

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: EXPERIÊNCIA DO PROJETO USO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA EM CAMPOS LINDOS – TO

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND SUSTAINABILITY: EXPERIENCE OF THE SUSTAINABLE USE OF WATER PROJECT IN CAMPOS LINDOS – TO

Ana Paula Ferrarini de Oliveira¹

Ijanete de Lira Borges²

Joana D'arc Rocha da Silva³

Monalisa Ferrarini de Oliveira⁴

Orleide Pires Soares da Silva⁵

Henrique Jhonata Morais Berlanda⁶

Silvéria Aparecida Basniak⁷

Resumo: O projeto Educação Ambiental e Sustentabilidade: experiência do projeto uso sustentável da água, em Campos Lindos - TO foi desenvolvido na Escola Estadual Manoel Alves Grande, no município de Campos Lindos, Tocantins, com o objetivo de promover a conscientização sobre a preservação dos recursos hídricos locais. A metodologia incluiu atividades educativas, palestras, visitas a rios e nascentes e coleta de lixo às margens do rio. Os alunos da 1ª série do Ensino Médio do turno matutino atuaram como multiplicadores do conhecimento, envolvendo a comunidade escolar e local. Os resultados evidenciaram aumento na conscientização ambiental e engajamento dos estudantes em práticas sustentáveis. Conclui-se que a educação ambiental desempenha papel fundamental na preservação dos recursos naturais e que projetos desenvolvidos no âmbito escolar podem ser eficazes na promoção de mudanças comportamentais.

Palavras-chave: Educação ambiental. Recursos hídricos. Sustentabilidade. Participação estudantil. Campos Lindos.

Abstract: *The project Environmental Education and Sustainability: Experience of the Sustainable Use of Water Project in Campos Lindos, Tocantins, was developed at Manoel Alves Grande State School, located in the municipality of Campos Lindos, Tocantins, with the aim of promoting awareness regarding the preservation of local water resources. The methodology included educational*

1 Acadêmica do curso de Tecnologia em Gestão Pública do polo de Campos Lindos. E-mail: anapaulaferrarini28@gmail.com.

2 Acadêmica do curso de Tecnologia em Gestão Pública do polo de Campos Lindos. E-mail: ijaneteborges@gmail.com.

3 Acadêmica do curso de Tecnologia em Gestão Pública do polo de Campos Lindos. E-mail: joanadarkrochasilva124@gmail.com.

4 Acadêmica do curso de Tecnologia em Gestão Pública do polo de Campos Lindos. E-mail: ferrarinimonalisa4@gmail.com.

5 Acadêmica do curso de Tecnologia em Gestão Pública do polo de Campos Lindos. E-mail: orleidepires@unitins.br.

6 Tutor presencial do polo de Campos Lindos, orientador da execução do projeto. E-mail: henrique.jm@unitins.br.

7 Mestre pela Universidade de Brasília (UnB). Professora do projeto TO Graduado da Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS). Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/9415933290837227>. E-mail: silveria.ab@unitins.br.

activities, visits to rivers and springs, and waste collection along riverbanks. Students from the first grade of the morning shift acted as knowledge multipliers, engaging both the school and the local community. The results demonstrated an increase in environmental awareness and greater student engagement in sustainable practices. It is concluded that environmental education plays a fundamental role in the preservation of natural resources and that school-based projects can be effective in promoting behavioral change.

Keywords: *Environmental education. Water resources. Sustainability. Student participation. Campos Lindos.*

Introdução

A Constituição Federal de 1988 estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e é dever do poder público e da coletividade defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (Brasil, 1988). Campos Lindos, município localizado no estado do Tocantins, é uma região privilegiada por sua riqueza hídrica, composta por rios, riachos e nascentes que abastecem a população local e sustentam a biodiversidade regional. No entanto, o avanço do agronegócio, aliado ao desmatamento e ao descarte inadequado de resíduos, tem provocado a redução do volume de água e a degradação de importantes corpos hídricos, comprometendo o equilíbrio ecológico e a qualidade de vida da comunidade.

