UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
Rede de Saberes Articulando Ciências, Criatividade e Imaginação – Rede SACCI
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM ENSINO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS

CARINA SINNOTT DUARTE

PERCEPÇÃO AMBIENTAL E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: ANÁLISE DE UMA PESQUISA PARTICIPANTE NO 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Novo Hamburgo
2025

CARINA SINNOTT DUARTE

PERCEPÇÃO AMBIENTAL E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: ANÁLISE DE UMA PESQUISA PARTICIPANTE NO 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* Especialização Ensino de Ciências e Tecnologias da Rede de Saberes Articulando Ciência, Criatividade e Imaginação – Rede SACCI, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ensino de Ciências e Tecnologias – Ênfase em Meio ambiente e Sustentabilidade

Orientadora: Elenize Rangel Nicoletti

Novo Hamburgo
2025

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

D277p Duarte, Carina Sinnott
PERCEPÇÃO AMBIENTAL E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: ANÁLISE DE UMA PESQUISA PARTICIPANTE NO 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL / Carina Sinnott Duarte – 2025.
21 p.

Orientadora: Elenize Rangel Nicoletti
Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Federal do Pampa, Letras – Especialização em ensino de ciências e tecnologias, 2025.

1. Meio Ambiente. 2. Educação básica. 3. Cidadania. I. Duarte, Carina Sinnott. II. Título.

CARINA SINNOTT DUARTE

PERCEPÇÃO AMBIENTAL E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: ANÁLISE DE UMA PESQUISA PARTICIPANTE NO 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* Especialização Ensino de Ciências e Tecnologias da Rede de Saberes Articulando Ciência, Criatividade e Imaginação – Rede SACCI, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ensino de Ciências e Tecnologias – Ênfase: Meio ambiente e sustentabilidade.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 21 de outubro de 2025.

Banca examinadora:

_____

Profª Draª Elenize Rangel Nicoletti
Orientador
Unipampa

_____

Prof. Me. Bruno Emily Moraes
Unipampa

_____

Profª. Drª. Mariana Ribeiro Santiago
Unipampa

Assinado eletronicamente por **ELENIZE RANGEL NICOLETTI**, **PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 21/10/2025, às 20:57, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.

Assinado eletronicamente por **MARIANA RIBEIRO SANTIAGO**, **PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 21/10/2025, às 20:57, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.

Assinado eletronicamente por **BRUNO EMILIO MORAES**, **Técnico em Assuntos Educacionais**, em 21/10/2025, às 20:57, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1869031** e o código CRC **1AA286DE**.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 7

REFERENCIAL TEÓRICO 8

METODOLOGIA/DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES 9

RESULTADOS E ANÁLISE 10

a) Primeira etapa 10

b) Segunda etapa 17

CONSIDERAÇÕES FINAIS 19

REFERÊNCIAS 20



remea

Percepção ambiental e mudanças climáticas: análise de uma pesquisa participante no 7º ano do ensino fundamental

Carina Sinnott Duarte[1]
Universidade Federal do Pampa
https://orcid.org/0000-0001-8157-7749

Elenize Rangel Nicoletti[2]
Universidade Federal do Pampa
https://orcid.org/0000-0003-0350-0791

Resumo: Comportamentos ecologicamente orientados e responsáveis dependem da ótica que enxergamos o espaço ao qual pertencemos e como o utilizamos. Este artigo tem como objetivo investigar a percepção ambiental de estudantes do sétimo ano do ensino fundamental sobre as mudanças climáticas. Fundamenta-se em conceitos de percepção ambiental, educação ambiental crítica e pensamento ecológico. Através de pesquisa participante e análise de conteúdo, o estudo envolve estudantes de uma escola municipal do Rio Grande do Sul. Foi aplicado um questionário, juntamente a um trabalho de pesquisa direcionado. Os resultados revelam familiaridade dos estudantes com a educação ambiental, reconhecimento de alguns problemas ambientais e associação do desmatamento às mudanças climáticas, mas também apontam a falta de reflexão sobre seu papel individual no ambiente e algumas lacunas no ensino-aprendizagem que poderiam ser preenchidos pela escola.
Palavras-chave: meio ambiente, educação básica, cidadania.

Percepción ambiental y cambio climático: análisis de una encuesta participativa en el 7º grado de primaria

Resumen: Las conductas ambientalmente conscientes y responsables dependen de la perspectiva desde la que contemplamos el espacio al que pertenecemos y cómo lo utilizamos. Este artículo tiene como objetivo investigar la percepción ambiental de estudiantes de séptimo grado de primaria con respecto al cambio climático. Se basa en conceptos de percepción ambiental, educación ambiental crítica y pensamiento ecológico. A través de la investigación participativa y el análisis de contenido, el estudio involucra a estudiantes de una escuela municipal en Rio Grande do Sul. Se aplicó un

[1] carinasinnott@gmail.com
[2] elenizenicoletti@unipampa.edu.br

cuestionario, junto con una tarea de investigación dirigida. Los resultados revelan la familiaridad de los estudiantes con la educación ambiental, el reconocimiento de algunos problemas ambientales y una asociación entre la deforestación y el cambio climático, pero también señalan una falta de reflexión sobre su papel individual en el medio ambiente y algunas brechas en la enseñanza y el aprendizaje que la escuela podría llenar.
Palabras-clave: medio ambiente, educación básica, ciudadanía.

