



Eixo Temático 6. Educação, Decolonialidade e Democracia

MAPEAMENTO DE ESTUDOS SOBRE EDUCAÇÃO INDÍGENA, ENSINO DE CIÊNCIAS E AMBIENTE NO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES (2011–2025) **MAPPING OF STUDIES ON INDIGENOUS EDUCATION, SCIENCE AND ENVIRONMENT IN THE CAPES JOURNALS PORTAL (2011–2025)**

Patrícia Julia de Almeida Rodrigues¹
Maria Cristina Ferreira dos Santos²

RESUMO

O objetivo deste estudo foi realizar um levantamento e mapeamento de artigos sobre educação indígena, ensino de Ciências e ambiente em revistas indexadas no Portal de Periódicos da CAPES, buscando identificar temáticas e metodologias na produção científica. Foi realizado um mapeamento em revistas no Portal de Periódicos da CAPES publicados de 2011 a 2025. A pesquisa bibliográfica teve abordagem qualitativa, com tratamento quantitativo dos dados, e foi utilizada a técnica de análise de conteúdo. O levantamento resultou em 144 artigos, dos quais 11 foram selecionados para a análise temática. A análise indicou a ênfase em pesquisas qualitativas sobre percepções ambientais de estudantes e professores, sustentados em referenciais críticos, interculturais e decoloniais. Aponta-se a relevância de pesquisas que fortaleçam a interculturalidade como princípio para construir uma educação comprometida com a diversidade, a justiça social e a sustentabilidade, em diálogo com os saberes indígenas.

Palavras-chave: Decolonialidade. Educação ambiental. Ensino de ciências. Pesquisa bibliográfica.

ABSTRACT

The objective of this study was to conduct an articles' survey and mapping on indigenous education, science education, and the environment in journals indexed in the CAPES Periodicals Portal, seeking to identify themes and methodologies in scientific production. A mapping of journals in the CAPES Periodicals Portal published from 2011 to 2025 was carried out. The bibliographic research had a qualitative approach, with quantitative data treatment, and the content analysis technique was used. The survey resulted in 144 articles, of which 11 were selected for thematic analysis. The analysis indicated an emphasis on qualitative research on environmental perceptions of students and teachers, supported by critical, intercultural, and

¹ Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade (PPGEAS) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), pajuh98@gmail.com.

² Professora Associada da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Docente do PPGEAS e PPGEB-UERJ, mariacristinauerj@gmail.com.



decolonial frameworks. The relevance of research that strengthens interculturality as a principle for building an education committed to diversity, social justice, and sustainability, in dialogue with indigenous knowledge.

Key words: Decoloniality. Environmental Education. Science Education. Bibliographic research.

INTRODUÇÃO

Segundo o IBGE (2022), a população indígena no Brasil é de cerca de 1,7 milhão de pessoas, em sua maioria vivendo em terras oficialmente reconhecidas. Apesar dos avanços legais, a herança da colonização ainda influencia fortemente a organização social e os processos educativos, já que a escola historicamente difundiu valores ocidentais, promovendo homogeneização cultural e desvalorização dos saberes tradicionais (Zoia, 2006). Essa colonialidade persiste no campo educacional, atuando nos planos epistemológico e institucional (Meneses, 2009), e se manifesta em práticas que desconsideram cosmologias e modos próprios de aprendizagem, configurando um apagamento cultural (Pereira, 2025).

Diante disso, torna-se necessária uma educação intercultural e decolonial, que reconheça a legitimidade dos saberes indígenas e promova o diálogo entre diferentes formas de conhecimento. No ensino de Ciências, essa perspectiva é especialmente relevante, pois favorece a articulação entre ciência e saberes tradicionais, sobretudo quando associada à Educação Ambiental. Como aponta Santilli (2002), os conhecimentos indígenas estão profundamente ligados à biodiversidade, às práticas de subsistência e às dimensões espirituais, oferecendo contribuições para alternativas sustentáveis. Ainda assim, observa-se que a produção acadêmica que articula ensino de Ciências, Educação Ambiental e educação indígena permanece limitada. Nesse sentido, coloca-se o seguinte problema de pesquisa: como as pesquisas acadêmicas recentes têm abordado as relações entre educação indígena, ensino de Ciências e ambiente?

