

# **A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA: UMA PRÁTICA EDUCATIVA RELACIONADA AOS CUIDADOS COM A NATUREZA EM UMA ALDEIA NO OESTE DO PARANÁ, BRASIL**

*THE IMPORTANCE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN INDIGENOUS SCHOOL EDUCATION: AN EDUCATIONAL PRACTICE RELATED TO NATURE CARE IN A VILLAGE IN WESTERN PARANÁ, BRAZIL*

DOI: <https://doi.org/10.24979/ambiente.vi.1656>

**Renato Souza da Cruz**

Universidade Estadual de Maringá – UEM;

E-mail: [renato.smi2014@hotmail.com](mailto:renato.smi2014@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0004-2861-1249>

**Bruna Marques Duarte**

Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD

E-mail [brunaduarte@ufgd.edu.br](mailto:brunaduarte@ufgd.edu.br)

<https://orcid.org/0000-0003-0146-7502>

**Rhuan Guilherme Tardo Ribeiro**

Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD

E-mail: [rhuaribeiro@ufgd.edu.br](mailto:rhuaribeiro@ufgd.edu.br)

<https://orcid.org/0000-0002-8514-6345>

**Resumo:** Este artigo aborda a importância da Educação Ambiental na educação escolar indígena, com foco na comunidade Avá-Guarani *Tekohá Ocoy*, no Paraná. Diante da relação histórica e cultural dos povos originários com a natureza, que enfatiza uma visão de proteção, observamos um contraste com o impacto ambiental contemporâneo. Frente a isso, o objetivo deste trabalho foi aplicar e analisar uma oficina de sensibilização sobre o descarte correto de resíduos sólidos, integrando o respeito aos costumes da comunidade e promovendo a autonomia cultural e ambiental. A metodologia adotada foi qualitativa e baseada na observação participante, com o pesquisador atuando como professor na escola indígena, o que facilita a aceitação da pesquisa pela comunidade. A coleta de dados foi realizada por meio de observações e atividades práticas com os alunos. Os resultados destacam que a oficina fomentou a reflexão sobre a gestão de resíduos, promovendo uma ação coletiva de limpeza e conscientização ambiental. A prática fortaleceu a compreensão do cuidado com o meio ambiente como parte do modo de vida indígena, reforçando o vínculo dos alunos com o território e estimulando a valorização cultural e a responsabilidade socioambiental da comunidade.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, povos originários, Educação Escolar Indígena, *Tekoha Ocoy*.

**Abstract:** This article addresses the importance of Environmental Education in indigenous school education, focusing on the Avá-Guarani Tekohá Ocoy community, in Paraná. In view of the historical and cultural relationship of native peoples with nature, which emphasizes a vision of conservation, we observe a contrast with the contemporary environmental impact. In view of this, the objective of this work was to apply and analyze a sensitization workshop on the correct disposal of solid waste, integrating respect for community customs and promoting cultural and environmental autonomy. The methodology adopted was qualitative and based on participant observation, with the researcher acting as a teacher in the indigenous school, which facilitates the acceptance of the research by the community. Data collection was carried out through observations and practical activities with the students. The results highlight that the workshop fostered reflection on waste management, promoting a collective action of cleaning and environmental awareness. The practice strengthened the understanding of caring for the environment as part of the indigenous way of life, reinforcing the students' bond with the territory and stimulating the cultural appreciation and socio-environmental responsibility of the community.

**Keywords:** Environmental Education, native peoples, Indigenous School Education, Ocoy Tekoha.

## INTRODUÇÃO

Os povos indígenas possuem uma relação íntima com a natureza, revelada em suas histórias e vivências, por meio das quais compartilham costumes e modos de vida. As comunidades extraíam alimentos da caça, da pesca e da coleta de frutos; produziam artefatos para a confecção de armas, vestimentas, adornos e moradias; e utilizavam plantas com fins medicinais, aproveitando os recursos naturais disponíveis. No entanto, essa relação não deve ser analisada a partir de um ponto de vista eurocêntrico, que restringe os povos indígenas a uma vida exclusivamente subordinada à natureza. Ao longo da história, diversos povos originários demonstraram formas de manejo e controle de seus ambientes.

Um exemplo desse controle é a prática de subsistência do antigo povo Tupi, por meio da coleta, da pesca e da caça. Com o tempo, o uso intensivo dos recursos naturais pode levar ao seu esgotamento, ocasionando migrações e sendo, portanto, uma forma de adaptação e domínio sobre o ambiente natural. Assim, questiona-se a visão de que os grupos indígenas vivem apenas em conformidade com o meio ambiente, sem intervir ativamente nele.

Tassinari (1995, p. 453) pontua: “[...] todas as ações humanas alteram o estado natural dos materiais a fim de melhor aproveitá-los, deixando assim na natureza as marcas características de uma determinada cultura.” Contudo, ao contrário de muitos outros povos, os indígenas convivem em seu ambiente de modo a, na maioria das vezes, não causar degradação permanente.