Environmental perception and climate change: analysis of a participatory survey in the 7th grade of elementary school

Abstract: Environmentally conscious and responsible behaviors depend on the perspective from which we view the space to which we belong and how we use it. This article aims to investigate the environmental perception of seventh-grade elementary school students regarding climate change. It is based on concepts of environmental perception, critical environmental education, and ecological thinking. Through participatory research and content analysis, the study involves students from a municipal school in Rio Grande do Sul. A questionnaire was applied, along with a directed research assignment. The results reveal students' familiarity with environmental education, recognition of some environmental problems, and an association between deforestation and climate change, but also point to a lack of reflection on their individual role in the environment and some gaps in teaching and learning that could be filled by the school.
Keywords: environment, basic education, citizenship.

Introdução

A percepção ambiental é um conceito amplamente discutido por diversos autores ao longo do tempo, sendo considerada fundamental para a construção de valores e atitudes sustentáveis desde a infância. Na fase infantil, esse campo de estudo articula-se com áreas como a psicologia do desenvolvimento, a educação ambiental e os estudos em geografia e ciências, permitindo compreender como as crianças percebem, sentem e interagem com o meio em que vivem.

Pesquisadores têm destacado que o contato com a natureza e as experiências significativas proporcionadas nessa fase da vida contribuem para o fortalecimento de vínculos afetivos com o ambiente, o que pode influenciar positivamente a formação de comportamentos ecologicamente responsáveis. O livro A última criança na natureza - Resgatando nossas crianças do transtorno do deficit na natureza, de Richard Louv (2018), traz diversos relatos e atividades em escolas e outros espaços que retratam essa temática.

A Educação Ambiental (EA) desde os primeiros anos de escolarização é essencial para promover uma relação duradoura e consciente com o meio ambiente, fomentando atitudes de cuidado, pertencimento e responsabilidade. A escola, nesse contexto, constitui-se como um espaço privilegiado para o desenvolvimento da percepção ambiental, pois é nela que as crianças aprendem a se comunicar, a se perceber e a interagir em diferentes contextos, tanto sociais quanto naturais. Além disso, deve ser integrada ao currículo escolar de forma transversal e interdisciplinar, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº. 9.394/96 (Brasil, 1996).

A percepção ambiental envolve, portanto, a maneira como o indivíduo compreende, interpreta e dá sentido ao espaço em que está inserido, sendo uma etapa fundamental para o desenvolvimento da consciência ambiental. Sem essa percepção sensível e crítica do ambiente, torna-se inviável consolidar uma consciência ambiental sólida, entendida como a compreensão dos impactos das ações humanas e a sensibilidade frente aos problemas ambientais contemporâneos. Dessa forma, ao promover vivências educativas que estimulem a observação, a reflexão e a ação, a escola pode contribuir significativamente para a formação de sujeitos conscientes, críticos e engajados com a sustentabilidade e a preservação do planeta.

A fim de entender um pouco mais sobre esta temática, este trabalho tem por objetivo apresentar o tema principal investigar sobre a percepção ambiental de alunos do

sétimo ano do ensino fundamental em relação ao seu lugar no meio ambiente, em relação ao entendimento sobre as mudanças climáticas e o papel da escola na formação destes cidadãos. O trabalho foi realizado por meio de pesquisa participante com a aplicação de um questionário e o desenvolvimento de um trabalho de pesquisa direcionada sobre o desmatamento dos biomas brasileiros. A partir disso, espera-se refletir sobre as concepções dos alunos a respeito da temática e os caminhos possíveis para uma Educação Ambiental crítica e transformadora na escola.

Referencial teórico

Compreender a percepção ambiental de crianças é essencial para que se possam planejar estratégias pedagógicas mais eficientes no desenvolvimento de atitudes voltadas à conservação da natureza e à sustentabilidade, segundo Garlet & Canto-Dorow (2011). A pesquisa realizada por essas autoras com alunos dos anos finais do ensino fundamental, a partir de um questionário estruturado, demonstrou que embora os estudantes apresentassem certo nível de conhecimento ambiental, ainda careciam de ações que os mobilizassem a mudar seus hábitos e atitudes. Nesse sentido, os autores ressaltam a importância de se trabalhar a EA de forma contextualizada e contínua, a partir da realidade escolar e com o uso de metodologias significativas.

Outro estudo relevante é o de Araújo et al. (2020), que utilizou desenhos para investigar a percepção ambiental de estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental. A pesquisa revelou que muitas crianças expressam uma imagem idealizada da natureza, com rios limpos, vegetação abundante e céu azul, ignorando aspectos da realidade ambiental do semiárido urbano onde vivem. Tal dissociação evidencia a influência de conteúdos escolares genéricos, mídias e livros didáticos que pouco dialogam com o contexto local. Assim, os autores reforçam a urgência de práticas pedagógicas que levem os alunos a observar, analisar criticamente e atuar sobre o ambiente que os cerca, fortalecendo vínculos afetivos e éticos com o território e a natureza.

