

# ENSINO, SAÚDE E AMBIENTE

## Temas socioambientais e escola no estado do Amazonas (AM), Brasil

*Socioenvironmental subject matter and school in the state of Amazonas (AM), Brazil*

*Cuestiones socioambientales y escuelas en el estado de Amazonas (AM), Brasil*

Raynara Sobrinho da Silva;<sup>ID</sup> \* Elizandra Rêgo de Vasconcelos<sup>ID</sup>

Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, Brasil

**Palavras-chave:**  
problemas socioambientais; educação ambiental; ensino de ciências; análise textual dissertativa; ciências.

**Resumo:** O objetivo deste trabalho foi compreender as relações entre temas socioambientais e o ensino de ciências na escola. Para isso, adotou-se o método exploratório descritivo, que favorece a aproximação com o objeto de estudo. As análises foram conduzidas utilizando a Técnica de Análise Textual Discursiva (ATD). Os procedimentos metodológicos abrangeram as seguintes etapas: 1) submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP); 2) pesquisa bibliográfica; 3) visitas técnicas. Os resultados revelam que a articulação dos temas socioambientais com os conceitos científicos e a realidade local ainda enfrenta desafios. Isso ocorre devido à ênfase do currículo em conceitos isolados, em detrimento do estabelecimento de diálogos significativos com a realidade local.

**Keywords:**  
socio-environmental problems; environmental education; science teaching; dissertative textual analysis; science.

**Abstract:** The aim of this study was to understand the relationship between socio-environmental issues and science teaching at school. To this end, the descriptive exploratory method was adopted, which favors getting closer to the object of study. The analyses were conducted using the Textual Discourse Analysis (TDA) technique. The methodological procedures included the following stages: 1) submission to the Research Ethics Committee (CEP); 2) bibliographical research; 3) technical visits. The results show that the articulation of socio-environmental themes with scientific concepts and local reality still faces challenges. This is due to the curriculum's emphasis on isolated concepts, to the detriment of establishing meaningful dialogues with local reality.

**Palabras clave:**  
problemas socioambientales; educación ambiental; enseñanza de las ciencias; análisis textual disertativo; ciencias.

**Resumen:** El objetivo de este estudio fue comprender la relación entre las cuestiones socioambientales y la enseñanza de las ciencias en la escuela. Para ello, se adoptó el método exploratorio descriptivo, que favorece el acercamiento al objeto de estudio. Los análisis se realizaron mediante la técnica de Análisis Textual del Discurso (ADT). Los procedimientos metodológicos incluyeron las siguientes etapas: 1) sometimiento al Comité de Ética de la Investigación (CEP); 2) investigación bibliográfica; 3) visitas técnicas. Los resultados muestran que la articulación de los temas socioambientales con los conceptos científicos y la realidad local aún enfrenta desafíos. Esto se debe al énfasis del currículo en conceptos aislados, en detrimento del establecimiento de diálogos significativos con la realidad local.

\* Endereço para correspondência: Universidade Federal do Amazonas. Rua Itacaré - Novo Aleixo. Manaus, AM – Brasil. CEP: 69099170. E-mails: [raynarasobrinho.sds@gmail.com](mailto:raynarasobrinho.sds@gmail.com), [elizandrasvasconcelos@ufam.edu.br](mailto:elizandrasvasconcelos@ufam.edu.br)



## **Introdução**

A questão socioambiental emerge como um relevante tema de debate no âmbito educacional e entre diferentes grupos sociais, ganhando destaque diante de suas crescentes emergências. Carvalho (2008) ressalta a importância desse cenário, apontando para o impacto significativo da problemática ambiental no destino da humanidade, movimentando tanto governos quanto a sociedade civil.

No contexto educativo, observa-se um consenso em formação sobre a imperatividade de abordar essa questão em todos os níveis de ensino. Nesse sentido, a Educação Ambiental surge como uma ferramenta essencial, valorizada como uma prática educativa que transcende fronteiras disciplinares, permeando de maneira transversal e interdisciplinar o conjunto de saberes, atitudes e sensibilidade ambientais (Guimarães; Granier; Eder, 2021).