Diferentes grupos étnicos relacionam-se com a natureza de maneira particular, como ocorre, por exemplo, com o povo Guarani. Essa denominação resulta do processo de colonização, e os Guarani comunicam-se por meio de uma língua pertencente à família linguística Tupi-Guarani. Tradicionalmente, ocupavam terras ribeirinhas dos rios Paraguai e Paraná e possuíam uma forma própria de se relacionar com o ambiente natural. A interação com o meio está profundamente conectada aos saberes culturais dos Guarani, os quais são reconhecidos por seu modo de vida específico, expresso pelo termo *nhandereko*, que significa, literalmente, “nosso modo de vida”.

A relação de equilíbrio com a terra integra uma visão cósmica em que a natureza se projeta na totalidade (Silva; Godoy, 2010). Nesse sentido, a cosmologia indígena abrange a natureza e inclui mitos, como o de *Yvymarãey*, a "Terra Sem Males," que originalmente representava o ideal de uma terra indígena, mas que, ao longo do tempo, passou a incorporar a visão de um território livre da influência do *karai* (homem branco), especialmente dos modos de vida pautados pela racionalidade econômica.

Buscando preservar sua cultura, os indígenas procuram retomar o modo de vida dos antepassados na busca pela Terra Sem Males (Silva, 2018). Contudo, com a expropriação de suas terras, o deslocamento dos povos foi restringido, tornando impossível seu refúgio na natureza. Assim, a busca por esse local, inicialmente real, “[...] desloca tal espaço natural e social de busca para um plano etéreo de realização religiosa, fora ou além dos limites do mundo terreno pelo menos próximo e conhecido” (Brandão, 1990, p. 74).

Diferentemente da perspectiva indígena, a relação sociedade-ambiente entre não indígenas fundamenta-se numa racionalidade econômica, que enxerga a natureza como provedora de recursos úteis para a produção de bens de consumo (Leff, 2006). Paralelamente, a exploração levou os povos indígenas a serem restringidos a pequenas parcelas de terra, cercados por latifundiários, desmatamento e expansão agrícola, o que impacta no modo de ser indígena, agora estigmatizado e marginalizado.

Segundo Leff (2001), a Educação Ambiental deve ser um processo de construção de uma nova racionalidade, que integre as dimensões ecológica, social e cultural. Nesse sentido, o ensino deve promover uma consciência ambiental crítica e responsável entre os estudantes.

A Educação Ambiental nas escolas indígenas desempenha um papel fundamental na emancipação dos sujeitos em face da exploração e manipulação. Como afirma Marques (2016, p. 12), “[...] a educação ambiental pode ser um instrumento poderoso para a resistência e o empoderamento das comunidades indígenas.” Além disso, a valorização da cultura e da identidade indígena é essencial para a defesa dos interesses da comunidade. A oficina desenvolvida buscou contribuir para essa valorização.

Considerando que as mudanças no modo de vida transformaram a relação entre os seres humanos e o ambiente, até mesmo para as comunidades indígenas, cuja relação com a natureza ocorre de forma mais sustentável, ainda são observados problemas relacionados à geração de resíduos e ao acúmulo de lixo (Marcondes, 2014). Em especial, pela marginalização, destaca-se a falta de saneamento básico e a ausência de ações do poder público no apoio à conservação ambiental dessas comunidades, além das limitações de migração. Nesse contexto, ressalta-se a relevância da construção de um conhecimento em educação ambiental nas comunidades indígenas.

Assim, o objetivo deste trabalho é aplicar e analisar uma oficina de conscientização sobre o descarte de resíduos sólidos, buscando atender às necessidades de uma educação ambiental voltada aos costumes tradicionais do povo da Comunidade Indígena Avá-Guarani *Tekohá Ocoy*. Ademais, destaca-se o papel da educação ambiental nas escolas indígenas para a emancipação dos sujeitos diante da exploração a que são submetidos, valorizando sua própria cultura e defendendo seus interesses. Nesse sentido, propõe-se responder à seguinte questão: quais as possibilidades trazidas por um trabalho de Educação Ambiental na escola da Comunidade Indígena *Ocoy*?

## **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO INDÍGENA NO BRASIL**

Embora as preocupações sobre o ambiente em que vivemos não sejam recentes, a história da Educação Ambiental formalizada como estratégia de mitigação e resolução de impactos ambientais se concretiza apenas no século XX. O conceito de Educação

Ambiental foi idealizado na década de 1960, com a criação do Conselho para Educação Ambiental, no Reino Unido. Posteriormente, durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente Humano, popularizada como Conferência de Estocolmo em referência à cidade sueca onde ocorreu, a importância da educação para questões ambientais foi destacada como uma das formas para reduzir os impactos ambientais (Un, 1972).

Em 1975, realizou-se o Encontro para Educação Ambiental, também chamado como Conferência de Belgrado, no qual se instituiu que a Educação Ambiental deve ser contínua, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais (Unesco, 1977). Dois anos mais tarde, durante a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, destacou-se o aspecto intrínseco das questões ambientais a todas as esferas da sociedade, definindo que Meio Ambiente compõem-se dos aspectos físicos, biológicos, sociais, culturais, econômicos e valores éticos; também, esclarecendo que a Educação Ambiental deve alcançar todas as pessoas, de todas as idades, por meio da educação formal e não-formal (Unesco, 1978).

