figurar em indexadores e diretórios como o Latindex, o

ERIH PLUS e o Portal de Periódicos da CAPES. Vieram os dossiês temáticos, as edições dedicadas a programas de pós-graduação parceiros, à Justiça Restaurativa e ao direito penal na Amazônia e, mais recentemente, a edição comemorativa dos quarenta anos da Escola. Quarenta edições precederam esta, e cada uma delas deixou sua marca no retrato que hoje se pode fazer da pesquisa jurídica produzida a partir de Rondônia.

O novo modelo preserva o que essa trajetória consolidou. O recebimento de originais permanece aberto durante todo o ano, a avaliação por pares mantém o sistema duplo-cego e o acesso continua aberto e gratuito. Muda o momento em que o texto encontra o leitor. Cada artigo aprovado será publicado individualmente, tão logo concluída sua edição, e o volume passará a compor-se progressivamente, à medida que os trabalhos forem disponibilizados. O rigor não se abrevia. Abrevia-se apenas a espera.

O fascículo, contudo, não foi apenas demora. Foi também a forma pela qual textos escritos isoladamente passavam a conversar entre si, compondo um conjunto que nenhum de seus autores havia planejado. A edição que agora se publica é prova disso, como mostra a apresentação que a acompanha. Reconhecer esse mérito é condição para que a transição seja bem feita. As linhas temáticas dos grupos de pesquisa do Centro de Pesquisa, Inovação e Publicação Acadêmica podem servir de fio condutor ao volume anual, e nada impede que chamadas temáticas continuem a reunir textos em torno de problemas comuns. Caberá à Revista cuidar para que a velocidade conquistada não dissolva a conversa que o fascículo propiciava.

A decisão insere-se na missão da Escola da Magistratura do Estado de Rondônia de distribuir conhecimento de forma justa, acessível e socialmente adequada. O acesso aberto já assegurava que o conhecimento produzido chegasse a qualquer leitor sem custo. O fluxo contínuo acrescenta a essa garantia uma dimensão temporal, pois conhecimento acessível é também aquele que chega a tempo de servir a quem decide, a quem gere e a quem pesquisa.

Uma transição dessa natureza só é possível porque houve, ao longo de três décadas, quem sustentasse a Revista. Registra-se o reconhecimento aos autores que confiaram seus trabalhos ao periódico, aos pareceristas que dedicaram tempo e rigor à avaliação anônima de textos alheios, às sucessivas equipes editoriais e ao Núcleo de Pesquisa e Publicações, cujo trabalho silencioso tornou possível cada uma das edições publicadas.

Esta edição fecha a sala de espera. Os textos que a compõem são os últimos a nela aguardar sua vez, e o tempo que ali passaram não lhes retirou a atualidade. A partir do próximo volume, a porta permanecerá aberta, e cada artigo aprovado seguirá diretamente ao encontro de seu leitor. Convido os pesquisadores a submeterem seus trabalhos à Revista nesse novo tempo e convido os leitores a acompanhá-la com a mesma atenção dedicada até aqui, a começar por este último fascículo, cuja apresentação se segue.

Cristiano Mazzini

Juiz de Direito

Vice-Diretor da Escola da Magistratura do Estado de Rondônia

Coordenador-Geral do Centro de Pesquisa, Inovação e Publicação Acadêmica

Porto Velho, setembro de 2026

SÚMARIO

Apresentação.....	VII
Subdesenvolvimento algorítmico: dever de motivação, transparência algorítmica e a reprodução da periferia na justiça assistida por inteligência artificial	1
Thiago da Silva Viana	
Processo estrutural e controle judicial de políticas públicas de educação inclusiva: fundamentos do arranjo institucional do Tribunal de Justiça de Rondônia.....	17
Eduardo Abílio Kerber Diniz Alan Almeida do Amaral	
Entre a garantia jurídica e a inclusão vivida: o direito à educação de estudantes com transtorno do espectro autista no Brasil em Porto Velho.....	35
Arli Corrêa Alves Delson Xavier Adilson Alves	
Admissibilidade das interceptações telemáticas estrangeiras no processo penal brasileiro: garantismo penal e controle jurisdicional condicionado.....	50
Arlen José Silva de Souza Bruna Lívia Timbó de Araújo Balthazar	
Inconstitucionalidade por agregação: água, escola indígena e vazio de competência na Amazônia brasileira.....	65
Vinicius Valentin Raduan Miguel	
Educação ambiental no ensino médio em Rondônia: entre avanços normativos e desafios de sua efetivação.....	86
Aldair Jone Almeida Soares Thais Bernardes Maganhini	
Contradições dos modelos contemporâneos de desenvolvimento sustentável e os conflitos socioambientais na Amazônia.....	100
Cristiano Mazzini Ilisir Bueno Rodrigues Mariluce Paes de Souza Dercio Bernardes de Souza	
Direção de sobrevivência como complemento à direção defensiva: uma proposta teórico-conceitual para a educação no trânsito.....	125
Alessandra Elizabeth da Silva Araujo Suzane da Cruz Ribeiro Silva Vanessa Cardozina Pontes Izabella dos Santos Carvalho	

APRESENTAÇÃO

A medida dos intervalos

Quanto mede a distância entre uma lei e uma sala de aula? Nenhuma régua conhecida responde a essa pergunta, e no entanto é dessa medida que depende saber se um direito existe para alguém ou apenas no papel. O estudante que tem assegurado por lei o atendimento especializado e não encontra o profissional de apoio, a criança que bebe na escola uma água que ninguém fiscaliza, a parte que recebe uma decisão sem saber se ela foi redigida com o auxílio de uma máquina, todos vivem dentro de um intervalo que o ordenamento jurídico não enxerga quando contempla apenas a si mesmo.

Durante décadas, a preocupação central do direito brasileiro foi reconhecer direitos. Esse trabalho avançou de modo considerável, e o problema que agora se impõe é de outra natureza. Trata-se de saber por que tantos direitos reconhecidos não chegam a seus destinatários, que instrumentos permitem medir essa distância e que papel cabe ao Judiciário quando ela se revela persistente. A pergunta ganha urgência diante de duas transformações simultâneas, a incorporação de ferramentas de inteligência artificial à atividade jurisdicional, que cria novas zonas de opacidade, e a intensificação dos conflitos em torno do território amazônico, onde as escolhas de desenvolvimento produzem efeitos que nenhuma decisão isolada assume.

É a esse problema que responde a última edição sazonal da Revista da Emeron. Os oito trabalhos que a compõem, submetidos à avaliação por pares no sistema duplo-cego, distribuem-se pelas linhas temáticas dos grupos de pesquisa do Centro de Pesquisa, Inovação e Publicação Acadêmica, que abrangem a administração judiciária e a tecnologia, os direitos humanos, a criminologia e a execução penal, e o meio ambiente, a família e a sociedade. A Escola da Magistratura do Estado de Rondônia os publica fiel à convicção de que a pesquisa produzida a partir da Amazônia tem algo a dizer ao país e de que a formação de magistrados e servidores se enriquece quando dialoga com quem estuda, com método, os efeitos concretos da jurisdição.

Lidos em conjunto, esses trabalhos revelam uma unidade que nenhum editor planejaria. Provenientes de campos tão distintos quanto a administração judiciária, o processo penal, a educação e o direito ambiental, todos se dedicam a medir intervalos. Medem a distância entre o que a norma promete e o que efetivamente alcança a pessoa, entre o registro que o sistema produz e aquilo que a parte consegue ver, entre o discurso do desenvolvimento sustentável e a realidade do território. Há ainda uma coincidência que dá a esta edição um sentido particular. A Revista encerra o intervalo que ela própria impunha a seus autores exatamente no número em que eles se ocupam de estudar os intervalos que o direito ainda não soube fechar.

O primeiro eixo de leitura tem a escola como cenário e reúne cinco dos oito trabalhos. A escola aparece aqui como lugar de prova do direito, o ponto em que garantias formalmente asseguradas são testadas no cotidiano de estudantes,

famílias e professores. Dois estudos ocupam-se da educação inclusiva por caminhos complementares. O primeiro examina a tutela estrutural como técnica de controle das políticas de atendimento educacional especializado e propõe que a exigência de diagnóstico e de plano de atuação seja reconhecida como etapa própria desse controle, o que reposiciona o debate sobre a reserva do possível e a separação de poderes. O segundo acompanha a educação de estudantes com Transtorno do Espectro Autista, articulando revisão de literatura, pesquisa normativa e dados educacionais, e mostra que a presença em classes comuns se ampliou de modo expressivo, embora presença ainda não signifique aprendizagem, participação e pertencimento. Um oferece ao juiz o instrumento processual, o outro descreve a realidade sobre a qual esse instrumento haverá de incidir.

Os demais trabalhos do eixo ampliam o alcance da pergunta. A educação ambiental no ensino médio rondoniense surge como caso em que o avanço normativo convive com práticas pontuais e descontinuadas, e o estudo organiza os entraves e as possibilidades de sua efetivação a partir das especificidades socioambientais amazônicas. A educação para o trânsito é revisitada por uma proposta teórico-conceitual que acrescenta à direção defensiva as dimensões do automonitoramento, da autorregulação e da preservação da vida como critério de decisão, com a honestidade de reconhecer que sua eficácia ainda depende de verificação empírica. O trabalho mais inquietante do eixo parte de dados obtidos por pedidos de acesso à informação sobre a água consumida por crianças indígenas na escola e propõe a categoria da inconstitucionalidade por agregação para nomear o resultado que nenhum ato isolado produz, mas que a soma de competências mal articuladas acaba por produzir.

O segundo eixo trata da decisão judicial e de sua visibilidade. Um dos estudos enfrenta a jurisdição assistida por inteligência artificial e sustenta que o dever constitucional de motivação só se cumpre plenamente quando acompanhado de transparência algorítmica perante as partes, e não apenas perante os órgãos de controle. O argumento parte de uma constatação incômoda. Os vícios do uso da inteligência artificial originados na periferia litigante são reprimidos com rigor, ao passo que a opacidade no uso institucional dessas ferramentas não recebe tratamento simétrico. Para nomear essa assimetria, o estudo propõe a categoria do subdesenvolvimento algorítmico, em diálogo com a tradição do pensamento sobre o desenvolvimento, e sugere que a informação que o sistema já registra se torne visível às partes nos autos.

O outro trabalho do eixo desloca a questão para a prova penal digital. Em um tempo em que as comunicações atravessam fronteiras com naturalidade e as investigações dependem cada vez mais da cooperação internacional, indaga em que condições dados obtidos por interceptação telemática realizada em outro país podem ingressar no processo brasileiro sem afronta ao devido processo legal. A resposta assume a forma de um modelo de controle jurisdicional estruturado em requisitos cumulativos, que examina a origem da prova, sua compatibilidade com os direitos fundamentais, a regularidade da cooperação e a preservação da cadeia de custódia. Em ambos os estudos, a legitimidade da decisão depende de que se torne visível o modo como ela, ou

a prova que a sustenta, foi produzida.

O terceiro eixo volta-se ao território amazônico e ao modelo de desenvolvimento que nele se pratica. A partir da distinção entre sustentabilidade forte e fraca e do exame de conflitos socioambientais judicializados em Rondônia, um dos estudos indaga se o paradigma predominante efetivamente concilia crescimento econômico, preservação ambiental e justiça social. Observa que o Judiciário tem sido chamado a corrigir as assimetrias desses conflitos, ainda que de forma predominantemente reativa, e extrai da distinção entre as duas concepções de sustentabilidade um parâmetro material para a interpretação dos princípios da precaução e da vedação do retrocesso ambiental. Lido ao lado do trabalho sobre a água nas escolas indígenas, o eixo sugere que muitos dos danos amazônicos não decorrem de uma decisão única e identificável, mas da acumulação de escolhas que, isoladamente, parecem razoáveis.

Um fio atravessa os três eixos e merece a atenção do leitor. Em quase todos os trabalhos, o controle do intervalo depende de informação. O processo estrutural começa pela exigência de dados e de planos, a análise da água nas escolas indígenas só se tornou possível graças a pedidos de acesso à informação, a transparência algorítmica consiste em tornar visível às partes um registro que já existe e a admissibilidade da prova estrangeira depende da rastreabilidade de sua cadeia de custódia. A edição sugere, assim, que a distância entre a norma e a realidade só pode ser encurtada depois de medida, e que a medida exige dados que as instituições nem sempre produzem ou tornam públicos.

O valor desta edição reside em que os intervalos nela estudados são precisamente aqueles em que a jurisdição é chamada a atuar. O magistrado que controla uma política pública educacional, que fundamenta uma decisão elaborada com apoio de ferramentas de inteligência artificial, que admite ou recusa uma prova vinda do exterior ou que aprecia um conflito territorial encontrará nestas páginas instrumentos conceituais para agir com maior precisão. Para servidores e gestores, para a comunidade acadêmica e para a sociedade rondoniense, a edição reafirma que a Amazônia não é periferia do debate jurídico nacional, mas o lugar onde suas questões mais difíceis se apresentam com maior nitidez.

Quanto mede, afinal, a distância entre uma lei e uma sala de aula? Os oito trabalhos aqui reunidos não oferecem uma resposta única, mas oferecem algo de maior valia, que são instrumentos para medi-la e caminhos para encurtá-la. Convido o leitor a percorrê-los com a atenção que se reserva às despedidas, pois este é o último fascículo da Revista, observando não apenas o que cada texto diz, mas a conversa que, juntos e sem combinação prévia, eles souberam estabelecer.

Cristiano Mazzini

Juiz de Direito

Vice-Diretor da Escola da Magistratura do Estado de Rondônia

Coordenador-Geral do Centro de Pesquisa, Inovação e Publicação Acadêmica

Porto Velho, setembro de 2026

ARTIGOS



SUBDESENVOLVIMENTO ALGORÍTMICO: DEVER DE MOTIVAÇÃO, TRANSPARÊNCIA ALGORÍTMICA E A REPRODUÇÃO DA PERIFERIA NA JUSTIÇA ASSISTIDA POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Algorithmic underdevelopment: the duty to give reasons, algorithmic transparency and the reproduction of the periphery in ai-assisted adjudication

Thiago da Silva Viana
advogadothiagoviana@gmail.com

RESUMO

A crescente utilização de ferramentas de inteligência artificial generativa na confecção de decisões judiciais reabre, sob nova forma, uma questão antiga: a do alcance do dever de motivação (art. 93, IX, da Constituição da República, e arts. 11 e 489 do Código de Processo Civil). Este artigo sustenta a tese de que, na jurisdição assistida por inteligência artificial, o dever de motivar somente se cumpre quando acompanhado de um dever correlato de transparência algorítmica perante as partes e seus advogados. A Resolução CNJ nº 615/2025 impõe o registro automático do uso de IA generativa na redação de atos judiciais e prevê relatórios públicos agregados, mas faz da comunicação desse uso, no texto da decisão, faculdade do signatário (art. 33, § 3º, c/c art. 19, § 6º): a transparência que institui dirige-se ao controle institucional, não à parte do processo concreto. A partir de revisão dogmática, com ilustração empírica pontual extraída do Tribunal de Justiça de Rondônia e do Supremo Tribunal Federal, distinguem-se três vícios do uso da IA no processo – a alucinação, a injeção de comando e a opacidade decisória – e demonstra-se que a instituição reprime com energia os dois primeiros, originados na periferia litigante, sem impor a si própria, perante a parte, dever simétrico quanto ao terceiro. Propõe-se a categoria do subdesenvolvimento algorítmico, em continuidade às categorias de justiça periférica e advocacia periférica, lida à luz do estruturalismo de Furtado, da causação circular cumulativa de Myrdal, da abordagem das capacidades de Sen e da sociologia do campo jurídico de Bourdieu, para evidenciar que a opacidade quanto ao uso da IA, longe de ser falha neutra, concentra-se e se reproduz sobre a advocacia e o jurisdicionado periféricos. Ao final, sustenta-se a leitura daquela faculdade como ônus de fundamentação, à luz do modelo cooperativo de processo, e propõe-se ato central do CNJ que torne visível às partes, nos autos, o registro de uso que o sistema já produz, com o conteúdo mínimo de uma cláusula de transparência algorítmica na decisão.

Palavras-chave: Inteligência artificial. Motivação das decisões judiciais. Transparência algorítmica. Acesso à justiça. Advocacia periférica.

ABSTRACT

The growing use of generative artificial intelligence in drafting judicial decisions revives, in a new form, an old question: the scope of the duty to give reasons (art. 93, IX, of the Brazilian Constitution, and arts. 11 and 489 of the Code of Civil Procedure). This article argues that, in AI-assisted adjudication, the duty to give reasons is fulfilled

only when accompanied by a correlative duty of algorithmic transparency towards the parties and their lawyers. CNJ Resolution 615/2025 requires the automatic recording of generative AI use in drafting judicial acts and provides for aggregate public reports, but it leaves the disclosure of such use, in the text of the decision, to the discretion of the signatory (art. 33, § 3, in conjunction with art. 19, § 6): the transparency it establishes serves institutional oversight, not the party to the concrete case. Drawing on doctrinal analysis with pinpoint empirical illustration from the Court of Justice of Rondônia and the Federal Supreme Court, it distinguishes three flaws of AI use in proceedings – hallucination, prompt injection and decisional opacity – and shows that the institution vigorously represses the first two, which originate in the litigating periphery, without imposing on itself, towards the parties, a symmetrical duty regarding the third. It proposes the category of algorithmic underdevelopment, in continuity with peripheral justice and peripheral lawyering, read through Furtado's structuralism, Myrdal's circular cumulative causation, Sen's capability approach and Bourdieu's sociology of the juridical field, to show that opacity about AI use, far from being neutral, concentrates upon and reproduces itself over the peripheral bar and litigant. Finally, it argues for reading that discretionary power as a duty of reasoning, in light of the cooperative model of civil procedure, and proposes a central CNJ act making the usage record the system already produces visible to the parties in the case file, together with the minimum content of an algorithmic transparency clause in the decision.

Keywords: Artificial intelligence. Judicial reasoning. Algorithmic transparency. Access to justice. Peripheral lawyering.

1 INTRODUÇÃO

Há um paradoxo na porta de entrada do tema. Os tribunais brasileiros têm reagido com firmeza às tentativas de manipular, por instruções ocultas, as ferramentas de inteligência artificial (IA) que utilizam para triar, sumarizar e instruir a decisão; e têm igualmente punido a advocacia que submete ao juízo peças contaminadas por alucinações – precedentes e dispositivos inexistentes, gerados por sistemas generativos. Em ambos os casos, a instituição mobiliza o aparato sancionatório do processo para proteger a integridade do ambiente decisório. O que a mesma instituição não converteu em dever perante a parte, contudo, foi o seu próprio uso da IA. A Resolução CNJ nº 615, de 11 de março de 2025, exige que o emprego de IA generativa na redação de atos judiciais seja registrado automaticamente no sistema interno do tribunal (art. 19, § 6º), mas faz da comunicação desse uso no texto da decisão mera faculdade do signatário (art. 33, § 3º). A Resolução não impõe expressamente ao julgador, portanto, que revele à parte e ao advogado se e como a ferramenta concorreu para o julgado que sobre eles recai. Sustenta-se neste artigo que esse dever, ausente do texto regulamentar, decorre de normas constitucionais e processuais que a Resolução não pode afastar: o dever de fundamentação (art. 93, IX, da Constituição; arts. 11 e 489 do CPC) e o modelo cooperativo de processo instituído pelo Código de 2015 (arts. 6º, 9º e 10 do CPC).

Esse desencontro não é apenas curioso: expõe uma assimetria entre o que se exige

da periferia litigante e o que o centro institucional se dispensa de cumprir. A pergunta que organiza a investigação é a seguinte: quando uma ferramenta de IA concorre para a elaboração de uma decisão judicial, o dever de motivar (art. 93, IX, da Constituição; arts. 11 e 489 do CPC) permanece satisfeito sem que a parte e o advogado saibam se, em que medida e com que finalidade a ferramenta influenciou no julgado? Em outras palavras, a motivação que silencia sobre o uso da IA é motivação efetiva ou meramente aparente?

A tese que se defende é a de que, na jurisdição assistida por IA, o dever de motivar somente se cumpre acompanhado de um dever correlato de transparência algorítmica perante as partes — o que implica converter a faculdade do art. 33, § 3º, da Resolução 615/2025 em ônus de fundamentação. O núcleo original reside em uma distinção: a transparência do funcionamento interno do sistema, legitimamente restringível por razões de segurança, é coisa distinta da transparência do uso e da influência da IA na decisão concreta, esta inafastável, porque dela depende o contraditório. Suprimida a segunda, a motivação degenera em motivação aparente. A proposta dialoga com o Projeto de Lei nº 2.338/2023, aprovado pelo Senado Federal e em tramitação na Câmara dos Deputados, que assegura às pessoas afetadas por sistemas de IA o direito à informação sobre suas interações com esses sistemas e, nas hipóteses de alto risco, os direitos à explicação e à contestação; essa interface é examinada na seção 6. O objetivo do artigo é, assim, fundamentar esse dever e indicar os meios de concretizá-lo: examinar o regime de comunicação instituído pela Resolução 615/2025, identificar a assimetria entre a repressão dos vícios originados nas partes e a disciplina do uso judicial da IA, explicar, pela categoria do subdesenvolvimento algorítmico, por que essa assimetria recai sobre a periferia, e propor o conteúdo mínimo de uma cláusula de transparência algorítmica, bem como a via institucional para implementá-la.

Este artigo inscreve-se em uma agenda teórica que propõe as categorias de justiça periférica e advocacia periférica para compreender a desigualdade estrutural de acesso à justiça em Rondônia, no contexto amazônico (Autor, 2025a). Nessa linha, a virtualização dos processos e a incorporação de ferramentas de IA ao mercado jurídico podem modernizar a forma do acesso à justiça sem alterar a sua substância periférica, beneficiando de modo concentrado os agentes já dotados de capital tecnológico. O presente texto leva essa intuição ao núcleo do ato decisório: se a IA passa a concorrer para a própria decisão, a opacidade desse uso recai de modo desigual sobre quem menos pode contestá-la.

Quanto ao percurso, adota-se abordagem teórico-dogmática, com ilustração empírica pontual — não estudo de caso, mas emprego de decisões e atos normativos verificados, do TJRO, do STF e do CNJ, como âncoras de um argumento conduzido no plano dos princípios. Cada referencial cumpre função delimitada no argumento. A teoria da motivação de Taruffo (2015) e o modelo cooperativo de processo (Didier Jr., 2011) fornecem o fundamento dogmático: definem o que a motivação deve tornar controlável e perante quem. A tipologia de Burrell (2016) das formas de opacidade — segredo intencional, analfabetismo técnico e opacidade inerente aos modelos — ajuda a situar a distinção, proposta neste artigo, entre o que pode ser legitimamente reservado

(o funcionamento interno do sistema) e o que não pode (o fato e a extensão do uso). O estruturalismo de Furtado (1961) nomeia a posição da periferia litigante diante de uma justiça algorítmica cujo uso não governa; a causalção circular cumulativa de Myrdal (1957) explica por que essa posição se reproduz em vez de se corrigir; a abordagem das capacidades de Sen (2000) oferece o critério normativo pelo qual a desigualdade é aferida, a saber, a capacidade efetiva de compreender e impugnar a decisão; e a sociologia do campo jurídico de Bourdieu (1989) descreve o mecanismo pelo qual a competência para perceber e contestar o uso da IA se distribui como capital. O quadro das ondas renovatórias de acesso à justiça (Cappelletti; Garth, 1988), atualizado pelo Global Access to Justice Project, situa o problema no debate sobre o acesso material à justiça. O texto se organiza em cinco movimentos, além desta introdução e das considerações finais: a função garantística da motivação no processo cooperativo; a IA na confecção da decisão, da Resolução 332/2020 à 615/2025; os três vícios e a assimetria; o subdesenvolvimento algorítmico; e a proposta de uma cláusula de transparência algorítmica, acompanhada de uma via institucional para concretizá-la.

2 A MOTIVAÇÃO COMO GARANTIA: O DEVER DE FUNDAMENTAR E A FUNÇÃO DE CONTROLE

A exigência de fundamentação das decisões judiciais (art. 93, IX, da Constituição; arts. 11 e 489 do CPC) não é formalidade cerimonial nem cortesia do julgador: é a garantia pela qual o exercício do poder se torna controlável. O art. 11 do CPC reproduz, no plano infraconstitucional, a cominação constitucional: todos os julgamentos dos órgãos do Poder Judiciário serão públicos, e fundamentadas todas as decisões, sob pena de nulidade. É na motivação que o poder estatal expõe as razões pelas quais decidiu de um modo e não de outro, permitindo que as partes compreendam, impugnem e, se for o caso, reformem o julgado. O que não se deixa examinar não se deixa controlar.

A doutrina processual identifica na motivação uma função endoprocessual, voltada às partes e às instâncias revisoras, e uma função extraprocessual, voltada ao controle difuso da jurisdição pela sociedade (Taruffo, 2015, p. 20-21). Ambas pressupõem a mesma condição material: a inteligibilidade das razões. Uma motivação ininteligível – porque omite a premissa de que partiu o julgador – falha em ambas as funções, ainda que preencha o requisito formal de existir.

O Código de Processo Civil de 2015 deu a essa garantia um contexto normativo novo. Ao estabelecer que todos os sujeitos do processo devem cooperar entre si para que se obtenha, em tempo razoável, decisão de mérito justa e efetiva (art. 6º), ao atribuir ao juiz o dever de zelar pelo efetivo contraditório e pela paridade de tratamento (art. 7º) e ao vedar a decisão com base em fundamento a respeito do qual não se tenha dado às partes oportunidade de se manifestar (arts. 9º e 10), o Código adotou um modelo cooperativo de processo. Nele, o juiz não perde a posição de quem decide, mas assume uma dupla posição: paritário na condução do processo e no diálogo processual, assimétrico apenas no momento da decisão, e sujeito a deveres de esclarecimento, lealdade e proteção perante as partes (Didier Jr., 2011, p. 213-214). A motivação deixa de ser exposição unilateral e torna-se o ponto de chegada de um diálogo: o art. 489, § 1º, ao considerar

não fundamentada a decisão que não enfrenta os argumentos capazes de infirmar a conclusão (inciso IV) ou que invoca precedente sem identificar seus fundamentos determinantes (inciso V), exige que a decisão mostre como as contribuições das partes foram processadas.

Nesse ponto situa-se a conexão entre o dever de motivar e o dever de transparência algorítmica. Quando uma ferramenta de IA sumariza os autos, seleciona precedentes ou redige a minuta, participa da escolha das premissas: define o que entra no relatório, que argumento ganha relevo, que julgado é invocado. Nunes e Marques (2018) já advertiam que ferramentas pretensamente imparciais incorporam a subjetividade de seus criadores e a qualidade dos dados que as alimentam, e sustentavam que, no processo brasileiro, a utilização de mecanismos ocultos às partes na tomada de decisões viola o contraditório e a ampla defesa, que só se efetivam mediante o conhecimento dos pressupostos utilizados no julgamento; daí a defesa de um devido processo constitucional garantidor da transparência algorítmica, com clareza sobre o iter que gerou a resposta do sistema. A objeção previsível é a de que a motivação pertence ao contexto de justificação, e não ao de descoberta: ao art. 93, IX, interessa a racionalidade das razões expostas, não o percurso que conduziu o juiz até elas. O próprio Taruffo (2015, p. 17-19) distingue o raciocínio decisório, que pode envolver a participação de várias pessoas, da motivação, discurso justificativo que pode ser obra de pessoa diversa daquela que formulou a decisão, e adverte que os mecanismos psicológicos do juiz não interessam ao controle — e, de fato, a minuta redigida por assessor humano nunca foi revelada às partes. A objeção não alcança o argumento, por três razões. A primeira: o uso de IA não é estado mental do julgador, mas fato externo, documentado e registrável do procedimento, tanto que a própria Resolução 615/2025 manda registrá-lo (art. 19, § 6º; art. 21, § 2º), tratamento que não dispensa ao trabalho do assessor. A segunda: a ferramenta reproduz em escala vieses e erros característicos — precedentes inexistentes, sínteses que omitem argumentos —, ao passo que o assessor integra estrutura hierárquica conhecida e responsável perante o juiz. A terceira: sem saber do uso, a parte não tem como dirigir a impugnação a esses erros característicos, que ficam dependentes de descoberta fortuita, como no caso examinado na seção 4.3. A mesma teoria de Taruffo, aliás, oferece o critério que sustenta o argumento: a garantia da motivação não depende de que o controle seja efetivamente exercido, pois “não a efetividade empírica, mas a possibilidade de controle, constitui o fundamento e a função da garantia” (Taruffo, 2015, p. 22). A transparência do uso é condição dessa possibilidade. O modelo cooperativo reforça a conclusão: o dever de esclarecimento inclui o de o juiz esclarecer às partes os seus próprios pronunciamentos e decorre do dever de motivar (Didier Jr., 2011, p. 214); a informação sobre a ferramenta que concorreu para a escolha dos fundamentos integra esse esclarecimento.

Há, porém, uma terceira função, decisiva para o argumento deste artigo: a função equalizadora. Cappelletti e Garth (1988) mostraram que os obstáculos ao acesso à justiça não se esgotam nas custas; incluem a desigual aptidão das partes para reconhecer direitos e agir processualmente, que favorece os litigantes organizados e habituais.

Diante desse quadro, a obrigação de fundamentar é, com frequência, o único instrumento de que dispõe o litigante sem poder estrutural para controlar um aparato que, em tudo o mais, lhe é assimétrico. Aquele que não possui capital econômico, técnico ou político para influenciar o curso do processo ainda pode, pela motivação, exigir que o julgador exponha as razões do julgado e submetê-las a controle. Subtrair-lhe essa exposição é retirar-lhe a única arma de que dispõe — e é aqui que a opacidade, adiante examinada, deixa de ser problema técnico para tornar-se problema distributivo.

3 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONFECÇÃO DA DECISÃO: DA RESOLUÇÃO 332/2020 À 615/2025

A regulação do uso da IA pelo Poder Judiciário brasileiro evoluiu da Resolução CNJ nº 332, de 21 de agosto de 2020 — que fixou diretrizes de ética, transparência e governança —, para a Resolução CNJ nº 615, de 11 de março de 2025, que a revogou e atualizou, com vigência a partir de 120 dias de sua publicação (art. 47), em resposta sobretudo ao avanço da IA generativa. A norma de 2025 institui governança baseada em gestão de riscos e estabelece, como princípios, a explicabilidade, a contestabilidade, a auditabilidade e a supervisão humana efetiva, periódica e adequada (art. 3º, VII). A Resolução CNJ nº 674, de 25 de março de 2026, alterou-a quanto à composição do Comitê Nacional de Inteligência Artificial do Judiciário (art. 15), sem tocar no regime de comunicação aqui examinado.

Para os fins deste artigo, dois pontos importam. O primeiro é que a própria Resolução vincula os produtos da IA à preservação da igualdade, da não discriminação e do julgamento justo (art. 8º) e, em seus considerandos, à devida motivação e fundamentação da prestação da atividade jurisdicional — isto é, reconhece que a IA não pode comprometer a garantia do art. 93, IX. O segundo, e decisivo, é o alvo preciso da tese aqui sustentada: o art. 33, § 3º, da Resolução 615/2025 estabelece que a comunicação sobre o eventual uso da IA no texto de decisões judiciais será uma faculdade de seu signatário, observado o disposto no inciso IV do § 3º e no § 6º do art. 19 — o primeiro, relativo à vedação de processar dados sigilosos em ferramentas privadas ou externas sem anonimização ou salvaguardas. A norma consagra a explicabilidade como princípio de governança, mas, no plano do ato concreto, faz da revelação do uso uma opção do julgador, e não um ônus.

A remissão ao art. 19 é necessária para compreender o que a Resolução faz e o que deixa de fazer. O § 6º desse artigo dispõe que, havendo emprego de IA generativa para auxílio à redação de ato judicial, a situação “poderá ser mencionada no corpo da decisão, a critério do magistrado, sendo, porém, devido o registro automático no sistema interno do tribunal, para fins de produção de estatísticas, monitoramento e eventual auditoria” (Brasil, 2025a). Os produtos elaborados de forma automatizada devem igualmente registrar o uso de IA nos logs do sistema, por rótulos de identificação (art. 21, § 2º). Quando o magistrado contrata solução de mercado, por falta de solução corporativa do tribunal (art. 19, § 2º), deve informar o tribunal, que consolida essas informações para o Comitê Nacional de Inteligência Artificial do Judiciário (art. 19, §§ 7º e 8º); o Comitê publica relatório anual com o panorama da utilização da IA no Judiciário (art. 18, § 1º). O CNJ divulga, ainda, a relação das aplicações de IA em uso (art. 25), e os sistemas de processo

eletrônico devem indicar em sua interface os modelos empregados (art. 21, caput). A Resolução, portanto, não dispensa a comunicação do uso da IA: desloca-a do plano do ato para o plano do sistema, transferindo o ônus do magistrado para os tribunais, sob controle do CNJ, e convertendo-o em transparência agregada — estatística, auditoria, relatórios públicos. O caput do art. 33 determina, ademais, que os usuários externos sejam informados, em linguagem clara e acessível, sobre a utilização de sistemas de IA nos serviços que lhes são prestados; mas os canais previstos no § 2º — avisos nos sistemas, materiais informativos, guias explicativos — são genéricos, não referidos a um ato determinado.

O que permanece sem disciplina é a informação à parte de um processo determinado. Mesmo o art. 1º, § 3º, que enuncia o objetivo de que os jurisdicionados tenham ciência do uso de IA, “quando aplicável”, elege como meios “indicadores claros e relatórios públicos” e ressalva que a informação não prejudique “a eficiência ou credibilidade dos processos e decisões judiciais” (Brasil, 2025a). A transparência instituída é obrigatória no plano do sistema e agregada no plano do público; no plano do ato, perante a parte, é facultativa — justamente no ponto em que o jurisdicionado lê a decisão e decide se recorre. Relatórios consolidados permitem saber quanto o Judiciário usa IA; não permitem ao advogado saber se a IA concorreu para a decisão que pretende impugnar. O problema, assim, não é a ausência de normativos — o sistema dispõe de resolução nacional, de normas locais e de mecanismos de registro —, mas a ausência de um ato central, de alcance nacional, que dirija à parte a informação que o próprio sistema já produz. É esse intervalo que este artigo se propõe a preencher, pela via hermenêutica do dever de motivar e pela via institucional de um ato do CNJ (seção 6).

No plano local, o Tribunal de Justiça de Rondônia já internalizou a matéria: a Resolução TJRO nº 356/2025 instituiu a Política de Inteligência Artificial do tribunal, e o Regulamento TJRO nº 1.630/2025 disciplina o sistema AssessorIA, que disponibiliza a magistrados e servidores modelos de linguagem de larga escala em ambiente institucional controlado. O dado é relevante para a tese: onde a ferramenta institucional já é realidade cotidiana, a questão sobre o dever de revelar seu uso na decisão deixa de ser hipótese e passa a ser problema prático imediato. Pesquisa sobre inteligência artificial explicável no próprio TJRO observa que a transparência das decisões automatizadas é condição de confiança e de controle, mas permanece de difícil concretização prática (Diniz; Amaral, 2025).

4 OS TRÊS VÍCIOS DO USO DA IA NO PROCESSO E O PARADOXO DA ASSIMETRIA

O uso da IA no processo pode falhar de três modos distintos, frequentemente confundidos no debate público. Distingui-los é necessário porque a resposta institucional a cada um deles tem sido radicalmente desigual — e é dessa desigualdade que emerge o argumento central deste trabalho. Os casos mobilizados a seguir não constituem amostra estatística, mas ilustração teórica selecionada por três critérios: a posterioridade à Resolução CNJ nº 615/2025; a explicitação, na fundamentação, do tratamento institucional dado ao uso de IA; e a cobertura conjunta dos três vícios da

tipologia proposta, com prioridade às manifestações do Tribunal de Justiça de Rondônia, locus empírico da pesquisa.

4.1 A alucinação: a IA do advogado que inventa o direito

No primeiro vício, a ferramenta utilizada pela parte fabrica conteúdo jurídico inexistente — precedentes, ementas, dispositivos — que o subscritor, sem a devida conferência, leva ao juízo. O Judiciário tem reagido com rigor. No Supremo Tribunal Federal, na Reclamação nº 78.890/BA, o ministro Cristiano Zanin aplicou multa por litigância de má-fé a advogado que sustentou a peça em julgados inexistentes atribuídos ao próprio STF, e determinou a expedição de ofício à Ordem dos Advogados do Brasil. No TJRO, em decisão monocrática de 15 de setembro de 2025 (Agravado de Instrumento nº 0810781-88.2025.8.22.0000), o desembargador Marcos Alaor Diniz Grangeia, relator na 2ª Câmara Cível, condenou a agravante por litigância de má-fé ao constatar a inexistência de cinco precedentes citados na peça recursal — dois atribuídos ao STJ e três ao próprio TJRO.

O fundamento da repreensão é instrutivo: a responsabilidade pelo teor da peça é inteiramente do subscritor, que tem o dever de zelar pela integridade do conteúdo produzido, independentemente das ferramentas empregadas, pois a IA é instrumento de auxílio, e não de substituição do profissional. A multa foi fixada em 2% sobre o valor da causa, com base no proceder temerário (art. 80, V, c/c art. 81, § 1º, do CPC).

4.2 A injeção: o advogado que manipula a IA do tribunal

No segundo vício, a parte insere na peça comandos ocultos — texto em fonte branca, caracteres diminutos, instruções em metadados ou camadas internas do arquivo — destinados a subverter a ferramenta de IA do próprio tribunal, técnica conhecida como injeção de comando (*prompt injection*). A reação institucional foi enérgica e, em Rondônia, pioneira: o Comitê de Governança em Inteligência Artificial do TJRO editou a Nota Técnica nº 2/2025-CGIA, de 19 de novembro de 2025, sob relatoria do desembargador Alexandre Miguel, sobre prevenção e controle da manipulação maliciosa de comandos. Em caso concreto (Processo nº 7058851-47.2025.8.22.0001), a 2ª Vara Cível de Porto Velho, sob a condução do juiz Danilo Augusto Paccini, confirmou, a partir de alerta da parte ré, a presença de comandos ocultos inseridos em fonte diminuta e branca após a assinatura da petição inicial, indeferiu a tutela de urgência, condenou a parte por ato atentatório à dignidade da justiça (art. 77 do CPC) e litigância de má-fé (art. 80 do CPC), com multa de 10% do valor corrigido da causa, e determinou a expedição de ofícios à OAB (Rondônia, 2026). No Tribunal de Justiça de Minas Gerais, a Nota Técnica CIJMG nº 19/2026, relatada pelo juiz Rafael Niepce, tratou o prompt oculto como nova modalidade de litigância de má-fé.

4.3 A opacidade: o juízo que decide sem revelar

O terceiro vício não vem da periferia litigante, mas do centro institucional: é a decisão proferida com auxílio de IA sem que a parte e o advogado saibam se, como e em que medida a ferramenta influenciou no julgado. Diferentemente dos dois primeiros,

este não é reprimido nem convertido em ônus do julgador perante a parte: o art. 33, § 3º, da Resolução 615/2025 deixa a menção ao critério do signatário, e o registro exigido pelo art. 19, § 6º, permanece no sistema interno do tribunal. A alucinação e a injeção contaminam a entrada do sistema decisório e são punidas; a opacidade contamina a saída — a própria decisão — e, perante a parte, permanece sem disciplina.

Eis o paradoxo da assimetria. A instituição vigia com energia os dois vícios que se originam na periferia — o advogado que alucina, o advogado que injeta — e não impõe a si mesma, perante a parte, dever correspondente quanto ao seu próprio vício — o juízo que decide opacamente. Não se afirma que os erros do juízo fiquem impunes. Um episódio anterior à Resolução, que por isso fica fora do conjunto ilustrativo e entra aqui apenas como contraponto, mostra o que ocorre quando o erro parte do próprio juízo: quando sentença proferida na Justiça Federal da 1ª Região se apoiou em precedentes do STJ inventados por ferramenta generativa, o caso foi levado ao CNJ para apuração; o magistrado atribuiu parte do texto a um servidor, e o erro só veio a público porque o advogado da parte contrária o descobriu (Juiz [...], 2023). O que se reprime, dos dois lados, é o conteúdo falso. A assimetria está em outro ponto: a instituição protege suas ferramentas contra a manipulação das partes, mas deixa às próprias partes o encargo de descobrir quando essas ferramentas concorreram para a decisão. A trajetória institucional do tema condensa essa dialética. Quem diagnosticou, na década anterior, a crise de gestão do Judiciário — o problema, suas consequências e os caminhos de solução (Grangeia, 2011) — é o mesmo desembargador que, integrando os fóruns de governança da IA na magistratura, veio depois a confrontar, no banco, um dos vícios que a tecnologia produz. A IA é convocada como resposta desenvolvimentista à crise; a instituição protege-a dos ataques externos; resta saber se aceitará submeter-se, ela própria, perante as partes, ao dever de transparência que exige dos demais.

5 SUBDESENVOLVIMENTO ALGORÍTMICO E OPACIDADE ALGORÍTMICA PERIFÉRICA

Convém precisar, antes, o sentido da categoria, que se presta a um mal-entendido. Subdesenvolvimento algorítmico não designa atraso técnico dos algoritmos — os modelos de linguagem em uso pelos tribunais podem ser tecnicamente avançados — nem uma deficiência da ferramenta. Tal como em Furtado o subdesenvolvimento não é atributo das técnicas, mas da relação de dependência em que a periferia as recebe, a categoria designa a posição da periferia litigante diante de uma justiça algorítmica cujo uso não governa, não audita e, sobretudo, não conhece. O problema, portanto, não é o algoritmo, mas a opacidade quanto ao seu uso; por isso a resposta proposta é de transparência e de acesso à informação no processo, e não de aperfeiçoamento técnico dos sistemas.

Essa posição não produz injustiça neutra, distribuída por igual. A capacidade de perceber que uma ferramenta de IA concorreu para a decisão, de suspeitar de sua influência e de impugná-la é, ela mesma, desigualmente distribuída. Bourdieu não tratou de algoritmos, e a transposição aqui proposta é do autor deste artigo; ela se apoia em três conceitos. O campo jurídico é, para Bourdieu (1989), o espaço de concorrência

pelo monopólio do direito de dizer o direito, no qual a competência técnica separa os profissionais dos profanos e, entre os próprios profissionais, hierarquiza posições, funcionando como capital. A entrada da IA no processo acrescenta a esse capital uma camada nova – saber como as ferramentas operam, que sinais indicam seu uso, que perguntas dirigir ao juízo –, distribuída segundo as mesmas linhas do capital econômico e cultural. O *habitus* do advogado formado em condições de escassez de tempo, de estrutura e de acesso a capacitação tende a tomar a decisão como dado, e não como produto cuja gênese possa ser interrogada. Burrell (2016) descreve como analfabetismo técnico a opacidade que decorre da incapacidade de ler código e modelos; a desigualdade aqui examinada é anterior e mais elementar – a de perceber que a ferramenta foi usada –, mas partilha com aquela o traço que interessa à junção com Bourdieu: não se distribui ao acaso. É a advocacia periférica – a do iniciante, do pequeno escritório, do profissional do interior, que representa, em regra, litigantes eventuais diante de litigantes habituais (Galanter, 1974) – quem está menos aparelhada para exigir a transparência que a norma não impôs (Autor, 2025a).

O estruturalismo do desenvolvimento explica a feição estrutural do problema. Para Furtado (1961), o subdesenvolvimento não é etapa atrasada rumo ao desenvolvimento, mas condição estrutural específica, em que a periferia se mantém dependente e tomadora de processos cujo centro de decisão lhe é externo. Transposta ao ambiente decisório, essa leitura descreve a periferia litigante como tomadora de decisões cujo modo de produção lhe é externo e desconhecido. A opacidade decisória é, nessa leitura, a face jurídica de uma dependência: o jurisdicionado periférico recebe a decisão assistida por IA como recebe qualquer produto cujo processo produtivo lhe é vedado conhecer. A transposição é analógica e heurística, não identitária: opera no plano da lógica estrutural – dependência, exterioridade do centro de decisão e realimentação da desvantagem –, e não no da equivalência entre os mecanismos econômicos descritos por Furtado e os fenômenos informacionais aqui tratados. A periferia de que se trata não se define pela posição na divisão internacional do trabalho, mas pela escassez de capital jurídico-tecnológico; a categoria vale pelo que ilumina nessa correspondência estrutural, e não por reduzir um fenômeno ao outro.

O mecanismo pelo qual essa condição se perpetua é a causação circular cumulativa de Myrdal (1957): a desvantagem inicial não se corrige espontaneamente, mas se realimenta. Quanto menos capital algorítmico detém a advocacia periférica, menos consegue exigir transparência; quanto menos transparência obtém, menos aprende a contestar a decisão assistida por IA; e quanto menos contesta, mais se consolida a opacidade como prática institucional aceita. A opacidade algorítmica periférica é o nome desse mecanismo: a privação cumulativa da capacidade (Sen, 2000) de compreender e impugnar a decisão assistida por IA, concentrada onde o capital jurídico-tecnológico é mais escasso.

A assimetria deveria poder ser medida onde se forma: no letramento digital da advocacia. Os dados disponíveis são, eles próprios, reveladores. O Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil anunciou, em junho de 2026, o Plano Nacional

de Integração de Inteligência Artificial na Advocacia, organizado em cinco eixos – governança e boas práticas, capacitação da advocacia, modernização dos serviços da Ordem, defesa das prerrogativas e apoio à jovem advocacia –, e uma pesquisa nacional, em parceria com a Universidade de Stanford, para mapear o uso da IA pela advocacia (Ordem dos Advogados do Brasil, 2026). O anúncio sugere que esse mapeamento ainda não existe em escala nacional. O levantamento setorial mais amplo hoje disponível, conduzido por seccionais da OAB com parceiros privados e acadêmicos, reúne mais de 1.800 respondentes em amostra voluntária; nele, 78% dos profissionais que não utilizam IA generativa jamais receberam capacitação, e o conjunto dos estados da Região Norte responde por cerca de 2,3% das respostas – Rondônia, por 0,3% (Impacto [...], 2026). O dado não autoriza inferir o nível de adoção na Amazônia: 0,3% de cerca de 1.800 respostas corresponde a poucos respondentes, e o próprio relatório adverte que a coleta voluntária, pelos canais das entidades realizadoras, pode introduzir vieses de distribuição geográfica e de interesse prévio pela tecnologia. O relatório mede, além disso, a adoção da IA pelo advogado, e não a capacidade de perceber o seu uso numa decisão, variável que os levantamentos consultados não captam. Indica, porém, duas coisas úteis ao argumento: a falta de capacitação acompanha a não adoção da tecnologia, e a periferia amazônica é quase invisível até nos instrumentos que medem essa relação. A agenda de capacitação do plano da OAB é uma das respostas institucionais ao problema; não substitui, contudo, o dever de transparência, porque letramento sem informação sobre o uso concreto não permite contestar a decisão concreta.

Daí a distinção que constitui o núcleo propositivo deste trabalho. Há duas transparências em jogo, e confundi-las inviabiliza o debate. A primeira é a transparência do funcionamento interno do sistema – o código, os pesos, os comandos defensivos do tribunal –, legitimamente restringível por três ordens de razão: a segurança (revelar os comandos internos facilitaria precisamente a injeção que as notas técnicas combatem), o segredo de fornecedor e os limites técnicos de explicabilidade dos grandes modelos de linguagem. Na tipologia de Burrell (2016), as duas primeiras razões inscrevem-se no segredo intencional – que a autora associa também à prevenção da manipulação do sistema –, e a terceira, na opacidade inerente à escala e à complexidade dos modelos. A segunda é a transparência do uso e da influência – a revelação, na decisão concreta, de que houve emprego de IA, em que etapa, com que finalidade e com que extensão de influência sobre o conteúdo decidido.

A objeção da segurança, que poderia ser oposta a qualquer dever de transparência, só atinge a primeira dimensão, não a segunda. Dizer à parte que uma minuta foi rascunhada com auxílio de IA, posteriormente revista pelo julgador, não expõe o código nem os comandos internos do sistema; não cria superfície de ataque; não viola segredo industrial. Revela apenas o que o contraditório exige conhecer: a gênese do ato que se pretende impugnar. Negar a transparência do funcionamento interno pode ser legítimo; negar a transparência do uso converte a motivação em motivação aparente. A consequência dogmática merece formulação cuidadosa: a decisão assistida por IA que silencia sobre o uso e a influência da ferramenta padece de vício de fundamentação –

não de mera irregularidade –, com as consequências de nulidade que daí decorrem (art. 11 do CPC).

6 POR UMA CLÁUSULA DE TRANSPARÊNCIA ALGORÍTMICA NA MOTIVAÇÃO

Se a transparência do uso integra o conteúdo do dever de motivar, então a faculdade do art. 33, § 3º, da Resolução 615/2025 há de ser lida, em conformidade com o art. 93, IX, da Constituição e com os arts. 6º, 10, 11 e 489 do CPC, no mínimo como dever sempre que a IA concorra de modo relevante para o conteúdo decisório. É possível esboçar o seu mínimo operacional: a decisão proferida com auxílio de IA deve conter uma cláusula de transparência algorítmica que declare (i) o fato do uso de ferramenta de IA na elaboração do ato; (ii) a etapa e a finalidade desse uso, distinguindo tarefas acessórias de suporte à decisão; (iii) a extensão da influência da ferramenta sobre o conteúdo decisório; e (iv) a ressalva expressa da supervisão humana e da revisão do julgador, a quem permanece atribuída a responsabilidade integral pelo decidido.

Tal instrumento não é mera hipótese teórica: corresponde, no plano operacional, a uma Declaração de Apoio por IA proposta como produto técnico-tecnológico voltado ao TJRO (Autor, 2025b), inspirada na declaração de uso de IA generativa que a Portaria CNPq nº 2.664, de 6 de março de 2026, tornou exigível na pesquisa científica – com indicação da ferramenta e da finalidade, qualquer que seja a fase da pesquisa –, e adaptada à jurisdição (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2026). Há, portanto, divisão clara de tarefas entre o plano teórico e o operacional: ao presente artigo cabe a justificação constitucional – demonstrar que a transparência do uso integra o dever de motivar e, por isso, a faculdade do art. 33, § 3º, deve ceder a um ônus; ao produto técnico cabe a operacionalização – o formulário, o checklist e o fluxo que tornam a declaração exequível em poucos minutos.

