

# PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL I NO MUNICÍPIO DE PINHAIS, PARANÁ

Ronualdo Marques<sup>1</sup>

Jerry Adriano Raimundo<sup>2</sup>

Carlos Eduardo Fortes Gonzalez<sup>3</sup>

**Resumo:** A Educação Ambiental é essencial para compreender a relação entre o ser humano e o meio ambiente. Este estudo buscou analisar a percepção dos estudantes sobre as principais questões ambientais da atualidade. Para isso, adotou-se uma abordagem qualitativa e exploratória, com a aplicação de questionários a 38 alunos de uma turma mista do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I, em Pinhais - Paraná. Os resultados revelam que a maioria dos estudantes possui conhecimento sobre os problemas ambientais e consegue associá-los ao seu cotidiano, demonstrando uma visão integrada das questões abordadas. No entanto, um grupo menor de alunos apresenta compreensões equivocadas ou distorcidas sobre os temas trabalhados no currículo escolar.

**Palavras-chave:** Educação; Educação Ambiental; Percepção Ambiental.

**Abstract:** Environmental education is essential for understanding the relationship between human beings and the environment. This study sought to analyze students' perceptions of today's main environmental issues. To this end, a qualitative and exploratory approach was adopted, with questionnaires administered to 38 students in a mixed class from the 3rd to the 5th year of Primary School I, in Pinhais - Paraná. The results show that the majority of students are aware of environmental problems and can associate them with their daily lives, demonstrating an integrated view of the issues addressed. However, a smaller group of students have mistaken or distorted understandings of the topics covered in the school curriculum.

**Keywords:** Environmental Education; Environmental Perception; Education.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Pará. E-mail: ronualdo.marques@gmail.com, Lattes: < <http://lattes.cnpq.br/1134226964905219> >.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Pará. E-mail: prof\_jerry@hotmail.com Lattes: < <http://lattes.cnpq.br/4026376604545657> >

<sup>3</sup> Universidade Federal do Pará. E-mail: cefortes@utfpr.edu.br, Lattes: < <http://lattes.cnpq.br/8289557565668912> >.

Revbea, São Paulo, V. 20, Nº 4: 32-47, 2025.

## Introdução

A percepção ambiental entre os estudantes da Educação Básica tem ganhado destaque como objeto de estudo, especialmente diante das crescentes preocupações globais relacionadas às mudanças climáticas, sustentabilidade e outras problemáticas ambientais. Segundo Raimundo, Marques e Gonzalez (2024), esta temática é a segunda mais pesquisada, numa perspectiva fenomenológica. Nesse contexto, compreender como os alunos enxergam e interagem com essas questões torna-se fundamental para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais efetivas. Logo, este artigo busca contribuir para essa discussão ao oferecer uma análise detalhada que poderá subsidiar a formulação de políticas educacionais e orientar o planejamento docente, promovendo uma Educação Ambiental mais engajadora, conectada às realidades dos estudantes e alinhada aos desafios contemporâneos a fim de promover uma Educação Ambiental que seja não apenas informativa, mas também engajadora e adaptada às realidades dos estudantes, preparando-os para enfrentar os desafios ambientais do futuro.

Macedo *et al.* (2007) destacam que a percepção ambiental é um processo que favorece a conscientização, permitindo o reconhecimento do ambiente e a adoção de práticas que minimizem impactos negativos. Nesse contexto, a pesquisa sobre percepção ambiental, em relação à Educação Ambiental, é essencial para compreendermos as interações entre o ser humano, a sociedade e o meio ambiente, abrangendo suas expectativas, satisfações e insatisfações, além de seus julgamentos e comportamentos associados a essas relações. Além disso, a inclusão de temas relevantes, combinada com estratégias de sensibilização e a compreensão das questões ambientais frequentemente discutidas nas esferas política, econômica e sociológica, é indispensável para enriquecer esse debate (Pelegrini; Vlach, 2011).

Ainda, o termo Percepção Ambiental está atrelado, segundo Raimundo, Marques e Gonzalez (2024), à vivência das pessoas, o que expressa um caráter particular e, portanto, subjetivo daquilo que tematizam como experiência a partir do dado vivencial.

A compreensão e o engajamento com questões ambientais têm se consolidado como elementos fundamentais na formação de cidadãos conscientes e responsáveis. Diante das crises ambientais globais, como mudanças climáticas, perda de biodiversidade, poluição, crise hídrica, degradação dos oceanos, crescimento populacional e consumo excessivo, crise energética e dependência de combustíveis fósseis, desertificação e degradação do solo, resíduos e gestão do lixo, é essencial que as crianças desenvolvam uma percepção ambiental robusta sobre essas questões. No caso dos estudantes da Educação Básica, essa etapa é crucial para o desenvolvimento do senso crítico e a construção de valores e atitudes em relação ao meio ambiente, influenciando de forma significativa a sociedade e promovendo impactos duradouros no futuro.

Simplicio *et al.* (2024) revelaram que as percepções ambientais dos alunos são influenciadas por fatores socioeconômicos e culturais. Outro aspecto importante na formação dessas percepções é o papel da mídia, em que os meios de comunicação têm um papel fundamental na sensibilização dos estudantes para questões ambientais. A exposição regular a notícias e documentários pode elevar a consciência ambiental entre os adolescentes. No entanto, os autores também alertam sobre o perigo de informações sensacionalistas ou incorretas, que podem distorcer a percepção dos alunos e levar a uma compreensão inadequada das questões ambientais.

Silva (2024) ressalta a importância da inserção dessas discussões no contexto escolar e explicita que, ao abordar questões ambientais de forma prática e contextualizada, os estudantes demonstram um desenvolvimento mais crítico e proativo em relação ao meio ambiente. Nesse sentido, a inclusão das temáticas ambientais de forma contextualizada no currículo escolar desempenha um papel fundamental na promoção de uma compreensão mais profunda e na valorização do ambiente pelos alunos. Ao abordar temas ambientais de forma científica, contextualizada e fundamentada, capacita-se aos estudantes a distinguir entre informações confiáveis e falsas. Isso é especialmente relevante em um cenário onde a mídia pode amplificar dados imprecisos, gerando pânico, desinformação ou interpretações equivocadas.