No Brasil, a formalização da Educação Ambiental se deu com a sanção da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999). Semelhantemente à Carta de Tbilisi, esta lei define que a Educação Ambiental deve operar tanto nas esferas formais quanto não-formais de ensino. Nesta lei, a educação formal é entendida como aquela desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas sendo vetada a possibilidade de criação de disciplina específica de Educação Ambiental, exceto para cursos de ensino superior. Desta maneira, a Educação Ambiental deve operar de maneira inter, multi e transdisciplinar durante toda a formação do aluno.

Em relação à Educação Escolar Indígena, o seu passado histórico é marcado por interesses de dominação pelos colonizadores, com intenções de suprimir suas culturas, relações sociais e modos de vida, subordinando-os aos interesses dos europeus recém chegados (Brandão, 1986). Desde a institucionalização dos jesuítas até o século XX, a educação imposta aos povos indígenas decorria-se apenas da catequização para convertê-los ao cristianismo (Soares *et al.*, 2021). Ainda conforme estes autores, foi apenas em 1988, amparados pela nova constituição (Brasil, 1988), que movimentos sociais para uma educação indígena formal ganharam força, no sentido de uma educação diferenciada, respeitando a diversidade de cada povo. Semelhantemente, a Lei de Diretrizes e Bases da

Educação - LDB (Brasil, 1996) ampara uma educação que contemple os aspectos históricos e culturais e que valorize a identidade de todos os povos. Outro importante marco histórico foi a publicação do Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas - RCNEI (Brasil, 1998; 2012), que orienta o trabalho didático e pedagógico exercido em escolas indígenas, objetivando “[...] diminuir a distância entre o discurso legal e as ações efetivamente postas em prática nas salas de aula das escolas indígenas” (p. 11).

Portanto, as escolas indígenas são, atualmente, amparadas por Lei e direcionadas pela RCNEI para ofertar uma educação específica, diferenciada e de qualidade, respeitando as particularidades e pluralidades dos povos indígenas. Como comentado anteriormente, uma das premissas da Educação Ambiental é a sua operação em todas as esferas da sociedade, sendo importante ferramenta, aliada aos conhecimentos tradicionais, para compreender e solucionar problemas socioambientais que afetam os povos originários (Silva, 2013).

Neste sentido, a falta da coleta de resíduos sólidos na Comunidade Indígena Avá-Guarani *Tekohá Ocoy* tem causado problemas socioambientais graves, pois, por este motivo, alguns moradores optam pela queima dos resíduos. Esta prática gera impactos negativos como: a liberação de odores, gases e partículas tóxicas, que podem ser dispersos pelo ar; doenças causadas por vetores atraídos pelo acúmulo de lixo; e contaminação do solo e água subterrânea e superficial devido à produção de chorume (Andrade *et al.*, 2020).

Diante disso, este trabalho foi realizado como proposta de refletir com a comunidade escolar sobre os problemas relacionados ao lixo nesta aldeia, por meio da Educação Ambiental. Assim, a seguir apresentaremos os caminhos metodológicos traçados pelo trabalho descrito por este texto.

## **PERCURSO METODOLÓGICO**

Esta pesquisa foi realizada no Colégio Estadual Indígena Avá-Guarani, situado na Área Indígena do *Ocoy*. O colégio é chamado de *Teko Ñemoingo* e atende todos os níveis de educação básica, sendo anos iniciais, do Pré I até o 5º ano; do Fundamental II, do 6º ao 9º ano; Ensino Médio e a EJA (Ensino de jovens e adultos). Ele está localizado na Comunidade Indígena Avá-Guarani *Tekohá Ocoy*, em São Miguel do Iguazu, distrito de Santa Rosa do Ocoí/Paraná, Brasil.

Este trabalho possui caráter de obtenção e análise dos dados no campo teórico e epistemológico das pesquisas qualitativas, visando compreender questões das relações sociedade-ambiente através da dimensão educacional (Zanette, 2017). Neste sentido, a investigação qualitativa em educação leva em consideração as particularidades sociais, culturais e institucionais para compreender a multiplicidade de significados que fazem parte do universo cultural investigado (Gatti; André, 2011). A interpretação dos dados da pesquisa ocorre mediante a confrontação entre o sujeito com o fenômeno em estudo, buscando compreendê-lo a partir do momento histórico em que o mesmo ocorre enquanto descreve os significados possíveis estabelecidos no diálogo com o mundo (Devechi; Trevisan, 2010). Ainda conforme os autores recém citados, há um reforço da perspectiva do sujeito inevitavelmente envolvido com um mundo em processo de decodificação constante

Para a obtenção dos dados utilizaram-se anotações de campo por meio de observação participante. Neste método, o pesquisador possui contato direto com o fenômeno estudado, obtendo informações acerca deste enquanto influencia ou é influenciado pelo contexto social em que a pesquisa se desenvolve, integrando-se e fazendo parte do mesmo (Minayo, 2013). Neste sentido, Whyte (2005) destaca que não se pode esquecer nas ciências sociais que o pesquisador é, também, um ser social, e a convivência direta por um longo período de tempo na comunidade investigada resulta em uma ligação intrínseca entre a vida do pesquisador e a sua pesquisa. A obtenção dos dados depende da interação entre pesquisador e comunidade, uma vez que a presença do pesquisador, quando não aceita pelos indivíduos, impossibilita a compreensão das manifestações sociais do fenômeno em estudo (Marques, 2016).

