

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DE RONDÔNIA  
CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA FLORESTAL**

**LARISSA DE OLIVEIRA SANTOS**

**EFETIVIDADE DAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA AMPLIAÇÃO  
DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE CRIANÇAS: ESTUDO DE CASO EM ESCOLA  
DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ -AM**

**Ji-Paraná, RO**

**2025**

**LARISSA DE OLIVEIRA SANTOS**

**EFETIVIDADE DAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA AMPLIAÇÃO  
DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE CRIANÇAS: ESTUDO DE CASO EM ESCOLA  
DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ -AM**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, *campus* Ji-Paraná, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Florestal

Orientador(a): Prof.(a). Jéssica da Silva Linhares Frederico

**Ji-Paraná, RO**

**2025**

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO.

Santos, Larissa de Oliveira.

Efetividade das práticas de educação ambiental na ampliação da percepção ambiental de crianças: estudo de caso em escola do Ensino Fundamental no município de Humaitá - AM / Larissa de Oliveira Santos. - Ji-Paraná, 2025.  
24 f. : il.

Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Ma. Jessica da Silva Linhares Frederico.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Florestal) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, Ji-Paraná, 2025.

1. Sustentáveis. 2. Aprendizagem ambiental. 3. Coleta seletiva. I. Frederico, Jessica da Silva Linhares (orient.). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO. III. Título.


**Bibliotecário(a) Responsável:** Cleuza Diogo Antunes, CRB-11/864

**EFETIVIDADE DAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA AMPLIAÇÃO  
DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE CRIANÇAS: ESTUDO DE CASO EM ESCOLA  
DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ -AM**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao  
Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal do  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia  
de Rondônia, *campus* Ji-Paraná, como parte dos  
requisitos necessários para obtenção do título de  
Bacharel em Engenharia Florestal


Aprovado pela Banca Examinadora em 01 de dezembro de 2025.

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente  
 **JESSICA DA SILVA LINHARES FREDERICO**  
Data: 10/12/2025 13:43:56-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>


---

Prof.(a) Orientador(a) Ms. Jéssica da Silva Linhares Frederico  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

Documento assinado digitalmente  
 **ANDREZA PEREIRA MENDONÇA**  
Data: 10/12/2025 15:34:34-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

---

Prof.(a) Dra. Andreza Pereira Mendonça  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

Documento assinado digitalmente  
 **JOANE PAOLA PAPALEO COSTA MOREIRA**  
Data: 10/12/2025 14:03:57-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

---

Prof.(a) Ms. Joane Paola Papaleo Costa Moreira  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

Ji-Paraná - RO, 01 de dezembro de 2025

**EFETIVIDADE DAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA AMPLIAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE CRIANÇAS: ESTUDO DE CASO EM ESCOLA DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ -AM**

**ENVIRONMENTAL EDUCATION PRACTICES IN EXPANDING CHILDREN'S ENVIRONMENTAL AWARENESS: A CASE STUDY IN A PRIMARY SCHOOL IN THE MUNICIPALITY OF HUMAITÁ, AMAZONAS STATE**

Larissa de Oliveira Santos<sup>1</sup>  
Jéssica da Silva Linhares Frederico<sup>2</sup>

**RESUMO**

A educação ambiental desempenha papel fundamental na formação de atitudes sustentáveis entre estudantes, contribuindo para o desenvolvimento do pensamento crítico e para a compreensão das relações entre sociedade e meio ambiente. Este Trabalho de Conclusão de Curso teve como objetivo analisar como práticas de educação ambiental, desenvolvidas no contexto escolar, influenciam a percepção ambiental dos alunos do ensino fundamental. A pesquisa foi realizada na Escola Municipal São Francisco, localizada no município de Humaitá-AM, e utiliza como metodologia uma palestra educativa sobre práticas sustentáveis, como a coleta seletiva, o consumo consciente de água e energia e a preservação das matas ciliares. Foi aplicado um questionário antes e depois da intervenção, para avaliar o aprendizado promovido pela palestra. Os resultados demonstraram maior compreensão dos estudantes em relação aos temas abordados, evidenciando que a educação ambiental exerce papel fundamental na formação de cidadãos críticos e comprometidos com a preservação do meio ambiente.

**Palavras-chave:** Sustentáveis. Aprendizagem Ambiental. Coleta Seletiva

**ABSTRACT**

Environmental education plays a fundamental role in shaping sustainable attitudes among students, contributing to the development of critical thinking and an understanding of the relationships between society and the environment. This Final Course Project aimed to analyze how environmental education practices, developed in the school context, influence the environmental perception of elementary school students. The research was conducted at the São Francisco Municipal School, located in the municipality of Humaitá-AM, and used as its methodology an educational lecture on sustainable practices, such as selective waste collection, conscious consumption of water and energy, and the preservation of riparian forests. A questionnaire was applied before and after the intervention to evaluate the learning promoted by the lecture. The results demonstrated a greater understanding among students regarding the topics covered, showing that environmental education plays a fundamental role in the formation of critical citizens committed to the preservation of the environment.

**Keywords:** Sustainable. Environmental Learning. Selective Collection

---

<sup>1</sup> Graduando em Engenharia Florestal pelo Instituto Federal de Rondônia – E-mail: lo492907@gmail.com

<sup>2</sup> Professor-Orientador. Doutor em Engenharia Florestal. Docente do Instituto Federal de Rondônia – E-mail: fhfrederico1@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

A educação ambiental constitui-se em um instrumento essencial para fomentar a reflexão crítica e promover mudanças de comportamento frente aos desafios socioambientais (SANTANA et al., 2024).

No contexto escolar, sobretudo no ensino fundamental, a educação ambiental tem papel estratégico na construção de valores e atitudes sustentáveis, já que os estudantes estão em processo de formação de sua identidade cidadã (ANDRADE; GARCIA, 2022).

Compreender a percepção ambiental dos estudantes é essencial para identificar como eles interpretam os desafios ligados às mudanças climáticas e à conservação dos recursos naturais (GIROTTO et al., 2022).

O diagnóstico da percepção ambiental dos estudantes permite direcionar práticas pedagógicas mais próximas da realidade local, promovendo maior engajamento e aprendizagem significativa.” (PINHEIRO DE OLIVEIRA; CONTINI; VIEIRA JÚNIOR, 2021).

Assim investigar a percepção ambiental dos alunos permite à escola promover práticas educativas que fortalecem a consciência crítica e o compromisso com a sustentabilidade.” (NEVES DE MELO; FALCÃO; DA SILVA, 2025).