Os temas socioambientais revelam-se relevantes, uma vez que a interação entre o homem e a natureza possibilita a convivência e a operação conjunta na sociedade, conferindo destaque à preservação do meio ambiente. De acordo com Leff (2006), a sociedade enfrenta uma crise socioambiental.

Na Amazônia, conforme destacado por Carvalho (2009), observa-se um perfil socioambiental que reflete, em grande medida, o resultado de um complexo processo de europeização e ocidentalização da cultura na região. Este fenômeno, entrelaçado com as culturas autóctones locais, delineia um cenário no qual as influências externas predominam, ainda que as raízes culturais autóctones não sejam completamente eclipsadas.

Esse contexto revela um intrincado equilíbrio entre as forças culturais globais e as tradições locais, onde a presença europeia e ocidental molda a realidade socioambiental amazônica (Medeiros, 2020). A interação entre esses elementos cria uma dinâmica cultural única, na qual as culturas autóctones resistem e coexistem, mas não escapam totalmente da influência global. Assim, a Amazônia torna-se um palco complexo, onde se desenrola um processo contínuo de intercâmbio cultural e transformação.

A relação antropocêntrica entre humanidade e natureza desenvolve-se em meio a diversos problemas, tais como desmatamento, mau uso das fontes hídricas, crescimento de doenças endêmicas, entre outros. Somado a isso, a carência na saúde, educação precária e aumento da desigualdade, revelam um contraste entre a imagem de uma Amazônia “rica” em recursos naturais e a realidade vivenciada pelos amazônidas. Essa discussão precisa ser abordada nas salas de aulas, por meio de atividades diferenciadas no ensino de ciências.

O ensino de ciências, quando associado à dimensão socioambiental da comunidade, permite uma compreensão mais ampla através da observação e análise dos problemas socioambientais que envolvem a realidade escolar, visando a sustentabilidade (Guimarães,

2015). Dessa forma, o ensino de ciências pode auxiliar na compreensão de questionamentos como a origem de tudo, reprodução, evolução da vida, hábitos alimentares e ambientais, contribuindo para a conscientização da sociedade e abordando questões relacionadas à saúde.

A grande área das ciências da natureza desempenha um papel fundamental na vida do ser humano, com grande responsabilidade ao ser lecionada. O ensino de ciências visa solucionar problemas, incluindo a realidade do aluno e suas dificuldades, sempre visando a importância do entendimento dos conceitos ensinados sobre tudo que o cerca, a existência de determinado assunto ou fenômeno (Silva; Vasconcelos, 2020).

A discussão desse assunto remete às relações entre ciência, tecnologia e sociedade (CTS). Na educação básica, a finalidade central é contribuir para a “tomada de decisões” responsáveis sobre questões de Ciência e Tecnologia, proporcionando aos alunos um olhar crítico sobre o papel da ciência e da tecnologia na sociedade. Este enfoque deve ser ampliado para discussões em sala de aula acerca de questões políticas, econômicas, culturais, sociais, ambientais e éticas (Santos; Mortimer, 2000).

O conhecimento científico e tecnológico tem gerado transformações na sociedade e na economia, provocando discussões sobre temáticas complexas (Sulaiman, 2011). Isso aponta para como esses temas são desenvolvidos pelos professores em sala de aula e para as dificuldades didáticas, curriculares e formativas. O objetivo desse trabalho é compreender as relações entre temas socioambientais e o ensino de ciências escolar.

### **Procedimentos metodológicos**

A pesquisa foi exploratória e descritiva, como bem nos assegura Gil (2002, p. 41- 42):

[...] baseada em fontes literárias e elaborações de questionários/entrevista com o público alvo através de sua experiência e a problemática da pesquisa, ou seja, a sua busca é aprofundada a procurar conteúdo importante ao tema dentro do contexto da pesquisa.

A pesquisa foi conduzida por meio de uma visita técnica à comunidade Nossa Senhora de Fátima, conforme indicado na Figura 1. Antes disso, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) 111260/2019. O objetivo principal era iniciar a discussão sobre a abordagem dos temas socioambientais nas aulas de ciências e investigar a reação dos professores diante das dificuldades relacionadas ao tema. Para coletar as informações necessárias, foi aplicado um questionário composto por nove perguntas aos seis professores que lecionam no ensino fundamental II. A faixa etária desses professores varia de vinte e quatro a quarenta e sete anos. Posteriormente, analisamos cuidadosamente as respostas fornecidas por cada professor.