Conforme Whyte (2005), o período de vivência do pesquisador na comunidade pesquisada auxilia no entendimento da análise dos dados e resultados da pesquisa. Neste sentido, esclarecemos que o primeiro autor deste trabalho atua como professor regular no Colégio Estadual Indígena *Teko Nemoingo* há 4 anos, ministrando aulas nas disciplinas de ciências e biologia no Ensino Fundamental e Médio e coordenador pedagógico na educação de jovens e adultos EJA, onde desenvolve metodologias ativas de ensino baseadas principalmente na convivência com este grupo singular.

De acordo com a Constituição Federal de 1988, 2º parágrafo do artigo 210 (Brasil, 1988) e Lei de Diretrizes e Bases (LDB), de 1996, Art. 32, (Brasil, 1996), o processo de ensino-aprendizagem se desenvolve em português, garantindo-se a liberdade da utilização

de sua língua materna guarani, bem como processos próprios de aprendizagem. Como professor, a sua presença na comunidade é bem aceita, caracterizando este trabalho como uma pesquisa de observação participante artificial, na qual o pesquisador se insere na comunidade para obtenção dos dados (Marconi; Lakatos, 2010).

Conforme destaca Marques (2016), a observação participante pode ajudar a compreender de forma aprofundada como se constituem os processos educativos e como atuam seus sujeitos em escolas indígenas, sendo necessário que o pesquisador, neste caso também professor, conheça as formas de transmissão dos saberes tradicionais. No caso da educação tradicional indígena, conforme o RCNEI (Brasil, 1998; 2012), os conhecimentos tradicionais são repassados pelas pessoas de mais idade, como o cacique e os rezadores, nas relações sociais da comunidade indígena. Tais expressões culturais, sociais e espirituais são fortalecidas pelos professores no ambiente escolar, possibilitando aos alunos aprender por meio dos conhecimentos que adquiriram em sua vivência cotidiana na comunidade.

O desenvolvimento do projeto de Educação Ambiental na disciplina de ciências foi realizado em 12 horas-aula de 50 minutos de acordo com o Quadro 1, em uma abordagem interdisciplinar com a disciplina de Robótica. Essa integração permitiu uma aprendizagem significativa e duradoura, preparando os estudantes para serem agentes de mudança na promoção da sustentabilidade, na escola indígena onde cada aula trabalhou tanto dentro quanto fora de sala de aula a conscientização ambiental, coleta de reciclável aos arredores da escola.

Quadro 1- Cronograma das atividades realizadas na disciplina de ciências e robótica, com os alunos do Colégio Indígena.

<b>Aula</b>	<b>Duração</b>	<b>Atividade</b>	<b>Objetivo</b>
1	50min.	Introdução ao conteúdo	Apresentar temas sobre a conscientização ambiental com foco lixo produzido na comunidade
2	50 min.	Impacto humano no meio ambiente	Discutir efeitos das ações humanas
3, 4 e 5	150 min.	Confeção de panfletos e; Saída de campo - observação da natureza- sensibilização das famílias pelos alunos.	Conscientizar sobre biodiversidade e importância da preservação

6	50 min.	Atividade prática - separação de resíduos	Desenvolver habilidades práticas de reciclagem
7, 8 e 9	150 min.	Criação de robôs com materiais recicláveis	Estimular criatividade e reutilização
10	50 min	Apresentação de robôs	Estimular criatividade e reutilização, Avaliar aprendizado e assumir responsabilidade
11, 12	100 min.	Reflexão e compromisso ambiental	Avaliar aprendizado e fechar atividade

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

## AS PRÁTICAS DE CUIDADOS COM O MEIO AMBIENTE NO COLÉGIO INDÍGENA

As primeiras escolas nas comunidades indígenas do Brasil foram instituídas pelos jesuítas como parte do sistema colonial português. Em 1834, a escolarização indígena passou a ser responsabilidade do governo e dos conselhos provinciais. No entanto, somente em 1910, com a criação do Departamento de Agricultura (1906) e do Serviço de Proteção aos Índios (SPI), a educação dos povos originários tomou um novo rumo, permitindo o surgimento de escolas indígenas financiadas pelo governo central (Urruth; Calixto, 2018).

Em 2009, ocorreu no Brasil a I Conferência Nacional de Educação Escolar Indígena, em Luziânia, Goiás, reunindo diversas etnias indígenas para dialogar sobre o gerenciamento público e a oferta de educação indígena (Assis, 2013). Em apoio à Educação Indígena, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996 estabeleceu, no Art. 32, que “[...] o ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, proporcionando às comunidades indígenas a utilização de suas línguas maternas e modos próprios de aprendizagem” (Brasil, 1996).