Além da urgência decorrente dos fenômenos extremos associados ao aquecimento global, é imperativo considerar a responsabilidade das instituições educativas na promoção de uma cultura socioambiental.

Em especial nas escolas de ensino fundamental, o diálogo educativo precisa ultrapassar a simples transmissão de conteúdos e atingir o desenvolvimento de competências como o pensamento crítico e a ação responsável para que os estudantes possam reconhecer o seu papel na mitigação das consequências das mudanças climáticas (GRUBBA; PELLENZ, 2023).

No contexto brasileiro, os desafios ganham contornos próprios diante da diversidade socioecológica e das desigualdades regionais.

A proximidade com diferentes ecossistemas como florestas, rios e biomas sensíveis exige que a educação ambiental escolar dialogue com a realidade local dos estudantes, favorecendo a apropriação de saberes que promovam o cuidado com os recursos naturais como parte do cotidiano (BARBOSA; LIMA; LIMA, 2023).

Quando se discute percepção ambiental estudantil, entende-se o reflexo de como crianças e adolescentes interpretam, internalizam e reagem aos desafios ambientais presentes em seu entorno.

Pesquisa realizada junto a escolas públicas da Paraíba identificou que, embora muitos estudantes demonstrem ter algum conhecimento ambiental, esse conhecimento nem sempre se

traduz em uma percepção crítica ou em comportamentos efetivos para a conservação (SANTOS; NASCIMENTO; SILVA, 2022).

Além disso, a articulação entre currículo escolar, práticas pedagógicas e espaços de aprendizagem não formais como trilhas, visitas a unidades de conservação e projetos de coleta seletiva mostra-se cada vez mais relevante para ativar a consciência ambiental.

Estudos indicam que experiências práticas favorecem a construção de sentidos e a reflexão sobre a relação do indivíduo com o meio ambiente (SILVEIRA; LORENCINI JR., 2021).

Por fim, ao investigar a percepção ambiental dos alunos, a escola assume o compromisso de articular teoria e prática, de modo a gerar não somente conhecimento, mas transformação de comportamento.

Dentro desse processo, torna-se possível conceber a educação ambiental como promotora de protagonismo juvenil, incentivando os estudantes a se tornarem agentes de mudança em suas comunidades (MODESTO; DIAS; RIBEIRO, 2025).

A escola, ao incorporar a Educação Ambiental como componente estruturante de sua proposta pedagógica, passa a ocupar um espaço de grande relevância na formação de sujeitos capazes de intervir conscientemente no ambiente em que vivem.

Como ressaltam Costa e Lima (2024), “a escola é o lugar propício para o aluno apreender e aprender comportamentos éticos para viver em sociedade e com a natureza”.

Em consonância com a legislação ambiental brasileira, destaca-se que a Lei nº 9.795/1999 estabeleceu que a educação ambiental deve integrar os processos educativos formais e não formais, favorecendo a formação de uma consciência crítica frente às questões ecológicas (GRUBBA; PELLEZZI, 2023).

Para que a educação ambiental seja eficaz, é essencial que ela dialogue com o contexto local de cada escola, permitindo aos alunos reconhecerem como suas práticas diárias se relacionam com o entorno natural.

Em uma pesquisa realizada com 14 escolas do município de Manaus, Guimarães *et al.* (2015) concluíram que, apesar de não haver diferença significativa no nível de conhecimento ambiental entre escolas com IDEB alto ou baixo, após as intervenções educativas, as escolas com maior IDEB demonstraram um melhor aproveitamento das atividades; o que aponta a necessidade de ações pedagógicas mais contextualizadas.

A percepção ambiental dos estudantes revela como eles interpretam a natureza, os problemas socioambientais e as próprias práticas escolares de sustentabilidade, sendo esse diagnóstico um instrumento fundamental para o planejamento de ações educativas mais

relevantes (TAKASHIMA-OLIVEIRA; LIMA; DIAS, 2022).

Quando os alunos identificam que a escola se compromete com indicadores de sustentabilidade como coleta seletiva e consumo consciente, fortalecem-se atitudes de protagonismo e engajamento. Segundo Pezzi e Lima (2023), “os indicadores de sustentabilidade socioambiental deveriam estar na pauta de discussão da educação básica”.

Além disso, atividades práticas como saídas de campo e trilhas ecológicas favorecem a relação dos estudantes com o ambiente natural e geram vivências de aprendizagem mais significativas. Em estudo com alunos do 6º ano em uma unidade de conservação, verificou-se que tais ações potencializaram a percepção ambiental (SILVEIRA; LORENCINI JR., 2021).

A evolução histórica da educação ambiental mostra que ainda há dificuldades em sua implementação nas escolas, principalmente por falta de integração curricular e formação docente adequada. Reis et al. (2021) destacam que a abordagem interdisciplinar é indispensável para o fortalecimento da temática no ambiente escolar.

No ensino fundamental, esse trabalho é ainda mais relevante, pois o desenvolvimento de valores sustentáveis nessa etapa contribui para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis com o meio ambiente.

Em síntese, investigar como os alunos percebem o meio ambiente oferece à escola a possibilidade de ajustar suas práticas pedagógicas e ampliar a efetividade da educação ambiental. Aproximar a educação ambiental do cotidiano e do contexto social fortalece a conexão entre teoria e prática (MODESTO; DIAS; RIBEIRO, 2025).

Finalmente, ao promover a reflexão crítica e a mudança de atitudes, a escola possibilita que os estudantes se tornem agentes de transformação em suas comunidades, contribuindo para a construção de uma cultura de sustentabilidade mais ampla e duradoura.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

As atividades foram realizadas na Escola Municipal São Francisco localizada na cidade de Humaitá/AM, no total tiveram 23 alunos do 5º ano do Ensino Fundamental, com idade de 10 e 11 anos, que participaram da pesquisa.

Antes da palestra foi aplicado um questionário antes para avaliar o conhecimento prévio dos alunos e depois da palestra explicativa para avaliar se teve a sensibilização dos alunos, foi feito presencialmente com 6 perguntas objetivas sobre o meio ambiente e sustentabilidade para a coleta de dados e foi realizado duas dinâmicas.

A dinâmica da “Coleta Seletiva” e “O que ajuda e o que prejudica o Planeta?” abordando a importância da preservação dos recursos naturais, o impacto das mudanças climáticas e a necessidade do descarte correto dos resíduos sólidos.

As respostas foram tabuladas em gráficos para facilitar a comparação dos dois momentos. Com isso foi possível avaliar a efetividade da palestra explicativa intensificando o que foi entendido pelos alunos sobre o tema proposto.