Além dos dados empíricos levantados por essas pesquisas, é essencial destacar o aporte teórico-filosófico para a compreensão da relação entre ser humano e natureza. O artigo de Dictoro et al. (2019) apresenta uma análise densa e crítica das concepções filosóficas que influenciaram a visão moderna da natureza. O pensamento cartesiano, centrado na razão e na dicotomia sujeito-objeto, contribuiu para a construção de uma lógica

de dominação e apropriação da natureza. Filósofos como Francis Bacon e René Descartes enfatizaram a separação entre o ser humano e a natureza, considerando esta como um recurso a ser explorado, o que se perpetuou nas práticas socioeconômicas contemporâneas e ainda influencia a mentalidade dominante (Dictoro et al., 2019).

Em contraposição, pensadores como os pré-socráticos e Baruch de Espinosa propuseram uma visão integrada e holística, onde o ser humano é parte da natureza e não seu dominador. Espinosa, em especial, contribui com a ideia da "ética da totalidade", na qual a agressão ao mundo é vista como autoviolência, e propõe uma reconciliação entre o ser humano e o meio (Dictoro et al., 2019). Essa abordagem filosófica amplia os horizontes da Educação Ambiental, ao enfatizar a interdependência entre todos os seres e a necessidade de uma mudança de paradigma civilizatório.

Nesse contexto, a EA na infância deve ir além da mera transmissão de conhecimentos ecológicos. Ela deve promover experiências significativas que despertem o encantamento com a natureza, o senso de pertencimento e a responsabilidade ética diante dos desafios ambientais. Como destaca Sauvé (2005), é necessário desenvolver uma educação que favoreça a construção de identidades mais ecológicas, capazes de compreender os vínculos entre cultura, território e ambiente.

A escola, nesse processo, constitui-se como um espaço privilegiado para o desenvolvimento da percepção e da consciência ambiental. É nela que as crianças aprendem a se perceber como parte de um coletivo, de um território e de uma natureza compartilhada. Através de atividades lúdicas, interdisciplinares, investigativas e afetivas, é possível promover uma alfabetização ecológica que integre razão, emoção, ética e ação.

Metodologia/Detalhamento das atividades

Este estudo foi conduzido por meio de uma pesquisa-participante e análise de conteúdo, com o objetivo de compreender e, simultaneamente, intervir na realidade educacional, promovendo a reflexão e a transformação a partir da temática ambiental. A pesquisa foi realizada com duas turmas do 7º ano do ensino fundamental de uma escola municipal localizada na Região Metropolitana de Porto Alegre, totalizando aproximadamente 70 estudantes, e foi estruturada em duas etapas.

O estudo foi aplicado no 7º ano, em virtude do componente curricular estudado neste período se alinhar com o objeto e objetivo da pesquisa. Foi aplicado pela autora deste,

que se encontra professora de Ciências destas turmas na escola em questão. A escola pertence á rede municipal do município de Novo Hamburgo e atende alunos da educação infantil ensino fundamental e EJA. Fica localizada no bairro Canudos, maior bairro e mais populoso do município, abrangendo uma diversidade social, ambiental e cultural. O município possui mais de 227 mil habitantes, segundo o Censo 2022 (IBGE, 2022).

A primeira etapa do estudo consistiu na aplicação de um questionário diagnóstico sobre percepção ambiental, elaborado com treze perguntas, sendo cinco de natureza mista (com alternativas e espaço para resposta discursiva) e uma exclusivamente discursiva. O questionário foi disponibilizado aos estudantes por meio da ferramenta *Google Forms*, e acessado através da plataforma *Google Classroom*, utilizada pela escola como ambiente virtual de aprendizagem.

Na segunda etapa, realizou-se um trabalho de pesquisa, no qual as turmas foram divididas em duplas. Foi elaborado um roteiro direcionado com perguntas a serem respondidas utilizando o Relatório anual do desmatamento no Brasil, de 2022, do MapBiomas[3], que é uma iniciativa do Observatório do clima[4]. Além de perguntas diretamente relacionada com dados referentes ao desmatamento dos biomas brasileiros, havia duas questões discursivas:

As atividades propostas estão alinhadas à unidade temática *Vida e Evolução* da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2018), especialmente aos objetos de conhecimento relacionados aos fenômenos naturais, impactos ambientais, biodiversidade e diversidade dos ecossistemas.

As categorias para análise de conteúdo foram geradas utilizando o software Gemini 2.5 Flash, da Google. Todas as respostas dissertativas foram lançadas no software e solicitada a categorização, informando qual era a pergunta que tinha gerado tais respostas, e a quantificação das mesmas por categoria. Para a categorização, o Gemini utilizou como base de dados literatura científica e acadêmica e documentos oficiais e legislação.