Assim, com o decorrer dos anos, a Educação Escolar Indígena Diferenciada vem ganhando forma e força nas especificidades culturais, traçando um caminho de mudanças no âmbito escolar, no qual as práticas pedagógicas voltadas aos povos originários são desenvolvidas e praticadas com amparo legal. Esse movimento visa resgatar um conceito

amplo de educação em sua concepção original, na qual a prática educacional está intimamente ligada às práticas de vida.

Considerando que o gerenciamento adequado dos resíduos impacta diretamente a qualidade de vida dos indivíduos, as escolas tornam-se espaços de inovação que podem transformar a realidade. Se muitos encontram dificuldades em se organizar para promover mudanças significativas, as instituições de ensino devem intensificar a Educação Ambiental como suporte à proteção ambiental. Há inúmeras atividades que podem ser aplicadas em todas as etapas da educação, possibilitando que os alunos aprendam de forma efetiva e desenvolvam maior conscientização sobre a preservação da vida na Terra. Ainda que os estudantes mais jovens estejam principalmente no processo de aprendizado, eles também buscam transmitir e exigir atitudes sustentáveis dos adultos ao seu redor. Para Leff (2006), o desejo de melhorar a qualidade de vida deve materializar-se por meio de esforços conjuntos, concretizados em ações com resultados visíveis para a sociedade como um todo.

Diante do exposto sobre a realidade vivida nas comunidades indígenas e as práticas culturais voltadas ao ensino diferenciado, o professor de Ciências, primeiro autor deste trabalho, em parceria com a comunidade escolar do Colégio Estadual Indígena *Teko Nemoingo*, desenvolveu um trabalho de sensibilização ambiental. Esse projeto visa promover a conscientização da comunidade indígena sobre a produção de lixo inorgânico e o descarte adequado desses resíduos.

A abordagem inicial entre professor e alunos teve início com uma explicação sobre temas como deslizamentos de terra e habitação em áreas de risco. Devido ao crescimento populacional, muitas pessoas instalam-se em locais inapropriados, onde acabam por destruir a natureza, descartar lixo irregularmente, cortar vegetação, provocar erosões e despejar esgoto em encostas e rios, o que desestabiliza essas áreas e degrada a paisagem. Esse processo desencadeia desastres que presenciamos frequentemente, como enchentes e deslizamentos. Dessa forma, as questões ambientais precisam ser abordadas de maneira abrangente, articulando teoria e prática, para que se compreenda criticamente que aqueles que convivem com os danos também possuem o potencial de revertê-los.

Assim, no início das aulas de Ciências, em um contexto interdisciplinar com as demais disciplinas trabalhadas na escola, deu-se início ao processo de questionamento aos alunos sobre seu cotidiano e realidade na aldeia. As perguntas iniciais incluíram: "Como é a relação do povo da minha aldeia com a terra, com a mata, com os rios e com

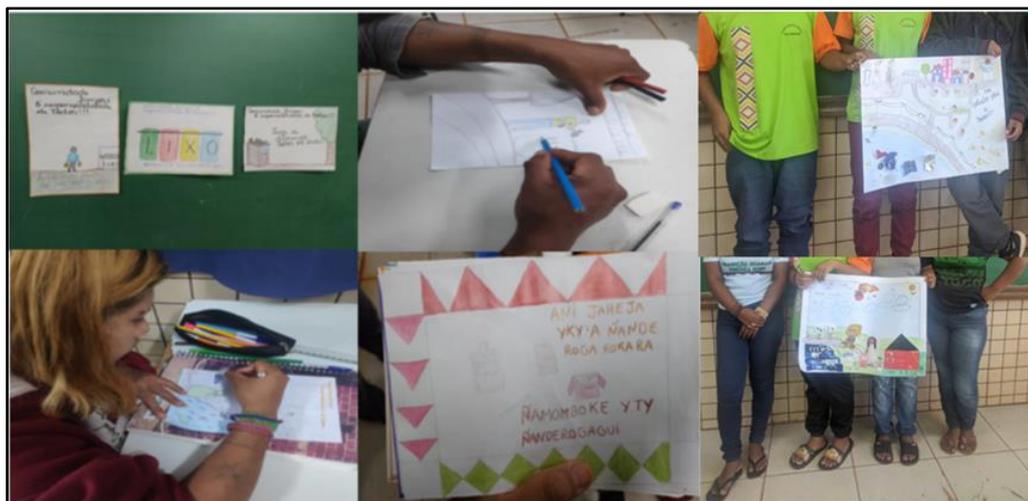
os animais?"; "Como usamos o rio?"; "E a mata?"; "Onde ainda temos mata preservada e rios limpos?"; "Onde a mata já foi desmatada e a água está poluída?"; "Há muito lixo na minha aldeia?"; "Que tipos de lixo?"; "Que outros fatores podem poluir a natureza na minha aldeia?"; "Quais as consequências do lixo, da água poluída e de outros tipos de poluição para o povo da minha aldeia?"; e "O que se pode fazer para preservar e melhorar o ambiente atual da aldeia, beneficiando a qualidade de vida da minha família e do meu grupo?".