### 2.1 Local da realização das atividades

As atividades foram realizadas na Escola Municipal São Francisco, localizada no município de Humaitá/AM com uma turma do ensino fundamental escolhida para participar do projeto por meio do questionário, das dinâmicas, e da palestra explicativa (Figura 1).

Figura 1 – Escola de realização da intervenção.





Fonte: Google imagens (2025)

## 2.2 Questionário

Para investigação do conhecimento e percepção dos alunos referente a tema, foi aplicado um questionário (Figura 2).

Figura 2 - Questionário entregue aos alunos

<p style="text-align: center;"> <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Roraima</p> <p><b>QUIZ – Meio Ambiente e Sustentabilidade</b> (5º Ano – Respostas anônimas)</p> <p>Marque com um X:</p> <p><input type="checkbox"/> Menino</p> <p><input type="checkbox"/> Menina</p> <hr/> <p><b>1. O que são Mudanças Climáticas?</b></p> <p>A) Quando o clima da Terra muda por muito tempo, trazendo calor, secas e chuvas extremas</p> <p>B) Quando chove em um dia e no outro faz sol</p> <p>C) Não sei</p> <hr/> <p><b>2. O que são Recursos Naturais?</b></p> <p>A) Coisas feitas pelo homem para tornar a vida mais fácil</p> <p>B) Tudo que vem da natureza e usamos para viver</p> <p>C) Não sei</p> <hr/> <p><b>3. Quais são os Recursos Naturais?</b></p> <p>A) Água, Ar, Solo, Árvores e Minerais</p> <p>B) Casas, prédios e carros</p> <p>C) Não sei</p>	<p style="text-align: center;"> <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Roraima</p> <p><b>4. Como nossas ações afetam o planeta?</b></p> <p>A) Produzindo lixo que polui o solo, água e ar</p> <p>B) Economizando água</p> <p>C) Não sei</p> <hr/> <p><b>5. O que é Coleta Seletiva?</b></p> <p>A) Separar o lixo de acordo com o tipo de material</p> <p>B) Jogar todo o lixo junto, sem separar</p> <p>C) Não sei</p> <hr/> <p><b>6. Qual lixeira é usada para papel?</b></p> <p>A) Vermelha</p> <p>B) Azul</p> <p>C) Não sei</p>
---	---

Fonte: A autora (2025)

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir são apresentados os resultados das dinâmicas e do questionário aplicados aos alunos. As atividades permitiram avaliar o entendimento dos estudantes sobre coleta seletiva e sobre ações que ajudam ou prejudicam o meio ambiente. Para compreensão dos resultados, todas as perguntas do questionário foram organizadas em gráficos comparativos antes e depois da intervenção, para avaliar o número de erros e acertos.

### 3.1 Dinâmica Coleta Seletiva

Para o desenvolvimento desse trabalho foi realizado uma prática com os alunos envolvendo uma dinâmica de Coleta Seletiva (Figura 3 -Materiais utilizados; Figura 4- alunos executando a dinâmica).

Figura 3 - Materiais utilizados na dinâmica Coleta Seletiva



Fonte: A autora (2025)

Figura 4 - Alunos executando a dinâmica Coleta Seletiva



Fonte: Maikson Oliveira (2025)

### 3.2 Dinâmica “O que ajuda e o que prejudica o Planeta?”

Para a realização desta atividade foram utilizados materiais simples e acessíveis (Figura 5), os alunos foram divididos em grupos e orientados a classificar as imagens conforme as ações, promovendo a reflexão sobre atitudes sustentáveis no dia a dia (Figura 6).

Figura 5 - Materiais utilizados na dinâmica “O que ajuda e o que prejudica o Planeta?”



Fonte: A autora (2025)

Figura 6 - Alunos executando a dinâmica “O que ajuda e o que prejudica o Planeta?”



Fonte: Maikson Oliveira (2025)

### 3.3 Palestra explicativa

Ao finalizar as dinâmicas, foi realizada a palestra educativa, que ocorreu de forma bem interativa, com a participação ativa dos alunos, pois as perguntas/desafios das dinâmicas foram retomadas, indicando quais eram as respostas corretas. Neste momento, os alunos participaram ativamente, anunciando seus “erros e acertos”. Notou-se que essa estratégia reforçou a fixação do conteúdo abordado (Figura 7).

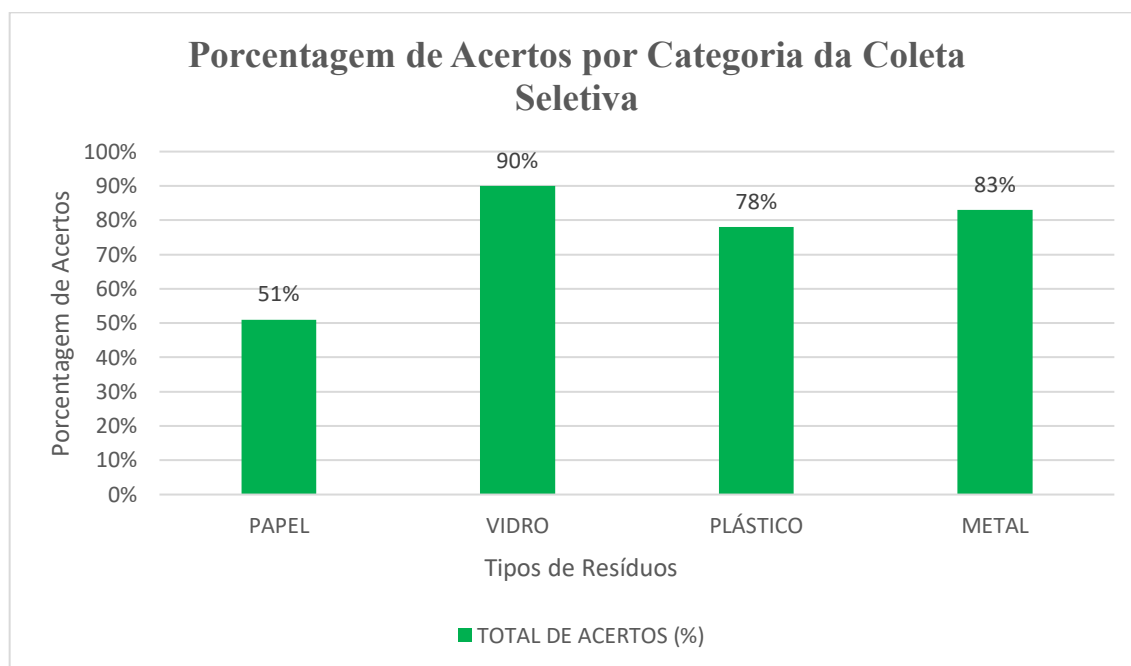
Figura 7 - Palestra explicativa sobre o questionário e as dinâmicas realizadas.