Por meio de práticas educativas que fomentem o pensamento crítico e a análise reflexiva, a Educação Ambiental ajuda os alunos a compreenderem melhor os desafios ambientais e a tomarem decisões responsáveis de como agir no ambiente. A EA promove a capacidade de questionar fontes, verificar fatos e contextualizar informações, reduzindo os riscos de influência negativa de conteúdos sensacionalistas. Assim, a Educação Ambiental não apenas forma cidadãos mais conscientes e engajados, mas também pode proteger contra distorções que poderiam comprometer o entendimento e as ações em prol do meio ambiente.

Dessa forma, os estudos sobre a percepção do ambiente pelo homem são fundamentais para compreender as inter-relações entre ser humano, sociedade e ambiente, pois buscam investigar como o ser humano “enxerga, interpreta, convive e se adapta à realidade do meio em que vive, principalmente em se tratando de ambientes instáveis ou vulneráveis social e naturalmente” (Santos; Souza, 2015, p. 6).

A percepção é um processo no qual os estímulos vencem os sentidos, promovendo o início do reconhecimento de informações que levam à interpretação das atitudes através da experiência. Este artigo justifica-se pela necessidade de aprofundar o conhecimento sobre a percepção ambiental de estudantes da Educação Básica do Ensino Fundamental 1 (3º, 4º, 5º ano), visando identificar a compreensão destes em relação às questões ambientais e os principais fatores que moldam suas atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente. Ao investigar essas percepções, pretende-se contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que não apenas transmitam

conhecimento, mas também incentivem uma postura crítica e ativa em relação à preservação e sustentabilidade ambiental. Diante do exposto, o objetivo geral deste trabalho é apreender o conhecimento dos estudantes do ensino fundamental 1 a respeito da do meio ambiente a partir da percepção ambiental.

## Metodologia

Esta pesquisa, de abordagem qualitativa, foi realizada na perspectiva exploratória como forma de compreender a percepção ambiental de um grupo de 38 estudantes de uma turma mista de estudantes do 3º ao 5º do Ensino Fundamental I de uma escola pública municipal de Pinhais – PR.

Ludke e André (2015) asseveram que o papel do pesquisador na abordagem qualitativa é de estar atento à multiplicidade de dimensões de uma determinada situação ou problema e após a análise dos dados, ele lança possibilidades de explicação da realidade, tentando encontrar princípios subjacentes ao fenômeno estudado e situar as suas descobertas num contexto mais amplo; trata-se de um esforço de construção ou estruturação de um quadro teórico, dentro do qual o fenômeno possa ser interpretado e compreendido.

Creswel (2007, p. 186) chama atenção para o fato de que, na perspectiva qualitativa, o ambiente natural é a fonte direta de dados e o pesquisador, o principal instrumento, sendo que os dados coletados são predominantemente descritivos. Além disso, o autor destaca que a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto, ou seja, o interesse do pesquisador ao estudar um determinado problema é verificar "como" ele se manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas.

Recorremos às postulações de Bogdan e Biklen (1994), quanto ao fato de que para a realização de uma pesquisa qualitativa exploratória devem ser considerados elementos como: a) a fonte de dados é o ambiente natural para esta abordagem de investigação; b) a condição descritiva da pesquisa; c) os pesquisadores focam os resultados a partir do processo e não somente a partir dos resultados encontrados; d) os dados são analisados de forma indutiva e; e) os pesquisadores precisam considerar a diversidade de opiniões sobre o fenômeno investigado, seja quanto a aspectos positivos ou negativos associados ao objeto de estudo em análise.

Para compreender a percepção ambiental dos estudantes, elaboramos um questionário, o qual os estudantes responderam para a constituição dos dados. O questionário, como instrumento de pesquisa para coleta de dados, pode ser definido “como um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc.” (Gil, 2008, p. 121).

Nesse sentido, Ludke e André (2015) afirmam que "ao retratar o cotidiano escolar, pode-se obter elementos valiosos para uma melhor compreensão do papel da escola e suas relações com outras instituições da sociedade". Com base nisso, podemos acessar instrumentos que podem ser discutidos e planejados para oferecer suporte efetivo aos docentes em sua prática de Educação Ambiental.

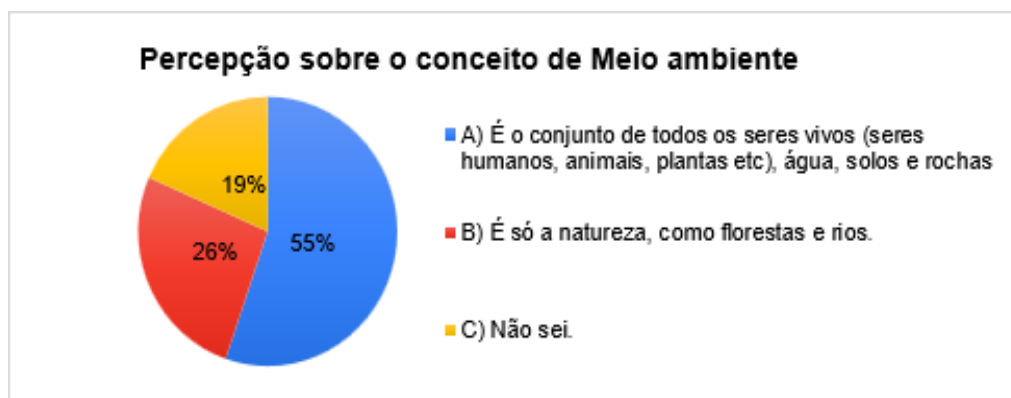
O artigo adotou uma abordagem qualitativa para compreender a realidade vivida pelos estudantes, utilizando um questionário como instrumento de coleta de dados. Após a exploração e organização desses dados, recorreu-se à estatística descritiva para analisar e interpretar os resultados, permitindo uma visualização clara dos padrões e tendências identificados, com o objetivo de descrever de forma objetiva o contexto estudado.