A via hermenêutica tem, porém, um limite: depende de que cada julgador aceite a leitura proposta, ou de que cada parte a pleiteie caso a caso – precisamente o que a advocacia periférica tem menos condições de fazer. Se o CNJ optou por não atribuir ao magistrado o ônus da comunicação, a transparência perante a parte pode ser promovida institucionalmente, sem depender da iniciativa individual. A própria Resolução oferece o ponto de apoio, porque o registro automático do art. 19, § 6º, já existe. Basta que um ato central do CNJ – editado pelo Plenário, por alteração da Resolução 615/2025, ou precedido de proposta do Comitê Nacional, a quem compete estabelecer padrões de transparência (art. 16, X) – determine que esse registro seja refletido nos autos eletrônicos, em campo visível às partes e vinculado ao ato a que se refere. A informação que hoje alimenta estatísticas e auditorias passaria a servir também ao contraditório, sem custo adicional ao julgador e sem expor o funcionamento interno dos sistemas. A cláusula na decisão e o registro visível nos autos são complementares: o segundo assegura o mínimo, isto é, o fato e a etapa do uso; a primeira, quando a IA concorrer de modo relevante para o conteúdo decisório, acrescenta a extensão da influência e a ressalva da revisão humana.

Essa via institucional ganharia amparo legal com a eventual aprovação do Projeto

de Lei nº 2.338/2023. O texto aprovado pelo Senado Federal em 10 de dezembro de 2024 assegura às pessoas afetadas por sistemas de IA o direito à informação quanto às suas interações com esses sistemas e, nos sistemas de alto risco, os direitos à explicação sobre a decisão, recomendação ou previsão, à contestação e à revisão humana; entre as hipóteses de alto risco figura a administração da justiça, no que toca a sistemas que auxiliem autoridades judiciárias na investigação dos fatos e na aplicação da lei quando houver risco às liberdades individuais e ao Estado democrático de direito. Na Câmara dos Deputados, o projeto aguardava, em setembro de 2026, parecer do relator na comissão especial. Duas observações delimitam a interface. A primeira: o direito à informação previsto no projeto confirma, no plano legislativo, que saber da interação com um sistema de IA é pressuposto do exercício de outros direitos – exatamente o que aqui se sustenta para o processo. A segunda: a hipótese de alto risco relativa à administração da justiça é recortada, e parte relevante do uso de IA generativa na redação de atos judiciais pode ficar fora dela; o fundamento constitucional e processual defendido neste artigo conserva, por isso, utilidade própria, porque independe da classificação de risco.

A cláusula não é formalismo: é medida de equalização. Ao tornar obrigatória a revelação do uso, protege sobretudo quem não dispõe de capital algorítmico para exigila caso a caso – isto é, a periferia. Converte em direito o que hoje depende da iniciativa e da sofisticação do litigante, interrompendo a causação cumulativa antes descrita. O Global Access to Justice Project – pesquisa internacional coordenada, entre outros, por Bryant Garth, que retoma o programa do Projeto de Florença – identifica uma sexta onda de acesso à justiça, voltada às iniciativas promissoras e às novas tecnologias para ampliá-lo (Global Access to Justice Project, [20--]); Nunes e Malone (2023), ao examinar essa onda à luz de experiências estrangeiras, defendem que o desenho tecnológico da justiça parta das necessidades reais dos cidadãos, e não apenas da gestão do acervo. O argumento deste artigo aponta uma condição para que essa onda cumpra sua promessa: a tecnologia só amplia o acesso à justiça se aquele sobre quem ela incide puder saber que ela incidirá. A transparência obrigatória é, nesse sentido, um instrumento de desenvolvimento: não no sentido da modernização da forma, que pode aprofundar a periferia, mas no da ampliação efetiva das capacidades de quem litiga em condição desvantajosa.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Procurou-se demonstrar que o dever de motivar, na jurisdição assistida por inteligência artificial, somente se cumpre acompanhado de um dever correlato de transparência algorítmica perante as partes, e que a ausência desse dever não produz falha neutra: ela se concentra e se reproduz sobre a advocacia e o jurisdicionado periféricos, configurando a opacidade algorítmica periférica, mecanismo de um subdesenvolvimento algorítmico de feição estrutural. A Resolução CNJ nº 615/2025 não ignora a transparência – exige o registro automático do uso de IA generativa e relatórios públicos –, mas a dirige ao controle institucional e agregado, deixando à discrição do

signatário a informação à parte do processo concreto. A distinção entre a transparência do funcionamento interno – restringível – e a transparência do uso e da influência – inafastável – permite conciliar a segurança dos sistemas com a garantia do art. 93, IX, e sustenta duas vias complementares: a leitura do art. 33, § 3º, como ônus sempre que a IA concorra de modo relevante para a decisão, com fundamento na Constituição e no modelo cooperativo do CPC; e um ato central do CNJ que torne visível às partes, nos autos, o registro que o sistema já produz.

A agenda que se abre é ampla: medir o letramento digital da advocacia no interior amazônico, região quase ausente dos levantamentos existentes, para lastrear empiricamente o efeito periférico – tarefa que a pesquisa nacional anunciada pela OAB poderia cumprir, se desenhada para captar a Região Norte; testar a cláusula de transparência em desenhos concretos de decisão e na integração ao próprio AssessorIA; acompanhar a tramitação do PL nº 2.338/2023; e cotejar a experiência brasileira com o direito comparado da explicação algorítmica. Nomear a opacidade algorítmica periférica é, como toda a obra teórica que a precede, condição para submetê-la a crítica, mensuração e transformação institucional.

DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

Em conformidade com a Portaria CNPq nº 2.664/2026, declara-se que, na fase de revisão posterior à avaliação por pares (setembro de 2026), foi utilizada a ferramenta de inteligência artificial generativa Claude (Anthropic), modelo Opus 5.5. O uso compreendeu a organização das respostas aos pareceres, a conferência de dispositivos normativos e de dados bibliográficos, a sugestão de redação para os acréscimos solicitados pelos avaliadores, a submissão do texto a leituras críticas simuladas e a verificação da formatação segundo as normas da ABNT. As sugestões foram examinadas pelo autor, que as aceitou, modificou ou recusou, e as fontes citadas foram por ele conferidas nos documentos originais. A formulação do problema, a tese, as categorias propostas e as conclusões são de autoria humana. Nenhuma ferramenta de IA figura como autora ou coautora, e o autor assume integral responsabilidade pelo conteúdo do trabalho.

REFERÊNCIAS

- BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Tradução de Fernando Tomaz. Lisboa: Difel; Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. **Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015**. Código de Processo Civil. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 17 mar. 2015.
- BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020**. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Brasília, DF: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 20 jun. 2026.
- BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 615, de 11 de março de 2025**. Estabelece diretrizes para o desenvolvimento, utilização e governança de soluções desenvolvidas com recursos de inteligência artificial no Poder Judiciário. Brasília, DF: CNJ, 2025a. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/6001>. Acesso em: 24 set. 2026.
- BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 674, de 25 de março de 2026**. Altera a Resolução CNJ nº 615/2025. Brasília, DF: CNJ, 2026. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/6836>. Acesso em: 24 set. 2026.
- BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2.338, de 2023**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília, DF: Senado Federal, 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 24 set. 2026.
- BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Reclamação nº 78.890/BA**. Relator: Min. Cristiano Zanin. Brasília, DF: STF, 2025b.
- BURRELL, Jenna. **How the machine 'thinks'**: understanding opacity in machine learning algorithms. *Big Data & Society*, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 1-12, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1177/2053951715622512>.
- CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. **Acesso à justiça**. Tradução de Ellen Gracie Northfleet. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1988.
- CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). **Portaria CNPq nº 2.664, de 6 de março de 2026**. Institui a Política de Integridade na Atividade Científica do CNPq. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2026. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-cnpq-n-2.664-de-6-de-marco-de-2026-691779232>. Acesso em: 24 set. 2026.
- DIDIER JR., Fredie. **Os três modelos de direito processual**: inquisitivo, dispositivo e cooperativo. *Revista de Processo*, São Paulo, v. 36, n. 198, p. 207-217, ago. 2011.
- DINIZ, Eduardo Abílio Kerber; AMARAL, Alan Almeida do. **Inteligência artificial explicável no Poder Judiciário brasileiro**: análise no Tribunal de Justiça de Rondônia. *Revista da EMERON*, Porto Velho, v. 35, p. 136-159, 2025. Disponível em: <https://periodicos.emeron.edu.br/index.php/emeron/article/view/431>. Acesso em: 20 jun. 2026.
- FURTADO, Celso. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.
- GALANTER, Marc. **Why the "haves" come out ahead**: speculations on the limits of legal change. *Law & Society Review*, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 95-160, 1974.
- GLOBAL ACCESS TO JUSTICE PROJECT. **Book outline**. [S. l.]: Global Access to Justice Project, [20--]. Disponível em: <https://globalaccesstojustice.com/book-outline/>. Acesso em: 24 set. 2026.
- GRANGEIA, Marcos Alaor Diniz. **A crise de gestão do Poder Judiciário**: o problema, as consequências e os possíveis caminhos para a solução. Brasília, DF: ENFAM, 2011. Disponível em: https://www.enfam.jus.br/wp-content/uploads/2013/01/2099_Des__Marcos_Alaor_Artigo_ENFAM_28_4_2011_editado.pdf. Acesso em: 20 jun. 2026.
- IMPACTO da IA generativa no direito: panorama sobre adoção, percepções e resultados. Relatório setorial anual. Edição 2026. Coordenação geral: Leonardo Sica *et al.* São Paulo: OAB SP; OAB PR; OAB BA; OAB GO; OAB PE; OAB ES; Trybe; Jusbrasil; ITS Rio, 2026. Disponível em: https://medias.revistaeste.com/wp-content/uploads/2026/03/Relatorio_Impacto-da-IA-Generativa-no-Direito_-Edicao-2026.pdf. Acesso em: 24 set. 2026.
- JUIZ que usou tese inventada pelo ChatGPT em sentença será investigado. Migalhas, [s. l.], 13 nov. 2023. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/quentes/396836/juiz-que-usou-tese-inventada-pelo-chatgpt-em-sentenca-sera-investigado>. Acesso em: 24 set. 2026.

MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. Centro de Inteligência da Justiça de Minas Gerais. **Nota Técnica CIJMG nº 19/2026**. Relator: juiz Rafael Niepce. Belo Horizonte: TJMG, 2026.

MYRDAL, Gunnar. **Economic theory and under-developed regions**. London: Gerald Duckworth, 1957.

NUNES, Dierle; MALONE, Hugo. **Tendências mundiais em tecnologia e processo**: a sexta onda do acesso à justiça. Revista de Processo, São Paulo, v. 346, p. 373-400, dez. 2023.

NUNES, Dierle; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. **Inteligência artificial e direito processual**: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. Revista de Processo, São Paulo, v. 285, p. 421-447, nov. 2018.

ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL (OAB). Conselho Federal. **Conselho Federal da OAB anuncia plano nacional para integrar inteligência artificial à advocacia**. OAB Nacional, Brasília, DF, 10 jun. 2026. Disponível em: <https://www.oab.org.br/noticia/64268/conselho-federal-da-oab-anuncia-plano-nacional-para-integrar-inteligencia-artificial-a-advocacia>. Acesso em: 24 set. 2026.

RONDÔNIA. Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia (2. Câmara Cível). **Agravo de Instrumento nº 0810781-88.2025.8.22.0000**. Relator: Des. Marcos Alaor Diniz Grangeia. Decisão monocrática de 15 set. 2025.

RONDÔNIA. Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia (2. Vara Cível de Porto Velho). **Processo nº 7058851-47.2025.8.22.0001**. Juiz: Danilo Augusto Paccini. Porto Velho: TJRO, 2026.

RONDÔNIA. Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia. Comitê de Governança em Inteligência Artificial. **Nota Técnica nº 2/2025-CGIA/TJRO**: segurança de sistemas de inteligência artificial no contexto judiciário: prevenção e controle de manipulação maliciosa de comandos (prompt injection) em documentos. Relator: Des. Alexandre Miguel. Porto Velho: TJRO, 19 nov. 2025.

RONDÔNIA. Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia. **Resolução nº 356/2025**. Institui a Política de Inteligência Artificial no âmbito do Poder Judiciário do Estado de Rondônia. Porto Velho: TJRO, 2025.

RONDÔNIA. Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia. **Regulamento nº 1630/2025**. Dispõe sobre o Sistema AssessorIA. Porto Velho: TJRO, 2025.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

TARUFFO, Michele. **A motivação da sentença civil**. Tradução de Daniel Mitidiero, Rafael Abreu e Vitor de Paula Ramos. São Paulo: Marcial Pons, 2015.

PROCESSO ESTRUTURAL E CONTROLE JUDICIAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: FUNDAMENTOS DO ARRANJO INSTITUCIONAL DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE RONDÔNIA

Structural litigation and judicial oversight of inclusive education public policies: foundations of the institutional arrangement at the court of justice of Rondônia

Eduardo Abílio Kerber Diniz
eduardoabilio@tjro.jus.br

Alan Almeida do Amaral
alan.amaral@tjro.jus.br

RESUMO

A efetivação do direito à educação inclusiva revela persistente distância entre a consagração normativa e a implementação das políticas públicas, sobretudo no que concerne à oferta suficiente de Atendimento Educacional Especializado. Nesse contexto, o presente trabalho investiga em que medida a tutela estrutural constitui técnica legítima e eficaz de controle das políticas públicas assecuratórias do acesso a esse atendimento, conciliando a proteção do direito com os limites da separação de poderes e da reserva do possível. Adota-se pesquisa jurídico-dogmática, de abordagem qualitativa e caráter teórico, com método dedutivo e revisão bibliográfica em fontes especializadas. Examinam-se o marco normativo internacional e interno da educação inclusiva, o controle judicial de políticas públicas e a teoria do processo estrutural. Conclui-se que a tutela estrutural, em sua dimensão dialógica, mostra-se legítima e eficaz, pois, ao exigir do poder público o diagnóstico da situação e a construção dialógica de um plano de atuação estrutural, preserva a discricionariedade administrativa e, simultaneamente, assegura a sindicabilidade da omissão. Analisa-se o arranjo institucional do Tribunal de Justiça de Rondônia, que definiu temas prioritários de atuação por processos estruturais. Sustenta-se, como contribuição, que a exigência de dados e de planos deve ser reconhecida como etapa própria da tutela estrutural em matéria de atendimento especializado, redimensionando a alegação de reserva do possível e oferecendo modelo dogmático replicável a litígios de idêntica natureza.

Palavras-chave: processo estrutural; controle judicial de políticas públicas; atendimento educacional especializado; educação inclusiva; reserva do possível.

ABSTRACT

Realizing the right to inclusive education reveals a persistent gap between legal mandates and the implementation of public policies, particularly regarding the adequate provision of Specialized Educational Services. In this context, this study investigates the extent to which structural relief constitutes a legitimate and effective technique for overseeing public policies that guarantee access to such services, balancing the protection of the right with the limits imposed by the separation of powers and the reserve of the possible doctrine. The study employs a doctrinal legal research approach qualitative and theoretical in nature utilizing a deductive method and a literature review

of specialized sources. It examines the international and domestic legal frameworks for inclusive education, judicial oversight of public policies, and the theory of structural litigation. The study concludes that structural relief, in its dialogic dimension, proves both legitimate and effective by requiring public authorities to diagnose the situation and collaboratively develop a structural action plan, it preserves administrative discretion while simultaneously ensuring judicial reviewability of government inaction. The study analyzes the institutional framework of the Court of Justice of Rondônia, which established priority areas for structural litigation. It argues that the requirement for data and action plans should be recognized as a distinct stage of structural relief in the realm of specialized services, thereby reframing the “reserve of the possible” argument and offering a doctrinal model applicable to similar disputes.

Keywords: structural litigation; judicial review of public policies; specialized educational assistance; inclusive education; reserve of the possible.

1 INTRODUÇÃO

A educação inclusiva ocupa necessária posição de destaque entre os direitos sociais fundamentais. Sua consagração normativa, contudo, contrasta com um cenário recorrente de implementação deficitária, no qual a garantia formal da matrícula convive com a ausência de estruturas e de profissionais capacitados para assegurar a permanência e o efetivo aprendizado dos estudantes com deficiência.

Nessa distância entre a norma e a realidade, o Atendimento Educacional Especializado (AEE) assume centralidade, pois traduz, no plano concreto, o dever estatal de individualização do apoio pedagógico. Quando esse serviço é insuficiente ou inexistente, nota-se uma tensão que ultrapassa interesses individuais e atinge a própria organização da política pública educacional.

Essa inefetividade conduz, com frequência, à judicialização das políticas de educação inclusiva. A provocação do Poder Judiciário para suprir omissões administrativas, todavia, não se apresenta como fenômeno isento de controvérsias.

De um lado, há os princípios da separação de poderes e da reserva do possível, que reservariam à Administração a definição das prioridades orçamentárias e das estratégias de execução. De outro, sustenta-se que o núcleo essencial do direito à educação inclusiva, densificado por normas de máxima hierarquia, impõe deveres que resistem à alegação genérica de escassez de recursos, na medida em que o mínimo existencial constitui parâmetro imune à discricionariedade estatal.

O enfrentamento dessa tensão exige instrumentos processuais capazes de conciliar a efetividade do direito com o respeito à conformação institucional das competências.

Os marcos normativos que sustentam essa exigibilidade podem ser verificados em múltiplos planos e níveis. No cenário internacional, o Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais¹ reconhece o direito de todos à educação e impõe medidas para sua plena realização.

¹ Internalizado pelo Decreto n.º 591, de 6 de julho de 1992 (Brasil, 1992).

Ainda, a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência delinea em seu artigo 24² um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, com adaptações razoáveis, apoio individualizado e disponibilização de profissionais habilitados. Por ter sido incorporada segundo o rito do artigo 5º, § 3º, da Constituição Federal³, a Convenção citada ostenta *status* de emenda constitucional, sendo autorizado tanto o controle de convencionalidade quanto o controle de constitucionalidade das políticas públicas correspondentes.

No plano interno, a Lei Brasileira de Inclusão (Lei n.º 13.146/2015) densifica esses compromissos, especificando os deveres do poder público quanto ao AEE, aos profissionais de apoio e à acessibilidade.

Nesse contexto, diante da natureza policêntrica e continuada dos litígios que envolvem a (re)organização de serviços educacionais, a Teoria do Processo Estrutural surge como uma das hipóteses metodológicas possíveis ao equacionamento da referida tensão.

Isso porque, diferentemente da tutela mandamental em sua acepção tradicional, a tutela estrutural opera por etapas, dentre as quais se verifica o incentivo ao diálogo institucional, soluções autocompositivas/negociadas e, frequentemente, um diagnóstico e a construção de um plano de atuação, com métricas e etapas exequíveis, transferindo ao ente público o ônus de conhecer, mensurar e equacionar a solução da controvérsia.

Notadamente, essa técnica sugere uma forma de controle que é deferente e eficaz, na medida em que não substitui a Administração Pública na formulação da política pública, mas a incentiva e compele a organizar-se e a prestar contas de modo passível de controle.

No ponto, apresenta-se a boa prática do TJ-RO, no eixo de acesso à justiça e jurisdição, orientada pela Recomendação 163/2025 do CNJ⁴, que identifica temas prioritários em Rondônia, a serem enfrentados, conforme critérios estabelecidos, por meio de processo estrutural, com destaque para a Educação Inclusiva, cujo principal problema identificado

2 Artigo 24 - Educação: 1. Os Estados Partes reconhecem o direito das pessoas com deficiência à educação. Para efetivar esse direito sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades, os Estados Partes assegurarão sistema educacional inclusivo em todos os níveis, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida, com os seguintes objetivos: a) O pleno desenvolvimento do potencial humano e do senso de dignidade e auto-estima, além do fortalecimento do respeito pelos direitos humanos, pelas liberdades fundamentais e pela diversidade humana; b) O máximo desenvolvimento possível da personalidade e dos talentos e da criatividade das pessoas com deficiência, assim como de suas habilidades físicas e intelectuais; c) A participação efetiva das pessoas com deficiência em uma sociedade livre. 2. Para a realização desse direito, os Estados Partes assegurarão que: a) As pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral sob alegação de deficiência e que as crianças com deficiência não sejam excluídas do ensino primário gratuito e compulsório ou do ensino secundário, sob alegação de deficiência; b) As pessoas com deficiência possam ter acesso ao ensino primário inclusivo, de qualidade e gratuito, e ao ensino secundário, em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade em que vivem; c) Adaptações razoáveis de acordo com as necessidades individuais sejam providenciadas; d) As pessoas com deficiência recebam o apoio necessário, no âmbito do sistema educacional geral, com vistas a facilitar sua efetiva educação; e) Medidas de apoio individualizadas e efetivas sejam adotadas em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena. 3. Os Estados Partes assegurarão às pessoas com deficiência a possibilidade de adquirir as competências práticas e sociais necessárias de modo a facilitar às pessoas com deficiência sua plena e igual participação no sistema de ensino e na vida em comunidade. Para tanto, os Estados Partes tomarão medidas apropriadas, incluindo: a) Facilitação do aprendizado do braille, escrita alternativa, modos, meios e formatos de comunicação aumentativa e alternativa, e habilidades de orientação e mobilidade, além de facilitação do apoio e aconselhamento de pares; b) Facilitação do aprendizado da língua de sinais e promoção da identidade linguística da comunidade surda; c) Garantia de que a educação de pessoas, em particular crianças cegas, surdocegas e surdas, seja ministrada nas línguas e nos modos e meios de comunicação mais adequados ao indivíduo e em ambientes que favoreçam ao máximo seu desenvolvimento acadêmico e social. 4. A fim de contribuir para o exercício desse direito, os Estados Partes tomarão medidas apropriadas para empregar professores, inclusive professores com deficiência, habilitados para o ensino da língua de sinais e/ou do braille, e para capacitar profissionais e equipes atuantes em todos os níveis de ensino. Essa capacitação incorporará a conscientização da deficiência e a utilização de modos, meios e formatos apropriados de comunicação aumentativa e alternativa, e técnicas e materiais pedagógicos, como apoios para pessoas com deficiência. 5. Os Estados Partes assegurarão que as pessoas com deficiência possam ter acesso ao ensino superior em geral, treinamento profissional de acordo com sua vocação, educação para adultos e formação continuada, sem discriminação e em igualdade de condições. Para tanto, os Estados Partes assegurarão a provisão de adaptações razoáveis para pessoas com deficiência. (Brasil, 2009).

3 Art. 5º, § 3º, CRFB/1988: “Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais” (Brasil, 1988).

4 Estabelece diretrizes para a identificação e condução de processos estruturais (Brasil, 2025).

em âmbito local é a ausência de profissionais especializados e estrutura em escolas públicas para alunos com deficiência.

É nesse contexto que se insere a presente pesquisa. Em síntese, busca-se responder se e em que medida a tutela estrutural constitui técnica legítima e eficaz de controle de políticas públicas de Atendimento Educacional Especializado. Como hipótese, sustenta-se uma modalidade de controle dialógico compatível com a separação de poderes, apta a superar a dicotomia entre ativismo e autocontenção.

Para o desenvolvimento do argumento, adota-se pesquisa jurídico-dogmática, de abordagem qualitativa e caráter teórico, com método dedutivo e revisão bibliográfica em fontes especializadas.

O artigo estrutura-se em quatro momentos: a delimitação do marco normativo internacional e interno da educação inclusiva, a análise do controle judicial de políticas públicas, a exposição da teoria do processo estrutural e a discussão de sua aplicabilidade às políticas de AEE, culminando na síntese das contribuições.

2 A EDUCAÇÃO INCLUSIVA E O CONTROLE JUDICIAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS

2.1 A internalização da CDPD e a sua densificação pela Lei Brasileira de Inclusão

Uma adequada compreensão do regime jurídico da educação inclusiva exige analisar, em primeiro momento, os compromissos internacionais assumidos pelo Estado, acerca dos quais alguns se converteram em deveres internamente exigíveis.

Esse percurso não é unicamente formal, uma vez que a posição hierárquica alcançada pela norma incorporada determina a intensidade do controle a que se submetem as políticas públicas correspondentes.

No caso da Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, o modo de internalização produziu efeito singular no ordenamento pátrio, cujas consequências se projetam diretamente sobre a sindicabilidade judicial das omissões estatais em matéria de Atendimento Educacional Especializado.

Como consabido, antes da Emenda Constitucional n. 45/2004, os tratados internacionais de direitos humanos ingressavam no ordenamento brasileiro sem hierarquia constitucional expressa, o que alimentou prolongada controvérsia doutrinária e jurisprudencial acerca de sua posição normativa.

Foi a referida emenda que introduziu o § 3º ao artigo 5º da Constituição Federal, estabelecendo que os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, seriam equivalentes às emendas constitucionais.

Criou-se, assim, uma via de incorporação qualificada, que visou conferir estatuta constitucional plena aos tratados que observassem esse rito reforçado (PIOVESAN, 2018).

A Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu

Protocolo Facultativo⁵ foram os primeiros e, por longo período, os únicos instrumentos a percorrer integralmente esse caminho.

Disso resulta que a Convenção mencionada não traduz apenas um compromisso perante os demais atores internacionais, passando a funcionar, internamente, como parâmetro de validade das normas infraconstitucionais e das políticas públicas. A consequência prática disso é que eventual atuação ou omissão estatal incompatível com os comandos convencionais inaugura possibilidade de duplo controle, de convencionalidade e de constitucionalidade, exercitável por órgãos jurisdicionais (Mazzuoli, 2016).

A internalização com estatura constitucional, todavia, não esgota, por si só, a operacionalidade dos deveres convencionais. Normas de tratados de direitos humanos, embora dotadas de eficácia jurídica imediata em seu núcleo essencial, frequentemente demandam densificação legislativa que traduza os compromissos genéricos em obrigações administrativas concretas.

Em virtude disso, editou-se a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, ou Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei n.º 13.146/2015). Concebida expressamente com o propósito de dar efetividade à Convenção, conforme seu art. 1º, parágrafo único (Brasil, 2015), a lei incorporou seus conceitos estruturantes, entre os quais o de barreiras, o de acessibilidade e o de adaptação razoável, e converteu as diretrizes convencionais em deveres específicos e sindicáveis.

No domínio educacional, essa densificação manifesta-se de modo particularmente concreto. O artigo 28 da Lei Brasileira de Inclusão atribui ao poder público um extenso rol de deveres relativos à organização do sistema educacional inclusivo, convertendo as diretrizes convencionais em obrigações administrativas específicas e sindicáveis. Estabelece o dispositivo:

Art. 28. Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar: I - sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida; [...] V - adoção de medidas individualizadas e coletivas em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social dos estudantes com deficiência, favorecendo o acesso, a permanência, a participação e a aprendizagem em instituições de ensino; [...] XI - formação e disponibilização de professores para o atendimento educacional especializado, de tradutores e intérpretes da Libras, de guias intérpretes e de profissionais de apoio (Brasil, 2015).

O preceito transpõe, para o plano da legislação interna, as exigências do artigo 24 da Convenção⁶, convertendo-as em obrigações cuja inobservância se afere objetivamente. Verifica-se, portanto, uma relação de complementaridade funcional, porque a Convenção

⁵ Internalizados pelo Decreto n.º 6.949/2009 (Brasil, 2009).

⁶ Vide nota de rodapé n.º 4.

fornece o fundamento constitucional e o parâmetro de controle, ao passo que a Lei Brasileira de Inclusão fornece a concretude normativa necessária à sua exigibilidade cotidiana.

Conjugando esses dois planos normativos, extrai-se uma conclusão parcial determinante para o objeto deste estudo. Vê-se que os deveres estatais em matéria de educação inclusiva não constituem meras diretrizes programáticas de realização facultativa, mas obrigações jurídicas ancoradas em compromisso internacional e em norma de hierarquia constitucional, posteriormente detalhadas em legislação específica.

Essa tripla fundamentação, convencional, constitucional e legal, retira da Administração Pública o espaço para a inércia justificada e fornece substrato dogmático que autoriza, no plano processual, a exigência de que o poder público possa ser impelido a demonstrar, de maneira concreta e verificável, o cumprimento de tais deveres.

2.2 Controle judicial de políticas públicas: entre a reserva do possível e o mínimo existencial

A afirmação dos direitos sociais como direitos fundamentais fez emergir um problema clássico da Teoria Constitucional contemporânea, qual seja, o de saber em que medida o Poder Judiciário pode intervir na formulação e na execução de políticas públicas sem usurpar competências reservadas aos poderes eleitos.

No ponto, a questão é particularmente aguda quando se trata de Educação Inclusiva, cuja efetivação depende, na maioria dos casos, de arranjos institucionais, de definições orçamentárias, de alocação de pessoal e de reorganização administrativa que, em princípio, recaem sobre o mérito da atuação estatal.

A doutrina reconhece que a judicialização dessas escolhas é fenômeno inevitável do constitucionalismo dirigente, embora exija critérios de legitimação que impeçam sua degeneração em ativismo desprovido de parâmetros (Barroso, 2012).

O primeiro argumento comumente oposto à sindicabilidade judicial das políticas educacionais é o da separação de poderes. Sustenta-se que a definição de prioridades e de meios de execução integra a discricionariedade administrativa, cuja substituição pelo juiz comprometeria o equilíbrio institucional.

O referido argumento, contudo, não pode ser tomado em termos absolutos. Como observa Grinover (2013), a separação de poderes não constitui dogma rígido, mas técnica de organização funcional que cede espaço ao controle jurisdicional sempre que a omissão administrativa vulnera direitos fundamentais e frustra comandos constitucionais vinculantes. A intervenção judicial, nessa perspectiva, não se legitima pela mera conveniência, mas pela existência de um dever constitucional descumprido cuja inobservância se pode demonstrar objetivamente.

O segundo argumento, de natureza econômica, é o da reserva do possível. Por meio dele, invoca-se a limitação de recursos como fator condicionante da realização progressiva dos direitos sociais.

A tese, importada da experiência constitucional alemã, possui fundamento legítimo, pois nenhuma política pública prescinde de suporte financeiro. Ocorre que a reserva do

possível não pode operar como cláusula genérica de exoneração estatal.

Nadoutrina, consolidou-se o entendimento de que sua invocação exige demonstração concreta da indisponibilidade de recursos, não bastando a alegação abstrata de escassez (Sarlet, 2018). Transfere-se, assim, ao ente público o ônus de comprovar a impossibilidade material de atender à demanda, argumento que se revela decisivo quando confrontado com a lógica das técnicas processuais de reorganização administrativa.

A esse limite opõe-se, como contraponto normativo, a teoria do mínimo existencial. Segundo Barcellos (2011), há um núcleo essencial dos direitos fundamentais sociais que corresponde às condições materiais indispensáveis à dignidade humana e que, por isso, se subtrai à ponderação orçamentária ordinária.

No que se reporta à educação, esse núcleo abrange não apenas o acesso formal à escola, mas o conjunto de suportes sem os quais o direito se esvazia de conteúdo, entre os quais se inserem, para os estudantes com deficiência, o atendimento especializado e os profissionais de apoio.

Nessa medida, o mínimo existencial funciona como parâmetro que delimita o campo em que a reserva do possível deixa de ser oponível, tornando exigível a prestação estatal independentemente de juízos de conveniência.

A articulação entre esses vetores permite superar a leitura dicotômica que reduz o debate à oposição entre ativismo e autocontenção. O controle judicial de políticas públicas não se resume a impor ao administrador uma solução predefinida, tampouco a abster-se diante da complexidade orçamentária.

Entre esses extremos, situa-se um espaço de atuação em que o Judiciário exige do poder público a demonstração de que a política existe, é adequada e alcança os seus destinatários.

É precisamente nesse espaço intermediário que a técnica processual ganha relevância, pois dela depende a possibilidade de um controle que seja, a um só tempo, respeitoso das competências institucionais e efetivo na proteção do direito. A insuficiência das tutelas tradicionais para lidar com litígios de dimensão coletiva e continuada conduz, assim, à necessidade de instrumentos processuais específicos.

2.3 O processo estrutural no Poder Judiciário brasileiro

As tutelas processuais tradicionais foram concebidas para litígios bipolares, no sentido de que duas partes disputam um bem da vida delimitado e a sentença encerra a controvérsia com um comando único e imediato.

Contudo, litígios que envolvem a reorganização de uma política pública parecem não se ajustar a esse modelo. Neles, a controvérsia tende a ser multipolar, de impacto social, prospectiva, de natureza incrementada e duradoura das intervenções, complexa, envolvendo a existência de situação grave de contínua e permanente irregularidade, por ação ou omissão e, ainda, ensejando intervenção no modo de atuação de instituição pública ou privada, ou seja, atinge uma pluralidade de sujeitos, projeta-se no tempo e exige providências sucessivas e coordenadas.

Para essa categoria de conflitos, a doutrina desenvolveu a teoria do processo

estrutural, compreendido como o instrumento voltado à transformação de um estado de coisas incompatível com o ordenamento, mediante intervenção judicial gradual sobre a organização de instituições públicas ou privadas (Vitorelli, 2020).

Em aspectos conceituais, Fredie Didier Jr. e Hermes Zaneti Jr. (2024, p. 590) definem que “o processo estrutural é aquele em que se veicula um litígio estrutural, pautado num problema estrutural, e em que se pretende alterar esse estado de desconformidade, substituindo-o por um estado de coisas ideal”.

Já Edilson Vitorelli (2018, p. 333) sustenta que:

O processo estrutural é um processo coletivo no qual se pretende, pela atuação jurisdicional, a reorganização de uma estrutura burocrática, pública ou privada, que causa, fomenta ou viabiliza a ocorrência de uma violação pelo modo como funciona, originando um litígio estrutural.

A origem histórica costuma ser localizada na experiência constitucional estadunidense, notadamente no caso *Brown v. Board of Education* (1954), em que a Suprema Corte, ao declarar a inconstitucionalidade da segregação racial nas escolas, viu-se diante da necessidade de supervisionar a implementação da própria decisão ao longo do tempo (Jobim, 2021).

Desse precedente extraiu-se a percepção de que a proteção efetiva de certos direitos não se esgota na declaração judicial, mas depende de um processo continuado de monitoramento e ajuste.

Nas reflexões de Arenhart, Osna e Jobim (2021, p. 30-31):

As mudanças de necessidades e de desafios do processo civil levaram a um imprescindível rearranjo de suas técnicas. Foi assim que, para lidar com questões cuja complexidade excederia os limites do processo civil tradicional, [...] o Poder Judiciário passou a intuitivamente procurar respostas diversas para dar conta da realidade concreta. Foi esse caminho que levou à densificação dos processos estruturais.

Notadamente, sobretudo a partir do Código de Processo Civil de 2015 (Lei n.º 13.105/2015), a categoria passou a designar as decisões que, em vez de imporem uma prestação isolada, estabelecem programas de reforma sujeitos a revisão e complementação sucessivas.

O traço distintivo do processo estrutural reside no modo como a decisão é estruturada. Diferentemente da sentença clássica, que fixa de imediato a totalidade da prestação devida, a decisão estrutural opera em cascata, desdobrando-se em etapas.

Como sintetiza Arenhart (2013), a fixação do resultado a ser alcançado precede a definição dos meios, de modo que o juízo, num primeiro momento, estabelece o objetivo e transfere ao ente responsável a incumbência de apresentar o plano capaz de concretizá-lo.

Essa lógica inverte o ônus da inércia, já que, em vez de o Judiciário formular a solução técnica, cabe à Administração Pública demonstrar como pretende superar o contexto de desconformidade, submetendo-se ao controle posterior quanto à adequação e à suficiência das medidas apresentadas.

Dessa arquitetura decorre a centralidade de um plano de atuação como peça nuclear do processo estrutural. É por meio dele que o ente público explicita o diagnóstico da situação, as providências pretendidas, os prazos e os recursos a serem mobilizados, convertendo uma obrigação genérica em compromisso verificável.

O referido plano tem potencial de cumprir função dupla, porque, de um lado, preserva a discricionariedade administrativa, pois é o próprio poder público quem escolhe os meios; já de outro, viabiliza o controle jurisdicional, na medida em que fornece parâmetros objetivos de aferição do cumprimento.

Essa dimensão dialógica afasta a objeção de que a intervenção judicial substituiria o administrador, uma vez que o juízo atua como instância de exigência e de monitoramento, não de formulação da política.

Não por outra razão, o Conselho Nacional de Justiça editou a Recomendação n. 163/2025, com o estabelecimento de diretrizes para a identificação e condução de processos estruturais. Nos termos da recomendação, decidiu-se por:

Art. 1º Recomendar aos juízos e aos tribunais brasileiros, com exceção do Supremo Tribunal Federal, que adotem medidas para identificar e conduzir de forma adequada processos que tratem de litígios de caráter estrutural.

Parágrafo único. O caráter estrutural do litígio ou processo pode ser identificado por elementos como:

I - multipolaridade;

II - impacto social;

III - prospectividade;

IV - natureza incrementada e duradoura das intervenções necessárias;

V - complexidade;

VI - existência de situação grave de contínua e permanente irregularidade, por ação ou omissão; e

VII - intervenção no modo de atuação de instituição pública ou privada.

Art. 2º Para a identificação do litígio estrutural e apoio à condução adequada dos processos dele decorrentes, recomenda-se que os tribunais criem órgão interdisciplinar voltado a essa finalidade ou atribuam tal função a órgãos internos com capacidade técnica adequada (Brasil, 2025, grifo nosso).

Ainda, pelo art. 5º da recomendação do CNJ, verificada a existência de um processo estrutural, recomenda-se que o juízo competente para julgá-lo avalie a adoção, entre outras, das seguintes medidas:

I - **ampliar o contraditório, a fim de colher a maior quantidade de informações disponíveis para a condução do processo e criar oportunidades de diálogo entre os atores envolvidos;**

II - criar oportunidades para a **celebração de acordos** entre as partes;

III - designar audiências para a **condução participativa do procedimento**, inclusive para realização de **saneamento compartilhado e para o monitoramento das medidas determinadas pelo juízo ou definidas em acordos das partes;**

IV - promover atos de cooperação judiciária, inclusive interinstitucional, que possam contribuir com a adequada resolução do litígio;

V - promover atos de cooperação judiciária que permitam a centralização de processos, a prática conjunta ou coordenada de atos processuais, bem como a reunião ou **suspensão de processos que versem sobre o objeto do processo estrutural, de modo a assegurar a solução eficiente e isonômica do litígio;**

VI - oficiar ao Ministério Público para, se for o caso, intervir no feito;

VII - elaborar um **plano de atuação estrutural, que deverá conter o diagnóstico do litígio, metas, indicadores de monitoramento e avaliação, cronograma de implementação das medidas planejadas e matriz de responsabilidades;** e

VIII - indicar especialistas, comissões técnicas, entidades públicas ou pessoas com expertise reconhecida para colaborar com a construção, o aperfeiçoamento e o acompanhamento do plano de atuação estrutural, inclusive mediante a produção de relatórios técnicos que subsidiem a tomada de decisões no processo (Brasil, 2025, grifo nosso).

Vê-se que a recomendação do Conselho Nacional de Justiça aglutina aportes metodológicos da Teoria do Processo Estrutural, com ênfase ao plano de atuação estrutural, já mencionado, cuja construção participativa visa conciliar os valores objeto de análise, **contribuindo para o “alívio”** da tensão entre a separação dos poderes, reserva do possível, mínimo existencial e dignidade das pessoas com deficiência, notadamente no que se refere ao direito ao atendimento educacional especializado.

A rigor, a partir da leitura da recomendação do CNJ, se verificada a existência de situação grave de contínua e permanente irregularidade relativa ao atendimento educacional especializado, seja pela insuficiência ou inexistência de implementação da política pública, não há falar que o exercício de controle jurisdicional da ação ou omissão viola a separação dos poderes. O referido controle, todavia, deve privilegiar o

diálogo e as soluções planejadas.

Compreendida a lógica do processo estrutural, resta demarcar a distinção entre a tutela mandamental clássica e a tutela estrutural dialógica, bem como examinar o modo pelo qual essa técnica se projeta especificamente sobre as políticas de Atendimento Educacional Especializado.

2.4 Tutela mandamental e tutela estrutural dialógica na efetivação do AEE: o desenho institucional do TJ-RO como boa prática

A inclusão efetiva das pessoas com deficiência nos espaços sociais perpassa, essencialmente, pela educação. Luís Marcelo Batista da Silva reflete:

É unânime que o acesso à Educação, Saúde e segurança que sejam gratuitos e de qualidade, assim como ao respeito entre cada um, é fundamental na sociedade. **O futuro é promissor se todos tiverem oportunidades, inclusive os já prejudicados pela diferença física e mental. Um país mais justo é aquele onde as diferenças são respeitadas e as necessidades supridas.** (Silva, 2022, p. 31, grifo nosso).

Da substanciosa pesquisa de mestrado produzida pelo autor citado, também é de extrema importância extrair o seguinte trecho:

A amplitude e a diversidade interna do Brasil, associadas à complexidade da temática de inclusão social e educacional das pessoas com deficiência, **exigem que novas reflexões sejam elaboradas com base em relatos e dados de pesquisa que auxiliem na compreensão dessas importantes mudanças.** (Silva, 2022, p. 32, grifo nosso).

Nesse contexto, tem-se que a escolha da técnica processual adequada não indica uma questão meramente formal, pois dela depende a própria eficácia da proteção do direito.

No campo da educação inclusiva, essa escolha se apresenta de modo particularmente nítido, uma vez que a insuficiência dos serviços de Atendimento Educacional Especializado raramente resulta de um ato isolado de recusa, decorrendo, antes, de um conjunto articulado de omissões relativas à contratação de profissionais, à instalação de salas de recursos, à formação especializada e ao transporte escolar, dentre outros.

Diante desse quadro, cumpre distinguir dois modelos de resposta jurisdicional, cujas aptidões e limites divergem substancialmente.

A tutela mandamental clássica caracteriza-se pela imposição imediata de uma obrigação de fazer, reforçada por medidas coercitivas como a multa cominatória. Nela, visualiza-se um instrumento eficaz para litígios individuais e delimitados, nos quais a prestação devida é determinada e o descumprimento se afere com facilidade.

Assim ocorre, por exemplo, quando se determina a matrícula de um estudante específico ou a disponibilização de um intérprete de Libras para uma turma identificada. Nesses casos, o comando judicial é simples, o resultado é verificável de forma objetiva e a coerção patrimonial tende a produzir o efeito esperado. A técnica mandamental, contudo, revela suas limitações quando a controvérsia deixa de ser pontual e passa a envolver a própria organização do serviço educacional em sua integralidade.

Quando a irregularidade é sistêmica, com impacto social, prospectiva, denotando a existência de situação grave de contínua e permanente irregularidade por ação ou omissão (art. 1º, parágrafo único, incisos II e VI, da Recomendação 163/2025 do CNJ), a imposição de uma obrigação genérica e imediata mostra-se inadequada por, ao menos, duas razões.

A primeira delas é de ordem prática. Um comando abstrato, do tipo garantir o atendimento de todos os alunos com deficiência, não fornece parâmetros de aferição, gera dificuldades de execução e frequentemente converte aplicação de medidas coercitivas (p. ex., multa) em instrumentos inócuos, pois incidem sobre uma obrigação cujo cumprimento não se consegue mensurar.

Já a segunda é de ordem institucional, porque, ao definir de imediato os meios de execução, o órgão jurisdicional tenderia a substituir a Administração em juízos técnicos e orçamentários que lhe são próprios, expondo-se à objeção de violação da separação de poderes. É precisamente nesse ponto que a tutela estrutural dialógica se revela mais apropriada.

Observando esse arranjo de necessidades e prioridades em âmbito regional, o Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia editou, recentemente, a Resolução n. 386, de 15 de maio de 2026, que alterou a Resolução n. 207/2021-TJRO, que dispõe sobre o Núcleo de Gerenciamento de Precedentes e de Ações Coletivas e a Comissão Gestora de Precedentes e de Ações Coletivas no âmbito do Tribunal de Justiça de Rondônia.

Precisamente, o TJ-RO, orientado pelas diretrizes da Recomendação 163/2025 do Conselho Nacional de Justiça, incluiu o art. 4º-B na referida resolução, incumbindo ao Nugepnac a relevante competência de atuar no acompanhamento e apoio técnico aos processos estruturais, devendo:

- I – identificar e mapear processos estruturais;
- II – produzir dados e relatórios;
- III – apoiar a gestão judicial desses processos;
- IV – propor protocolos e boas práticas;
- V – fomentar a articulação interinstitucional necessária à efetividade das decisões (Rondônia, 2026a).

E não é só. A partir do referido desenho institucional, o Gabinete da Presidência do TJ-RO e o Núcleo de Gerenciamento de Precedentes e de Ações Coletivas (NUGEPNAC) desenvolveram, no Eixo 4 do Plano de Gestão em curso (Acesso à Justiça e Jurisdição), a Cartilha de Processos Estruturais, que sintetiza a base normativa, conceitos e características do litígio estrutural e, sobretudo, estabelece diretrizes da condução do processo estrutural e lista temas prioritários em Rondônia.

No plano das matérias prioritárias, destaca-se o tema “Educação Inclusiva”, com a identificação do problema “Ausência de profissionais especializados e estrutura em escolas públicas para alunos com deficiência” (Rondônia, 2026b).

Confirma-se, portanto, a necessidade de conduzir e acompanhar as demandas que envolvam o atendimento educacional especializado com o cuidado e critério necessários à implementação de “adaptação gradual da rede pública, com metas, cronograma e financiamento vinculado ao orçamento” (Rondônia, 2026b), apresentada como modelo de solução estrutural pelo TJ-RO, a ser adaptada, em sendo o caso, conforme a hipótese deduzida em juízo.

Veja-se que o modelo de solução citado identifica justamente que a tutela estrutural dialógica não visa à simples imposição da medida reestruturante, mas pela exigência de que o ente público apresente o diagnóstico da situação e o plano de atuação correspondente.

Ainda, tem-se ser possível orientar, por exemplo, que a Administração revele quantos estudantes demandam atendimento, quais profissionais estão disponíveis, qual sua formação e lotação e quais providências pretende adotar para suprir as carências identificadas.

Essa inversão do ônus informacional tem potencial de produzir efeitos relevantes, uma vez que, de um lado, mitiga a objeção da separação de poderes, pois preserva à Administração a escolha dos meios. Noutra ótica, redimensiona a alegação de reserva do possível, uma vez que a escassez deixa de ser afirmada em abstrato e passa a ser aferida à luz de dados concretos, cujo ônus de produção recai sobre o próprio poder público (Sarlet, 2018).

Essa lógica encontra respaldo direto na diretriz fixada pelo Supremo Tribunal Federal no Tema 698 da repercussão geral⁷, segundo a qual a decisão judicial deve “apontar as finalidades a serem alcançadas e determinar à Administração Pública que apresente um plano e/ou os meios adequados para alcançar o resultado”, em vez de impor medidas pontuais (Brasil, 2023).

Transposta ao campo da educação inclusiva, essa orientação confere lastro institucional à exigência de diagnóstico e de plano de atuação, reforçando a compatibilidade da tutela estrutural dialógica com o princípio da separação de poderes.

Não se olvide, também, que a referida técnica e proposta de solução estrutural encontra respaldo no conteúdo material do direito à educação inclusiva.

O artigo 24 da Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência não assegura apenas o acesso formal ao sistema de ensino, mas impõe a adoção de adaptações razoáveis, de medidas de apoio individualizadas e efetivas e a disponibilização de professores habilitados para o ensino do braille e da língua de sinais (Brasil, 2009).

Estes deveres, a toda evidência, possuem natureza estrutural, que não se satisfazem

7 Tema: Limites do Poder Judiciário para determinar obrigações de fazer ao Estado, consistentes na realização de concursos públicos, contratação de servidores e execução de obras que atendam o direito social da saúde, ao qual a Constituição da República garante especial proteção. Tese fixada: 1. A intervenção do Poder Judiciário em políticas públicas voltadas à realização de direitos fundamentais, em caso de ausência ou deficiência grave do serviço, não viola o princípio da separação dos poderes. 2. A decisão judicial, como regra, em lugar de determinar medidas pontuais, deve apontar as finalidades a serem alcançadas e determinar à Administração Pública que apresente um plano e/ou os meios adequados para alcançar o resultado [...] (Brasil, 2023).

com prestações isoladas e que pressupõem uma organização administrativa capaz de identificar e atender à totalidade da demanda.

A Lei Brasileira de Inclusão, ao densificar tais compromissos, reforça esse caráter sistêmico, ao vincular o poder público à oferta continuada de profissionais de apoio e de recursos de acessibilidade (Brasil, 2015).

Há, portanto, uma correspondência entre a natureza do direito e a técnica processual. Um direito de realização progressiva e organização complexa reclama um instrumento igualmente processual e continuado. Não por acaso, é a ação civil pública (Lei n. 7.347/1985) o veículo típico desses litígios coletivos, por sua vocação para a tutela de direitos transindividuais e para a reorganização de serviços públicos.

Dessa correspondência infere-se a principal contribuição que a Teoria do Processo Estrutural oferece ao controle das políticas de AEE. A exigência de diagnóstico e de plano, longe de configurar intervenção indevida, apresenta-se como a forma mais consentânea de conciliar a efetividade do direito com o respeito às competências institucionais.

O arranjo institucional proposto pelo Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia, com a ampliação das competências do Nugepnac, seguramente estabelece balizas seguras para a identificação, triagem, condução e elaboração do plano de atuação estrutural nos temas prioritários, com ênfase na educação inclusiva.

Agora, é necessário que se incentive um esforço conjunto das instituições, para que a ausência ou as graves irregularidades dos serviços públicos educacionais sejam conduzidas dialogicamente, em prol da assecuração do direito à educação inclusiva. Também, institucional e internamente, é necessário que se avalie o acionamento do Nugepnac, seja para apoio inicial na triagem de processos, revisão técnica de minutas de planos de atuação, levantamento de dados sobre judicialização repetitiva e a necessária avaliação da conversão destas em processos estruturais.

Assim, não se verifica um Judiciário que formula a política educacional nem que define, no lugar do gestor, o número de salas ou a lotação dos profissionais. Trata-se, a rigor, de um esforço conjunto para que a Administração conheça a própria realidade, explicita suas escolhas e as submeta a controle.

É nesse equilíbrio que reside a legitimidade e a eficácia da tutela estrutural, cuja aptidão para superar a dicotomia entre ativismo e autocontenção se confirma justamente no terreno da educação inclusiva.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo investigou em que medida a tutela estrutural constitui técnica legítima e eficaz de controle das políticas públicas assecuratórias do acesso ao Atendimento Educacional Especializado.

Ao longo do percurso, demonstrou-se que o direito à educação inclusiva encontra ancoragem normativa de máxima hierarquia, tanto no plano internacional, por força do Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e da Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, quanto no plano interno,

mediante a densificação promovida pela Lei Brasileira de Inclusão.

A incorporação da Convenção com estatuto equivalente à de emenda constitucional revelou-se determinante, pois submete as ações e omissões estatais a um duplo controle, de convencionalidade e de constitucionalidade, retirando do administrador o espaço para a inércia justificada em alegações genéricas.