**Fonte:** Maikson Oliveira (2025)

Na figura 8 demonstra o desempenho dos alunos na dinâmica de coleta seletiva, na qual cada participante classificou diferentes resíduos em suas lixeiras correspondentes. Os resultados mostram o total de acertos por categoria de material, permitindo avaliar quais tipos de resíduos foram mais facilmente reconhecidos.

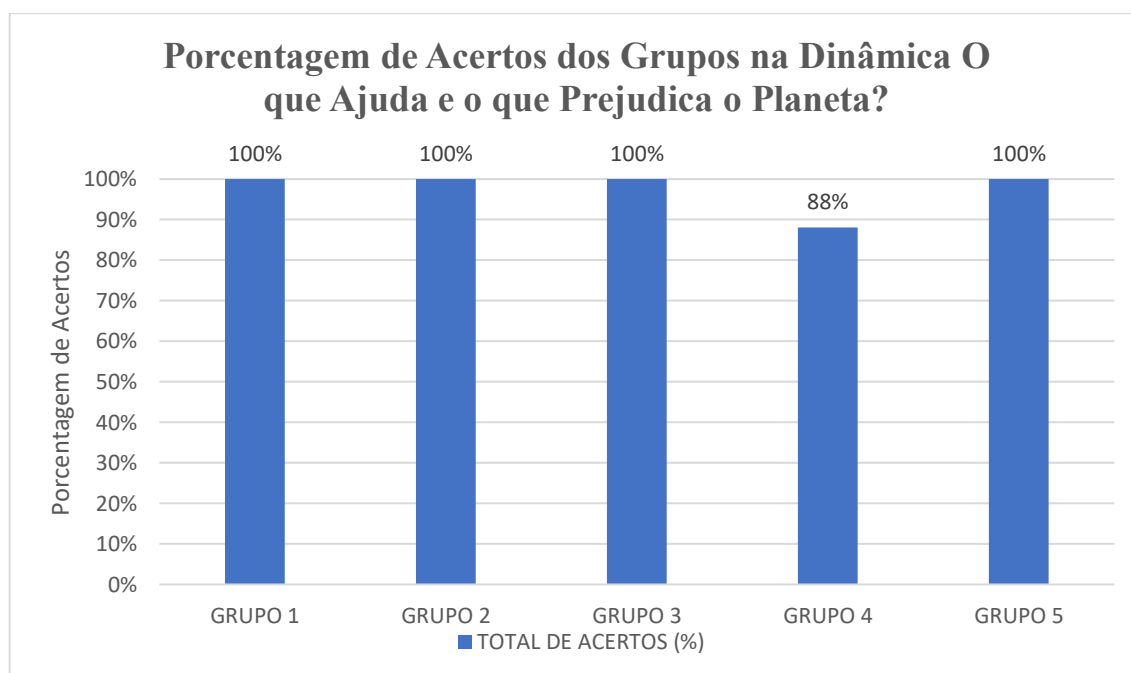
Figura 8 – Total de acertos dos alunos na atividade de coleta seletiva, separados por tipo de material.



A Figura 8 mostra a porcentagem de acertos dos alunos na atividade de coleta seletiva. Os resultados indicam que a categoria de vidro apresentou o maior percentual de acertos, demonstrando maior facilidade de identificação. Já a categoria de papel teve o menor desempenho, revelando que os alunos encontraram mais dificuldade em reconhecer esse tipo de resíduo.

Na figura 9 mostra os resultados da dinâmica em grupo sobre ações que ajudam e prejudicam o planeta. Cada grupo classificou corretamente oito ações (quatro positivas e quatro negativas), permitindo avaliar o entendimento coletivo sobre práticas ambientais adequadas.

Figura 9- Total de acertos dos grupos na atividade sobre ações que ajudam e prejudicam o planeta.

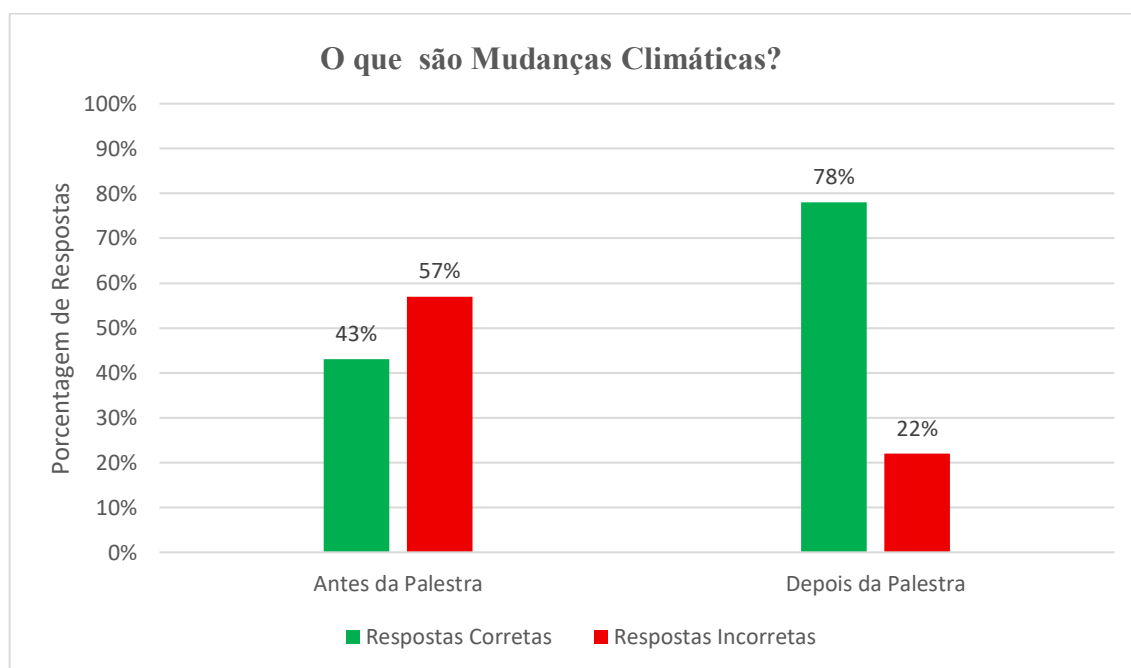


Na dinâmica sobre ações que ajudam e prejudicam o planeta, apenas um dos grupos errou uma classificação. Os demais grupos acertaram todas as situações, demonstrando boa compreensão sobre práticas ambientais corretas.