Em relação à abordagem adotada, Lisboa (2012) salienta que discutir problemas sociais e ambientais a partir das vivências dos estudantes, bem como de reportagens em jornais e revistas, é uma estratégia que aproxima os alunos de temas cotidianos, frequentemente ignorados. Essa abordagem inicial possibilitou uma conexão com a realidade dos estudantes, trazendo questões atuais e relevantes que estimulam a reflexão sobre eles próprios e seu contexto.

Dando continuidade às aulas, após despertar a curiosidade dos alunos, constatou-se que uma das principais preocupações referia-se ao excesso de lixo na aldeia. Com base nisso, o professor iniciou um trabalho de sensibilização sobre a produção e o descarte adequado do lixo, visto que, conforme relatos dos alunos, na maioria das residências o lixo era incinerado.

Durante as atividades de conscientização sobre o lixo produzido, o professor solicitou que os alunos confeccionassem panfletos de sensibilização sobre o tema e alguns cartazes com a utilização de material descartável. Os estudantes deveriam elaborar desenhos acompanhados de frases sobre o assunto, podendo utilizar tanto a língua materna Guarani quanto o português, conforme a realidade da aldeia. Essa atividade visou a disseminação de mensagens sobre o lixo de maneira clara e objetiva (Figura 1).

Figura 1. Materiais produzidos pelos alunos durante a oficina de sensibilização sobre o descarte do lixo na Comunidade Indígena Avá-Guarani Tekohá Ocoy.



Fonte: Autoria própria (2024).

Após a produção dos panfletos informativos sobre a gestão do lixo, foi implementada uma estratégia de sensibilização comunitária que envolveu todos os alunos da escola. Cada aluno teve a incumbência de, ao longo da semana, dedicar-se à conscientização de seus familiares sobre a importância da coleta e do descarte adequado dos resíduos, transmitindo as informações adquiridas nas oficinas. Além disso, os alunos foram responsáveis por orientar suas famílias na manutenção da limpeza de suas residências.

Em seguida, foi proposta a formação de grupos compostos por 10 a 15 pessoas, integrando alunos e professores da aldeia. Esses grupos realizaram visitas às residências ao longo de um dia, com o objetivo de recolher o lixo encontrado, sensibilizar os moradores sobre os problemas decorrentes do manejo inadequado dos resíduos, distribuir os panfletos informativos e fornecer sacos de lixo para facilitar o descarte adequado. Essa abordagem prática e colaborativa (Figura 2) teve como propósito não apenas a conscientização, mas também a promoção de ações efetivas para a melhoria do ambiente comunitário.

Figura 2. Atividade de recolha do lixo e sensibilização com a Comunidade Indígena Avá-Guarani Tekohá Ocoy.



Fonte: Autoria própria (2024).

A atividade subsequente envolveu a separação dos materiais encontrados na aula de campo para a criação de robôs na disciplina de Robótica pelos alunos (Figura 3), que foram apresentados à comunidade.

Figura 3. Atividade Disciplinar com a disciplina de robótica na confecção robôs com material reciclável coletados na Comunidade Indígena Avá-Guarani *Tekohá Ocoy*



Fonte: os autores (2024).

Segundo Paulo Freire (1996), a educação ambiental deve constituir um processo de conscientização crítica que possibilite aos estudantes compreenderem a relação entre

o ser humano e o meio ambiente. Nesse sentido, as atividades desenvolvidas nas aulas de Ciências, sobre os temas de Educação Ambiental e Robótica, buscaram estimular a criatividade e a inovação por meio da produção de materiais recicláveis.

A introdução do conteúdo de sustentabilidade, com ênfase na separação e descarte adequado de resíduos, foi essencial para o êxito do projeto. De acordo com São Paulo (2008), a Educação Ambiental deve começar pela conscientização sobre a importância da gestão dos resíduos. Assim, essas atividades práticas de sensibilização e produção de materiais recicláveis mostraram-se relevantes na discussão sobre a temática ambiental dentro da comunidade.

A experiência interdisciplinar entre Educação Ambiental e Robótica demonstrou-se eficaz na formação de cidadãos conscientes e responsáveis. Conforme destaca Layrargues (2013), a educação ambiental deve ser uma prática contínua e integrada, envolvendo toda a comunidade educacional. O projeto desenvolvido nas aulas evidenciou que é possível aprender de forma lúdica e significativa, preparando os estudantes para enfrentarem os desafios ambientais do século XXI.