A partir dessa problemática, o objetivo deste estudo foi realizar o levantamento e mapeamento de artigos sobre educação indígena, ensino de Ciências e ambiente publicados em revistas indexadas no Portal de Periódicos da CAPES, buscando identificar temáticas e metodologias. A justificativa deste estudo está em compreender como o campo acadêmico tem tratado a interface entre ensino de Ciências, ambiente e educação indígena, diante da urgência de práticas



educativas que valorizem a diversidade cultural e promovam uma educação crítica. Ao mapear e analisar essas produções, busca-se fortalecer uma perspectiva intercultural no ensino de Ciências, reconhecendo que “aprender Ciências é também aprender a cuidar do mundo” (Pereira, 2025). Além disso, considerando as críticas à organização curricular tradicional, que marginaliza saberes indígenas (Bonin, 2012), e a relevância dos saberes docentes na construção de práticas pedagógicas contextualizadas (Tardif, 2002; Nóvoa, 1992; Perrenoud, 2001), no estudo buscou-se avançar na produção de conhecimento que contribua para um ensino de Ciências inclusivo, crítico e socialmente comprometido.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A investigação adotou uma abordagem qualitativa, articulada a um tratamento quantitativo dos dados.. Esse percurso seguiu três etapas descritas por Minayo (1993): fase exploratória, organização e sistematização dos dados e fase interpretativa. O levantamento bibliográfico foi realizado no Portal de Periódicos da CAPES entre 2011 e 2025, utilizando as combinações de palavras-chave “ensino de ciências AND ambiente AND indígena” e “ensino de ciências AND ambiente AND indígena AND ensino fundamental”. A primeira busca resultou em 119 trabalhos, dos quais 9 foram selecionados; a segunda identificou mais 31 artigos, dos quais 2 foram incluídos, além de 4 selecionados anteriormente. No total, foram levantados 144 artigos, e após análise de títulos, resumos e palavras-chave, 133 foram excluídos por não atenderem ao objetivo da pesquisa. O *corpus* documental foi de 11 artigos, codificados de A1 a A11 para análise. Foi utilizada a técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2011) para a categorização e classificação temática e da metodologia.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O levantamento realizado no Portal de Periódicos da CAPES identificou 144 artigos, mas apenas 11 atenderam de forma direta aos critérios estabelecidos para esta investigação (Quadro 1). Dias (2024), em seu estudo sobre ensino de Ciências na Educação Escolar Indígena, também apontou pequeno número de publicações científicas. Há sinais de crescimento na produção, porém ainda de maneira fragmentada.

IV SIEPEC
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E
PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

XXIV ENACED
ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

VI ENTECI
ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO,
EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

**O PAPEL DA EDUCAÇÃO
NO ENFRENTAMENTO
DA CRISE CLIMÁTICA**

15 A 17 DE JUNHO DE 2026
SALÃO DE ATOS - CAMPUS IJUÍ

Quadro 1. Listagem dos artigos selecionados no Portal de Periódicos da CAPES

Cód.	Título	Autoria (ano)
A1	Saberes Ancestrais e Educação: Reflexões Sobre a Cultura Afro-Brasileira e Indígena e a Preservação Ambiental	Varela. S.; Schütz. J. A. (2024)
A2	Percepção ambiental de professores indígenas Terena a partir de desenhos do meio ambiente	Nascimento. E.C. M.; Zanon. A. M. (2018)
A3	Educação Ambiental e percepção sobre meio ambiente em uma escola indígena na Amazônia Oriental (PA)	Silva. G. C.; Comasseto. T. P.(2023)
A4	Povos originários, ecologia do Cerrado, ensino e cultura: contextualização e abordagem e reflexões com vistas à legislação atual	Euzébio. U.; Alvez. GK de J. (2022)
A5	Os Movimentos Indígenas e Ambientalista sob o viés de análise da História Ambiental: a repercussão no Ensino de História	Bicalho. P. S. S.; Oliveira. M. F.; Oliveira. F. A. S.(2020)
A6	A interculturalidade e o impacto causado no meio ambiente indígena em Aquidauana - MS	Nascimento. E.C. M.; Zanon. A. M. (2016)
A7	Criança guarda as coisas na memória e representa suas vivências em mapas: entre árvores, riachos, animais, tesouros e o meteoro	Theves. D. W. (2017)
A8	A pesca com timbó no ensino de ciência em escolas indígenas: contribuições de categorias epistemológicas de Fleck	Jesus. Y.; Lopes. E. (2019)
A9	Um plano de educação ambiental baseado na educação infantil, participação social: um estudo de caso na Aldeia Terere em Sidrolândia	Angelis. C. T. (2023)
A10	Salas interativas e ações comunitárias: educação ambiental em Terra indígena	Chaves. L. O.; Rabelo. F. D. B.; Meireles. A. J. A. (2011)
A11	Nas Trilhas da Floresta: conhecimento de alunos de uma escola indígena de Rondônia sobre Educação Ambiental	Nunes. R. O.; Oliveira. I. C. (2020)