Ao finalizar as dinâmicas, foi realizada a palestra educativa, que ocorreu de forma bem interativa, com a participação ativa dos alunos, pois as perguntas/desafios das dinâmicas foram retomadas, indicando quais eram as respostas corretas. Neste momento, os alunos participaram ativamente, anunciando seus “erros e acertos”. Notou-se que essa estratégia reforçou a fixação do conteúdo abordado.

A primeira pergunta do questionário era “O que são mudanças climáticas?”. Na figura 10 podemos observar o comparativo das respostas antes e depois da palestra.

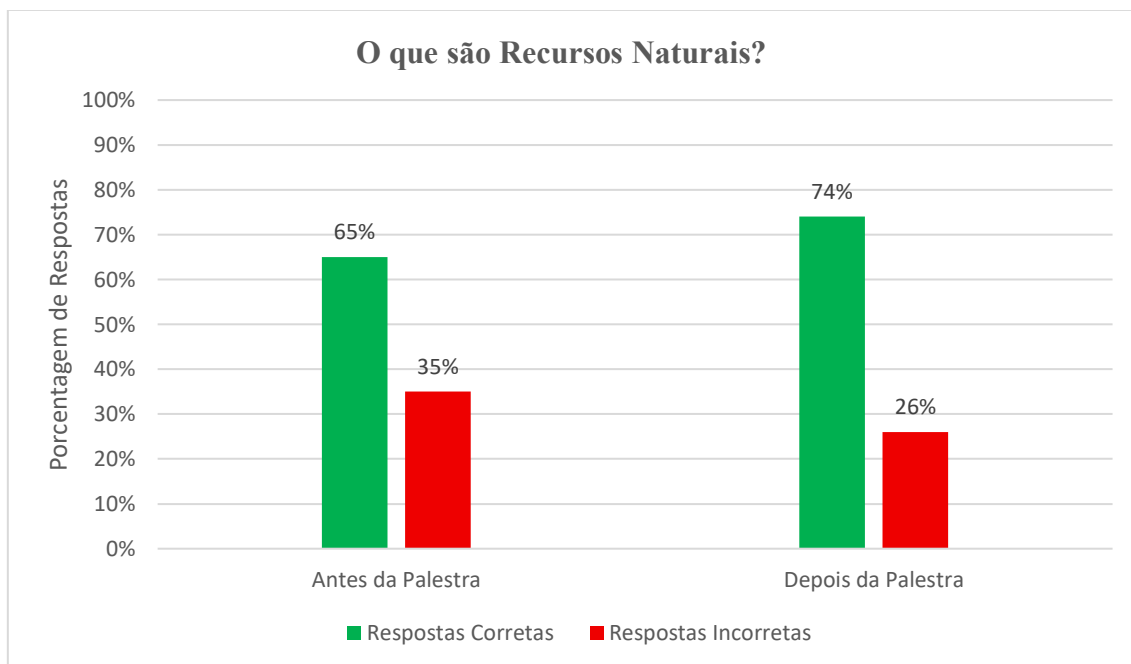
Figura 10 – Comparativo das respostas referente a pergunta “O que são Mudanças Climáticas?” antes e depois da palestra explicativa



Observa-se na Figura 10 que, antes da palestra explicativa, apenas 43% dos alunos responderam corretamente à pergunta, enquanto 57% apresentaram respostas incorretas. Após a palestra, houve um aumento significativo no número de respostas corretas, passando para 78 %, e apenas 22% erraram. Esse resultado demonstra que a palestra contribuiu para o melhor entendimento do conceito entre os alunos.

Quando perguntado sobre “o que são recursos naturais?” (Figura 11), notou-se que já havia um conhecimento prévio, pois não houve muita variação das respostas antes e depois.

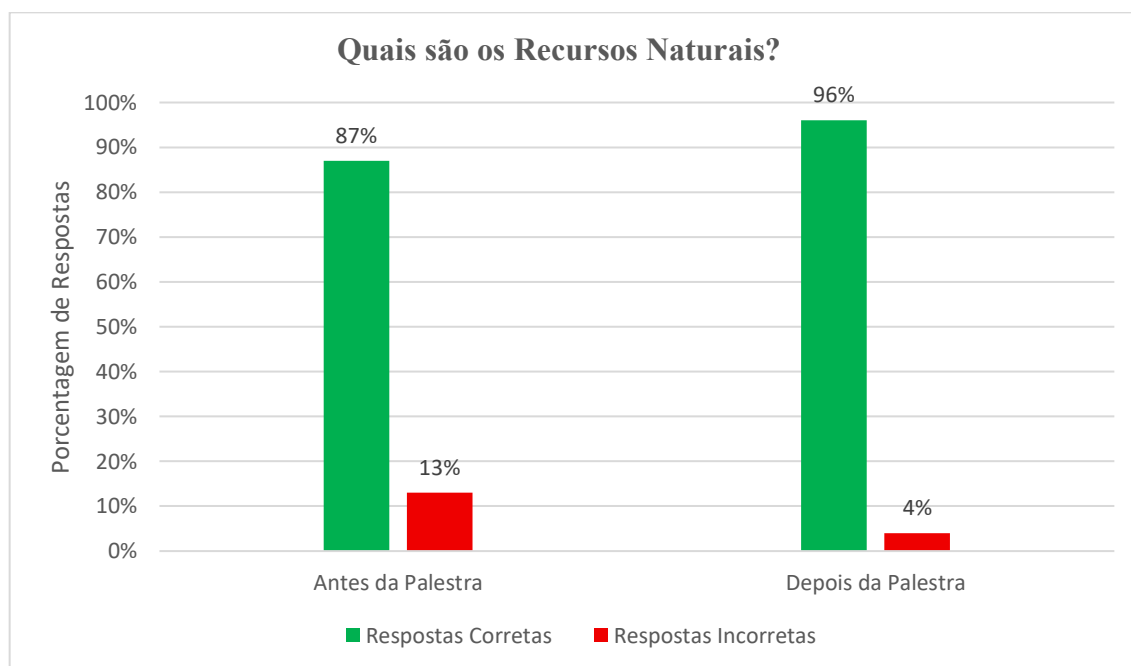
Figura 11 – Comparativo das respostas referente a pergunta “O que são Recursos Naturais?” “antes e depois da palestra explicativa



Verifica-se na Figura 11 que, antes da palestra explicativa, apenas 65% dos alunos responderam corretamente à pergunta, enquanto 35% apresentaram respostas incorretas. Após a palestra, houve um pequeno aumento no número de respostas corretas, passando para 74% alunos, e apenas 26% erraram. Esse resultado demonstra que a palestra contribuiu para o melhor entendimento indicando melhora na compreensão do conceito de recursos naturais.