Resultados e análise

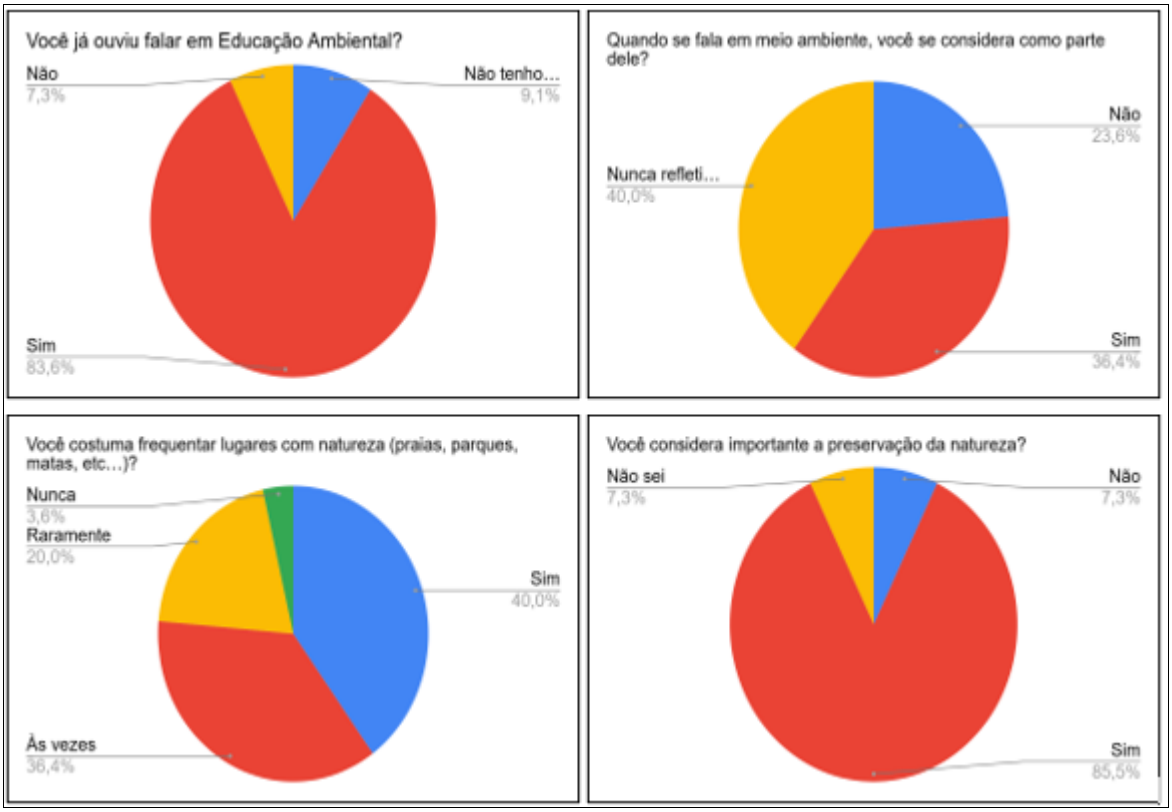
a) Primeira etapa

[3] MapBiomas: https://brasil.mapbiomas.org/
[4] Observatório do clima: https://www.oc.eco.br/

As perguntas objetivas obtiveram um total de 55 respostas. Já as perguntas discursivas, obtiveram entre 40 e 50 respostas. Mesmo as perguntas discursivas sendo obrigatórias no formulário para que pudessem passar para as próximas, alguns estudantes responderam apenas com espaço em branco, não contabilizando resposta.

Através do questionário, foi possível constatar que a maioria dos alunos respondentes (83,6%) já ouviu falar sobre educação ambiental (EA), mas boa parte desses alunos (40%) nunca refletiu sobre se considerar como parte integrante do ambiente. Menos da metade dos estudantes (40%) costuma frequentar lugares com algum tipo de natureza, como praias, parques e matas. Mesmo assim, a maioria deles (85,5%), mesmo os que não frequentam, considera importante a sua preservação. Dentre os motivos que são importantes para a preservação, segundo os estudantes, pode-se destacar a sobrevivência e as necessidades dos recursos que ela oferece, qualidade de vida e bem-estar, preocupação com as futuras gerações, conforme Figura 1 e Quadro 1.

Figura 1: Respostas do questionário aplicado na pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 1: Categorias das respostas referente à importância da preservação da natureza.

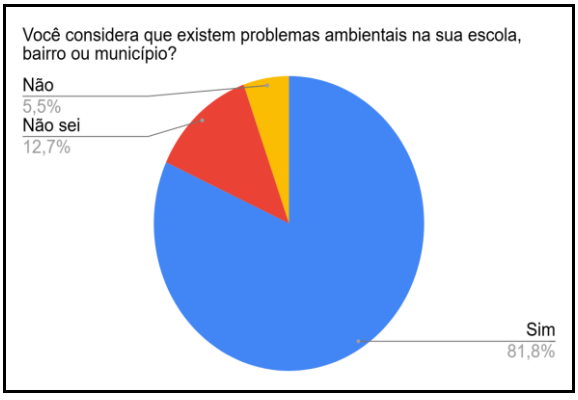
Categoria	Respostas	Exemplos

Sobrevivência e recursos essenciais	24	“sim, por que a natureza é importante para o mundo, sem a natureza a gente não tem oxigênio e água”
Qualidade de vida e bem-estar	5	“para ter uma boa saúde”
Consciência e responsabilidade	13	“pois, sem ela, não existiria a mínima chance de nós existirmos”
Futuras gerações e sustentabilidade	1	“por que acho importante preservar a natureza para que gerações futuras possam viver”
Vida animal	3	“porque é importante para salvar os animais”

Fonte: Dados da pesquisa.