Fonte: as autoras, 2026

A análise indicou poucos artigos que tratam de ensino de Ciências, ambiente e educação de indígenas. Entre os trabalhos localizados, dois foram publicados na *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, enquanto os demais artigos em periódicos que contribuíram com um único artigo cada (Quadro 1). Esse resultado se aproxima do estudo realizado por Silva e Ferreira (2021), que mapearam publicações sobre ensino de Ciências e Química em escolas indígenas e apontaram falta de continuidade nas produções. Nos artigos dos periódicos *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, a *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*



e a *Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pelotas*, os estudos se destacam por adotar uma abordagem interdisciplinar.

No que se refere à organização temática, os artigos foram agrupados em cinco eixos: percepção discente/docente (4 artigos), currículo (3), metodologias de ensino (2), ensino e aprendizagem de Ciências (1) e Educação Ambiental (1), conforme a Tabela 1.

Tabela 1- Distribuição dos artigos em eixos temáticos

Eixos temáticos	Artigos	Número (%)
Percepção discente/docente	A2 - A3 – A6 - A11	4 (36,4%)
Currículo	A1 – A4 - A5	3 (27,3%)
Metodologias de ensino	A7 - A10	2 (18,2%)
Ensino e aprendizagem de Ciências	A8	1 (9,1%)
Educação Ambiental	A9	1 (9,1%)
Total	10	11 (100%)

Fonte: as autoras, 2026

A análise apontou maior número de artigos sobre percepções de estudantes e professores (4), seguido de estudos curriculares(3), e metodologias de ensino (2). Nos 11 artigos selecionados foram identificadas convergências no modo como os sujeitos investigados compreendem o ambiente e na valorização da Educação Ambiental para a reflexão crítica sobre território. Todos os estudos analisados foram realizados em contextos indígenas, seja em escolas próprias das comunidades ou em instituições localizadas em terras indígenas.

No eixo Percepção discente/docente (A2, A3, A6 e A11), os estudos revelam diferentes formas de interpretar o ambiente, confirmando a influência dos saberes tradicionais na compreensão dos estudantes, como aponta Rodrigues (2021). No artigo A2 trata-se de percepções de professores indígenas por meio de desenhos; em A3 investiga-se a visão de alunos em atividades práticas; em A6 ressalta-se o papel dos saberes docentes frente às influências urbanas; e em A11 analisa-se como estudantes constroem conhecimentos ambientais em suas vivências escolares.

No eixo Currículo (A1, A4 e A5), trata-se da integração de saberes tradicionais ao ensino formal. Em A1 defende-se currículos interdisciplinares com saberes afro-brasileiros e indígenas; em A4 discute-se a relação entre povos indígenas e o Cerrado; e em A5 analisa-se a



presença de movimentos indígenas e ambientalistas nos materiais didáticos, em consonância com Pereira (2025), que propõe currículos interculturais.

No eixo Metodologias de ensino (A7 e A10), as práticas pedagógicas partem da realidade dos estudantes, seja pela construção de mapas de memória territorial ou por atividades comunitárias. Essas propostas dialogam com Ferreira e Silva (2021), que destacam a articulação entre saberes indígenas e conteúdos escolares. No eixo Ensino e aprendizagem de Ciências, no artigo A8 articulam-se práticas culturais, como a pesca com timbó, ao ensino de Ciências, reforçando a integração entre conhecimento científico e saberes tradicionais, em linha com Rodrigues (2021). No eixo Educação Ambiental (A9), destaca-se o caráter transversal da temática, sobretudo na educação infantil, aproximando-se das reflexões de Stumpf *et al.* (2011) sobre a Educação Ambiental indígena como espaço de integração entre ambiente e cultura.

O mapeamento indicou poucos estudos que tratam das relações entre povos indígenas, Educação Ambiental e ensino de Ciências. O maior número foi distribuído no eixo percepção discente/docente, enquanto apenas um artigo aborda a Educação Ambiental como foco central. Indica-se a predominância de abordagens interdisciplinares

A abordagem da pesquisa nos 11 artigos foi classificada como qualitativa. Em relação ao tipo de pesquisa, a análise indicou maior número do tipo participante (4) (Tabela 2).