A Figura 12 apresenta as respostas dos alunos à pergunta “Quais são os recursos naturais?”, permitindo identificar o nível de conhecimento dos estudantes sobre os elementos essenciais fornecidos pela natureza.

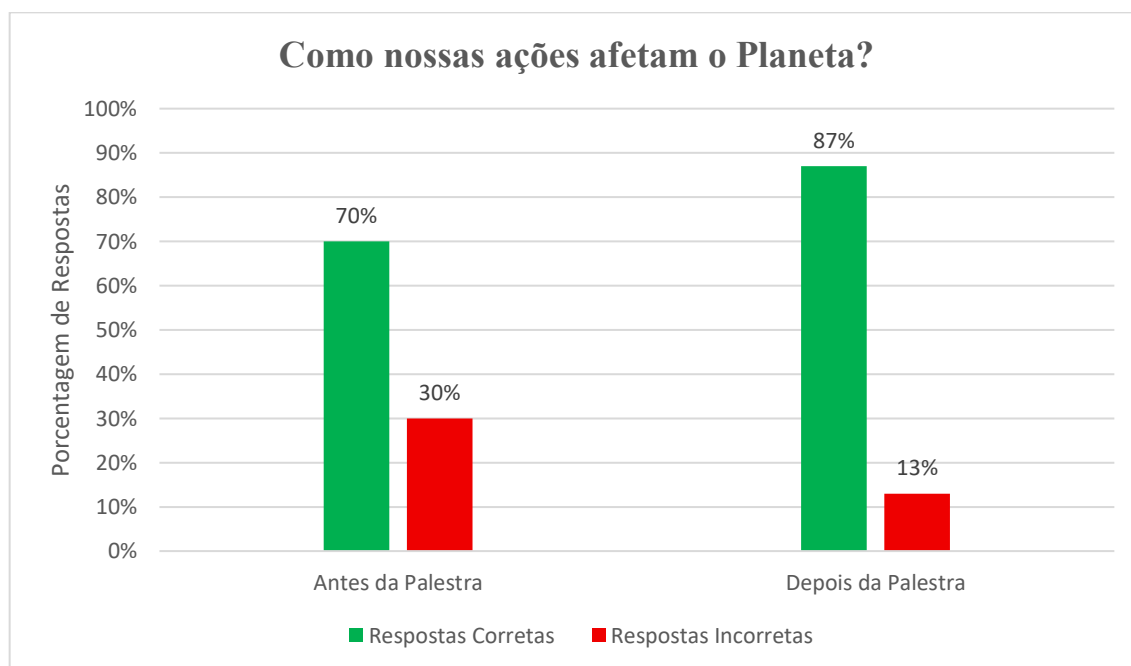
Figura 12 – Comparativo das respostas referente a pergunta “Quais são os recursos naturais?” antes e depois da palestra explicativa



Os resultados no Figura 12 indicam que, antes da palestra, 87% dos alunos responderam corretamente à pergunta enquanto 13% apresentaram respostas incorretas. Após a realização da atividade, a porcentagem de acertos aumentou para 96% alunos, e apenas 4% dos alunos manteve resposta incorreta.

A pergunta “Como nossas ações afetam o planeta?” gerou as respostas apresentadas no Gráfico 6, permitindo analisar o entendimento dos estudantes sobre as consequências positivas e negativas das atitudes humanas.

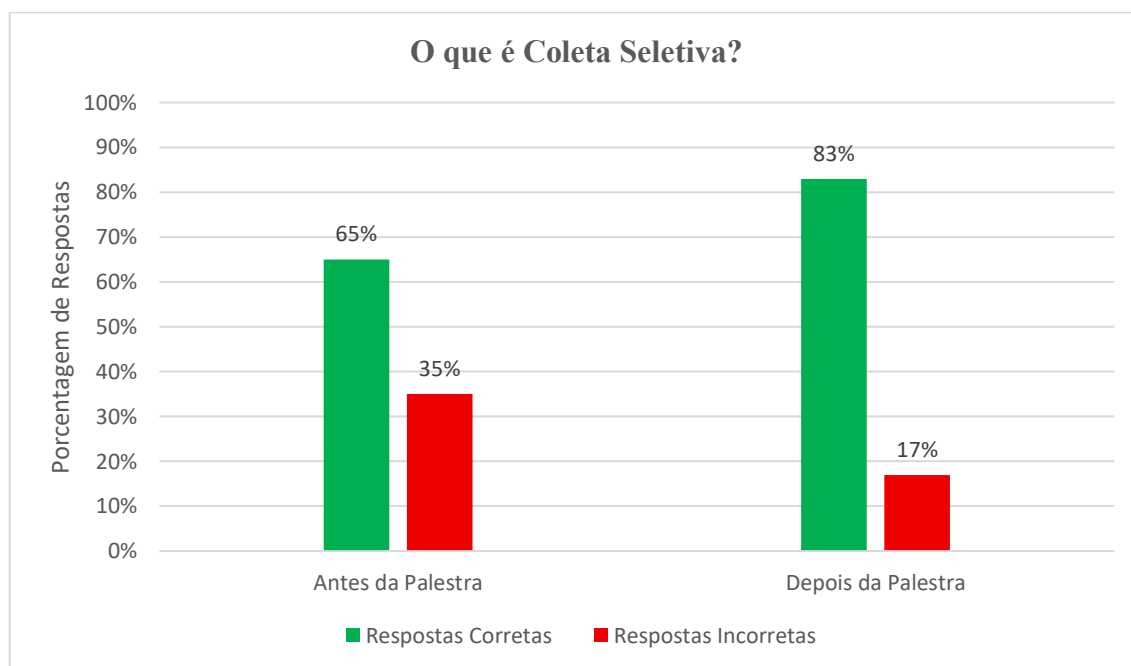
Figura 13– Comparativo das respostas referente a pergunta “Como nossas ações afetam o Planeta?” antes e depois da palestra explicativa.