Respondendo diretamente ao problema formulado, sustentou-se que a tutela estrutural configura, sim, técnica legítima e eficaz de controle dessas políticas, desde que compreendida em sua dimensão dialógica. Sua legitimidade decorre do fato de que, ao exigir do poder público o diagnóstico da situação e a apresentação de um plano de atuação, o Judiciário não substitui a Administração na formulação da política nem define, no lugar do gestor, os meios técnicos e orçamentários de sua execução.

Preserva-se, assim, o núcleo da separação de poderes, ao mesmo tempo em que se assegura a sindicabilidade da omissão. Sua eficácia, por seu turno, resulta da correspondência entre a natureza do direito e a natureza do instrumento: um direito de realização progressiva e organização complexa reclama uma técnica igualmente continuada, apta a monitorar e a ajustar a atuação estatal ao longo do tempo, superando a insuficiência das tutelas mandamentais clássicas diante de litígios sistêmicos.

A principal contribuição deste trabalho consiste em evidenciar que a exigência judicial de dados e de planos, longe de representar intervenção indevida, é a forma mais consentânea de conciliar a efetividade do direito à educação inclusiva com o respeito às competências institucionais.

Ao inverter o ônus informacional e transferir ao ente público o dever de conhecer e mensurar a própria deficiência, essa técnica redimensiona a alegação de reserva do possível, que deixa de operar como cláusula abstrata de exoneração e passa a ser aferida à luz de elementos concretos.

Propõe-se, nessa perspectiva, que a fase de diagnóstico e plano seja reconhecida como etapa preliminar própria da tutela estrutural em matéria de AEE, oferecendo modelo dogmático replicável a outros litígios de idêntica natureza.

Reconhecem-se, por fim, as limitações da abordagem, de caráter teórico e dogmático, que não se propôs a mensurar empiricamente os resultados da técnica na reorganização efetiva dos serviços educacionais.

A boa prática do TJ-RO, orientada pela Recomendação 163/2025 do CNJ, apresenta múltiplas possibilidades de soluções para problemas estruturais e de atuação prioritária. Registra-se que o desafio, a ser enfrentado e trabalhado, não é apenas a identificação e triagem de futuras ações estruturais, mas, também, a análise adequada da conversão e reconhecimento de demandas já inauguradas sob a ótica da tutela tradicional em demandas estruturais.

Abre-se, com isso, agenda de pesquisa futura voltada à conversão das demandas coletivas em trâmite em demandas estruturais, à investigação dos mecanismos de monitoramento do cumprimento, da efetividade das medidas coercitivas e dos limites da atuação jurisdicional na fase de execução dos planos, dimensões que permanecem carentes de aprofundamento e que se mostram decisivas para a consolidação do

processo estrutural como instrumento de garantia da educação inclusiva.

REFERÊNCIAS

- ARENHART, Sérgio Cruz. **Decisões estruturais no direito processual civil brasileiro**. Revista de Processo, São Paulo, v. 225, nov. 2013.
- ARENHART, Sérgio Cruz; OSNA, Gustavo; JOBIM, Marco Félix. **Curso de processo estrutural coletivo**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021.
- BARCELLOS, Ana Paula de. **A eficácia jurídica dos princípios constitucionais: o princípio da dignidade da pessoa humana**. 3. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2011.
- BARROSO, Luís Roberto. **Judicialização, ativismo judicial e legitimidade democrática**. Revista [Syn] Thesis, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, 2012.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.
- BRASIL. **Decreto n. 591, de 6 de julho de 1992**. Promulga o Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Brasília, DF: Presidência da República, 1992.
- BRASIL. **Decreto Legislativo n. 186, de 9 de julho de 2008**. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2008.
- BRASIL. **Decreto n. 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Brasília, DF: Presidência da República, 2009.
- BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Recomendação n. 163, de 16 de junho de 2025**. Estabelece diretrizes para a identificação e condução de processos estruturais. Brasília, DF: CNJ, 2025.
- BRASIL. **Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015**. Código de Processo Civil. Brasília, DF: Presidência da República, 2015.
- BRASIL. **Emenda Constitucional n. 45, de 30 de dezembro de 2004**. Altera dispositivos da Constituição Federal. Brasília, DF: Presidência da República, 2004.
- BRASIL. **Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985**. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor e a outros interesses difusos e coletivos. Brasília, DF: Presidência da República, 1985.
- BRASIL. **Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015.
- BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário n. 684.612/RJ** (Tema 698 da Repercussão Geral). Relator: Min. Ricardo Lewandowski. Relator para o acórdão: Min. Luís Roberto Barroso. Tribunal Pleno. Julgado em 3 jul. 2023. Publicado no DJe de 7 ago. 2023.
- DIDIER JR., Fredie; ZANETI JR., Hermes. **Curso de direito processual civil: processo coletivo**. v. 4. 18. ed. Salvador: JusPodivm, 2024.
- GRINOVER, Ada Pellegrini. **O controle jurisdicional de políticas públicas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013.
- JOBIM, Marco Félix. **Medidas estruturantes: da Suprema Corte estadunidense ao Supremo Tribunal Federal**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2021.
- MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. **O controle jurisdicional da convencionalidade das leis**. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.
- PIOVESAN, Flávia. **Direitos humanos e o direito constitucional internacional**. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.
- RONDÔNIA. Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia. **Resolução n. 386, de 15 de maio de 2026**. Altera a Resolução n. 207/2021-TJRO, que dispõe sobre o Núcleo de Gerenciamento de Precedentes e de Ações Coletivas. Porto Velho: TJRO, 2026a.
- RONDÔNIA. Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia. **Cartilha de processos estruturais**. Porto Velho: Gabinete da Presidência; NUGEPNAC, 2026b.
- SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional**. 13. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2018.
- SILVA, Luís Marcelo Batista da. **Educação especial e inclusiva: desafios e a implantação de uma equipe**

multiprofissional no apoio à inclusão escolar no município de Jaru/RO. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação/Mestrado Profissional Interdisciplinar em Direitos Humanos e Desenvolvimento da Justiça. Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2022.

VITORELLI, Edilson. **Levando os conceitos a sério**: processo estrutural, processo coletivo, processo estratégico e suas diferenças. Revista de Processo. São Paulo: Thomson Reuters, outubro/2018, v. 284.

VITORELLI, Edilson. **Processo civil estrutural**: teoria e prática. Salvador: JusPodivm, 2020.

ENTRE A GARANTIA JURÍDICA E A INCLUSÃO VIVIDA: O DIREITO À EDUCAÇÃO DE ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO BRASIL E EM PORTO VELHO-RO

Between legal guarantee and lived inclusion: the right to education of students with autism spectrum disorder in brazil and Porto Velho, Rondônia

Arli Corrêa Alves
arlilucas@yahoo.com.br

Delson Xavier
delson.xavier@unir.br

Adilson Alves
eng.adilson07@gmail.com

RESUMO

Analisar em que medida o reconhecimento jurídico da educação inclusiva se converte em condições concretas de acesso, permanência, participação e aprendizagem de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), tomando o município de Porto Velho, Rondônia, como recorte empírico. Por uma revisão integrativa da literatura brasileira publicada entre 2013 e 2026, articulada a pesquisa documental e normativa, com utilização de dados do Censo Escolar/Inep e de estudos acadêmicos específicos sobre Porto Velho. A literatura analisada converge para três problemas recorrentes: formação docente insuficiente, fragilidade ou demora na oferta de apoio especializado e distância entre a norma inclusiva e sua realização cotidiana. Dados analisados por Rodrigues e Sales (2024), a partir de informações do Inep, indicam que a participação de estudantes de 4 a 17 anos com deficiência, TEA e altas habilidades ou superdotação em classes comuns passou de 85,3%, em 2013, para 93,5%, em 2021. No mesmo estudo, 86,5% dos 86.839 docentes que responderam à questão sobre necessidade formativa declararam necessidade moderada ou grande de formação em metodologias de ensino para esse público. Em Porto Velho, o Censo Escolar de 2022 registrou 468 matrículas de estudantes com TEA, enquanto estudos locais apontam dificuldades relacionadas à formação, à infraestrutura e à disponibilização de profissionais de apoio. O principal desafio contemporâneo não é apenas ampliar a presença de estudantes com TEA na escola comum, mas assegurar que essa presença se traduza em aprendizagem, participação e pertencimento. A atualização normativa de 2025 e 2026, especialmente a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva, reforça que inclusão não se esgota na matrícula: exige apoio, acessibilidade, equidade e corresponsabilidade institucional.

Palavras-chave: Educação inclusiva. Transtorno do Espectro Autista. Direito à educação. Formação docente. Porto Velho.

ABSTRACT

To examine the extent to which the legal recognition of inclusive education is translated into concrete conditions of access, permanence, participation, and learning for students with Autism Spectrum Disorder (ASD), using Porto Velho, Rondônia, as the

empirical setting. An integrative review of Brazilian literature published between 2013 and 2026, combined with documentary and normative research using School Census/Inep data and academic studies specifically addressing Porto Velho. The literature converges on three recurring problems: insufficient teacher preparation, weaknesses or delays in specialized support, and a persistent gap between inclusive legislation and everyday school practice. Data analyzed by Rodrigues and Sales (2024), based on Inep information, show that the proportion of 4-to-17-year-old students with disabilities, ASD, and giftedness enrolled in regular classes increased from 85.3% in 2013 to 93.5% in 2021. In the same study, 86.5% of the 86,839 teachers who answered the relevant question reported moderate or high training needs concerning teaching methodologies for this population. In Porto Velho, the 2022 School Census recorded 468 enrollments of students with ASD, while local studies identify difficulties involving teacher preparation, infrastructure, and the provision of support professionals. The contemporary challenge is not merely to increase the presence of students with ASD in ordinary schools, but to ensure that enrollment becomes meaningful participation, learning, and belonging. The normative updates adopted in 2025 and 2026, particularly the National Policy for Inclusive Special Education, reinforce that inclusion cannot be reduced to enrollment: it requires support, accessibility, equity, and institutional co-responsibility.

Keywords: Inclusive education. Autism Spectrum Disorder. Right to education. Teacher training. Porto Velho.

1 INTRODUÇÃO

A educação inclusiva ocupa uma posição singular no constitucionalismo brasileiro: não se trata apenas de uma diretriz administrativa, mas de uma dimensão do direito fundamental à educação. A Constituição da República de 1988 estabelece a educação como direito de todos e atribui ao Estado e à família deveres relacionados à sua concretização. Entre as garantias constitucionais, destaca-se o atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1988, art. 205; art. 208, III).

A legislação infraconstitucional ampliou esse compromisso. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) organiza a educação especial como modalidade transversal e prevê serviços de apoio especializado quando necessários (BRASIL, 1996, arts. 58-59). A Lei nº 12.764/2012, por sua vez, reconheceu a pessoa com TEA como pessoa com deficiência para todos os efeitos legais e assegurou, entre outros direitos, o acesso à educação e ao ensino profissionalizante (BRASIL, 2012, art. 1º, § 2º; art. 3º, IV, “a”). A Lei Brasileira de Inclusão (LBI) aprofundou essa arquitetura normativa ao estabelecer o dever de assegurar sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades (BRASIL, 2015, arts. 27-28).

A densidade normativa, entretanto, não elimina a distância entre o direito reconhecido e o direito vivido. Uma matrícula pode indicar que a porta da escola foi aberta; ela não revela, por si só, se o estudante consegue participar das atividades, construir vínculos, aprender, comunicar-se, circular com autonomia e desenvolver suas

potencialidades. É justamente nessa passagem entre a garantia formal e a experiência concreta que se situa o problema central deste estudo.

A literatura brasileira vem registrando esse descompasso. Nunes, Azevedo e Schmidt (2013), ao revisarem a produção nacional sobre inclusão de pessoas com autismo, já identificavam o aumento da presença desses estudantes nas escolas regulares acompanhado de dificuldades relacionadas ao conhecimento sobre o TEA e às estratégias pedagógicas. Estudos posteriores preservam essa preocupação sob diferentes perspectivas, incluindo as práticas educativas, a formação dos profissionais, as adaptações curriculares e a implementação das políticas públicas (VICARI; RAHME, 2020; MONTEIRO; FREITAS, 2023; RAMBO; ALMEIDA; MARTINS, 2023; LIMA; DAVID; MENDES, 2024).

No plano internacional, a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, incorporada ao ordenamento brasileiro com status constitucional, reforça a obrigação de assegurar sistema educacional inclusivo em todos os níveis e de impedir que pessoas com deficiência sejam excluídas do sistema geral de ensino (BRASIL, 2009, art. 24). O marco internacional é importante porque desloca o debate da simples integração física para a remoção de barreiras e a efetiva participação.

O cenário normativo brasileiro também se atualizou recentemente. O Decreto nº 12.686/2025 instituiu a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva (PNEEI) e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva; posteriormente, o Decreto nº 12.773/2025 alterou o primeiro diploma. Em 2026, a Portaria MEC nº 421 regulamentou aspectos da governança da política e reafirmou a centralidade do Atendimento Educacional Especializado (AEE), da formação e da organização de redes inclusivas (BRASIL, 2025a; BRASIL, 2025b; BRASIL, 2026a). A atualização é particularmente relevante para pesquisas produzidas em 2026, pois impede que o estado da arte jurídico seja encerrado em 2008 ou 2015.

É nesse contexto que o presente artigo pergunta: em que medida o avanço normativo e o crescimento das matrículas de estudantes com TEA têm sido acompanhados de condições efetivas para sua participação e aprendizagem? Para responder, articulam-se duas frentes: uma revisão integrativa da produção científica brasileira, publicada entre 2013 e 2026, e uma análise documental e normativa centrada em Porto Velho-RO.

A escolha de Porto Velho não é meramente geográfica. A capital rondoniense constitui um recorte capaz de aproximar a discussão normativa da realidade cotidiana das redes de ensino e das experiências relatadas por profissionais. Os estudos locais de Aguiar (2024), Silva e Paz (2024) e Galdino dos Santos Martins, Mendes da Silva e Santos de Andrade (2026) permitem observar como questões presentes no debate nacional – formação, apoio especializado, estrutura escolar e implementação de políticas – assumem contornos próprios no território.

Por fim, a pesquisa não pretende produzir uma estimativa estatística nacional ou municipal sobre a efetividade da inclusão. A literatura localizada é heterogênea e majoritariamente qualitativa, o que inviabiliza a combinação estatística de resultados como se fossem medidas equivalentes. Por isso, os dados quantitativos são utilizados

como evidência contextual e descritiva, enquanto os estudos qualitativos são tratados por síntese temática. Essa escolha evita atribuir aos dados uma precisão que a base documental não oferece.

2 MARCO NORMATIVO DO DIREITO À EDUCAÇÃO INCLUSIVA

2.1 Da Constituição Federal à Lei Brasileira de Inclusão

A Constituição de 1988 inaugurou uma leitura democrática do direito à educação ao vinculá-lo à cidadania, à dignidade e à igualdade de oportunidades. O art. 206, I, estabelece a igualdade de condições para acesso e permanência na escola, enquanto o art. 208, III, prevê o atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1988). A combinação desses dispositivos é relevante: inclusão não significa somente permitir o ingresso; envolve garantir permanência em condições que tornem possível o processo educacional.

A LDB reforça essa concepção ao prever, no art. 58, serviços de apoio especializado na escola regular quando necessários e, no art. 59, currículos, métodos, técnicas e recursos educativos adequados às necessidades dos educandos (BRASIL, 1996). A norma, portanto, já oferecia uma base para compreender a inclusão como reorganização das práticas escolares, e não como simples colocação física do aluno em uma sala comum.

A LBI tornou essa obrigação ainda mais explícita. O art. 27 dispõe:

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem. (BRASIL, 2015, art. 27).

A passagem é decisiva para a análise aqui proposta. O núcleo do direito não está apenas na presença do estudante no sistema educacional, mas na criação de condições para que suas características, interesses e necessidades de aprendizagem sejam considerados. Em termos jurídicos, isso aproxima a inclusão da ideia de resultado e de remoção de barreiras, e não apenas de acesso formal.

O art. 28 da LBI complementa esse comando ao atribuir ao poder público a responsabilidade de assegurar sistema educacional inclusivo, aprimorar as condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem e disponibilizar recursos de acessibilidade (BRASIL, 2015, art. 28). É justamente a sequência acesso–permanência–participação–aprendizagem que permite avaliar criticamente os indicadores de matrícula: eles são necessários, mas insuficientes para medir a inclusão em sentido pleno.

2.2 A proteção jurídica específica da pessoa com TEA

A Lei nº 12.764/2012 ocupa lugar central nesse percurso. Seu art. 1º, § 2º, considera

a pessoa com TEA pessoa com deficiência para todos os efeitos legais. No art. 3º, IV, “a”, assegura-lhe o acesso à educação e ao ensino profissionalizante. A mesma norma prevê acompanhante especializado em casos de comprovada necessidade para pessoa com TEA incluída em classes comuns do ensino regular (BRASIL, 2012, art. 3º, § 1º).

A formulação legal merece atenção porque evita dois extremos. De um lado, não se pode presumir que todo estudante com TEA necessite exatamente do mesmo tipo de apoio. De outro, a singularidade de cada estudante não pode ser utilizada pela administração escolar como justificativa para negar ou retardar o suporte de que ele necessita. O parâmetro jurídico é a necessidade concreta, avaliada no contexto educacional.

A regulamentação pelo Decreto nº 8.368/2014 reforçou que o direito à educação da pessoa com TEA deve ser assegurado em sistema educacional inclusivo e previu a disponibilização de acompanhante especializado quando comprovada a necessidade de apoio nas atividades de comunicação, interação social, locomoção, alimentação e cuidados pessoais (BRASIL, 2014, art. 4º).

Em 2025, a Lei nº 15.131 alterou a Lei nº 12.764 para renumerar o antigo parágrafo único do art. 3º como § 1º e inserir disciplina específica sobre nutrição e terapia nutricional. A alteração não retirou a garantia educacional do acompanhante especializado, mas atualizou a redação do dispositivo (BRASIL, 2025c). Essa atualização é importante para a precisão da versão final do artigo.

2.3 Atendimento Educacional Especializado e Política Nacional de Educação Especial Inclusiva

O Atendimento Educacional Especializado deve ser compreendido como apoio à escolarização, e não como substituição da classe comum. A trajetória normativa passou pela Resolução CNE/CEB nº 2/2001, pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008 e pela Resolução CNE/CEB nº 4/2009, entre outros atos. O desenho contemporâneo foi reforçado pelo Decreto nº 12.686/2025, que instituiu a PNEEI e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva (BRASIL, 2001; BRASIL, 2008; BRASIL, 2009; BRASIL, 2025a).

O Decreto nº 12.686/2025 estabelece como finalidade garantir o direito à educação em sistema educacional inclusivo para estudantes com deficiência, TEA e altas habilidades ou superdotação. A norma também explicita que a inclusão deve assegurar apoio necessário à participação, permanência e aprendizagem (BRASIL, 2025a, art. 1º). Essa formulação aproxima a política pública do problema empírico investigado neste artigo.

Em 2026, a Portaria MEC nº 421 passou a disciplinar a estrutura de governança da Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva e reiterou o caráter complementar e suplementar do AEE em relação ao processo de escolarização. O novo quadro normativo reforça que a política inclusiva depende de rede, planejamento, formação e recursos, e não de uma ação isolada do professor da sala comum (BRASIL, 2026a).

Há, portanto, uma evolução importante na linguagem jurídica: da preocupação inicial com acesso e integração para uma concepção mais abrangente de inclusão, baseada

em participação, aprendizagem, acessibilidade, equidade e combate à discriminação. Essa evolução oferece um parâmetro mais rigoroso para avaliar o caso de Porto Velho.

3 METODOLOGIA

A pesquisa é de natureza básica e adota abordagem qualitativa e quantitativa combinada, estruturada em dois procedimentos complementares: revisão integrativa da literatura e pesquisa documental e normativa. O desenho foi escolhido porque o objeto exige, simultaneamente, compreender padrões identificados pela literatura e confrontá-los com indicadores e normas aplicáveis ao contexto de Porto Velho.

3.1 Revisão integrativa da literatura

A revisão considerou produção brasileira publicada entre 2013 e 2026, com buscas em SciELO, Redalyc, DOAJ e periódicos indexados no Portal de Periódicos da Capes. Foram utilizados os descritores “inclusão escolar”, “Transtorno do Espectro Autista”, “TEA”, “formação docente” e “educação especial”, combinados por operadores booleanos AND e OR, sem restrição de idioma. Foram considerados artigos, dissertações e revisões sistemáticas ou integrativas que tratassem diretamente da inclusão de estudantes com TEA no ensino regular brasileiro; foram excluídos estudos internacionais sem correspondência direta com o contexto normativo brasileiro, editoriais, resumos de eventos e trabalhos sem acesso ao texto completo.

A literatura selecionada revelou predominância de estudos qualitativos, especialmente estudos de caso, entrevistas e análise documental. Esse perfil tem duas consequências metodológicas. A primeira é positiva: permite compreender experiências, percepções e obstáculos que indicadores de matrícula não conseguem captar. A segunda é uma restrição: não há uma medida quantitativa comum que permita agregar os resultados como em uma metanálise estatística de proporções. Assim, a síntese foi temática e interpretativa, sem criação de estimativas artificiais.

3.2 Pesquisa documental e normativa: o caso de Porto Velho-RO

A etapa documental articulou três conjuntos de fontes: legislação federal, estadual e municipal pertinente; dados do Censo Escolar da Educação Básica; e estudos acadêmicos especificamente dedicados à realidade de Porto Velho. O objetivo não foi produzir um levantamento censitário próprio, mas confrontar a arquitetura normativa e os indicadores disponíveis com evidências qualitativas produzidas por pesquisas locais.

Os dados nacionais foram utilizados como parâmetro comparativo. Para a realidade de Porto Velho, foram considerados os dados de 2022 apresentados a partir do Censo Escolar/Educacenso e sistematizados por Silva e Paz (2024), além dos estudos de Aguiar (2024) e Galdino dos Santos Martins, Mendes da Silva e Santos de Andrade (2026). A interpretação preservou a natureza de cada fonte: dados administrativos foram tratados como indicadores descritivos; entrevistas e estudos de caso foram tratados como evidências qualitativas contextualizadas.

Como critério de integridade científica, não foram convertidas em percentuais ou

inferências estatísticas informações que não apresentassem denominador, desenho amostral ou instrumento de medida comparável. Essa cautela é especialmente relevante quando se examina um direito social: a aparência de precisão pode ocultar a fragilidade da base empírica.

4 RESULTADOS

4.1 Panorama nacional: matrículas e necessidades formativas

O estudo de Rodrigues e Sales (2024), publicado na Revista Brasileira de Educação Especial, oferece uma referência quantitativa importante. A partir de dados do Inep, os autores analisaram 87.694 docentes do 5º ano do Ensino Fundamental que responderam ao questionário da Prova Brasil de 2021. A série histórica apresentada no estudo mostra que, entre 2013 e 2021, o percentual de estudantes de 4 a 17 anos com deficiência, TEA e altas habilidades ou superdotação matriculados em classes comuns passou de 85,3% para 93,5%, crescimento de 8,2 pontos percentuais (RODRIGUES; SALES, 2024).

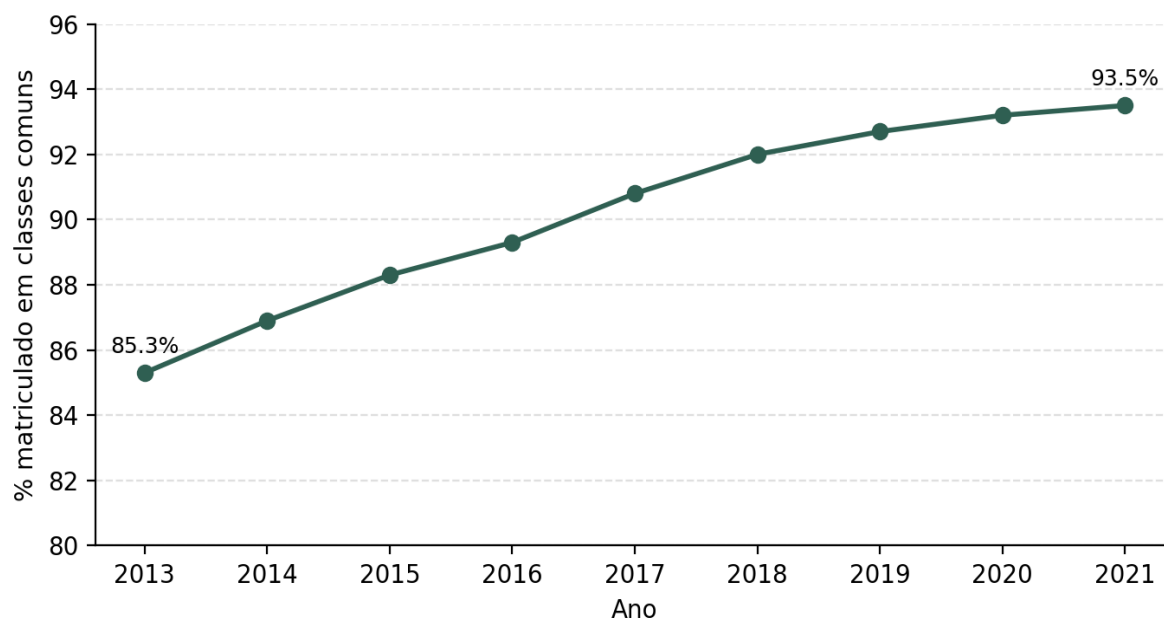
O dado expressa uma transformação importante no acesso. Entretanto, ele não deve ser confundido com uma medida de inclusão efetiva. A matrícula responde à pergunta “o estudante está na classe comum?”, mas não responde integralmente às perguntas “ele participa?”, “aprende?”, “tem apoio adequado?” e “a escola remove as barreiras que dificultam sua participação?”. A própria pesquisa de Rodrigues e Sales (2024) ajuda a iluminar essa segunda dimensão.

Entre os 86.839 professores que responderam à questão sobre necessidade de formação em metodologias de ensino para o público da Educação Especial, 58,0% declararam grande necessidade e 28,5%, moderada necessidade. Somadas, as categorias alcançam 86,5% dos respondentes (RODRIGUES; SALES, 2024). O resultado é expressivo porque sugere que a dificuldade formativa não se restringe aos docentes em início de carreira: ela aparece em diferentes tempos de experiência profissional.

A evidência converge com a literatura qualitativa. Vicari e Rahme (2020), em estudo realizado em uma rede pública de Belo Horizonte, identificaram insegurança de professoras quanto às estratégias de ensino e ausência de apoio institucional percebido como suficiente. Nunes, Azevedo e Schmidt (2013) já haviam apontado, em revisão da produção nacional, que o desconhecimento sobre o TEA e a carência de estratégias pedagógicas específicas poderiam limitar os efeitos da inclusão.

A questão formativa também aparece em Monteiro e Freitas (2023), que analisaram os sentidos atribuídos por educadores à inclusão de alunos com TEA, e em Kokkonen, Barbosa e Batista (2022), que discutiram desafios e possibilidades da inclusão na educação profissional e tecnológica. Em conjunto, os estudos sugerem que formação continuada não deve ser pensada como evento isolado, mas como processo permanente, articulado às situações reais encontradas nas escolas.

Figura 1 – Evolução da matrícula de estudantes com deficiência, TEA e altas habilidades ou superdotação em classes comuns – Brasil (2013–2021).



Fonte: elaborado pelos autores a partir de Rodrigues e Sales (2024), com base em dados do Inep (2022).

A Figura 1 permite visualizar que a expansão das matrículas ocorreu de modo contínuo durante a série analisada. O movimento é relevante do ponto de vista do direito de acesso, mas também cria uma obrigação correlata: quanto maior o número de estudantes com necessidades educacionais específicas presentes nas classes comuns, maior a responsabilidade dos sistemas de ensino de organizar recursos, formação e apoios compatíveis com essa realidade.

4.2 Síntese da produção científica brasileira

A revisão integrativa evidenciou convergência em torno de três eixos. O primeiro é a formação docente, compreendida tanto como lacuna na formação inicial quanto como necessidade de formação continuada. O segundo é a disponibilidade de profissionais e recursos de apoio, cuja ausência ou demora pode transferir para o professor regente uma responsabilidade que deve ser compartilhada institucionalmente. O terceiro é o descompasso entre a norma e a prática, que aparece quando o direito formal não encontra infraestrutura, planejamento, acessibilidade ou suporte suficientes.

A literatura também oferece uma contribuição importante ao deslocar o foco da pergunta “a criança está matriculada?” para uma pergunta mais exigente: “o que a escola faz para que essa criança aprenda?”. Rambo, Almeida e Martins (2023) destacam, nesse sentido, a importância de adaptações curriculares e do Plano Educacional Individualizado (PEI). O ponto é relevante porque a igualdade pode exigir respostas diferenciadas; oferecer exatamente o mesmo a todos não garante, por si só, condições equivalentes de aprendizagem.

A síntese dos estudos selecionados é apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 – Síntese dos estudos utilizados na revisão integrativa e dos estudos diretamente

Estudo	Delineamento	Contribuição principal para o debate
Nunes, Azevedo e Schmidt (2013)	Revisão de literatura	Identifica avanços da inclusão e persistência de desconhecimento sobre TEA e carência de estratégias pedagógicas específicas.
Carvalho e Nascimento (2015)	Entrevistas semiestruturadas	Evidencia a relevância do acompanhamento e da colaboração entre escola e família no contexto analisado.
Vicari e Rahme (2020)	Estudo de caso qualitativo	Registra insegurança docente, apoio institucional insuficiente e baixa frequência de práticas educativas dirigidas às especificidades dos estudantes.
Molina, Francisco e Shimazaki (2021)	Análise documental	Discute a necessidade de materializar a política nacional de proteção dos direitos da pessoa com TEA no campo educacional.
Kokkonen, Barbosa e Batista (2022)	Pesquisa bibliográfico-documental	Analisa desafios e possibilidades da inclusão de estudantes com TEA na educação profissional e tecnológica.
Monteiro e Freitas (2023)	Pesquisa sobre formação de educadores	Relaciona concepções de desenvolvimento e deficiência aos sentidos atribuídos à inclusão de alunos com TEA.
Rambo, Almeida e Martins (2023)	Revisão sistemática/integrativa	Destaca adaptações curriculares e o Plano Educacional Individualizado como instrumentos de inclusão escolar.
Lima, David e Mendes (2024)	Revisão narrativa	Mapeia políticas públicas e aponta persistência de dificuldades de efetivação e formação profissional.
Aguiar (2024)	Pesquisa quali-quantitativa	Examina o suporte da rede municipal de Porto Velho e aponta necessidade de capacitação, adaptação escolar e profissionais especializados.
Silva e Paz (2024)	Estudo de caso qualitativo	Relata, em unidade municipal de Porto Velho, percepção de despreparo, demora de apoio, superlotação e insuficiência de formação continuada.
Galdino dos Santos Martins, Mendes da Silva e Santos de Andrade (2026)	Revisão bibliográfica e análise documental	Analisa políticas educacionais de Porto Velho entre 2021 e 2024, identificando avanços formais e desafios de implementação.

Fonte: elaborado pelos autores.

4.3 O caso de Porto Velho-RO

Porto Velho permite observar, em escala local, a tensão entre expansão do acesso e capacidade institucional de sustentar a inclusão. Segundo dados da Gerência de Controle, Avaliação e Estatística da Secretaria de Estado da Educação de Rondônia (GCAI/Seduc-RO), sistematizados por Silva e Paz (2024) a partir do Censo Escolar/Educacenso 2022, foram registradas 468 matrículas de estudantes com TEA no município. O estudo apresenta esse contingente como o maior entre os 52 municípios de Rondônia e observa a predominância do TEA entre as categorias da Educação Especial nos anos iniciais do Ensino Fundamental da rede municipal (SILVA; PAZ, 2024).

O número é relevante não apenas pelo seu tamanho, mas pelo que ele representa para a gestão educacional. Cada matrícula corresponde a uma trajetória escolar concreta, com necessidades e potencialidades próprias. A expansão do contingente exige que a política pública seja capaz de acompanhar o crescimento da demanda com professores preparados, AEE, acessibilidade, recursos pedagógicos e profissionais de apoio.

Aguiar (2024) analisou a inclusão de crianças com TEA na Educação Infantil da rede municipal de Porto Velho por meio de abordagem quali-quantitativa, com questionário e análise bibliográfica. A autora concluiu pela necessidade de revisão das políticas públicas locais, destacando capacitação da comunidade escolar, adaptação das escolas e presença de profissionais especializados. O estudo reforça que a barreira não se resume ao currículo: envolve também o ambiente físico e a organização institucional.

Silva e Paz (2024), em estudo de caso realizado em uma escola municipal da zona sul de Porto Velho, entrevistaram sete profissionais – seis professoras regentes e uma professora do AEE – que atuavam com nove alunos com TEA. Os relatos apontaram percepção unânime de despreparo para a inclusão em sala regular, associada à singularidade dos estudantes, à ausência ou demora na disponibilização de profissionais de apoio, à superlotação das turmas e à insuficiência de formação continuada específica.

O valor desse achado está justamente em sua dimensão humana. A professora que afirma não se sentir preparada não está necessariamente recusando a inclusão; ao contrário, seu relato pode expressar a consciência de que a responsabilidade de ensinar em contextos complexos exige instrumentos que a formação e a estrutura disponíveis nem sempre oferecem. Interpretar esse dado apenas como “falta de vontade” empobreceria a análise e deslocaria para o indivíduo uma questão que também é de política pública.

O estudo de Galdino dos Santos Martins, Mendes da Silva e Santos de Andrade (2026) acrescenta outra camada à análise ao examinar políticas educacionais de Porto Velho entre 2021 e 2024. A pesquisa identifica compromissos formais com a Educação Especial, mas também problematiza os desafios para transformar diretrizes e planejamento em resultados concretos. O conjunto das evidências locais, portanto, não autoriza uma leitura binária entre “inclusão existente” e “inclusão inexistente”; aponta, antes, para um processo em construção, com avanços normativos e institucionais coexistindo com gargalos persistentes.

No plano municipal, a Lei Promulgada nº 3.254, de 14 de abril de 2025, instituiu espaços lúdicos inclusivos para crianças com TEA na rede municipal de ensino. A norma prevê brinquedos e equipamentos sensoriais, áreas de descanso e regulação sensorial, materiais lúdico-pedagógicos, sinalização acessível e estrutura física compatível, além de profissionais qualificados e possibilidade de parcerias para implementação (PORTO VELHO, 2025).

A lei municipal é um exemplo interessante de como a política pública pode traduzir a ideia abstrata de inclusão em desenho institucional e espacial. Ao mesmo tempo, sua existência não permite concluir que todos os espaços previstos estejam efetivamente implantados ou funcionando em todas as unidades. A norma deve, portanto, ser tratada como indicador de compromisso jurídico-institucional, não como prova automática de implementação.

5 DISCUSSÃO

Os resultados permitem sustentar uma tese central: o Brasil avançou

significativamente na construção jurídica do direito à educação inclusiva e na ampliação da presença de estudantes com deficiência e TEA em classes comuns, mas ainda enfrenta dificuldades para converter o acesso em experiências escolares efetivamente inclusivas. Porto Velho reproduz, em escala local, essa tensão.

O primeiro ponto é o deslocamento do conceito de inclusão. Se a matrícula é tomada como resultado final, o crescimento de 85,3% para 93,5% entre 2013 e 2021 pode parecer suficiente para demonstrar êxito. Porém, à luz da LBI e da PNEEI, a inclusão precisa ser examinada por uma cadeia mais ampla: acesso, permanência, participação e aprendizagem (BRASIL, 2015, art. 28; BRASIL, 2025a). O indicador de matrícula é, portanto, uma condição de possibilidade, e não o ponto de chegada.

O segundo ponto é a formação docente. Os 86,5% de professores que declararam necessidade moderada ou grande de formação em metodologias para o público da Educação Especial constituem um sinal de alerta (RODRIGUES; SALES, 2024). Esse dado não deve ser lido como prova de incompetência profissional. Ele pode ser interpretado, com maior cuidado, como evidência de uma demanda formativa não plenamente atendida pelas políticas educacionais. A diferença é substantiva: a primeira interpretação individualiza o problema; a segunda o situa na responsabilidade sistêmica pela formação.

O terceiro ponto é o profissional de apoio. A legislação não autoriza compreender esse profissional como substituto do professor regente ou como responsável isolado pela aprendizagem do estudante. O apoio deve integrar uma organização pedagógica mais ampla, articulada ao AEE, ao planejamento escolar e às necessidades concretas do aluno. Quando o apoio demora a chegar, o custo da insuficiência institucional tende a aparecer na sala de aula, sobrecarregando professores, famílias e, principalmente, o próprio estudante.

O quarto ponto é a individualização sem segregação. Reconhecer que estudantes com TEA possuem necessidades distintas não significa defender trajetórias paralelas ou escolas separadas. Significa organizar respostas pedagógicas diferenciadas dentro de um sistema inclusivo. A contribuição do PEI, apontada por Rambo, Almeida e Martins (2023), pode ser compreendida nesse sentido: individualizar objetivos, estratégias e formas de acompanhamento sem romper o vínculo do estudante com a experiência coletiva da escola.

O quinto ponto é a necessidade de avaliação das políticas. A existência de leis, decretos, programas e espaços físicos é indispensável, mas insuficiente para demonstrar efetividade. Uma agenda de avaliação deveria acompanhar, entre outros indicadores, tempo de disponibilização de apoio, formação continuada realizada, uso efetivo do AEE, adaptações curriculares, participação em atividades escolares, progressão da aprendizagem e percepção das famílias e dos próprios estudantes, sempre respeitando as especificidades de cada trajetória.

Nesse aspecto, Porto Velho oferece uma oportunidade de pesquisa que ultrapassa o diagnóstico local. A capital pode funcionar como laboratório de avaliação de políticas inclusivas em contexto amazônico, especialmente se futuras pesquisas adotarem

instrumentos padronizados e comparáveis entre escolas e municípios. O objetivo não seria reduzir experiências complexas a números, mas combinar indicadores quantitativos com evidências qualitativas capazes de revelar o que os números não mostram.

A atualização normativa de 2025 e 2026 torna essa agenda ainda mais necessária. A PNEEI introduziu linguagem explícita de equidade, acessibilidade, combate ao capacitismo, medidas de apoio individualizadas e articulação intersetorial (BRASIL, 2025a). A partir desse novo parâmetro, avaliar a inclusão apenas pela matrícula significaria utilizar uma régua mais estreita do que aquela estabelecida pelo próprio sistema jurídico.

Em síntese, o problema não parece residir na ausência absoluta de normas, mas na capacidade institucional de fazer com que elas atravessem a porta da escola e alcancem o cotidiano da sala de aula. É nessa passagem – da lei para a prática, do texto para a relação pedagógica – que a efetividade do direito precisa ser medida.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa examinou a efetivação do direito à educação inclusiva de estudantes com TEA no ensino regular brasileiro, articulando revisão integrativa da literatura e análise documental e normativa com foco em Porto Velho-RO. O conjunto das evidências permite concluir que houve avanço consistente no reconhecimento jurídico do direito e na ampliação das matrículas em classes comuns, mas persistem obstáculos para transformar presença em participação e aprendizagem.

No plano nacional, a evolução das matrículas de 85,3% para 93,5% entre 2013 e 2021 demonstra a expansão do acesso de estudantes de 4 a 17 anos com deficiência, TEA e altas habilidades ou superdotação em classes comuns. Entretanto, o dado precisa ser lido ao lado da informação de que 86,5% dos professores que responderam à questão específica do estudo de Rodrigues e Sales (2024) relataram necessidades formativas moderadas ou grandes. A combinação desses indicadores revela uma questão de política pública: o sistema escolar incorporou mais estudantes, mas a capacidade formativa não avançou no mesmo ritmo.

Em Porto Velho, as 468 matrículas de estudantes com TEA registradas no Censo Escolar de 2022 e os estudos locais apontam para uma realidade semelhante. Há iniciativas normativas e políticas relevantes, mas também aparecem relatos de insuficiência de formação, demora na disponibilização de profissionais de apoio, superlotação e necessidade de adaptações físicas e pedagógicas (AGUIAR, 2024; SILVA; PAZ, 2024; GALDINO DOS SANTOS MARTINS; MENDES DA SILVA; SANTOS DE ANDRADE, 2026).

A contribuição do estudo está, sobretudo, em recolocar a pergunta sobre inclusão em termos de efetividade. A questão decisiva já não é somente quantos estudantes chegaram à escola comum, mas em que condições permanecem nela e quais oportunidades reais encontram para aprender, participar e desenvolver-se. A resposta exige uma visão sistêmica que envolva professor, gestão escolar, AEE, profissionais de

apoio, família, poder público e comunidade.

A atualização do marco jurídico reforça essa conclusão. A PNEEI, instituída em 2025 e atualizada ainda naquele ano, e a regulamentação administrativa de 2026 ampliam o vocabulário jurídico da inclusão para participação, permanência, aprendizagem, acessibilidade, equidade e apoio individualizado. Isso significa que a política educacional brasileira dispõe hoje de parâmetros normativos mais exigentes para avaliar a qualidade da inclusão (BRASIL, 2025a; BRASIL, 2025b; BRASIL, 2026a).

Como agenda de pesquisa, recomenda-se a realização de estudos multicêntricos em Rondônia, com indicadores comparáveis sobre formação docente, AEE, disponibilidade e perfil dos profissionais de apoio, acessibilidade, adaptações curriculares e resultados de aprendizagem. Para Porto Velho, seria especialmente relevante acompanhar a implementação concreta da Lei nº 3.254/2025 e verificar em que medida os espaços lúdicos inclusivos estão efetivamente disponíveis e integrados ao projeto pedagógico das unidades.

Por fim, a inclusão escolar não deve ser tratada como concessão, favor ou exceção administrativa. Ela é uma dimensão do direito fundamental à educação. A escola inclusiva começa quando a matrícula deixa de ser o fim da política pública e passa a ser o início de uma responsabilidade institucional: criar condições para que cada estudante encontre, na escola, não apenas um lugar para estar, mas um espaço real para aprender, conviver, participar e desenvolver suas possibilidades.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Laisse da Costa. **A inclusão escolar de crianças com Transtorno do Espectro Autista no âmbito do ensino infantil em Porto Velho**. Revista Jurídica da Amazônia, Porto Velho, v. 1, n. 1, p. 158-181, 2024. DOI: 10.63043/rja.v1i1.66. Disponível em: <https://revista.mpro.mp.br/amazonia/article/view/66>. Acesso em: 4 set. 2026.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 4 set. 2026.
- BRASIL. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo. Brasília, DF, 2009. Disponível em: https://planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 4 set. 2026.
- BRASIL. **Decreto nº 8.368, de 2 de dezembro de 2014**. Regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Brasília, DF, 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/decreto/d8368.htm. Acesso em: 4 set. 2026.
- BRASIL. **Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025**. Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. Brasília, DF, 2025a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/decreto/d12686.htm. Acesso em: 4 set. 2026.
- BRASIL. **Decreto nº 12.773, de 8 de dezembro de 2025**. Altera o Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025. Brasília, DF, 2025b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/decreto/d12773.htm. Acesso em: 4 set. 2026.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: https://planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394compilado.htm. Acesso em: 4 set. 2026.
- BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília, DF, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 4 set. 2026.
- BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 4 set. 2026.
- BRASIL. **Lei nº 15.131, de 29 de abril de 2025**. Altera a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Brasília, DF, 2025c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/l15131.htm. Acesso em: 4 set. 2026.
- BRASIL. **Lei nº 15.388, de 14 de abril de 2026**. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE). Brasília, DF, 2026b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2026/lei/l15388.htm. Acesso em: 4 set. 2026.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: MEC, 2008. Disponível em: https://www.gov.br/mec/_pt-br/media/secadi/politicaseducacaoespecial.pdf. Acesso em: 4 set. 2026.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 421, de 2026**. Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e estrutura a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. Brasília, DF: MEC, 2026a. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2026/maio/portaria-estrutura-rede-nacional-de-educacao-especial-inclusiva>. Acesso em: 4 set. 2026.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001**. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 4 set. 2026.
- CARVALHO, Brunna Stella da Silva; NASCIMENTO, Lilian Ferreira do. **O autista e sua inclusão nas escolas particulares da cidade de Teresina – PI**. Revista Educação Especial, Santa Maria, v. 28, n. 53, p. 677-690, 2015. DOI: 10.5902/1984686X17327.
- GALDINO DOS SANTOS MARTINS, Merilene; MENDES DA SILVA, Regiane; SANTOS DE ANDRADE, Fábio. **Políticas educacionais para pessoas com deficiência e Transtorno do Espectro Autista-TEA em Porto Velho (2021-2024): avanços e desafios da inclusão**. Interfaces Científicas – Educação, v. 13, n. 2, p. 136-152, 2026. DOI: 10.17564/2316-3828.2026v13n2p136-152. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/13082>. Acesso em: 4 set. 2026.
- FRACALOSSO KOKKONEN, Roselaine Luzitana; DE CASTRO BARBOSA, Xênia; FONTENELE BATISTA, Josélia. **Inclusão escolar de estudantes com transtorno do espectro autista (TEA) na educação**

profissional e tecnológica: desafios e possibilidades. Revista da Faculdade de Educação, [S. l.], v. 37, n. 1, p. 29-41, 2022. DOI: 10.30681/21787476.2022.37.2941. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/ppgedu/article/view/6103>. Acesso em: 4 set. 2026.

LIMA, Nadia Alves; DAVID, Priscila Barros; MENDES, Débora Lucia Lima Leite. **Políticas públicas voltadas à inclusão educacional de alunos com autismo.** Revista Educar Mais, [S. l.], v. 8, p. 52-68, 2024. DOI: 10.15536/reducarmais.8.2024.3472. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/3472>. Acesso em: 4 set. 2026.

MOLINA, L. M. M.; FRANCISCO, M. V.; SHIMAZAKI, E. M. **Apontamentos acerca da necessidade de materialização da política nacional de proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista na educação escolar.** Anais do Seminário Formação Docente, v. 4, n. 4, p. 1-9, 2021.

MONTEIRO, Cibele Moreira; FREITAS, Ana Paula de. **Concepções que fundamentam os sentidos atribuídos por educadores à inclusão escolar de alunos com transtorno do espectro do autismo.** Revista Educação Especial, Santa Maria, v. 36, n. 1, e36/1-30, 2023. DOI: 10.5902/1984686X71892. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/71892>. Acesso em: 4 set. 2026.

NUNES, Débora Regina de Paula; AZEVEDO, Mariana Queiroz Orrico de; SCHMIDT, Carlo. **Inclusão educacional de pessoas com Autismo no Brasil:** uma revisão da literatura. Revista Educação Especial, Santa Maria, v. 26, n. 47, p. 557-572, 2013. DOI: 10.5902/1984686X10178. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/10178>. Acesso em: 4 set. 2026.

PORTO VELHO. **Lei Promulgada nº 3.254, de 14 de abril de 2025.** Dispõe sobre a criação de espaços lúdicos inclusivos para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na rede municipal de ensino e dá outras providências. Porto Velho: Câmara Municipal, 2025. Disponível em: <https://sapl.portovelho.ro.leg.br/ta/7045/text>. Acesso em: 4 set. 2026.

RAMBO, Roseli Wolschick; ALMEIDA, Leonardo Rocha de; MARTINS, Rosemari Lorenz. **Inclusão de estudante com TEA no ensino regular e contribuições do Plano Educacional Individualizado:** uma revisão sistemática da literatura. Olhar de Professor, Ponta Grossa, v. 26, p. 1-17, 2023. DOI: 10.5212/OlharProfr.v.26.20342.041. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/20342>. Acesso em: 4 set. 2026.

RODRIGUES, Sandra Regina de Moraes Cunha; SALES, Luis Carlos. **Necessidades formativas do professor frente à demanda de alunos da Educação Especial em classes comuns.** Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v. 30, e0097, 2024. DOI: 10.1590/1980-54702024v30e0097. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/ys4rZdfs88VJJxWkqSDf3DS/>. Acesso em: 4 set. 2026.

SILVA, Charlliene Lima da; PAZ, José Flávio da. **O Transtorno do Espectro Autista:** desafios e possibilidades da prática docente na educação infantil no município de Porto Velho – RO, Amazônia Ocidental. Caderno Pedagógico, [S. l.], v. 21, n. 3, e3211, 2024. DOI: 10.54033/cadpedv21n3-101. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/3211>. Acesso em: 4 set. 2026.

UNESCO. **Declaração de Salamanca sobre princípios, política e práticas na área das necessidades educativas especiais.** Salamanca: UNESCO, 1994. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/>. Acesso em: 4 set. 2026.

VICARI, Luiza Pinheiro Leão; RAHME, Mônica Maria Farid. **Escolarização de alunos com TEA:** práticas educativas em uma rede pública de ensino. Revista Educação Especial, Santa Maria, v. 33, 2020. DOI: 10.5902/1984686X43296. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/43296>. Acesso em: 4 set. 2026.

ADMISSIBILIDADE DAS INTERCEPTAÇÕES TELEMÁTICAS ESTRANGEIRAS NO PROCESSO PENAL BRASILEIRO: GARANTISMO PENAL E CONTROLE JURISDICIONAL CONDICIONADO

Admissibility of foreign telematic interceptions in brazilian criminal proceedings: penal garantism and conditional judicial oversight

Arlen Jose Silva de Souza
arlen0402@hotmail.com

Bruna Livia Timbó de Araújo Balthazar
brunaliviatimbo@gmail.com

RESUMO

A transnacionalização das comunicações digitais impõe ao processo penal contemporâneo uma questão que os sistemas jurídicos clássicos não estão estruturalmente equipados para responder: em que condições dados obtidos por interceptação telemática realizada em jurisdição estrangeira podem ser admitidos como prova válida no processo penal interno, sem violação ao devido processo legal e aos direitos fundamentais constitucionalmente assegurados? Adotou-se método hipotético-dedutivo com abordagem qualitativa, mediante pesquisa bibliográfica e análise normativa comparada, examinando as contribuições de Aury Lopes Jr., Gustavo Badaró, Kai Ambos, Luigi Ferrajoli, Mireille Delmas-Marty e Orin Kerr, além do arcabouço normativo da Convenção de Budapeste sobre Cibercrime, promulgada no Brasil pelo Decreto n. 11.491/2023. Os resultados revelam que a admissibilidade dessas provas exige modelo de controle jurisdicional condicionado, articulado em quatro eixos cumulativos: legalidade da obtenção no Estado de origem, compatibilidade material com os direitos fundamentais do Estado destinatário, regularidade da cooperação jurídica internacional e preservação da cadeia de custódia digital. A hipótese foi confirmada: a eficiência investigativa não autoriza a relativização das garantias processuais fundamentais.