**Figura 1** – Localização geográfica da comunidade Nossa Senhora das de Fátima



**Fonte:** Google Maps

A pesquisa foi conduzida na Escola Municipal José Sobreira de Nascimento, conforme o projeto inicial, situada na comunidade Nossa Senhora de Fátima, à margem esquerda do Rio Tarumã Mirim, uma região ribeirinha com uma estimativa de mais de 1000 habitantes. Os moradores da região sustentam-se principalmente através da agricultura, envolvendo o plantio de cupuaçu, açaí, mandioca, entre outros. Na comunidade, existem lanchas que fazem a linha da cidade de Manaus à comunidade, bem como um posto de saúde que atende às necessidades dos moradores.

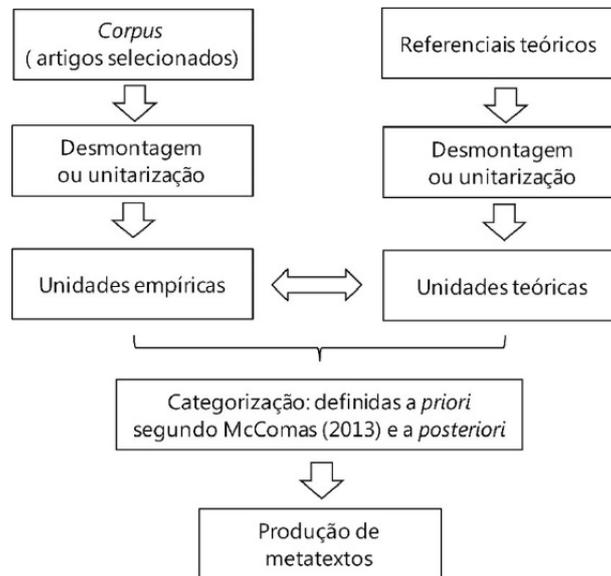
A escola iniciou-se em 1981 na comunidade, com o nome de Tarumãzinho, e oferece Educação Infantil, Ensino Fundamental II do 1º ao 9º ano, e modalidade EJA nos 5º fase, nos turnos vespertinos e matutinos. Atualmente, conta com um total de 271 alunos, divididos em 160 alunos no turno matutino e 111 no turno vespertino. A escola também desenvolve projetos de plantas medicinais e hortas, elaborados pelos próprios professores. A merenda oferecida aos alunos é de boa qualidade e atende a todos.

Essas informações foram obtidas por meio de uma visita técnica à comunidade. Em 27 de setembro de 2019, foram realizadas entrevistas mediadas por questionários semiestruturados durante o horário de trabalho pedagógico coletivo (HTPC) pela manhã. Foram preenchidos seis questionários, cada um composto por nove questões.

Após a coleta de dados, as respostas dos professores foram analisadas detalhadamente. Para isso, as respostas foram transcritas para uma planilha no computador, separando as palavras que continham unidades de sentido, conforme recomendado por Moraes e Galiuzzi (2011). Para compreender as relações entre temas socioambientais e o ensino de ciências na escola, foi aplicado um questionário de sondagem (pesquisa *survey*) para uma melhor

compreensão do contexto local. Através das respostas dos participantes, foi possível identificar as principais ideias dos professores. As informações coletadas foram então analisadas usando a técnica denominada Análise Textual Discursiva (ATD), que envolve etapas como unitarização, categorização e metatexto.

