

Racismo, (in)Justiça Ambiental e Climática: Elementos constituintes da Educação Ambiental a partir dos Trabalhos da Plataforma Fracalanza (EARTE)

Racism, Environmental and Climate (in)Justice: Constituent elements of an Environmental Education from the perspective of Fracalanza Platform (EARTE)

Racismo, (in)justicia ambiental y climática: Elementos para la construcción de una Educación Ambiental desde la perspectiva de Plataforma Fracalanza (EARTE)

*Cristiana Marinho da Costa*¹

*Maria Paula Reis Rangel Querido Moreira*²

*Rosana Louro Ferreira Silva*³

*Patricia Mie Matsuo*⁴

Resumo

Este trabalho buscou compreender as relações entre o racismo ambiental, a justiça e injustiça ambiental e climática, além de identificar as possíveis tendências e temáticas que emergem de dissertações e teses de educação ambiental da plataforma Fracalanza (EARTE). Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de estado da arte, com análise de conteúdo do resumo de 38 trabalhos, selecionados a partir de um total de 46 encontrados, relacionados às interfaces investigadas. Os resultados mostram uma predominância de estudos voltados à territorialidade e percepção ambiental e climática, refletindo uma preocupação crescente com a conexão entre a Educação Ambiental, justiça e injustiça ambiental/climática e os contextos socioambientais das comunidades. As pesquisas destacam a necessidade de integrar, de forma *crítica e transformadora*, as questões de racismo ambiental, justiça e injustiça ambiental e climática nos espaços formais, não formais e informais de aprendizagem. A partir dessas análises, emergem perspectivas promissoras para a construção de uma Educação Ambiental Crítica com viés antirracista, de forma mais explícita, e que promova a formação de cidadãos conscientes e engajados no combate ao racismo e na luta por justiça ambiental e climática, bem como, identificando caminhos para a continuidade de pesquisas nessas temáticas.

Palavras-chave: Racismo ambiental. Justiça ambiental. Injustiça ambiental. Educação ambiental antirracista. Estado da arte.

Abstract

This study aims to examine the relationships among environmental racism, as well as environmental and climate justice and injustice, and to identify emerging trends and thematic orientations in environmental education dissertations and theses available on the Fracalanza (EARTE) platform. It adopts a qualitative, state-of-the-art approach, conducting a content analysis of the abstracts of 38 works selected from a total of 46 identified as relevant to the investigated interfaces. The findings indicate a predominance of studies centered on territoriality and on environmental and climate perceptions, reflecting a growing concern with the intersections between Environmental Education, environmental/climate justice and injustice, and the socio-environmental contexts of communities. The results also underscore the need to integrate issues related to environmental racism and to environmental and climate justice and injustice into formal, non-formal, and informal learning settings in a critical and transformative manner. Overall, the study points to promising directions for strengthening an antiracist

¹ Programa de Pós-Graduação em Interunidades em Ensino de Ciências - PIEC - USP, Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Formação de Educadores - GPEAFE - Instituto de Biociências da USP - cristianamcosta@usp.br.

² Programa de Pós-Graduação em Interunidades em Ensino de Ciências - PIEC - Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Formação de Educadores - GPEAFE - Instituto de Biociências da USP, maria.reis.moreira@usp.br.

³ Programa de Pós-Graduação em Interunidades em Ensino de Ciências - PIEC - Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Formação de Educadores - GPEAFE - Instituto de Biociências da USP. Bolsista de produtividade do CNPq, rosanas@usp.br.

⁴ Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Formação de Educadores - GPEAFE - Instituto de Biociências da USP, patricia.matsuo@alumni.usp.br.

perspective in Environmental Education, fostering the development of informed and engaged citizens committed to addressing environmental racism and advancing environmental and climate justice, while also indicating pathways for further research on these themes.

Keywords: Environmental racism. Environmental justice. Environmental injustice. Antiracist environmental education. State of the art.

Resumen

Este estudio tiene como objetivo analizar las relaciones entre el racismo ambiental y la justicia e injusticia ambiental y climática, así como identificar las tendencias y orientaciones temáticas que emergen de las disertaciones y tesis de educación ambiental disponibles en la plataforma Fracalanza (EARTE). Se trata de una investigación cualitativa, de tipo estado del arte, que realiza un análisis de contenido de los resúmenes de 38 trabajos seleccionados de un total de 46 identificados como pertinentes para las interfaces investigadas. Los resultados muestran una predominancia de estudios centrados en la territorialidad y en la percepción ambiental y climática, lo que refleja una preocupación creciente por las intersecciones entre la Educación Ambiental, la justicia e injusticia ambiental y climática, y los contextos socioambientales de las comunidades. Las investigaciones también subrayan la necesidad de integrar, de manera crítica y transformadora, las cuestiones relacionadas con el racismo ambiental y con la justicia e injusticia ambiental y climática en los espacios de aprendizaje formales, no formales e informales. En conjunto, el estudio señala perspectivas prometedoras para fortalecer una Educación Ambiental con enfoque antirracista, que fomente la formación de ciudadanos conscientes y comprometidos con el enfrentamiento del racismo ambiental y la promoción de la justicia ambiental y climática, además de indicar caminos para la continuidad de investigaciones en estas temáticas.

Palabras clave: Racismo ambiental. Justicia ambiental. Injusticia ambiental. Educación ambiental antirracista. Estado del arte.

1. Introdução

Nos últimos anos, o debate a respeito da articulação entre questões étnico-raciais e ambientais tem se intensificado, sobretudo pela entrada de discussões no campo voltadas à decolonialidade e ao reconhecimento, proposto por Ferdinand (2022), das conexões ao longo da história de como o racismo, com suas bases no colonialismo e na escravidão, se articula com os processos de destruição ambiental. Da mesma forma, acontecimentos como a pandemia da Covid-19 e a crescente frequência de eventos climáticos extremos, resultantes das mudanças climáticas, que se materializam em desastres e vulnerabilidades socioambientais de grupos específicos, ampliaram a urgência desse debate.

Desastre é o estágio final de um processo de construção, representando a materialização das condições de risco previamente existentes na sociedade. Este expõe as situações de vulnerabilidade presentes, ao transformar riscos potenciais em perdas e danos. Dessa forma, os desastres se configuram como produtos da construção social, carregando um caráter dinâmico e mutável (Lavell, 2000).

Assim, os desastres podem ser entendidos como manifestações de uma construção social que é intrinsecamente dinâmica e em contínua transformação. Essa perspectiva social é enriquecida pelas contribuições teóricas formuladas por Wisner *et al.* (2003) em seus estudos sobre riscos e desastres. Os autores argumentam que as estruturas sociais e as relações de poder influenciam significativamente os graus de vulnerabilidade vivenciados por diferentes grupos sociais, considerando variáveis como classe, gênero, etnia, entre outras. Essa interação estrutural molda o nível de exposição das populações a eventos extremos, intensificando desigualdades e exacerbando os impactos sobre os mais desfavorecidos.

Podemos conceituar esses exemplos como injustiças ambientais, um mecanismo pelo qual sociedades desiguais atribuem a maior parte dos danos ambientais a grupos sociais mais vulneráveis, como trabalhadores, populações de baixa renda e grupos raciais marginalizados, (Herculano, 2002), sendo, para esse último autor, também utilizado o termo racismo ambiental.