Palavras-chave: interceptação telemática; admissibilidade probatória; garantismo penal; cooperação jurídica internacional; cadeia de custódia digital.

ABSTRACT

The transnationalization of digital communications imposes on contemporary criminal procedure a question that classical legal systems are not structurally equipped to answer: under what conditions may data obtained through telematic interception carried out in a foreign jurisdiction be admitted as valid evidence in domestic criminal proceedings, without violating due process of law and the fundamental rights constitutionally guaranteed to the person under investigation? A hypothetical-deductive method with a qualitative approach was adopted, through bibliographical research and comparative

normative analysis, examining the contributions of Aury Lopes Jr., Gustavo Badaró, Kai Ambos, Luigi Ferrajoli, Mireille Delmas-Marty and Orin Kerr, in addition to the normative framework of the Budapest Convention on Cybercrime, promulgated in Brazil by Decree No. 11,491/2023. The results reveal that the admissibility of such evidence requires a model of conditioned judicial control, structured around four cumulative axes: legality of collection in the state of origin, material compatibility with the fundamental rights of the receiving state, regularity of international legal cooperation, and preservation of the digital chain of custody. The hypothesis was confirmed: investigative efficiency does not authorize the relativization of fundamental procedural guarantees.

Keywords: telematic interception; evidentiary admissibility; penal garantism; international legal cooperation; digital chain of custody.

1 INTRODUÇÃO

A transnacionalização das comunicações digitais transformou, de modo estrutural e irreversível, o campo da prova penal. Plataformas criptografadas de uso criminal, serviços de armazenamento em nuvem e redes privadas virtuais fragmentaram o dado digital por continentes inteiros, tornando a localização física da prova uma categoria jurídica de contornos progressivamente imprecisos. O poder punitivo estatal defronta-se, assim, com uma contradição que os instrumentos clássicos do processo penal não foram concebidos para resolver: a prova mais relevante para a persecução criminal existe além das fronteiras do Estado que a pretende utilizar, capturada por autoridades estrangeiras segundo regras que podem diferir substancialmente das garantias que o ordenamento constitucional interno assegura ao investigado.

A urgência prática do problema consolidou-se com as operações internacionais contra as plataformas criptografadas EncroChat, Sky ECC e ANOM, realizadas entre 2020 e 2021, que produziram volumes massivos de dados utilizados em processos penais de dezenas de países simultaneamente. Tribunais alemães divergiram sobre a admissibilidade dos dados do EncroChat: o de Berlim os admitiu; o de Dortmund os rejeitou, por entender que a autorização francesa não atendia ao requisito de suspeita individualizada exigido pelo direito alemão. No Brasil, o Superior Tribunal de Justiça e o Supremo Tribunal Federal foram chamados a pronunciar-se sobre questões análogas sem que exista jurisprudência consolidada ou legislação específica que fixe os critérios aplicáveis. Essa lacuna não é acidental: ela é estrutural, pois o direito processual penal brasileiro foi construído sobre a premissa da territorialidade da jurisdição, que a arquitetura distribuída das comunicações digitais contemporâneas desfaz de forma sistemática.

O problema de pesquisa pode ser formulado nos seguintes termos: quais os critérios jurídico-processuais que condicionam a admissibilidade das interceptações telemáticas obtidas em jurisdições estrangeiras no processo penal brasileiro, de modo a preservar simultaneamente a eficácia da persecução penal transnacional e as garantias fundamentais constitucionalmente asseguradas ao investigado? A hipótese central é a de que essa admissibilidade deve ser submetida a um modelo de controle

jurisdicional condicionado, estruturado em quatro eixos cumulativos: legalidade da obtenção no Estado de origem, compatibilidade material com os direitos fundamentais garantidos pela Constituição do Estado destinatário, regularidade da cooperação jurídica internacional e preservação da cadeia de custódia digital. A ausência de qualquer desses requisitos conduz, por si só, à inadmissibilidade da prova, independentemente da relevância investigativa dos dados obtidos.

O objetivo geral é elaborar modelo dogmático de admissibilidade condicionada para as interceptações telemáticas obtidas em jurisdições estrangeiras, fundamentado nos princípios do garantismo penal e compatível com as exigências da cooperação jurídica internacional contemporânea. Três objetivos específicos desdobram esse propósito, cada um vinculado a uma das seções do trabalho: examinar os referenciais teóricos e normativos que balizam o debate sobre prova digital transnacional; analisar os quatro eixos do modelo de admissibilidade condicionada e sua aplicação aos casos concretos; e discutir os resultados à luz da jurisprudência brasileira e das perspectivas de reforma normativa. Adota-se o método hipotético-dedutivo com abordagem qualitativa e natureza exploratório-explicativa, mediante pesquisa bibliográfica em obras doutrinárias nacionais e estrangeiras, análise normativa comparada e exame de decisões judiciais de cortes brasileiras e europeias. As fontes primárias compreendem a Constituição Federal, a Lei n. 9.296/1996, a Lei n. 13.964/2019 e a Convenção de Budapeste sobre Cibercrime, promulgada no Brasil pelo Decreto n. 11.491/2023.

2 REFERENCIAIS TEÓRICOS E NORMATIVOS DA PROVA DIGITAL TRANSNACIONAL

2.1 Garantismo penal, dupla licitude e desterritorialização: Fundamentos para a análise

O debate doutrinário sobre admissibilidade de provas digitais transnacionais desenvolveu-se de forma acelerada, mas fragmentada. Há convergência em torno do diagnóstico: todos os autores relevantes reconhecem que os modelos clássicos de cooperação são insuficientes para o ambiente digital. Sobre as soluções, a divergência é profunda e reflete posições filosóficas irreduzíveis sobre a hierarquia entre eficiência punitiva e proteção dos direitos fundamentais. A corrente efficientista, de predominância norte-americana, defende vias alternativas aos mecanismos formais de cooperação. A corrente garantista, de influência continental europeia, subordina a admissibilidade a controles judiciais rigorosos em ambos os Estados envolvidos. A corrente harmonizadora busca parâmetros procedimentais mínimos para conciliar eficiência e garantismo. Na literatura brasileira, a lacuna é precisamente a inexistência de modelo dogmático integrado que articule os critérios de admissibilidade aplicáveis às provas digitais de origem estrangeira, o que justifica a construção proposta nesta pesquisa.

O referencial teórico estruturante é o garantismo penal de Luigi Ferrajoli. Para Ferrajoli, o processo penal democrático tem por função primária a limitação do poder punitivo mediante garantias epistêmicas e procedimentais rigorosas: uma condenação fundada em prova ilegalmente obtida é ilegítima não porque o condenado seja

necessariamente inocente, mas porque viola as regras que conferem ao Estado o direito de punir (Ferrajoli, 2002). Transferida ao campo das interceptações transnacionais, essa premissa implica que a legalidade estrangeira não cria, por si só, legitimidade interna: o Estado brasileiro não pode condenar com base em prova compatível com o direito de origem, mas incompatível com os valores constitucionais brasileiros. Dessa premissa decorre a necessidade de um critério que operacionalize a exigência ferrajoliana no plano do processo penal transnacional, critério que Kai Ambos oferece com precisão ao propor o exame em dois níveis independentes e cumulativos: conformidade com o direito do Estado de origem e compatibilidade material com os direitos fundamentais do Estado destinatário, sendo que a falha em qualquer dos níveis é suficiente, por si só, para tornar a prova inadmissível (Ambos, 2021).

Nulla probatio sine lege. Não basta que a prova exista; é necessário que sua produção tenha obedecido a formas legais precisas, verificáveis e controláveis pelo acusado e pelo juiz. A prova ilegal não é apenas prova inadmissível; é prova epistemicamente contaminada. (Ferrajoli, 2002, p. 498).

AperspectivadeMireilleDelmas-Martyacrescentaoenquadramentomacroestrutural indispensável para compreender o problema em sua dimensão política: a globalização da criminalidade produziu uma globalização da prova que os sistemas processuais nacionais, construídos sobre a premissa da territorialidade, não estão preparados para absorver. O resultado é um espaço de assimetrias em que a eficácia punitiva avança enquanto a proteção dos direitos fundamentais recua pela acumulação silenciosa de exceções justificadas por urgência investigativa (Delmas-Marty, 2003). Orin Kerr complementa ao especificar as características tecnológicas que tornam o ambiente digital qualitativamente distinto: os dados podem estar fragmentados em múltiplos países simultaneamente, dissolvendo o pressuposto clássico de que a prova ocupa um local físico sujeito a uma única soberania, o que implica que a admissibilidade não pode ser resolvida pela simples identificação de uma autorização válida em algum ponto do globo (Kerr, 2022).

A admissibilidade da prova obtida no exterior exige análise em dois níveis: em primeiro lugar, a conformidade com o direito do Estado que realizou a coleta; em segundo lugar, a compatibilidade material com os padrões de direitos fundamentais do Estado destinatário. Qualquer um dos dois níveis pode, isoladamente, tornar a prova inadmissível. (Ambos, 2021, p. 217, tradução nossa)

No plano normativo, o ordenamento constitucional brasileiro fornece os parâmetros de controle sobre as interceptações telemáticas domésticas e, por extensão interpretativa, sobre as estrangeiras. O art. 5º, inciso XII, da Constituição Federal protege a inviolabilidade do sigilo das comunicações, ressaltando a possibilidade de

interceptação por ordem judicial. A Lei n. 9.296/1996 regulamentou essa ressalva para as comunicações telefônicas e, por extensão progressiva da jurisprudência, para as telemáticas, exigindo autorização judicial fundamentada, indicação dos investigados e dos fatos que justificam a medida, prazo máximo de quinze dias renovável e impossibilidade de deferimento quando inexistir indício razoável de autoria em infrações puníveis com reclusão. Aury Lopes Jr. identifica nesse regime dois planos de proteção: a dimensão formal, que tutela o sigilo do ato comunicativo, e a dimensão material, que protege o conteúdo da comunicação contra usos distintos daqueles que justificaram a captação. A violação de qualquer das duas dimensões contamina objetivamente a prova (Lopes Jr., 2023).

A inviolabilidade das comunicações telefônicas e telemáticas constitui garantia de primeira grandeza no Estado Democrático de Direito, exigindo reserva jurisdicional absoluta e fundamentação concreta da medida. O sigilo é a regra; a interceptação, a exceção. (Lopes Jr., 2023, p. 512)

A Emenda Constitucional n. 115/2022, ao consagrar a proteção de dados pessoais como direito fundamental autônomo no art. 5º, inciso LXXIX, da Constituição Federal, acrescentou terceiro vetor de controle sobre as provas digitais transnacionais: além da legalidade formal e da compatibilidade constitucional clássica, o tratamento dos dados obtidos mediante interceptação, incluindo seu compartilhamento internacional, deve observar os princípios da finalidade, adequação e necessidade previstos na Lei Geral de Proteção de Dados (Lei n. 13.709/2018). Patrícia Peck Pinheiro sustenta que a proteção de dados pessoais integra o núcleo essencial da privacidade e não pode ser sacrificada por conveniências investigativas internacionais (Pinheiro, 2021). O desvio de finalidade probatória, ou seja, a utilização de dados interceptados no exterior para fins distintos dos que justificaram a captação, viola o princípio da finalidade e torna a prova inadmissível, ainda que sua obtenção original tenha sido inteiramente legal. Definidos os referenciais teóricos e constitucionais, cabe examinar o arcabouço normativo internacional que disciplina a obtenção transnacional de provas digitais.

2.2 O regime internacional de obtenção de provas digitais: Budapeste, MLATs e a questão da soberania

A Convenção de Budapeste sobre Cibercrime, adotada em 2001 e promulgada no Brasil pelo Decreto n. 11.491/2023, constitui o instrumento normativo internacional mais abrangente sobre obtenção transnacional de provas digitais. Seu texto organiza-se em torno de três pilares: harmonização das tipificações penais relativas a crimes cibernéticos; criação de poderes investigativos específicos para o ambiente digital, com reserva jurisdicional para as medidas mais intrusivas; e mecanismos de cooperação internacional para obtenção e compartilhamento de provas. No plano dos poderes investigativos internos, a Convenção impõe aos signatários a previsão de instrumentos como a preservação rápida de dados armazenados (art. 16), a preservação de dados de tráfego (art. 17), a apresentação coercitiva de dados de assinantes (art. 18) e a

interceptação de conteúdo (art. 21). A adesão brasileira representa avanço normativo significativo; o desafio imediato é a adequação interna às obrigações convencionais assumidas, processo que o legislador ainda não iniciou.

O mecanismo mais relevante para o problema desta pesquisa é a preservação acelerada transfronteiriça do art. 29: o Estado requerente solicita ao requerido a preservação imediata dos dados enquanto o pedido formal tramita pelos canais diplomáticos, combinando celeridade investigativa com formalismo procedimental. A Convenção apresenta, contudo, limitações estruturais: não estabelece padrão uniforme de controle judicial para as interceptações, remetendo aos direitos internos a definição dos requisitos concretos de autorização. Isso gera assimetria protetiva entre jurisdições e abre espaço ao fenômeno do *forum shopping* probatório: a seleção estratégica do Estado com menores exigências procedimentais para a obtenção de provas que seriam vedadas no Estado destinatário. Gustavo Badaró denomina esse fenômeno como instrumento de esvaziamento das garantias: quando as autoridades podem escolher livremente de qual jurisdição receberão os dados, o incentivo estrutural é sempre escolher a mais permissiva (Badaró, 2022).

O MLAT representa o equilíbrio possível entre soberania estatal e cooperação penal internacional. Sua lentidão não justifica o abandono das garantias que ele veicula; justifica, antes, a modernização de seus procedimentos. (Badaró, 2022, p. 891).

Os Mutual Legal Assistance Treaties constituem o mecanismo clássico e mais consolidado de obtenção formal de provas em outro Estado: submetem a solicitação ao controle judicial interno do Estado requerido e asseguram legitimidade processual em ambas as jurisdições. Sua lentidão operacional é o principal argumento para o uso de vias informais. Contudo, como observa Renato Brasileiro de Lima, mesmo na ausência de tratado bilateral específico, a cooperação deve processar-se segundo as regras do direito internacional costumeiro e dos princípios gerais de assistência mútua, que também impõem formalidade, transparência e reciprocidade, sendo o controle judicial interno ainda mais rigoroso nesses casos (Lima, 2022). A solução adequada para a lentidão dos Mutual Legal Assistance Treaties é sua modernização com procedimentos eletrônicos e prazos máximos de resposta, não o abandono da formalidade que veiculam.

Em sentido oposto ao modelo dos Mutual Legal Assistance Treaties posiciona-se o Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act norte-americano de 2018, que permite às autoridades dos EUA requisitar diretamente a empresas de tecnologia sediadas no país dados armazenados em qualquer parte do mundo, independentemente do país de residência do investigado. Essa extensão unilateral da jurisdição gerou conflito direto com o Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia e com as legislações de privacidade de múltiplos países, evidenciando que a disputa sobre jurisdição probatória digital não é apenas questão dogmática, mas problema de soberania com alto grau de litigiosidade internacional. Para o Brasil, cujos cidadãos utilizam intensamente

plataformas de empresas norte-americanas, dados de brasileiros podem ser acessados pelas autoridades dos EUA sem notificação ao Brasil. Quando esses dados chegam ao processo penal brasileiro por cooperação policial informal, o terceiro eixo do modelo proposto é diretamente comprometido, pois a prova carece de percurso formal verificável.

O panorama normativo internacional revela, em síntese, a tensão estrutural entre o modelo formal, que prioriza soberania e garantias ao custo da celeridade, e o modelo informal, que prioriza eficiência ao custo da previsibilidade jurídica e da proteção dos direitos fundamentais. Essa tensão não se resolve pela escolha de um modelo em detrimento do outro, mas pela construção de critérios dogmáticos de admissibilidade que imponham ao modelo informal o mesmo grau de controle jurisdicional que o modelo formal assegura por design. Os quatro eixos examinados na seção seguinte constituem exatamente essa construção.

3 OS QUATRO EIXOS DE CONTROLE JURISDICIONAL: CRITÉRIOS E APLICAÇÃO

3.1 Legalidade da obtenção e compatibilidade constitucional: Os dois primeiros eixos

O primeiro eixo exige que a interceptação telemática tenha sido produzida em conformidade com os requisitos legais da jurisdição responsável pela captação. Esse critério compreende: autorização judicial prévia de juiz ou tribunal competente segundo o direito do Estado de origem; delimitação concreta do objeto com identificação dos investigados e das infrações em apuração; prazo determinado; fundamentação sobre necessidade e proporcionalidade; e supervisão judicial durante a execução. O exame não se restringe ao aspecto formal, à mera existência de autorização judicial, mas alcança o aspecto material: uma decisão estrangeira que autoriza a captação em massa de todos os usuários de uma plataforma sem individualização de suspeitos pode ser formalmente válida segundo o direito de origem e, ainda assim, carecer da fundamentação concreta que o modelo exige. Quando as autoridades estrangeiras invocam sigilo de Estado para não revelar os documentos que instruíram a autorização judicial, a impossibilidade de verificação é, ela própria, causa de inadmissibilidade: o garantismo de Ferrajoli exige que a legalidade da prova seja demonstrável e contestável, não apenas afirmada pelas autoridades que a produziram (Ferrajoli, 2002).

A proporcionalidade constitui requisito material autônomo com dupla incidência: a medida deve ser proporcional segundo os parâmetros do Estado de origem e, cumulativamente, segundo o ordenamento brasileiro. Interceptações autorizadas no exterior para investigar crimes que no Brasil não alcançariam o patamar de gravidade do art. 2º, inciso III, da Lei n. 9.296/1996 não satisfazem o critério, mesmo que perfeitamente legais no Estado de origem. O caso EncroChat exemplifica as tensões do primeiro eixo: a autorização francesa para captação em massa sem individualização foi aceita pelo Tribunal Regional de Berlim, mas rejeitada pelo de Dortmund, que entendeu não atender ao requisito de suspeita individualizada do direito alemão. A operação ANOM aprofunda o problema ao nível máximo: o FBI criou e operou secretamente a própria plataforma

como instrumento de interceptação, sem autorização judicial individualizada prévia, configurando engano estrutural sem precedentes no processo penal democrático. Quando o exame revela autorização genérica, desproporcional ou inexistente, a prova é inadmissível sem necessidade de exame dos demais eixos.

A vedação constitucional às provas ilícitas não distingue, em seu suporte normativo, entre provas produzidas no Brasil e provas produzidas no exterior. A ilicitude é condição objetiva da prova, não consequência territorial de sua obtenção. (Badaró, 2022, p. 578)

O segundo eixo opera de forma independente e cumulativa ao primeiro: ainda que a interceptação tenha sido validamente realizada segundo o direito do Estado de origem, o processo penal brasileiro exige verificação adicional da compatibilidade material entre o procedimento de obtenção e os direitos fundamentais constitucionalmente assegurados. Tratá-lo como condição subsidiária seria converter a cooperação internacional em mecanismo de contorno das garantias constitucionais, o fenômeno que a doutrina denomina *laundering evidence*. Os direitos tutelados incluem intimidade e vida privada (art. 5º, X, CF), sigilo das comunicações (art. 5º, XII, CF), *due process of law* (art. 5º, LIV, CF), contraditório e ampla defesa (art. 5º, LV, CF), proibição de provas ilícitas (art. 5º, LVI, CF) e proteção de dados pessoais (art. 5º, LXXIX, CF). A violação de qualquer desses direitos contamina objetivamente a prova, pois a contaminação decorre da natureza do vício, não da intenção das autoridades que o praticaram.

O processo penal não existe para facilitar a condenação de culpados; existe para assegurar que somente culpados sejam condenados, e somente mediante provas validamente obtidas. Quando a prova é ilegal, o processo perde seu fundamento de legitimidade, qualquer que seja a culpabilidade do acusado. (Lopes Jr., 2023, p. 78).

O critério do contraditório diferido é especialmente relevante no segundo eixo: o processo penal brasileiro admite que a interceptação ocorra sem o conhecimento prévio do investigado, mas exige que ele possa contestar os elementos probatórios em momento oportuno. Interceptações estrangeiras cujos métodos técnicos o Estado de origem se recusa a revelar criam obstáculo estrutural: o investigado não pode contestar a autenticidade de dados quando não sabe como foram capturados. A operação Sky ECC configura dupla desvantagem processual: os dados foram distribuídos a mais de uma dezena de países sem que nenhum deles participasse da autorização judicial belga-holandesa, deixando os investigados sem acesso ao juízo do Estado de origem e sem autorização judicial no Estado destinatário. O desvio de finalidade probatória, que consiste na utilização de dados interceptados para fins distintos dos que justificaram a captação, viola o princípio da finalidade da Lei Geral de Proteção de Dados e torna a

prova inadmissível mesmo que sua obtenção original tenha sido inteiramente legal.

A análise de compatibilidade constitucional é necessariamente mais complexa do que a verificação de legalidade no Estado de origem, porque envolve aplicar parâmetros do Estado destinatário a procedimentos executados segundo outra lógica jurídica. O julgador brasileiro deve examinar não apenas se o procedimento estrangeiro violou alguma norma constitucional interna em sua literalidade, mas se os valores que essas normas tutelam foram respeitados na substância. Uma interceptação realizada com autorização judicial formal, mas sem prazo determinado, sem individualização de suspeitos ou sem qualquer possibilidade de contestação posterior pelo investigado, pode ser formalmente conforme ao direito estrangeiro e, ainda assim, materialmente incompatível com os valores constitucionais brasileiros. Essa distinção entre conformidade formal e compatibilidade material constitui o núcleo operacional do critério da dupla licitude de Ambos aplicado ao contexto constitucional brasileiro.

3.2 Regularidade da cooperação e cadeia de custódia digital: Os dois eixos procedimentais

O terceiro eixo trata da regularidade procedimental da transferência internacional da prova. A obtenção e a transmissão dos dados digitais devem observar os tratados internacionais aplicáveis, os acordos bilaterais de cooperação jurídica e os mecanismos formais de assistência mútua. A distinção entre cooperação policial para fins investigativos e cooperação jurídica para fins probatórios é dogmaticamente decisiva e frequentemente ignorada na prática: a primeira pode operar com menor formalismo quando seus produtos não se destinam a fundar condenações; a segunda exige rigor procedimental pleno porque o produto será apresentado em juízo como fundamento de decisões que podem resultar na privação de liberdade do acusado. O ingresso no processo penal de informações obtidas por canais informais, sem conversão em prova processualmente válida pelos mecanismos formais de cooperação, compromete a admissibilidade do elemento probatório, independentemente de sua relevância investigativa.

A cooperação policial informal pode servir a fins legítimos de agilização das investigações, mas não pode substituir os mecanismos formais de assistência jurídica para fins probatórios. A prova que ingressa no processo deve ter percurso formal verificável, não apenas resultado investigativo relevante. (Ambos, 2021, p. 284).

A intensidade do controle jurisdicional deve ser inversamente proporcional à formalidade da via de cooperação utilizada: provas obtidas por Mutual Legal Assistance Treaty regularmente tramitado apresentam nível de controle prévio que reduz o ônus do exame a posteriori; provas obtidas por cooperação policial informal exigem controle de intensidade máxima sobre todos os aspectos das condições de captação e transmissão. Essa regra opera como desincentivo ao uso de vias informais: quanto mais informal a

via, mais rigoroso o controle e maior a probabilidade de exclusão da prova. O caso Sky ECC exemplifica os efeitos do compartilhamento unilateral: os dados foram distribuídos a mais de uma dezena de países sem que nenhum participasse da autorização judicial belga-holandesa nem obtivesse autorização própria, convertendo a legalidade belga em habilitação universal sem filtro judicial intermediário. O percurso da prova desde sua captação no Estado de origem até sua apresentação no processo penal brasileiro deve ser integralmente documentado, verificando se foram utilizados canais formais previstos em tratados ou acordos bilaterais e se as autoridades transmissoras tinham competência segundo seu próprio direito.

O quarto eixo é o mais específico ao domínio da prova digital e o que mais distingue a análise probatória contemporânea da dogmática processual tradicional. Dados digitais são modificáveis sem deixar rastros perceptíveis ao exame ordinário: um arquivo adulterado com competência técnica pode ser indistinguível do original. Apenas o registro criptográfico de integridade, o *hash*, permite verificar *a posteriori* se o conteúdo foi alterado desde a captação. Sem esse registro, a prova digital carece de verificabilidade epistêmica: não é possível afirmar, com o grau de certeza que o processo penal exige, que ela representa fielmente o que a autoridade afirma. A cadeia de custódia de provas digitais transnacionais é ainda mais exigente do que a doméstica, pois envolve múltiplas transferências entre jurisdições distintas; sua documentação adequada deve abranger o registro técnico do processo de captação com os métodos utilizados, os valores de *hash* calculados no momento da obtenção e confirmados em cada transferência, e a certificação pelo Estado de origem da autenticidade e integridade dos dados transmitidos.

A cadeia de custódia digital não é mera formalidade burocrática; é garantia epistêmica fundamental. Sem ela, não é possível afirmar com segurança que a prova apresentada em juízo é a mesma prova que foi originalmente obtida, no estado em que foi obtida. (Badaró, 2022, p. 609).

No Brasil, a Lei n. 13.964/2019 reforçou as exigências de cadeia de custódia nos arts. 158-A a 158-F do Código de Processo Penal, cujos princípios: integridade, autenticidade, rastreabilidade e verificabilidade são plenamente aplicáveis, por extensão interpretativa, às provas digitais transnacionais. A questão das consequências da ruptura da cadeia de custódia digital é controvertida: o Superior Tribunal de Justiça a trata como nulidade relativa, dependente de demonstração de prejuízo; Badaró sustenta que gera nulidade absoluta, por comprometer a própria possibilidade de aferição da autenticidade da prova e, portanto, o exercício pleno do contraditório (Badaró, 2022). A posição mais coerente com o garantismo de Ferrajoli é a segunda: quando não é possível demonstrar que os dados apresentados são idênticos aos captados, a prova perde sua verificabilidade epistêmica e não pode fundar condenação. Os quatro eixos operam de forma cumulativa e interdependente: a satisfação de três não compensa a falha no quarto; problemas em um eixo revelam frequentemente problemas nos demais; e o modelo constitui sistema

integrado de controle, não lista de requisitos independentes.

4 RESULTADOS, LIMITES DA JURISPRUDÊNCIA E CAMINHOS DE REFORMA

4.1 Confirmação da hipótese e operacionalização do modelo

A pesquisa confirma a hipótese central: a admissibilidade probatória das interceptações telemáticas obtidas em jurisdições estrangeiras deve ser submetida a modelo de controle jurisdicional condicionado, estruturado nos quatro eixos cumulativos propostos. A convergência entre o referencial teórico garantista, as exigências constitucionais do art. 5º da Constituição Federal e a análise crítica dos casos concretos conduz à mesma conclusão: sem controle jurisdicional rigoroso articulado em parâmetros verificáveis, a admissibilidade das provas digitais transnacionais torna-se campo de erosão sistemática das garantias fundamentais. O modelo é operacionalizável sem necessidade de reforma legislativa imediata: o juiz criminal pode, com fundamento direto na Constituição Federal, aplicar os quatro eixos mediante exame em quatro fases sequenciais, com decisão fundamentada especificamente em relação a cada eixo.

A ausência de parâmetros hermenêuticos consolidados sobre a admissibilidade da prova digital transnacional é uma das vulnerabilidades mais sérias do processo penal brasileiro contemporâneo. Decisões casuísticas e contraditórias comprometem tanto a segurança jurídica dos investigados quanto a eficácia das investigações. (Lopes Jr., 2023, p. 627)

A aplicação do modelo aos três casos concretos examinados revela perfis distintos de vulnerabilidade. O EncroChat concentra problemas no primeiro eixo, pela ausência de individualização na autorização francesa, e no quarto eixo, pelo sigilo sobre os métodos técnicos de captação; o segundo eixo é comprometido secundariamente pela impossibilidade de contraditório efetivo. A ANOM apresenta vulnerabilidades em todos os quatro eixos: inexistência de autorização judicial individualizada prévia no primeiro; método de engano estrutural incompatível com o *due process* no segundo; ausência de cooperação formal com os países destinatários no terceiro; e sigilo parcial sobre os métodos técnicos no quarto. O Sky ECC tem o terceiro eixo como ponto de ruptura mais evidente, pelo compartilhamento unilateral sem autorização judicial nos países destinatários, com efeito direto sobre o quarto eixo, pois a ausência de cooperação formal impede a documentação adequada do percurso dos dados. Os três objetivos específicos foram integralmente alcançados: os referenciais teóricos e normativos foram examinados; os quatro eixos foram analisados com aplicação aos casos concretos; e os resultados foram discutidos à luz da jurisprudência e das perspectivas de reforma.

A contribuição científica pode ser sintetizada em três planos. No plano dogmático, oferece modelo de admissibilidade condicionada com quatro eixos verificáveis, aplicável com fundamento direto na Constituição Federal. No plano jurisprudencial, fornece parâmetros hermenêuticos que podem orientar o Supremo Tribunal Federal e o Superior

Tribunal de Justiça na consolidação de jurisprudência coerente, respondendo às quatro questões que ainda aguardam resposta definitiva: aplicabilidade da proibição de provas ilícitas às provas de autoridades estrangeiras; requisitos mínimos de compatibilidade constitucional; contaminação pela cooperação policial informal; e nulidade absoluta pela ruptura da cadeia de custódia digital. No plano legislativo, identifica as reformas necessárias, em especial a adequação às obrigações da Convenção de Budapeste, já promulgada, e a modernização dos Mutual Legal Assistance Treaties com procedimentos eletrônicos e prazos máximos de resposta.

4.2 Limites da jurisprudência brasileira e a necessidade de reforma normativa

A jurisprudência brasileira sobre admissibilidade de provas digitais transnacionais encontra-se em estágio embrionário, marcado pela fragmentação e pela ausência de parâmetros hermenêuticos sistematizados. O Superior Tribunal de Justiça tem admitido provas obtidas por cooperação internacional condicionando-as genericamente ao respeito dos tratados e das garantias fundamentais, sem especificar quais garantias são exigíveis nem em que condições se consideram satisfeitas. O Supremo Tribunal Federal afirmou o caráter objetivo da vedação às provas ilícitas, mas não enfrentou em caráter definitivo a questão específica das interceptações estrangeiras compartilhadas sem supervisão judicial nacional. Para a consolidação de jurisprudência coerente, quatro questões centrais precisam ser respondidas: se a proibição constitucional de provas ilícitas se aplica às provas obtidas por autoridades estrangeiras segundo seu próprio direito; quais os requisitos mínimos de compatibilidade constitucional; se o ingresso de dados por cooperação policial informal contamina a prova para fins de admissibilidade; e se a ruptura da cadeia de custódia digital gera nulidade absoluta ou relativa.

A erosão das garantias processuais penais não ocorre, em geral, por supressão formal de direitos. Ocorre pela acumulação de exceções justificadas por urgência, eficiência ou necessidade securitária, até que as exceções se tornem o regime ordinário. (Delmas-Marty, 2003, p. 112).

No plano normativo, a reforma legislativa adequada deve incorporar os quatro eixos como critérios expressos de admissibilidade, criar exigências específicas de cadeia de custódia para provas transnacionais, regulamentar a verificação judicial das condições de obtenção estrangeira e estabelecer prazos máximos para cooperações formais. A objeção efficientista, de que o rigor dos critérios tornará impossível a condenação de criminosos transnacionais, confunde o problema: o modelo não impede a cooperação internacional nem o uso de provas estrangeiras; condiciona-as ao cumprimento de requisitos verificáveis que Estados com mecanismos formais modernizados produzirão naturalmente. A objeção comparatística, que aponta sistemas democráticos com padrões menos exigentes, é factualmente correta, mas o parâmetro de controle não é o

menor denominador comum do direito comparado: é o padrão constitucional brasileiro, que fez escolha normativa expressa sobre a hierarquia de valores no processo penal.

A dimensão transnacional dos direitos fundamentais fornece o argumento mais profundo em favor do modelo: ao utilizar o produto de uma violação praticada no exterior, o Estado brasileiro torna-se cúmplice funcional dessa violação (Ferrajoli, 2002), e a vedação constitucional às provas ilícitas é, nessa perspectiva, não apenas regra de exclusão processual, mas expressão do dever estatal de não instrumentalizar violações de direitos, sejam domésticas ou estrangeiras. A construção de parâmetros hermenêuticos coerentes para a admissibilidade das interceptações telemáticas transnacionais é, em última análise, uma questão de identidade constitucional: o tipo de processo penal que o Brasil quer ter revela-se nas escolhas que o sistema jurídico faz nos casos em que a prova mais relevante foi obtida por meios que comprometem os direitos do investigado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O problema que organizou esta pesquisa, quais os critérios jurídico-processuais que condicionam a admissibilidade das interceptações telemáticas obtidas em jurisdições estrangeiras no processo penal brasileiro, foi efetivamente enfrentado pela construção de parâmetros normativos que o sistema jurídico brasileiro não oferece de forma consolidada, preenchendo a lacuna dogmática identificada no estado da arte. A hipótese foi confirmada: a admissibilidade deve ser submetida a modelo de controle jurisdicional condicionado, estruturado nos quatro eixos cumulativos propostos. Essa confirmação não derivou de dedução apriorística, mas do confronto entre o referencial teórico e os dados normativos, doutrinários e jurisprudenciais analisados: o garantismo de Ferrajoli forneceu os fundamentos axiológicos; a dupla licitude de Ambos operacionalizou-os em parâmetros verificáveis; a desterritorialização de Delmas-Marty contextualizou os riscos da cooperação informal; e a análise de Kerr especificou as características tecnológicas que tornam os instrumentos clássicos estruturalmente insuficientes.

Os três objetivos específicos foram integralmente alcançados. Os referenciais teóricos e normativos que balizam o debate foram examinados com a identificação das três correntes doutrinárias internacionais, das lacunas da literatura brasileira e da divergência crítica sobre as operações de infiltração tecnológica em servidores estrangeiros. Os quatro eixos do modelo de admissibilidade condicionada foram analisados com densidade analítica suficiente para uso prático pelo operador do direito, incluindo a aplicação sobre os casos concretos do EncroChat, da ANOM e do Sky ECC. Os resultados foram discutidos criticamente, confrontando o modelo com a jurisprudência existente, identificando as reformas necessárias, em especial a adequação interna às obrigações da Convenção de Budapeste, promulgada pelo Decreto n. 11.491/2023, e a modernização dos Mutual Legal Assistance Treaties.

A posição do autor sobre o problema central é a seguinte: quando o conflito entre eficiência investigativa e garantismo penal é irreduzível, o modelo constitucional brasileiro determina que o garantismo prevaleça, não porque a eficiência seja valor

menor, mas porque a legitimidade do poder punitivo democrático depende de que o Estado se submeta às regras que ele mesmo criou para limitar sua própria ação. Um processo penal que admite provas ilegalmente obtidas, no Brasil ou no exterior, sob o argumento da necessidade investigativa, não é processo penal democrático: é processo penal de exceção com aparência de legalidade. A Constituição de 1988, ao consagrar a inadmissibilidade das provas ilícitas como garantia fundamental, fez escolha deliberada sobre a identidade do Estado brasileiro, escolha que não se enfraquece porque a prova vem do exterior, porque o crime é grave ou porque a condenação seria conveniente. Honrá-la também no domínio das provas digitais transnacionais é dever que recai sobre o legislador, o juiz e o doutrinador.

REFERÊNCIAS

- AMBOS, Kai. **Treatise on International Criminal Law**. Oxford: Oxford University Press, 2021.
- BADARÓ, Gustavo Henrique. **Processo Penal**. 10. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. **Decreto n. 11.491, de 12 de abril de 2023**. Promulga a Convenção sobre o Crime Cibernético. Brasília, DF: Presidência da República, 2023.
- BRASIL. **Emenda Constitucional n. 115, de 10 de fevereiro de 2022**. Altera a Constituição Federal, para incluir a proteção de dados pessoais entre os direitos e garantias fundamentais do cidadão e para fixar a competência privativa da União para legislar e organizar a proteção e o tratamento de dados pessoais. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2022.
- BRASIL. **Lei n. 9.296, de 24 de julho de 1996**. Regulamenta o inciso XII, parte final, do art. 5º da Constituição Federal. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.
- BRASIL. **Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018.
- BRASIL. **Lei n. 13.964, de 24 de dezembro de 2019**. Aperfeiçoa a legislação penal e processual penal. Brasília, DF: Presidência da República, 2019.
- CONSELHO DA EUROPA. **Convenção sobre o Cibercrime**. Budapeste, 23 nov. 2001. (CETS n. 185).
- DELMAS-MARTY, Mireille. **Três Desafios para um Direito Mundial**. Tradução de Fauzi Hassan Choukr. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003.
- FERRAJOLI, Luigi. **Direito e Razão: Teoria do Garantismo Penal**. Tradução de Ana Paula Zomer et al. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.
- KERR, Orin S. **Computer Crime Law**. 5. ed. St. Paul: West Academic Publishing, 2022.
- LIMA, Renato Brasileiro de. **Legislação Criminal Especial Comentada**. 10. ed. Salvador: JusPodivm, 2022.
- LOPES JR., Aury. **Direito Processual Penal**. 20. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023.
- PINHEIRO, Patrícia Peck. **Direito Digital**. 7. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2021.

INCONSTITUCIONALIDADE POR AGREGAÇÃO: ÁGUA, ESCOLA INDÍGENA E VAZIO DE COMPETÊNCIA NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Aggregate unconstitutionality: water, indigenous schools and the competence void in the brazilian amazon

Vinicius Valentin Raduan Miguel
v.miguel@uol.com.br

RESUMO

O presente artigo visa demonstrar como atos e práticas administrativas individualmente sustentáveis suprimem, em Porto Velho, Rondônia, a vigilância da água consumida por crianças indígenas na escola, e propor a categoria da inconstitucionalidade por agregação para controlar esse resultado. O estudo de caso documental e quantitativo descritivo com dados primários de quatro pedidos de acesso à informação, respondidos em agosto de 2026 pela secretaria estadual de educação e pela Secretaria de Saúde Indígena: monitoramento da potabilidade em aldeias em 2024, registros de agravos de 2021 a 2026, 1.072 registros de obras escolares e matrículas por escola, analisados à luz do artigo 23 da Constituição, das normas de vigilância da qualidade da água, da crítica de Freeman à perspectiva do perpetrador e da literatura sobre estado de coisas inconstitucional e processo estrutural. Resultados: em 2024, das 29 amostras com resultado, 28 estavam abaixo do cloro residual mínimo e 10 tinham contaminação fecal; o polo com dois terços das matrículas indígenas não teve amostra; nenhuma obra escolar de água e saneamento se destinou a escola indígena; e um ato normativo federal e manifestações de três órgãos, registradas em ata, excluem a escola indígena de seus âmbitos. Conclusões: a mantenedora responde por omissão ordinária quanto à infraestrutura, assim como o município quanto à única escola situada fora de terra homologada; nas demais, a supressão da vigilância decorre da forma jurídica de repartição de competências, e não de ato discriminatório, o que exige categoria de controle voltada ao resultado agregado e remédio de coordenação imposta.

Palavras-chave: racismo ambiental; educação escolar indígena; competência comum; direito à água; controle de constitucionalidade.

ABSTRACT

Purpose: to show how individually defensible administrative acts and practices suppress, in Porto Velho, Rondônia, Brazil, surveillance of the water Indigenous children drink at school, and to propose aggregate unconstitutionality as a category to review that outcome. Methods: documentary, descriptive quantitative case study using primary data from four freedom-of-information requests, answered in August 2026 by the state education department and the Ministry of Health's Indigenous Health Secretariat: 2024 water potability monitoring in Indigenous villages, disease records for 2021 to 2026, 1,072 school construction records and enrolment by school, analysed in light of Article

23 of the Brazilian Constitution, the drinking-water surveillance rules, Freeman's critique of the perpetrator perspective and the literature on the unconstitutional state of affairs and structural litigation. Findings: in 2024, of the 29 samples with results, 28 were below the minimum free chlorine level and 10 showed faecal contamination; the health pole with two thirds of Indigenous enrolment had no sample; no school water and sanitation work was allocated to an Indigenous school; and one federal regulatory act and statements by three bodies, recorded in meeting minutes, exclude Indigenous schools from their scope. Conclusions: the education department that maintains the schools is liable for an ordinary omission regarding infrastructure, as is the municipality for the only school located outside ratified Indigenous land; elsewhere, suppressed surveillance stems from how competences are allocated, not from a discriminatory act, requiring review aimed at the aggregate outcome and imposed coordination.

Keywords: environmental racismo; Indigenous school education; common competence; right to water; constitutional review.

1 INTRODUÇÃO

Em outubro de 2024, uma equipe do Distrito Sanitário Especial Indígena de Porto Velho colheu água no chafariz coletivo da Aldeia Karitiana, ponto de onde a comunidade tira o que bebe e ao lado do qual funciona a maior escola indígena estadual do município. A amostra acusou coliformes totais e *Escherichia coli*, com 0,09 miligrama de cloro residual livre por litro, menos da metade do mínimo legal. Foi a única análise registrada naquela aldeia em 2024, único exercício para o qual o órgão federal forneceu a série de monitoramento (Brasil, 2026c).

Nessa série, nenhum ponto de coleta se situa dentro das dezesseis escolas indígenas estaduais de Porto Velho, e nenhum documento obtido registra coleta em unidade escolar. A ausência não se infere apenas do silêncio administrativo. Quatro órgãos delimitaram seus âmbitos de atuação de modo a excluir a escola indígena: a vigilância sanitária municipal, a coordenação estadual do programa de vigilância da qualidade da água e o Distrito Sanitário, em manifestações orais registradas nas memórias de reunião do Ministério Público estadual (Rondônia, 2025a; 2025b), e a Secretaria de Saúde Indígena, por ofício circular de maio de 2025 cujo primeiro item estabelece que o distrito não é responsável pelo abastecimento de água das escolas indígenas (Brasil, 2025a). O mesmo ofício veda ao distrito abastecer por caminhão-pipa os reservatórios escolares, porque o fornecimento às escolas tem comprometido a capacidade dos sistemas de atender as famílias.

Com uma exceção localizada, examinada na seção 4, nenhum desses atos ou manifestações é, isoladamente, inválido, e nenhum menciona etnia como critério. Somados, produzem um resultado que nenhum deles produz sozinho e que a Constituição não admite. Esse descompasso entre a sustentabilidade jurídica das partes e a inconstitucionalidade do todo é o objeto deste artigo.

A pergunta que o orienta é: quando a soma de omissões individualmente lícitas suprime direito fundamental de criança indígena, que categoria jurídica permite

controlar o resultado, e a quem se imputa o dever de agir? A primeira proposição, descritiva, é a de que existe um vazio de competência: região em que as delimitações de atribuição de vários entes se justapõem sem se sobrepôr, deixando descoberto um objeto que todos reconhecem como relevante e nenhum reconhece como seu. A segunda, propositiva, é a de que o controle desse resultado exige categoria própria, a inconstitucionalidade por agregação, situada entre a omissão inconstitucional, estreita demais, e o estado de coisas inconstitucional, largo demais.

O caso interessa por três razões. Porto Velho situa-se na bacia do rio Amazonas, responsável por cerca de 17% do aporte mundial de água doce aos oceanos (Callède et al., 2010), numa região hidrográfica que concentra 81% da disponibilidade de águas superficiais do país (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, [2026]): a escassez que atinge a criança indígena não decorre da disponibilidade hídrica, e sim da organização administrativa do acesso. A educação escolar indígena, específica, diferenciada, intercultural e bilíngue (Luciano, 2006; Brasil, 2012), reúne na mesma criança três estatutos protetivos (proteção integral, Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho e direito à água) que não impedem o resultado. E, embora a saúde coletiva documente as desigualdades de saneamento que afetam a população indígena (Pena; Heller, 2008; Raupp et al., 2020), são menos frequentes os trabalhos que reconstituam, com dados primários das próprias instituições, o mecanismo administrativo que as produz.

A seção 2 articula a literatura de justiça ambiental com a crítica à perspectiva do perpetrador; a 3 descreve o método; a 4 examina a base normativa de cada delimitação e a objeção da mantenedora; a 5 apresenta os resultados; a 6 desenvolve a categoria proposta; a 7 sintetiza instrumentos de aplicação; e a 8 conclui.

2 UM DIREITO SEM EXECUTOR, UMA MINORIA COM O RISCO

2.1 A água como direito derivado

A Constituição de 1988 não enuncia o direito à água (Brasil, 1988). Ele se extrai da dignidade da pessoa humana, do direito à saúde, do mínimo existencial e do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado; no plano internacional, foi reconhecido pela Resolução nº 64/292 da Assembleia Geral das Nações Unidas (Organização das Nações Unidas, 2010), e seus parâmetros foram fixados pelo Comentário Geral nº 15 (Organização das Nações Unidas, 2002). A Lei nº 15.276, de 2025, incluiu entre as garantias do dever do Estado com a educação escolar pública a água potável e a infraestrutura sanitária adequadas no ambiente escolar (art. 4º, XIII, da Lei nº 9.394, de 1996) e incorporou o acesso à água potável às diretrizes da alimentação escolar (Brasil, 2025b). A enunciação, porém, é setorial, posterior à maior parte dos fatos examinados e dirigida à provisão: nada dispõe sobre a vigilância da qualidade da água consumida na escola.

A derivação tem um custo. Direitos enunciados costumam receber executor próprio; direitos derivados, não. A água potável é objeto de política de saneamento, de vigilância sanitária, de recursos hídricos e de saúde indígena (Brasil, 1990b; 2020a; 2021), sem que

nenhuma dessas estruturas a tenha por finalidade exclusiva. A dispersão é inofensiva enquanto os âmbitos se sobrepõem e decisiva quando apenas se justapõem. Por isso o caso pode ser lido como conflito socioambiental de segunda ordem: diferentemente dos conflitos amazônicos em torno da apropriação material do espaço (Zhour; Laschefski, 2010), o objeto disputado não é o recurso, e sim a competência para provê-lo, e o conflito não produz evento, mas a permanência de uma ausência.

2.2 Da perspectiva do perpetrador à perspectiva da vítima

A noção de racismo ambiental nasceu da constatação de que a distribuição espacial dos riscos ambientais acompanhava a composição racial das comunidades, mesmo controlada a renda (Bullard, 1990). No Brasil, a injustiça ambiental manifesta-se sobretudo na desigualdade de acesso a infraestrutura e a serviços de proteção (Acselrad; Mello; Bezerra, 2009), e Herculano (2008) a associa também à omissão de políticas que mantêm parcelas da população sem água potável e saneamento: não se instala o risco junto ao grupo racializado, deixa-se de instalar a proteção. Almeida (2019) define o racismo estrutural menos por condutas do que pelo funcionamento normal das instituições.

Falta o instrumento que permita passar do diagnóstico à imputação. Freeman (1978) demonstrou que o direito antidiscriminatório norte-americano adotou a perspectiva do perpetrador: a violação é conduta de agente identificável, dotado de intenção, cuja correção esgota o problema. A alternativa, a perspectiva da vítima, define a violação pelas condições objetivas do grupo subordinado. Ao exigir perpetrador, conclui Freeman, o direito legitima toda desigualdade que não tenha um.

O caso é a versão administrativa desse problema. Sob a perspectiva do perpetrador, não há violação: nenhum agente, nenhuma intenção, nenhuma norma inválida. Sob a da vítima, duzentas e setenta crianças indígenas consomem, na escola, água cuja qualidade não é aferida no ponto escolar. A discriminação indireta, cuja elaboração entre nós deve muito a Moreira (2020), dispensa a intenção, mas supõe prática ou critério adotado por alguém; no vazio de competência, há quatro delimitações distintas, de quatro órgãos, cuja interseção é vazia.

Kennedy (1976) mostrou que a escolha entre regras e padrões é também distributiva: regras produzem previsibilidade e, na mesma medida, sub e sobreinclusão previsíveis, cujo ônus recai sobre quem está nas margens da hipótese; Unger (1983) acrescenta que o arranjo institucional vigente é apenas um entre muitos compatíveis com os mesmos princípios. A repartição de competências sanitárias poderia ter sido redigida como padrão (cabe ao órgão que primeiro identificar o risco atuar até que outro assuma) e foi redigida como regra, com âmbitos fechados. A escolha da forma decidiu quem ficaria de fora.

3 MÉTODO

3.1 Desenho, fontes e obtenção

A pesquisa é estudo de caso único, documental e quantitativo descritivo, voltado

a reconstituir um mecanismo institucional, e não a estimar prevalência. Porto Velho reúne 16 das 101 escolas indígenas estaduais de Rondônia (Rondônia, 2026c), sedia um Distrito Sanitário Especial Indígena e abriga a estrutura central da secretaria estadual de educação, o que afasta a hipótese de lacunas por distância administrativa. O recorte temporal varia conforme a fonte.

Os dados foram obtidos por organização da sociedade civil de defesa dos direitos da criança, sediada em Porto Velho, mediante quatro pedidos fundados na Lei nº 12.527, de 2011, e na Lei estadual nº 3.166, de 2013 (Brasil, 2011a; Rondônia, 2013): três dirigidos à secretaria estadual de educação, respondidos em 17 de agosto de 2026, e um à Secretaria de Saúde Indígena, respondido em 20 de agosto de 2026 com acesso parcial e reconhecimento de inexistência parcial da informação (Brasil, 2026a).

Resultaram cinco conjuntos de dados: a planilha de monitoramento da qualidade da água em aldeias do distrito, relativa exclusivamente a 2024 (Brasil, 2026c); tabelas epidemiológicas agregadas e anonimizadas do sistema de informação da atenção à saúde indígena, por polo-base e ano, de 2021 a 2026 (Brasil, 2026b); a base estadual de obras em unidades escolares, com 1.072 registros entre 2019 e 2026 (Rondônia, 2026a); a série de matrículas por escola da rede estadual, de 2021 a 2025 (Rondônia, 2026b); e as matrículas nas escolas indígenas por modalidade no censo de 2025 (Rondônia, 2026c). Integram ainda o corpus o ofício circular de 9 de maio de 2025 (Brasil, 2025a) e duas memórias de reunião do Grupo de Atuação Especial da Educação do Ministério Público estadual, de 30 de abril e 22 de maio de 2025 (Rondônia, 2025a; 2025b).