**Figura 2** – Esquema da ATD



**Fonte:** Callegario et al. (2017)

Para melhor compreensão de cada etapas apresentaremos os seguintes processos:

- 1) Unitarização consiste na leitura aprofundada e detalhada dos dados, analisando parte por parte da produção dos textos dos participantes para selecionar a parte principal e fazer sentido, denominada de “Unicidade de Sentido”. As respostas dos entrevistados nos questionários, juntamente com a literatura de Reigota (2010), compõem o corpus da pesquisa e as referências teóricas. Com base nessas informações do corpus, podemos adquirir as unidades empíricas de análise, através do corpus, e o livro contém, portanto, alguns referenciais teóricos que fundamentam a pesquisa, constituindo assim a unidade teórica.
- 2) Categorização é um “processo de comparação constante entre as unidades definidas no processo inicial de análise, levando ao agrupamento de elementos semelhantes” (Moraes, 2003, p. 197). Nesta etapa, as unidades empíricas e a teórica estão sempre relacionadas.
- 3) As unidades de sentido dos participantes foram categorizadas conforme Reigota (2010) em: Globalizante, Educação Ambiental e, por fim, Meio Ambiente com

Problemas. Portanto, para a finalização do ATD, foram organizadas em uma tabela para melhor visualização de suas ideias centrais.

- 4) A produção dos Metatextos é a realização de “textos descritivos e interpretativos a partir das unidades de significado e das categorias” (Moraes; Galiazzi, 2011, p. 40).
- 5) Pesquisa Documental e Bibliográfica: A pesquisa foi realizada por meio de um levantamento bibliográfico a partir de diversas literaturas nacionais sobre os temas socioambientais e ensino de Ciências. Além disso, houve busca eletrônica de artigos relacionados à proposta do projeto em SciELO, Google Scholar, Teses, revistas e sites. Foram realizadas leituras prévias dos resumos e, posteriormente, uma análise. A pesquisa utilizou as seguintes palavras-chave: Problemas socioambientais, Educação Ambiental, Ensino de Ciências, Análise Textual Dissertativa, Ciências e Tecnologias.

Após a pesquisa bibliográfica, foi realizada a análise do Referencial Curricular Amazonense (Amazonas, 2019) com o objetivo específico 1 de analisar a relação de temas socioambientais com o currículo de ciências do ensino fundamental. Nesta etapa, o currículo foi analisado utilizando a técnica de Análise Textual Discursiva (ATD), a mesma usada nas entrevistas, no sentido de associar os componentes curriculares de ciências a temas socioambientais encontrados na literatura, conforme a tabela 1.

Tabela 1 - Temas socioambientais e currículo de ciências

UNIDADES TEMÁTICAS	COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	UNIDADES DE SIGNIFICADO (ATD)
Evolução e Diversidade da vida	Compreender os conceitos fundamentais explicativas das Ciências Naturais, bem como dominar o processos, práticas, e o procedimentos das investigação científicas, de modo de sentir segurança nos <b>debates nas questões socioambientais, científicas, tecnológicas e do mundo de trabalhos, e continuar aprendendo e colaborar para construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.</b>	<b>Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros</b> quanto á paisagem, á quantidade de água, ao tipo de solos, á disponibilidade de luz solar a temperatura etc., correlacionada a essa estrutura a flora, a fauna específica.	SOCIOAMBIENTAL COMO CONSTRUÇÃO SOCIAL
Evolução e Diversidade da vida		Interpretar fenômenos naturais (como vulcões, Terremotos e tsunami) e justificar raras ocorrências desses fenômenos no Brasil com bases nos modelos de placas tectônicas.	SOCIOAMBIENTAL RESTRITO A QUESTÕES ECOLÓGICAS

UNIDADES TEMÁTICAS	COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	UNIDADES DE SIGNIFICADO (ATD)
Ser humano, Saúde e Sociedade	Conhecer apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem estar. <b>Compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro</b> , recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas Tecnologias.	Avaliar os impactos provocados por catástrofes naturais ou mudanças nos componentes físicos biológicos ou sociais de um ecossistema afetam suas populações, podendo ameaçar ou provocar a <b>extinção de espécies, alteração de hábitos e migração etc.</b>	

**Fonte:** Elaborado conforme Amazonas (2019)

O documento que estabelece as diretrizes curriculares no Estado do Amazonas menciona a palavra “socioambiental” e, notadamente no contexto das habilidades, demonstra conexões entre conceitos, práticas e procedimentos das ciências naturais, visando à construção de uma sociedade mais justa e democrática por meio do conhecimento e do letramento científico.

