

PESQUISAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL INDÍGENA: O QUE É ESTUDADO?

Arthur Barbosa Matos¹

Catarina A Hyun Kim²

Evelen Stefani Rodrigues³

Júlia Carina Orfão Costa⁴

Resumo: O objetivo deste artigo é realizar uma análise quantitativa e qualitativa dos estudos publicados na revista nacional de Educação Ambiental, focados na temática de Educação Ambiental para povos originários. A partir dessa análise, foi possível compreender a metodologia das pesquisas, as áreas da Educação Ambiental abordadas e avaliar se os objetivos das pesquisas foram atingidos. Dessa forma, foi possível identificar a necessidade de estratégias mais inclusivas e culturalmente abrangentes, contribuindo para uma melhor integração das práticas de Educação Ambiental com as tradições e conhecimentos dos povos originários.

Palavras-Chave: Educação Ambiental; Povos Originários; Comunidades Indígenas.

Abstract: The objective of this article is to conduct a quantitative and qualitative analysis of studies published in the national environmental education journal, focusing on the theme of environmental education for indigenous peoples. From this analysis, it was possible to understand the research methodologies, the areas of environmental education addressed, and to evaluate whether the research objectives were achieved. In this way, it was possible to identify the need for more inclusive and culturally comprehensive strategies, contributing to a better integration of environmental education practices with the traditions and knowledge of indigenous peoples.

Keywords: Environmental Education, Indigenous Peoples, Indigenous Community.

¹ Universidade Federal de São Paulo. E-mail: abmatos@unifesp.br

² Universidade Federal de São Paulo. E-mail: catarina.kim@unifesp.br

³ Universidade Federal de São Paulo. E-mail: evelen.rodrigues@unifesp.br

⁴ Universidade Federal de São Paulo. E-mail: julia.carina@unifesp.br

Introdução

O ensino da Educação Ambiental e a importância dos povos indígenas é uma necessidade urgente e inadiável. A crise socioambiental que assola o planeta impacta de forma desproporcional às comunidades indígenas, ameaçando suas terras, culturas e modos de vida. Diante desse cenário, a Educação Ambiental surge como ferramenta fundamental para o empoderamento e a emancipação dos povos indígenas, possibilitando-lhes lidar com os desafios socioambientais e construir um futuro mais justo e sustentável.

Em um mundo cada vez mais marcado pela crise socioambiental, a Educação Ambiental (EA) emerge como uma ferramenta crucial para a construção de um futuro mais justo, sustentável e equitativo. Para os povos indígenas, que detêm saberes ancestrais sobre a natureza e a interdependência entre seres humanos e meio ambiente, a EA assume um papel ainda mais fundamental, representando um pilar fundamental para a sustentabilidade planetária e a emancipação humana.

Segundo a articulação dos povos indígenas do Brasil, os povos indígenas atuam como guardiões da biodiversidade, habitando cerca de 28% da superfície terrestre e ocupam 80% da biodiversidade global. Seus saberes ancestrais e práticas tradicionais contribuem para a preservação dos biomas, a gestão sustentável dos recursos naturais e a mitigação das mudanças climáticas.

A Constituição de 1988, em seu artigo 231, reconhece os territórios tradicionais indígenas como espaços vitais para a preservação da cultura, da sociedade e da economia dos povos originários. Esses territórios, utilizados de forma permanente ou temporária, abrangem: terras habitadas, aldeias, locais sagrados, sítios arqueológicos e áreas de subsistência, como caça, pesca e coleta, água, florestas, fauna e flora, essenciais para a alimentação, medicina, artesanato e rituais indígenas.

Ao que se refere a demarcação, cabe ao Estado brasileiro demarcar e proteger os territórios indígenas. Um grande obstáculo se encontra em conciliar a proteção dos direitos indígenas com o ordenamento jurídico brasileiro tradicional, baseado na propriedade privada da terra (Cunha, 2021).

A cosmovisão indígena se baseia em uma profunda conexão com a natureza, reconhecendo a interdependência entre todos os seres vivos. Essa visão holística é fundamental para a construção de uma sociedade mais harmônica com o meio ambiente. Os povos indígenas são os principais guardiões das florestas e dos recursos naturais, resistindo à exploração predatória e defendendo seus territórios ancestrais. Essa resistência é crucial para a preservação ambiental e a proteção dos direitos dos povos indígenas.