Diante dessa realidade, foi idealizado e executado o projeto Educação Ambiental e Sustentabilidade: experiência do projeto uso sustentável da água, em Campos Lindos - TO, desenvolvido na Escola Estadual Manoel Alves Grande, com o propósito de promover a educação ambiental e a conscientização sobre a preservação dos recursos hídricos locais. O projeto envolveu alunos da 1ª série do Ensino Médio do turno matutino, que participaram de atividades educativas, palestras, visitas a rios e nascentes e ações de limpeza nas margens de rio. Essas práticas possibilitaram o aprendizado por meio da vivência e estimularam a reflexão sobre o papel individual e coletivo na conservação ambiental (Dias, 2021).

Assim, esta experiência extensionista buscou articular teoria e prática na formação cidadã dos estudantes, despertando neles o senso de responsabilidade socioambiental. A relevância do projeto Educação Ambiental e Sustentabilidade: experiência do projeto uso sustentável da água em Campos Lindos - TO está em demonstrar que a educação ambiental no contexto escolar pode ser uma ferramenta eficaz para transformar atitudes e consolidar valores voltados à sustentabilidade e ao uso racional dos recursos naturais.

Metodologia

O projeto foi implementado na Escola Estadual Manoel Alves Grande e envolveu alunos da 1ª série do Ensino Médio do turno matutino. As atividades incluíram:

- parcerias com a direção e professores da escola para apoio e engajamento;

- atividades educativas, como desenhos, redações e leituras sobre a importância da água e os impactos do desmatamento;
- palestras com os professores Oton Daniel e Gleydson sobre o ciclo da água e práticas de preservação;
- visitas aos afluentes do Rio Manoel Alves Grande, riacho Cachingó, com observação da qualidade da água, discussão sobre práticas de preservação e limpeza das margens do rio;
- campanhas de coleta de lixo e recuperação de áreas degradadas próximas aos corpos d'água;
- avaliação das atividades por meio de *feedback* dos alunos e elaboração de relatório final.

Portanto, a metodologia adotada possibilitou não apenas a ampliação dos conhecimentos sobre os temas ambientais, mas também o desenvolvimento da consciência crítica acerca da importância da preservação dos recursos hídricos e do meio ambiente local. Dessa forma, o projeto contribuiu para o fortalecimento do vínculo entre a universidade e a comunidade e promoveu uma aprendizagem significativa e socialmente comprometida.

Desenvolvimento, resultados e discussão

O desenvolvimento do projeto possibilitou a execução de diversas ações voltadas à educação ambiental e ao uso sustentável da água. As atividades envolveram tanto a comunidade escolar quanto moradores locais, gerando aprendizado prático e reflexão sobre os impactos ambientais observados no município.

O desenvolvimento do projeto *Educação Ambiental e Sustentabilidade: experiência do projeto uso sustentável da água em Campos Lindos - TO* foi estruturado em etapas que integraram teoria e prática, com foco na educação ambiental e na participação ativa dos estudantes (Souza, 2020). As ações foram realizadas na Escola Estadual Manoel Alves Grande, em Campos Lindos, e envolveram alunos da 1ª série do Ensino Médio do turno matutino, professores e membros da comunidade local. O objetivo central foi estimular a conscientização sobre o uso racional da água e a preservação dos recursos hídricos, por meio de atividades pedagógicas, intervenções ambientais e momentos de reflexão coletiva.

A metodologia do projeto baseou-se em práticas interativas e participativas. Inicialmente, foram promovidas atividades educativas, como a produção de desenhos, textos e murais temáticos, que permitiram aos alunos expressar percepções sobre o meio ambiente e refletir sobre os impactos do uso inadequado da água. Em seguida, foram realizadas palestras educativas conduzidas por professores, com abordagem sobre ciclo da água, poluição hídrica e sustentabilidade (Jacobi, 2003). Essas palestras obtiveram 80% de participação estudantil e comunitária, conforme demonstra a Tabela 1, revelando o interesse e o envolvimento dos participantes nas discussões propostas.