Mesmo a maioria dos estudantes não refletindo sobre ser parte integrante do ambiente, 81,8% deles consegue identificar algum problema ambiental na sua escola, bairro ou município (Figura 2). Dentre estes, o mais citado engloba a poluição e o descarte de lixo, seguido de desmatamento e queimadas, conforme o Quadro 2. Dos apontados como culpados pelos problemas ambientais, a maioria dos estudantes diz que a culpa é de todo mundo, incluindo sociedade e governantes.

Figura 2: Respostas do questionário aplicado na pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 2: Categorias das respostas referentes aos problemas ambientais observados pelos estudantes.

Categorias	Respostas	Exemplos
Poluição e descarte de lixo	30	“bueiro cheio, sujeiras no chão, lixos fora da lixeira e etc.”
Desmatamento e queimadas	11	“desmatamento, construção de fábricas, gastos excessivos em água e luz”
Outros problemas ambientais	7	“enchentes e alagamentos”
Soluções e ações	6	“separar o lixo; cuidar mais das árvores; cuidar; mais dos animais; limpar as ruas”
Respostas não-analíticas	8	“não sei”

Fonte: Dados da pesquisa.

Assim como os estudantes não refletem sobre o seu papel no ambiente em que estão inseridos, não refletem sobre o impacto, bom ou ruim, de suas ações podem gerar no meio ambiente em suas rotinas. Ao mesmo tempo que quase a metade (50,9%) dos estudantes dizem que suas ações podem impactar o meio ambiente, 41,8% dizem não saber. Totalmente desprovidos de percepção ambiental, 7,3% dos alunos, acreditam que não causam impacto, nem bom, nem ruim, conforme Figura 3. Quando solicitados a descrever exemplos dessas ações, a maior parte das ações categorizadas como “ações com impacto positivo” apontaram ações envolvendo preocupação com o descarte correto do lixo. Já as ações com impacto negativo no meio ambiente, citam desperdício e consumo excessivo, descarte incorreto do lixo e poluição (Quadro 3). Ações como poupar água (52,7%) e poupar energia elétrica (49,1%), predominam pelos estudantes. Em contrapartida, 14,5% dos estudantes não pratica nenhuma das ações citadas no questionário.

Figura 3: Respostas do questionário aplicado na pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 3: Categorias das respostas referentes ações no dia a dia dos estudantes que podem impactar o meio ambiente.

Categorias	**Respostas**	**Exemplos**
Ações com impacto positivo		
Economia de recursos	6	“recolher lixinhos jogados pelo caminho quando vejo; ajudar animaizinhos; jogar lixo fora de maneira correta, etc.”
Descarte correto do lixo	10	“separar o lixo certo”
Cuidados com a natureza	4	“Na escola aprendemos a preservar o ambiente”
Ações com impacto negativo		
Desperdício e consumo excessivo	7	“ficar muito tempo no banho”
Descarte incorreto do lixo	4	“não separo o lixo, mas às vezes faço algo bom”
Poluição	3	“sim, jogamos lixo em todo lugar”
Não analíticas/Indefinidas	10	“não sei”

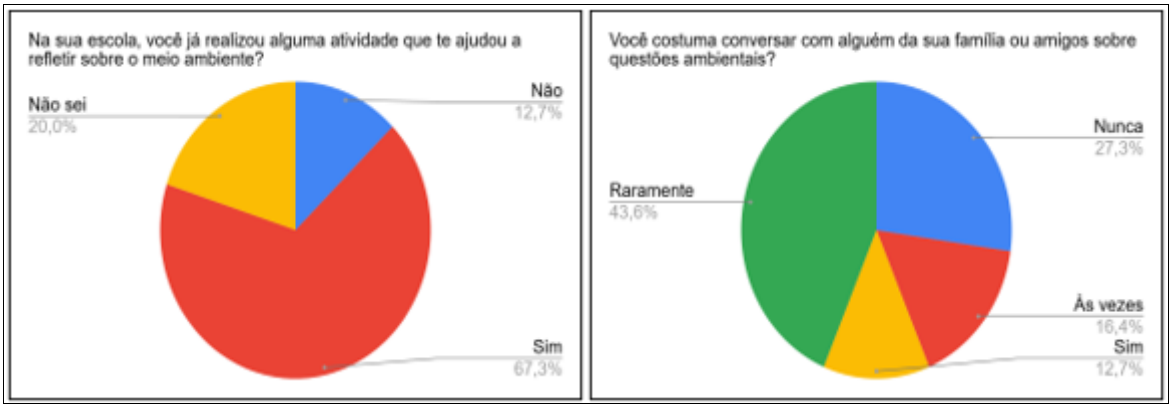
Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação a atividades escolares que tenham proporcionado algum tipo de reflexão sobre o meio ambiente, 67,3% dos estudantes responderam já terem realizado alguma atividade (Figura 4). A categoria “horticultura e jardinagem”, no Quadro 4, foi a que obteve

um maior número de respostas relacionadas, como o plantio e rega de plantas, o cuidado com hortas. Em estudo realizado por Silva et al. (2021), a implantação e o cultivo de hortas orgânicas na educação básica resultaram em sensibilização e educação ambiental. Por outro lado, um número expressivo de estudantes (17 dos 55), respondeu que não lembra ou que não realizou nenhuma atividade reflexiva sobre o meio ambiente. Fora do ambiente escolar, quase metade dos estudantes raramente conversa com alguém sobre questões ambientais. Apenas 12,7% deles conversam com família ou amigos sobre o assunto.