Os dados no Figura 13 revelam que, antes da palestra, 70% dos alunos responderam corretamente e 30% apresentaram respostas incorretas. Após a explicação, o número de acertos aumentou para 87%, enquanto as respostas incorretas diminuíram para 13%. Esse resultado demonstra que a atividade contribuiu para ampliar o entendimento dos alunos sobre como suas atitudes diárias influenciam o meio ambiente, permitindo reconhecer que ações como o descarte incorreto de resíduos e o desperdício de recursos naturais causam impactos negativos no planeta.

Como mostrado na Figura 14, os alunos responderam sobre “O que é Coleta Seletiva?” As respostas indicam que grande parte deles já sabe que essa prática consiste em separar os materiais recicláveis.

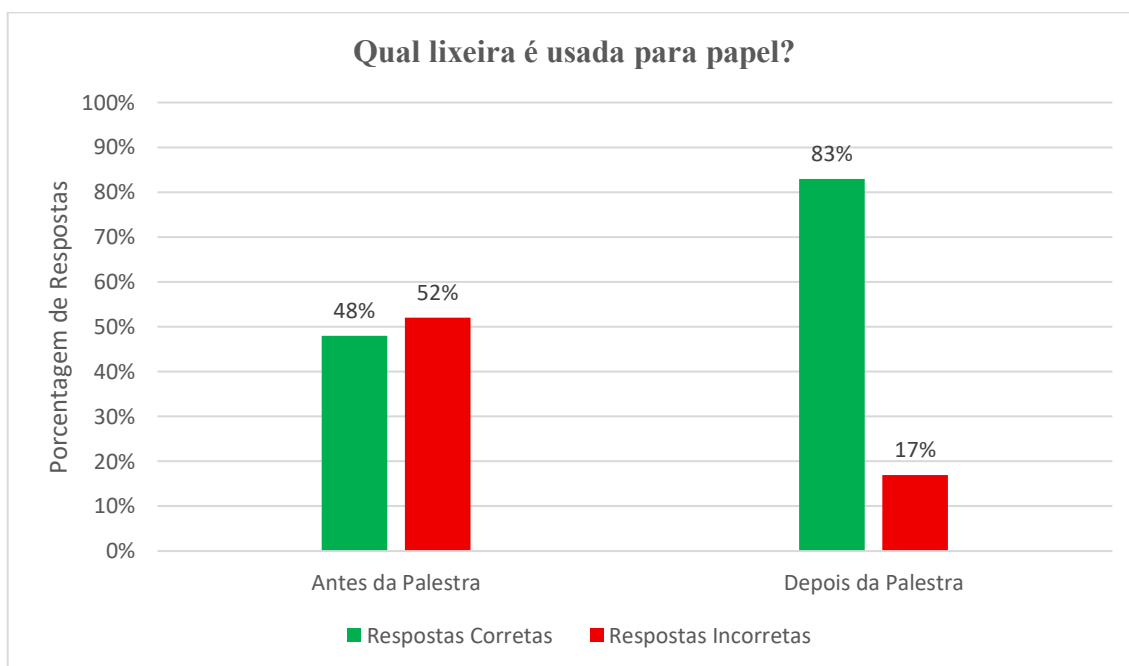
Figura 14– Comparativo das respostas referente a pergunta “O que é Coleta Seletiva?” antes e depois da palestra explicativa sobre o conceito de coleta seletiva.



Na Figura 14, nota-se que, antes da palestra, 65% dos alunos responderam corretamente e 35% erraram. Após a realização da atividade, houve um aumento para 83% respostas corretas e uma redução para 17% de respostas incorretas. Esses dados mostram que, após a explicação, os alunos compreenderam melhor o conceito de coleta seletiva, reconhecendo sua importância para o reaproveitamento de materiais e para a redução dos impactos ambientais causados pelo acúmulo de lixo.

Ao analisar as respostas referentes ao descarte correto do papel, o Figura 15 apresenta como os alunos identificam a cor da lixeira adequada para esse tipo de resíduo na coleta seletiva.

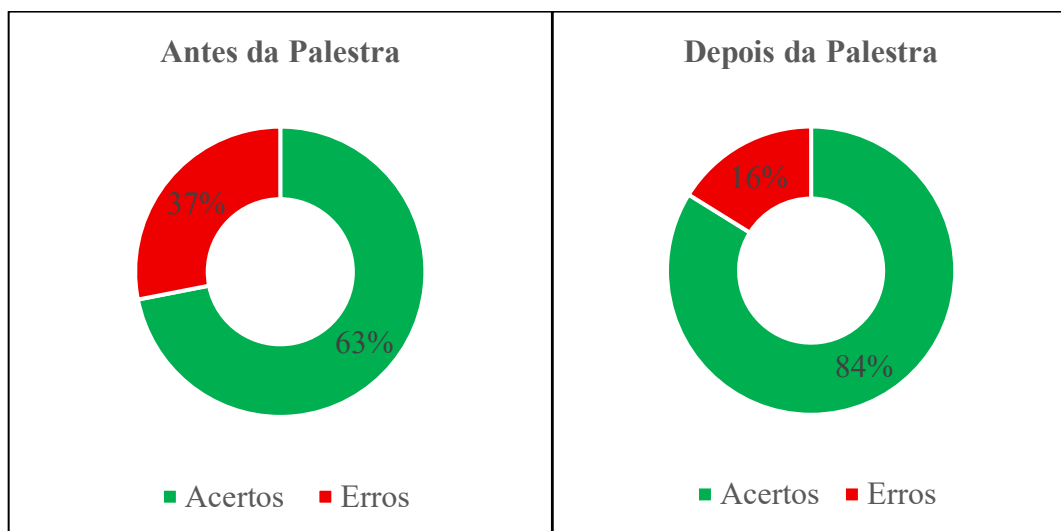
Figura 15 – Comparativo das respostas referente a pergunta “Qual lixeira é usada para papel?” antes e depois da palestra explicativa a identificação da lixeira correta para o descarte de papel.



Conforme o Figura 15, antes da palestra, 48% dos alunos responderam corretamente e 52% apresentaram respostas incorretas. Após a atividade, os acertos aumentaram para 83% dos alunos, e os erros caíram para 17%. O resultado indica que, após a explicação, os alunos passaram a identificar corretamente a lixeira azul como a destinada ao descarte de papel, demonstrando maior conhecimento sobre o sistema de separação de resíduos e sua importância para a reciclagem.

Para finalizar a análise, a Figura 16 reúne, em porcentagem, o desempenho geral dos alunos em todas as atividades realizadas. Esse comparativo apresenta uma visão ampla dos resultados, permitindo observar o nível de compreensão da turma após as dinâmicas, questionários e revisão dos conteúdos.