É fundamental ressaltar que todo ensino, em especial o ensino de Ciências, deve priorizar os objetivos e princípios da sustentabilidade. Nesse contexto, as pesquisas e projetos etnográficos realizados em comunidades tradicionais oferecem lições valiosas, visto que, geralmente, essas comunidades adotam modos de vida harmônicos com o ambiente, respeitando os ciclos naturais, consumindo de forma equilibrada e gerando mínimos resíduos. Dessa forma, a pesquisa em escolas localizadas em comunidades tradicionais apresenta um grande potencial para contribuir com a Educação para a Sustentabilidade (Sano, 2023).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante das proposições apresentadas neste artigo, retomamos a questão central: quais são as possibilidades trazidas por um trabalho de Educação Ambiental em uma escola indígena como a da Comunidade Ocoy?

A partir dessa indagação, identificou-se que o descarte inadequado de resíduos constitui uma das principais causas de problemas ambientais, uma preocupação crescente na Comunidade Indígena *Ocoy*. Sem acesso a coleta regular de lixo, a comunidade enfrenta desafios com o acúmulo e descarte inadequado de resíduos, que degradam o solo,

a água e o ar, além de trazer riscos à saúde e interferir nas atividades agrícolas das plantações de soja e milho nas áreas próximas.

Neste contexto, as aulas de Educação Ambiental e o mutirão de limpeza mostraram-se fundamentais não apenas como ações de sensibilização ambiental, mas também como formas de promover uma educação diferenciada, integrada às necessidades e práticas culturais indígenas. Observou-se que a produção de resíduos sólidos é elevada, em grande parte devido aos produtos industrializados nas cestas básicas distribuídas mensalmente. Entre os principais itens de descarte inadequado estão sacolas plásticas, garrafas PET e embalagens plásticas. Esse panorama revela a importância de atividades como o mutirão, que são ao mesmo tempo educativas e alinhadas à realidade vivenciada na comunidade.

Os resultados demonstram que essa abordagem, pautada em uma educação indígena diferenciada, possibilitou maior interação dos estudantes com o meio ambiente, ampliando sua compreensão ecológica e reforçando o sentimento de pertencimento ao território. A experiência também revelou que as atividades propiciaram espaços para reflexões coletivas e individuais sobre práticas sustentáveis, como separação, reciclagem e destinação final dos resíduos. Essa forma de ensino valoriza o conhecimento indígena e a prática comunitária, tornando o processo educativo significativo e relevante para a realidade local.

A implementação da coleta seletiva, como parte deste processo, reforçou o entendimento sobre a gestão de resíduos e evidenciou a importância da Educação Ambiental, tanto no contexto escolar quanto na comunidade. Na comunidade indígena, onde a escola e o território interagem em uma troca contínua de saberes e fazeres, essa prática se mostrou essencial para fortalecer o conhecimento coletivo, consolidar valores sociais e contribuir para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis. O engajamento dos participantes nas atividades de limpeza da aldeia e a adesão à consciência ambiental com compromisso social foram indicativos da resposta à questão de pesquisa e ressaltaram a importância de uma mudança sustentável de atitudes e hábitos.

As atividades práticas, que envolveram a criação de materiais recicláveis, engajaram os alunos e sensibilizaram a comunidade, promovendo uma reflexão coletiva sobre o cuidado ambiental. Além disso, ao mobilizar os estudantes para compartilhar esses conhecimentos com suas famílias, a escola indígena promoveu uma Educação Ambiental, que une teoria e prática em um diálogo contínuo com a comunidade.

A experiência interdisciplinar entre Educação Ambiental e Robótica, por sua vez, demonstrou-se uma abordagem inovadora e eficaz na formação de cidadãos críticos e conscientes. Ao proporcionar uma aprendizagem lúdica e significativa, o projeto preparou os estudantes para os desafios ambientais contemporâneos, valorizando tanto o saber científico quanto os saberes indígenas. Ao fomentar a responsabilidade coletiva e o compromisso com a construção de um futuro sustentável, essa experiência confirma a importância da educação ambiental na formação de uma consciência crítica e na promoção de mudanças sociais que beneficiam não apenas o meio ambiente, mas também a qualidade de vida de toda a comunidade indígena.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, K. B. P. C.; RIBEIRO, A. P.; RUIZ, M. C. Educação ambiental e gerenciamento de resíduos sólidos em uma escola da aldeia indígena do Jaraguá. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE PROJETOS, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE, 2020, São Paulo. **Anais** do VII SINGEP, São Paulo, 2020. Disponível em: <<http://submissao.singep.org.br>>. Acesso em 11 out. 2024.

BRANDÃO, C. R. **Identidade e etnia**: Construção da pessoa e resistência cultural. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986. 124 p. Disponível em: <[https://www.apartilhadavida.com.br/wp-content/uploads/2017/03/identidade\\_etnia.pdf](https://www.apartilhadavida.com.br/wp-content/uploads/2017/03/identidade_etnia.pdf)>. Acesso em: 10 out. 2024.

BRANDÃO, C. R. Os Guarani: índios do Sul - religião, resistência e adaptação. **Estudos Avançados**, v. 4, n. 10, pp. 53-90 1990. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-40141990000300004>>. Acesso em: 14 out 2024.

BRASIL. **[Constituição (1988)]**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: <[https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf)> Acesso em: 10 out. 2024.