Diante desse cenário de injustiças ambientais e raciais, a educação surge como um campo fundamental, embora não o único, para a transformação social. Em sua contribuição para uma pedagogia antirracista, Paulo Freire, em *Pedagogia da Autonomia* (1996), denomina que: “A prática preconceituosa de raça, de classe, de gênero ofende a substantividade do ser humano e nega radicalmente a democracia” (Freire, 1996, p. 36).

A Educação Antirracista pressupõe um currículo escolar numa perspectiva de interculturalidade, que parte do diálogo entre os sujeitos culturais, sem a subordinação e hierarquização das culturas historicamente negadas, um diálogo horizontal pautado no amor e no respeito ao outro (Freire, 2014).

Nesse sentido, pesquisas, práticas e currículos são chaves na construção de uma Educação Antirracista, democrática e que valorize, efetivamente, a diversidade na sociedade (Ação Educativa, 2023). De acordo com o documento “Indicadores da qualidade na educação: relações raciais na escola - Antirracismo em movimento” (Ação Educativa et al., 2023, p. 21), o desafio da Educação Antirracista é pensar processos de ensino-aprendizagem que garantam o direito à memória, à história, às culturas e histórias silenciadas, e o acesso a conhecimentos significativos para todos os grupos sociais.

Além disso, consideramos essencial, também, a inter-relação com o campo da Educação Ambiental (EA), especialmente da macrotendência relativa à Educação Ambiental Crítica, pois enfatiza a necessidade de uma reflexão crítica da lógica da dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e das injustiças socioambientais (Layrargues; Lima, 2014).

Nossos estudos defendem, tendo como base a perspectiva transformadora e emancipatória já anunciada pela concepção de educação ambiental crítica, uma forte articulação nas práticas educativas entre as dimensões ambiental e racial, evidenciando que a crise socioambiental se entrelaça com as hierarquias raciais e as injustiças históricas de exclusão. Apontam Silveira e Lorenzetti (2025) que a intersecção entre interculturalidade, racismo e justiça ambiental demanda romper com a lógica hegemônica vigente, de modo a desnaturalizar os impactos ambientais e reconhecer que as injustiças raciais moldam quem sofre com a degradação ambiental. Ao evidenciar e destacar o antirracismo à educação ambiental crítica, estamos reconfigurando premissas epistemológicas que remetem: a valorizar saberes subalternizados (como os de populações negras, indígenas, quilombolas), a problematizar a historicidade da relação entre humanidade e natureza, e a denunciar a universalização de um saber ambiental ancorado no eurocentrismo, numa história única e no colonialismo.

Nesse sentido, a educação antirracista na educação ambiental contribui para uma proposta orientada para justiça, equidade, reconhecimento de múltiplas formas de ser, estar e existir na busca por um bem viver em coletividade e coexistência das diversas formas de vida. Sem esse recorte, corre-se o risco de diluir a amplitude transformadora da proposta ontológica de justiça socioambiental, reduzindo *ambiental* a *ecológico* e invisibilizando as desigualdades raciais que estruturam quem vive em vulnerabilidade diante das consequências da crise ambiental. A articulação entre ambiental e racial — defendida por autores como Silveira e Lorenzetti — reafirma que pensar a educação para o meio ambiente implica, necessariamente, pensar nas relações de poder, na memória histórica, nas estruturas sociais e na diversidade cultural.

Como colocado por Belmont (2023, p. 18), temos urgência de reconhecer que

Não há justiça climática sem justiça racial. Sem a inclusão do debate dos povos tradicionais, das comunidades quilombolas e do debate racial, vamos seguir para um modelo de neocolonialismo, modelo este que prioriza a exploração do planeta e dos corpos.

A partir de análises de trabalhos em EA, Angeli (2017), em sua dissertação, observou uma tentativa de aproximação, por parte das pesquisadoras e pesquisadores em Educação Ambiental, entre os campos da educação ambiental e da justiça ambiental. Também, afirmou que a tentativa de explorar a relação entre esses campos “se justifica para os(as) pesquisadores(as) de ambos os campos e que essa abordagem poderia possibilitar a mobilização da população para uma perspectiva crítica acerca da temática ambiental e contribuir com o enfrentamento das injustiças ambientais” (Angeli, 2017, p. 96).

2. O racismo ambiental envolvido nas injustiças ambientais e a luta por justiça ambiental e climática

Sabe-se que o avanço das bases capitalistas de produção e reprodução tem desencadeado danos e desastres ambientais de maneira desigual, afetando, principalmente, as populações étnicas discriminadas, indivíduos de baixa renda e outros grupos marginalizados na sociedade (Acselrad; Herculano; Pádua, 2004; Alier, 2007; Pacheco, 2008).

A esse fenômeno damos o nome de *racismo ambiental*. Esse conceito não se restringe apenas a ações com intenções racistas, mas inclui, também, aquelas que têm impacto racial, independente da intenção inicial. Refere-se a um tipo específico de desigualdade e injustiça ambiental: aquela que recai sobre etnias, bem como sobre grupos de populações tidos como tradicionais – ribeirinhos, extrativistas, pescadores, pantaneiros, caçaras, ciganos, comunidades de terreiro, quilombolas etc. – que enfrentam a *invasão do estranho*, ou seja, grandes empreendimentos como barragens, monoculturas, maricultura, hidrovias e rodovias, que os deslocam de seus territórios e desestabilizam suas culturas, seja relegando-os às favelas nas periferias urbanas, seja forçando-os a conviver com um cotidiano de contaminação e deterioração de seus habitats (Herculano, 2008).

Os mecanismos e processos sociais impulsionados pelo racismo ambiental legitimam as hierarquias sociais que marginalizam etnias e consideram desprovidos de valor os espaços físicos onde territórios são habitados por uma população que depende, intimamente, do ecossistema em que está inserida. Em síntese, trata-se da criação e manutenção de relações de poder que desfavorece aqueles que têm uma relação mais próxima com a natureza, chegando a torná-los invisíveis (Herculano, 2008; Belmont, 2023).

Nesse sentido, a luta por justiça ambiental apresenta-se como uma questão de sobrevivência, de resistência e de luta pelo direito de existir. A autora Selene Herculano (2008) afirma que a justiça ambiental compreende um conjunto de princípios e ações destinadas a garantir leis que protejam o direito de grupos étnicos, raciais ou de classe a uma vida digna e saudável. Isso implica assegurar que os efeitos ambientais adversos, inclusive os provenientes de atividades econômicas e político-sociais, não prejudiquem parcelas vulneráveis da população devido à negligência do Estado ou à ausência de políticas eficazes.

A luta por justiça ambiental não é um fenômeno restrito a um único lugar, mas um movimento global. Contudo, foi a partir de 1982, com a intensificação de protestos populares e uma forte mobilização social nos EUA, que o processo de formação de movimentos em prol da justiça ambiental e climática teve início. Comunidades afetadas por despejo de resíduos tóxicos em áreas habitadas, majoritariamente, por pessoas negras e de baixa renda lançaram os fundamentos da busca pela justiça ambiental. Elas reivindicaram poder e reconhecimento, apresentando recomendações às agências governamentais e instâncias legislativas (Agyeman *et al.*, 2016).