## **Resultados e Discussão**

Os estudos sobre a percepção do ambiente pelo homem são fundamentais para compreender as inter-relações entre homem e ambiente, pois buscam "investigar como o ser humano enxerga, interpreta, convive e se adapta à realidade do meio em que vive" (Santos; Souza, 2015, p. 6).

A percepção é um processo cognitivo de assimilação de uma informação ou algo presente no ambiente. Esse processo acontece muitas vezes de forma involuntária a partir da sensibilização, contribuindo para a conscientização. A percepção ambiental de um indivíduo ou comunidade está diretamente ligada à forma como são apresentadas as questões ambientais, de modo a fortalecer a cidadania e a participação da comunidade em questões locais. Assim, atitudes proativas possibilitam a mudanças de paradigmas, de valores e a formação de um novo modelo de desenvolvimento mais consciente (Hammes, 2012, p. 171). Nesse sentido, são apresentados a seguir os dados e análise quanto às principais questões ambientais que estão no rol das discussões ambientais a nível local, regional e global.

O primeiro elemento a ser investigado foi referente à percepção do que é o meio ambiente, buscando entender se os estudantes se compreendem como parte do meio ambiente/natureza ou se compreendem o meio ambiente como algo a ser estudado para além do homem (Marques, 2024). Na Figura 1, apresenta-se os resultados referentes à percepção dos estudantes no que tange o conceito sobre o meio ambiente.

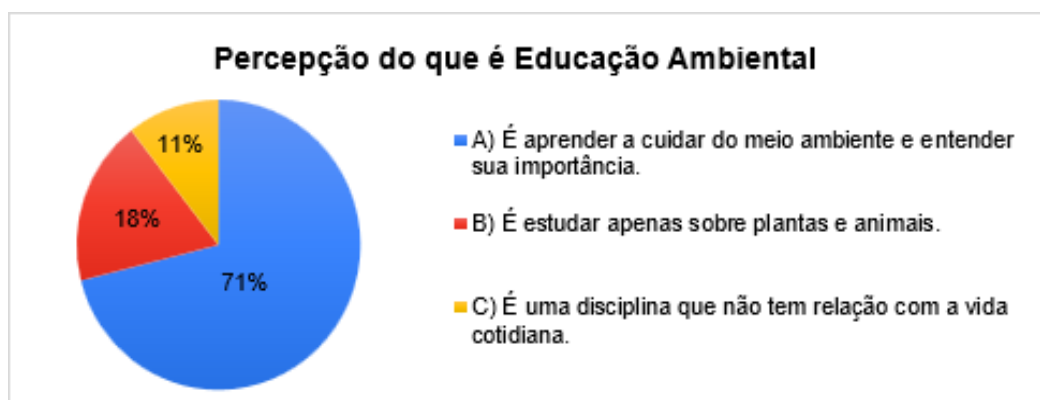


**Figura 1:** Percepção sobre o conceito de Meio Ambiente.  
**Fonte:** Autores (2025).

Conforme a Figura 1, observa-se que 55% (21) dos estudantes participantes da pesquisa responderam que o meio ambiente “é o conjunto de todos os seres humanos, animais, plantas, água, solos e rochas”; 26% (10) dos estudantes têm a percepção de que o meio ambiente está relacionado apenas à natureza, como florestas e rios, ou seja, elementos do ambiente natural e 19% (7) dos estudantes responderam que não sabem.

Observa-se que ainda existem muitas lacunas na percepção, compreensão e entendimento do conceito de meio ambiente, em que 45% dos estudantes ainda não compreendem que o meio ambiente é tudo o que envolve a biosfera (seres vivos), atmosfera (ar, gases), a litosfera (rocha, minerais e solos) e a hidrosfera (água). Nesse sentido, evidencia-se a importância da Educação Ambiental no currículo escolar, pois se configura como um processo educativo que visa à conscientização das pessoas sobre a compreensão de que o “Meio Ambiente é um conjunto de tudo que envolve ou cerca os seres vivos (Barbieri, 2020, p. 1).

Nesse seguimento, buscou-se compreender a percepção ambiental dos estudantes relacionada à Educação Ambiental, conforme figura 2 a seguir,



**Figura 2:** Percepção do que é a Educação Ambiental.  
**Fonte:** Autores (2025).

Constata-se que 71% (27) dos estudantes compreendem a Educação Ambiental como uma forma de “aprender a cuidar do meio ambiente e entender sua importância”, 18% (7) têm a percepção ambiental de que a Educação Ambiental diz respeito apenas a estudar sobre plantas e animais e ainda 11% (4) dos estudantes compreendem que é uma disciplina que não tem relação com a vida cotidiana, demonstrando que a Educação Ambiental precisa ser trabalhada de forma transversal, conectando-se à realidade dos estudantes para que seja significativa e transformadora (Carvalho, 2012).

Nesse cenário, observa-se a importância da Educação Ambiental, visto que ela promove a compreensão da interdependência entre os seres humanos, natureza/meio ambiente e sociedade e incentiva às pessoas a agirem de forma responsável em relação ao meio ambiente, ou seja, quando “as pessoas compreendem que fazem e são parte do meio ambiente, estas podem ressignificar esta relação de interdependência, passando a agir de forma a protegê-lo, preservá-lo e recuperá-lo, compreendendo que está fazendo a si mesmo” (Marques, 2024, p. 226).

Partindo dos conceitos de meio ambiente e Educação Ambiental, buscaram-se elementos que demonstrem a percepção de questões e problemas que afetam o meio ambiente. Na Figura 3, são apresentados os dados relativos à percepção ambiental dos estudantes conforme a compreensão destes sobre o que é a reciclagem.