3.2 Tratamento dos dados e limitações

Cada registro da planilha de monitoramento corresponde a uma campanha de coleta (aldeia, mês e sistema de abastecimento) e reúne resultados de um ou mais pontos de coleta. A unidade de análise é a amostra, isto é, o resultado de cada ponto com leitura numérica de pH, confrontado com os valores de referência da Portaria GM/MS nº 888, de 2021 (Brasil, 2021); os treze registros de 2024 compreendem 29 amostras. A estrutura da planilha não permite determinar se as amostras de uma linha de aldeia duplicada (seção 5.1) integram esse total; como aquela linha reproduz os resultados de outra, sua exclusão reduziria as contagens absolutas, sem eliminar nenhuma categoria de não conformidade. Na base de obras, as grafias heterogêneas do campo de município foram harmonizadas, as escolas indígenas foram identificadas por conferência nominal, e não por prefixo, um registro de escola urbana homônima foi reclassificado e o campo de valor foi normalizado.

Cinco limitações ficam registradas. A primeira é orçamentária: os valores correspondem a empenho, não a pagamento. A segunda é temporal: a série de potabilidade refere-se apenas a 2024, e, para os demais exercícios, a ausência de coleta nas escolas apoia-se apenas em declarações registradas em ata. A terceira é sanitária: as amostras foram colhidas nos sistemas coletivos das aldeias, e o órgão federal adverte que não é possível afirmar que reflitam a água escolar. A quarta, a mais severa, é epidemiológica: as séries de agravos apresentam descontinuidade abrupta e de sentido

inverso no mesmo exercício, o que caracteriza artefato de registro; esses dados servem apenas para demonstrar a instabilidade do sistema de informação e não integram a prova de nenhum elemento da categoria proposta. A quinta é censitária: os dados do censo escolar de 2026 só serão divulgados em 2027 (Brasil, 2026d). Os dados de saúde foram fornecidos agregados e anonimizados (Brasil, 2018a, art. 4º).

A pesquisa dispensa apreciação pelo sistema de comitês de ética em pesquisa, nos termos do art. 1º, parágrafo único, incisos II e V, da Resolução nº 510, de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2016): utiliza informações de acesso público e bancos de dados agregados, sem identificação individual nem interação com participantes. Os dados são públicos e foram obtidos por via formal, em pedidos cujo atendimento independe da declaração de motivos (Lei nº 12.527, de 2011, art. 10, § 3º); seu uso em pesquisa não depende de autorização de quem os requereu, e os documentos estão identificados nas referências pelo número do processo.

4 COMO SE FABRICA UM VAZIO

4.1 O padrão e o plano

O Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 2017, na redação da Portaria GM/MS nº 888, de 2021, disciplina o controle e a vigilância da qualidade da água para consumo humano (Brasil, 2017; 2021). Exige, no mínimo, 0,2 miligrama de cloro residual livre por litro em todo o sistema de distribuição e nos pontos de consumo (art. 32), turbidez máxima de 5,0 unidades e ausência de coliformes totais e de *Escherichia coli*. Para o pH, não fixa valor máximo permitido: a faixa de 6,0 a 9,0 figura nos anexos de desinfecção, como intervalo para o qual se definem os tempos de contato, e é adotada como referência pela planilha do órgão federal. No subsistema de saúde indígena, cada distrito executa plano anual que arrola as aldeias previstas; a resposta federal afirma que o monitoramento é mensal (Brasil, 2026a).

4.2 A exclusão expressa

O ofício circular de 9 de maio de 2025, dirigido aos trinta e quatro distritos, consigna que a implantação, a manutenção e o custeio das escolas indígenas competem a estados e municípios (Brasil, 2025a) e orienta:

I – O DSEI não é responsável pelo abastecimento de água das escolas indígenas; II – Nas aldeias onde o fornecimento de água é realizado por caminhão-pipa, é vedado ao DSEI autorizar o abastecimento de reservatórios das escolas indígenas [...]; III – As escolas indígenas que dependem exclusivamente do sistema de abastecimento de água das aldeias deverão ser notificadas pelo DSEI para que, em conjunto com as respectivas secretarias de educação, no prazo de até 120 dias, providenciem outras fontes de fornecimento de água [...].

O ato declara sua justificativa:

Considerando que, em diversas localidades, o fornecimento de água às escolas tem comprometido a capacidade dos sistemas em atender as famílias indígenas, tais medidas são necessárias para garantir a adequada execução da competência institucional da SESAI: assegurar o fornecimento de água para consumo humano em quantidade e qualidade suficientes para todas as famílias indígenas.

O texto reconhece que escola e famílias disputam a mesma capacidade instalada e resolve a disputa em favor das famílias, o que é defensável, determinando que se providencie fonte alternativa em cento e vinte dias. O órgão não pode, porém, criar essa fonte, porque a provisão de infraestrutura escolar não é sua atribuição. Contado da expedição, o prazo esgotou-se em 6 de setembro de 2025.

4.3 As fronteiras dos demais órgãos

As memórias de reunião do Ministério Público estadual (Rondônia, 2025a; 2025b) registram que o fiscal da vigilância sanitária municipal informou não realizar visitas em escolas indígenas; que a coordenadora estadual do programa de vigilância da qualidade da água afirmou que seus técnicos não analisam água em comunidades indígenas, cabendo a atribuição ao distrito; e que a engenheira sanitária do distrito, embora disposta a coletar nas escolas, ressaltou a falta de insumos e informou não haver histórico de coleta nas escolas indígenas. São manifestações orais reduzidas a termo, e não atos administrativos: sem efeito normativo, valem apenas como prova da prática institucional e do entendimento declarado.

4.4 A base normativa de cada delimitação

A validade de cada delimitação deve ser demonstrada à luz do Anexo XX, que distribui as atribuições de controle e de vigilância da qualidade da água (Brasil, 2017; 2021). O Quadro 1 sintetiza o exame.

Quadro 1 – Delimitações de competência relativas à água consumida na escola indígena: natureza do registro, fundamento normativo e avaliação

Órgão	Delimitação e natureza do registro	Fundamento normativo	Avaliação
Vigilância sanitária municipal	Não visita escolas indígenas; manifestação oral em reunião	Anexo XX, art. 13, XIII	Conforme nas terras homologadas; não em Juari
Programa estadual de vigilância da água	Não analisa água em comunidades indígenas; remete ao distrito; manifestação oral	Anexo XX, arts. 9º e 12, V; Lei nº 8.080/1990, art. 19-E	Conforme: atuação estadual facultativa
Distrito Sanitário Especial Indígena	Sem histórico de coleta nas escolas; manifestação oral, corroborada quanto a 2024	Anexo XX, arts. 9º, II, e 32	Prática contestável, na margem do plano de amostragem

Órgão	Delimitação e natureza do registro	Fundamento normativo	Avaliação
Secretaria de Saúde Indígena	Não responde pelo abastecimento escolar; ofício circular (ato normativo)	Lei nº 8.080/1990, arts. 19-B e 19-G; CF, art. 211, § 3º	Válido quanto ao abastecimento; silente quanto à vigilância

Fonte: elaboração própria a partir de Brasil (1988; 1990b; 2017; 2021; 2025a; 2026a) e Rondônia (2025a; 2025b).

O art. 13, XIII, do Anexo XX atribui aos municípios a vigilância em comunidades indígenas situadas na sede municipal e em terras indígenas não homologadas, em articulação com o distrito; nas terras homologadas, a atribuição é da Secretaria de Saúde Indígena, que a executa por meio dos distritos (art. 9º). As terras Karitiana, Karipuna e Kaxarari, em que se situam as aldeias do município, estão homologadas (Brasil, 1986; Instituto Socioambiental, 2026), e quanto a elas a exclusão municipal é conforme à norma. A Aldeia Juari, porém, onde funciona uma escola estadual e onde o monitoramento de 2024 registrou contaminação fecal, foi fundada em 2008 fora dos limites homologados da Terra Indígena Karitiana, em área cuja revisão o povo reivindica e que foi objeto de grupos de trabalho da Fundação Nacional dos Povos Indígenas em 2008 e 2011, sem conclusão (Instituto Socioambiental, [2021]). Ali, a vigilância cabe ao município, e sua recusa é omissão ordinária. O caso encerra um paradoxo: a não conclusão da demarcação é, ela própria, violação omissiva, pois o artigo 231 da Constituição impõe à União demarcar as terras tradicionalmente ocupadas e o artigo 67 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias fixou prazo de cinco anos para fazê-lo (Brasil, 1988); e é essa omissão federal que desloca a vigilância para um município que não a exerce.

A remissão estadual ao distrito encontra apoio no art. 9º, II, que atribui à Secretaria de Saúde Indígena, por meio dos distritos, as ações de qualidade da água nas aldeias, incluindo operação, manutenção e monitoramento. A execução estadual prevista no art. 12, V, é complementar à dos municípios, não à do distrito, e a atuação de estados e municípios no subsistema é facultativa (Brasil, 1990b, art. 19-E). O estado podia atuar e não estava obrigado a fazê-lo.

A delimitação do distrito é a mais frágil. O art. 9º, II, não exclui pontos de consumo situados em equipamentos públicos, e o art. 32 exige cloro residual nos pontos de consumo; quando a escola é abastecida pelo sistema da aldeia, o ponto escolar integra esse sistema. A ausência de coleta nas escolas não decorre de norma, e sim de prática de amostragem, corroborada, quanto a 2024, pela resposta federal (Brasil, 2026a). Como a norma deixa ao responsável a definição dos pontos do plano de amostragem, sem individualizar equipamentos, a prática é contestável, mas não configura descumprimento de dever determinado.

O ofício, único ato formal do conjunto, trata do abastecimento, e não da vigilância. Nesse objeto, é válido: a Lei nº 8.080, de 1990, estrutura o subsistema com base nos distritos (arts. 19-B e 19-G), mas a manutenção da rede física escolar incumbe aos sistemas de ensino (Brasil, 1988, art. 211, § 3º), com apoio da União para a construção de escolas indígenas (Brasil, 2009, art. 5º, I), e, desde 2025, a água potável no ambiente escolar integra expressamente o dever do Estado com a educação (Brasil, 2025b). Quanto

à vigilância, o ofício é silente, e não poderia excluí-la sem contrariar o art. 9º do Anexo XX.

Assim, a delimitação estadual é conforme ao Anexo XX; a municipal também o é, salvo quanto à escola de Juari; o ofício é válido no objeto que regula; e a prática do distrito é contestável, mas situada na margem de conformação do plano de amostragem. Ressalvada Juari, todas remetem a um único executor, que não inclui a escola em sua amostragem.

4.5 A objeção da mantenedora

A objeção mais forte à necessidade de categoria nova é que o caso teria autoridade determinada com dever determinado: a secretaria estadual de educação, mantenedora das escolas. Ela procede em parte. A mantenedora responde pela infraestrutura, e desde dezembro de 2025 a lei arrola a água potável e a infraestrutura sanitária adequadas no ambiente escolar entre as garantias do dever do Estado com a educação (Brasil, 2025b). Quando a escola tem fonte própria, a mantenedora é também responsável por solução alternativa coletiva e deve exercer o controle da qualidade da água (Anexo XX, art. 14, I, II e V). Nessas hipóteses há omissão ordinária, documentada pela ausência de obra de água e saneamento em escola indígena do município (seção 5.3) e controlável pelos meios comuns.

A objeção não alcança, contudo, o núcleo do caso. Primeiro, o dever da mantenedora é de provisão e de controle; a vigilância, que verifica de modo independente o que o responsável pelo abastecimento faz, cabe à autoridade de saúde (arts. 12 e 13). Condenar a secretaria a perfurar poços produz o objeto a ser vigiado, não a vigilância. Segundo, nas escolas que dependem do sistema da aldeia, situação que o item III do ofício reconhece, a operação e o monitoramento competem ao distrito (art. 9º, II), e a água consumida enquanto não houver fonte alternativa permanece descoberta. Terceiro, mesmo cumprido o dever da mantenedora, continuaria sem resposta a pergunta sobre quem afere, de modo independente, a água consumida na escola.

O caso comporta, portanto, duas camadas. Na da infraestrutura, e na vigilância da escola de Juari, há omissão ordinária. Na da vigilância das demais escolas, não há autoridade à qual se possa imputar, isoladamente, o dever de aferir a água, e é aí que se situa o vazio. A categoria proposta na seção 6 destina-se a essa camada e complementa, sem substituir, a responsabilização ordinária.

4.6 A forma jurídica da exclusão

Como equipamento público, a escola indígena tem titular: a secretaria de educação. Como ponto de consumo de água, não tem titular sanitário que o reconheça como seu. Não se trata de vazio normativo, pois as normas de proteção existem e ninguém as contesta, mas de vazio de atribuição executiva, produzido por delimitações que operam como regras de âmbito fechado. Regras assim evitam duplicidade e tornam previsível a responsabilidade; seu preço, como mostrou Kennedy (1976), é o resíduo que fica fora de todas as hipóteses. Numa administração desenhada por padrões, ele seria absorvido por quem estivesse mais próximo; numa desenhada por regras, é de ninguém. Aqui,

recai sobre um grupo determinado: as crianças das escolas indígenas estaduais do município.

5 RESULTADOS

5.1 A cobertura do monitoramento

A planilha de 2024 contém treze registros de coleta, com as 29 amostras descritas na seção 3.2 (Brasil, 2026c), distribuídos em sete linhas de aldeia, duas delas com resultados idênticos em todos os parâmetros e no mesmo mês e populações declaradas de 41 e 42 pessoas, o que caracteriza duplicação; consideram-se, por isso, seis sistemas. As coletas concentram-se em três meses.

Tabela 1 – Cobertura do monitoramento da qualidade da água em aldeias indígenas, Distrito Sanitário Especial Indígena de Porto Velho, 2024

Parâmetro de cobertura	Valor
Aldeias com infraestrutura de abastecimento de água (2023)	161
Aldeias previstas no plano de monitoramento de 2024	55
Aldeias efetivamente monitoradas	6
Meses do exercício com coleta registrada	3
Cobertura sobre o plano (%)	10,9
Cobertura sobre as aldeias com infraestrutura (%)	3,7
Amostras colhidas no polo-base Extrema	0

Fonte: elaboração própria a partir da planilha de monitoramento fornecida pela Secretaria de Saúde Indígena em resposta a pedido de acesso à informação (Brasil, 2026c).

Nota: o total de 161 aldeias com infraestrutura de abastecimento é o registrado na planilha para 2023 e o mesmo adotado como universo pela aba de indicadores de 2024 (seção 5.5); os demais valores referem-se a 2024.

O plano anual, ainda que integralmente cumprido, alcançaria 55 das 161 aldeias com infraestrutura: a insuficiência é de desenho, não só de execução. O polo-base de Extrema, com dez das dezesseis escolas e 178 das 270 matrículas (65,9%), não registrou amostra em 2024. Três escolas situam-se em aldeias com ao menos uma amostra, somando 71 matrículas; as outras treze, com 199 matrículas (73,7%), situam-se em aldeias cuja água não foi analisada em 2024.

5.2 A água efetivamente medida

Tabela 2 – Resultados das amostras em relação aos valores de referência da Portaria GM/MS nº 888, de 2021, aldeias do município de Porto Velho, 2024

Parâmetro	Referência	Amostras	Fora da referência	%
pH	6,0 a 9,0	29	29	100,0
Cloro residual livre	≥ 0,2 mg/L	29	28	96,6
Turbidez	≤ 5,0 uT	29	6	20,7
Escherichia coli	ausência	29	10	34,5
Coliformes totais	ausência	29	10	34,5

Fonte: elaboração própria a partir de Brasil (2026c).

Notas: para o pH, a faixa de 6,0 a 9,0 não constitui valor máximo permitido, e sim o intervalo para o qual a Portaria define os parâmetros de desinfecção, adotado como referência na própria planilha do órgão; para os demais parâmetros, os valores correspondem ao padrão de potabilidade. As contagens incluem as amostras tal como registradas na planilha (ver seção 3.2 quanto à linha duplicada). O parâmetro cor não foi medido em nenhuma amostra, o que é consistente com a informação, prestada em reunião, de que o distrito analisa cinco parâmetros.

Os valores de pH variam entre 4,50 e 5,90, abaixo da faixa de referência. O dado exige duas ressalvas: a faixa não é valor máximo permitido (seção 4.1), e a acidez natural das águas subterrâneas da região é documentada, com pH médio de 4,8 no sistema aquífero Alter do Chão (Souza et al., 2013) e média de 4,7, em cinquenta cacimbas, no próprio distrito de Extrema (Campos; Sousa; Noé, 1999). O pH baixo, isoladamente, não indica contaminação; sua relevância é a corrosividade, que favorece a solubilização de metais (World Health Organization, 2022). Ele não reduz a eficiência da cloração: em pH baixo predomina o ácido hipocloroso, de maior poder desinfetante, e a eficiência é máxima abaixo de pH 8 (Health Canada, 2009; World Health Organization, 2022).

O resultado mais consistente é o do cloro: vinte e oito das vinte e nove amostras têm teor inferior ao mínimo, treze delas com valor zero, embora os treze registros declarem existir tratamento com desinfecção e o campo sobre sua operação esteja sempre em branco. Com pH ácido e cloro ausente, o problema é de dosagem ou de operação, não da química da água. Não há registro de providência corretiva, embora a norma e a resposta do órgão a prevejam.

Dez amostras registram *Escherichia coli*, entre elas a única colhida na Aldeia Karitiana no exercício, no chafariz coletivo, e as das aldeias de Juari e Caracol, onde funcionam escolas indígenas, em maio e junho de 2024.

5.3 O investimento em infraestrutura

A base estadual contém 297 registros referentes a Porto Velho e seus distritos entre 2021 e 2026, somando R\$ 160.995.428,61 empenhados (Rondônia, 2026a).

Tabela 3 – Empenho em obras e serviços de engenharia em unidades escolares, município de Porto Velho, 2021–2026

Categoria	Registros	Valor empenhado (R\$)	Participação (%)
Total do município	297	160.995.428,61	100,00
Obras de água, saneamento e instalações hidráulicas	29	7.839.004,36	4,87
Destas, em escola indígena	0	0,00	0,00
Escolas indígenas, qualquer objeto	2	584.511,81	0,36

Fonte: elaboração própria a partir da base de obras e serviços fornecida pela secretaria estadual de educação (Rondônia, 2026a).

Nota: valores correspondem a empenho, não a liquidação ou pagamento.

Houve dois registros em escola indígena do município no período. O primeiro, de

2022, de R\$ 293.278,81, concluído, construiu subestação com grupo gerador que beneficia quatro unidades, entre elas as de Juari e Caracol, e demonstra que havia capacidade administrativa e logística para obra de infraestrutura em aldeia; o objeto escolhido foi energia elétrica, e dois anos depois o monitoramento encontrou contaminação fecal nas mesmas aldeias. O segundo, de 2025, de R\$ 291.233,00, destina-se a projeto e serviços de engenharia em unidade do distrito de Extrema e aguarda ordem de serviço.

As escolas indígenas concentravam, em 2025, 270 das 49.438 matrículas da rede estadual no município (0,55%) (Rondônia, 2026b) e receberam 0,36% do empenho; a comparação, porém, confronta o empenho acumulado de 2021 a 2026 com as matrículas de um único ano e vale apenas como ordem de grandeza. O achado robusto não depende de rateio: dos R\$ 7.839.004,36 empenhados em obras de água, saneamento e instalações hidráulicas em escolas do município, nada foi destinado a escola indígena. A primeira menção a escola indígena do município em contrato de perfuração de poços é de 2025, em ata de registro de preços ainda em andamento, que alcança três das dezesseis escolas.

5.4 O que os dados de saúde não podem dizer

Tabela 4 – Registros de agravos por polo-base, município de Porto Velho, 2021–2026

Agravo e polo-base	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Parasitoses – Extrema	1	3	6	2	4	–	16
Parasitoses – Porto Velho	14	18	45	0	0	–	77
Diarreicas e hepatites – Extrema	26	15	18	11	11	5	86
Diarreicas e hepatites – Porto Velho	2	0	5	74	36	45	162

Fonte: elaboração própria a partir de dados do sistema de informação da atenção à saúde indígena (Brasil, 2026b).

Notas: a série de parasitoses não contempla 2026 e teve extração em 8 de julho de 2026; a de doenças diarreicas e hepatites contempla 2026 e teve extração em 3 de agosto de 2026, e agrega em linha única hepatites A e B, sendo a hepatite B agravo sem veiculação hídrica.

As duas séries quebram na mesma passagem de exercício, em sentidos opostos e em um só polo: em Porto Velho, as parasitoses vão de 14, 18 e 45 registros entre 2021 e 2023 a zero em 2024 e 2025, enquanto as doenças diarreicas e hepatites saltam de 5 para 74. A eliminação integral de parasitoses num único ano, sem intervenção sanitária registrada e coincidente com a multiplicação por quase quinze de outro agravo, indica reclassificação ou mudança de registro, e não fenômeno epidemiológico. A conclusão sustentável é outra: o próprio Estado não dispõe de base para afirmar se os agravos de veiculação hídrica aumentaram ou diminuíram, o que, numa população sob subsistema especial com visita mensal declarada, configura falha do dever de vigilância.

A razão entre registros de doenças diarreicas e de parasitoses, no período comum às

séries (2021 a 2025), é de 5,1 em Extrema e de 1,5 em Porto Velho, o que seria compatível com menor acesso a diagnóstico laboratorial no polo mais distante; restrita a 2021–2023, porém, é de 5,9 e 0,1, sensibilidade ao artefato que desaconselha qualquer inferência. O padrão fica registrado apenas como hipótese e não integra a demonstração da categoria proposta.

5.5 O indicador que reporta zero e a coordenação interrompida

A aba de indicadores do arquivo federal (Brasil, 2026c) reporta, para os doze meses de 2024, aldeias monitoradas e cobertura iguais a zero e 161 aldeias não monitoradas, em contradição com a aba de registros; as colunas de marcação de execução não foram preenchidas, e o bloco de indicadores de contaminação no ponto de consumo retorna erro de referência. A informação consolidada de que a administração dispõe sobre o que foi realizado é, no melhor cenário, inexistente.

Em 2025, no âmbito de projeto nacional sobre falta de água e saneamento em escolas, o Ministério Público estadual reuniu, em 30 de abril, órgãos de controle, a secretaria de educação, as vigilâncias sanitárias, os distritos e instituições de pesquisa (Rondônia, 2025a); em 22 de maio, deliberou-se que a fundação de pesquisa em saúde pública apresentaria, até 15 de junho, o desenho de projeto de análise da água (Rondônia, 2025b). A resposta federal registra que não houve novas tratativas com o distrito (Brasil, 2026a). Não houve dissenso nem recusa: o obstáculo declarado foi de pequena magnitude (insumos, reagentes, transporte e diárias), e a coordenação parou por ausência de titular orçamentário para um custo modesto, expressão do próprio vazio.

6 A INCONSTITUCIONALIDADE POR AGREGAÇÃO

6.1 O viés do ato individual

O controle de constitucionalidade brasileiro foi construído para atos. Mesmo quando se volta à inércia, a ação direta por omissão e o mandado de injunção supõem dever determinado, atribuído a autoridade determinada. Se vários atos válidos produzem, em conjunto, resultado que a Constituição proíbe, o instrumental examina cada um, conclui pela validade de cada um e devolve o caso sem resposta. Neves (2007) descreveu situação vizinha na constitucionalização simbólica; aqui, porém, a ineficácia das normas protetivas (Brasil, 1988, arts. 210, § 2º, e 231; 1990a; 1999; 2019) decorre de sua mediação por atos infralegais de repartição de atribuições, entre os quais o direito desaparece.

6.2 Por que as categorias existentes não alcançam o caso

Três categorias se aproximam e nenhuma resolve. A omissão inconstitucional exige dever e autoridade determináveis, presentes na camada da infraestrutura e em Juari, mas não na vigilância das demais escolas. O controle de proporcionalidade pressupõe medida a ponderar, e cada ato, ponderado isoladamente, se confirma. A discriminação indireta supõe prática ou critério comum, e aqui há quatro delimitações de quatro órgãos cuja interseção é vazia.

Resta o estado de coisas inconstitucional, sistematizado entre nós por Campos (2016)

e acolhido pelo Supremo Tribunal Federal na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 347, na cautelar (Brasil, 2015b) e no mérito, julgado em 4 de outubro de 2023, quando o Tribunal reconheceu o estado de coisas inconstitucional no sistema prisional e determinou a elaboração de planos submetidos à sua homologação (Brasil, 2023), o que ocorreu com o plano nacional em dezembro de 2024 (Brasil, 2024). A figura olha para o estado de coisas, admite pluralidade de autoridades e comporta remédio estrutural, mas pressupõe violação massiva e generalizada, omissão persistente de múltiplas autoridades e necessidade de medidas a cargo de vários órgãos, e tem sido reservada a falhas de dimensão nacional: é desproporcional para dezesseis escolas, e a crítica aponta sua indeterminação.

A literatura sobre processo estrutural oferece o instrumental de execução: decisões estruturais dependem de provimentos sucessivos, ajustados à implementação (Arenhart, 2013), e o litígio estrutural, marcado por violação que decorre do funcionamento de uma estrutura burocrática, exige reestruturá-la por meio de plano elaborado e executado em fases (Vitorelli, 2020). Esse instrumental é processual e não define quando o resultado da interação de várias estruturas, nenhuma individualmente ilícita, viola a Constituição. Falta uma categoria material intermediária, articulável às técnicas do processo estrutural.

6.3 Os cinco elementos

Propõe-se a inconstitucionalidade por agregação, caracterizada por cinco elementos cumulativos.

O primeiro é a pluralidade: o resultado decorre de atos de dois ou mais entes ou órgãos. O segundo é a validade: nenhum ato ou prática, isoladamente, é inválido ou configura descumprimento de dever determinado, seja por conformidade à norma de competência, seja por situar-se na margem de conformação que ela confere. O terceiro é a supressão: o resultado atinge o núcleo essencial do direito, e não apenas seu grau de realização. O quarto é a competência compartilhada: a matéria é de competência comum ou de execução conjunta, e nenhum ente pode invocar exclusividade alheia sem demonstrar que ela é efetivamente exercida. O quinto é a identificabilidade do grupo suportador: o resultado recai, de modo desproporcional e verificável, sobre grupo determinado.

No caso, os cinco comparecem na camada da vigilância, excluída a escola de Juari. Há um ato normativo federal e três práticas declaradas, de órgãos de três entes; nenhum, isoladamente, é inválido (seção 4.4); o objeto suprimido é o próprio monitoramento no ponto escolar; a matéria é de competência comum, nos termos do artigo 23, incisos II, V, VI e IX, da Constituição (Brasil, 1988); e o grupo suportador é determinado: duzentas e setenta crianças em dezesseis escolas, das quais cento e noventa e nove estudam em aldeias cuja água não foi analisada em 2024.

O inciso II é central, porque a vigilância da água é ação de saúde (Brasil, 1990b, art. 6º, I, a, e VIII), e remete ao parágrafo único do artigo 23, segundo o qual leis complementares fixarão normas de cooperação entre os entes. A lei complementar editada com esse

fundamento, a Lei Complementar nº 140, de 2011, restringe-se ao meio ambiente (Brasil, 2011b, art. 1º), e nele enfrentou o descoberto com cláusulas de padrão: atuação supletiva (art. 15), atuação subsidiária (art. 16), instrumentos de cooperação (art. 4º) e fiscalização comum por qualquer ente (art. 17, § 3º). Na saúde e no saneamento não há cláusula equivalente para a água em território indígena, pois a atuação complementar no subsistema é facultativa (Brasil, 1990b, art. 19-E). A lacuna complementar não causa o vazio, mas o torna possível.

6.4 O grupo suportador e o deslocamento do ônus

O quinto elemento dá operacionalidade à categoria. Se o direito exige perpetrador, o vazio é insindicável; deslocada a pergunta do autor para o suportador (Freeman, 1978), ela se torna respondível com prova documental.

Daí a proposta central: demonstrado que o resultado agregado recai desproporcionalmente sobre grupo protegido por cláusula constitucional específica, como são os povos indígenas pelos artigos 231 e 232 e pela Convenção nº 169, inverte-se o ônus argumentativo. Não cabe ao titular provar intenção discriminatória, que por hipótese inexistente; cabe a cada ente demonstrar que o arranjo de que participa não produz o resultado, ou que outro ente efetivamente o afasta. A inversão não presume má-fé; presume que arranjos cujo resíduo recai sempre sobre a mesma minoria devem ser justificados por quem os mantém.

A proposta difere da distribuição dinâmica do ônus da prova do art. 373, § 1º, do Código de Processo Civil (Brasil, 2015a). Quanto ao objeto, aquela redistribui o encargo de provar fatos; esta incide sobre o ônus de justificar a oponibilidade de uma norma de competência ao titular do direito. Quanto ao pressuposto, aquela depende da dificuldade de cumprir o encargo ou da maior facilidade da prova contrária, avaliada caso a caso; esta decorre da incidência desproporcional sobre grupo protegido. Quanto ao conteúdo, não se exige prova de fato negativo, que o § 2º veda quando impossível ou excessivamente difícil, mas a indicação do órgão que exerce a atribuição e a demonstração de seu exercício, informação que a própria administração detém. As técnicas se complementam, e a admissão da inversão do ônus da prova nas ações de degradação ambiental (Brasil, 2018b) mostra que o direito brasileiro não é refratário a deslocar encargos em favor de direitos transindividuais.

Isso explica por que se trata de racismo ambiental sem atribuir racismo a agente algum. Se o racismo estrutural se manifesta no funcionamento normal das instituições (Almeida, 2019), o vazio é funcionamento normal: regras claras, âmbitos definidos, cada órgão fazendo o que sua norma manda. O que o qualifica é a constância de quem o suporta, verificável em duas dimensões documentadas, cobertura do monitoramento e investimento, ambas apontando para o mesmo grupo e, dentro dele, para o polo de Extrema, sem amostra em 2024 e cuja única obra aguarda ordem de serviço. Os dados de saúde não integram essa demonstração.

6.5 O remédio: coordenar em vez de invalidar

O remédio não pode ser a invalidação, porque não há ato inválido a desconstituir:

anular o ofício federal não faria surgir clorador em aldeia alguma. O direito brasileiro conhece remédio de outra ordem. No referendo da cautelar na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 709, ajuizada pela Articulação dos Povos Indígenas do Brasil e por partidos políticos, o Supremo Tribunal Federal determinou, entre outras providências, a instalação de sala de situação para as ações de combate à pandemia de covid-19 quanto aos povos em isolamento e de contato recente, com participação indígena, da Procuradoria-Geral da República e da Defensoria Pública da União (Brasil, 2020b): não anulou norma, e sim impôs uma instância de coordenação.

Desse precedente extrai-se o remédio da inconstitucionalidade por agregação: designação de ente titular provisório da providência; prazo e indicador verificável; instância de coordenação com participação do grupo suportador, exigida também pelo dever de consulta da Convenção nº 169; e dever periódico de informar. O provimento é estrutural, mas contido, e executável segundo as técnicas do processo estrutural (Arenhart, 2013; Vitorelli, 2020).

No plano da defesa, correspondem-lhe três proposições. Em matéria de competência comum, a alegação de incompetência só é oponível ao titular do direito mediante indicação nominal do ente que exerce a atribuição e demonstração de seu exercício efetivo. Não demonstrado o exercício por ente algum, a responsabilidade pela providência é solidária, cabendo a cada ente ao menos deflagrar e integrar a coordenação. E o ato infralegal que exclua o objeto do âmbito de um órgão é válido, mas não produz efeito exoneratório perante o titular enquanto nenhum ente assumir o objeto excluído.

O critério não cria nem redistribui competências; opera no plano da oponibilidade da defesa de incompetência apresentada pelos órgãos de saúde quanto à vigilância. Na ação contra a mantenedora, ou contra o município quanto a Juari, é dispensável, porque ali há dever determinado.

7 INSTRUMENTOS DE APLICAÇÃO IMEDIATA

A pesquisa sugere um teste de suficiência do monitoramento da água em escola situada em terra indígena, verificável por documentos requisitáveis: há plano anual e quantas aldeias ele prevê? Quantas foram monitoradas, e em quantos meses? Houve coleta na escola, e ela é abastecida pelo sistema monitorado? Os indicadores consolidados coincidem com os registros de campo? A requisição deve abranger, ao distrito, planos, resultados por ponto e providências corretivas; à secretaria de educação, investimentos e diagnóstico de infraestrutura por escola; às vigilâncias, escopo territorial; e à Fundação Nacional dos Povos Indígenas, a situação fundiária de cada aldeia com escola.

Três medidas de baixo custo decorrem dos achados: incluir a escola como ponto obrigatório de coleta sempre que a aldeia já estiver no plano, o que não exige novo deslocamento; formalizar, por cooperação entre a secretaria de educação e o distrito, o custeio dos insumos das coletas escolares, único obstáculo declarado em 2025; e condicionar o fechamento do exercício ao preenchimento válido dos indicadores consolidados.

8 CONCLUSÃO

Em 2024, única série fornecida, não houve coleta em nenhuma das dezesseis escolas indígenas estaduais de Porto Velho; das vinte e nove amostras colhidas nas aldeias, vinte e oito estavam abaixo do cloro mínimo e dez tinham contaminação fecal; o polo com dois terços das matrículas indígenas não teve amostra; e, dos R\$ 7.839.004,36 empenhados em obras de água e saneamento em escolas do município entre 2021 e 2026, nada foi para escola indígena.

A análise mostrou que a mantenedora responde, por omissão ordinária, pela infraestrutura, assim como o município pela vigilância na escola de Juari, situada fora de terra homologada em razão da omissão demarcatória da União. Na vigilância das demais escolas, o resultado decorre da justaposição de delimitações que, isoladamente, se sustentam e operam como regras de âmbito fechado, cuja sobra é a escola indígena. Essa configuração, o vazio de competência, é a forma que o racismo ambiental tende a assumir em administrações densamente normatizadas.

Para controlá-la, propôs-se a inconstitucionalidade por agregação, definida por cinco elementos cumulativos. Seu elemento decisivo, a identificabilidade do grupo suportador, demonstrada aqui por duas dimensões documentais, converte uma pergunta insolúvel sobre autoria numa pergunta respondível sobre incidência e autoriza deslocar o ônus argumentativo para quem mantém o arranjo. O remédio é a coordenação imposta, com titular provisório, prazo, indicador e participação do grupo atingido.

Se o vazio documentado em Porto Velho é particularidade local ou padrão, é questão empírica. O ofício examinado é norma nacional, dirigida a trinta e quatro distritos, e os instrumentos da seção 7 permitem que promotorias, tribunais de contas e juízos a respondam em seus territórios.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (Brasil). **Região Hidrográfica Amazônica**. Brasília, DF: ANA, [2026]. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/panorama-das-aguas/regioes-hidrograficas/regiao-hidrografica-amazonica>. Acesso em: 25 set. 2026.

ALMEIDA, Silvio Luiz de. **Racismo estrutural**. São Paulo: Jandaíra, 2019.

ARENHART, Sérgio Cruz. **Decisões estruturais no direito processual civil brasileiro**. Revista de Processo, São Paulo, v. 38, n. 225, p. 389-410, nov. 2013.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 set. 2026.

BRASIL. **Decreto nº 93.068, de 6 de agosto de 1986**. Homologa a demarcação da Área Indígena que menciona no Estado de Rondônia. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 11747, 7 ago. 1986. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-93068-6-agosto-1986-443142-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 25 set. 2026.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 25 set. 2026. 1990a.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 set. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 25 set. 2026. 1990b.

BRASIL. **Lei nº 9.836, de 23 de setembro de 1999**. Acrescenta dispositivos à Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, instituindo o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 24 set. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9836.htm. Acesso em: 25 set. 2026.

BRASIL. **Decreto nº 6.861, de 27 de maio de 2009**. Dispõe sobre a Educação Escolar Indígena e define sua organização em territórios etnoeducacionais. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 maio 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6861.htm. Acesso em: 25 set. 2026.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º da Constituição Federal. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 25 set. 2026. 2011a.

BRASIL. **Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011**. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios [...]. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 9 dez. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm. Acesso em: 25 set. 2026. 2011b.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 5, de 22 de junho de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 25 jun. 2012.

BRASIL. **Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015**. Código de Processo Civil. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 17 mar. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm. Acesso em: 25 set. 2026. 2015a.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). **Medida Cautelar na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 347/DF**. Requerente: Partido Socialismo e Liberdade. Relator: Min. Marco Aurélio. Brasília, DF, 9 set. 2015. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, DF, 19 fev. 2016. 2015b.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 24 maio 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017**. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União: seção 1, suplemento, Brasília, DF, 3 out. 2017. Anexo XX, na redação da Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 25 set. 2026. 2018a.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (Corte Especial). **Súmula nº 618.** A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, DF, 30 out. 2018. 2018b.

BRASIL. **Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.** Consolida atos normativos que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 6 nov. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10088.htm. Acesso em: 25 set. 2026.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020.** Atualiza o marco legal do saneamento básico. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 16 jul. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em: 25 set. 2026. 2020a.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). **Referendo na Medida Cautelar na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 709/DF.** Requerentes: Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB) e outros. Relator: Min. Luís Roberto Barroso. Brasília, DF, 5 ago. 2020. 2020b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021.** Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 7 maio 2021. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt0888_07_05_2021.html. Acesso em: 25 set. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 347/DF.** Requerente: Partido Socialismo e Liberdade. Relator: Min. Marco Aurélio. Redator do acórdão: Min. Luís Roberto Barroso. Brasília, DF, 4 out. 2023. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, DF, 19 dez. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). **Homologação em processo estrutural na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 347/DF.** Relator: Min. Luís Roberto Barroso. Brasília, DF, 19 dez. 2024. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, DF, 7 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Saúde Indígena. **Ofício-Circular nº 106/2025/SESAI/GAB/SESAI/MS:** orientações aos 34 DSEI quanto ao fornecimento de água às escolas indígenas. Brasília, DF, 9 maio 2025. Processo SEI nº 25000.060124/2025-31, documento nº 0047684696. 2025a.

BRASIL. **Lei nº 15.276, de 28 de novembro de 2025.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), e a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, para garantir o acesso a água potável nas instituições de ensino. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 1º dez. 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/L15276.htm. Acesso em: 25 set. 2026. 2025b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Saúde Indígena. **Formulário:** resposta ao cidadão. Brasília, DF, 20 ago. 2026. Processo SEI nº 15001.000374/2026-30, documento nº 0057483556. Resposta a pedido de acesso à informação. Documento eletrônico. Acesso em: 20 ago. 2026. 2026a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Saúde Indígena. Departamento de Atenção Primária à Saúde Indígena. **Registros de parasitoses intestinais, doenças diarreicas agudas e hepatites A e B, por polo-base e faixa etária, município de Porto Velho, 2021 a 2026.** Brasília, DF, 2026. Extração do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena. Processo SEI nº 15001.000374/2026-30. Documento obtido mediante pedido de acesso à informação. Acesso em: 20 ago. 2026. 2026b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Distrito Sanitário Especial Indígena de Porto Velho. **Monitoramento da qualidade da água em aldeias indígenas:** exercício de 2024. Porto Velho, 2026. Planilha eletrônica. Processo SEI nº 15001.000374/2026-30, documento nº 0057483276. Documento obtido mediante pedido de acesso à informação. Acesso em: 20 ago. 2026. 2026c.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Portaria nº 217, de 11 de maio de 2026.** Estabelece o cronograma do Censo Escolar da Educação Básica de 2026. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 2026. 2026d.

BULLARD, Robert D. **Dumping in Dixie:** race, class, and environmental quality. Boulder: Westview Press, 1990.

CALLÈDE, Jacques et al. **Les apports en eau de l'Amazonie à l'Océan Atlantique.** Revue des Sciences de l'Eau, Québec, v. 23, n. 3, p. 247-273, 2010.

CAMPOS, Carlos Alexandre de Azevedo. **Estado de coisas inconstitucional.** Salvador: JusPodivm, 2016.

CAMPOS, José Cláudio Viégas; SOUSA, Rommel da Silva; NOÉ, Alclemar Lopes. **Avaliação do potencial**

hidrogeológico da área urbana do distrito de Extrema: município de Porto Velho, RO. Porto Velho: CPRM, 1999. Convênio CPRM/FNS. Disponível em: <https://rigeo.sgb.gov.br/server/api/core/bitstreams/117f6aaf-19a4-4f52-9aed-ace401775883/content>. Acesso em: 25 set. 2026.

FREEMAN, Alan David. **Legitimizing racial discrimination through antidiscrimination law:** a critical review of Supreme Court doctrine. Minnesota Law Review, Minneapolis, v. 62, p. 1049-1119, 1978.

HEALTH CANADA. **Guidelines for Canadian drinking water quality:** guideline technical document – chlorine. Ottawa: Health Canada, 2009.

HERCULANO, Selene. **O clamor por justiça ambiental e contra o racismo ambiental.** InterfacEHS: Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 1-20, jan./abr. 2008. Disponível em: <https://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2013/07/art-2-2008-6.pdf>. Acesso em: 25 set. 2026.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Karitiana. In: INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Povos indígenas no Brasil.** São Paulo: ISA, [2021]. Disponível em: <https://piib.socioambiental.org/pt/Povo:Karitiana>. Acesso em: 25 set. 2026.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Terras indígenas no Brasil.** São Paulo: ISA, 2026. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br>. Acesso em: 25 set. 2026.

KENNEDY, Duncan. **Form and substance in private law adjudication.** Harvard Law Review, Cambridge, v. 89, n. 8, p. 1685-1778, 1976.

LUCIANO, Gersem dos Santos. **O índio brasileiro:** o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Brasília, DF: MEC/SECAD; LACED/Museu Nacional, 2006.

MOREIRA, Adilson José. **Tratado de direito antidiscriminatório.** São Paulo: Contracorrente, 2020.

NEVES, Marcelo. **A constitucionalização simbólica.** São Paulo: WMF Martins Fontes, 2007.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. **Comentário Geral nº 15:** o direito à água. Genebra, 2002. Documento E/C.12/2002/11. Disponível em: <https://undocs.org/E/C.12/2002/11>. Acesso em: 25 set. 2026.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Assembleia Geral. **Resolução A/RES/64/292:** o direito humano à água e ao saneamento. Nova York, 28 jul. 2010. Disponível em: <https://undocs.org/A/RES/64/292>. Acesso em: 25 set. 2026.

PENA, João Luiz; HELLER, Léo. **Saneamento e saúde indígena:** uma avaliação na população Xakriabá, Minas Gerais. Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 63-72, 2008. DOI: 10.1590/S1413-41522008000100009.

RAUPP, Ludimila; CUNHA, Geraldo Marcelo; FÁVARO, Thatiana Regina; SANTOS, Ricardo Ventura. **Condições sanitárias entre domicílios indígenas e não indígenas no Brasil de acordo com os Censos nacionais de 2000 e 2010.** Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 3753-3763, 2020. DOI: 10.1590/1413-812320202510.04602019.

Rondônia. **Lei nº 3.166, de 27 de agosto de 2013.** Regulamenta o acesso a informações no âmbito do Estado de Rondônia. Diário Oficial do Estado de Rondônia, Porto Velho, 2013.

Rondônia. Ministério Público do Estado de Rondônia. Grupo de Atuação Especial da Educação. **Memória de Reunião nº 047/2025/GAEDUC.** Porto Velho, 16 maio 2025. Procedimento Administrativo nº 2025.0001.007.12084. 2025a.

Rondônia. Ministério Público do Estado de Rondônia. Grupo de Atuação Especial da Educação. **Memória de Reunião nº 056/2025/GAEDUC.** Porto Velho, 2025. Procedimento Administrativo nº 2025.0001.007.12084. 2025b.

Rondônia. Secretaria de Estado da Educação. Gerência de Fiscalização de Obras. **Obras e serviços de engenharia em unidades escolares, 2019 a 2026.** Porto Velho, 2026. Planilha eletrônica. Processo SEI nº 0029.043405/2026-61, documento nº 75354933. Documento obtido mediante pedido de acesso à informação. Acesso em: 17 ago. 2026. 2026a.

Rondônia. Secretaria de Estado da Educação. Gerência de Informação Educacional. **Matrículas por escola do município de Porto Velho, escolas indígenas e não indígenas, 2021 a 2025.** Porto Velho, 2026. Planilha eletrônica. Processo SEI nº 0029.043405/2026-61, documento nº 75292850. Documento obtido mediante pedido de acesso à informação. Acesso em: 17 ago. 2026. 2026b.

Rondônia. Secretaria de Estado da Educação. Gerência de Educação Escolar Indígena, Quilombola e do Campo. **Número de matrículas nas escolas indígenas por modalidade de ensino, censo escolar de 2025.** Porto Velho, 2026. Processo SEI nº 0029.043405/2026-61, documento nº 75320113. Documento obtido mediante pedido de acesso à informação. Acesso em: 17 ago. 2026. 2026c.

SOUZA, E. L. et al. **Síntese da hidrogeologia nas bacias sedimentares do Amazonas e do Solimões:** sistemas aquíferos Içá-Solimões e Alter do Chão. Geologia USP: série científica, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 110-117, 2013.

UNGER, Roberto Mangabeira. **The critical legal studies movement.** Harvard Law Review, Cambridge, v. 96, n. 3, p. 561-675, 1983.

VITORELLI, Edilson. **Processo civil estrutural:** teoria e prática. Salvador: JusPodivm, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines for drinking-water quality:** fourth edition incorporating the first and second addenda. Geneva: WHO, 2022.

ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens (org.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO MÉDIO EM RONDÔNIA: ENTRE AVANÇOS NORMATIVOS E DESAFIOS DE SUA EFETIVAÇÃO

Environmental education in secondary schools in Rondônia: regulatory advances and challenges to its effective implementation

Aldair Jone Almeida Soares
aldairsoares07@gmail.com

Thais Bernardes Maganhini
tbm@unir.br

RESUMO

A Educação Ambiental constitui instrumento fundamental para a promoção da sustentabilidade, da cidadania ambiental e da formação crítica dos estudantes, especialmente na Amazônia, região marcada por elevada biodiversidade e intensos desafios socioambientais. O objeto deste estudo é a efetivação da Educação Ambiental no ensino médio público de Rondônia diante do contraste entre o avanço normativo e as práticas escolares. O objetivo é analisar a evolução do marco jurídico, discutir sua implementação no contexto rondoniense e identificar desafios e perspectivas associados à Lei nº 14.926/2024. A pesquisa adota abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica e documental, com exame da legislação vigente e de produção científica sobre Educação Ambiental, mediante categorização temática dos principais entraves e possibilidades de implementação. A análise das fontes documentais e bibliográficas indica que a insuficiência da formação docente, a fragmentação curricular, a limitada interdisciplinaridade, a escassez de recursos pedagógicos e a fragilidade das políticas de acompanhamento favorecem ações pontuais e descontinuadas. Conclui-se que a efetivação da Educação Ambiental em Rondônia exige políticas educacionais permanentes, formação inicial e continuada de professores, integração da temática aos projetos pedagógicos e práticas contextualizadas às especificidades socioambientais amazônicas, sob perspectiva crítica, interdisciplinar e comprometida com a justiça socioambiental.

Palavras-Chave: Educação Ambiental; Ensino Médio; Políticas Públicas; Amazônia; Rondônia.

ABSTRACT

Environmental Education is a fundamental instrument for promoting sustainability, environmental citizenship, and students' critical development, especially in the Amazon, a region marked by rich biodiversity and significant socio-environmental challenges. This study examines the implementation of Environmental Education in public secondary schools in Rondônia, focusing on the contrast between normative advances and school practices. Its objective is to analyze the evolution of the legal framework, discuss implementation in the state context, and identify challenges and prospects associated with Law No. 14,926/2024. The research adopts a qualitative,

bibliographic, and documentary approach, examining current legislation and scientific literature on Environmental Education through thematic categorization of the main barriers and possibilities for implementation. The analysis of documentary and bibliographic sources indicates that insufficient teacher education, curriculum fragmentation, limited interdisciplinarity, lack of pedagogical resources, and weak monitoring policies contribute to isolated and discontinuous actions. The study concludes that effective Environmental Education in Rondônia requires permanent educational policies, stronger pre-service and continuing teacher education, integration of environmental issues into school pedagogical projects, and practices adapted to the socio-environmental specificities of the Amazon, grounded in a critical, interdisciplinary perspective committed to socio-environmental justice.

Keywords: Environmental Education; Secondary Education; Public Policies; Amazon; Rondônia.

1 INTRODUÇÃO

Consolidada nas últimas décadas como um dos principais instrumentos para a promoção da sustentabilidade e da proteção ambiental, a Educação Ambiental tem a capacidade de formar sujeitos críticos capazes de compreender os desafios da crise ambiental enfrentada atualmente.

Em um cenário marcado pelas mudanças climáticas, pela perda acelerada da biodiversidade, pela intensificação dos eventos climáticos extremos e pela crescente pressão sobre os recursos naturais, a educação assume papel estratégico na construção de uma sociedade comprometida com a justiça socioambiental e o desenvolvimento sustentável.

A escola configura-se como um espaço privilegiado para a formação de valores, atitudes e competências voltadas à preservação ambiental e ao exercício da cidadania. No Brasil, a Educação Ambiental percorreu um importante processo de institucionalização, evoluindo de iniciativas pontuais para uma política pública estruturada e respaldada por um sólido arcabouço jurídico. A Constituição Federal de 1988 estabeleceu, em seu artigo 225, que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, atribuindo ao Poder Público o dever de promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino.

Posteriormente, a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), definindo a Educação Ambiental (EA) como componente essencial e permanente da educação nacional e estabelecendo que sua abordagem deve ocorrer de forma articulada, contínua, interdisciplinar e transversal em todas as etapas da educação formal e não formal.

Esse marco normativo foi fortalecido pela Lei nº 14.926, de 17 de julho de 2024, que atualizou a Política Nacional de Educação Ambiental ao incorporar temas de elevada relevância contemporânea, como mudanças climáticas, proteção da biodiversidade, prevenção e redução dos riscos de desastres socioambientais, adaptação climática e promoção da sustentabilidade.

A nova legislação reforça o papel da Educação Ambiental como instrumento de

preparação da sociedade para enfrentar os desafios impostos pelas transformações ambientais globais, ampliando sua responsabilidade na formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a conservação dos ecossistemas e com a construção de modelos sustentáveis de desenvolvimento.

Entretanto, a existência de um consistente conjunto de normas legais não assegura, por si só, sua efetiva implementação no cotidiano escolar. Diversos estudos apontam que a Educação Ambiental ainda enfrenta obstáculos relacionados à fragmentação curricular, à insuficiência da formação inicial e continuada dos professores, à carência de recursos pedagógicos, à descontinuidade das políticas públicas e à ausência de mecanismos permanentes de acompanhamento e avaliação. Em muitos casos, as ações desenvolvidas nas escolas restringem-se a projetos eventuais, campanhas comemorativas ou atividades isoladas, dificultando sua consolidação como dimensão permanente do processo educativo.