Essa mobilização reverberou ao redor do mundo, abrangendo pautas como o combate à disposição inadequada de resíduos, os impactos ambientais, o direito à pesca, caça, moradia, transporte e qualidade do ar. Também, populações posicionaram-se contra injustiças ambientais como a construção de minas de urânio, depósitos de lixo nuclear, empreendimentos militares,

testes, oleodutos e gasodutos. Um outro exemplo é a resistência dos povos originários e das comunidades tradicionais, em diversas partes do globo, contra a exploração e deslocamento causados pela extração de recursos naturais, e contra os impactos desproporcionais das mudanças climáticas globais (Agyeman *et al.*, 2016).

Embora este texto sinalize que os movimentos por justiça ambiental começaram nos EUA, em 1982, o recorte em tela reflete uma visão comum na produção do Norte global, que tende a colocar essas experiências como ponto de partida. No entanto, diversas lutas de povos indígenas, comunidades quilombolas e grupos populares na América Latina e na África já denunciavam injustiças ambientais muito antes desse período. Assim, é importante reconhecer que a história da justiça ambiental tem origens múltiplas, e que a centralidade dada aos EUA pode invisibilizar trajetórias próprias do Sul global.

No Brasil, apesar das dificuldades em consolidar movimentos pela justiça ambiental e climática em larga escala, existem diversas iniciativas e movimentos sociais que podem ser identificados como a busca por justiça, mesmo que não empreguem, explicitamente, esse termo. Destacam-se o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), assim como os movimentos de trabalhadores extrativistas que resistem à expansão das relações capitalistas nas fronteiras florestais, além de inúmeras ações locais que combatem a contaminação e degradação dos espaços de vida e trabalho (Herculano, 2008).

Há, ainda, as manifestações e reivindicações lideradas pela Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB), como os Acampamentos Terra Livre (ATL) que acontecem há vinte anos, no mês de abril, em Brasília. Em 2024, com o mote – *Nosso marco é ancestral. Sempre estivemos aqui!* – o movimento declara: “Neste momento de ataques crescentes aos nossos direitos e territórios, reafirmamos nosso compromisso com a luta pela justiça social, ambiental e cultural” (APIB *et al.*, 2024, p. 20).

Também, em recente mobilização por ações climáticas decisivas durante a Cúpula do G20, em novembro de 2024, lançaram a campanha *A Resposta Somos Nós*, que exige um compromisso verdadeiro com o futuro do planeta, destacando a necessidade de ação imediata e a centralidade dos povos indígenas no combate à crise ambiental. A campanha reivindica o “financiamento climático direto para os povos que vivem em harmonia com a Natureza e os mais atingidos pela crise climática”, além de “exigir planos climáticos ambiciosos, especialmente dos países que mais contribuem para as emissões de gases de efeito estufa” (APIB *et al.*, 2024).

São movimentos vigorosos que batalham não apenas pelo direito ao modo de vida tradicional dessas populações, mas também pela preservação dos territórios, os quais são fundamentais para a construção de identidades coletivas (Agyeman *et al.*, 2016).

Essas identidades coletivas se formam em meio a um cenário de emergência climática que, embora alertado por cientistas há décadas, ainda é interpretado, embora em menor proporção, como resultado de processos naturais ou explicações divinas. Trata-se, na verdade, de uma questão ambiental complexa, relacionada às atividades humanas e marcada por uma lógica capitalista que se revela insustentável. Conforme afirmam Schlosberg e Collins (2014), eventos como o furacão Katrina, em 2005, revelaram que as comunidades mais vulneráveis não apenas sofrem mais com os danos causados por desastres climáticos, mas também enfrentam exclusão dos processos de tomada de decisão que moldam suas realidades. Esse evento marcou um ponto de inflexão, consolidando a percepção de que as mudanças climáticas não são apenas sintomas das injustiças ambientais, mas elementos centrais para se alcançar a justiça social. Assim, passou-se a entender que a luta por justiça ambiental precisa, necessariamente, incluir as dimensões climáticas, dado que os impactos dessas mudanças intensificam as vulnerabilidades de comunidades já marginalizadas, tornando o tema fundamental para os debates contemporâneos sobre justiça ambiental.

De acordo com essas perspectivas, nos questionamos sobre como essas temáticas têm sido materializadas no campo de pesquisa em educação ambiental. Este artigo tem como objetivo compreender as relações entre o racismo ambiental, a justiça ambiental e climática, e as possíveis tendências e temáticas que emergem das pesquisas acadêmicas disponíveis na Plataforma Fracalanza (EArte) para a constituição de uma educação ambiental que incorpore a luta antirracista, em uma articulação crítica e decolonial frente ao enfrentamento da problemática socioambiental.

3. Metodologia

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa (Bogdan; Biklen, 1994), com foco em uma pesquisa do tipo estado da arte. Pesquisas como esta trazem o desafio de mapear e discutir produções acadêmicas e, neste caso, correspondem aos temas racismo ambiental, da justiça ambiental e da justiça climática no campo da educação ambiental. Conforme esse viés, buscamos compreender quais aspectos e dimensões são relevantes a partir do caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica acerca do tema, em diferentes contextos, momentos e lugares (Ferreira, 2021).

A fonte utilizada foi a Plataforma Fracalanza⁵, um Banco de Teses e Dissertações Brasileiras em Educação Ambiental, criado e gerenciado pelo projeto Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental no Brasil (Projeto EArte).

O acervo da Plataforma Fracalanza (EArte) é constituído por meio de um processo sistemático de levantamento, triagem e seleção de teses e dissertações brasileiras em Educação Ambiental. Inicialmente, os trabalhos são resgatados na Plataforma de Teses e Dissertações da Capes, com o auxílio de um conjunto de palavras-chave definidas pela equipe do projeto. Em seguida, cada registro localizado passa por uma análise de título, resumo e palavras-chave, com a finalidade de identificar pesquisas que realmente se enquadrem no escopo da Educação Ambiental e possam compor o acervo.

Essa seleção segue critérios específicos estabelecidos pelo Projeto Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental no Brasil (Projeto EArte), responsável pela criação e gerenciamento da Plataforma Fracalanza. Embora os critérios detalhados — que envolvem dimensões de inclusão, exclusão e casos considerados duvidosos — não sejam reproduzidos integralmente no texto para evitar sua expansão excessiva, é importante explicitar que a triagem se pauta, exatamente, por esses parâmetros. A listagem completa e atualizada pode ser consultada no *site* do Projeto⁶.

Dessa forma, a Plataforma Fracalanza não se limita a reunir produções acadêmicas, mas constitui um acervo organizado e criteriosamente selecionado de teses e dissertações, construído a partir de procedimentos rigorosos de busca, avaliação e validação. Esse processo assegura a consistência, a pertinência temática e a representatividade das pesquisas que integram o Estado da Arte da Educação Ambiental no Brasil (Carvalho *et al.*, 2020).

A plataforma passou por uma atualização em setembro de 2025, em homenagem ao seu idealizador, o professor Hilário Fracalanza, e contempla, atualmente, produções defendidas entre 1981 e 2023. Esse acervo permite realizar um mapeamento histórico das discussões socioambientais no Brasil, reunindo, sistematizando e disponibilizando à comunidade científica e educacional um banco de dados abrangente de teses e dissertações em Educação Ambiental produzidas no país (Carvalho *et al.*, 2020).

Assim, além de disponibilizar dados bibliográficos, a plataforma se constitui como um recurso metodológico central para estudos que buscam compreender a trajetória histórica da

⁵ Disponível em: <https://earte.fe.unicamp.br/home>

⁶ Obedecendo às seguintes etapas: EArte: Critérios: Seleção | EArte (<https://earte.fe.unicamp.br/criterios-selecao>).

pesquisa em Educação Ambiental no Brasil, especialmente no que tange às articulações entre educação e questões socioambientais.