Tabela 2. Tipo de pesquisa nos artigos selecionados

Tipo de pesquisa	Artigos	Número (%)
Pesquisa participante	A7, A8, A10, A11	4 (36,6%)
Documental/ Ensaio teórico	A1, A4, A5	3 (27,2%)
Estudo de caso	A2, A6, A9	3 (27,2%)
Pesquisa-ação	A3	1 (9%)
Total		11 (100%)

Fonte: as autoras, 2026

Nos artigos A7, A8, A10 e A11 foram desenvolvidas pesquisas qualitativas voltadas para compreender experiências e percepções em contextos específicos. Esses estudos buscaram compreender vivências dos sujeitos por meio de diferentes modos: em A7 foram utilizados mapas e representações espaciais, dialogando com a cartografia social; em A8 foram articuladas epistemologias científicas com práticas culturais, valorizando saberes tradicionais; em A10 e A11 trata-se de atividades pedagógicas e comunitárias, destacando a Educação Ambiental no



cotidiano escolar. Os resultados se aproximam da tendência apontada por Pinto (2021), em que pesquisas sobre Educação Ambiental indígena privilegiam metodologias participativas e narrativas.

Nos artigos A1, A4 e A5 adotou-se uma abordagem qualitativa, em pesquisas teóricas e documentais, centradas na análise de legislações, racionalidade ambiental e História Ambiental. Nessas produções foram realizadas reflexões críticas sobre interculturalidade e decolonialidade, em diálogo com Candau (2008), Reigota (2009) e Bonin (2012), que discutem a invisibilidade e marginalização dos saberes indígenas nos currículos escolares.

Nos artigos A2, A6 e A9 as pesquisas se aproximam do estudo de caso. Em A2 foram analisados desenhos para investigar percepções ambientais de professores indígenas; em A6 tratou-se de relações interculturais; em A9 realizou-se um estudo na educação infantil, integrando comunidade e escola. No artigo A3 foi estudada a percepção ambiental em ambiente escolar. Esses resultados se aproximam das pesquisas de Araújo e Filho (2020), que indicaram que projetos investigativos ampliam a compreensão crítica dos alunos, e das reflexões de Stumpf *et al.* (2011), que destacaram a Educação Ambiental indígena como prática situada e comunitária. Assim, reforça o potencial o estudo de caso para captar a complexidade das vivências e promover transformações pedagógicas contextualizadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo apontou que a produção acadêmica que articula educação indígena, ensino de Ciências e ambiente tem pequeno número de publicações em periódicos indexados no Portal da CAPES. A análise indicou a ênfase em pesquisas qualitativas sobre percepções ambientais de estudantes e professores, e relações com saberes e experiências docentes (Tardif, 2002).

A Educação Ambiental aparece como um eixo transversal transformador, capaz de aproximar o ensino das realidades culturais e ambientais das comunidades indígenas, com a valorização de saberes ancestrais. Segundo Santilli (2002), os saberes ancestrais são importantes para a construção de alternativas sustentáveis e de uma educação que reconheça e respeite a diversidade.

IV SIEPEC
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E
PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

XXIV ENACED
ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

VI ENTECI
ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO,
EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

O PAPEL DA EDUCAÇÃO NO ENFRENTAMENTO DA CRISE CLIMÁTICA

15 A 17 DE JUNHO DE 2026

SALÃO DE ATOS - CAMPUS IJUÍ




Educação nas Ciências
MESTRADO E DOUTORADO
UNIJUI


UNIJUI
UNIVERSIDADE REGIONAL

Também foram mapeados estudos com pesquisas descritivas, indicando a relevância de investigações que proponham metodologias inovadoras e superem currículos que marginalizam os saberes indígenas (Bonin, 2012). Neste cenário, aponta-se a necessidade de investir em pesquisas que articulem teoria e prática e fortaleçam a interculturalidade como princípio estruturante, de forma a construir uma educação comprometida com a diversidade, a justiça social e a sustentabilidade, em diálogo com modos de vida e saberes de comunidades indígenas.

Este estudo foi financiado pela CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, e pela FAPERJ - Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, Processo SEI- 260003/020515/2025.