BRASIL. LDB - **Lei nº 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)>. Acesso em: 11 out. 2024.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para as escolas indígenas**. Brasília, DF, 1998. Disponível em: <[https://www.ufmg.br/copeve/Arquivos/2018/fiei\\_programa\\_ufmg2019.pdf](https://www.ufmg.br/copeve/Arquivos/2018/fiei_programa_ufmg2019.pdf)>. Acesso em: 12 out. 2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lei n. 9.795, de 27 de Abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá

outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm)>. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI)**. Brasília: MEC/SEF, 2012.

DEVECHI, C. P. V.; TREVISAN, A. L. Sobre a proximidade do senso comum das pesquisas qualitativas em educação: positividade ou simples decadência? **Revista Brasileira de Educação**, v. 15, n. 43, p. 148-201, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-24782010000100010>>. Acesso em: 12 out. 2024.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. 26. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GATTI, B. A.; ANDRÉ, M. A relevância dos métodos de pesquisa qualitativa em educação no Brasil. In: WELLER, W.; PFAFF, N. (Orgs.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em Educação: teoria e prática**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 29–38.

LAYRARGUES, Paulo. **Educação Ambiental: um desafio para a escola contemporânea**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LEFF, E. **Racionalidade Ambiental: A reapropriação Social da natureza**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 556 p.

MARCONDES, C. **Descarte do lixo e seu impacto no ambiente e saúde: percepção das comunidades indígenas de Mangueirinha-PR**. Dissertação. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 114 p., Pato Branco, 2014.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARQUES, J. P. A “observação participante” na pesquisa de campo em educação. **Educação em Foco**, v. 19, n. 28, p. 263-284, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.24934/eef.v19i28.1221>>. Acesso em: 12 out. 2024.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 33. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

SANO, P. T. Pesquisa etnográfica: coprodução do conhecimento e pesquisa em ensino de ciências. In: MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. de O.; BATISTA, M. C. (Org.). **Metodologia da pesquisa em educação e ensino de ciências**. 2. ed. Ponta Grossa, PR: Atena, 2023.

SÃO PAULO. **Educação Ambiental: um conceito em construção**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2008.

SILVA, R.C. Um olhar peculiar para a natureza: os guarani e suas crenças. **Revista Trilhas da História**, Três Lagoas, v.7, p.244–256, 2018.

SILVA, S. F. **Educação Ambiental em Terras Indígenas Potiguara: concepções e possibilidades na educação de jovens e adultos nas escolas estaduais indígenas do município de Rio Tinto-PB.** 2013. 140 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal da Paraíba - UFBP, João Pessoa, Brasil, 2013.

SILVA, J. S.; GODOY, M. G. G. A. Representação sagrada da natureza na educação de crianças e adolescentes Guarani Mbya, 2010. *In: Seminário Internacional de Políticas Públicas Integradas*, 2010, São Paulo. **Anais.** São Paulo: Seminário Internacional de Políticas Públicas Integradas (sippi), p. 1 - 14, 2010.

SOARES, L. K. S. R.; RAMOS, A. S.; FERST, E. M.; SILVA, G. B. **Educação escolar indígena no Brasil: avanços e retrocessos ao longo da história da educação.** *In: SILVA, G. B. Educação: pesquisa em linguagens, leitura e cultura.* Guarujá: Editora Científica Digital, 2021. p. 125–138. Disponível em: <[www.doi.org/10.37885/210102932](http://www.doi.org/10.37885/210102932)>. Acesso em: 11 out. 2024.

TASSINARI, A. M.I. “Sociedades Indígenas: Introdução ao Tema da Diversidade Cultural”. *In: SILVA, A. L. et al. A Temática Indígena na Escola.* Brasília: MEC//UNESCO, 1995.

UN - UNITED NATIONS. **Declaração da Organização das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano.** Estocolmo, 1972. Disponível em: <<https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972>>. Acesso em: 13 out. 2024.

UNESCO - UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. La Charte del Belgrade. *In: UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION e UNITED NATION ENVIRONMENT PROGRAMME.* Rapport final: Colloque international Sur L’Education Relative a L’Environment. Paris: UNESCO, 1977. p. 15-20. Disponível em: <[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000027608\\_fre](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000027608_fre)>. Acesso em: 12 out. 2024.

UNESCO - UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. Final Report: Intergovernmental Conference on Environmental Education. Paris: UNESCO, 1978. Disponível em: <<https://www.gdrc.org/uem/ee/Tbilisi-Declaration.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2024.

URRUTH, M. de F. N.; CALIXTO, P. Educação Indígena e Educação Ambiental - aproximações: o caso do povo do Passáro Azul Shanenawá. **Revista Thema**, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 575–591, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/823>. Acesso em: 16 out. 2024.

WHYTE, W. F. **Sociedade de esquina:** a estrutura social de uma área urbana pobre e degradada. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

ZANETTE, M. S. Pesquisa qualitativa no contexto da Educação no Brasil. **Educar em Revista**, v. 0, n. 65, p. 149-166, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0104-4060.47454>>. Acesso em: 12 out. 2024.