Metodologia

Inicialmente a palavra “indígena” foi pesquisada no site da revista brasileira de Educação Ambiental, a partir dessa busca, 13 artigos foram encontrados, depois da leitura dos artigos, escolhemos classificar as principais temáticas de cada artigo e agrupá-los com a finalidade de compreender como é realizada a Educação Ambiental em comunidades indígenas ao longo do Brasil, entendendo assim as principais necessidades relacionadas ao meio ambiente que cada aldeia apresentou, e como a Educação Ambiental contribuiu em cada região a partir dessas demandas.

Resultados

A Educação Ambiental em comunidades indígenas é algo ainda pouco estudado, a partir dos artigos analisados percebemos uma escassez da abordagem do tema (Gráfico 1), uma vez que apenas 13 artigos foram encontrados na revista brasileira de Educação Ambiental, mas os problemas ambientais enfrentados nas aldeias apresentam um crescimento exponencial.

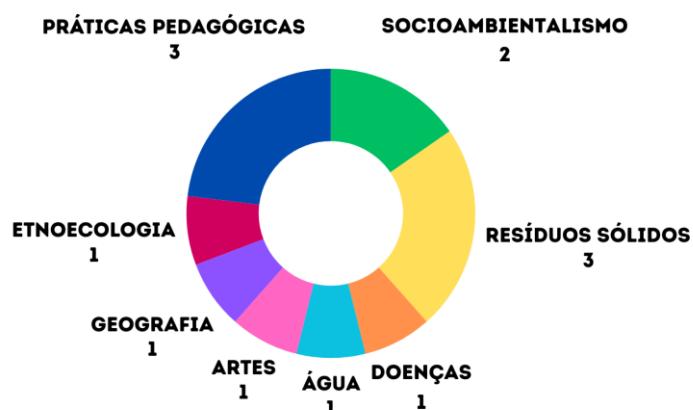


Gráfico 1:Tópicos abordados por artigos.

Os tópicos abordados nos artigos são direcionados a um público-alvo, que pode ser a aldeia inteira, somente as crianças ou somente os adultos, os tópicos abordados nos treze artigos encontrados são: resíduos sólidos, água, etnoecologia, socioambientalismo, geografia, artes, doenças e práticas pedagógicas.

Esses tópicos são relacionados a problemas enfrentados no cotidiano das populações indígenas, essa educação é realizada a partir de escolas, ONG's e pelos anciões das aldeias. A seguir foi feito um resumo sobre o que é abordado em cada artigo analisado.

2017: Geografia e Educação Ambiental na perspectiva dos mapas mentais em diferentes contextos escolares de Aquidauana (MS)

A pesquisa investiga a relação entre geografia, Educação Ambiental e os mapas mentais dos alunos, ressaltando a importância da interação entre indivíduo e espaço na construção da percepção ambiental. Os mapas mentais refletem as percepções e preocupações dos estudantes sobre o ambiente. Em diferentes contextos escolares em Aquidauana, como indígena, citadino e pantaneiro, os mapas revelaram percepções distintas. Nas conclusões, destaca-se a necessidade de uma educação mais integrada à realidade dos alunos para uma compreensão profunda das relações entre o ser humano e o ambiente.

2018: Prevenção contra Zika por meio da propagação de ações educativas na Escola Chuí em Maracanaú (CE)

O artigo descreve um projeto educacional realizado na Escola Indígena Chuí, voltado para turmas do ensino fundamental II. O projeto consistiu em oficinas, palestras e análise da participação dos alunos nas oficinas que trata-se sobre a prevenção da Zika, focando na disseminação de informações para evitar a proliferação do mosquito vetor e promover a prevenção da doença através de ações educativas. Os resultados mostraram uma alta taxa de participação dos alunos e um conhecimento prévio, embora incompleto, sobre a doença, com aproximadamente metade dos alunos desconhecendo todas as formas de transmissão.

2020: Conflitos indígenas na região norte do Estado do RS

O artigo analisa os conflitos indígenas no Norte do Rio Grande do Sul, propondo a mediação como solução. Ele destaca a falta de demarcação de terras, desmatamentos, uso de agrotóxicos e medidas como a Medida Provisória 910 como principais causas dos conflitos, agravados pela exclusão histórica dos indígenas. A mediação é defendida por preservar visões de mundo, atender singularidades e promover diálogo e compreensão mútua, considerando as relações sociais, culturais e históricas envolvidas.