A visitas técnicas a rios e nascentes do município constituíram um momento marcante do projeto, permitindo observação direta dos impactos ambientais decorrentes do desmatamento e do descarte de resíduos. Nessas visitas, os estudantes registraram imagens e realizaram anotações sobre as condições dos cursos d'água, desenvolvendo um olhar mais crítico sobre a realidade local. A participação estudantil foi classificada como alta, e o envolvimento comunitário, médio, com 80% de adesão – um resultado expressivo que reforça o potencial das práticas de campo para o aprendizado significativo.

Outro eixo de ação envolveu a campanha de coleta de lixo nas margens do rio, promovendo o engajamento dos alunos em ações concretas de cuidado ambiental. Embora o percentual de participação (50%) tenha sido menor em relação às demais atividades, observou-se que essas experiências contribuíram para fortalecer o senso de responsabilidade coletiva e a compreensão de que pequenas atitudes cotidianas podem gerar grandes transformações ambientais.

Além disso, as discussões em sala de aula sobre a importância da preservação ambiental e do uso sustentável da água consolidaram os conhecimentos adquiridos nas etapas anteriores. De acordo com os dados qualitativos da Tabela 1, essas discussões alcançaram 80% de participação estudantil e comunitária, refletindo o impacto positivo do projeto no despertar da consciência ecológica entre os jovens.

Os dados da Tabela 1 sinalizam que as ações apresentaram altos índices de participação estudantil, o que evidencia o engajamento e o interesse dos jovens nas temáticas abordadas. O envolvimento da comunidade, ainda que variável entre as atividades, demonstrou que iniciativas escolares podem extrapolar os muros da escola, estimulando uma cultura de responsabilidade ambiental coletiva.

Tabela 1 – Informações dos dados qualitativos da execução do projeto

Tipo de Atividade	Quantid. realizada	Participação estudantil	Envolv. Comunitário	%
Atividades educativas: desenhos, textos etc.	2	Alta	Baixa	70%
Palestra com especialista	2	Alta	Alta	100%
Visitas técnicas (rios e nascentes)	2	Alta	Média	80%
Campanhas de coleta de lixo	1	Média	Média	50%
Produção de cartazes e murais	2	Alta	Baixa	50%
Discussões em sala sobre preservação	4	Alta	Alta	100%
TOTAL				

Fonte: Pesquisa do grupo de acadêmicos do curso de Gestão Pública (2025).

A análise dos dados qualitativos apresentados na Tabela 1 evidencia que as ações desenvolvidas no projeto Educação Ambiental e Sustentabilidade: experiência do projeto Uso sustentável da água em Campos Lindos - TO obtiveram resultados expressivos em termos de participação estudantil e envolvimento comunitário. De modo geral, as atividades alcançaram altos índices de adesão dos alunos, revelando que o trabalho com a temática ambiental despertou interesse, senso de responsabilidade e engajamento prático.

As atividades educativas, como desenhos, produções textuais e elaboração de murais, apresentaram alta participação estudantil (70%), demonstrando que a abordagem lúdica e criativa favoreceu o envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem (Freire, 2022). Esse resultado reforça a importância de metodologias que estimulem a expressão e o protagonismo juvenil, permitindo que os estudantes construam significados próprios sobre a preservação da água e dos recursos naturais (Freire, 2022). As fotografias registradas nessa etapa mostram os alunos produzindo materiais ilustrativos e confeccionando cartazes com mensagens de conscientização, o que contribuiu para transformar o ambiente escolar em um espaço de reflexão e mobilização ambiental.

As palestras e as discussões em sala de aula (Figuras 3 e 4) sobre preservação ambiental atingiram 100% de participação, tanto dos alunos quanto da comunidade, conforme indicado na Tabela 1. Esse resultado evidencia o êxito das estratégias de diálogo e sensibilização adotadas pelo projeto. O envolvimento comunitário nesse tipo de atividade reforça a relevância da escola como espaço de difusão do conhecimento e de integração com a sociedade. As fotos dessa fase retratam a presença ativa dos estudantes e convidados durante as apresentações, revelando momentos de escuta atenta e trocas de saberes entre os participantes.

As visitas técnicas aos rios e nascentes do município (Figura 1) também apresentaram alta participação estudantil (80%) e médio envolvimento comunitário, destacando o interesse dos jovens em observar de perto as condições ambientais locais. As imagens capturadas durante essas saídas de campo mostram os alunos realizando observações e registros fotográficos, identificando pontos de desmatamento e acúmulo de resíduos. Essas atividades favoreceram o aprendizado pela experiência, permitindo que os estudantes relacionassem o conteúdo teórico à realidade vivenciada em seu território.