O currículo de ciências do 6º ano no Estado do Amazonas aborda o tema socioambiental, destacando os seguintes fenômenos: mudanças climáticas influenciadas pelas transformações sociais, tipos de solos, fenômenos naturais, a importância da quantidade de água ou tipo de solo, as diversidades de flora e fauna, e os impactos gerados pelo desequilíbrio na relação homem-natureza.

Entretanto, observa-se uma predominância na compreensão do aspecto ecológico em detrimento do socioambiental. O documento revela afinidade com uma visão naturalista do meio ambiente (Reigota, 2010), também identificada nos discursos dos professores, o que se tornará mais evidente durante a análise das entrevistas.

Durante a visita técnica à comunidade, os docentes mencionaram problemas socioambientais decorrentes do descarte inadequado de resíduos sólidos, evidenciando inúmeras consequências como doenças de veiculação hídrica, proliferação de insetos e outros vetores de doenças, além da ausência de saneamento, entre outros. Isso aponta para a necessidade de um debate entre professores e alunos, discutindo essas questões a partir de conceitos científicos com a incorporação gradual de uma linguagem mais técnica e científica desde a escola. No entanto, é essencial a colaboração da comunidade local, juntamente com as autoridades governamentais, na avaliação dos riscos e da toxicidade ambiental.

O Referencial Curricular Amazonense (RCA) ainda mantém um foco predominante em conceitos ecológicos, mesmo indicando relações com o cotidiano. Apesar de serem relevantes, entende-se que uma análise restrita aos fenômenos biológicos, físicos e químicos,

sem correlação com os problemas cotidianos, não aborda a dimensão socioambiental em sua essência e complexidade.

## Resultados e discussões

Na etapa da entrevista, foram discutidas algumas questões profissionais com os professores e estão sendo apresentados na Tabela 2.

**Tabela 2:** Perfil dos entrevistados

PROFESSOR(A) /DISCIPLINA	IDADE	SEXO	FORMAÇÃO
não informou	35	m	graduado
Matemática	47	m	Graduado
Matemática	47	m	Graduado
Interdisciplinar	42	m	pós-graduado
Geografia	24	f	Graduado
língua portuguesa	30	f	Graduado

**Fonte:** Dados da pesquisa

Dois professores não informaram sua formação básica. Na realidade amazônica, é comum que alguns docentes atuem em disciplinas diferentes de sua área de formação. Isso, por vezes, dificulta o trabalho realizado e pode até mesmo constranger o profissional. Os professores são jovens, e quatro afirmam ser licenciados.

A partir das respostas dos professores, as informações foram organizadas, identificando-se o sujeito e a resposta da questão correspondente, conforme a Tabela 3. As respostas dos seis professores entrevistados foram organizadas conforme a ATD, para melhor compreender as relações entre temas socioambientais e o ensino de ciências escolar, no sentido de alcançar o letramento científico.

**Tabela 3:** Análise das entrevistas

Sujeitos	UNIDADES DE ANÁLISE	
	AÇÕES PEDAGÓGICAS	NOÇÃO DE SOCIOAMBIENTAL
P1	ações pedagógicas específicas de conscientização ambiental [...] aula expositivas e palestras e prática [...] Todas as alternativas. conscientização interdisciplinarmente Conhecimento prévio, apoio pedagógicos [...]	Políticas públicas entre as entidades e comunidades[...]falta de saneamento básico [...]preservação e construção de consciência ambiental em
P2	Não com projeto e com conscientização [...] limpeza e não jogar lixo para não poluir [...] crescimento e a diminuição da poluição para solucionar o problema. Orientar e conscientizar a não queimar e poluir. [...]	poluir o meio ambiente em que vive[...] á falta de conscientização de poluir[...]
P3	projeto, interdisciplinar na consciência do aluno[...]consciência da escola/ comunidade de conservar e preservar a natureza	Palestra sobre educação ambiental e oficina de reciclagem [...] Coleta de lixo precária, falta de reciclagem do lixo, queimadas e falta de oficina de reciclagem. [...] florestas com as queimadas, trazem doenças aos nativos
P4	proposta curricular [...] Preservação, poluição dos rios importância das plantações[...] conscientização do meio ambiente organizar o plano anual [...]	Elaboração de projetos falta de conhecimento do assunto, coleta precária, depósito [...]desmatamento;
P5	projeto[...] Preservação ambiental[...] conscientizados importância da preservação ambiental iniciativa[...]	Conscientização através da mobilização da comunidade e dos governantes[...] coleta seletiva, o serviço de coleta de lixo não é regular [...] Desmatamento,
P6	ações pró ambientes[...] gêneros textuais-charges HQS, TIRAS [...] interdisciplinarmente maior incentivo[...]	conscientização da população[...] poluição [...] preservação da floresta