2021: Educação Ambiental e Cultura Quilombola: entre ausências de políticas públicas e práticas de resistência

A comunidade quilombola de Bailique Centro, em Baião, Pará, integra saberes ambientais e culturais com suas práticas de trabalho e organização social. A investigação dessa relação visa promover uma Educação Ambiental que valorize esses saberes, melhorando a autonomia e condições de vida. Apesar dos desafios de infraestrutura, degradação ambiental e limitações educacionais, a comunidade mantém práticas sustentáveis e conserva a biodiversidade. Esses saberes, transmitidos por gerações, fortalecem a identidade e coesão social, contribuindo para uma sociedade mais justa e sustentável.

2021: Etnoecologia e Educação Ambiental sobre manguezais com indígenas

Ações baseadas em pesquisa etnoecológica, valorizando o conhecimento indígena, especialmente sobre manguezais, são essenciais para o equilíbrio ambiental em áreas indígenas. Formar educadores ambientais e fortalecer organizações locais promovem a sustentabilidade. A pesquisa identifica estratégias de manejo sustentável, apoiando a conservação dos ecossistemas e a gestão ambiental comunitária. Continuar a Educação Ambiental para os Tremembé, integrando seus conhecimentos e fortalecendo parcerias locais, é crucial para o sucesso desses projetos.

2021: Sociedades sustentáveis e Educação Ambiental na escola indígena pataxó da reserva da Jaqueira

O trabalho implica em destacar a relevância da Educação Ambiental crítica no contexto indígena, explorando as ações educativas socioambientais da Escola Indígena Pataxó da reserva da Jaqueira (Porto Seguro, BA), relacionando-as com a Educação Ambiental (EA) crítica. Através da observação participante, diário de campo e análise da produção literária indígena, o estudo conclui que as atividades da escola possuem características da EA crítica, sendo emancipatórias e ocorrendo dentro e fora da sala de aula. Essas ações precedem os conceitos formais da EA crítica, demonstrando a sabedoria indígena na gestão ambiental. Em conclusão, o estudo contribui para a compreensão da relação entre cultura indígena e EA, valorizando o conhecimento ancestral na construção de um futuro sustentável.

2021: Práticas Pedagógicas de Educação Ambiental na Escola Estadual Indígena Tupinambá do Acuípe de Baixo em Ilhéus-BA: Um Estudo de Caso

O trabalho explora a análise das práticas pedagógicas de EA no Colégio Estadual Indígena Tupinambá de Acuípe de Baixo em Ilhéus (BA). A EA na escola possui características de uma EA crítica, transversal e continuada, a escola valoriza os saberes e práticas tradicionais indígenas na construção de uma Educação Ambiental contextualizada. As atividades da EA estão presentes em diversas disciplinas e momentos da vida escolar. O Colégio Estadual Indígena Tupinambá de Acuípe de Baixo é um exemplo de sucesso de implementação de uma EA crítica, contextualizada e participativa. As práticas da escola podem ser replicadas em outras escolas indígenas e contribuir para a construção de uma Educação Ambiental mais justa e sustentável.

2022: Educação Ambiental: um relato de experiência na Comunidade Indígena Assurini, município de Tucuruí, PA

O artigo relata as ações do Grupo de Estudos em Educação Ambiental (GEA-CAMTUC) sobre resíduos sólidos na comunidade Assurini, destacando a percepção do impacto ambiental e a introdução de resíduos na aldeia. Utilizando

uma metodologia que envolveu pesquisas, visitas, questionários e entrevistas online, constatou-se que a aldeia incorporou muitos recursos urbanos e que os resíduos são majoritariamente queimados ou descartados inadequadamente. Ademais, o artigo discute o impacto da construção de uma rodovia na região, que resultou no deslocamento da aldeia e nos alagamentos causados pela UHE Tucuruí. Portanto, destaca-se a importância da Educação Ambiental para conscientizar sobre o descarte adequado dos resíduos e a articulação do Ministério Público Federal para mitigar os impactos da hidrelétrica. Além disso, ressalta-se os possíveis riscos à saúde da comunidade devido ao descarte inadequado dos resíduos.

2023: *Descarte de resíduos sólidos em aldeias indígenas de Roraima: Alternativas e soluções para o saneamento rural*

Este artigo discute os resultados das observações feitas nas aldeias indígenas Parima e Makabey da Terra Indígena Yanomami, em Roraima, com foco no manejo de resíduos sólidos. Produtos como embalagens de produtos industrializados e ultraprocessados e substâncias contaminantes foram encontrados, o descarte nessa região é dado através da queima ou disposição em locais inadequados, favorecendo o aparecimento de doenças e degradação ambiental. Para solucionar esse problema, locais próprios e mais afastados da aldeia foram cavados para que o descarte do lixo tivesse um local adequado e não afetasse o menos possível os moradores da região, essa ação foi possível a partir da ajuda coletiva dos habitantes e a preocupação gerada a partir da EA.