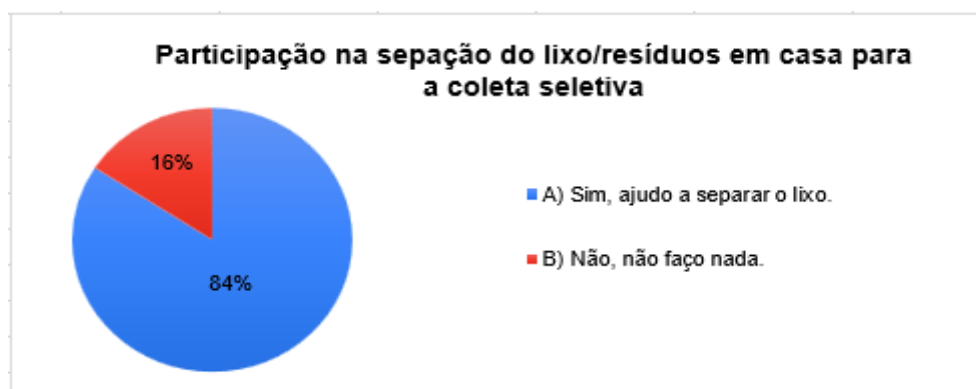


**Figura 3:** Percepção sobre a reciclagem.  
**Fonte:** Autores (2025).

Observa-se que 69% (26) dos estudantes têm a percepção de que a reciclagem é a ação de ‘transformar materiais usados em novos produtos’, 26% (10) que a reciclagem tem a ver com jogar tudo no lixo e 5% (2) relacionam a reciclagem com o ato de colocar tudo na mesma lixeira. Constata-se que 69% dos estudantes compreendem a reciclagem de acordo com a definição de Carvalho (2005) que afirma que a “reciclagem é o processo de reaproveitamento de matéria-prima, reutilizando-a para outros fins”. Contudo, 31% dos estudantes não relacionam ou não tem a percepção da reciclagem

como meio de reutilizar materiais descartados para a elaboração de outros produtos, a fim de economizar matéria-prima e minimizar os impactos causados ao meio ambiente. Essas percepções evidenciam lacunas na formação ambiental dos estudantes, apontando que essa visão limitada pode ser resultado de uma abordagem superficial da Educação Ambiental, que muitas vezes se restringe à dimensão operacional (como separar o lixo) sem aprofundar as razões e impactos socioambientais do processo.

Nesse seguimento, buscou-se compreender qual a participação dos estudantes para contribuir para a separação do lixo/ resíduos em suas residências. Os dados serão apresentados na Figura 4 a seguir:



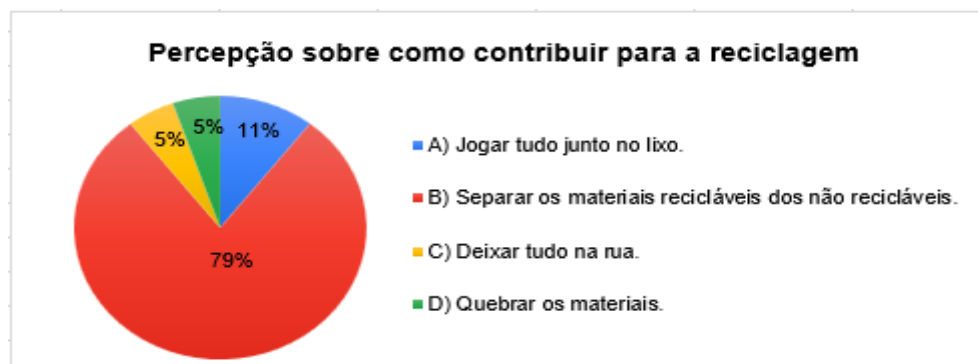
**Figura 4:** Percepção sobre a separação do lixo/resíduos em casa.

**Fonte:** Autores (2025).

Contata-se que 84% (34) dos estudantes contribuem com a separação correta do lixo/resíduos em suas casas e 16% (6) não contribuem para essa separação. Nesse sentido, observa-se a importância da articulação entre família/responsáveis e a escola para tratar de assuntos e questões que se atentem para a realidade social dos estudantes e auxiliem, fornecendo ferramentas que permitam que o mesmo interaja de maneira crítica e coerente com os problemas da realidade. Nesse sentido, é preciso fomentar campanhas educativas consistentes e a articulação entre sociedade e poder público para a consolidação de práticas mais sustentáveis.

Como forma de compreender ainda como estes de fato atuam para contribuir com a reciclagem, buscou-se investigar a partir de algumas afirmativas, se de fato, a separação do lixo/resíduos se dá de forma a possibilitar a coleta seletiva e os meios para que possam ocorrer a reciclagem. Os dados são apresentados na Figura 5 a seguir.





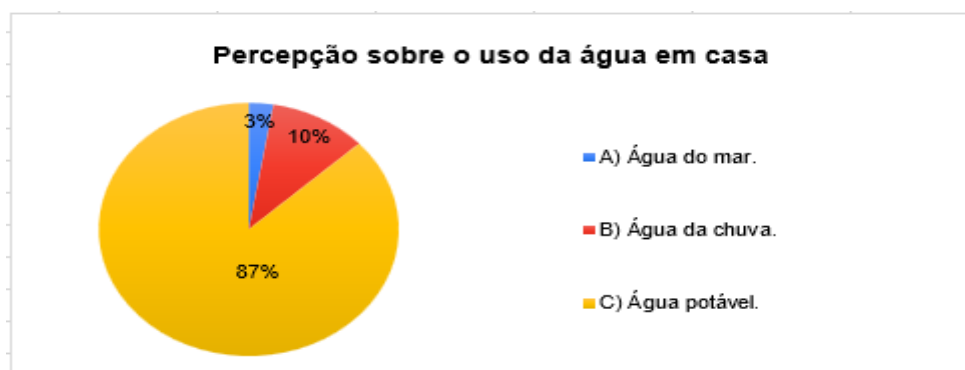
**Figura 5:** Percepção sobre como se dá a contribuição para a reciclagem.