**Fonte:** Dados da pesquisa

As falas dos professores foram organizadas em duas unidades de análise: 1) ações pedagógicas e 2) noção de socioambiental. P1 e P2 observam a falta de políticas públicas eficazes no contexto da comunidade, denotando uma noção mais globalizante (Reigota, 2010). Na legislação brasileira, a Lei de Crimes Ambientais, Lei n.º 9605 (Brasil, 1998), aborda alguns dos problemas apontados pelos professores, como a falta de saneamento básico, incluindo água tratada, esgotamento sanitário, prevenindo a comunidade de possíveis doenças, etc. Com isso, a Lei n.º 11.445 (Brasil, 2007), que estabelece a Política Nacional de Saneamento Básico, abrange todos os setores do saneamento (drenagem urbana, abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos). É um direito de toda a sociedade.

Outro impacto é a questão dos resíduos sólidos na comunidade. Os professores relatam que a falta de uma coleta seletiva na comunidade leva à queima de resíduos e, conseqüentemente, a malefícios, pois os resíduos descartados em locais inadequados podem liberar substâncias tóxicas, causando doenças no local. Sobre o ensino de ciências e o letramento científico, podem citar:

o sujeito letrado cientificamente desenvolve habilidades para usar os conceitos e saberes que aprende para tomar decisões mais ponderadas sobre sua vida (VILANOVA; MARTINS, 2008). A escola é, portanto, “[...] um espaço destinado a dar oportunidades iguais a todos, inclusive às minorias e aos excluídos [...]” (PAIM; NODARI, 2012, p. 10), sendo, por isso, fundamental para o desenvolvimento” (Vasconcelos, 2016, p. 173).

Os professores P2, P5 e P6 destacam as seguintes necessidades: maior conscientização social na comunidade, ou seja, atividades comunitárias; ações que conservem o ambiente local; utilização de cartilhas para sensibilizar a comunidade por meio de mais projetos. Além disso, propõem contextualizar temas de natureza socioambiental e desenvolver ações pedagógicas específicas, como projetos interdisciplinares.

Para embasar a “capacidade de interpretação da realidade”, utilizamos as categorias de Reigota (2010), conforme apresentadas na Tabela 4. Nas unidades de análise, identificaram-se indícios das três categorias, inicialmente descritas por Reigota (2010). Estas são:

**Tabela 4:** Categorias encontradas nas unidades de análise (2010)

CATEGORIAS <i>A PRIORI</i> (REIGOTA, 2010)	SUJEITOS
<b>GLOBALIZANTE:</b> entre sociedade e a natureza em relação ao contexto geral, seja ele, entre a sociedade e natureza.	P1, P5
<b>EDUCAÇÃO AMBIENTAL:</b> Um processo que forma indivíduo responsável por problemas ambientais buscando sempre a preservação e a conservação deste.	P1, P2, P3, P4, P5, P6
<b>MEIO AMBIENTE COMO PROBLEMA:</b> Entenda-se o meio com problemas que precisam ser resolvidos buscando soluções para estes através da sua consequência.	P3, P5, P6

**Fonte:** Dados da pesquisa

As categorias descritas por Reigota (2010) representam um marco no estudo das representações sociais envolvendo temas socioambientais, sendo, portanto, utilizadas como referência destacada na análise.

Observa-se que, na categoria Globalizante, os professores percebem o tema em questão no contexto amplo que abrange a interação do homem (sociedade) com a natureza, enfatizando a interconexão, em contraposição à visão isolada. Por outro lado, na categoria Educação Ambiental, os professores se veem como responsáveis individualmente (responsabilidade do sujeito), em um processo de conscientização em relação aos problemas ambientais, sentindo-se na obrigação de preservar e solucionar essas questões. No entanto, é importante ressaltar que a abordagem individual para problemas socioambientais complexos torna-se inviável, uma vez que requer um conjunto de conhecimentos, ações e políticas que ultrapassam a capacidade de um único sujeito ou comunidade.