Essa realidade torna-se ainda mais significativa no estado de Rondônia, inserido na Amazônia Legal, região de importância estratégica para o equilíbrio climático global e para a conservação da biodiversidade. O estado vivencia profundas transformações decorrentes da expansão agropecuária, do desmatamento, das queimadas, da exploração dos recursos naturais e dos conflitos socioambientais, fatores que intensificam a necessidade de uma Educação Ambiental contextualizada e comprometida com as especificidades amazônicas.

A escola desempenha papel fundamental na formação de cidadãos capazes de compreender as relações entre sociedade, natureza e desenvolvimento, contribuindo para a construção de soluções sustentáveis para os desafios regionais.

As reflexões desenvolvidas por pesquisadores da região, entre eles o professor Paulo Cesar Gastaldo Claro, da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), evidenciam a necessidade de superar modelos conservacionistas e conteudistas de Educação Ambiental, defendendo uma abordagem crítica, interdisciplinar e emancipatória, capaz de articular conhecimentos científicos, saberes locais e participação social. Essa perspectiva amplia o papel da escola para além da transmissão de conteúdos, fortalecendo sua função na formação de sujeitos conscientes das complexas relações entre direitos humanos, justiça ambiental e sustentabilidade.

Emerge o seguinte problema de pesquisa: como a literatura especializada e os documentos normativos analisados podem explicar a não efetivação da educação ambiental em sua totalidade nas escolas públicas de ensino médio no estado de Rondônia, apesar de um sólido arcabouço jurídico e de seu recente fortalecimento promovido pela Lei nº 14.926/2024? A partir dessa questão, este artigo tem como objetivo analisar a evolução do marco legal da Educação Ambiental no Brasil, discutir sua implementação no contexto educacional de Rondônia e identificar os principais desafios e perspectivas para sua efetivação, considerando as especificidades socioambientais da Amazônia e as contribuições da literatura especializada para o fortalecimento das políticas públicas educacionais.

Metodologicamente, o estudo adota abordagem qualitativa, com pesquisa

bibliográfica e documental. A análise concentra-se na Constituição Federal de 1988, na Lei nº 9.795/1999, na Lei nº 14.926/2024 e na literatura especializada citada ao longo do trabalho, buscando confrontar as diretrizes normativas com os desafios identificados para a implementação da Educação Ambiental no contexto rondoniense. O artigo está organizado em cinco seções: após esta introdução, apresenta-se o referencial teórico; em seguida, a metodologia; posteriormente, a análise e discussão dos resultados, organizada por eixos temáticos; e, ao final, as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A Educação Ambiental constitui um processo permanente de formação voltado ao desenvolvimento de conhecimentos, valores, habilidades e atitudes que possibilitem aos indivíduos compreender criticamente as relações entre sociedade, natureza e desenvolvimento. Mais do que promover práticas de conservação ambiental, a EA busca formar cidadãos conscientes e participativos, capazes de contribuir para a construção de sociedades sustentáveis e socialmente justas.

No Brasil a Constituição Federal de 1988, no artigo 225, reconhece o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito de todos e estabelece que cabe ao Poder Público promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, visando à preservação ambiental para as presentes e futuras gerações. Princípio esse que foi regulamentado pela Lei nº 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), definindo a Educação ambiental como um componente essencial e permanente da educação nacional, a ser desenvolvida de forma articulada em todos os níveis e modalidades de ensino, tanto na educação formal quanto na não formal.

Mais recentemente, a Lei nº 14.926/2024 atualizou a PNEA ao incorporar temas relacionados às mudanças climáticas, à proteção da biodiversidade e à gestão dos riscos e vulnerabilidades decorrentes de desastres socioambientais. A nova legislação determina que as instituições de ensino integrem esses conteúdos aos seus projetos pedagógicos, reforçando o papel da Educação Ambiental na formação de uma sociedade mais preparada para enfrentar os desafios ambientais contemporâneos.

Apesar desse amplo arcabouço legal, a implementação da Educação Ambiental ainda enfrenta desafios. Em muitas instituições, as ações permanecem restritas a atividades pontuais e comemorativas, sem integração efetiva ao currículo escolar.

Essa perspectiva é fortalecida na obra Direitos Ambientais, Educação Ambiental e Pacto Intergeracional desde uma Perspectiva Amazônica (Oliveira; Claro, 2024), que propõe uma abordagem interdisciplinar e transdisciplinar para a Educação Ambiental, valorizando o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento e os saberes tradicionais da Amazônia. Os autores defendem que a fragmentação do conhecimento limita a compreensão da complexidade dos problemas ambientais, tornando necessária uma visão integrada que articule educação, direitos humanos, sustentabilidade e justiça socioambiental.

Nessa mesma direção, Claro e Farias (2024) argumentam que a Educação Ambiental Crítica supera as práticas conservacionistas centradas exclusivamente na preservação

da natureza. Para os autores, a crise ambiental é também uma crise social e civilizatória, exigindo processos educativos que promovam o pensamento crítico, a participação social e a reflexão sobre temas como justiça ambiental, direitos humanos e sustentabilidade. Assim, a Educação Ambiental consolida-se como um importante instrumento de transformação social, especialmente na Amazônia, onde os desafios ambientais estão profundamente relacionados às questões territoriais, sociais e culturais.

3 METODOLOGIA

A pesquisa adota abordagem qualitativa, adequada à interpretação de normas, conceitos e estudos relacionados à implementação da Educação Ambiental. Quanto aos fins, caracteriza-se como exploratória e descritiva, pois busca compreender os fatores que condicionam a efetivação das diretrizes ambientais no ensino médio de Rondônia e descrever os principais desafios apontados pela literatura. Quanto aos meios, trata-se de pesquisa bibliográfica e documental. Entende-se por efetivação da Educação Ambiental a sua incorporação como eixo estruturante do projeto político-pedagógico das escolas, a presença de práticas pedagógicas interdisciplinares e contínuas, a existência de formação inicial e continuada específica para os docentes, a disponibilidade de recursos didáticos contextualizados e a atuação de mecanismos permanentes de acompanhamento, monitoramento e avaliação dos sistemas de ensino, dessa maneira sendo possível o confronto das prescrições normativas com os desafios encontrados na literatura.

O corpus documental compreende a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, especialmente o artigo 225, a Lei nº 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, e a Lei nº 14.926/2024, que incorporou à PNEA temas relacionados às mudanças do clima, à proteção da biodiversidade e aos riscos e vulnerabilidades a desastres socioambientais. O corpus bibliográfico é constituído pelas obras e estudos citados no artigo, com ênfase na Educação Ambiental Crítica, na formação de educadores e nas especificidades socioambientais da Amazônia e de Rondônia.

A análise foi realizada por categorização temática, a partir de cinco eixos: marco normativo; contexto socioambiental de Rondônia; práticas de Educação Ambiental no ensino médio; desafios e fragilidades de implementação; e perspectivas decorrentes das atualizações legislativas. Esses eixos orientaram o confronto entre as prescrições normativas e os achados da literatura, permitindo identificar convergências, lacunas e implicações para as políticas públicas educacionais. O recorte do estudo é bibliográfico-documental e não envolve levantamento amostral ou produção de dados primários.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Educação Ambiental no contexto de Rondônia

A análise do material bibliográfico e documental evidencia que a distância entre a previsão normativa e a efetivação da Educação Ambiental pode ser compreendida a partir de quatro dimensões articuladas: as especificidades socioambientais de

Rondônia, a forma como a temática é incorporada às práticas escolares, as fragilidades institucionais e pedagógicas e as perspectivas abertas pelas recentes alterações legislativas.

A aplicação das políticas nacionais de Educação Ambiental em Rondônia precisa considerar as especificidades do estado. A Amazônia, na qual Rondônia está inserido, é um bioma de importância global, mas também um palco de intensos conflitos e pressões ambientais. Os principais problemas ambientais locais incluem: desde o Desmatamento e Queimadas com a expansão da fronteira agropecuária e a exploração madeireira ilegal são as principais causas, impactando a biodiversidade, o clima e as comunidades tradicionais, como a Gestão de Resíduos Sólidos com a destinação inadequada do lixo em municípios de pequeno e médio porte é um problema crônico e a vulnerabilidades Climáticas em que as mudanças no regime de chuvas e o aumento de eventos extremos já são sentidos, afetando a agricultura e a qualidade de vida.

As Diretrizes Estaduais de Educação Ambiental, embora existam, frequentemente carecem de força e de recursos para se traduzir em ações concretas nas escolas. A formação de educadores ambientais em Porto Velho enfrenta desafios relacionados à complexidade dos saberes ambientais e à necessidade de uma abordagem que considere a realidade amazônica (Bernaldino; Oliveira; Barba, 2023).

4.2 A prática da Educação Ambiental no ensino médio

A análise da literatura especializada (CLARO,2019;BERNALDINO; OLIVEIRA;BARBA, 2023;BARBA;PEREIRA,2015) evidencia que, embora formalmente inserida no cotidiano das instituições de ensino, a implementação da Educação Ambiental nas escolas públicas do estado de Rondônia ainda ocorre de forma fragmentada, descontínua e pouco articulada às práticas pedagógicas permanentes. A legislação brasileira estabelece que a Educação Ambiental deve constituir um componente essencial e transversal em todos os níveis e modalidades de ensino, conforme previsto na Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e, mais recentemente, na Lei nº 14.926/2024.

Conforme apontam os estudos analisados (CLARO,2019;BERNALDINO; OLIVEIRA;BARBA,2023), na educação básica em Rondônia as ações de Educação Ambiental concentram-se, predominantemente, em atividades pontuais, como projetos de reciclagem, campanhas de conscientização, mutirões de limpeza, implantação de hortas escolares, práticas de arborização, oficinas temáticas e eventos comemorativos vinculados à Semana do Meio Ambiente.

Embora essas iniciativas desempenhem importante papel na sensibilização dos estudantes para questões relacionadas à preservação ambiental, à gestão dos resíduos sólidos e ao uso sustentável dos recursos naturais, a literatura analisada indica que elas, em sua maioria, apresentam caráter episódico e dependem significativamente da iniciativa individual de professores, gestores escolares ou de parcerias externas (CLARO,2019;CLARO;FARIAS,2024). Como consequência, tais ações raramente se convertem em práticas permanentes de ensino, dificultando sua institucionalização

no Projeto Político-Pedagógico (PPP) das escolas e sua integração efetiva ao currículo.

No que se refere especificamente ao ensino médio em Rondônia, a análise do Documento Curricular de Rondônia e das normas estaduais de educação ambiental revela que a temática socioambiental, embora prevista, não se constitui como eixo estruturante dessa etapa de ensino. A organização curricular do ensino médio, marcada pela divisão por áreas do conhecimento e pela implementação de itinerários formativos, tende a dificultar a abordagem transversal e interdisciplinar exigida pela PNEA. Na prática, a Educação Ambiental aparece de forma mais sistemática apenas quando vinculada a componentes como Biologia e Geografia, ou em projetos extracurriculares, sem integração efetiva com as demais áreas. Essa configuração fragiliza a formação crítica dos estudantes e limita sua compreensão das relações entre sociedade, natureza, economia e cultura, especialmente em um estado cuja realidade socioambiental demanda uma abordagem educativa contextualizada e comprometida com a justiça socioambiental.

Essa realidade evidencia que a Educação Ambiental ainda é frequentemente compreendida como um conjunto de atividades complementares ou extracurriculares, desvinculadas dos processos contínuos de ensino e aprendizagem.

Essa concepção restringe seu potencial formativo ao privilegiar ações voltadas exclusivamente para mudanças comportamentais e atitudes individuais, em detrimento de uma abordagem crítica, interdisciplinar e emancipatória, capaz de promover a compreensão das relações entre sociedade, economia, cultura, política e meio ambiente. Tal limitação torna-se ainda mais significativa na Amazônia, região marcada por intensas transformações territoriais, conflitos socioambientais, expansão das atividades econômicas, desmatamento, queimadas e perda da biodiversidade, fatores que exigem uma Educação Ambiental contextualizada e comprometida com a formação cidadã.

Claro (2019), em pesquisa de doutorado desenvolvida em escolas públicas do município de Porto Velho entre os anos de 2018 e 2019, corrobora essa análise. Ao investigar os projetos de Educação Ambiental implementados na rede pública de ensino, o autor constatou que grande parte das iniciativas permanece fundamentada em uma concepção conservacionista ou tradicional de Educação Ambiental, centrada predominantemente na preservação da natureza, na adoção de práticas ecológicas e na mudança de hábitos individuais. Embora tais ações possuam relevância educativa, elas tendem a desconsiderar aspectos fundamentais relacionados às dimensões políticas, econômicas, históricas, culturais e sociais que condicionam os problemas ambientais contemporâneos.

Em contrapartida, a perspectiva da Educação Ambiental Crítica, fundamentada em princípios de participação social, justiça ambiental, cidadania, democracia e emancipação dos sujeitos, ainda apresenta reduzida inserção nas práticas pedagógicas desenvolvidas pelas escolas. Essa abordagem propõe compreender os problemas ambientais como expressão das relações de poder, dos modelos de desenvolvimento e das desigualdades socioeconômicas, estimulando a formação de sujeitos capazes

de interpretar criticamente sua realidade e atuar coletivamente na construção de sociedades mais sustentáveis.

A complexidade ambiental caracteriza-se pelo reconhecimento da atual crise civilizatória e pela necessidade de superação de concepções tradicionais que historicamente orientaram a relação entre sociedade e natureza. Nesse contexto, um dos principais desafios das instituições escolares consiste em promover uma educação comprometida com a reconstrução de novas formas de compreender e interagir com o mundo, especialmente diante das transformações no trabalho e dos constantes avanços tecnológicos. Assim, a valorização das ações individuais, associada ao desenvolvimento de uma consciência crítica e responsável, assume papel relevante para o enfrentamento dos desafios socioambientais e das múltiplas dimensões que compõem a complexidade contemporânea. (BARBA; PEREIRA, 2015)

A literatura analisada aponta que a efetivação da Educação Ambiental permanece limitada por diversos fatores, entre os quais se destacam a insuficiência da formação inicial e continuada dos docentes, a fragmentação curricular, a ausência de planejamento interdisciplinar, a escassez de recursos didáticos específicos, a elevada rotatividade de profissionais da educação e a limitada atuação das políticas públicas de acompanhamento, monitoramento e avaliação das ações de Educação Ambiental.

A análise da legislação e literatura evidencia que o reconhecimento jurídico da Educação Ambiental como dimensão permanente do processo educativo não tem sido suficiente para superar a dependência histórica de iniciativas isoladas, projetos temporários e ações circunstanciais.

Considerando as especificidades socioambientais da Amazônia, a consolidação da Educação Ambiental demanda uma abordagem que ultrapasse a perspectiva meramente conservacionista, promovendo a integração entre conhecimentos científicos, saberes tradicionais, valorização da diversidade cultural e participação comunitária. Somente por meio de práticas pedagógicas contínuas, interdisciplinares e institucionalizadas será possível formar cidadãos críticos, conscientes e comprometidos com a defesa do patrimônio socioambiental amazônico, contribuindo para o fortalecimento da sustentabilidade, da justiça ambiental e da efetivação do direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

4.3 Desafios e fragilidades na implementação

Apesar dos avanços promovidos pelo marco legal brasileiro, a efetivação da Educação Ambiental no ensino médio ainda enfrenta desafios significativos, evidenciando uma lacuna entre as diretrizes normativas e sua implementação no cotidiano escolar. Em Rondônia, essa realidade é influenciada por fatores pedagógicos, institucionais e estruturais que dificultam a consolidação de uma Educação Ambiental crítica, permanente e interdisciplinar, conforme preconizam a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) e as atualizações introduzidas pela Lei nº 14.926/2024.

Um dos principais entraves refere-se à formação inicial e continuada dos docentes. A abordagem das questões socioambientais exige conhecimentos que integrem

aspectos ambientais, sociais, econômicos, culturais e políticos, além da capacidade de desenvolver práticas pedagógicas interdisciplinares.

Entretanto, muitos professores não recebem preparação específica para atuar nessa perspectiva, o que favorece a realização de atividades pontuais, geralmente relacionadas à reciclagem, preservação ambiental e campanhas de conscientização. Embora essas iniciativas sejam importantes, elas nem sempre promovem uma compreensão crítica das causas estruturais dos problemas ambientais, limitando o potencial transformador da Educação Ambiental.

Outro desafio é a fragmentação curricular. Embora a legislação determine que a Educação Ambiental seja desenvolvida como tema transversal, sua abordagem permanece concentrada, na maioria das escolas, em disciplinas como Biologia e Geografia.

Essa organização reduz as possibilidades de integração entre os diferentes componentes curriculares e dificulta a construção de uma visão sistêmica dos problemas ambientais. Consequentemente, os estudantes deixam de compreender as relações entre meio ambiente, desenvolvimento econômico, direitos humanos, políticas públicas e justiça social, aspectos fundamentais para a formação de uma cidadania ambiental crítica.

A limitada interdisciplinaridade também representa um obstáculo para a efetivação da EA. Em muitas instituições de ensino, inexistem espaços de planejamento coletivo que possibilitem a articulação entre professores de diferentes áreas do conhecimento.

Essa ausência de integração impede a elaboração de projetos pedagógicos capazes de relacionar os conteúdos escolares à realidade socioambiental local, especialmente em Rondônia, estado marcado por desafios como o desmatamento, as queimadas, a expansão agropecuária e os conflitos relacionados ao uso dos recursos naturais da Amazônia.

No âmbito institucional, observa-se ainda a fragilidade das políticas de gestão escolar voltadas à Educação Ambiental. Em muitas escolas, as ações desenvolvidas dependem da iniciativa individual de professores ou de projetos temporários, sem estarem incorporadas ao Projeto Político-Pedagógico ou ao planejamento anual da instituição. Soma-se a isso a insuficiência de investimentos em formação continuada, materiais didáticos e mecanismos de acompanhamento por parte das secretarias de educação, fatores que comprometem a continuidade e a qualidade das práticas educativas.

Outro aspecto importante diz respeito ao distanciamento entre a produção legislativa e sua efetiva implementação. Embora o Brasil disponha de um robusto arcabouço jurídico voltado à Educação Ambiental, ainda são limitadas as políticas de monitoramento, avaliação e financiamento capazes de assegurar que as diretrizes legais sejam efetivamente incorporadas ao cotidiano escolar.

Dessa forma, a existência de normas, por si só, não garante mudanças concretas nas práticas pedagógicas nem a institucionalização da Educação Ambiental como componente permanente do processo educativo.

Claro (2019) propõe o Quadro de Referência como um importante instrumento

pedagógico para o planejamento, desenvolvimento e avaliação de projetos de Educação Ambiental na perspectiva crítica. O modelo possibilita que a comunidade escolar identifique os problemas socioambientais presentes em seu território, estabelecendo relações entre os aspectos ambientais, sociais, econômicos e culturais que compõem a realidade local.

Ao incentivar a participação coletiva, a reflexão crítica e a contextualização das práticas educativas, o Quadro de Referência contribui para superar ações isoladas e fortalecer uma Educação Ambiental integrada ao currículo e comprometida com a transformação social.

A ausência de instrumentos dessa natureza constitui uma das fragilidades que perpetuam práticas descontínuas e pouco articuladas nas escolas rondonienses, reforçando a necessidade de políticas públicas que promovam não apenas avanços normativos, mas também condições efetivas para sua implementação.

4.4 Perspectivas e avanços com as novas legislações

A promulgação da Lei nº 14.926, de 17 de julho de 2024, representa um importante avanço no fortalecimento da Política Nacional de Educação Ambiental, ao atualizar a Lei nº 9.795/1999 para incorporar, de forma expressa, temas relacionados às mudanças climáticas, à proteção da biodiversidade, à redução das vulnerabilidades socioambientais e à gestão de riscos e desastres.

A alteração legislativa responde às transformações ambientais observadas nas últimas décadas e reconhece que a Educação Ambiental deve acompanhar os desafios impostos pela emergência climática global, assumindo papel estratégico na formação de cidadãos capazes de compreender, prevenir e enfrentar seus impactos.

Do ponto de vista normativo, a Lei nº 14.926/2024 promove alterações pontuais, porém significativas, na Lei nº 9.795/1999. Destacam-se: a inclusão expressa, no art. 2º, dos temas relativos às mudanças do clima, à proteção da biodiversidade e aos riscos e vulnerabilidades a desastres socioambientais como princípios da Política Nacional de Educação Ambiental; a alteração do art. 8º, que passa a determinar que as instituições de ensino de educação básica e superior integrem esses conteúdos em seus projetos pedagógicos; e o reforço do art. 10, que trata da formação de educadores ambientais, agora com ênfase na preparação para lidar com a emergência climática. Para o ensino médio, tais alterações implicam a necessidade de revisão dos currículos e dos Projetos Político-Pedagógicos, de modo a incorporar a temática climática de forma interdisciplinar e contextualizada, articulando-a às áreas de conhecimento previstas na Base Nacional Comum Curricular: Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Linguagens e Matemática; e aos itinerários formativos. Essa exigência normativa amplia a responsabilidade das escolas e dos sistemas de ensino, mas também evidencia o risco de que a inovação legal permaneça restrita ao plano formal caso não sejam criadas condições concretas de implementação.

A nova legislação estabelece que as instituições de educação básica e superior integrem essas temáticas aos seus projetos pedagógicos, promovendo ações educativas

voltadas à prevenção, mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Essa atualização reforça o caráter transversal da Educação Ambiental e amplia sua função social, aproximando-a das políticas nacionais e dos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, especialmente aqueles relacionados à Agenda 2030 das Nações Unidas, em particular aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4 (Educação de Qualidade), 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima) e 15 (Vida Terrestre).

A incorporação desses novos conteúdos apresenta especial relevância para a Amazônia e, particularmente, para o estado de Rondônia, cuja dinâmica territorial é marcada por intensos processos de desmatamento, queimadas, expansão agropecuária, conflitos fundiários e perda da biodiversidade.

A Educação Ambiental assume papel fundamental na formação de uma consciência crítica sobre os impactos das atividades humanas, contribuindo para o fortalecimento da cidadania ambiental, fortalecimento da proteção ambiental, inserção de novos atores nos cuidados com o meio ambiente e da responsabilidade coletiva na proteção dos ecossistemas amazônicos.

A efetividade da Lei nº 14.926/2024 dependerá da implementação de políticas públicas capazes de transformar as diretrizes legais em práticas educacionais permanentes, demonstrando que a simples existência de dispositivos normativos não garante sua aplicação, sendo indispensáveis investimentos em formação continuada de professores, revisão dos currículos escolares, produção de materiais didáticos contextualizados, fortalecimento da gestão escolar e ampliação das ações interdisciplinares.

Sem essas condições, a tendência é que a inovação normativa seja absorvida apenas no plano discursivo, sem alterar as práticas pedagógicas e a cultura escolar, o que reforça a necessidade de políticas de implementação que articulem formação, currículo, gestão e avaliação.

Sob a perspectiva dos direitos humanos, a atualização da PNEA fortalece o princípio da justiça intergeracional ao reconhecer que a proteção do meio ambiente constitui condição indispensável para a garantia da dignidade humana e da qualidade de vida das gerações presentes e futuras.

Essa concepção amplia o alcance da Educação Ambiental, que deixa de ser compreendida apenas como instrumento de preservação dos recursos naturais para consolidar-se como política pública voltada à promoção da cidadania, da participação democrática, da sustentabilidade e da justiça socioambiental.

Além das mudanças já incorporadas à legislação, o debate legislativo nacional tem evidenciado propostas destinadas ao fortalecimento da Educação Ambiental, entre elas a ampliação da formação inicial e continuada de professores, o incentivo ao desenvolvimento de projetos pedagógicos inovadores, a criação de mecanismos de financiamento para ações educativas e o fortalecimento da articulação entre instituições de ensino, órgãos ambientais e comunidades locais.

Embora tais iniciativas ainda dependam de consolidação normativa e implementação pelos entes federativos, elas demonstram uma tendência de fortalecimento das políticas públicas voltadas à Educação Ambiental.

Nesse cenário, espera-se que o novo ciclo de aperfeiçoamento legislativo contribua para reduzir a distância entre os avanços normativos e a realidade das escolas brasileiras. Contudo, a efetivação desse processo dependerá do compromisso político dos governos, da destinação de recursos financeiros, da valorização da formação docente e da integração da Educação Ambiental aos projetos pedagógicos das instituições de ensino.

Em estados amazônicos, como Rondônia, esses desafios assumem maior complexidade em razão das especificidades socioambientais da região, reforçando a necessidade de políticas educacionais que articulem desenvolvimento sustentável, conservação da biodiversidade, justiça socioambiental e valorização dos saberes das populações tradicionais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada evidencia que os desafios para a efetivação da Educação Ambiental no ensino médio em Rondônia transcendem a existência de um sólido arcabouço normativo, configurando-se como uma problemática estrutural que envolve aspectos pedagógicos, institucionais, políticos e socioculturais.

Embora o Brasil disponha de uma das legislações mais abrangentes sobre Educação Ambiental, especialmente após a atualização promovida pela Lei nº 14.926/2024, a consolidação de práticas educativas permanentes e transformadoras ainda depende da superação de limitações históricas relacionadas à implementação das políticas públicas educacionais.

A Lei nº 14.926/2024 representa um importante avanço ao incorporar à Política Nacional de Educação Ambiental temas como mudanças climáticas, proteção da biodiversidade, prevenção de desastres socioambientais e adaptação às vulnerabilidades ambientais.

Essas alterações aproximam a Educação Ambiental dos desafios contemporâneos e reforçam seu papel estratégico na formação de cidadãos comprometidos com a sustentabilidade, a justiça socioambiental e a responsabilidade intergeracional. Entretanto, a efetividade dessas mudanças dependerá da capacidade dos sistemas de ensino de transformar as diretrizes legais em práticas pedagógicas permanentes, contextualizadas e interdisciplinares.

Um dos principais obstáculos para essa implementação continua sendo a formação inicial e continuada dos professores. A ausência de preparo específico dificulta a adoção de abordagens interdisciplinares e críticas, fazendo com que a Educação Ambiental permaneça, em muitos casos, restrita a atividades pontuais e comemorativas, desvinculadas do currículo escolar.

Torna-se imprescindível o fortalecimento de políticas de formação docente que promovam não apenas o domínio dos conteúdos ambientais, mas também metodologias capazes de integrar aspectos sociais, econômicos, culturais, territoriais e políticos, conforme propõe a Educação Ambiental Crítica.

Outro aspecto fundamental refere-se à necessidade de consolidar a Educação

Ambiental como eixo estruturante do projeto pedagógico das instituições de ensino, e não apenas como tema transversal desenvolvido de forma eventual. Para isso, são indispensáveis investimentos em revisão curricular, produção de materiais didáticos contextualizados, fortalecimento da gestão escolar, incentivo à pesquisa e ampliação das parcerias entre escolas, universidades, órgãos ambientais e comunidades locais.

Essas ações contribuem para transformar a Educação Ambiental em um processo contínuo de formação cidadã, articulado às especificidades territoriais e aos desafios socioambientais da Amazônia.

No contexto de Rondônia, essa necessidade torna-se ainda mais evidente. A região enfrenta problemas ambientais complexos, como o avanço do desmatamento, as queimadas, a perda da biodiversidade, os conflitos fundiários e os impactos das mudanças climáticas, exigindo uma Educação Ambiental que dialogue diretamente com a realidade amazônica.

A valorização dos saberes das populações indígenas, ribeirinhas, extrativistas e demais comunidades tradicionais constitui elemento essencial para a construção de práticas educativas contextualizadas, democráticas e socialmente comprometidas.

Essa abordagem amplia o papel da escola como espaço de construção da cidadania ecológica, da justiça socioambiental e da defesa dos direitos humanos, aproximando a Educação Ambiental das demandas contemporâneas por sustentabilidade e equidade.

A Lei nº 14.926/2024 estabelece importantes diretrizes para o fortalecimento da Educação Ambiental no Brasil, mas sua efetividade dependerá do compromisso dos gestores públicos, das instituições de ensino e da sociedade na implementação de políticas educacionais capazes de assegurar formação docente qualificada, integração curricular, recursos financeiros e acompanhamento permanente das ações desenvolvidas.

Somente por meio dessa articulação será possível reduzir a distância entre os avanços legais e a realidade das escolas, consolidando uma Educação Ambiental crítica, emancipatória e comprometida com a preservação da Amazônia, a promoção da cidadania e a construção de um desenvolvimento verdadeiramente sustentável para as presentes e futuras gerações.

Como limitação, registra-se que a pesquisa possui natureza bibliográfica e documental e, portanto, não incorpora dados primários produzidos diretamente com estudantes, docentes ou gestores das escolas de ensino médio de Rondônia. Estudos futuros podem ampliar a análise mediante pesquisas de campo, comparação entre escolas e municípios, acompanhamento de projetos político-pedagógicos e avaliação de indicadores capazes de mensurar a continuidade, a interdisciplinaridade e os resultados das ações de Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS

BARBA, Clarides Henrich de; PEREIRA, Suzy Mara Aidar. **Educação ambiental e o processo educativo**. Porto Velho, RO: EDUFRO, 2015.

BERNALDINO, Elizângela de Souza; OLIVEIRA, Aroni Matos de; BARBA, Clarides Henrich de. **Complexidade e os saberes ambientais na formação de educadores na educação ambiental em Porto Velho-RO**. Boletim de Conjuntura (BOCA), Boa Vista, v. 14, n. 42, p. 327-351, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8072325>.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 23 ago. 2026.

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. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 23 ago. 2026.

BRASIL. **Lei nº 14.926, de 17 de julho de 2024**. Altera a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, para assegurar atenção às mudanças do clima, à proteção da biodiversidade e aos riscos e vulnerabilidades a desastres socioambientais no âmbito da Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jul. 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14926.htm. Acesso em: 23 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 14 set. 2026.

CLARO, Paulo Cesar Gastaldo. **Educação ambiental crítica: em busca de um marco conceitual para a constituição da sustentabilidade nas escolas do município de Porto Velho**. 2019. 235 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente) - Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2019.

CLARO, Paulo Cesar Gastaldo; FARIAS, Magda Regina Dias. **Educação ambiental crítica na Amazônia: a utilização do quadro de referência como contributo pedagógico**. Caderno Pedagógico, Curitiba, v. 21, n. 7, e5521, 2024. DOI: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n7-064>.

OLIVEIRA, Marcus Vinícius Xavier de; CLARO, Paulo César Gastaldo. **Direitos ambientais, educação ambiental e pacto intergeracional desde uma perspectiva amazônica**. 1. ed. São Carlos, SP: De Castro, 2024.

RONDÔNIA. Secretaria de Estado da Educação. **Referencial Curricular do Estado de Rondônia: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Porto Velho: SEDUC, 2020. Disponível em: <https://rondonia.ro.gov.br/seduc/publicacoes/>. Acesso em: 14 set. 2026.

CONTRADIÇÕES DOS MODELOS CONTEMPORÂNEOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS NA AMAZÔNIA: SUSTENTABILIDADE FRACA E TUTELA JURISDICIONAL EM RONDÔNIA

*Contradictions of contemporary sustainable development models and
socio-environmental conflicts in the amazon: weak sustainability and
judicial protection in Rondônia*

Cristiano Mazzini
cristianomazzini@tjro.jus.br

Ilisir Bueno Rodrigues
ilisir@tjro.jus.br

Mariluce Paes de Souza
mariluce@unir.br

Dercio Bernardes de Souza
dercio@unir.br

RESUMO

O artigo identifica, mapeia e analisa criticamente as contradições dos modelos contemporâneos de desenvolvimento sustentável na Amazônia a partir dos conflitos socioambientais e de sua judicialização em Rondônia. O problema de pesquisa consiste em saber em que medida esses modelos conciliam crescimento econômico, preservação ambiental e justiça social e de que modo os conflitos deles decorrentes têm sido submetidos à tutela jurisdicional no estado. Trata-se de pesquisa qualitativa e exploratória, desenvolvida por meio de revisão narrativa crítica da literatura, análise documental de normas e indicadores oficiais e análise jurisprudencial exploratória de casos paradigmáticos apreciados pelo Tribunal de Justiça de Rondônia, pela Justiça Federal em Rondônia e pelo Supremo Tribunal Federal entre 2021 e 2025. A análise evidencia que o paradigma predominante opera segundo pressupostos da sustentabilidade fraca, tratando a perda de capital natural como custo compensável, e que os conflitos socioambientais expressam contradições estruturais desse paradigma. O Poder Judiciário tem sido provocado a corrigir as assimetrias desses conflitos por meio do controle de constitucionalidade de normas que reduzem áreas protegidas, de ações civis públicas de proteção territorial e da exigência de estudos e de consulta prévia no licenciamento, em atuação ainda predominantemente reativa. Para o Direito, o estudo demonstra que a distinção entre sustentabilidade forte e fraca oferece parâmetro material para a interpretação dos princípios da precaução e da vedação do retrocesso ambiental e para a qualificação da tutela jurisdicional ambiental em conflitos territoriais.

Palavras-Chave: desenvolvimento sustentável; sustentabilidade forte; conflitos socioambientais; tutela jurisdicional ambiental; Rondônia.

ABSTRACT

This article identifies, maps and critically analyzes the contradictions of contemporary sustainable development models in the Amazon based on socio-environmental conflicts and their judicialization in Rondônia, Brazil. The research problem asks to what extent these models reconcile economic growth, environmental preservation and social justice, and how the resulting conflicts have been submitted to judicial protection in the state. This qualitative and exploratory study combines a critical narrative literature review, a documentary analysis of legal norms and official indicators, and an exploratory analysis of paradigmatic cases decided by the Rondônia State Court of Justice, the Federal Courts in Rondônia and the Brazilian Supreme Federal Court between 2021 and 2025. The analysis shows that the predominant paradigm operates under the assumptions of weak sustainability, treating the loss of natural capital as a compensable cost, and that socio-environmental conflicts express structural contradictions of this paradigm. The Judiciary has been called upon to correct the asymmetries of these conflicts through the constitutional review of laws reducing protected areas, public civil actions for territorial protection, and the requirement of impact studies and prior consultation in environmental licensing, although its role remains predominantly reactive. For the field of Law, the study shows that the distinction between strong and weak sustainability provides a substantive parameter for interpreting the precautionary principle and the prohibition of environmental regression, and for qualifying judicial environmental protection in territorial conflicts.

Keywords: sustainable development; strong sustainability; socio-environmental conflicts; judicial environmental protection; Rondônia.

1 INTRODUÇÃO

A Amazônia ocupa posição estratégica no debate contemporâneo sobre desenvolvimento sustentável, mudanças climáticas, preservação da biodiversidade e justiça social. Detentora da maior floresta tropical do planeta, de vasta disponibilidade de recursos naturais e de significativa diversidade sociocultural, a região tornou-se espaço privilegiado de disputas envolvendo diferentes concepções de desenvolvimento, formas de apropriação da natureza e projetos de sociedade. A avaliação produzida pelo Painel Científico para a Amazônia registra que a combinação entre desmatamento, degradação e mudança climática aproxima partes do bioma de limiares de perda de resiliência, com repercussões sobre o regime hidrológico continental e sobre os modos de vida de povos indígenas e comunidades locais (Science Panel for the Amazon, 2021). Estudos recentes reforçam que a floresta pode atravessar transições críticas quando essas pressões se acumulam (Flores *et al.*, 2024).

Historicamente, os modelos de desenvolvimento implementados na região foram fortemente orientados pela exploração dos recursos naturais, pela expansão das fronteiras econômicas e pela integração territorial aos circuitos nacionais e globais de produção. Embora tais iniciativas tenham contribuído para a geração de riqueza e para a ampliação de determinadas infraestruturas econômicas, também produziram impactos ambientais significativos e intensificaram conflitos envolvendo populações

tradicionais, comunidades locais, povos indígenas, empresas privadas e o próprio Estado. A geógrafa Bertha Becker (2004) já advertia que os problemas amazônicos não decorrem de limitações naturais, mas de relações de poder que projetam sobre a região imagens externas, ora de vazios a ser ocupados, ora de fronteira de recursos a ser explorada.

Rondônia constitui expressão particularmente nítida dessas dinâmicas. Os dados mais recentes do Programa de Monitoramento do Desmatamento da Amazônia Legal por Satélite (PRODES) indicam queda expressiva da taxa estadual de desmatamento, que passou de 867 km² em 2023 para 360 km² em 2024 e para 239 km² estimados em 2025 (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2024, 2025). Essa redução, contudo, convive com a persistência de conflitos territoriais intensos. Em 2024, a Comissão Pastoral da Terra registrou no estado 123 conflitos por terra, envolvendo mais de 9.400 famílias, além de sete conflitos pela água, que atingiram mais de quatro mil famílias, e de tentativas de assassinato em municípios como Porto Velho, Guajará-Mirim e Costa Marques (Comissão Pastoral da Terra, 2025a). Ao mesmo tempo, a região de fronteira entre Amazonas, Acre e Rondônia, conhecida como AMACRO e concebida como zona de desenvolvimento sustentável, concentrou 76,5% do desmatamento desses três estados entre 2018 e 2022 (Chaves *et al.*, 2024). O quadro sugere que a redução conjuntural do desmatamento não resolve, por si, as contradições estruturais do modelo de ocupação regional.

Tais contradições chegam com frequência crescente ao Poder Judiciário. Em Rondônia, o Tribunal de Justiça declarou inconstitucional a lei complementar estadual que reduziu drasticamente a Reserva Extrativista Jaci-Paraná e o Parque Estadual de Guajará-Mirim (Rondônia, 2021), a Justiça Federal determinou à União, à Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai), ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e ao Estado a adoção de plano contínuo de proteção da Terra Indígena Karipuna (Brasil, 2022) e decisão federal exigiu a refação dos estudos do componente indígena no licenciamento da Usina Hidrelétrica Tabajara (Hidrelétrica, 2023). Esses casos revelam que a disputa em torno dos rumos do desenvolvimento amazônico também se processa na arena jurisdicional, o que confere ao tema relevância direta para a atuação do Judiciário rondoniense, inclusive à luz da Política Nacional do Poder Judiciário para o Meio Ambiente, instituída pela Resolução n. 433/2021 do Conselho Nacional de Justiça (Conselho Nacional de Justiça, 2021).

A literatura contemporânea tem demonstrado que o conceito de desenvolvimento sustentável está longe de constituir consenso. Enquanto abordagens vinculadas à chamada sustentabilidade fraca defendem a compatibilização entre expansão econômica e conservação ambiental por meio de avanços tecnológicos, ganhos de eficiência e mecanismos de mercado, perspectivas associadas à sustentabilidade forte argumentam que existem limites ecológicos intransponíveis e que determinadas formas de capital natural não podem ser substituídas pelo capital produzido (Neumayer, 2013; Ekins; Zenghelis, 2021). Essa divergência revela que a sustentabilidade não se restringe a uma questão técnica de gestão dos recursos naturais, mas envolve escolhas políticas,

valores sociais e disputas sobre os rumos do desenvolvimento, as quais repercutem na forma como o Direito interpreta o dever constitucional de proteção ambiental.

A sociologia dos conflitos ambientais contribui para esse debate ao demonstrar que os conflitos não constituem meras falhas ou desvios ocasionais do processo de desenvolvimento, mas refletem a coexistência de racionalidades distintas acerca da relação entre sociedade e natureza, revelando disputas por legitimidade, poder, território e reconhecimento (Acseirad, 2004; Fleury; Barbosa; Sant'Ana Júnior, 2017). As contribuições do institucionalismo e da estratégia como prática social permitem ampliar essa compreensão (DiMaggio; Powell, 1983; Scott, 2014; Whittington, 2006), ao evidenciar como Estado, empresas, movimentos sociais, comunidades locais e o próprio sistema de justiça produzem e reproduzem práticas que moldam os rumos do desenvolvimento regional.

Diante desse cenário, o presente artigo orienta-se pelo seguinte problema de pesquisa: em que medida os modelos contemporâneos de desenvolvimento implementados na Amazônia conciliam crescimento econômico, preservação ambiental e justiça social, e de que modo os conflitos socioambientais deles decorrentes têm sido submetidos à tutela jurisdicional em Rondônia? Embora a literatura sobre desenvolvimento sustentável na Amazônia seja extensa, ainda são escassos os estudos que articulam a distinção entre sustentabilidade forte e fraca, a sociologia dos conflitos ambientais e a análise da atuação jurisdicional em escala regional.

O objetivo geral do estudo consiste em identificar, mapear e analisar criticamente as contradições dos modelos contemporâneos de desenvolvimento na Amazônia, tomando os conflitos socioambientais e sua judicialização em Rondônia como chave de leitura. Para tanto, busca-se: (i) identificar as concepções de desenvolvimento sustentável e de sustentabilidade forte e fraca mobilizadas no contexto amazônico; (ii) mapear os conflitos socioambientais associados à exploração econômica dos recursos naturais, com ênfase no território rondoniense; (iii) examinar de que modo o Poder Judiciário tem sido provocado a intervir nesses conflitos, por meio do controle de constitucionalidade, das ações civis públicas e da exigência de estudos e de consulta prévia no licenciamento ambiental; e (iv) discutir criticamente os limites do paradigma dominante e as possibilidades da tutela jurisdicional na promoção da justiça socioambiental.

Metodologicamente, trata-se de pesquisa qualitativa, de natureza exploratória, desenvolvida por meio de revisão narrativa crítica da literatura, de análise documental e de análise jurisprudencial exploratória, conforme detalhado na seção 3. Espera-se contribuir para o campo do Direito ao oferecer ao intérprete, e especialmente ao julgador, um parâmetro material extraído da economia ecológica para a aplicação dos princípios da precaução e da vedação do retrocesso ambiental, bem como uma leitura sistematizada do modo como os conflitos amazônicos têm sido apreciados no âmbito jurisdicional regional.

O artigo está estruturado em cinco seções, além desta introdução. A seção 2 apresenta o referencial teórico sobre desenvolvimento sustentável, sustentabilidade forte e fraca, conflitos socioambientais, instituições e direitos humanos, bem como a dimensão

sociojurídica da tutela ambiental. A seção 3 descreve os procedimentos metodológicos. A seção 4 discute o paradigma dominante de desenvolvimento, os conflitos socioambientais, a judicialização desses conflitos em Rondônia e as perspectivas para a justiça socioambiental. Por fim, a seção 5 apresenta as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Desenvolvimento sustentável e Amazônia

O debate sobre desenvolvimento sustentável ganhou centralidade nas últimas décadas em razão do agravamento dos problemas ambientais globais e da crescente percepção de que os modelos tradicionais de crescimento econômico apresentam limitações para assegurar a manutenção dos recursos naturais e a melhoria das condições de vida das populações. Nesse contexto, o conceito de desenvolvimento sustentável passou a ser compreendido como a busca pela satisfação das necessidades presentes sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazerem suas próprias necessidades, articulando dimensões econômicas, sociais e ambientais.

Essa definição, contudo, comporta ambiguidades que a literatura crítica tem procurado dissolver. Daly (1996) distingue crescimento de desenvolvimento, argumentando que o primeiro designa o aumento quantitativo da escala física da economia, ao passo que o segundo se refere à melhoria qualitativa do bem-estar. Para o autor, a expressão desenvolvimento sustentável somente adquire coerência se for entendida como desenvolvimento sem crescimento, pois a economia constitui um subsistema aberto inserido em um ecossistema global finito e não crescente. No contexto brasileiro, Romeiro (2012) retoma essa premissa da economia ecológica para sustentar que a sustentabilidade exige a subordinação da escala da atividade econômica à capacidade de suporte dos ecossistemas, e não apenas ganhos de eficiência. Essa premissa é decisiva para avaliar criticamente os modelos amazônicos de desenvolvimento.

No contexto amazônico, a discussão sobre desenvolvimento sustentável assume características particulares em razão da relevância ecológica, econômica e sociocultural da região, conforme destacam Oliveira *et al.*, (2019). A Amazônia concentra parte significativa da biodiversidade mundial, extensas reservas de recursos naturais e uma pluralidade de povos e comunidades que mantêm formas específicas de interação com o território. Em razão dessas características, os debates sobre desenvolvimento regional frequentemente envolvem disputas entre projetos voltados à exploração econômica dos recursos naturais e propostas orientadas pela conservação ambiental e pela valorização dos modos de vida tradicionais.

A literatura sobre desenvolvimento regional sustentável destaca que o desenvolvimento não pode ser reduzido ao crescimento econômico ou ao aumento de indicadores de produção e renda (Oliveira *et al.*, 2019). Trata-se de um processo multidimensional que envolve transformações sociais, institucionais, políticas e culturais, capazes de promover melhorias efetivas na qualidade de vida da população. Nessa perspectiva, a atuação do Estado, das organizações e da sociedade civil torna-se fundamental para a construção de políticas públicas capazes de conciliar

desenvolvimento econômico, inclusão social e preservação ambiental.

Entretanto, a experiência histórica da Amazônia demonstra que grande parte dos projetos de desenvolvimento implementados na região esteve associada à expansão de atividades econômicas intensivas em recursos naturais, como mineração, exploração madeireira, produção energética e expansão agropecuária. Embora tais iniciativas tenham contribuído para a geração de riqueza e para a integração econômica da região, também produziram impactos socioambientais significativos, evidenciando a existência de tensões permanentes entre crescimento econômico e sustentabilidade.

Dessa forma, a análise do desenvolvimento amazônico exige a compreensão das múltiplas racionalidades que orientam a apropriação dos recursos naturais e a formulação das políticas públicas. Cabe advertir, ademais, contra toda leitura homogeneizadora da região. Porto-Gonçalves (2001) sustenta que não há uma Amazônia, mas múltiplas Amazonas, heterogêneas e desiguais, construídas tanto pela diversidade de seus povos e modos de vida quanto pelas representações externas que sobre ela se projetam. Mais do que um problema técnico ou econômico, o desenvolvimento sustentável constitui um campo de disputas políticas e sociais acerca dos rumos da região e das formas legítimas de utilização de seu patrimônio ambiental.

2.2 Sustentabilidade forte e sustentabilidade fraca

A discussão sobre sustentabilidade apresenta diferentes perspectivas teóricas, dentre as quais se destacam os conceitos de sustentabilidade forte e sustentabilidade fraca (Neumayer, 2013). Essas abordagens diferem fundamentalmente quanto ao grau de substitutibilidade admitido entre o capital natural e o capital produzido pela ação humana, questão que, longe de ser apenas técnica, define se a natureza é tratada como estoque intercambiável de riqueza ou como condição insubstituível da vida social e econômica.

A sustentabilidade fraca tem raízes na teoria neoclássica do crescimento com recursos exauríveis. Solow (1974) demonstrou que, sob determinadas condições de substituição entre recursos naturais e capital reprodutível, seria possível manter o consumo per capita constante ao longo das gerações, e Hartwick (1977) formalizou a regra segundo a qual essa equidade intergeracional seria assegurada pelo reinvestimento integral das rendas obtidas com a exploração dos recursos exauríveis em capital produzido. A partir desses fundamentos, a perspectiva da sustentabilidade fraca sustenta que os avanços tecnológicos e os mecanismos econômicos são capazes de compensar a degradação ambiental, desde que o estoque total de riqueza permaneça preservado (Neumayer, 2013). O esforço de mensuração dessa concepção encontra expressão pioneira no indicador proposto por Pearce e Atkinson (1993), segundo o qual uma economia é sustentável quando sua poupança líquida, descontadas a depreciação do capital produzido e a exaustão do capital natural, mantém-se positiva.

A sustentabilidade forte parte de premissa oposta. Costanza e Daly (1992) sustentam que capital natural e capital produzido são predominantemente complementares, e não substitutos, razão pela qual a manutenção de um estoque constante de capital natural

constitui condição mínima de sustentabilidade. Nessa perspectiva, determinados recursos naturais desempenham funções ecológicas insubstituíveis e não podem ser plenamente compensados por investimentos econômicos ou avanços tecnológicos (Neumayer, 2013). Como observa Neumayer (2013), a incerteza quanto às consequências da perda de capital natural e a irreversibilidade de muitos danos ambientais militam em favor de uma postura precaucionária, mais próxima da sustentabilidade forte do que da fraca. Dietz e Neumayer (2007) mostram, ademais, que as duas concepções conduzem a métricas distintas nos sistemas de contabilidade ambiental, de modo que a escolha entre elas condiciona o próprio diagnóstico sobre a sustentabilidade de uma economia.

A literatura recente tem conferido maior operacionalidade à sustentabilidade forte. Ekins e Zenghelis (2021) argumentam que a sustentabilidade ambiental deve ser definida pela manutenção das funções críticas do capital natural segundo padrões fundados na ciência, e não por critérios de compensação monetária. Nessa linha, Usubiaga-Liaño e Ekins (2021) propõem o Índice de Sustentabilidade Ambiental Forte, que mede a distância entre o estado do ambiente e padrões científicos de referência e agrega os indicadores de modo a refletir a limitada substitutibilidade entre funções ambientais. Posteriormente, Usubiaga-Liaño, Fairbrass e Ekins (2024) constataam que a maior parte dos indicadores ambientais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável carece de padrões científicos capazes de indicar se as condições de sustentabilidade estão efetivamente atendidas, o que expõe a permanência de uma lógica próxima da sustentabilidade fraca nas agendas internacionais. Mesmo abordagens que buscam integrar a natureza à contabilidade econômica, como a revisão sobre a economia da biodiversidade conduzida por Dasgupta (2021), reconhecem que a natureza constitui ativo cuja depreciação não tem sido registrada pelos indicadores convencionais de riqueza.

A distinção entre essas duas perspectivas é particularmente relevante para a análise da Amazônia. As evidências de que o sistema florestal amazônico pode atravessar transições críticas, com perda irreversível de resiliência, quando submetido à combinação de desmatamento, degradação e estresse climático (Flores et al., 2024), conferem concretude empírica à noção de capital natural crítico. Se há limiares ecológicos cuja ultrapassagem não admite reversão, a premissa de compensação que sustenta a sustentabilidade fraca perde plausibilidade. Nesse sentido, a crítica ao crescimento como finalidade em si, retomada pelo debate contemporâneo sobre decrescimento (Hickel *et al.*, 2022), reatualiza o argumento de Daly (1996) e desloca o foco da eficiência para a escala.

Os discursos predominantes sobre desenvolvimento regional, contudo, frequentemente adotam pressupostos compatíveis com a sustentabilidade fraca, defendendo a possibilidade de conciliar expansão econômica e conservação ambiental por meio da modernização tecnológica e da gestão eficiente dos recursos naturais. A persistência do desmatamento, da perda de biodiversidade e dos conflitos socioambientais sugere que tais estratégias apresentam limitações significativas. A oposição entre os dois paradigmas, originada na economia ecológica, foi transposta

para outros campos do conhecimento, como o dos estudos organizacionais, em que Matthews et al. (2016) a mobilizam para problematizar os pressupostos não examinados da teoria da gestão sustentável de cadeias de suprimentos, o que evidencia o alcance interdisciplinar da distinção e autoriza sua transposição também para o campo jurídico, como se discute na seção 2.5.