**Fonte:** Autores (2025).

Obtivemos que 79% (30) dos estudantes contribuem para o processo de reciclagem ao separar os materiais recicláveis dos não recicláveis, 11% (4) jogam tudo junto no lixo, 5% (2) deixam tudo na rua, 5% (2) quebram os materiais. Nota-se que a maioria dos estudantes contribuem para a gestão sustentável dos resíduos, contribuindo para a preservação ambiental e a economia circular. Os dados demonstram que os estudantes contribuem com a separação do lixo/resíduos, pois estes compreendem que esses materiais podem ser coletados, separados e processados para serem usados como matéria-prima na manufatura de novos produtos”; nota-se que os alunos se encontram alinhados com o conceito sobre reciclagem (Grimberg, 1998).

Portanto, os resultados obtidos reforçam a importância da Educação e da sensibilização ambiental como meios para ampliar o engajamento dos estudantes no processo de reciclagem, garantindo que compreendam não apenas a separação dos resíduos, mas também a importância da redução do consumo e do reaproveitamento de materiais no contexto da sustentabilidade.

Outro aspecto que se investigou com os estudantes foi sobre a água, compreendendo-a como elemento essencial para todos os seres vivos e entendendo que há muitos fatores que podem afetar a sua disponibilidade. Na Figura 6, buscamos apresentar os dados das percepções dos estudantes quanto à origem da água que chega em suas residências.

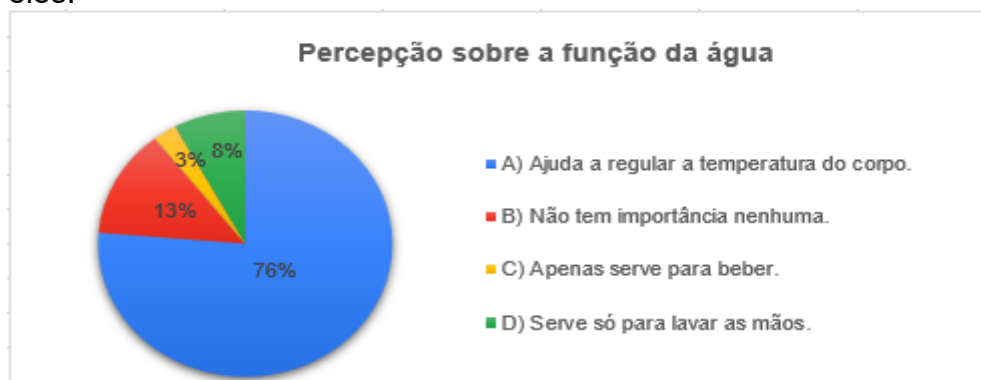


**Figura 6:** Percepção sobre a água utilizada em suas residências.

**Fonte:** Autores (2025).

Observa-se que 87% (33) dos estudantes têm a percepção de que a água utilizada em suas residências é a água potável, 10% (4) têm a percepção de que a água utilizada em suas casas vem da chuva e 3% (1) diz que a água vem do mar. Observa-se que a maioria compreende o que é a água utilizada em suas casas, contudo, alguns ainda não sabem de onde é a fonte de água utilizada em suas residências. Evidenciou-se a existência de 13% (4) que demonstram desconhecimento sobre a origem da água, o que evidencia a necessidade de um maior aprofundamento na Educação Ambiental, especialmente no que se refere ao ciclo hidrológico e à infraestrutura de abastecimento urbano.

Buscou-se ainda compreender qual a importância e/ou função da água para eles.

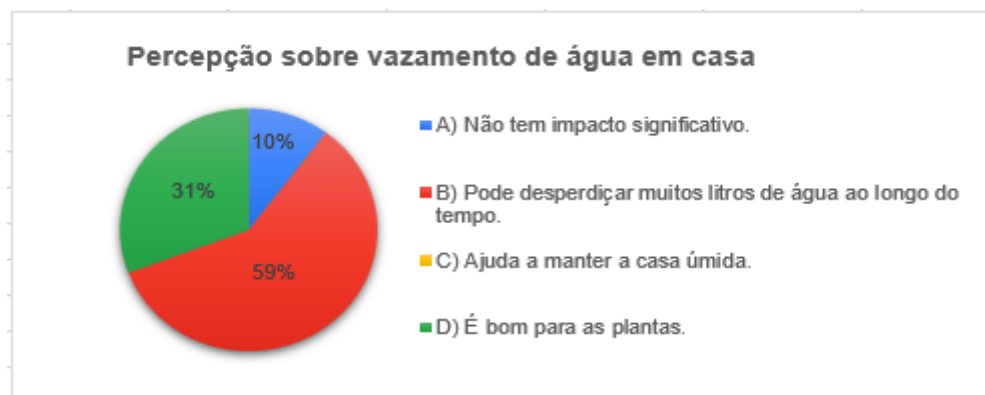


**Figura 7:** Percepção sobre a função da água para os seres vivos.  
**Fonte:** Autores (2025).

Observa-se que 76% (29) dos estudantes compreendem que uma das funções da água é ajudar a manter a temperatura do corpo, 13% (5) dos estudantes revelam que não tem importância nenhuma, demonstrando à insuficiência de abordagens interativas que conectem os conceitos de saúde e bem-estar ao uso diário da água, 8% (3) têm a percepção de que a água serve só para lavar as mãos e 3% (1) assinalou que a água serve apenas para beber. A maior parte dos estudantes compreendem como Patrão *et al.* (2014, p. 4), que dentre as várias funções da água ela “regula a temperatura corporal, através da perda de suor pela pele, sendo esta a forma mais eficaz de prevenir o sobreaquecimento do corpo”. Contudo, 24% (9) dos estudantes apresenta uma percepção muito distorcida de questões básicas sobre a função da água no corpo.