2023: - *Educação Ambiental e percepção sobre meio ambiente em uma escola indígena na Amazônia oriental (PA)*

O trabalho foi desenvolvido a partir de atividades de Educação Ambiental sobre resíduos sólidos com alunos do Ensino Fundamental em uma escola na Terra Indígena do Alto Rio Guamá (Pará). Por meio de dinâmicas e oficinas sobre resíduos sólidos, construção de uma estufa de vegetação com garrafas de plástico, implementação de uma horta escolar e avaliação da percepção dos alunos sobre o meio ambiente. Como resultado as atividades práticas de EA foram bem recebidas pelos alunos, eles desenvolveram um senso crítico e uma percepção ambiental abrangente. A atividade escolar também contribuiu para uma alimentação mais saudável dos alunos.

2023: *Descarte de resíduos sólidos em Terras Indígenas e Educação Ambiental: as estratégias do povo Gavião para lidar com o lixo na Amazônia*

Nesse artigo foi feita uma análise histórica da quantidade de lixo gerado pela aldeia Gavião ao longo das décadas, apresentando um contexto histórico da produção de lixo, o tipo de lixo que passou a ser encontrado nas aldeias reflete os males da sociedade consumista, no início poucos objetos vinham da cidade, a produção da aldeia era praticamente auto suficiente, com a compra de fora de

apenas objetos de difícil produção, como facões, e com o passar do tempo eletrodomésticos e embalagens de comida processada foram encontradas na aldeia, refletindo os males da sociedade consumista. Para amenizar os problemas que afetam a região, foi realizada uma ação através das escolas na terra Governador chamada gincana do meio ambiente, onde toda a comunidade é convidada a participar e passam o dia fazendo atividades lúdicas relacionadas a Educação Ambiental, com foco para o tratamento dos resíduos sólidos que muitas vezes são descartados de forma imprópria poluindo a região, oficinas sobre os 5 R's são abordagens tomadas para levar esses ensinamentos de um dia para o resto do ano daquela população.

2023: Estratégias para a Educação Ambiental no tratamento de água em comunidades indígenas da Amazônia

Nesse artigo, vários pontos de água que abastecem diretamente as populações foram testados em épocas diferentes do ano com a finalidade de compreender os níveis de salubridade da água e saber se ela é própria para consumo humano, seguindo a portaria de consolidação nº. 888/2021-MS para águas destinadas ao consumo humano, alguns pontos testados apontaram que a água daquela região é imprópria para o consumo humano, como forma de resolução para o tratamento dessa água insalubre um ancião da região instruiu os habitantes a fazer o tratamento caseiro misturando a água com cloro, porém muitos moradores tiveram dificuldades em compreender as instruções e fizeram o tratamento de forma errônea, por isso, esse ancião criou uma bomba que automaticamente libera a quantidade correta de cloro direto na caixa que abastece a aldeia.

2024: Contribuições das expressões artísticas Kaingang para a Educação Ambiental

O artigo analisa a relevância da arte do povo indígena Kaingang para a etnoconservação, destacando-a como forma de expressão cultural e preservação de valores. Ele demonstra como a arte pode ser um veículo para expressar valores de conservação ambiental e a importância das tradições culturais. As produções artísticas dos Kaingang, especialmente os artesanatos com grafismos, mostram a conexão entre cultura e natureza. A arte é utilizada para transmitir valores e ensinamentos aos descendentes, incorporando características da biodiversidade local. Os grafismos têm significados que mantêm a resistência cultural e promovem expressões artísticas coletivas e de valor cosmológico, sem distinção entre arte e artesanato, classes sociais ou o que deve ser popular e erudito, refletindo uma relação harmoniosa com a "Mãe Terra".

Conclusões

A Educação Ambiental para povos indígenas faz-se necessária, uma vez em que vemos exemplos claros de sua influência na resolução de problemas ambientais que cada vez mais têm atingido esses povos, tirando suas moradias, dizimando culturas e retirando seus modos de sustento. Tendo em vista esses pontos, é notável a falta de artigos e trabalhos científicos publicados nessa área. Essa lacuna impede o desenvolvimento de políticas públicas e práticas educativas eficazes, que correspondam às necessidades específicas das comunidades indígenas. Baseando-se nos artigos analisados, podemos concluir que as experiências demonstram como a EA pode ser implementada de forma contextualizada e eficaz, contribuindo para o desenvolvimento sustentável das comunidades indígenas e solucionando problemas enfrentados por essas populações.