Com o propósito educacional de formar cidadãos conscientes ambientalmente, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996 (Brasil, 1996), a EA assume um papel primordial. Ela deve fornecer conhecimentos de forma transversal, científica e crítica, capacitando os indivíduos a construir opiniões e tomar decisões que considerem as implicações presentes e futuras, em nível local e global, em relação a si e à coletividade. Desta forma, não cabe só às disciplinas de Ciências e Geografia, como citadas pelos estudantes em algumas respostas do Quadro 4, abordar o assunto e realizar atividades relacionadas a estas temáticas.

Figura 4: Respostas do questionário aplicado na pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 4: Categorias das respostas referentes às atividades escolares relacionadas à educação ambiental.

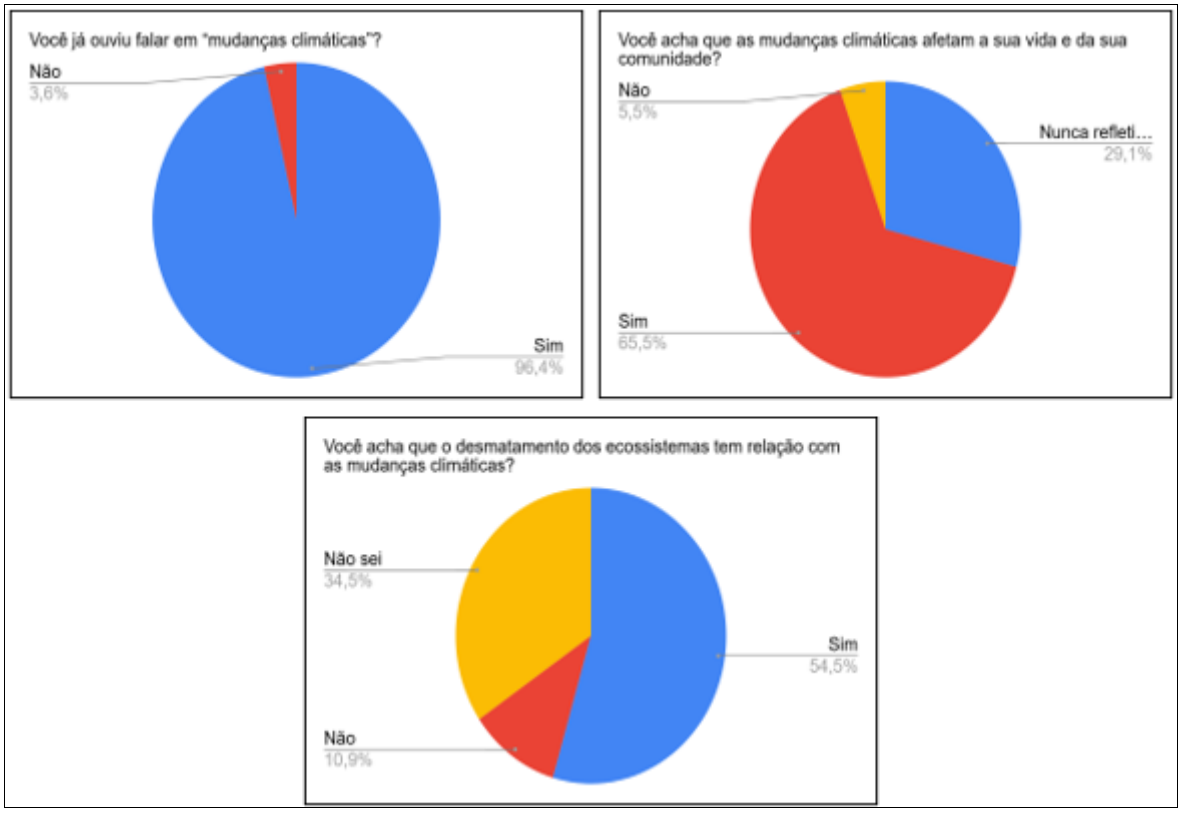
Categoria	**Respostas**	**Exemplos**
Horticultura e jardinagem	12	“atividades sobre a horta em ciências, etc..”
Observação e estudo da natureza	4	“Em 2023, no 5ºAno em ciências eu e meus colegas fomos para o pátio observar as flores, árvores e folhas”

Atividade de limpeza	2	“Recolher lixos da escola, ajudar a plantar plantinhas, regar plantinhas, etc. Não lembro as disciplinas”
Atividades de conscientização/Escrita	2	“em um projeto”
Projetos	2	“No move já aprendemos sobre o meio ambiente e já foi feito vários trabalhos sobre Articulação de Saberes, em algumas explicações da professora”
Nenhuma atividade/Não lembra	17	
Atividades não especificadas	5	“ciências, geografia”

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto às mudanças climáticas, 96,5% dos alunos já ouviram falar sobre o assunto (Figura 5). Boa parte deles, 65,5%, acham que sua vida e a de sua comunidade são afetadas por elas. Pouco mais da metade dos respondentes relaciona a mudanças climáticas com o desmatamento, totalizando 54,5% dos estudantes.