A partir dessas percepções, compreendemos que a Educação Ambiental e as práticas pedagógicas devem se voltar para uma abordagem mais integral, que considere a água não apenas como um recurso para o consumo, mas também como um componente essencial para a manutenção da homeostase do corpo humano e para o equilíbrio ambiental. Iniciativas educativas que promovam uma compreensão mais aprofundada sobre os processos biológicos e ecológicos relacionados à água são essenciais para o desenvolvimento de uma cidadania mais consciente e responsável.

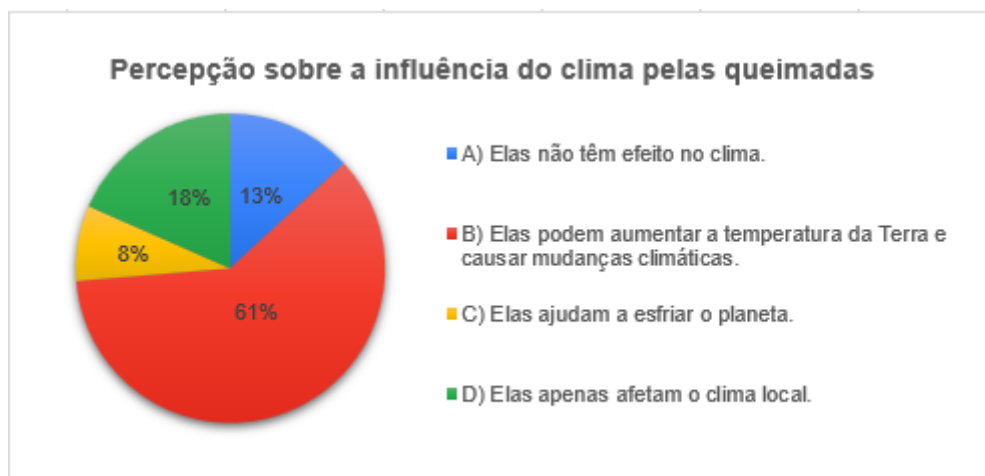
Buscou-se compreender as percepções dos estudantes quanto às questões de vazamento de água em casa, conforme figura 8 a seguir.



**Figura 8:** Percepção sobre o impacto de vazamento de água em casa.  
**Fonte:** Autores (2025).

Constata-se que 59% (23) dos estudantes afirma que um vazamento pode desperdiçar muitos litros de água ao longo do tempo, 31% (12) assinala que é bom para as plantas e 10% (4) têm a percepção de que não tem impacto significativo. Observa-se que mais da metade dos estudantes compreendem que um vazamento de água em suas casas pode desperdiçar muitos litros de água e isso pode ter um impacto significativo em suas vidas; além do desperdício de água, envolve impactos financeiros e provoca deterioração do imóvel (Vinciguera, 2009).

Outro elemento investigado foi a influência das queimadas. Este problema foi amplamente debatido nas mídias sociais, canais abertos de televisão ou até mesmo percebido na região onde os estudantes residem. Nesse sentido, buscou-se compreender a percepção dos estudantes sobre como as queimadas afetam o clima, conforme figura 9 a seguir.

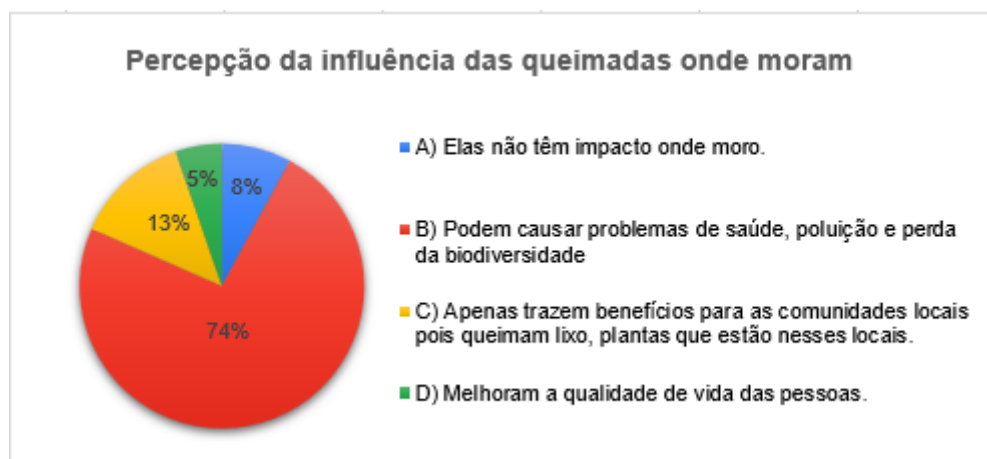


**Figura 9:** Percepção sobre a influência do clima provocado pelas queimadas.  
**Fonte:** Autores (2025).

Observa-se que 61% (23) dos estudantes têm a percepção de que as queimadas podem aumentar a temperatura da Terra e causar mudanças climáticas, 18% (7) afirmam que afetam apenas o clima local, 13% (5) que as queimadas não têm efeito no clima e 8% (3) que as queimadas ajudam a esfriar o planeta. De acordo com a percepção dos estudantes contata-se que há muitos equívocos ainda sobre o entendimento dos impactos das queimadas para a manutenção do clima, partindo-se de que 39% (15) dos estudantes não compreendem o meio ambiente/natureza como um sistema complexo, ao afirmar que impacta somente o clima local, que não tem efeito sobre o clima e ainda, uma distorção conceitual de que as queimadas ajudam a esfriar o planeta.

Portanto, é crucial que a Educação Ambiental promova uma compreensão mais abrangente sobre as consequências das queimadas, destacando sua contribuição para o aquecimento global e os impactos adversos na biodiversidade e nos ecossistemas.

Para compreender as noções do alunado sobre como as queimadas afetam a comunidade onde residem, buscou-se compreender a percepção dos estudantes sobre esse quesito, conforme Figura 10.