Figura 16– Comparativo geral de acertos antes e depois da palestra explicativa



A Figura 16, evidencia que, antes da palestra, apenas 63% das respostas foram corretas, enquanto 37% estavam incorretas. Após a intervenção, o percentual de acertos aumentou para 84%, e os erros reduziram para 16%. Esses resultados demonstram uma evolução significativa no aprendizado dos alunos, comprovando a eficácia das atividades práticas e da abordagem participativa na construção do conhecimento ambiental.

Esse resultado é semelhante ao obtido por Mariana Meira Micaloski e Alexandre França Tetto ao desenvolverem uma prática educativa em uma escola localizada no município de Lapa-PR. No presente estudo, verificou-se que 87,3% dos estudantes desconheciam o conceito de unidade de conservação, percentual que reduziu para 41,8% após a palestra. Esses dados evidenciam que a intervenção teve um efeito positivo na compreensão dos estudantes sobre unidades de conservação.

#### **4 CONCLUSÃO**

A pesquisa mostrou que a palestra e as atividades realizadas contribuíram para melhorar o entendimento dos alunos sobre os temas ambientais abordados. Os estudantes demonstraram maior conhecimento após a intervenção, indicando que ações educativas simples e bem conduzidas podem fortalecer a aprendizagem e a conscientização ambiental no ambiente escolar.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, E. S.; GARCIA, P. H. M. Educação ambiental nos anos iniciais do ensino fundamental: desafios para a formação comprometida com o meio ambiente. *Revista de Tecnologia & Gestão Sustentável*, v. 2, n. 7, 2023. DOI: 10.17271/rtgs.v2i7.4641. Disponível em: <https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/rtgs/article/view/4641>. Acesso em: 25 nov. 2025.
- BARBOSA, M. S.; LIMA, J. P. S.; LIMA, R. A. Contribuições da educação ambiental para a biodiversidade no Amazonas: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, v. 18, 2023. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/14051>. Acesso em: 3 nov. 2025.
- COSTA, M. S. M.; LIMA, A. P. A importância da educação ambiental dentro do ambiente escolar: revisão de literatura. *EmpíricaBR – Revista Brasileira de Gestão, Negócio e Tecnologia da Informação*, v. 7, n. 1, 2024. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/EmpiricaBR/article/view/14412>. Acesso em: 3 nov. 2025.
- GIROTTO, A. C. M.; et al. Educação Ambiental e a percepção do espaço verde na escola por alunos do ensino fundamental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, v. 17, n. 3, p. 433-450, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/12974>. Acesso em: 29 out. 2025.
- GRUBBA, L. S.; PELLENZ, M. Educação ambiental no Brasil e reflexões sobre a Lei nº 9.795/1999. *Interações – Revista Internacional de Desenvolvimento Local*, v. 24, n. 2, 2023. Disponível em: <https://interacoes.ucdb.br/interacoes/article/view/3818>. Acesso em: 3 nov. 2025.
- Guimarães, R. A. M., Loureiro, R. S., Gomes, A. S. C., Silva, A. C. G., Carvalho, T. B., & Magalhães, A. A. S. (2015). A educação ambiental nas escolas da rede pública de Manaus-AM: uma perspectiva no indicador da qualidade do ensino do Brasil. *REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 0(0).
- MICALOSKI, M. M.; TETTO, A. F. Análise da eficácia de uma palestra de educação ambiental voltada para o Parque Estadual do Monge, Lapa-PR. *Revista Eletrônica Educação Ambiental em Ação*, Lapa, v. XV, n. 59, mar.–mai. 2017. Disponível em: <https://revistaea.org/artigo.php?idartigo=2692>. Acesso em: 26 nov. 2025.
- MODESTO, A. J. S.; DIAS, M. S.; RIBEIRO, S. C. A. Percepção de estudantes do ensino médio e técnico sobre Educação Ambiental: formação crítica e cidadã para a sustentabilidade. *Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental*, v. 30, n. 1, 2025. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/17870>. Acesso em: 3 nov. 2025.
- NEVES DE MELO, L.; FALCÃO, R. E. A.; DA SILVA, T. R. Percepção ambiental de estudantes do ensino fundamental sobre impactos ambientais em uma escola rural de Angelim-PE. *Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental*, v. 30, n. 1, p. 1-16, 2025. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/17072>. Acesso em: 29 out. 2025.
- PINHEIRO DE OLIVEIRA, C. S.; CONTINI, G.; VIEIRA JÚNIOR, N. Análise da percepção ambiental de alunos do ensino básico acerca da qualidade da água. *Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade*, v. 10, n. 20, p. 19-29, 2021. Disponível em:

<https://www.revistasuninter.com/revistameioambiente/index.php/meioAmbiente/article/view/979>.

Acesso em: 29 out. 2025.

PEZZI, C. M.; LIMA, L. C. Indicadores de sustentabilidade socioambiental em escolas de educação básica. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 18, 2023. Disponível em:

<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/14383>. Acesso em: 3 nov. 2025.

REIS, F. H. C. S.; MOURA, A. R. L.; CABRAL, W. R.; MIRANDA, R. C. S. A Educação Ambiental no contexto escolar brasileiro. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 16, n. 6, p.

69–82, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/11706>.

Acesso em: 3 nov. 2025.

SANTANA, S. R.; et al. Educação ambiental: fomentando mudanças de atitudes. Revista Brasileira de Educação Ambiental, v. 19, n. 2, p. 271-283, 2024. Disponível em:

<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/15494>. Acesso em: 29 out. 2025.

SANTOS, T. M. M.; NASCIMENTO, L.; SILVA, E. Educação Ambiental: percepção dos estudantes do ensino público de Campina Grande, Paraíba. Pesquisa em Educação Ambiental, v. 17, n. 2, 2022.

Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/16673>.

Acesso em: 3 nov. 2025.

SILVEIRA, D. I.; LORENCINI JR., A. Análise da percepção ambiental de estudantes no percurso de uma trilha ecológica em uma unidade de conservação. Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas, v. 22, n. 3, 2021. Disponível em:

<https://revistaensinoeducacao.pgskroton.com.br/article/view/8914>. Acesso em: 3 nov. 2025.

TAKASHIMA-OLIVEIRA, T. T.; LIMA, D. L.; DIAS, G. F. M. Perspectivas ambientais de alunos da E.M.E.F. Edmar Barbosa – Chaves (PA). Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental, v.

24, n. 2, 2022. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/8360>. Acesso em: 3

nov. 2025.