Figura 5: Respostas do questionário aplicado na pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa.

A última pergunta do questionário pedia que os estudantes completassem a frase "Eu me sinto parte do ambiente quando…". Conforme o Quadro 5, a maior parte das respostas, foi categorizada como "ações de preservação e cuidado", demonstrando uma conexão com o ambiente quando realizam ações concretas de cuidado, como citadas nas respostas ações incluindo o cuidado com o lixo nas ruas, separação de resíduos, cuidado com plantas, economia de recursos como a água. "Interação e proximidade física" receberam respostas que expressam pertencimento ao meio ambiente simplesmente por estar nele, como frequentar parques, pracinhas e outros espaços naturais. Apenas 6 respostas destacaram uma percepção mais filosófica ou biológica, na categoria "relação de dependência mútua/outras", relacionando com o ambiente natural e a dependência deste para a sobrevivência.

Quadro 5: Categorias de respostas referentes à pergunta "Eu me sinto parte do ambiente quando..."

Categoria	**Respostas**	**Exemplos**
Ações de cuidado e preservação	21	"quando eu coloco lixo na lixeira"
Interação e proximidade física	8	"Eu me sinto parte do meio ambiente quando eu vou em parques, pracinhas, campinhos de futebol e etc."
Relação de dependência mútua/outras	6	"eu preciso dele""
Atividades de estudo	2	"estudo biodiversidade"
Respostas não definidas ou "não sei"	6	

Fonte: Dados da pesquisa.

b) Segunda etapa

Na segunda etapa, os estudantes foram organizados em duplas para a realização de um trabalho de pesquisa sobre o desmatamento dos biomas brasileiros, utilizando o

Relatório Anual do desmatamento no Brasil, conforme especificado anteriormente. Nesta etapa, tem um número menor de respondentes do que na Etapa 1, pois o tempo de pesquisa de cada dupla foi bastante distinto, não tendo todas as duplas finalizado a atividade no momento da entrega. Do roteiro de perguntas direcionadas para pesquisa no material, duas perguntas finais pediam um momento de discussão entre as duplas para elaborar a resposta, após o estudo sobre as principais causas e consequências do desmatamento no Brasil, conforme detalhado abaixo.

Quadro 6: Categorias de respostas referentes à relação entre o desmatamento e as mudanças climáticas, segundo os estudantes.

Categoria	**Respostas**	**Exemplos**
Conexão direta e explicação lógica	10	"Sim, porque o desmatamento acaba gerando fumaças que acabam afetando o aquecimento global"
Conexão simples (sem detalhes)	5	"sim"
Menciona causas adicionais ou fatos relacionados	2	"Agropecuária e Garimpo são vetores de desmatamentos"
Incerteza ou falta de conhecimento	3	"acho que não, porém não entendo muito do assunto"
Resposta desconectada	1	"Não por ex: A chuva ataca mais as pessoas do que o meio ambiente"

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 7: Categorias de respostas referentes à interferência das mudanças climáticas na biodiversidade, segundo os estudantes.

Categorias	**Respostas**	**Exemplos**
Impacto na biodiversidade	12	"Mudanças climáticas diminuem a biodiversidade ao alterar habitats e recursos. Espécies migram ou desaparecem, ecossistemas perdem funções, etc."
Impacto nos seres humanos	8	"no mal estar, que pode fazer pessoas e animais passarem mal com o calor"

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nas respostas fornecidas, categorizadas no Quadro 6 e no Quadro 7, os estudantes demonstram entender a relação entre desmatamento e mudanças climáticas, e

como as mudanças climáticas afetam a biodiversidade, com diferentes níveis de profundidade. A maior parte das respostas demonstra uma compreensão efetiva dos principais efeitos das mudanças climáticas, especialmente a perda de habitat e a extinção de espécies, indicando bom entendimento durante a pesquisa realizada através do roteiro aplicado na atividade, juntamente com seus conhecimentos prévios.

Considerações finais

A discussão apresentada ao longo deste trabalho evidencia a relevância da percepção ambiental como elemento central para a construção de valores, atitudes e práticas sustentáveis desde os anos iniciais da escolarização. A escola, como espaço de formação integral, desempenha papel fundamental na mediação de experiências que favoreçam o vínculo afetivo e ético com o ambiente, especialmente quando integradas de forma interdisciplinar ao currículo e articuladas às realidades vividas pelos estudantes. Todavia, não consta no Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, ações direcionadas à educação ambiental.