2.3 Conflitos socioambientais e disputas por desenvolvimento

Os conflitos socioambientais constituem importante categoria analítica para compreender as transformações contemporâneas da Amazônia. Diferentemente de abordagens que tratam os conflitos como eventos excepcionais ou disfunções sociais, a sociologia dos conflitos ambientais compreende essas situações como expressões das disputas existentes entre diferentes grupos sociais acerca do acesso, controle e significado dos recursos naturais (Fleury; Barbosa; Sant'Ana Júnior, 2017).

Os conflitos ambientais surgem quando distintos atores atribuem valores, usos e finalidades divergentes aos elementos da natureza (Fleury; Barbosa; Sant'Ana Júnior, 2017). Nessas circunstâncias, a disputa não envolve apenas recursos materiais, mas também diferentes visões de mundo, projetos de desenvolvimento e formas de organização social.

Para sistematizar essa heterogeneidade, Zhouri e Laschefski (2010) propõem uma tipologia amplamente acolhida, que distingue, em caráter heurístico, três modalidades de conflito ambiental. Os conflitos distributivos referem-se à desigualdade no acesso aos recursos e na repartição dos custos e benefícios de seu uso. Os conflitos espaciais decorrem de externalidades que ultrapassam as fronteiras do território que as gerou, como a poluição e a contaminação. Os conflitos territoriais, por fim, resultam da sobreposição, sobre um mesmo espaço, de modos distintos de apropriação e significação por grupos dotados de territorialidades diversas. Os autores advertem que essas categorias coexistem e se entrelaçam na realidade concreta, não constituindo compartimentos estanques.

Zhouri e Laschefski (2010) acrescentam que o tratamento institucional desses conflitos no Brasil tem sido orientado pelo que denominam paradigma da adequação ambiental, segundo o qual bastaria ajustar ou mitigar marginalmente os grandes projetos para torná-los sustentáveis, preservando intacto o modelo de desenvolvimento subjacente. Nessa lógica, os instrumentos de licenciamento e de participação convertem-se, não raro, em mecanismos de legitimação dos empreendimentos, e não em espaços efetivos de deliberação sobre sua conveniência.

No caso amazônico, tais conflitos frequentemente envolvem empresas privadas, órgãos governamentais, comunidades tradicionais, povos indígenas, agricultores familiares e movimentos sociais. Estudos recentes de ecologia política mostram que grandes projetos agropecuários, rodoviários, ferroviários e minerários exercem pressão crescente sobre as terras indígenas e seus entornos, concentrando riscos e danos sobre povos que pouco participam de seus benefícios, o que configura situação de injustiça ambiental (Farias; Teixeira; Brito, 2023).

A sociologia dos conflitos ambientais demonstra, assim, que a questão ambiental não pode ser compreendida de maneira dissociada das relações de poder e das desigualdades sociais. Os conflitos revelam a existência de assimetrias na distribuição dos benefícios econômicos e dos impactos ambientais, tornando visíveis processos de exclusão, marginalização e injustiça socioambiental (Acselrad, 2004). Eles constituem, ademais, espaços de produção de significados, contestação política e construção de alternativas capazes de influenciar os rumos das políticas públicas e dos modelos de desenvolvimento adotados para a Amazônia.

2.4 Instituições, práticas sociais e direitos humanos

A compreensão dos conflitos socioambientais amazônicos exige também a análise das instituições e das práticas sociais que estruturam as relações entre os diversos atores envolvidos. Sob a perspectiva institucionalista, as organizações não atuam de forma isolada, mas inserem-se em ambientes compostos por normas, valores, crenças e expectativas sociais que influenciam suas decisões e comportamentos (DiMaggio; Powell, 1983; Scott, 2014).

DiMaggio e Powell (1983) demonstram que, uma vez estruturado um campo organizacional, as organizações tendem a tornar-se progressivamente semelhantes, não por imperativo de eficiência, mas por busca de legitimidade. Esse isomorfismo institucional opera por três mecanismos: o coercitivo, derivado de pressões legais e regulatórias e da dependência de outras organizações; o mimético, que leva à imitação de modelos tidos como bem-sucedidos em contextos de incerteza; e o normativo, associado à profissionalização e às redes que difundem padrões comuns de conduta. Scott (2014), por sua vez, organiza a teoria institucional em torno de três pilares, o regulativo, o normativo e o cultural-cognitivo, cada qual fornecendo uma base distinta de legitimidade à ação social. Aplicadas ao licenciamento ambiental e às políticas de desenvolvimento amazônico, essas categorias ajudam a explicar por que arranjos institucionais frequentemente reproduzem, sob nova roupagem, as mesmas opções desenvolvimentistas.

As instituições desempenham papel relevante na definição das formas legítimas de utilização dos recursos naturais, na elaboração de políticas públicas e na mediação dos conflitos sociais (Scott, 2014; Arakaki; Rech; Benini, 2019). Contudo, as instituições também refletem relações de poder e podem contribuir tanto para a reprodução quanto para a transformação das desigualdades existentes.

Complementarmente, a perspectiva da estratégia como prática social permite compreender o desenvolvimento como resultado das interações cotidianas entre diferentes atores (Whittington, 1996, 2006; Mozzato; Grzybovski; Fritz Filho, 2022). Whittington (2006) articula essa perspectiva por meio de três dimensões interligadas: a práxis, entendida como o fluxo concreto das atividades em que a estratégia se realiza; as práticas, isto é, as ferramentas, rotinas e procedimentos que estruturam o estrategizar; e os praticantes, os atores que efetivamente fazem a estratégia. Transposta ao contexto amazônico, essa moldura permite observar como Estado, empresas, movimentos

sociais, comunidades e instituições do sistema de justiça, no curso de suas interações cotidianas, produzem e disputam os rumos do desenvolvimento regional.

Nesse contexto, os direitos humanos assumem papel central. A proteção dos direitos territoriais, culturais, sociais e ambientais das populações amazônicas constitui elemento indispensável para a construção de modelos de desenvolvimento socialmente legítimos e ambientalmente sustentáveis (Boeing, 2021). Essa proteção encontra ancoragem normativa na Convenção n. 169 da Organização Internacional do Trabalho, incorporada ao ordenamento brasileiro e atualmente consolidada no Decreto n. 10.088/2019, no art. 231 da Constituição Federal de 1988 e na Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, instituída pelo Decreto n. 6.040/2007, instrumentos que reconhecem as territorialidades específicas e os modos de vida das comunidades tradicionais (Brasil, 1988, 2007, 2019).

A literatura crítica adverte, todavia, que mesmo políticas de matriz conservacionista podem produzir injustiças. Diegues (2001) demonstra como o mito moderno da natureza intocada, ao pressupor que a conservação exige espaços desabitados, resultou na expulsão de populações tradicionais de seus territórios e na desconsideração dos sistemas de manejo que historicamente coproduziram a biodiversidade. Em sentido convergente, Almeida (2008) mostra como quebradeiras de coco, castanheiros, ribeirinhos e demais grupos se constituem como sujeitos coletivos de direito a partir de formas próprias de apropriação do território. Krenak (2019), por seu turno, questiona a própria separação entre humanidade e natureza que sustenta o desenvolvimentismo e adverte contra o que denomina mito da sustentabilidade, mobilizado para legitimar a continuidade da exploração. Tais contribuições reforçam a indissociabilidade entre diversidade biológica e diversidade sociocultural.

2.5 A dimensão sociojurídica: tutela jurisdicional ambiental e conflitos territoriais

A incorporação da dimensão sociojurídica ao debate parte do reconhecimento de que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, previsto no art. 225 da Constituição Federal, configura direito fundamental ao qual corresponde um dever estatal de proteção que vincula todos os Poderes, inclusive o Judiciário. Sarlet e Fensterseifer (2023) sustentam que desse dever decorrem, entre outros, os princípios da precaução e da proibição de retrocesso ambiental, este último entendido como limite à supressão ou ao esvaziamento de níveis de proteção já alcançados sem justificativa constitucionalmente adequada. A aproximação com a seção 2.2 é direta: quando a proteção normativa recai sobre capital natural crítico, cuja perda é irreversível, a lógica compensatória da sustentabilidade fraca dificilmente se concilia com esses princípios, de modo que a distinção entre sustentabilidade forte e fraca oferece ao intérprete parâmetro material para aferir a legitimidade de medidas regressivas.

No plano institucional, o Conselho Nacional de Justiça instituiu, pela Resolução n. 433/2021, a Política Nacional do Poder Judiciário para o Meio Ambiente, que orienta a atuação dos tribunais na proteção dos direitos intergeracionais ambientais e na mitigação das mudanças climáticas (Conselho Nacional de Justiça, 2021). No plano

estrutural, o Supremo Tribunal Federal, ao julgar a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 760, reconheceu falhas estruturais na política de combate ao desmatamento da Amazônia e determinou à União a execução efetiva do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), com metas de redução do desmatamento e de eliminação do desmatamento ilegal em terras indígenas e unidades de conservação (Brasil, 2024a). Esse movimento insere-se em tendência mais ampla de expansão dos litígios ambientais e climáticos, nos quais tribunais são chamados a controlar a suficiência de políticas públicas (Setzer; Higham, 2024).

A literatura diverge, contudo, quanto ao alcance legítimo dessa atuação. Costa (2025) observa que a judicialização da política ambiental no Brasil tem funcionado como resposta à inércia dos Poderes Legislativo e Executivo, mas oscila entre o ativismo e a autocontenção, e defende uma atuação judicial tecnicamente qualificada e dialógica. Ao examinar ações civis públicas relativas a usinas hidrelétricas na Amazônia, Scabin, Pedroso Junior e Cruz (2014) constataram que a maior parte das demandas se relacionava a irregularidades do licenciamento, sobretudo à participação das populações atingidas e à qualidade dos estudos de impacto, mas que o Judiciário tendia a privilegiar a presunção de legalidade dos atos administrativos e a separação de Poderes, revelando-se instância pouco efetiva para a solução dos conflitos não resolvidos no licenciamento. Quanto à consulta livre, prévia e informada, a ausência de regulamentação geral no Brasil tem produzido insegurança quanto a seus procedimentos, à legitimidade dos interlocutores e à distinção entre consulta e consentimento, o que transfere ao Judiciário parte relevante da definição de seu conteúdo (Brito, 2023).

Dessa forma, instituições, práticas sociais, direitos humanos e tutela jurisdicional constituem dimensões inseparáveis da análise dos conflitos socioambientais amazônicos, permitindo compreender tanto os mecanismos de reprodução das desigualdades quanto as possibilidades de construção de alternativas orientadas pela justiça socioambiental e pela sustentabilidade.

3 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como pesquisa qualitativa, de natureza exploratória, orientada por problema de pesquisa e sem enunciado de hipótese a ser verificada. A opção pelo caráter exploratório justifica-se pela escassez de estudos que articulem a distinção entre sustentabilidade forte e fraca, a sociologia dos conflitos ambientais e a análise da atuação jurisdicional em escala estadual, bem como pela complexidade do objeto, que envolve dimensões históricas, políticas, econômicas, institucionais, jurídicas e culturais que demandam interpretação crítica e contextualizada. Não se pretende, portanto, confirmar ou refutar proposição previamente formulada, mas identificar, mapear e interpretar as contradições que emergem da relação entre modelos de desenvolvimento, conflitos socioambientais e tutela jurisdicional.

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa combinou três estratégias. A primeira consistiu em revisão narrativa crítica da literatura, procedimento adequado

a objetos interdisciplinares em que se busca articular contribuições de diferentes campos, e não sintetizar exaustivamente a produção sobre questão delimitada, como ocorreria em revisão sistemática ou integrativa. A segunda consistiu em análise documental de normas e de dados oficiais, com destaque para a Constituição Federal de 1988, a Convenção n. 169 da Organização Internacional do Trabalho, o Decreto n. 6.040/2007, a Resolução n. 433/2021 do Conselho Nacional de Justiça, a Lei n. 15.190/2025, as estimativas do PRODES e os relatórios da Comissão Pastoral da Terra. A terceira consistiu em análise jurisprudencial exploratória de casos paradigmáticos relativos ao território rondoniense.

O horizonte temporal da pesquisa foi definido de forma diferenciada para cada conjunto de fontes. Para as obras seminais sobre sustentabilidade forte e fraca, institucionalismo, estratégia como prática social e conflitos ambientais, não se estabeleceu recorte temporal, dada sua função fundante no debate, o que explica a presença de trabalhos publicados desde a década de 1970. Para a literatura contemporânea, priorizaram-se artigos de periódicos revisados por pares e livros publicados entre 2021 e 2026, com o propósito de incorporar o estado atual da discussão no Direito Ambiental, na Geografia, na Sociologia Política da Amazônia e na economia ecológica. Os dados socioambientais abrangeram o período de 2023 a 2025, e as decisões judiciais analisadas foram proferidas entre 2021 e 2025.

Na seleção dos autores e documentos, adotaram-se como critérios de inclusão: (a) a relevância teórica para a compreensão das tensões entre crescimento econômico, preservação ambiental e justiça social; (b) a publicação em periódicos revisados por pares, em livros de editoras acadêmicas ou em fontes institucionais oficiais; e (c) a pertinência ao contexto amazônico ou, no caso das obras teóricas, a condição de referência reconhecida no respectivo campo. Excluíram-se textos sem revisão por pares, ressalvadas as fontes oficiais e as matérias jornalísticas empregadas exclusivamente como fonte documental de fatos verificáveis, como decisões judiciais sem inteiro teor publicamente acessível. Para a análise jurisprudencial, selecionaram-se decisões que atendessem cumulativamente aos seguintes critérios: referirem-se a conflito socioambiental localizado em Rondônia ou com efeitos diretos sobre o estado; terem sido proferidas pelo Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia, pela Justiça Federal em Rondônia ou pelo Supremo Tribunal Federal; e envolverem ao menos um dos instrumentos centrais da tutela ambiental examinados, a saber, o controle de constitucionalidade de normas ambientais, a ação civil pública, o licenciamento ambiental e a consulta prévia. Os casos foram escolhidos por seu caráter paradigmático, e não por critério de representatividade estatística.

Para o tratamento das fontes bibliográficas empregou-se a técnica de análise temática e interpretativa. Procedeu-se à leitura das obras selecionadas, à identificação dos principais conceitos, categorias analíticas e argumentos e à sistematização dos conteúdos em eixos temáticos relacionados ao desenvolvimento sustentável, às concepções de sustentabilidade, aos conflitos socioambientais, às instituições, às práticas sociais, aos direitos humanos e à tutela jurisdicional. As decisões judiciais

foram examinadas segundo roteiro que considerou o órgão julgador, os atores que provocaram a jurisdição, o instrumento processual utilizado, a modalidade de conflito envolvida segundo a tipologia de Zhouri e Laschefski (2010), os fundamentos jurídicos invocados e a providência determinada.

A análise foi conduzida sob perspectiva crítico-interpretativa, compreendendo os conflitos socioambientais como manifestações das contradições dos modelos de desenvolvimento implementados na Amazônia. Os complexos hidrelétricos do rio Madeira e de Belo Monte, a Província Mineral de Carajás e a rodovia BR-319 são mobilizados como ilustrações teóricas, ao passo que os casos judiciais de Rondônia constituem o núcleo empírico exploratório do estudo. A pesquisa não teve como objetivo produzir generalizações estatísticas ou estabelecer relações causais, mas construir interpretação teoricamente fundamentada que ofereça subsídios para investigações empíricas posteriores.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

4.1 O paradigma dominante do desenvolvimento amazônico e a lógica da sustentabilidade fraca

A análise da literatura examinada permite identificar que os modelos de desenvolvimento historicamente implementados na Amazônia foram estruturados a partir da premissa de que o crescimento econômico e a exploração dos recursos naturais constituem os principais instrumentos de promoção do desenvolvimento regional. Embora os discursos institucionais mais recentes incorporem preocupações relacionadas à sustentabilidade, à preservação ambiental e à inclusão social, observa-se a permanência de uma lógica fundamentada na expansão das atividades econômicas e na intensificação do uso dos recursos naturais.

Essa perspectiva aproxima-se do que Neumayer (2013) sistematiza como sustentabilidade fraca, isto é, concepção segundo a qual os impactos ambientais podem ser compensados por ganhos econômicos, avanços tecnológicos ou mecanismos de gestão capazes de preservar o estoque global de riqueza, em linha com a regra de reinvestimento formulada por Hartwick (1977). Nessa abordagem, a proteção ambiental não constitui limite efetivo à expansão econômica, mas variável passível de administração por meio de instrumentos técnicos e institucionais. Na chave proposta por Daly (1996), trata-se de lógica que confunde crescimento com desenvolvimento, ao tratar o aumento da escala física da economia como sinônimo de melhoria do bem-estar.

No contexto amazônico, essa lógica manifesta-se na defesa recorrente de grandes projetos de infraestrutura, expansão agropecuária, mineração e exploração energética, frequentemente justificados pela necessidade de geração de emprego, renda e integração regional. Os impactos sociais e ambientais tendem a ser tratados como efeitos colaterais passíveis de mitigação, operação que Zhouri e Laschefski (2010) descrevem como paradigma da adequação ambiental, no qual o licenciamento se converte em instância de legitimação do empreendimento, e não de deliberação sobre sua pertinência. A

recente Lei Geral do Licenciamento Ambiental (Lei n. 15.190/2025) ilustra a atualidade dessa racionalidade. Após a derrubada de 52 dispositivos vetados pelo Poder Executivo, a lei ampliou modalidades simplificadas de licenciamento e passou a restringir a manifestação de órgãos como a Funai e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária às terras indígenas e aos territórios quilombolas com processo de demarcação ou titulação concluído, além de reduzir as distâncias de referência para a presunção de impacto de empreendimentos na Amazônia (Brasil, 2025). A constitucionalidade dessas disposições é objeto das Ações Diretas de Inconstitucionalidade 7.913, 7.916 e 7.919, pendentes de julgamento no Supremo Tribunal Federal à data de elaboração deste texto.

A trajetória da rodovia BR-319, que conecta Manaus a Porto Velho, ilustra essa dinâmica. Fearnside e Graça (2009) advertem que sua pavimentação removeria uma barreira natural à migração e ao desmatamento, conectando o arco do desmatamento às florestas ainda preservadas da Amazônia central, razão pela qual recomendam condicionar a obra à prévia implantação de instrumentos de governança territorial. A experiência da AMACRO confirma o alcance desse alerta: a mera proposta de uma zona de desenvolvimento sustentável na divisa entre Amazonas, Acre e Rondônia foi acompanhada da concentração, em seu interior, de 76,5% do desmatamento dos três estados entre 2018 e 2022, com predominância da conversão de floresta em pastagem e do desmatamento em terras públicas (Chaves *et al.*, 2024). Também os complexos hidrelétricos do rio Madeira, as usinas de Santo Antônio e de Jirau, evidenciam o predomínio da racionalidade econômica: Zimmerli e Siena (2014) identificam, a partir da análise documental do licenciamento, um conjunto de conflitos relativos a deslocamentos populacionais, à questão indígena e aos impactos sobre comunidades ribeirinhas, frequentemente subordinados ao imperativo da geração de energia.

A redução recente das taxas de desmatamento em Rondônia (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2025) não infirma essa leitura. De um lado, a queda coincide com a retomada de instrumentos federais de comando e controle, cuja execução passou a ser objeto de determinação judicial na ADPF 760 (Brasil, 2024a), o que sugere tratar-se de resultado de política pública contingente, e não de transformação do modelo de desenvolvimento. De outro, a persistência dos conflitos territoriais registrados pela Comissão Pastoral da Terra (2025a) revela que os custos sociais do modelo continuam a ser distribuídos de forma desigual. Tal como antecipam as objeções da sustentabilidade forte à substitutibilidade ilimitada do capital natural (Costanza; Daly, 1992; Neumayer, 2013), a experiência amazônica evidencia tensões permanentes entre expansão econômica e conservação ambiental.

Nesse sentido, a análise indica que a sustentabilidade, na prática, continua subordinada aos objetivos de crescimento econômico. A incorporação do discurso sustentável aos projetos de desenvolvimento não tem sido acompanhada, necessariamente, de transformações estruturais capazes de alterar os padrões históricos de apropriação dos recursos naturais, o que também se reflete na ausência de padrões científicos vinculantes nos indicadores de sustentabilidade adotados pelas

políticas públicas (Usubiaga-Liaño; Fairbrass; Ekins, 2024).

4.2 Os conflitos socioambientais como expressão das contradições do desenvolvimento

Os conflitos socioambientais constituem uma das principais evidências das limitações dos modelos contemporâneos de desenvolvimento implementados na Amazônia. Longe de representarem situações excepcionais ou falhas pontuais de gestão, esses conflitos revelam contradições estruturais presentes nas formas de apropriação econômica da natureza.

A literatura analisada demonstra que diferentes grupos sociais atribuem significados distintos aos recursos naturais e aos territórios amazônicos. Enquanto determinados atores econômicos percebem a floresta, os rios e os recursos minerais como ativos produtivos destinados à geração de riqueza, povos indígenas, comunidades tradicionais e agricultores familiares frequentemente os compreendem como elementos fundamentais para sua reprodução social, cultural e simbólica, em sintonia com a noção de floresta cultural formulada por Porto-Gonçalves (2001) e com a crítica de Diegues (2001) ao mito da natureza intocada.

Essa divergência produz disputas em torno do acesso, controle e utilização dos recursos ambientais. Os conflitos não decorrem apenas da escassez de recursos, mas da coexistência de projetos distintos de desenvolvimento, isto é, de disputas entre diferentes racionalidades, formas de organização social e concepções acerca da relação entre sociedade e natureza. Valendo-se da tipologia de Zhouri e Laschefski (2010), é possível reconhecer, nesses embates, a presença simultânea de conflitos distributivos, espaciais e territoriais.

O caso da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, no rio Xingu, é particularmente expressivo dessa coexistência. Fleury e Almeida (2013) o interpretam como uma disputa entre concepções rivais de desenvolvimento e de relação entre sociedade e natureza, capaz de reativar o socioambientalismo brasileiro. Na Volta Grande do Xingu, o trecho de vazão reduzida imposto pela barragem rompe o pulso sazonal de inundação que sustenta a pesca e os modos de vida dos povos Juruna e ribeirinhos, configurando, a um só tempo, conflito distributivo, espacial e territorial (Zuanon *et al.*, 2019).

A análise dos conflitos ambientais permite compreender que os impactos do desenvolvimento não são distribuídos de maneira uniforme. Em geral, os benefícios econômicos concentram-se em determinados grupos sociais, enquanto os custos ambientais e sociais tendem a recair sobre populações historicamente vulnerabilizadas (Acselrad, 2004). A experiência da Província Mineral de Carajás é ilustrativa: Coelho (2015) mostra como a maior província de minério de ferro do mundo associa enorme acumulação de capital à reprodução do subdesenvolvimento local, do conflito fundiário e da degradação ambiental.

Em Rondônia, essas modalidades de conflito manifestam-se de forma sobreposta. Os 123 conflitos por terra e os conflitos pela água registrados em 2024, bem como o aumento dos registros de contaminação por agrotóxicos e por atividade minerária (Comissão Pastoral da Terra, 2025a), expressam, respectivamente, a dimensão territorial,

distributiva e espacial dos conflitos. No rio Madeira, a análise do reassentamento de moradores ribeirinhos em Porto Velho evidenciou que as políticas de realocação não asseguraram a reterritorialização da comunidade tradicional, nem a preservação de suas práticas culturais e sociais (Lima; Souza, 2019), o que demonstra que a invisibilização dos modos de vida tradicionais integra a própria operação do modelo.

Sob essa perspectiva, os conflitos desempenham importante função analítica ao tornar visíveis relações de poder frequentemente ocultas pelos discursos oficiais do desenvolvimento (Fleury; Barbosa; Sant’Ana Júnior, 2017). Eles permitem identificar quem se beneficia, quem suporta os custos e quais interesses orientam os projetos implementados na região. Os resultados sugerem, portanto, que os conflitos socioambientais não constituem obstáculos ao desenvolvimento, mas manifestações concretas das contradições inerentes aos modelos predominantes na Amazônia.

4.3 A judicialização dos conflitos socioambientais em Rondônia

Os conflitos descritos na seção anterior não permanecem confinados às arenas administrativas e políticas. Em Rondônia, eles têm sido levados ao Poder Judiciário por meio de diferentes instrumentos processuais, o que permite examinar como a jurisdição é provocada a intervir nas assimetrias desses conflitos. O Quadro 1 sistematiza os casos selecionados segundo os critérios descritos na seção 3.

Quadro 1: Casos paradigmáticos de judicialização de conflitos socioambientais relativos a Rondônia (2021 a 2025)

Caso	Órgão e instrumento	Quem provocou	Modalidade de conflito	Fundamentos e providência
Redução da Resex Jaci-Paraná e do Parque Estadual de Guajará-Mirim (LC estadual n. 1.089/2021)	TJRO, Tribunal Pleno; ação direta de inconstitucionalidade (2021)	Ministério Público do Estado de Rondônia	Territorial e distributivo	Art. 225 da CF, precaução, prevenção e vedação do retrocesso; ausência de estudos técnicos e de mapeamento das populações; inconstitucionalidade material da lei
Invasões e desmatamento na Terra Indígena Karipuna	Justiça Federal em Rondônia; ação civil pública (decisão de 2022)	Ministério Público Federal	Territorial e distributivo	Dever estatal de proteção das terras indígenas; plano contínuo de proteção territorial e auditoria de planos de manejo no entorno; desintração iniciada em 2024
Licenciamento da UHE Tabajara, rio Machado	Justiça Federal em Rondônia; ação civil pública (decisão de 2023)	Ministério Público do Estado e Ministério Público Federal	Territorial, espacial e distributivo	Convenção n. 169 da OIT e adequação dos estudos; refação do Estudo do Componente Indígena e estudo das comunidades tradicionais; licenciamento encerrado pelo Ibama em 2025

Caso	Órgão e instrumento	Quem provocou	Modalidade de conflito	Fundamentos e providência
Política federal de controle do desmatamento na Amazônia	STF; ADPF 760 (2024)	Partidos políticos, com participação de entidades da sociedade civil	Distributivo e espacial, em escala regional	Execução efetiva do PPCDAm, metas de redução do desmatamento e de eliminação do desmatamento ilegal em terras indígenas e unidades de conservação
Lei Geral do Licenciamento Ambiental (Lei n. 15.190/2025)	STF; ADIs 7.913, 7.916 e 7.919 (pendentes)	Partidos políticos e organizações indígenas, entre outros	Territorial, especialmente em territórios não demarcados	Controvérsia sobre a restrição da manifestação da Funai e do Incra e sobre modalidades simplificadas de licenciamento; julgamento adiado em 2026

Fonte: elaborado pelos autores, 2026.

O primeiro eixo refere-se ao controle de constitucionalidade de normas que reduzem áreas protegidas. A Lei Complementar estadual n. 1.089/2021 reduziu a Reserva Extrativista Jaci-Paraná de cerca de 191 mil para aproximadamente 22 mil hectares e o Parque Estadual de Guajará-Mirim de 216 mil para 166 mil hectares. Em ação direta proposta pelo Ministério Público do Estado de Rondônia, o Tribunal Pleno do Tribunal de Justiça declarou a inconstitucionalidade material da norma, com fundamento no art. 225 da Constituição Federal, nos princípios da precaução e da prevenção e na vedação do retrocesso ambiental, destacando a inexistência de estudos técnicos prévios sobre os impactos da desafetação, a ausência de mapeamento das populações atingidas e o comprometimento de corredores ecológicos que interligam unidades de conservação e terras indígenas (Rondônia, 2021). A fundamentação do acórdão corresponde, em termos jurídicos, à premissa da sustentabilidade forte: a proteção do capital natural crítico não pode ser trocada por ganhos econômicos presumidos, sobretudo quando o dano é irreversível e não foi sequer dimensionado. O caso expressa, ademais, conflito de natureza territorial, pois opõe a destinação das áreas ao extrativismo e à proteção integral a pressões pela conversão do uso do solo.

O segundo eixo diz respeito às ações civis públicas voltadas à proteção territorial. Na ação proposta pelo Ministério Público Federal em favor da Terra Indígena Karipuna, a Justiça Federal em Rondônia determinou à União, à Funai, ao Ibama e ao Estado de Rondônia a apresentação e a execução de plano contínuo de ações de proteção territorial, com fiscalização periódica e auditoria dos planos de manejo florestal no entorno do território, afirmando que a proteção das terras indígenas não pode ficar condicionada à discricionariedade do administrador (Brasil, 2022). A operação federal de retirada de invasores do território teve início em 2024 (Brasil, 2024b), o que sugere a capacidade da tutela jurisdicional de induzir a atuação administrativa, ainda que com considerável defasagem temporal em relação ao dano. Trata-se de intervenção em conflito territorial e distributivo, no qual a assimetria entre o povo indígena e os agentes da invasão é parcialmente compensada pela atuação conjunta do Ministério Público e do Judiciário.

O terceiro eixo concerne ao licenciamento ambiental e à consulta prévia. No caso da Usina Hidrelétrica Tabajara, projetada para o rio Machado, no município de Machadinho

d'Oeste, decisão da Justiça Federal, provocada pelo Ministério Público do Estado e pelo Ministério Público Federal, determinou a refação do Estudo do Componente Indígena, de modo a incluir terras indígenas antes desconsideradas e povos em isolamento voluntário, bem como a elaboração de estudo específico sobre as comunidades tradicionais afetadas antes da realização das audiências públicas. Em 2025, o Ibama encerrou o processo de licenciamento do empreendimento, após cerca de quinze anos de tramitação (Comissão Pastoral da Terra, 2025b). O caso evidencia que a exigência judicial de estudos adequados e de observância das salvaguardas da Convenção n. 169 pode alterar o próprio desfecho de um projeto, contrariando o paradigma da adequação ambiental descrito por Zhouri e Laschefski (2010). O contraste com os complexos do rio Madeira, cujas controvérsias foram judicializadas em grande medida após a instalação das usinas e a consumação dos impactos (Zimmerli; Siena, 2014; Scabin; Pedroso Junior; Cruz, 2014), sugere que a eficácia da tutela jurisdicional depende de seu momento, sendo maior quando incide sobre a fase de planejamento.

Por fim, o quarto eixo situa esses casos em quadro normativo e estrutural mais amplo. De um lado, a ADPF 760 demonstra que o Supremo Tribunal Federal passou a exercer controle sobre a suficiência da política federal de combate ao desmatamento (Brasil, 2024a). De outro, a Lei n. 15.190/2025 tende a deslocar para o Judiciário, pela via do controle concentrado e das ações civis públicas, parte expressiva dos conflitos relativos a territórios indígenas e quilombolas ainda não demarcados ou titulados, justamente aqueles em que a assimetria entre as partes é maior. Em Rondônia, onde conflitos territoriais e processos de demarcação inconclusos coexistem, esse deslocamento tende a ampliar a demanda sobre a jurisdição federal e estadual.

A análise conjunta dos casos permite três inferências. Primeiro, o Judiciário tem sido provocado, sobretudo pelo Ministério Público, a atuar como instância de correção das assimetrias dos conflitos socioambientais, invocando fundamentos, como a precaução e a vedação do retrocesso, que se aproximam da lógica da sustentabilidade forte. Segundo, essa atuação é predominantemente reativa e, em regra, posterior à consumação do dano, com exceções relevantes quando a intervenção ocorre na fase de licenciamento, como no caso Tabajara. Terceiro, a efetividade das decisões depende da capacidade de execução administrativa, como indica o intervalo entre a decisão no caso Karipuna e o início da desintrusão. Esses resultados convergem com a observação de Costa (2025) sobre a oscilação entre ativismo e autocontenção e matizam o diagnóstico de deferência judicial formulado por Scabin, Pedroso Junior e Cruz (2014) para a década anterior, sugerindo mudança no padrão de atuação jurisdicional que merece investigação empírica sistemática.

4.4 Direitos humanos, resistência social e perspectivas para a justiça socioambiental

Se os conflitos socioambientais revelam os limites dos modelos contemporâneos de desenvolvimento, as formas de resistência social constituem importantes mecanismos de contestação e transformação dessas dinâmicas. A literatura examinada demonstra que movimentos sociais, organizações comunitárias, povos indígenas e diversas formas

de mobilização coletiva desempenham papel fundamental na defesa dos direitos humanos e na construção de alternativas de desenvolvimento (Boeing, 2021).

Essas iniciativas contribuem para ampliar a participação social nos processos decisórios e para questionar concepções de desenvolvimento centradas exclusivamente na exploração econômica dos recursos naturais. Ao reivindicarem direitos territoriais, proteção ambiental, reconhecimento cultural e acesso equitativo aos benefícios do desenvolvimento, esses atores introduzem novas perspectivas no debate público. Tais reivindicações encontram amparo nos direitos originários sobre as terras tradicionalmente ocupadas, assegurados pelo art. 231 da Constituição Federal de 1988, e no direito à consulta livre, prévia e informada, previsto na Convenção n. 169 da Organização Internacional do Trabalho. Os casos de Rondônia mostram que a mobilização desses direitos perante o Judiciário, frequentemente mediada pelo Ministério Público e pelos próprios movimentos, converteu-se em repertório relevante de resistência.

Sob a ótica institucional, tais mobilizações exercem influência sobre as normas, políticas públicas e mecanismos de governança responsáveis pela regulação do uso dos recursos naturais, podendo tensionar os mecanismos de isomorfismo descritos por DiMaggio e Powell (1983) e redefinir os pilares institucionais sistematizados por Scott (2014). As decisões judiciais examinadas atuam precisamente sobre o pilar regulativo, ao reafirmar limites normativos que o processo político tendia a flexibilizar, e podem repercutir sobre o pilar normativo, ao difundir padrões de exigência quanto a estudos e consulta. Ao mesmo tempo, a abordagem da estratégia como prática social permite compreender essas ações como processos cotidianos de construção e disputa de sentidos, por meio dos quais diferentes atores, inclusive os do sistema de justiça, procuram influenciar os rumos do desenvolvimento regional (Whittington, 2006; Mozzato; Grzybovski; Fritz Filho, 2022).

A promoção da justiça socioambiental depende, assim, da superação de modelos de desenvolvimento fundamentados exclusivamente na racionalidade econômica. Isso exige o fortalecimento das instituições democráticas, inclusive do sistema de justiça, a ampliação da participação social e o reconhecimento da pluralidade de conhecimentos, interesses e formas de relação com a natureza existentes na Amazônia, na linha do reconhecimento das múltiplas Amazôniaas proposto por Porto-Gonçalves (2001) e da crítica à separação entre humanidade e natureza formulada por Krenak (2019).

Nessa perspectiva, a efetivação dos direitos humanos não deve ser compreendida como elemento externo ao desenvolvimento, mas como condição indispensável para sua legitimidade e sustentabilidade (Boeing, 2021). Da mesma forma, a proteção ambiental não pode ser reduzida a mecanismo de mitigação dos impactos econômicos, devendo constituir dimensão estruturante dos projetos de desenvolvimento regional, o que, em termos jurídicos, significa conferir densidade material aos princípios da precaução e da vedação do retrocesso (Sarlet; Fensterseifer, 2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo identificar, mapear e analisar criticamente as contradições dos modelos contemporâneos de desenvolvimento na Amazônia, tomando os conflitos socioambientais e sua judicialização em Rondônia como chave de leitura. Em resposta ao problema de pesquisa, a análise indica que os modelos predominantes não conciliam, de forma estrutural, crescimento econômico, preservação ambiental e justiça social, pois permanecem vinculados a uma lógica de crescimento baseada na exploração intensiva dos recursos naturais e em pressupostos compatíveis com a sustentabilidade fraca, segundo a qual a perda de capital natural pode ser compensada por ganhos econômicos, tecnológicos ou de gestão.

Quanto ao primeiro objetivo específico, constatou-se que a distinção entre sustentabilidade forte e fraca, consolidada na economia ecológica e operacionalizada pela literatura recente por meio de padrões científicos de referência, é decisiva para a Amazônia, uma vez que as evidências sobre transições críticas no sistema florestal conferem concretude à noção de capital natural crítico. Quanto ao segundo, o mapeamento evidenciou que os conflitos socioambientais em Rondônia combinam dimensões territoriais, distributivas e espaciais e persistem mesmo em contexto de redução das taxas de desmatamento, o que confirma que não se trata de falhas ocasionais, mas de manifestações das contradições estruturais do modelo.

Quanto ao terceiro objetivo, verificou-se que o Poder Judiciário tem sido provocado a intervir nas assimetrias desses conflitos por meio do controle de constitucionalidade de normas que reduzem áreas protegidas, de ações civis públicas voltadas à proteção territorial e da exigência de estudos e de observância da consulta prévia no licenciamento. Nos casos examinados, os fundamentos adotados, em especial a precaução e a vedação do retrocesso ambiental, aproximam-se da lógica da sustentabilidade forte. Essa atuação, contudo, permanece predominantemente reativa, dependente da iniciativa do Ministério Público e condicionada pela capacidade de execução administrativa, sendo mais eficaz quando incide sobre a fase de planejamento dos empreendimentos. Quanto ao quarto objetivo, a análise mostrou que a tutela jurisdicional não substitui a transformação do modelo de desenvolvimento, mas pode funcionar como mecanismo de contenção de retrocessos e de ampliação da participação das comunidades afetadas.

Para o campo do Direito, o estudo oferece três contribuições. Em primeiro lugar, propõe a distinção entre sustentabilidade forte e fraca como parâmetro material para a interpretação dos princípios da precaução e da vedação do retrocesso ambiental, sobretudo no controle de medidas que envolvam capital natural crítico. Em segundo lugar, sistematiza os instrumentos pelos quais a jurisdição regional tem sido acionada nos conflitos amazônicos, evidenciando a relevância do momento da intervenção judicial. Em terceiro lugar, indica que a nova disciplina do licenciamento ambiental tende a transferir ao Judiciário conflitos envolvendo territórios não demarcados, o que reforça a importância da qualificação técnica dos magistrados e da implementação da Política Nacional do Poder Judiciário para o Meio Ambiente.

Sob o ponto de vista teórico, a articulação entre os debates sobre desenvolvimento sustentável, sustentabilidade forte e fraca, conflitos socioambientais, institucionalismo,

estratégia como prática social e tutela jurisdicional permitiu construir interpretação interdisciplinar das dinâmicas amazônicas, demonstrando que os desafios da sustentabilidade não podem ser reduzidos a questões técnicas ou econômicas. A construção de modelos efetivamente sustentáveis para a Amazônia depende da superação de concepções centradas exclusivamente no crescimento econômico, do fortalecimento das instituições democráticas, da ampliação da participação social, do reconhecimento dos direitos das populações locais e da incorporação dos limites ecológicos como elementos estruturantes das políticas públicas e das decisões judiciais.

Reconhece-se que o estudo possui limitações inerentes a seu caráter exploratório. A análise jurisprudencial abrangeu número reduzido de casos, selecionados por seu caráter paradigmático, e parte das decisões foi examinada a partir de fontes documentais secundárias, dada a indisponibilidade pública de seu inteiro teor. Sugere-se, por isso, que pesquisas futuras realizem levantamento sistemático da jurisprudência do Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia e do Tribunal Regional Federal da 1ª Região sobre conflitos socioambientais, com recorte temporal definido e categorias de análise padronizadas, bem como estudos empíricos sobre a execução das decisões judiciais e sobre a percepção das comunidades afetadas quanto à efetividade da tutela jurisdicional.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri (org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará; Fundação Heinrich Böll, 2004. 294 p.

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. **Terras tradicionalmente ocupadas**: terras de quilombo, terras indígenas, babaquais livres, castanhais do povo, faxinais e fundos de pasto. 2. ed. Manaus: PGSCA-UFAM, 2008.

ARAKAKI, Katia Katsumi; RECH, Luisa Rhoden; BENINI, Elcio Gustavo. **O institucionalismo no campo das teorias da organização**: uma análise em manuais didáticos de administração. Revista ENIAC Pesquisa, Guarulhos, v. 8, n. 1, p. 99-118, jan./jun. 2019. DOI: 10.22567/rep.v8i1.515.

BECKER, Bertha K. **Amazônia**: geopolítica na virada do III milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

BOEING, José. **Os caminhos de resistência e potencialização dos direitos humanos e desenvolvimento socioambiental**. Revista de Direitos Humanos e Efetividade, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 97-117, jan./jun. 2021. DOI: 10.26668/IndexLawJournals/2526-0022/2021.v7i1.7690.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 21 jun. 2026.

BRASIL. **Decreto n. 6.040, de 7 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 8 fev. 2007.

BRASIL. **Decreto n. 10.088, de 5 de novembro de 2019**. Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2019.

BRASIL. Justiça Federal. Seção Judiciária de Rondônia. **Ação Civil Pública n. 1000723-26.2018.4.01.4100**. Autor: Ministério Público Federal. Réus: União, Fundação Nacional dos Povos Indígenas, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e Estado de Rondônia. Porto Velho, decisão publicada em 16 set. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 760/DF**. Relatora: Min. Cármen Lúcia. Redator do acórdão: Min. André Mendonça. Brasília, DF, julgado em 14 mar. 2024a. Informativo STF n. 1132, 2024.

BRASIL. Casa Civil. **Governo Federal dá início à retirada de invasores da Terra Indígena Karipuna**. Brasília, DF, jun. 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2024/junho/governo-federal-da-inicio-a-retirada-de-invasores-da-terra-indigena-karipuna>. Acesso em: 28 set. 2026.

BRASIL. **Lei n. 15.190, de 8 de agosto de 2025**. Lei Geral do Licenciamento Ambiental. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2025.

BRITO, Felipe Pires M. de. **A concretização da consulta prévia, livre e informada e Convenção OIT 169 no sistema jurídico brasileiro**. Revista da Advocacia Pública Federal, Brasília, DF, v. 7, n. 1, p. 66-80, 2023.

CHAVES, Michel Eustáquio Dantas; MATAVELI, Guilherme; CONCEIÇÃO, Katyanne Viana; ADAMI, Marcos; PETRONE, Felipe Gomes; SANCHES, Ieda Del'Arco. **AMACRO**: the newer Amazonia deforestation hotspot and a potential setback for Brazilian agriculture. Perspectives in Ecology and Conservation, v. 22, n. 1, p. 93-100, 2024. DOI: 10.1016/j.pecon.2024.01.009.

COELHO, Tádzio Peters. **Projeto Grande Carajás**: trinta anos de desenvolvimento frustrado. Marabá: Editorial iGuana, 2015.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Relatório escancara os conflitos no campo em Rondônia**. Goiânia: CPT, 13 maio 2025a. Disponível em: <https://cptnacional.org.br/2025/05/13/relatorio-conflitos-campo-rondonia/>. Acesso em: 28 set. 2026.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Vitória das comunidades**: processo de licenciamento da Hidrelétrica de Tabajara (RO) é encerrado! Goiânia: CPT, 14 ago. 2025b. Disponível em: <https://cptnacional.org.br/2025/08/14/hidreletrica-tabajara/>. Acesso em: 28 set. 2026.

CONGRESSO derruba 52 itens de veto à Lei Geral do Licenciamento Ambiental. Agência Senado, Brasília, DF, 27 nov. 2025. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2025/11/27/congresso-derruba-52-itens-de-veto-a-lei-geral-do-licenciamento-ambiental>. Acesso em: 28 set. 2026.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Resolução n. 433, de 27 de outubro de 2021**. Institui a Política Nacional do Poder Judiciário para o Meio Ambiente. Brasília, DF: CNJ, 2021.

COSTA, Jefferson Marques. **Judicialização da política ambiental no Brasil**: entre o ativismo judicial e a autocontenção na proteção dos direitos ambientais. Revista Jurídica da Amazônia, Porto Velho, v. 2, n.

2, p. 64-82, 2025. DOI: 10.63043/2qrceb96.

COSTANZA, Robert; DALY, Herman E. **Natural capital and sustainable development**. Conservation Biology, v. 6, n. 1, p. 37-46, 1992. DOI: 10.1046/j.1523-1739.1992.610037.x.

DALY, Herman E. **Beyond growth: the economics of sustainable development**. Boston: Beacon Press, 1996.

DASGUPTA, Partha. **The economics of biodiversity: the Dasgupta review**. London: HM Treasury, 2021.

DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: Hucitec; NUPAUB-USP, 2001.

DIETZ, Simon; NEUMAYER, Eric. **Weak and strong sustainability in the SEEA: concepts and measurement**. Ecological Economics, v. 61, n. 4, p. 617-626, 2007. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2006.09.007.

DiMAGGIO, Paul J.; POWELL, Walter W. **The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields**. American Sociological Review, v. 48, n. 2, p. 147-160, abr. 1983. DOI: 10.2307/2095101.

EKINS, Paul; ZENGHELIS, Dimitri. **The costs and benefits of environmental sustainability**. Sustainability Science, v. 16, p. 949-965, 2021. DOI: 10.1007/s11625-021-00910-5.

FARIAS, André Luís Assunção de; TEIXEIRA, Alex Ricardo de Brito; BRITO, João Gabriel dos Santos. **Grandes projetos, fronteiras e Terras Indígenas (TI) na Amazônia: apropriação de recursos naturais, riscos e conflitos socioambientais**. Espaço Abierto, Maracaibo, v. 32, n. 4, p. 63-86, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.10107553.

FEARNSIDE, Philip M.; GRAÇA, Paulo Maurício Lima de Alencastro. **BR-319: a rodovia Manaus-Porto Velho e o impacto potencial de conectar o arco de desmatamento à Amazônia central**. Novos Cadernos NAEA, Belém, v. 12, n. 1, 2009. DOI: 10.5801/ncn.v12i1.241.

FLEURY, Lorena Cândido; ALMEIDA, Jalcione. **A construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte: conflito ambiental e o dilema do desenvolvimento**. Ambiente & Sociedade, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 141-158, out./dez. 2013. DOI: 10.1590/S1414-753X2013000400009.

FLEURY, Lorena Cândido; BARBOSA, Rômulo Soares; SANT'ANA JÚNIOR, Horácio Antunes de. **Sociologia dos conflitos ambientais: desafios epistemológicos, avanços e perspectivas**. Revista Brasileira de Sociologia, v. 5, n. 11, p. 219-253, set./dez. 2017. DOI: 10.20336/rbs.227.

FLORES, Bernardo M. et al. **Critical transitions in the Amazon forest system**. Nature, v. 626, p. 555-564, 2024. DOI: 10.1038/s41586-023-06970-0.

HARTWICK, John M. **Intergenerational equity and the investing of rents from exhaustible resources**. The American Economic Review, v. 67, n. 5, p. 972-974, 1977.

HICKEL, Jason; KALLIS, Giorgos; JACKSON, Tim; O'NEILL, Daniel W.; SCHOR, Juliet B.; STEINBERGER, Julia K.; VICTOR, Peter A.; ÜRGE-VORSATZ, Diana. **Degrowth can work: here's how science can help**. Nature, v. 612, p. 400-403, 2022. DOI: 10.1038/d41586-022-04412-x.

HIDRELÉTRICA Tabajara: MPRO e MPF obtêm decisão que determina realização de novos estudos visando à proteção de povos indígenas e comunidades tradicionais. Tudo Rondônia, Porto Velho, jul. 2023. Disponível em: <https://www.tudorondonia.com/noticias/hidreletrica-tabajara-mpro-e-mpf-obtem-decisao-que-determina-realizacao-de-novos-estudos-visando-a-protecao-de-povos-indigenas-e-comunidades-tradicionais.108362.shtml>. Acesso em: 28 set. 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Estimativa de desmatamento na Amazônia Legal para 2024 é de 6.288 km²**. São José dos Campos: INPE, 31 out. 2024. Nota técnica. Disponível em: https://data.inpe.br/wp-content/uploads/2024/11/NT_Amz_tx_Prodes2024_T.pdf. Acesso em: 28 set. 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Estimativa de desmatamento na Amazônia Legal para 2025 é de 5.796 km²**. São José dos Campos: INPE, 15 out. 2025. Nota técnica. Disponível em: https://data.inpe.br/wp-content/uploads/sites/3/2025/10/20251015Nota_tecnica_EstimativaPRODES_2025_F.pdf. Acesso em: 28 set. 2026.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LEI sobre licenciamento ambiental tem julgamento adiado pelo STF. Rádio Senado, Brasília, DF, 26 ago. 2026. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2026/08/26/lei-sobre-licenciamento-ambiental-tem-julgamento-adiado-pelo-stf>. Acesso em: 28 set. 2026.

LIMA, Elivânia Patrícia de; SOUZA, Úrsula Gonçalves Theodoro de Faria. **A (in)visibilidade das**

comunidades ribeirinhas do rio Madeira: análise do reassentamento dos moradores do bairro Triângulo. Revista da Emeron, Porto Velho, n. 26, p. 88-113, 2019. DOI: 10.62009/Emeron.2764.9679n26/2019/45/p88-113.

MATTHEWS, Lee; POWER, Damien; TOUBOULIC, Anne; MARQUES, Leonardo. **Building bridges:** toward alternative theory of sustainable supply chain management. Journal of Supply Chain Management, v. 52, n. 1, p. 82-94, jan. 2016. DOI: 10.1111/jscm.12097.

MOZZATO, Anelise Rebelato; GRZYBOVSKI, Denize; FRITZ FILHO, Luiz Fernando. **As relações interorganizacionais na perspectiva da estratégia como prática social.** Cadernos EBAPE.BR, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 179-192, mar./abr. 2022. DOI: 10.1590/1679-395120210019.

MUDANÇA no licenciamento limita papel da Funai e Incra e reduz zona de impacto de empreendimentos. InfoAmazonia, 22 dez. 2025. Disponível em: <https://infoamazonia.org/2025/12/22/mudanca-no-licenciamento-limita-papel-da-funai-e-incra-e-reduz-zona-de-impacto-de-empresendimentos/>. Acesso em: 28 set. 2026.

NEUMAYER, Eric. **Weak versus strong sustainability:** exploring the limits of two opposing paradigms. 4. ed. Cheltenham: Edward Elgar, 2013.

OLIVEIRA, Renato Almeida de; PAES DE SOUZA, Mariluce; MENÉNDEZ RODRÍGUEZ, Tomás Daniel; SOUZA FILHO, Theophilo Alves de. **Desenvolvimento regional sustentável na Amazônia Legal e os objetivos do milênio.** Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v. 15, n. 7, Edição Especial, 2019. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/5269>. Acesso em: 21 jun. 2026.

PEARCE, David W.; ATKINSON, Giles D. **Capital theory and the measurement of sustainable development:** an indicator of weak sustainability. Ecological Economics, v. 8, n. 2, p. 103-108, out. 1993. DOI: 10.1016/0921-8009(93)90039-9.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **Amazônia, Amazônias.** São Paulo: Contexto, 2001.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. **Desenvolvimento sustentável:** uma perspectiva econômico-ecológica. Estudos Avançados, São Paulo, v. 26, n. 74, p. 65-92, 2012. DOI: 10.1590/S0103-40142012000100006.