Os artigos analisados refletem os principais problemas enfrentados pelos povos indígenas de diferentes regiões do Brasil, evidenciando as dificuldades com os resíduos sólidos gerados pelas populações, o tratamento da água em locais sem saneamento básico e a falta de um olhar sensível das políticas públicas para essas populações. A Educação Ambiental nesse contexto tem a difícil missão de amenizar esses problemas e na maioria das situações esse enfrentamento é realizado através da própria população local que ao se ver parte da natureza, busca formas de conviver em equilíbrio e de forma sustentável.

Referências Bibliográficas

- APIB. **Carta dos Povos Indígenas da Bacia da Amazônia aos presidentes.** [S. I.], 7 ago. 2023;
- BARRETO, F.; VITAL, M. J. S.; PEREIRA, M. J. A.; ALENCAR, A. S.; BETHONICO, M. B. DE M. Estratégias para a Educação Ambiental no tratamento de água em comunidades indígenas da Amazônia. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.18, n.6, pp.217-227, 2023.
- BEZERRA, G. A. A. O.; WANKLER, F. L. Descarte de resíduos sólidos em aldeias indígenas de Roraima: alternativas e soluções para o saneamento rural. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.18, n.2, pp.87-96, 2023.
- BORGES, L. DA S.; SILVA, J. B. C.; RODRIGUES, D. S. Educação Ambiental e cultura quilombola: entre ausências de políticas públicas e práticas de resistência. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.16, n.1, pp.430-449, 2021.
- CARDOSO, L. C. B.; SANTOS, E. T. Geografia e Educação Ambiental na perspectiva dos mapas mentais em diferentes contextos escolares de Aquidauana (MS). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.12, n.2, pp.355-373, 2017.
- CUNHA, M. C. **Índios, Bispos e Militares:** a luta pela terra no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2021;
- EMILIANO, D.; PEREIRA, V. A. Conflitos indígenas na região norte do Estado do RS. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.15, n.5, pp.60-75, 2020.

GALAMA, L. S.; COSTA-PINTO, A. B.; GARCIA, A. M. Sociedades Sustentáveis e Educação Ambiental na Escola Indígena Pataxó da Reserva da Jaqueira. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.16, n.5, pp.462-499, 2021.

LIMA , A. A.; RIBEIRO, F. D.; SILVA, M. R. C.; SANTOS, D. A. V.; MELO, M. Descarte de resíduos sólidos em Terras Indígenas e Educação Ambiental: as estratégias do povo Gavião lidar com o lixo na Amazônia. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.18, n.5, pp.431-444, 2023.

LOUZADA, A. F.; SILVA, D. S.; SOUZA, R. C.; SILVA, W. G. A. Educação Ambiental: um relato de experiência na Comunidade Indígena assuriní, município de Tucuruí (PA). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.17, n.1, pp.28-53, 2022.

OLIVEIRA, G.; QUEIROZ, L. N.; MAIA, R. C. Etnoecologia e Educação Ambiental sobre manguezais com indígenas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.16, n2, pp.88-104, 2021.

OLIVEIRA, M. B.; COSTA-PINTO, A. B.; MARIA GARCIA, A. Práticas pedagógicas de Educação Ambiental na Escola Estadual Indígena Tupinambá do Acuípe de Baixo em Ilhéus (BA). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.16, n.6, pp.517-536, 2021.

PEDROSO, N. A.; FERREIRA, L. K. N.; AYRES, A. D.; ANTIQUEIRA, L. M. O. R. Contribuições das expressões artísticas Kaingang para a Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.19, n.1, pp.26-38, 2024.

SILVA, G. C.; COMASSETTO, T. P. Educação Ambiental e percepção sobre meio ambiente em uma escola indígena na Amazônia Oriental (PA). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.18, n.4, pp.477-495, 2023.

SOUZA, J. N. DE.; OLIVEIRA, R. S.; PINHO, A. R.; LIMA, Y. M. L.; OLIVEIRA, A. C. Prevenção contra Zika por meio da propagação de ações educativas na Escola Chuí em Maracanaú (CE). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.13, n.4, pp.379-389, 2018.