Embora a plataforma tenha sofrido atualização em 2025, trazendo teses e dissertações atualizadas até 2023, o levantamento dos dados que constituíram o *corpus* desta pesquisa foi realizado no período de abril a agosto de 2024, momento em que a plataforma estava atualizada até o ano de 2020.

Para a análise dos dados, a análise de conteúdo proposta por Bardin (1977) é utilizada de forma exploratória, onde a organização da análise consiste em três momentos cronológicos: a análise prévia, em que se realiza uma leitura flutuante dos resumos de 1981 a 2020; a exploração do material; e o tratamento dos resultados a partir das inferências e interpretações.

Na seleção dos artigos, utilizamos marcadores pré-estabelecidos para a escolha dos trabalhos a serem analisados, sendo estes: a presença dos termos Racismo ambiental, Justiça climática e Injustiça climática no campo qualquer campo, recorrendo a essa modalidade devido à baixa produção dessa temática; marcadores Justiça ambiental e Injustiça ambiental no campo palavras-chave.

Tomamos por base os descritores (evento/edição, autor, gênero, titulação, instituição/sigla e natureza jurídica da instituição) provenientes da experiência do Centro de Documentação em Ensino de Ciências (CEDOC/UNICAMP) com referência a Megid Neto (2009).

Acessamos cada resumo dos trabalhos individualmente, para a análise, visando atender a três critérios: 1) perfis dos autores, segundo titulação e gênero; 2) regiões, instituições a que estão vinculados os trabalhos e autores; 3) as categorias temáticas.

Para análise das tendências temáticas e teórico-metodológicas, estabelecemos categorias *a priori*, com base em categorias derivadas de Carvalho e Farias (2011). Esse procedimento consistiu em dois momentos: o primeiro de seleção das unidades de significados (US), com a leitura e interpretação de cada um dos resumos; o segundo, a formação de categorias, seguindo o princípio do que emergiu dos temas, e derivadas das categorias pré-existent na literatura. Logo, encontrando ressonância ou convergência de significados entre dois ou mais trabalhos, resultou na formação de uma categoria.

4. Resultados e discussões

A partir dessa seleção, chegamos à quantidade de 43 (quarenta e três) trabalhos, compondo o *corpus* da pesquisa para a análise de resumos disponíveis na plataforma Fracalanza (EARTE) acerca das temáticas em questão. Detalhando: seis trabalhos no âmbito do racismo ambiental; seis enfocando justiça climática; 24 contemplando o tema justiça ambiental; sete, injustiça ambiental. Desses resumos, cinco apareceram duplicados, em marcadores diferentes; portanto, para a análise, consideramos um *corpus* de 38 trabalhos, que foram codificados com a letra E, seguida de um número.

No Quadro 1 temos a relação entre os termos (Racismo ambiental, Justiça climática, Justiça ambiental e Injustiça ambiental) e o campo do texto em que foi encontrado (Título, Palavras-chave, Resumo).

Quadro 1 – Relação entre os termos pesquisados e o campo do texto em que foi encontrado.

Termo	Título	Palavras-chave	Resumo
Racismo ambiental	E2, E5, E6	E3	E1, E4
Justiça climática	E38	E34, E35, E37, E38	E36, E5
Justiça ambiental	E7, E8, E21, E24, E25, E26, E30, E31	E7, E8, E9, E11, E12, E13, E15, E17, E18, E20, E21, E23, E24, E25, E26, E28, E29, E30, E31, E32, E33	E4, E6, E22
Injustiça ambiental	E14, E16, E19, E23, E27	E10, E14, E16, E19, E22, E23, E27	

Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Como podemos perceber, os trabalhos E4, E5, E6, E22 e E23, destacados em negrito, aparecem duas vezes em marcadores diferentes e, no Quadro 2, destacamos os momentos em que cada um dos termos ocorrem.

Quadro 2 – Trabalhos com dois marcadores diferentes e momentos em que os marcadores aparecem.

Nº e título do trabalho	Termos associados	Excerto
E4: "Esse habitat onde a gente mora": Conhecimentos Locais Como Fundamento Para a Educação Ambiental no Complexo da Maré.	Racismo ambiental: Resumo Justiça ambiental: Resumo	“Levando em conta que a literatura sobre educação ambiental em favelas é pouco desenvolvida, me aproximo da Justiça Ambiental e do Racismo Ambiental para compreender como os movimentos sociais pautam o meio ambiente como um direito básico da população” (Rossi, 2018, p. 6)
E5: Ao ponto ao encontro: as percepções dos jovens da comunidade remanescente de Quilombo São Benedito sobre educação, etnossaberes e racismo ambiental .	Racismo ambiental: Título Justiça climática: Resumo	“[...] esta investigação, que faz parte do Grupo Pesquisador em Educação Ambiental, Comunicação e Arte - GPEA em parceria com a Rede Internacional de Pesquisadores em Justiça Climática e Educação Ambiental- REAJA [...]” (Sales, 2020, p. 15)
E6: Direitos humanos & racismo ambiental : matizes da Educação Ambiental na comunidade quilombola de Mata Cavalo.	Racismo ambiental: Título Justiça ambiental: Resumo	“[...] tem como foco discorrer a compreensão sobre o racismo ambiental , praticado contra a comunidade quilombola de Mata Cavalo, tendo como subsídio as leis que regem os direitos humanos na luta por justiça ambiental ” (Soares, 2018, p. 13)
E22: A educação ambiental na sustentabilidade do agronegócio: o caso da Bunge no extremo sul do Brasil	Injustiça ambiental: Palavras-chave Justiça ambiental: Resumo	“Neste sentido, para superação da injustiça ambiental é que o autor entende que somente a (EA crítica) estimula o pensar autêntico e emancipado que não deixa confundir por visões fragmentadas da realidade, a fim de que seja feito justiça ambiental ” (Velho, 2018, p. 12)
E23: Para além do quarto de despejo: injustiça ambiental , literatura e resistência na obra de Carolina Maria de Jesus	Injustiça ambiental: Título e Palavras-chave Justiça ambiental: Palavras-chave	“ Justiça ambiental. Injustiça ambiental. Carolina Maria de Jesus. Resistência. Conscientização ambiental” (Meirelles, 2020, p. 8).

Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

A partir da análise do Quadro 2, é possível observarmos que os conceitos de racismo ambiental, justiça ambiental e justiça climática estão interligados nas pesquisas em educação ambiental, refletindo a compreensão de que esses fenômenos não podem ser tratados de forma isolada. Conforme destaca o Quadro 2, esses temas se sobrepõem, nitidamente, em algumas

poucas produções, como nos trabalhos "Esse habitat onde a gente mora" (E4) e "Direitos humanos & racismo ambiental" (E6). Ainda assim, esse entrelaçamento teórico sugere que a luta por justiça ambiental e climática precisa, necessariamente, incluir uma perspectiva antirracista, que reconheça as desigualdades estruturais e os impactos diferenciados vivenciados por esses grupos.