REFERÊNCIAS

ANGELIS, Cristhiane Talarico. Um plano de educação ambiental baseado na educação infantil e participação social: um estudo de caso na Aldeia Tereré em Sidrolândia. *Revista Ambientale*, v. 15, n. 4, p. 10–24, 2023.

ARAÚJO, R. de A.; ARAÚJO FILHO, J. G. *Educação ambiental e conhecimento tradicional indígena: vivências da formação continuada de professores indígenas*. UNEMAT, 2020.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BICALHO, Poliana dos Santos Silva; OLIVEIRA, Marinalva Ferreira; OLIVEIRA, Flaviana Aparecida de Souza. Os movimentos indígenas e ambientalistas sob o viés da história ambiental: a repercussão no ensino de história. *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*, v. 12, n. 23, p. 25–46, 2020.

BONIN, Iara Tatiana. *Currículo, interculturalidade e educação indígena*. Petrópolis: Vozes, 2012.

CANDAU, Vera Maria. *Educação intercultural: entre o mito e a realidade*. Petrópolis: Vozes, 2008.

CHAVES, L. O.; RABELO, F. D. B.; MEIRELES, A. J. A. Salas interativas e ações comunitárias: educação ambiental em terra indígena. *Revista Geográfica de América Central*, v. 2, n. 47E, 2011.

EUZEBIO, Ulysses; ALVES, Gladis Kaline de Jesus. Povos originários, ecologia do Cerrado, ensino e cultura: contextualização e reflexões com vistas à legislação atual. *Concilium*, v. 22, n. 1, p. 262–276, 2022.

JESUS, Ycaro; LOPES, Edwin. A pesca com timbó no ensino de ciência em escolas indígenas: contribuições de categorias epistemológicas de Fleck. *Bio-grafia*, v. 1, n. 22, 2019.

MENESES, Maria Paula. Epistemologias do Sul. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, Coimbra, n. 80, p. 5–10, 2009.

IV SIEPEC
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E
PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

XXIV ENACED
ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

VI ENTECI
ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO,
EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

O PAPEL DA EDUCAÇÃO NO ENFRENTAMENTO DA CRISE CLIMÁTICA

15 A 17 DE JUNHO DE 2026

SALÃO DE ATOS - CAMPUS IJUÍ




Educação nas Ciências
MESTRADO E DOUTORADO
UNIJUÍ


UNIJUÍ
UNIVERSIDADE REGIONAL

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo: Hucitec, 1993.

NASCIMENTO, E. C. M.; ZANON, A. M. Percepção ambiental de professores indígenas Terena a partir de desenhos do meio ambiente. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 35, n. 1, p. 229–241, 2018.

NASCIMENTO, E. C. M.; ZANON, A. M. A interculturalidade e o impacto causado no meio ambiente indígena em Aquidauana - MS. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 33, n. 3, p. 265–280, 2016.

NÓVOA, António. *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

NUNES, R. O.; OLIVEIRA, I. C. Nas trilhas da floresta: conhecimento de alunos de uma escola indígena de Rondônia sobre educação ambiental. *Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista*, v. 16, n. 2, 2020.

PERRENOUD, Philippe. *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PEREIRA, Carlos Luís. *O ensino de ciências na educação escolar indígena brasileira*. Curitiba: Editora Bagai, 2025.

REIGOTA, Marcos. *Educação Ambiental: uma abordagem crítica*. Petrópolis: Vozes, 2009.

SANTILLI, Juliana. *Socioambientalismo e novos direitos*. São Paulo: Peirópolis, 2002.

SILVA, Gerson C.; COMASSETO, Talita P. Educação ambiental e percepção sobre meio ambiente em uma escola indígena na Amazônia Oriental (PA). *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, v. 18, p. 477–495, 2023.

STUMPF, Beatriz Osorio; WOLF, Denise Rosana; BERGAMASCHI, Maria Aparecida. *Reflexões interculturais sobre Educação Ambiental indígena*. UFRGS, 2011.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.

THEVES, D. W. Criança guarda as coisas na memória e representa suas vivências em mapas: entre árvores, riachos, animais, tesouros e o meteoro. *Geographia Meridionalis*, v. 3, n. 2, p. 159–179, 2017.

VARELA, S.; SCHÜTZ, J. A. Saberes ancestrais e educação: reflexões sobre a cultura afro-brasileira e indígena e a preservação ambiental. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, v. 29, n. 10, p. 51–55, 2024.

ZOIA, Alcida Rita Ramos. *Educação indígena e diversidade cultural*. Brasília: MEC, 2006.