RONDÔNIA. Tribunal de Justiça (Tribunal Pleno). **Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 0804739-62.2021.8.22.0000.** Requerente: Ministério Público do Estado de Rondônia. Relator: Des. José Jorge Ribeiro da Luz. Porto Velho, julgado em 22 nov. 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de direito ambiental.** 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023.

SCABIN, Flávia Silva; PEDROSO JUNIOR, Nelson Novaes; CRUZ, Júlia Cortez da Cunha. **Judicialização de grandes empreendimentos no Brasil:** uma visão sobre os impactos da instalação de usinas hidrelétricas em populações locais na Amazônia. Revista de Pós-Graduação em Ciências Sociais, São Luís, v. 11, n. 22, p. 129-150, 2014.

SCIENCE PANEL FOR THE AMAZON. **Amazon Assessment Report 2021:** executive summary. New York: United Nations Sustainable Development Solutions Network, 2021. DOI: 10.55161/RWSX6527.

SCOTT, W. Richard. **Institutions and organizations:** ideas, interests, and identities. 4. ed. Thousand Oaks: SAGE, 2014.

SETZER, Joana; HIGHAM, Catherine. **Global trends in climate change litigation:** 2024 snapshot. London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment; London School of Economics and Political Science, 2024.

SOLOW, Robert M. **Intergenerational equity and exhaustible resources.** The Review of Economic Studies, v. 41, p. 29-45, 1974. Symposium on the Economics of Exhaustible Resources.

USUBIAGA-LIAÑO, Arkaitz; EKINS, Paul. **Monitoring the environmental sustainability of countries through the strong environmental sustainability index.** Ecological Indicators, v. 132, 108281, 2021. DOI: 10.1016/j.ecolind.2021.108281.

USUBIAGA-LIAÑO, Arkaitz; FAIRBRASS, Alison; EKINS, Paul. **Strong sustainability and the environmental dimension of the Sustainable Development Goals.** Global Sustainability, v. 7, e52, 2024. DOI: 10.1017/sus.2024.47.

WHITTINGTON, Richard. **Strategy as practice**. Long Range Planning, v. 29, n. 5, p. 731-735, out. 1996. DOI: 10.1016/0024-6301(96)00068-4.

WHITTINGTON, Richard. **Completing the practice turn in strategy research**. Organization Studies, v. 27, n. 5, p. 613-634, 2006. DOI: 10.1177/0170840606064101.

ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens (org.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

ZIMMERLI, Eduardo Renato; SIENA, Osmar. **Conflitos socioambientais pela construção das usinas de Santo Antônio e de Jirau no Rio Madeira**. Revista de Gestão Social e Ambiental, v. 7, n. 3, p. 89-104, 2014. DOI: 10.24857/rgsa.v7i3.725.

ZUANON, Jansen et al. **Condições para a manutenção da dinâmica sazonal de inundação, a conservação do ecossistema aquático e a manutenção dos modos de vida dos povos da Volta Grande do Xingu**. Papers do NAEA, v. 28, n. 2, 2019. DOI: 10.18542/papersnaea.v28i2.8106.

DIREÇÃO DE SOBREVIVÊNCIA COMO COMPLEMENTO À DIREÇÃO DEFENSIVA: UMA PROPOSTA TEÓRICO-CONCEITUAL PARA A EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO

Survival driving as a complement to defensive driving: a theoretical-conceptual proposal for traffic education

Alessandra Elizabeth da Silva Araujo
alesandrinha25@hotmail.com

Suzane da Cruz Ribeiro Silva
suzaneribeirosilva@hotmail.com

Vanessa Cardozina Pontes
vanessacpontes0013@gmail.com

Izabella dos Santos Carvalho
izabellacarvalho31@gmail.com

RESUMO

Este artigo analisa em que medida os fundamentos da direção defensiva podem ser ampliados pela incorporação de dimensões comportamentais e cognitivas e discute a direção de sobrevivência como proposta teórico-conceitual complementar. A pesquisa, qualitativa, exploratória, bibliográfica e documental, articula estudos sobre comportamento do condutor, atenção, percepção de risco, estresse, metacognição e autorregulação com referenciais nacionais e internacionais de segurança viária. Os resultados confirmam a atualidade da direção defensiva, mas indicam a possibilidade de aprofundar sua dimensão preventiva mediante quatro elementos articulados: automonitoramento, autorregulação, margem de segurança e preservação da vida como critério prioritário de decisão. Pressa, estresse e distração são examinados como fatores capazes de interferir na tomada de decisão, sem que lhes seja atribuída causalidade isolada na ocorrência de sinistros. O diálogo com o *Vision Zero* e o *Safe System* evidencia a complementaridade entre formação individual e proteção sistêmica. Conclui-se que a direção de sobrevivência constitui proposta conceitualmente fundamentada para o aprimoramento da educação no trânsito, cuja eficácia depende de posterior investigação empírica.

Palavras-Chave: direção defensiva; direção de sobrevivência; comportamento do condutor; segurança viária; educação no trânsito.

ABSTRACT

This article examines the extent to which the principles of defensive driving can be expanded by incorporating behavioral and cognitive dimensions and discusses survival driving as a complementary theoretical-conceptual proposal. This qualitative, exploratory study draws on bibliographic and documentary research, bringing together studies on driver behavior, attention, risk perception, stress, metacognition, and self-regulation with national and international road safety frameworks. The findings confirm

the continuing relevance of defensive driving while indicating that its preventive dimension can be further developed through four interconnected elements: self-monitoring, self-regulation, safety margins, and the preservation of life as the primary criterion for decision-making. Time pressure, stress, and distraction are examined as factors that may affect decision-making, without being treated as isolated causes of road crashes. The dialogue with Vision Zero and the *Safe System* approach highlights the complementary roles of individual driver education and systemic protection. The study concludes that survival driving constitutes a conceptually grounded proposal for advancing traffic education, although its effectiveness remains to be established through further empirical research.

Keywords: defensive driving; survival driving; driver behavior; road safety; traffic education.

1 INTRODUÇÃO

O trânsito constitui espaço de convivência no qual decisões individuais podem produzir consequências coletivas. A circulação segura depende de legislação, infraestrutura, fiscalização, tecnologia e educação, mas envolve também percepção, atenção, julgamento e comportamento. Por isso, a segurança viária não pode ser compreendida apenas como resultado do domínio técnico do veículo ou do conhecimento das regras de circulação.

No Brasil, a direção defensiva ocupa lugar tradicional na formação dos condutores e reúne princípios essenciais à prevenção, como atenção, antecipação de riscos, reconhecimento de condições adversas e adoção de comportamentos seguros. Esses fundamentos permanecem atuais. A questão que se coloca não é sua superação, mas a possibilidade de aprofundá-los diante das transformações tecnológicas, sociais e comportamentais que modificam as condições em que o ato de dirigir ocorre.

Essa necessidade encontra respaldo na própria evolução normativa. O Código de Trânsito Brasileiro estabelece a segurança como direito de todos e confere caráter permanente à educação para o trânsito (Brasil, 1997). Mais recentemente, a Resolução CONTRAN nº 1.020/2025 determinou a atualização contínua dos conteúdos destinados à formação de condutores, considerando expressamente as transformações tecnológicas, sociais e comportamentais relacionadas à segurança viária (Contran, 2025). A formação, portanto, não deve ser concebida como conteúdo estático, mas como processo que precisa acompanhar as condições concretas da mobilidade.

O fator humano assume especial importância nesse cenário. Conhecer a legislação e dominar tecnicamente o veículo não impede que o condutor tome decisões inseguras quando fatigado, distraído, irritado, submetido a estresse ou pressionado pelo tempo. Entre conhecer a conduta adequada e efetivamente adotá-la existe um processo de percepção, avaliação e decisão. A educação para o trânsito precisa considerar também esse intervalo.

As transformações tecnológicas ampliaram o desafio. Sistemas de assistência à condução, inteligência artificial, aplicativos, dispositivos móveis e conectividade

modificaram a relação entre condutor, veículo e ambiente. A tecnologia pode contribuir para uma mobilidade mais eficiente e segura, mas também introduzir novas formas de distração e interação com a tarefa de dirigir. Ao analisar aplicações da inteligência artificial à mobilidade urbana e ao trânsito sustentável, Alves Junior (2021) já relacionava inovação tecnológica, segurança e sustentabilidade, evidenciando a necessidade de compreender a tecnologia como parte de um sistema no qual permanece presente o comportamento humano.

A segurança viária também passou a receber tratamento internacional cada vez mais sistêmico, articulando legislação, engenharia, tecnologia, educação e comportamento. No contexto brasileiro, Alves Junior, Alves e Eusafá (2025) identificam a influência de iniciativas e diretrizes internacionais sobre a mobilidade urbana e o trânsito sustentável e ressaltam que avanços normativos precisam ser acompanhados por mudanças comportamentais e pela adaptação das experiências internacionais às particularidades nacionais.

A relação entre educação do condutor e segurança viária, contudo, exige cautela. A transmissão de conhecimentos ou o aperfeiçoamento de habilidades não se convertem automaticamente em redução de sinistros. Em revisão sistemática de ensaios randomizados envolvendo mais de 300 mil condutores habilitados, Ker et al. (2005) não encontraram evidências de que programas de educação pós-habilitação, considerados em conjunto, reduzissem acidentes ou lesões no trânsito. Esse resultado é relevante porque afasta uma premissa simplificadora: educar mais não significa, necessariamente, produzir maior segurança. A questão científica passa a ser quais competências devem ser desenvolvidas, por quais estratégias e com quais resultados efetivamente mensuráveis.

Evidências mais recentes permitem qualificar esse debate. Prabhakharan et al. (2024), em revisão sistemática e meta-análise sobre treinamento e educação em percepção de perigos, encontraram efeitos de magnitude moderada a elevada sobre essa habilidade, com resultados favoráveis a estratégias que envolviam participação ativa. Os próprios autores, entretanto, registram heterogeneidade entre métodos e medidas e apontam a necessidade de estudos sobre retenção dos efeitos no longo prazo. A literatura sugere, portanto, que intervenções educativas específicas podem modificar competências relacionadas à condução, sem autorizar a conclusão automática de que qualquer treinamento produzirá redução correspondente de sinistros.

É nesse intervalo entre conhecimento, percepção e comportamento que se situa a lacuna explorada neste estudo. A direção defensiva oferece fundamentos consolidados para antecipação e prevenção de riscos; estudos comportamentais demonstram que atenção, percepção, estresse e processos de autorregulação interferem na condução; e abordagens sistêmicas reconhecem que o ser humano é falível. Esses campos, entretanto, não se confundem. O problema consiste em investigar como aproximá-los no plano educativo sem reduzir a segurança viária à responsabilidade individual nem atribuir a uma nova proposta eficácia ainda não demonstrada.

Entre as experiências internacionais que contribuem para essa reflexão, o Vision

Zero oferece referencial especialmente relevante ao partir do reconhecimento de que seres humanos cometem erros e de que o sistema de mobilidade deve ser organizado para evitar que falhas previsíveis resultem em mortes ou lesões graves. Essa perspectiva não afasta a responsabilidade individual. Ao contrário, demonstra que a segurança exige atuação simultânea sobre o comportamento dos usuários e sobre as condições do sistema em que eles circulam.

É nesse contexto que o presente artigo examina a direção de sobrevivência, expressão utilizada para designar uma construção teórico-conceitual destinada a complementar a direção defensiva mediante maior atenção ao automonitoramento, à autorregulação e ao reconhecimento de condições pessoais que podem interferir na condução. Não se apresenta uma teoria científica consolidada, um método experimentalmente validado ou um substituto da direção defensiva. A proposta consiste em investigar se conhecimentos relacionados ao comportamento humano podem aprofundar a formação preventiva do condutor.

A ideia de sobrevivência confere centralidade à preservação da vida como critério de decisão. Pressa, disputa por espaço, reação a provocações ou insistência em determinada manobra não devem prevalecer sobre a segurança. Conduzir preventivamente envolve observar o ambiente, mas também perceber as próprias condições para enfrentá-lo. O risco, nessa perspectiva, pode decorrer tanto de circunstâncias externas quanto do estado momentâneo de quem dirige.

Diante disso, formula-se o seguinte problema de pesquisa: em que medida os fundamentos da direção defensiva podem ser ampliados pela incorporação de dimensões comportamentais e cognitivas, especialmente automonitoramento e autorregulação, para responder aos desafios contemporâneos da educação para o trânsito?

O objetivo geral é analisar os limites e as possibilidades dessa ampliação, discutindo a direção de sobrevivência como proposta teórico-conceitual complementar à formação do condutor. Especificamente, busca-se examinar os fundamentos da direção defensiva e a influência dos fatores humanos sobre a condução; delimitar conceitualmente a direção de sobrevivência; analisar pressa, estresse e distração como fatores capazes de interferir na tomada de decisão; e identificar convergências e diferenças entre a proposta e a perspectiva sistêmica representada pelo Vision Zero.

A relevância do estudo está na articulação entre conhecimentos que, embora relacionados, nem sempre recebem tratamento integrado na formação do condutor. De um lado estão normas, técnicas preventivas e fundamentos consolidados pela direção defensiva; de outro, conhecimentos sobre atenção, percepção de risco, comportamento e autorregulação. A contribuição pretendida não consiste em criar novas regras de circulação, mas em discutir como preparar melhor o condutor para aplicar aquelas que já conhece quando suas próprias condições podem comprometer a tomada de decisão.

Para enfrentar o problema, adota-se pesquisa qualitativa, exploratória, bibliográfica e documental, articulando literatura sobre comportamento do condutor e segurança viária com legislação, normas de formação e documentos relacionados às políticas de prevenção. A investigação parte dos fundamentos da direção defensiva e do fator

humano, delimita conceitualmente a direção de sobrevivência e, posteriormente, examina seus possíveis pontos de convergência e complementaridade com abordagens sistêmicas de segurança viária.

A hipótese argumentativa que orienta o estudo é, portanto, de continuidade crítica: a direção defensiva permanece indispensável, mas sua dimensão preventiva pode ser aprofundada quando a formação ensina o condutor não apenas a identificar riscos externos, mas também a reconhecer condições pessoais que aumentam sua vulnerabilidade ao erro. É nesse espaço, e não na substituição do conhecimento já consolidado, que se investiga a possível contribuição da direção de sobrevivência.

2 A DIREÇÃO DEFENSIVA: TRAJETÓRIA HISTÓRICA E FUNDAMENTOS CONCEITUAIS

A direção defensiva ocupa posição tradicional na formação do condutor brasileiro, mas sua origem antecede o atual Código de Trânsito Brasileiro. Materiais institucionais dedicados à segurança de trânsito e à direção defensiva já eram produzidos pelo Departamento Nacional de Trânsito antes da Lei nº 9.503/1997, e sua posterior consolidação no processo de habilitação acompanhou a progressiva normatização da formação de condutores.

Com o Código de Trânsito Brasileiro, a segurança foi afirmada como direito de todos e a educação para o trânsito recebeu caráter permanente, integrando uma política preventiva que não se limita à aplicação de sanções após a infração (Brasil, 1997). Nesse ambiente normativo, a direção defensiva passou a ocupar espaço sistemático nos processos de formação, atualização e reciclagem. A Resolução CONTRAN nº 168/2004, que durante longo período disciplinou essa matéria, contemplava condições adversas, situações de risco, prevenção de acidentes e aspectos relacionados ao estado físico e mental do condutor (Contran, 2004).

O Manual de Direção Defensiva difundido pelo DENATRAN, por sua vez, associa direção defensiva – ou direção segura – à preservação da vida e à prevenção de acidentes, preparando o motorista para reconhecer situações potencialmente perigosas e agir para evitá-las ou reduzir suas consequências, inclusive diante de falhas próprias ou de terceiros e de condições adversas da via, do veículo e do ambiente (Denatran, 2005). Não seria correto, portanto, caracterizar a direção defensiva como modelo exclusivamente reativo. Sua concepção tradicional já contém atenção, previsão, antecipação e tomada de decisão preventiva.

Essa constatação é importante para a delimitação deste estudo. A direção de sobrevivência não precisa ser construída mediante a desqualificação da direção defensiva. A questão relevante é outra: verificar se fundamentos historicamente válidos podem ser aprofundados diante de uma experiência de condução marcada por conectividade permanente, dispositivos digitais, tecnologias embarcadas e maior atenção científica aos processos cognitivos, comportamentais e emocionais envolvidos na tomada de decisão.

A própria evolução normativa brasileira reforça a necessidade de atualização. A Resolução CONTRAN nº 1.020/2025, atualmente responsável por disciplinar aspectos

da aprendizagem, habilitação e formação de condutores, determina a permanente atualização dos conteúdos didático-pedagógicos em razão das transformações tecnológicas, sociais e comportamentais relacionadas à segurança no trânsito e valoriza estratégias de aprendizagem que favoreçam participação, pensamento crítico e apropriação significativa do conhecimento (Contran, 2025).

Essa abertura normativa permite discutir o desenvolvimento da formação sem romper com o conhecimento acumulado. A contribuição pretendida pela direção de sobrevivência situa-se precisamente nesse espaço: preservar os fundamentos técnico-preventivos da direção defensiva e tornar mais explícita a preparação do condutor para reconhecer condições pessoais que podem interferir em sua capacidade de aplicá-los. A discussão desloca-se, assim, da oposição entre modelos para a análise do fator humano e de sua relação com a prevenção.

2.1 O fator humano no trânsito: dimensões comportamentais e cognitivas

Dirigir envolve mais do que executar comandos técnicos. O condutor percebe estímulos, seleciona informações, avalia riscos e toma decisões em intervalos muitas vezes reduzidos, enquanto interage com outros usuários, com o veículo e com o ambiente. Seu comportamento resulta, portanto, de uma combinação entre conhecimentos, condições externas e processos cognitivos e emocionais.

Essa compreensão ajuda a explicar por que conhecer as normas e dominar tecnicamente o veículo, embora indispensáveis, não assegura por si só uma condução segura. O motorista pode saber como deveria agir, ainda assim, tomar decisões diferentes quando está fatigado, distraído, irritado, excessivamente confiante ou pressionado pelo tempo. Existe, assim, uma distância entre conhecimento e comportamento que interessa diretamente à educação para o trânsito.

Reconhecer essa dimensão humana, entretanto, não significa atribuir todo sinistro ao chamado “erro humano”. Comportamento, infraestrutura, veículo, velocidade, condições ambientais e organização do sistema interagem entre si. Uma falha individual pode ser favorecida pelo contexto ou ter suas consequências ampliadas ou reduzidas pela forma como o sistema foi concebido. A responsabilidade do condutor permanece relevante, mas não esgota a explicação da segurança viária.

Entre os processos envolvidos na condução, a atenção assume especial importância. O motorista precisa acompanhar simultaneamente fluxo de veículos, pedestres, sinalização, pista, velocidade, espelhos e acontecimentos inesperados. Tarefas concorrentes podem disputar esses recursos, razão pela qual a distração não se limita ao ato de retirar os olhos da via: pode também ocorrer quando a atenção permanece cognitivamente ocupada com atividade estranha à condução. A conectividade e os recursos tecnológicos ampliaram essa questão. Ao mesmo tempo em que podem favorecer eficiência e segurança, dispositivos e sistemas embarcados também podem competir pela atenção do motorista. Essa relação entre inovação, mobilidade e segurança já foi discutida por Alves Junior (2021), ao examinar aplicações da inteligência artificial ao trânsito e à mobilidade urbana sustentável.

A percepção de risco constitui outra dimensão relevante. Situações semelhantes podem ser avaliadas de maneiras distintas por diferentes condutores, em razão de experiência, hábitos, expectativas, percepção das próprias habilidades e avaliação das consequências. A prevenção, por isso, não se resume a ensinar quais situações são perigosas; envolve também favorecer seu reconhecimento antes que evoluam para condições críticas.

O estresse exemplifica a influência de estados pessoais sobre essa avaliação. Gulian et al. (1989), ao desenvolverem o *Driving Behaviour Inventory*, identificaram diferentes dimensões do estresse relacionado à condução, envolvendo aspectos como tensão, agressividade e frustração. Esses achados não autorizam afirmar que o estresse, isoladamente, cause sinistros, mas indicam que estados emocionais e cognitivos podem interferir na maneira como o motorista percebe e responde às situações de trânsito.

Pressa e fadiga revelam problema semelhante. A percepção de tempo insuficiente pode reduzir margens de segurança e favorecer decisões que, em outras circunstâncias, talvez fossem rejeitadas. Cansaço e sonolência, por sua vez, comprometem capacidades necessárias à condução mesmo quando o motorista conhece as regras. Nesses casos, reconhecer a própria condição e decidir reduzir a exposição ao risco – inclusive interrompendo ou adiando o deslocamento – constitui uma decisão preventiva.

Atenção, percepção de risco, estresse, pressa e fadiga não atuam necessariamente de maneira isolada, tampouco permitem estabelecer relação automática entre determinada característica psicológica e a ocorrência de sinistros. Wåhlberg (2009) chama atenção para problemas metodológicos presentes nas pesquisas sobre comportamento de condutores e acidentes e para o risco de inferências que ultrapassem aquilo que os dados efetivamente demonstram. Essa cautela é particularmente necessária quando conhecimentos sobre comportamento humano são utilizados para formular propostas educativas.

O ponto central, portanto, não é substituir a direção defensiva por uma abordagem psicológica, mas aproximar seus princípios preventivos da capacidade do condutor de reconhecer as próprias condições para aplicá-los. Se estados internos podem interferir na atenção, na percepção e na decisão, a prevenção pode incluir também seu reconhecimento. É dessa premissa que parte a direção de sobrevivência.

2.2 A direção de sobrevivência: fundamentos e diferenciações conceituais

A expressão direção de sobrevivência designa, neste estudo, uma proposta teórico-conceitual complementar à direção defensiva, destinada a integrar mais explicitamente automonitoramento, autorregulação e tomada de decisão à formação preventiva do condutor. Não constitui teoria autônoma, intervenção psicológica, protocolo clínico ou método de eficácia empiricamente demonstrada. Seu diferencial não está em substituir a antecipação dos riscos externos, já presente na direção defensiva, mas em acrescentar uma questão: em que condições pessoais o condutor se encontra para percebê-los e agir preventivamente?

A noção de autorregulação fornece suporte a essa construção. Bandura (1991), no

âmbito da teoria social cognitiva, descreve processos pelos quais o indivíduo observa e avalia o próprio comportamento e ajusta suas ações. Transportada com cautela para a condução, essa perspectiva permite compreender o automonitoramento como capacidade de perceber condições pessoais relevantes e a autorregulação como possibilidade de modificar o comportamento a partir dessa percepção.

A metacognição oferece fundamento complementar. Flavell (1979) relaciona o monitoramento cognitivo ao conhecimento e à reflexão do indivíduo sobre os próprios processos cognitivos. Aplicada ao trânsito, essa ideia não pressupõe transformar o motorista em especialista em Psicologia. Significa estimulá-lo a reconhecer, por exemplo, quando sua atenção se encontra comprometida, quando uma reação está sendo conduzida por impulso ou quando seu estado momentâneo pode prejudicar a avaliação do risco.

Evidências recentes aproximam esse referencial do comportamento de condutores. Em estudo com 713 motoristas australianos com 60 anos ou mais, Love e Stefanidis (2026) identificaram associações entre consciência metacognitiva, atenção, avaliação das próprias habilidades e autorregulação da condução. Embora os resultados não possam ser generalizados para toda a população, oferecem evidência empírica de associações entre processos metacognitivos, atenção e autorregulação da condução.

A direção de sobrevivência procura converter esse reconhecimento em decisão preventiva: perceber uma condição desfavorável deve permitir ajustar, interromper ou evitar uma conduta antes que ela amplie o risco.

O termo “sobrevivência” não pretende dramatizar o trânsito nem apresentá-lo como confronto, mas explicitar uma prioridade: a preservação da vida deve prevalecer sobre pressa, disputa, conveniência ou impulsividade. Essa orientação não se limita à autoproteção, pois decisões individuais também podem expor terceiros ao risco.

Essa dimensão encontra correspondência em uma compreensão mais ampla da mobilidade. Alves Junior, Alves e Eusafá (2025) sustentam, ao examinarem a influência internacional sobre a mobilidade e o trânsito sustentável brasileiro, que alterações normativas, embora necessárias, não são suficientes para modificar práticas arraigadas, sendo também relevantes mudanças comportamentais e formas mais responsáveis de convivência no trânsito.

A partir desses fundamentos, a direção de sobrevivência é estruturada neste artigo em quatro dimensões articuladas:

Quadro 1: Estrutura conceitual da direção de sobrevivência

Dimensão	Questão orientadora	Função preventiva
Automonitoramento	Estou em condições adequadas para dirigir?	Reconhecer estados pessoais que podem aumentar a vulnerabilidade ao erro.
Autorregulação	Meu comportamento precisa ser ajustado?	Modificar, interromper ou evitar condutas potencialmente inseguras.
Margem de segurança	Tenho tempo e espaço para corrigir um eventual erro?	Preservar possibilidade de reação, correção ou desistência.
Preservação da vida	Esta decisão aumenta ou reduz a segurança?	Subordinar pressa, disputa, conveniência e impulsividade à proteção da vida.

O quadro sintetiza a construção teórico-conceitual alcançada e oferece estrutura suscetível de posterior operacionalização e teste empírico. Seus componentes não são apresentados como inéditos; a contribuição original está em articulá-los funcionalmente no campo da educação para o trânsito: perceber a própria condição, regular o comportamento, preservar margem para correção do erro e adotar a proteção da vida como critério prioritário de decisão.

A direção de sobrevivência configura-se, assim, como complemento, e não ruptura. A direção defensiva permanece voltada ao reconhecimento e à antecipação de riscos; a proposta acrescenta atenção às condições daquele que precisa percebê-los e enfrentá-los. Essa delimitação permite aproximá-la de modelos baseados na falibilidade humana sem confundir os diferentes planos de atuação.

2.3 O programa Vision Zero e as vias que perdoam: lições internacionais

A valorização do fator humano não pode conduzir à conclusão de que a segurança viária dependa exclusivamente da capacidade individual de evitar erros. Seres humanos falham mesmo quando habilitados, conhecem as regras e procuram agir prudentemente. Um sistema seguro precisa, portanto, combinar responsabilidade individual com condições capazes de prevenir falhas e limitar suas consequências.

O Vision Zero, institucionalizado na Suécia em 1997, parte de uma premissa ética central: mortes e lesões graves não devem ser aceitas como consequência inevitável da mobilidade. Tingvall e Haworth (1999) associam essa concepção a uma mudança de perspectiva segundo a qual o sistema viário deve permitir mobilidade sem admitir a perda de vidas ou a produção de lesões graves como preço normal de seu funcionamento.

Essa formulação redistribui responsabilidades sem eliminar o dever individual de cuidado. O usuário deve observar as regras e agir de maneira segura, enquanto os responsáveis pelo sistema precisam considerar a previsibilidade do erro humano. A abordagem *Safe System* desenvolve lógica semelhante ao integrar vias, velocidades, veículos, comportamento dos usuários e resposta aos sinistros com o objetivo de evitar que falhas previsíveis produzam mortes ou lesões graves.

Nesse contexto situam-se as chamadas *forgiving roads*, ou infraestruturas tolerantes ao erro. “Perdoar”, aqui, não possui sentido jurídico ou psicológico. Refere-se ao desenho de vias e equipamentos capazes de reduzir a severidade das consequências quando uma falha ocorre. Separação de fluxos, tratamento das margens da pista, interseções mais seguras, barreiras adequadas e velocidades compatíveis com a tolerância humana exemplificam uma lógica que não se limita a perguntar quem errou, mas também por que o sistema permitiu que o erro produzisse determinada consequência.

Essa perspectiva interessa particularmente ao contexto brasileiro. Alves Junior, Alves e Eusafá (2025) identificam a incorporação progressiva de diretrizes internacionais de segurança viária às políticas nacionais, ao mesmo tempo em que ressaltam a necessidade de adaptar experiências estrangeiras às características locais e associar mudanças normativas a transformações comportamentais.

É nesse ponto que Vision Zero e direção de sobrevivência podem dialogar, desde que seus planos sejam preservados. O primeiro atua predominantemente sobre a organização do sistema e procura torná-lo tolerante à falibilidade humana. A segunda, tal como proposta neste artigo, atua no plano educativo e procura tornar o condutor mais consciente das condições que aumentam sua vulnerabilidade ao erro. Uma abordagem procura reduzir a probabilidade e a gravidade das consequências quando a falha ocorre; a outra busca ampliar a possibilidade de reconhecê-la ou evitá-la antes que se converta em comportamento perigoso.

A analogia entre “via que perdoa” e condutor consciente de seus limites deve terminar nesse ponto. Não seria adequado transportar para a Psicologia o conceito de *forgiving road* ou apresentar tolerância, empatia e regulação emocional como componentes do programa sueco. Infraestrutura tolerante ao erro pertence ao campo da engenharia e da segurança sistêmica; automonitoramento e autorregulação pertencem ao plano comportamental e educativo. O que os aproxima é o reconhecimento de que exigir infalibilidade humana não constitui estratégia realista de prevenção.

Também por isso o Vision Zero não funciona, neste estudo, como validação empírica da direção de sobrevivência. Sua contribuição é oferecer um referencial internacional compatível com uma premissa comum: reconhecer a falibilidade humana sem naturalizar suas consequências. No plano sistêmico, isso significa organizar vias, veículos, velocidades e demais componentes para que o erro não seja fatal; no plano educativo aqui proposto, significa preparar o condutor para perceber circunstâncias em que sua própria vulnerabilidade ao erro aumenta.

A complementaridade entre essas perspectivas permite superar uma oposição improdutiva entre responsabilidade individual e responsabilidade sistêmica. Autoconhecimento e autorregulação não compensam infraestrutura insegura, assim como vias bem projetadas não tornam irrelevante o comportamento do usuário. A segurança viária depende de barreiras de proteção que atuem simultaneamente. É nessa articulação, e não na transferência integral da responsabilidade para qualquer de seus componentes, que a direção de sobrevivência encontra espaço para ser examinada como proposta educativa.

3 METODOLOGIA

A pesquisa adota abordagem qualitativa, caráter exploratório e natureza bibliográfica e documental. Esse delineamento decorre do objetivo de examinar os fundamentos da direção defensiva, identificar contribuições dos estudos sobre comportamento humano aplicáveis à formação do condutor e discutir a direção de sobrevivência como construção teórico-conceitual complementar, sem pretensão de comprovar sua eficácia por meio de dados experimentais.

A pesquisa bibliográfica concentrou-se em estudos relacionados à segurança viária, comportamento do condutor, Psicologia do Trânsito, atenção, percepção de risco, distração, estresse, autorregulação, metacognição e educação para o trânsito. Também foram considerados trabalhos sobre Vision Zero e *Safe System*, necessários à análise

da falibilidade humana sob uma perspectiva sistêmica.

A seleção das fontes foi orientada pelo problema de pesquisa e pela pertinência aos eixos da investigação, abrangendo documentos normativos e institucionais, estudos fundacionais necessários à delimitação conceitual e literatura científica sobre comportamento do condutor e segurança viária. Trabalhos clássicos foram mantidos quando indispensáveis à compreensão dos conceitos empregados, enquanto estudos recentes permitiram relacioná-los às transformações contemporâneas da mobilidade. Foram excluídas fontes sem relação direta com o problema ou sem suporte suficiente às proposições analisadas. Por se tratar de investigação teórico-conceitual, e não de revisão sistemática ou exaustiva, não foram adotados protocolo de busca exaustiva ou fluxo PRISMA.

A pesquisa documental compreendeu o Código de Trânsito Brasileiro, normas do Conselho Nacional de Trânsito relacionadas à formação dos condutores e documentos institucionais de segurança viária. A análise desse material permitiu confrontar a evolução normativa da educação para o trânsito com os desafios comportamentais e tecnológicos discutidos na literatura.

O material foi submetido à análise temática e organizado em quatro eixos: a) permanências e limitações da direção defensiva no contexto contemporâneo; b) influência de fatores comportamentais e cognitivos sobre a tomada de decisão; c) possibilidades de incorporação de automonitoramento, autorregulação e margens de segurança à formação do condutor; e d) convergências e diferenças entre a direção de sobrevivência e abordagens sistêmicas de segurança viária, especialmente o Vision Zero.

A direção de sobrevivência foi tratada como categoria propositiva construída a partir do diálogo entre esses referenciais, examinando-se a existência de fundamentos teóricos capazes de sustentar sua formulação educativa, sem pressupor eficácia previamente demonstrada.

A interpretação concentrou-se em possibilidades, limites e relações conceituais, sem estabelecer causalidade entre fatores psicológicos isolados e sinistros nem equiparar mudanças de conhecimento, percepção ou comportamento à redução de mortes e lesões.

Por se tratar de pesquisa bibliográfica e documental, sem intervenção com participantes, os resultados alcançados possuem natureza teórico-conceitual. A eficácia da direção de sobrevivência como proposta educativa somente poderá ser examinada posteriormente por investigações empíricas com delineamentos, instrumentos e indicadores adequados.

4 RESULTADOS

A análise das fontes permitiu identificar quatro resultados principais. Primeiro, a direção defensiva mantém validade como fundamento da formação do condutor e não deve ser substituída por uma nova terminologia. Segundo, sua aplicação concreta pode ser aprofundada quando a educação considera de modo mais explícito fatores

que interferem entre o conhecimento da regra e a tomada de decisão. Terceiro, automonitoramento, autorregulação, criação de margens de segurança e preservação da vida formam um conjunto conceitualmente articulável à prevenção tradicional. Por fim, essa perspectiva individual somente se mostra coerente quando integrada, e não contraposta, à responsabilidade sistêmica enfatizada pelo Vision Zero e pelo *Safe System*.

Esses resultados afastam duas conclusões extremas: a de que a direção defensiva se tornou ultrapassada e a de que uma nova denominação seja suficiente para produzir comportamento mais seguro. O que se sustenta é uma relação de continuidade crítica, na qual conhecimentos consolidados permanecem como base e recebem aprofundamento à luz dos fatores humanos envolvidos em sua aplicação.

4.1 Limitações da direção defensiva no contexto contemporâneo

A principal limitação identificada não está nos fundamentos da direção defensiva, mas na distância que pode existir entre ensinar uma conduta segura e conseguir que ela seja aplicada em circunstâncias concretas. Antecipar riscos, manter atenção, respeitar limites e reconhecer condições adversas continuam sendo competências essenciais. Entretanto, o conhecimento dessas técnicas não elimina a influência de fadiga, distração, pressão temporal, estresse ou estados emocionais sobre a decisão.

Essa distância revela uma limitação pedagógica: condições pessoais ou circunstanciais podem interferir na percepção, no julgamento e na decisão mesmo quando o condutor conhece a conduta segura.

Os estudos analisados reforçam essa distinção. Ker et al. (2005) não encontraram evidências de redução de acidentes ou lesões em programas de educação pós-habilitação considerados genericamente, enquanto Prabhakaran et al. (2024) identificaram melhora significativa da percepção de perigos em intervenções específicas, embora com heterogeneidade metodológica e incertezas quanto à permanência dos efeitos. O contraste sugere que a questão não é simplesmente se a educação para o trânsito funciona, mas quais competências podem ser modificadas, por quais estratégias e com que repercussões sobre o comportamento e a segurança.

A mesma cautela se aplica à direção de sobrevivência: coerência teórica não comprova eficácia. Eventual intervenção deverá distinguir resultados sobre conhecimento, percepção e comportamento de possíveis efeitos sobre sinistros, que exigem demonstração empírica própria.

A segunda limitação está relacionada ao tratamento das condições pessoais do condutor. A direção defensiva tradicional já reconhece fatores físicos e mentais; o espaço de aprimoramento está em desenvolver mais explicitamente a capacidade de identificá-los em si próprio e ajustar a condução antes que repercutam sobre o comportamento.

Uma terceira limitação decorre das transformações tecnológicas. A conectividade multiplicou tarefas capazes de disputar a atenção do motorista, ao mesmo tempo em que novas tecnologias de assistência podem contribuir para uma condução mais

segura. Alves Junior (2021), ao analisar inteligência artificial, mobilidade urbana e trânsito sustentável, destaca o potencial da inovação tecnológica para aprimorar a mobilidade. O desafio educativo contemporâneo envolve, assim, compreender não apenas a tecnologia em si, mas a interação entre seus recursos e o comportamento do usuário.

Há ainda uma limitação mais ampla: educação não pode ser transformada em explicação ou solução exclusiva para a insegurança viária. Mesmo uma formação aprimorada não substitui infraestrutura segura, fiscalização, veículos adequados, gestão da velocidade e políticas públicas. Reconhecer limites individuais deve ampliar, e não reduzir, a compreensão sistêmica do problema.

4.2 A direção de sobrevivência como proposta educativo-conceitual

A análise realizada permite compreender a direção de sobrevivência como organização educativa de competências voltadas à percepção e à gestão das próprias condições de condução. Sua contribuição não está em criar novas regras de trânsito, mas em acrescentar às perguntas tradicionais sobre o ambiente uma questão anterior: **em que condições estou para tomar uma decisão segura?**

O resultado da articulação das quatro dimensões é uma sequência preventiva: o automonitoramento permite reconhecer condições capazes de comprometer a condução; a autorregulação converte essa percepção em ajuste comportamental; a margem de segurança preserva possibilidades de correção; e a preservação da vida orienta a escolha quando segurança e vantagens imediatas entram em conflito. O modelo desloca, assim, a formação de uma simples prescrição de condutas para a capacidade de reconhecer quando e por que elas precisam ser ajustadas.

A proposta também possui limite importante: não transforma educação para o trânsito em intervenção terapêutica. Estresse, ansiedade, agressividade ou outras condições psicológicas podem exigir cuidados próprios fora do âmbito da formação de condutores. O objetivo educativo é mais restrito: reconhecer situações capazes de comprometer a condução e adotar decisões preventivas compatíveis com esse reconhecimento.

Por isso, a direção de sobrevivência não é apresentada como método pronto para implementação curricular. O resultado alcançado é a construção de um **modelo conceitual passível de operacionalização futura**, cuja pertinência prática dependerá da elaboração e avaliação de intervenções educativas específicas.

Essa operacionalização pode constituir a etapa seguinte da investigação. Cada dimensão admite indicadores próprios: reconhecimento de condições pessoais para o automonitoramento; capacidade de modificar escolhas diante de situações de risco para a autorregulação; decisões que preservem tempo e espaço de reação para a margem de segurança; e preferência por alternativas menos arriscadas quando segurança e vantagens imediatas entram em conflito para a preservação da vida. A definição e validação desses indicadores permitiriam transformar progressivamente uma construção conceitual em hipótese empiricamente testável.

4.3 Fatores comportamentais críticos: pressão, estresse e distração

Pressão, estresse e distração foram selecionados para análise por representarem condições comuns da experiência cotidiana e por poderem interferir em processos relevantes à condução. Nenhum deles deve ser interpretado como causa isolada de sinistros. Sua importância está na possibilidade de alterar atenção, julgamento, percepção de risco e margens de segurança.

A pressão modifica a relação entre tempo e decisão. Quando o motorista percebe o tempo disponível como insuficiente, pode aceitar intervalos menores, aproximar-se excessivamente de outros veículos, acelerar ou insistir em manobras que rejeitaria em circunstâncias menos pressionadas. O ganho de tempo torna-se, assim, um objetivo concorrente com a segurança.

A contribuição educativa, nesse caso, não consiste em recomendar genericamente que o motorista “não tenha pressão”, mas em ajudá-lo a perceber quando a pressão temporal começa a alterar suas escolhas. Aceitar um atraso pode representar decisão mais racional do que tentar recuperá-lo aumentando sucessivamente a exposição ao risco.

O estresse interfere por outra via. Gulian et al. (1989), ao estudarem dimensões do estresse relacionado à condução, identificaram aspectos ligados à tensão, frustração e agressividade. Esses resultados não permitem estabelecer causalidade automática entre estresse e sinistros, mas sustentam a relevância de estados emocionais na experiência de dirigir.

A literatura contemporânea amplia essa discussão para o reconhecimento e a regulação das emoções durante a condução. Em revisão sistemática de 134 estudos, Li, Wang e Or (2026) identificaram crescimento expressivo das pesquisas destinadas ao reconhecimento de estados emocionais do motorista, mas observaram que sua articulação com estratégias efetivas de regulação permanece comparativamente pouco desenvolvida. Os autores também apontam limitações decorrentes da predominância de avaliações laboratoriais e da ainda reduzida validação em condições reais de direção. Esse resultado reforça duas premissas deste estudo: estados emocionais merecem ser considerados na segurança viária, mas sua identificação não autoriza presumir que determinada estratégia de regulação produza, por si só, comportamento mais seguro.

A distração apresenta especial relevância no ambiente tecnológico contemporâneo. Ela não ocorre apenas quando o motorista retira os olhos da via ou as mãos do volante; pode ser cognitiva, quando recursos mentais necessários à condução são direcionados a outra tarefa. Strayer e Johnston (2001), em estudo experimental sobre conversação ao telefone celular durante condução simulada, encontraram prejuízos associados à tarefa concorrente, inclusive em situações nas quais o aparelho não precisava ser segurado. A evidência reforça que o problema não se esgota na dimensão manual ou visual.

A tecnologia, portanto, apresenta relação ambivalente com a segurança. Pode apoiar o motorista, organizar deslocamentos e aprimorar sistemas de mobilidade, mas também produzir novas fontes de interferência quando disputa atenção com a condução. A questão não é escolher entre tecnologia e comportamento humano, mas

compreender adequadamente sua interação.

É precisamente nesse intervalo entre a condição inicial e a decisão insegura que a direção de sobrevivência pretende atuar. Seu propósito não é eliminar pressa, estresse ou distrações da experiência humana, mas favorecer seu reconhecimento antes que influenciem de maneira relevante a condução.

4.4 Direção de sobrevivência e Vision Zero: convergências e complementaridades

Os resultados também evidenciam que direção de sobrevivência e Vision Zero atuam em planos distintos. O Vision Zero organiza a segurança a partir da falibilidade humana e da necessidade de impedir que erros previsíveis resultem em mortes ou lesões graves. A direção de sobrevivência, por sua vez, concentra-se na formação do condutor e no reconhecimento de condições pessoais que podem aumentar sua vulnerabilidade ao erro.

Pode-se representar a complementaridade nos seguintes termos: **o sistema procura ser tolerante ao erro; o condutor procura reconhecer sua vulnerabilidade ao erro; e ambos atuam para evitar que uma única falha produza consequência grave.**

Essa relação supera o falso dilema entre responsabilizar o indivíduo ou responsabilizar o sistema. A responsabilidade é compartilhada, embora não idêntica. O condutor continua obrigado a cumprir normas e adotar comportamentos prudentes; os responsáveis pelo sistema permanecem incumbidos de oferecer vias, velocidades, veículos, fiscalização e demais condições compatíveis com a proteção da vida.

A experiência brasileira reforça a necessidade dessa articulação. Alves Junior, Alves e Eusafá (2025) mostram que a influência internacional sobre mobilidade e trânsito sustentável produziu avanços normativos e institucionais, mas sua efetividade depende também de mudanças comportamentais e de adaptação das práticas às condições nacionais. A educação do condutor situa-se justamente nessa interface entre regulação e comportamento.

Não se pode, contudo, utilizar resultados positivos do Vision Zero como prova da eficácia da direção de sobrevivência. O programa sueco possui instrumentos, trajetória e evidências próprias; a proposta discutida neste artigo ainda se encontra no plano teórico-conceitual. A convergência reside no reconhecimento da falibilidade humana e na prioridade atribuída à vida, e não em relação de identidade, derivação ou validação.

A direção de sobrevivência apresenta-se, assim, como contribuição possível à educação para o trânsito, não para transferir ao motorista a responsabilidade integral pela segurança, mas para acrescentar às barreiras sistêmicas uma competência reflexiva: reconhecer o próprio limite antes que ele se transforme em risco para si ou para terceiros.

5 CONCLUSÃO

Este estudo examinou em que medida os fundamentos da direção defensiva podem ser ampliados pela incorporação de dimensões comportamentais e cognitivas, especialmente automonitoramento e autorregulação, diante dos desafios

contemporâneos da educação para o trânsito. A análise permite responder que essa ampliação é teoricamente possível e compatível com os princípios já consolidados da condução preventiva, desde que não seja apresentada como substituição da direção defensiva nem como metodologia cuja eficácia esteja previamente demonstrada.

A contribuição proposta situa-se no intervalo entre conhecer a conduta segura e efetivamente adotá-la, processo em que percepção, avaliação e decisão podem ser influenciadas por condições pessoais e circunstanciais do condutor.

A principal contribuição teórica do estudo está na sistematização da direção de sobrevivência em quatro dimensões articuladas – automonitoramento, autorregulação, margem de segurança e preservação da vida –, formando uma estrutura conceitual complementar à direção defensiva e suscetível de posterior operacionalização e teste empírico.

Sua articulação como o Vision Zero e o *Safe System* evidencia que prevenção individual e proteção sistêmica não são alternativas excludentes: reconhecer a vulnerabilidade do condutor pode complementar, mas jamais substituir, a responsabilidade de estruturar sistemas viários tolerantes ao erro humano.

A resposta ao problema de pesquisa conduz, portanto, a uma relação de continuidade crítica: não se trata de escolher entre direção defensiva e direção de sobrevivência, mas de preservar os fundamentos consolidados da primeira e investigar como fatores humanos podem ser incorporados mais explicitamente ao processo educativo.

Os limites da pesquisa decorrem de sua natureza bibliográfica, documental e teórico-conceitual. Não foram realizadas intervenções com condutores, testes experimentais ou análises capazes de demonstrar redução de sinistros. Por essa razão, eventual incorporação da direção de sobrevivência a programas de formação deverá ser precedida por pesquisas empíricas que avaliem seus componentes, seus efeitos sobre percepção e comportamento e, em estudos de maior duração, sua possível relação com indicadores objetivos de segurança viária.

A direção de sobrevivência é, assim, um ponto de partida para investigação, e não uma resposta encerrada. Seu valor científico dependerá da possibilidade de submetê-la à crítica, à operacionalização e ao teste empírico. A ideia que a sustenta, contudo, pode ser formulada de maneira simples: formar para a segurança significa ensinar o condutor a observar o trânsito, mas também a reconhecer as próprias condições para participar dele. **Nenhuma vantagem do deslocamento é mais importante do que chegar vivo – e permitir que os outros também cheguem.**

REFERÊNCIAS

- ALVES JUNIOR, Oscar Francisco; ALVES, Claudia Marina Barcasse Moretto; EUSAFÁ, Gabriela Cristina Moretto Alves. **A influência internacional na legislação da mobilidade urbana e trânsito sustentável brasileiro**. Observatorio de la Economía Latinoamericana, v. 23, n. 2, 2025. DOI: 10.55905/oelv23n2-139.
- ALVES JUNIOR, Oscar Francisco. Inteligência artificial aplicada à mobilidade urbana e trânsito visando meio ambiente sustentável. In: VASCONCELOS, Adaylson Wagner Sousa de (org.). **O direito enquanto fenômeno multidimensional 3**. Ponta Grossa, PR: Atena, 2021. cap. 9, p. 97-112. ISBN 978-65-5983-362-7. DOI: 10.22533/at.ed.6272119089.
- BANDURA, Albert. **Social cognitive theory of self-regulation**. Organizational Behavior and Human Decision Processes, v. 50, n. 2, p. 248-287, 1991.
- BRASIL. **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997**. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, DF: Presidência da República, 1997.
- CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (CONTRAN). **Resolução nº 168, de 14 de dezembro de 2004**. Estabelece normas e procedimentos para a formação de condutores de veículos automotores e elétricos, a realização dos exames, a expedição de documentos de habilitação, os cursos de formação, especializados e de reciclagem. Brasília, DF: CONTRAN, 2004.
- CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (CONTRAN). **Resolução nº 1.020, de 1º de dezembro de 2025**. Normatiza os procedimentos sobre aprendizagem, habilitação, expedição de documentos de condutores e formação do candidato à obtenção da habilitação. Brasília, DF: CONTRAN, 2025.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO (DENATRAN). **Direção defensiva**: trânsito seguro é um direito de todos. Brasília, DF: DENATRAN, 2005.
- FLAVELL, John H. **Metacognition and cognitive monitoring**: a new area of cognitive-developmental inquiry. American Psychologist, v. 34, n. 10, p. 906-911, 1979. DOI: 10.1037/0003-066X.34.10.906.
- GULIAN, E.; MATTHEWS, G.; GLENDON, A. I.; DAVIES, D. R.; DEBNEY, L. M. **Dimensions of driver stress**. Ergonomics, v. 32, n. 6, p. 585-602, 1989. DOI: 10.1080/00140138908966134.
- KER, Katharine; ROBERTS, Ian; COLLIER, Timothy; BEYER, Fiona; BUNN, Frances; FROST, Chris. **Post-licence driver education for the prevention of road traffic crashes**: a systematic review of randomised controlled trials. Accident Analysis & Prevention, v. 37, n. 2, p. 305-313, 2005. DOI: 10.1016/j.aap.2004.09.004.
- LI, Yingyi; WANG, Xiaoyi; OR, Calvin K. **Technologies and strategies for recognizing and regulating drivers' emotions in driving**: state-of-the-art review and future directions. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, v. 118, art. 103531, 2026. DOI: 10.1016/j.trf.2026.103531.
- LOVE, Steven; STEFANIDIS, Kayla B. **Understanding the role of metacognitive awareness in the self-regulation of driving among older adults**. Journal of Safety Research, v. 97, p. 19-28, 2026. DOI: 10.1016/j.jsr.2026.01.018.
- PRABHAKHARAN, Prasannah; BENNETT, Joanne M.; HURDEN, Alexandra; CRUNDALL, David. **The efficacy of hazard perception training and education**: a systematic review and meta-analysis. Accident Analysis & Prevention, v. 202, art. 107554, 2024. DOI: 10.1016/j.aap.2024.107554.
- STRAYER, David L.; JOHNSTON, William A. **Driven to distraction**: dual-task studies of simulated driving and conversing on a cellular telephone. Psychological Science, v. 12, n. 6, p. 462-466, 2001. DOI: 10.1111/1467-9280.00386.
- TINGVALL, Claes; HAWORTH, Narelle. **Vision Zero**: an ethical approach to safety and mobility. Paper presented to the 6th ITE International Conference Road Safety & Traffic Enforcement: Beyond 2000, Melbourne, 6-7 Sept. 1999.
- WÄHLBERG, Anders af. **Driver behaviour and accident research methodology**: unresolved problems. Farnham: Ashgate, 2009. DOI: 10.1201/9781315578149.