Ao analisarmos a autoria dos resumos, é possível notar a presença marcante do sexo feminino (65%) em relação ao sexo masculino (34%), o que vai ao encontro do já observado em toda a plataforma (Carvalho *et al.*, 2020). Acerca da titulação, o mestrado (65%) prevalece entre as publicações, seguido pelo doutorado (21%) e pelo mestrado profissional (13%). Destaca-se a expressiva presença do gênero feminino entre os/as pesquisadores/as em Educação Ambiental (EA), uma vez que a área mantém uma forte ligação com o campo da educação, historicamente constituído por mulheres. Esse fenômeno é conhecido como a *feminização* das carreiras educacionais, as quais são, frequentemente, associadas ao trabalho feminino de cuidar e educar (Carvalho; Farias, 2011). No entanto, é fato o crescimento dos indicadores de escolarização do sexo feminino, bem como sua participação no mercado de trabalho, inclusive na ciência.

Essa tendência reforça a liderança das universidades públicas, no conjunto da produção científica, fato em destaque para as áreas de ciências humanas. Além de contextos que incluem regime de dedicação exclusiva, representatividade de programas de pós-graduação consolidados na área, atribuições voltadas para pesquisa docente como viés de política generalizada nas universidades públicas do país (Carvalho; Farias, 2011).

No contexto regional, conforme observamos na Tabela 1, predominam as regiões Sudeste e Sul, devido à maior concentração populacional e ao desenvolvimento econômico. Consequentemente, essas regiões concentram, também, a maior parte dos programas de pós-graduação. No entanto, a região Norte não apresentou expressividade demonstrando ausências acerca das temáticas pesquisadas. Esses dados destacam a importância de políticas de incentivo ao equilíbrio regional, bem como a democratização da pesquisa em Educação Ambiental (EA) nas demais regiões do Brasil (Carvalho; Farias, 2011; Loureiro, 2004; Carvalho *et al.*, 2020).

Tabela 1 – Quantitativo da produção científica de acordo com a região.

Região	Quantidade	Percentual
Sudeste	15	39%
Sul	11	29%
Centro-Oeste	08	21%
Nordeste	04	11%
Norte	00	0%
Total	38	100%

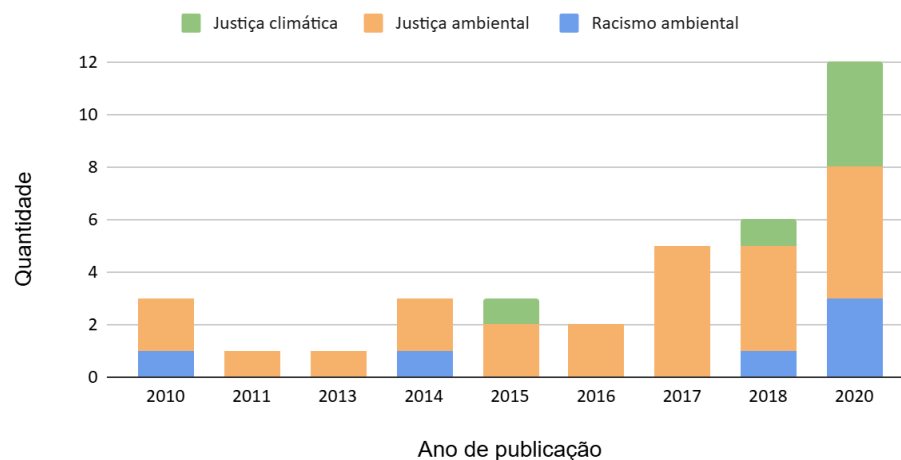
Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

No que diz respeito à procedência dos trabalhos, predominam Instituições de Ensino Superior públicas (89%) com destaque, de forma geral, para os programas em pós-graduação em Educação e, de forma específica, responsáveis pela produção de várias teses e dissertações analisadas, Universidade Federal do Rio Grande (FURG-RS) e Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT-MT). Na FURG, o pesquisador Carlos Roberto da Silva Machado coordena o Observatório dos Conflitos Urbanos e Socioambientais do extremo Sul do país e, na UFMT, há

o Grupo Pesquisador em Educação Ambiental, Comunicação e Arte (GPEA), que era coordenado pela pesquisadora Michèle Sato, e suas presenças expressivas possivelmente estão relacionadas com o foco dos referidos grupos de pesquisa.

Em relação à distribuição temporal das publicações, conforme a Figura 1, observamos um aumento significativo no número de publicações sobre racismo ambiental, justiça ambiental e justiça climática a partir de 2014. Esse aumento pode estar relacionado com a crescente conscientização sobre questões ambientais e sociais, bem como com a ampliação das discussões acadêmicas sobre justiça ambiental e climática. Notamos a preferência pelo termo *Justiça ambiental* em detrimento de *Racismo ambiental* e o surgimento mais recente do termo *Justiça climática*.

Figura 1 - Distribuição temporal das publicações sobre racismo ambiental, justiça ambiental e justiça climática.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

A partir da análise temática dos resumos, emergiram 08 (oito) categorias, as quais estão embasadas nos focos temáticos elencados por Carvalho e Farias (2011). A seguir, destacamos os temas mais recorrentes.

Territorialidade (44,7%), com dezessete trabalhos. Trata-se de pesquisas que abordam a interação entre espaço, poder e identidade, enfatizando como os territórios são disputados, definidos e experienciados. Tal categoria incorpora conflitos e impactos socioambientais, saberes ancestrais e o direito à existência, destacando a luta de comunidades marginalizadas para manter controle sobre seus territórios frente a explorações e pressões externas. É a categoria mais expressiva, com trabalhos como “Devaneios da fogueira: os saberes populares associados ao fogo atçam diálogos de educação ambiental sobre incêndios florestais, crise climática e bem viver” (Bertier, 2020), que traz relações entre as práticas cotidianas e os saberes tradicionais de uso do fogo com os ciclos da natureza, como o fogo cria e fortalece vínculos comunitários e como participa da conservação ambiental. Conforme apontado por Manfrinate, Sato e Serantes-Pazos (2019, p. 187), “é necessário que valorizem processos pedagógicos vindos dos territórios antes considerados periferias [...] é um saber reconhecido pelas próprias pessoas da comunidade, num processo de emancipação, em que não se reconhece sua comunidade como um objeto dos projetos, mas como seus próprios sujeitos da ação”, oportunizando, portanto, o exercício de uma Educação Ambiental Crítica.

Percepção ambiental e climática (23,7%), com nove trabalhos. São pesquisas que enfatizam os sentidos do ambiente ou da EA entre determinados grupos sociais, por meio de abordagens metodológicas diversas (representações sociais, culturais, percepções, concepções etc.). Essa categoria incorpora, também, pesquisas que visam compreender de

que maneira determinados grupos sociais, invisíveis no contexto social mais amplo, interpretam e percebem a crise climática, visto que o silenciamento desses grupos dificulta questionar e/ou alertar sobre catástrofes socioambientais.

Em seguida, a categoria *Práticas educativas* (18,4%), com sete trabalhos que focalizam atividades, projetos voltados para o ensino formal em diferentes níveis de ensino em EA.

A categoria de análise *Direitos humanos e cidadania* (10,5%), com quatro trabalhos que abordam a interseção entre a educação ambiental e os direitos humanos, com foco na formação cidadã e na promoção da justiça social. Inclui estudos sobre como práticas educativas em EA podem contribuir para a participação ativa dos cidadãos na vida comunitária e política. Essa forma de cidadania é essencial para o fortalecimento da democracia e para a promoção da justiça social e ambiental.