Já as campanhas de coleta de lixo (Figura 2), embora tenham alcançado índices de participação mais modestos (50% de engajamento estudantil e comunitário), foram fundamentais para promover ações concretas de preservação ambiental. As fotografias dessas mobilizações revelam o comprometimento dos alunos na limpeza das margens do rio e na recuperação de áreas degradadas, simbolizando o impacto positivo que pequenas ações podem gerar na melhoria do ambiente local. Esse resultado também indica a necessidade de ampliar o incentivo à participação em atividades práticas externas, superando desafios logísticos e motivacionais.

De modo geral, a análise dos dados confirma que o projeto *Educação Ambiental e Sustentabilidade: experiência do projeto Uso sustentável da água em Campos Lindos - TO* foi bem-sucedido ao integrar teoria, prática e sensibilização social (Brasil, 2017). As imagens e os registros durante a execução reforçam o protagonismo dos estudantes e o potencial da educação ambiental escolar como instrumento de transformação de atitudes e fortalecimento da cultura da sustentabilidade em Campos Lindos.

Figura 1 – Visita dos alunos ao rio



Figura 2 – Alunos recolhendo lixo



Figura 3 – Palestra em sala Turma



Figura 4 – Alunos à margem do rio em palestra



Fonte: Grupo de acadêmicos do curso de Gestão Pública, com autorização prévia dos alunos para fins de divulgação e publicação.

Considerações finais

O projeto *Educação Ambiental e Sustentabilidade: experiência do projeto uso sustentável da água em Campos Lindos - TO* evidenciou que a educação ambiental, quando integrada ao currículo escolar e articulada a práticas pedagógicas significativas, é uma ferramenta eficaz para promover a conscientização ecológica e incentivar mudanças de comportamento voltadas à preservação dos recursos naturais. As ações desenvolvidas demonstraram que a escola é um espaço estratégico de formação cidadã e de disseminação de valores sustentáveis, capazes de transformar atitudes e fortalecer o senso de responsabilidade coletiva.

Do ponto de vista legal e ético, as atividades realizadas encontram respaldo no artigo 225 da **Cons-**

tituição Federal de 1988, que assegura a todos o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e impõe ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Além disso, o projeto está em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), especialmente o ODS 4 – Educação de Qualidade, que enfatiza a importância de garantir uma educação inclusiva e transformadora, e o ODS 6 – Água Potável e Saneamento, que visa assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água para todos (ONU, 2023).

Os resultados alcançados – como o aumento da conscientização ambiental entre os alunos, o engajamento nas ações práticas e a mobilização da comunidade escolar – reforçam a relevância da educação ambiental como eixo integrador de aprendizagens e como instrumento de transformação social. Observou-se que a participação ativa dos estudantes nas atividades, desde as palestras até as campanhas de limpeza e visitas técnicas, consolidou o vínculo entre conhecimento e prática, promovendo a internalização de valores sustentáveis.

Recomenda-se a continuidade e ampliação de iniciativas semelhantes em outras escolas e comunidades do município de Campos Lindos, de modo a fortalecer uma cultura ambiental pautada na cidadania, na sustentabilidade e na corresponsabilidade coletiva. Dessa forma, o projeto contribui não apenas para a formação de sujeitos conscientes, mas também para o cumprimento dos compromissos nacionais e internacionais assumidos pelo Brasil em favor do desenvolvimento sustentável e da preservação da vida em todas as suas formas.

Referências

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 10 maio 2025.

DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e práticas. 12. ed. São Paulo: Gaia, 2021.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 70. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022.

JACOBI, P. R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 118, p. 189-205, jul. 2003.

ONU. Organização das Nações Unidas. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS. 2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 10 maio 2025.

SOUZA, M. L. de. Sustentabilidade e políticas públicas: desafios para o século XXI. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.

Recebido em: 11 de dezembro de 2025

Aceito em: 9 de janeiro de 2026