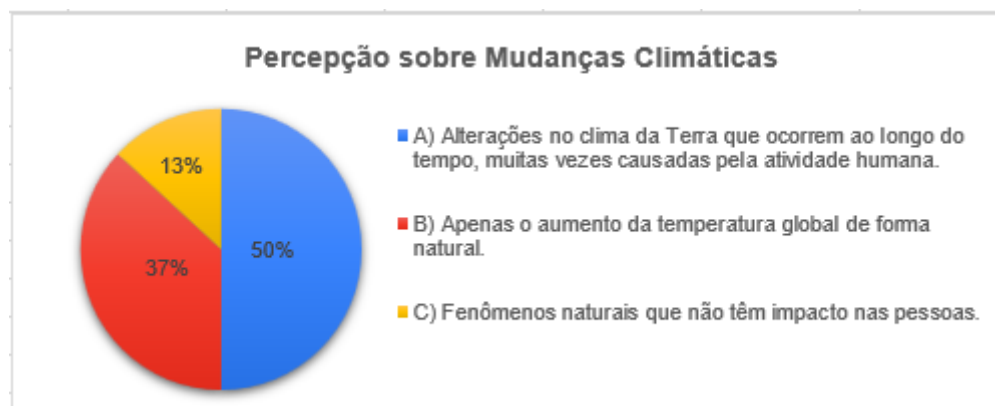
**Figura 10:** Percepção sobre a influência das queimadas onde os estudantes moram.

**Fonte:** Autores (2025).

Observa-se que 74% (28) dos estudantes têm a percepção de que as queimadas podem causar problemas de saúde, poluição e perda da biodiversidade, 13% (5) assinalam que apenas trazem benefícios para as comunidades locais, pois queimam o lixo e plantas que estão nesses locais, 8% (3) de que as queimadas não provocam ou apresentam impacto onde eles moram e ainda 5% (2) de que as queimadas melhoram a qualidade de vida das pessoas. Constata-se que 74% dos estudantes compreendem os impactos das queimadas no meio ambiente de acordo com os estudos de Coelho *et al* (2023) e de que um dos principais fatores é o agravamento dos problemas de saúde. Mesquita (2008, p.12) afirma que “causam prejuízos irreparáveis à biodiversidade, ao ciclo hidrológico e ao ciclo do carbono na atmosfera” e pela

alta emissão de poluentes na atmosfera. Contudo, 26% (10) estudantes não compreendem os impactos das queimadas sobre a saúde e a biodiversidade.

Outro elemento que nos últimos anos vem ocupando destaque nas discussões acadêmicas, mídias sociais, jornalismo e nas escolas se dá sobre as mudanças climáticas que vem sendo percebidas de forma mais acentuada nos últimos anos. Dessa forma, buscou-se compreender quais as percepções dos estudantes relacionadas às mudanças climáticas. Os dados são apresentados na Figura 11 a seguir.

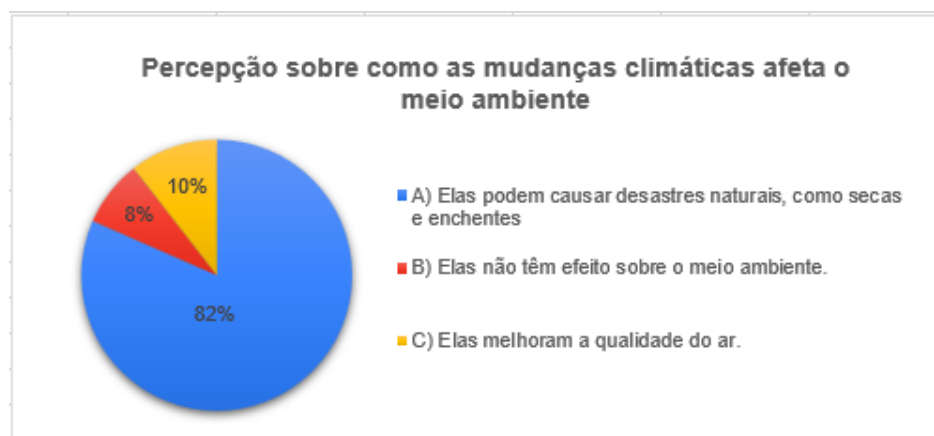


**Figura 11:** Percepção sobre as mudanças climáticas.

**Fonte:** Autores (2025).

Observa-se que 50% (19) dos estudantes têm a percepção de que as mudanças climáticas estão relacionadas às alterações no clima da Terra e que ocorrem ao longo do tempo, muitas vezes causadas pelas atividades humana. De acordo com os estudos de Nobre, Sampaio e Salazar (2007) as mudanças climáticas têm sua origem nas ações antropogênicas. 37% (14) têm a percepção de que as mudanças climáticas se referem apenas ao aumento da temperatura global de forma natural e 13% (5) dos estudantes acreditam que as mudanças climáticas dizem respeito aos fenômenos naturais que não têm impacto nas pessoas.

Por fim, buscou-se entender a percepção dos estudantes sobre como as mudanças climáticas afetam o meio ambiente. Os dados estão apresentados na Figura 12 a seguir.



**Figura 12:** Percepção sobre como as mudanças climáticas afeta o meio ambiente.

**Fonte:** Autores (2025).

Observa-se que 82% (31) dos estudantes têm a percepção de que elas podem causar desastres naturais, como secas e enchentes, 10% (4) de que elas melhoram a qualidade do ar e 8% (3) têm a percepção de que elas não têm efeito sobre o meio ambiente. Dessa forma, observa-se que 82% dos estudantes relacionam os efeitos das mudanças climáticas com as instabilidades por meio de desastres naturais, apresentados por Blank (2015) e Artaxo (2020), que apontam os efeitos sobre as mudanças nas precipitações, enchentes, secas, mudanças na biodiversidade e na saúde.

A falta de compreensão de alguns conceitos, detectada nas respostas dos alunos, pode nos mostrar o reflexo da deficiência na formação destes alunos ou o acesso a uma informação de baixa qualidade. Assim, a escola deveria se atentar para a realidade social do aluno e auxiliá-lo, fornecendo meios que permitam que o mesmo interaja de maneira crítica e coerente com os problemas da realidade.