A categoria *Formação de professores* (7,9%) agrega três trabalhos, e são pesquisas que tematizam programas, políticas públicas e atividades voltadas para a formação docente.

Já as categorias *Análises de produções acadêmicas* (5,3%) e *Políticas públicas* (5,3%) abrangem dois trabalhos cada. A categoria *Análises de produções acadêmicas*, refere-se às pesquisas que buscam construir inferências da produção acadêmica na área da EA, e *Políticas públicas* remete às pesquisas com foco em análises de programas governamentais de Educação Ambiental, com ações desenvolvidas tanto junto às comunidades, quanto no ambiente escolar.

Por fim, Arte, literatura e mídias (2,6%), com um trabalho, incorpora pesquisas que exploram aspectos da EA em espaços não formais de educação e a formação de perspectivas ecológicas em diversas expressões da cultura.

Na Tabela 2, destaque para as temáticas, quantidade e percentuais das referidas produções.

Tabela 2 – Temáticas dos resumos acerca de uma educação antirracista.

Temas	Total	%
Territorialidade	17	44,7%
Percepção ambiental e climática	09	23,7%
Práticas educativas	07	18,4%
Direitos humanos e cidadania	04	10,5%
Formação de professores	03	7,9%
Análises de produções acadêmicas	02	5,3%
Políticas públicas	02	5,3%
Arte, literatura e mídias	01	2,6%

Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Vale ressaltarmos que o total ultrapassa 100%, ou seja, de 38 resumos, pois alguns trabalhos foram estabelecidos em mais de uma categoria, como o trabalho intitulado “Justiça ambiental e direito à cidade: o acesso a formações naturais como recurso para o ensino de biologia/meio ambiente através de um roteiro de visita de campo na perspectiva de Educação Ambiental Crítica”, categorizado tanto em Direitos humanos e cidadania, quanto em Práticas educativas.

4.1. Inferências dos dados

Pelos dados sistematizados na Tabela 2, podemos observar que as questões relativas à Territorialidade e justiça ambiental/justiça climática/racismo ambiental ganharam destaque nos resumos analisados. Diversas pesquisas exploraram o conceito de justiça ambiental através da relação entre a educação ambiental e o contexto local de degradação, riscos e conflitos ambientais, como no resumo do trabalho “No meio do caminho tinha uma escola: Educação Ambiental a partir dos injustiçados ambiental e educacionalmente na duplicação da BR-392 no extremo sul do Brasil”, com o objetivo de investigar “os processos de injustiça ambiental e educacional decorrentes da duplicação da BR-392 a qual liga a metade sul do estado ao Porto de Rio Grande que ocasionou a demolição de parte do prédio da Escola Estadual de Ensino Médio Alfredo Ferreira Rodrigues, situada no distrito do Povo Novo, na cidade de Rio Grande, Rio Grande do Sul, entre os anos 2007-2015” (Oliveira, 2016, p. 8).

Também, no trabalho “A Educação Ambiental na identificação do processo de injustiça ambiental vivido pelos trabalhadores operacionais da indústria naval do Rio Grande (RS, Brasil)”, com o “propósito de verificar os problemas socioambientais enfrentados pelos trabalhadores, que exercem suas atividades nas áreas operacionais dos estaleiros do Rio Grande-RS, especificamente em relação às condições de trabalho e moradias como processo gerador de injustiça ambiental, a partir do ano de 2006, com a implantação do Polo Naval” (Silva, 2016, p. 8) identificamos a presença dessa tendência nas pesquisas em EA, já descrita por Angeli (2017), de preocupação com a construção e o desenvolvimento de práticas contextualizadas à realidade socioambiental local, de maneira a contribuir com transformações socioambientais para as comunidades envolvidas e com a constituição de sujeitos que busquem a justiça socioambiental.

Outra tendência apontada por Angeli (2017), e também encontrada nesta pesquisa, é a busca pelo fortalecimento da aproximação entre educação ambiental e justiça ambiental, aqui estendida também para justiça climática, almejando uma formação voltada à transformação social e justiça ambiental. Tal tendência identificamos em trabalhos como “Mulheres, Educação Ambiental e as lutas por justiça ambiental no município de Duque de Caxias (RJ)” que visa “contribuir com a organização e formação política junto às mulheres do GT- Mulheres do Fórum dos Atingidos pela Indústria do Petróleo e Petroquímica nas cercanias da Baía de Guanabara e preparação da promoção de debates sobre o enfrentamento político aos impactos negativos gerados pela Refinaria de Duque de Caxias” (Costa, 2017, p. 8).

Também, no trabalho intitulado “Educação e justiça ambiental na Baixada Fluminense: a educação ambiental crítica-participativa no ambiente escolar e os desafios à participação”, trabalho categorizado dentro de Direitos humanos e cidadania e Práticas educativas, que investigou as “contribuições da EA para a participação de jovens e adultos nos fóruns decisórios políticos de ordem socioambiental, como conselhos municipais, comitê de bacia hidrográfica, associações e outros” (Andrade, 2018, p.4). Além disso, essa tendência aparece em trabalhos sobre justiça climática, como em “A água e a cartografia do imaginária nos climas de três territórios geográficos”, categorizado em Percepção ambiental e climática, em que a autora buscou construir “pontes de diálogos entre a educação ambiental e a justiça climática, dimensões bastante ausentes nos estudos sobre as mudanças climáticas” (Dalla-Nora, 2018, p.12).

Dentro dessa tendência, foi possível observar, nos trabalhos analisados, que a Educação Ambiental promove um diálogo epistemológico crucial sobre injustiças ambientais, mudanças climáticas e justiça climática. Ela nos conduz a refletir que essas injustiças são fruto de processos discriminatórios ligados às lutas de classes, os quais não podem, de maneira alguma, ser considerados superados ou inexistentes, já que representam uma das principais lutas do mundo moderno (Manfrinate; Sato; Serantes-Pazos, 2019; Belmont, 2023).

Palmieri *et al.* (2023) em seu estudo “Percepções sobre Mudanças Climáticas no âmbito formal da Educação: uma análise das publicações da plataforma EArte”, no período de 2008 a 2016, corroboram uma visão antrópica das Mudanças Climáticas, moldada pela mídia e com uma perspectiva de Educação Ambiental conservacionista e proativa. Além da escassez de publicações no contexto, pode ser um indicativo da distância entre a implementação da Política Nacional de Educação Ambiental, em 1999, e a definição das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, em 2012.

Nos resumos das publicações analisadas, a Educação Ambiental crítica foi endossada numa perspectiva de criação de estratégias educativas que buscam enfrentar a degradação do ambiente resultante da lógica de produção capitalista (Loureiro, 2004).

Ao compreender a prática da educação ambiental como exercício de um contexto vivenciado por indivíduos sociais, culturais, históricos, políticos, biológicos, evitaremos a ingenuidade, o imediatismo, o reducionismo e a mera transmissão de conhecimentos de conteúdos ecológicos associados, erroneamente, à temática ambiental, despertando o olhar para um contexto de educação ambiental de transformação e emancipatória, descaracterizando com esses elementos a educação ambiental como uma prática neutra (Tozoni-Reis, 2007).