Neste sentido, a proposta de pesquisa participante aqui delineada buscou não apenas investigar as concepções de alunos do 7º ano sobre as mudanças climáticas e sua percepção ambiental, mas também promover reflexões críticas e engajadas que contribuam para o fortalecimento de uma educação ambiental transformadora, de forma que possa ampliar o entendimento dos estudantes sobre sua responsabilidade socioambiental e estimular práticas cotidianas alinhadas à sustentabilidade e à justiça climática.

Os estudantes demonstraram uma percepção ambiental em desenvolvimento e orientada para a ação, demonstrando que suas ações individuais e coletivas estão interligadas com a saúde do planeta e com o próprio bem-estar. É possível verificar que os estudantes têm ciência da existência dos problemas ambientais, apesar de certa confusão na construção de seus conhecimentos. O desafio é reforçar as oportunidades de ação prática e pertencimento, transformando a percepção ambiental em engajamento constante.

Entende-se que o exercício pleno da cidadania está intrinsecamente ligado ao acesso ao conhecimento (e não apenas à informação), sendo responsabilidade dos educadores promover uma educação científica, de acordo com Chassot (2018), quando se fala em alfabetização científica.

Além disso, espera-se fortalecer e ampliar conhecimentos ambientais e construir um pensamento ambiental e ecológico naqueles que ainda não demonstram esse vínculo com o ambiente que está inserido, na intenção da formação de sujeitos ecológicos (Carvalho, 2013), cujo o modo de ser no mundo é pautado em atitudes ecologicamente orientadas.

Espera-se que, a partir das atividades realizadas, os estudantes desenvolvam uma percepção ampliada de si mesmos como parte integrante do ambiente, reconhecendo sua interdependência com o meio natural e social. Almeja-se, ainda, que sejam capazes de identificar e se engajar em práticas de educação ambiental promovidas no contexto escolar, demonstrando consciência crítica acerca das mudanças climáticas e das implicações de suas ações cotidianas sobre o equilíbrio ambiental.

No entanto, conforme evidenciado na revisão de literatura, tais resultados estão intrinsecamente relacionados às experiências individuais, aos referenciais culturais e ao contexto socioambiental no qual os sujeitos estão inseridos, o que pode influenciar significativamente as formas de percepção e engajamento dos alunos frente às questões ambientais.

Referências

ARAÚJO, Elaine Cristina Santos; SOARES, Edson Silva; FARIAS, Fernando Luiz Barbosa; SILVA, Érick Jardel Araújo; SILVA, Maria José; SANTOS SOBRINHO, José Belarmino; SILVA, Adriana Veríssimo; BARROS, Adrianne Teixeira. Percepção ambiental de estudantes do ensino fundamental de uma escola pública. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 6, n. 1, p. 530-538, 2020. Brazilian Journal of Development. http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n1-037.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei n. 9.394/96. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 22 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 23 nov. 2025.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. O sujeito ecológico: a formação de novas identidades na escola. In: Pernambuco, Marta; Paiva, Irene. (Org.). Práticas coletivas na escola. 1ed.Campinas: Mercado de Letras, 2013, v. 1, p. 115-124.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica:** questões e desafios para a educação. 8. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2018.

DICTORO, Vinicius Perez; FIGUEIREDO, Rodolfo Antônio de; CASSIMIRO, Murilo Otávio; GONÇALVES, Juliano Costa. A relação ser humano e natureza a partir da visão de alguns pensadores históricos. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (Revbea)**, [S.L.], v. 14, n. 4,

p. 159-169, 7 dez. 2019. Universidade Federal de São Paulo. http://dx.doi.org/10.34024/revbea.2019.v14.2732.

GARLET, Juliana; DOROW, Thais Scotti do Canto. Percepção ambiental de alunos do ensino fundamental no município de Nova Palma, RS. **Revista Monografias Ambientais**, [S.L.], v. 4, n. 4, p. 773-785, 11 out. 2011. Universidade Federal de Santa Maria. http://dx.doi.org/10.5902/223613083953.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades e estados. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/novo-hamburgo.html. Acesso em: 22 nov. 2025.

MAPBIOMAS. Relatório Anual de Desmatamento 2022. São Paulo, Brasil - MapBiomas, 2023 - 125 páginas. Disponível em: http://alerta.mapbiomas.org. Acesso em: 22 nov. 2025.

LOUV, Richard. A última criança na natureza: resgatando nossas crianças do transtorno do deficit de natureza. 1 ed./2a reimpressão. São Paulo: Aquariana, 2018.

SAUVÉ, Lucie. Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, [S.L.], v. 31, n. 2, p. 317-322, ago. 2005. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1517-97022005000200012.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

SILVA, Fabiana Rodrigues da; SANTOS, Airton Rodrigues dos; SEGUNDO, Vanessa Cláudia Vasconcelos; LIMA, Eveline Nogueira. Relato de experiência na implantação de hortas escolares na educação básica e superior. **Revista de Educação Popular**, [S.L.], v. 20, n. 3, p. 359-375, 30 dez. 2021. PPUFU - Portal de Periódicos da Universidade Federal de Uberlândia. http://dx.doi.org/10.14393/rep-2021-61120.