Na Tabela 5, os professores indicam soluções, como oficinas de reciclagem e elaboração de projetos, evidenciando a busca por ações concretas. Na categoria Meio Ambiente como problema, são destacadas as consequências geradas pelas ações da sociedade sobre o ambiente.

Reigota (2010) aborda a filosofia da Educação Ambiental e contextualiza as problemáticas por meio das representações sociais. Algumas dessas representações podem ser observadas na Tabela 3, que compila as falas dos professores.

**Tabela 5:** Tipologia com a concepção dos professores segundo Reigota (2010)

GLOBALIZANTE	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	MEIO AMBIENTE COMO PROBLEMA
Políticas públicas	Oficina de reciclagem	Mobilização da comunidade
Preservação da floresta	Conhecimento ambiental	Falta de coleta seletiva
Preservação do meio ambiente	Elaboração de projetos	Falta de coleta de lixo
Preservação ambiental	Palestra educacional e ambiental	Desmatamento
Conscientizar a não queimar e poluir	Gêneros textuais- charges etc voltado ao tema	Coleta de lixo e serviço
Meio ambiente em que vive	Crescimento e diminuição da poluição	Florestas com as queimadas
Conscientização do meio ambiente	Projetos interdisciplinar	Doenças
Importância da preservação ambiental	Proposta curricular com atividade em sala	Queimada
Construção de consciência ambiental	Consciência da escola com a conservação da natureza	Desmatamento
Ações pró ambientais	Conscientização e interdisciplinaridade	
Projetos e conscientização	Apoio pedagógico	
	Organizar o plano anual	
	Palestras e aulas expositivas	

**Fonte:** Dados da pesquisa

A partir dos dados coletados, percebeu-se que os temas socioambientais estão relacionados ao currículo atual na escola, porém continuam predominantemente vinculados a uma percepção ecológica, que nem sempre abrange integralmente os problemas enfrentados na comunidade onde a escola se encontra. Os professores demonstram uma capacidade de interpretação da realidade que se relaciona diretamente com a pesquisa descrita por Reigota (2010). Este fato é preocupante quando resulta em concepções socioambientais muito próximas de um ambiente que parece separado da dimensão humana, com foco exclusivo na ecologia

(preservação). No entanto, também evidencia um indício de diálogo de ideias em direção às categorias globalizantes, Educação Ambiental e ambiente como problema. Isso aponta para a possibilidade de revelar os problemas locais por meio do conhecimento escolar e cotidiano.

### Considerações finais

A pesquisa bibliográfica e documental revelou que o Referencial Curricular Amazonense (RCA) aponta a necessidade de abordar temas socioambientais. No entanto, a articulação desses temas com os conceitos e a realidade local ainda é desafiadora, uma vez que o currículo em si permanece focado em conceitos isolados, negligenciando o diálogo com a realidade local. Apesar disso, iniciativas de discussões de natureza global têm sido promovidas. É essencial aprofundar a compreensão da relação entre o ambiente e a sociedade.

### Sobre as autoras

#### *Raynara Sobrinho da Silva*

<http://lattes.cnpq.br/4024262196946243>

Licenciada em Ciências Naturais pela Universidade Federal do Amazonas (2023).

#### *Elizandra Rêgo de Vasconcelos*

<http://lattes.cnpq.br/1550272521787389>

Doutora em Educação Científica e Tecnológica - UFSC (2016). Com mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas - UFPA (2011) e Licenciada Plena em Ciências Biológicas (2009). Atualmente é docente na Universidade Federal do Amazonas - UFAM; coordenadora do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - Noturno (2019-2021). Exerce pesquisa em Educação em Ciências com os principais focos em Desenvolvimento Sustentável, CTS, e formação inicial e continuada de professores, ensino de ciências e formação de professores.