Por fim, em relação às perspectivas teóricas e metodológicas das produções, identificamos destaques para: Acserald (2010); Brandão (2021); Ferraresi (2012); Herculano (2008); Layrargues *et al.* (2016); Leff (2009); Loureiro (2012); Pacheco (2022); que sinalizaram direções relevantes de combate ao Racismo Ambiental e possibilidades de ensino-aprendizagem e construção política, teórica, metodológica e de práxis pedagógica pautadas em ações alternativas para superação de desigualdades e injustiças ambientais alicerçadas em concepções coletivas de comunidade, política, educação e ambiente, com vieses de movimentos educativos voltados para: ancestralidade e enfrentamento ao modelo eurocêntrico racial-colonial; visibilidade de percepções em vulnerabilidade social; diálogo entre os campos da arte, Educação Ambiental crítica e conceitos urgentes da Ecologia Política; além de insurgências de territórios quilombolas como movimento socioterritorial baseado na ancestralidade.

Portanto, algumas implicações para a educação antirracista incluem a integração de questões de racismo ambiental e justiça ambiental/climática, ou seja, como as injustiças raciais e ambientais se entrelaçam, destacando a necessidade de políticas que promovam a equidade, respeitem os direitos dos povos e valorizem os saberes locais. Isso pode ser trabalhado, por exemplo, com a incorporação de estudos de caso locais e globais que ilustrem como as mudanças climáticas e os desastres socioambientais afetam, desproporcionalmente, as comunidades marginalizadas. Além disso, o desenvolvimento de programas de formação continuada para professores, capacitando-os a abordar temas de justiça ambiental e climática de maneira crítica; e a valorização de práticas educativas que promovam a conscientização e o engajamento dos estudantes em ações comunitárias e projetos que visem a transformação social, como projetos escolares voltados para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

5. Considerações finais

Este trabalho procurou contribuir para o entendimento de que a pesquisa em educação ambiental, particularmente em sua tendência crítica, transformadora e emancipatória, deve se filiar a um ambientalismo que seja “pela defesa do povo negro, periférico, indígena, quilombola, agricultores familiares e todas as comunidades tradicionais, no campo e na cidade” (Belmont, 2023, p. 20).

Neste sentido, esta pesquisa mapeou e discutiu a produção acadêmica sobre racismo ambiental, justiça ambiental e climática no contexto da plataforma Fracalanza (EArte). Os resultados mostram uma predominância de pesquisas focadas na territorialidade e na percepção ambiental e climática, refletindo uma preocupação crescente com a relação entre educação

ambiental, justiça ambiental/climática e os contextos socioambientais das comunidades. A liderança das instituições de ensino superior públicas, especialmente nas regiões Sudeste e Sul do Brasil, destaca a importância dessas instituições na produção científica e na formação de uma Educação Ambiental Crítica e emancipatória para a justiça climática e ambiental. A análise sugere, também, a necessidade de políticas que promovam a democratização da pesquisa em educação ambiental em todas as regiões do Brasil, visando um equilíbrio regional.

A partir dessas análises, emergem caminhos para a incorporação de perspectivas antirracistas na Educação Ambiental, de acordo com a Lei nº 10.639/2003, que versa sobre a importância e obrigatoriedade curricular da história e cultura afro-brasileira. Em uma abordagem educacional intercultural que endossa a Lei nº 11.645/2008, incluindo, oficialmente, história, cultura, saberes, ancestralidade que parte do diálogo entre sujeitos culturais, em vez de subordinar ou hierarquizar as culturas que foram historicamente negadas (Brasil, 2003, 2008).

Além disso, é fundamental que futuras pesquisas articulem a temática do racismo ambiental com estudos de mídia e políticas públicas, de forma a garantir processos de ensino-aprendizagem que promovam o direito à memória, ao conhecimento e às histórias silenciadas.

Dessa maneira, o acesso a saberes essenciais para todos os segmentos sociais deve considerar as múltiplas dimensões do racismo ambiental e da justiça climática e ambiental, de uma maneira crítica e transformadora, nos espaços de aprendizagem, sejam estes formais, não formais ou informais. Isso fomenta a formação de cidadãos críticos e comprometidos no enfrentamento do racismo ambiental e na busca por justiça ambiental e climática, além de indicar caminhos para o fortalecimento e a continuidade de pesquisas nessas temáticas.

Agradecimentos

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pelo apoio a pesquisa e bolsas concedidas.

Referências

AÇÃO EDUCATIVA; MED; MIR; UNICEF; PROJETO SETA. *Indicadores da qualidade na educação: relações raciais na escola – antirracismo em movimento*. 2. ed. São Paulo: Ação Educativa, 2023.

ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. A justiça ambiental e a dinâmica das lutas socioambientais no Brasil – uma introdução. In: ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. (org.). *Justiça ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. p. 9-20.

AGYEMAN, J.; SCHLOSBERG, D.; CRAVEN, L.; MATTHEWS, C. Trends and directions in environmental justice: from inequity to everyday life, community, and just sustainabilities. *Annual Review of Environment and Resources*, San Mateo, v. 41, p. 321-340, 2016.
ALIER, J. M. *O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração*. São Paulo: Contexto, 2007.

ANDRADE, J. C. de. *Educação e justiça ambiental na Baixada Fluminense: a educação ambiental crítica-participativa no ambiente escolar e os desafios à participação*. 2018. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em:

https://portal.ifrj.edu.br/sites/default/files/IFRJ/PROPPI/joel_costa_de_andrade.pdf. Acesso em: 15 mar. 2026.

ANGELI, T. *Os significados de justiça ambiental nas pesquisas em educação ambiental: uma análise a partir de teses e dissertações brasileiras*. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017.

ARTICULAÇÃO DOS POVOS INDÍGENAS DO BRASIL - APIB. Acampamento Terra Livre: nosso marco é ancestral, sempre estivemos aqui. *Revista ATL*, n. 3, p. 20, 2024. Disponível em: <https://apiboficial.org/atl2024/>. Acesso em: 11 dez. 2024.

ARTICULAÇÃO DOS POVOS INDÍGENAS DO BRASIL - APIB; COIAB; APOINME; ATY GUASU; CGY; ARPINSUDESTE; ARPINSUL. *A resposta somos nós*, Colômbia, Articulação dos Povos Indígenas do Brasil, 2024. Disponível em: <https://arespostasomosnos.org/>. Acesso em: 11 dez. 2024.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.

BELMONT, M. (org.) *Racismo ambiental e emergências climáticas no Brasil*. São Paulo: Oralitura. Instituto de Referência Negra Peregum, 2023. Disponível em: <https://fmclimaticas.org.br/wp-content/uploads/2023/11/Racismo-Ambiental-E-Emergencia-Climatica.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2026.

BERTIER, F. L. *Devaneios da fogueira: os saberes populares associados ao fogo atizam diálogos de educação ambiental sobre incêndios florestais, crise climática e bem viver*. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2020. Disponível em: <https://ri.ufmt.br/handle/1/3955>. Acesso em: 2 mar. 2025.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. K. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. *Lei nº 10.639*, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394 para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”. Brasília: Presidência da República, 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.639.htm. Acesso em: 28 maio 2024.

BRASIL. *Lei nº 11.645*, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394 para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Brasília: Presidência da República, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm. Acesso em: 28 maio 2024.

CARVALHO, I. C. de M.; FARIAS, C. R. de O. Um balanço da produção científica em educação ambiental de 2001 a 2009 (ANPEd, ANPPAS e EPEA). *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 46, p. 119-267, jan./abr. 2011.