Ainda, a compreensão dos conceitos fundamentais da Educação Ambiental não é apenas uma tarefa intelectual em si, isto porque envolve a sua própria presença no mundo circunscrito da sua realidade – o mundo-da-vida. Isso é o que Raimundo, Marques e Gonzalez (2024) asseveram, que só é possível perceber a realidade que a pessoa vivencia e, a partir disso, a consciência da qual os conceitos podem ser tematizados, refletidos e criticados – a demanda subjetiva duma Educação Ambiental crítica.

## Conclusões

A Educação Ambiental exerce um papel essencial e inquestionável na abordagem dos problemas ambientais, pois vai além da simples transmissão de conhecimento, promovendo a sensibilização, a conscientização e o desenvolvimento de uma responsabilidade socioambiental genuína. Ao utilizar a percepção ambiental dos estudantes como diagnóstico, obtém-se um panorama valioso que permite um planejamento pedagógico mais assertivo e

alinhado com a realidade dos alunos. Dessa forma, torna-se possível elaborar estratégias mais eficazes para que todos compreendam profundamente as questões ambientais e se reconheçam como agentes ativos na construção de soluções sustentáveis.

Os dados do estudo evidenciam que grande parte dos estudantes já possui uma compreensão significativa sobre os desafios ambientais, o que reafirma a importância de investir continuamente em ações educativas nessa área. No entanto, mesmo que esse número seja expressivo, ainda há um caminho a ser percorrido para garantir que todos os alunos se sintam pertencentes a essa causa e sejam devidamente alfabetizados cientificamente, tornando-se aptos a atuar de maneira crítica e engajada diante das questões ambientais. Assim, fortalecer a Educação Ambiental nas escolas e demais espaços de aprendizagem não é apenas uma escolha, mas uma necessidade urgente para transformar conhecimento em ação concreta, promovendo mudanças efetivas e duradouras em prol de um futuro sustentável.

## Referências

ARTAXO, Paulo. As três emergências que nossa sociedade enfrenta: saúde, biodiversidade e mudanças climáticas. **Estudos avançados**, v. 34, p. 53-66, 2020.

BARBIERI, José Carlos; SILVA, Dirceu da. **Educação ambiental na formação do administrador**. Cengage Learning, 2020.

BLANK, Dionis Mauri Penning. O contexto das mudanças climáticas e as suas vítimas. **Mercator (Fortaleza)**, v. 14, n. 2, p. 157-172, 2015.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. 1994.

CARVALHO, Isabel. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2012.

CARVALHO, Julia Maria Gomes. Vida e lixo: a situação de fragilidade dos catadores de material reciclável em Marília e os limites da reciclagem. **Universidade Estadual Paulista: São Paulo**, 2005.

COELHO, Thays Fernandes *et al.* Impactos dos poluentes resultantes das queimadas na saúde humana: impacts of pollutants resulting from burns on human health. **Revista de Engenharia e Tecnologia**, v. 15, n. 1, 2023.

CRESWEL, John W. **Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto**. 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GRIMBERG, Elisabeth. **Coleta seletiva: reciclando materiais, reciclando valores**. Instituto Pólis, 1998.

Revbea, São Paulo, V. 20, Nº 4: 32-47, 2025.

HAMMES, Valéria Sucena. **Proposta metodológica de macroeducação**. Globo, 2004.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. **Em Aberto**, v. 5, n. 31, 1986.

MACEDO, Renato Luiz Grisi *et al.* Pesquisas de percepção ambiental para o entendimento e direcionamento da conduta ecoturística em unidades de conservação. *In: Encontro Interdisciplinar Em Unidades De Conservação (Ecouc)/Congresso Nacional De Ecoturismo*. 2007. p. 2007.

MARQUES, Ronualdo. Educação ambiental no sistema de ensino de Cabo Verde: análise do processo de implementação da política caboverdiana de educação ambiental à luz do Ciclo de Políticas e da Teoria da Atuação. **Tese** (doutorado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação. 2024.

MESQUITA, Antônio Gilson Gomes *et al.* Impactos das queimadas sobre o ambiente e a biodiversidade acreana. **Revista Ramal de Ideias**, v. 1, n. 1, p. 2008-2009, 2008.

NOBRE, Carlos A.; SAMPAIO, Gilvan; SALAZAR, Luis. Mudanças climáticas e Amazônia. **Ciência e Cultura**, v. 59, n. 3, p. 22-27, 2007.

PADRÃO, Patrícia *et al.* **Hidratação adequada em meio escolar**. 2014.

PELEGRINI, Djalma Ferreira; VLACH, Vânia Rúbia Farias. As múltiplas dimensões da educação ambiental: por uma ampliação da abordagem. **Sociedade & Natureza**, v. 23, p. 187-196, 2011.

RAIMUNDO, Jerry Adriano; MARQUES, Ronualdo; GONZALEZ, Carlos Eduardo Fortes. Panorama das pesquisas brasileiras em Educação Ambiental com Fenomenologia (2001-2020). **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 41, n. 2, p. 164-187, 2024.

SANTOS, Franco Porto Dos; SOUZA, Lucas Barbosa e. Estudo da percepção da qualidade ambiental por meio do método fenomenológico. **Mercator (Fortaleza)**, v. 14, n. 2, p. 57-74, 2015.

SILVA, Carmen Malafaia. A Educação Ambiental e a Economia Verde na percepção de professores, no município de Humaitá, Amazonas, Brasil. 2024. 78 f. **Dissertação** (Mestrado em Ciências Ambientais) – Instituto de Educação Agricultura e Ambiente, Universidade Federal do Amazonas, Humaitá (AM), 2024.

SIMPLICIO, Sérgio Ricardo da Costa *et al.* Percepção ambiental dos alunos do ensino médio da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição, município de Belém de Brejo do Cruz/PB. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 15, n. 9, p. e4270-e4270, 2024.

VINCIGUERA, Vagner. **Avaliação do impacto da redução de pressão nas perdas reais em setor de distribuição de água do município de Campo Grande MS**. 2009.