### Como citar este artigo:

#### ABNT

SILVA, Raynara Sobrinho da; VASCONCELOS, Elizandra Rêgo de. Temas socioambientais e escola no estado do Amazonas (AM), Brasil. **Ensino, Saúde e Ambiente**, Niterói, v. 17, e47066, 2024. <https://doi.org/10.22409/resa2024.v17.a47066>

#### APA

Silva, R. S., & Vasconcelos, E. R. (2024). Temas socioambientais e escola no estado do Amazonas (AM), Brasil. *Ensino, Saúde e Ambiente*, 17, e47066. <https://doi.org/10.22409/resa2024.v17.a47066>

### Copyright:

Copyright © 2024 Silva, R. S., & Vasconcelos, E. R. Este é um artigo em acesso aberto distribuído nos termos da Licença Creative Commons Atribuição que permite o uso irrestrito, a distribuição e reprodução em qualquer meio desde que o artigo original seja devidamente citado.

Copyright © 2024 Silva, R. S., & Vasconcelos, E. R. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original article is properly cited.

**Editora responsável pelo processo de avaliação:**

Luiza Rodrigues de Oliveira

**Referências**

AMAZONAS. Referencial Curricular Amazonense. **Diário Oficial do Estado do Amazonas**, Manaus, p. 10-14, 14 nov. 2019. Disponível em:

[https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/mpb-098-2019\\_60d9973e42ee0.pdf](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/mpb-098-2019_60d9973e42ee0.pdf).

Acesso em: 28 out. 2024.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n.º 9.605 de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm). Acesso em: 17 dez. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei n.º 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação pela Lei n.º 14.026, de 2020).

Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm).

Acesso em: 19 dez. 2023.

CALLEGARIO, Laís Jubini *et al.* As Imagens Científicas como Estratégia para a Integração da História da Ciência no Ensino de Ciências. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], v. 17, n. 3, p. 835–852, 2017. Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4528>. Acesso em: 10 dez. 2023.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

CARVALHO, Luiz. **Amazônia: espectros da globalização**. Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2009.

GIL, Antônio. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. 12. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2015.

GUIMARÃES, Mauro; GRANIER, Noeli Borek; EDER, Sofia. A experiência significativa do ser mais ambiental na “comvivência pedagógica” – encontros em Paulo Freire. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 14, n. esp., p. 575-595, 14 dez. 2021.

<https://doi.org/10.22409/resa2021.v14iesp..a50720>

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Tradução de Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

MEDEIROS, Tânia Maria Cortêz de. **Filmes como recurso didático em uma perspectiva socioambiental amazônica no Ensino de Ciências no 4º ano do Ensino Fundamental**.

2020. 170 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia) - Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2020.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.  
<https://doi.org/10.1590/S1516-73132003000200004>

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2011.

REIGOTA, Marcos. **Meio Ambiente e Representação Social**. São Paulo: Cortez, 2010.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira; MORTIMER, Eduardo Fleury. Uma análise de pressupostos teóricos do Enfoque C-T-S (Ciência -Tecnologia -Sociedade) no contexto da educação brasileira. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 2, n. 2, p. 1-23, 2000.

SILVA, Raynara Sobrinho; VASCONCELOS, Elizandra Rego. Desenvolvimento, sustentabilidade e ambiente na visão de professores de Ciências do município de Codajás-AM. **Revista Monografias Ambientais**, v. 19, e13, 2020.  
<https://doi.org/10.5902/2236130842788>

SOARES, Guilherme Araújo; TRINDADE, Luana Dias; DOLZANE, Maria Ione Feitosa. Reflexões sobre a educação brasileira: a implementação do Novo Ensino Médio e seus impactos na juventude amazonense. **Revista Temas em Educação**, [S. l.], v. 33, n. 1, p. e-rte331202441, 2024. Disponível em:  
<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rteo/article/view/68598>. Acesso em: 28 out. 2024.

SULAIMAN, Samia Nascimento. Educação ambiental, sustentabilidade e ciência: o papel da mídia na difusão de conhecimentos científicos. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 17, n. 3, p. 645-662, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1516-73132011000300008>

VASCONCELOS, Elizandra Rego de. Questões socioambientais amazônicas, CTS e o ensino de ciências. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 33, n. 3, p. 161-177, 2016. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/5817>. Acesso em: 14 dez. 2023.