CARVALHO, L. M.; MEGID NETO, J.; KAWASAKI, C. S.; BONOTTO, D. B.; AMARAL, I. A.; FERNANDES, J. A. B.; SANTANA, L. C.; CARVALHO, M. B. S.; CAVALARI, R. M. F. Environmental education research in Brazil: some highlights from theses and dissertations. *Environmental Education Research*, London, v. 24, n. 10, p. 1447-1463, 2020.

DOI: 10.1080/13504622.2018.1545154. Disponível em: <https://enec-cost.eu/wp-content/uploads/2020/11/Environmental-education-research-in-Brazil-some-highlights-from-theses-and-dissertations.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2026.

COSTA, L. S. *Mulheres, Educação Ambiental e as lutas por justiça ambiental no município de Duque de Caxias (RJ)*. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2017. Disponível em: <https://sistemas.furg.br/sistemas/sab/arquivos/bdtd/0000011758.pdf> Acesso em: 15 mar. 2026.

DALLA-NORA, G. *A água e a cartografia do imaginário nos climas de três territórios geográficos*. 2018. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2018. Disponível em: https://araceliserantes.com/Araceli_Serantes/Teses_Co-dirixidas_files/TESE_2018_Giseli%20Dalla%20Nora.pdf. Acesso em: 15 mar. 2026.

FERDINAND, M. *Uma ecologia decolonial: pensar a partir do mundo caribenho*. São Paulo: Ubu Editora, 2022.

FERREIRA, N. S. A. Pesquisas intitulado estado da arte: em foco. *Rev. Int. Pesq. Didática das Ciências e Matemática* (RevIn), São Paulo, v. 2, p. 1-23, 2021. Disponível em: <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/revin/article/view/524>. Acesso em: 29 nov. 2025.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 58. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

HERCULANO, S. O clamor por justiça ambiental e contra o racismo ambiental. *InterfacEHS*, 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: 2 fev. 2026.

HERCULANO, S. Riscos e desigualdade social: a temática da justiça ambiental e sua construção no Brasil. In: I Encontro da ANPPAS, 2002, Indaiatuba. Campinas: ANPPAS, 2002. p. 1-22. 1 CD-ROM.

LAVELL, A. *Sobre la gestión del riesgo: apuntes hacia una definición*, 2000. Disponível em: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Mayo2004/pdf/spa/doc15036/doc15036-contenido.pdf>. Acesso em: 6 abr. 2025.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, 2014.

LOUREIRO, C. F. B. *Trajetória e fundamentos da educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2004.

MANFRINATE, R.; SATO, M.; SERANTES-PAZOS, A. Entrelaçamentos entre justiça climática e educação ambiental: diálogos com mulheres de comunidades tradicionais do Mato Grosso e Galícia. *Revista Pesquisa em Educação Ambiental*, Rio Claro, v. 14, n. 2, p. 171-191, 2019.

MEGID NETO, J. Educação ambiental como campo de conhecimento: a contribuição das pesquisas acadêmicas para sua consolidação no Brasil. *Pesquisa em Educação Ambiental*, Rio Claro, v. 4, n. 2, p. 95-110, 2009.

MEIRELLES, K. G. *Para além do quarto de despejo: injustiça ambiental, literatura e resistência na obra de Carolina Maria de Jesus*. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente) – Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA), Volta Redonda, 2020. Disponível em: https://sites.unifoa.edu.br/portal_ensino/mestrado/mecma/arquivos/2020/kelen-gurgel.pdf. Acesso em: 15 mar. 2026.

OLIVEIRA, C. L. F. *No meio do caminho tinha uma escola: educação ambiental a partir dos injustiçados ambiental e educacionalmente na duplicação da BR-392 no extremo sul do Brasil*. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) - Faculdade de Educação Ambiental. Universidade Federal do Rio Grande, 2016. Disponível em: <https://repositorio.furg.br/server/api/core/bitstreams/2bec16bb-94bb-415b-9725-7ad6770a8260/content>. Acesso em: 15 mar. 2026.

PACHECO, T. Inequality, environmental injustice, and racism in Brazil: beyond the question of colour. *Development in Practice*, Oxford, v. 18, n. 6, p. 713-725, 2008.

PALMIERI, M.; AZEVEDO, R. F.; SANTOS, R. G.; SOUZA, I. Percepções de mudanças climáticas no contexto formal da educação: um olhar para as publicações da plataforma EArte. *Revista Pesquisa em Educação Ambiental*, Rio Claro, v. 18, n. 1, p. 1-19, 2023.

ROSSI, J. C. “*Esse habitat onde a gente mora*”: conhecimentos locais como fundamento para a educação ambiental no Complexo da Maré. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/34680/34680>. Acesso em: 15 mar. 2026.

SALES, S. C. *Do ponto ao encontro: as percepções dos jovens da comunidade remanescente de Quilombo São Benedito sobre educação, etno saberes e racismo ambiental*. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2020. Disponível em: https://ppgen.cba.ifmt.edu.br/media/filer_public/66/36/66360217-a965-4130-aef0-9f64f0082f4d/dissertacao_soenil_.pdf. Acesso em: 15 mar. 2026.

SCHLOSBERG, D.; COLLINS, L. B. From environmental to climate justice: climate change and the discourse of environmental justice. *WIREs Climate Change*, London, v. 5, p. 359-374, 2014.

SILVA, G. F. *A educação ambiental na identificação do processo de injustiça ambiental vivido pelos trabalhadores operacionais da indústria naval do Rio Grande (RS, Brasil)*. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2016. Disponível em: <https://repositorio.furg.br/server/api/core/bitstreams/9788f69e-aa76-4cb5-8b95-7067da75d58f/content>. Acesso em: 15 mar. 2026.

SILVEIRA, D. P.; LORENZETTI, L. Interculturalidade, racismo e justiça ambiental à luz da Educação Ambiental Crítica nas atas do EPEA 2001-2023. *Revista Sergipana de Educação*

Ambiental, São Cristóvão, v. 13, n. 1, p. 1–19, 2025. DOI: 10.47401/revisea.v13.23079.
Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revisea/article/view/23079>. Acesso em: 30 nov. 2025.

SOARES, C. C. A. *Educação ambiental na comunidade quilombola de Mata Cavalo: diálogos da arte, cultura e natureza*. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Cuiabá, 2018. Disponível em: <https://dspace.sti.ufcg.edu.br/handle/riufcg/43969>. Acesso em: 15 mar. 2026.

TOZONI-REIS, M. F. C. Contribuições para uma pedagogia crítica na educação ambiental: reflexões teóricas. In: LOUREIRO, C. F. B. (org.). *A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação*. Rio de Janeiro: Quartet, 2007. p. 68-82.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP. *Projeto EArte – Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental*. Plataforma Fracalanza. Campinas: Unicamp, 2025. Disponível em: <https://earte.fe.unicamp.br/home>. Acesso em: 29 nov. 2025.

VELHO, J. P. L. *A educação ambiental na sustentabilidade do agronegócio: o caso da Bunge no extremo sul do Brasil*. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) – Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Rio Grande, 2018. Disponível em: <https://repositorio.furg.br/bitstreams/953e92ab-6cbf-499b-b146-594ce573efd4/download>. Acesso em: 15 mar. 2026.

WISNER, B.; BLAIKIE, P.; CANNON, T.; DAVIS, I. *At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters*. 2. ed. Routledge, 2003.