

RE VI SEA

**Os desafios, oportunidades e
perspectivas da educação ambiental
na região norte do Brasil**

***The challenges, opportunities and
perspectives of environmental
education in the northern region of
Brazil***

***Los desafíos, oportunidades y
perspectivas de la educación
ambiental en la región norte de Brasil***

**Maria Augusta Galvão dos SANTOS¹
Renato Abreu LIMA²**

Submetido em: 11/01/2024

Aceito em: 31/07/2024

Publicado em: 28/11/2024



¹ Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

² Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

RESUMO

A Educação Ambiental (EA) nas escolas da Região Norte enfrenta desafios, mas também apresenta perspectivas promissoras. É preciso fortalecer a integração da EA nas escolas, com a participação engajada de professores qualificados. O artigo tem como objetivo de analisar, os desafios, oportunidades e perspectivas, enfocando os descritores meio ambiente, e educação ambiental na região. Este é um estudo que envolve a coleta de dados a partir de fontes secundárias, realizada por meio de uma pesquisa bibliográfica e fundamentada na experiência dos autores citados. Os resultados da análise de sete artigos publicados em fontes variadas revelaram uma contribuição significativa para o entendimento das dificuldades na aplicação da educação ambiental nas escolas, especialmente no contexto Amazônico. Conclui-se que a EA assume um papel crucial na construção de um futuro sustentável, exigindo sua integração transversal em todas as disciplinas e níveis de ensino. Essa abordagem holística reconhece a natureza interdisciplinar das questões ambientais, transcendendo os limites artificiais das disciplinas tradicionais e promovendo uma visão abrangente dos desafios socioambientais contemporâneos.

Palavras-chave: Consumo consciente; Educação básica; Interdisciplinaridade; Meio Ambiente; Sustentabilidade.

ABSTRACT

Environmental Education (EE) in schools in the Northern Region faces challenges, but also presents promising prospects. It is necessary to strengthen the integration of EE in schools, with the engaged participation of qualified teachers. The article aims to analyze the challenges, opportunities and perspectives, focusing on the descriptors environment and environmental education in the region. This is a study that involves the collection of data from secondary sources, carried out through bibliographic research and based on the experience of the cited authors. The results of the analysis of seven articles published in various sources revealed a significant contribution to the understanding of the difficulties in implementing environmental education in schools, especially in the Amazon context. It is concluded that EE assumes a crucial role in building a sustainable future, requiring its transversal integration in all disciplines and levels of education. This holistic approach recognizes the interdisciplinary nature of environmental issues, transcending the artificial limits of traditional disciplines and promoting a

comprehensive view of contemporary socio-environmental challenges.

Keywords: Conscious consumption; Basic education; Interdisciplinarity; Environment; Sustainability.

RESUMEN

La Educación Ambiental (EA) en las escuelas de la Región Norte enfrenta desafíos, pero también presenta perspectivas prometedoras. Es necesario fortalecer la integración de la EA en las escuelas, con la participación comprometida de docentes calificados. El artículo tiene como objetivo analizar los desafíos, oportunidades y perspectivas, centrándose en los descriptores medio ambiente y educación ambiental en la región. Este es un estudio que involucra la recolección de datos de fuentes secundarias, realizado a través de investigación bibliográfica y basado en la experiencia de los autores mencionados. Los resultados del análisis de siete artículos publicados en diversas fuentes revelaron una contribución significativa para comprender las dificultades en la aplicación de la educación ambiental en las escuelas, especialmente en el contexto amazónico. Se concluye que la EA juega un papel crucial en la construcción de un futuro sostenible, requiriendo su integración transversal en todas las disciplinas y niveles educativos. Este enfoque holístico reconoce la naturaleza interdisciplinaria de las cuestiones ambientales, trascendiendo los límites artificiales de las disciplinas tradicionales y promoviendo una visión integral de los desafíos socioambientales contemporáneos.

Palabras clave: Consumo consciente; Educación básica; Interdisciplinarietà; Medio ambiente; Sostenibilidad.

INTRODUÇÃO

A Região Norte do Brasil, caracterizada por sua vasta extensão territorial de aproximadamente 3.853.676 quilômetros quadrados, representa cerca de 45% do território brasileiro e riqueza em recursos naturais, apresenta desafios e oportunidades singulares no que diz respeito à educação ambiental. No entanto, a inserção da Educação Ambiental nas aulas dos professores na Região Norte, enfrenta diversos desafios que merecem atenção e soluções como exemplo as desigualdades sociais e econômicas como enfatiza Souza, (2009),

"A Amazônia é a síntese do que deu errado no Brasil. É a região mais pobre, mais desigual e mais violenta do país."

Segundo Torales (2013) alguns dos motivos da inserção de Educação Ambiental nos currículos se dão em decorrência das manifestações de uma evidente crise socioambiental, além das ações dos movimentos ambientalistas e da própria iniciativa individual de algumas escolas, pois a Educação Ambiental, de certa forma, resgata uma nova dimensão a ser incorporada pelo processo educacional, trazendo reflexões sobre as consequências das alterações ambientais.

Em muitas comunidades amazônicas, a relação com o meio ambiente é profundamente enraizada na cultura e tradição local. A Educação Ambiental deve ser sensível a essas tradições e respeitar os conhecimentos tradicionais, equilibrando com os princípios da sustentabilidade. As distâncias na Região Norte são vastas, e as dificuldades de transporte dificultam a mobilização de professores, alunos e recursos educacionais para áreas mais remotas. O investimento em infraestrutura e transporte é fundamental. É essencial envolver as comunidades locais na Educação Ambiental, garantindo que os moradores compreendam a importância da preservação ambiental e possam participar ativamente na proteção de seu entorno.

De acordo com Barra (2005):

Um dos objetivos da Educação Ambiental é ajudar a desvelar as razões implícitas ou explícitas dos nossos comportamentos/ações no meio ambiente e a buscar novos e adequados valores, uma educação em valores ambientais é um processo educativo permanente mediante a qual os indivíduos adquirem conhecimentos, desenvolvem valores, atitudes, habilidades e comportamentos que permitem-lhes tomar decisões

responsáveis no que se refere à sua interação no meio ambiente, visando a manutenção da qualidade ambiental e o desenvolvimento de sociedades sustentáveis (Barra, 2005, p.1).

A citação destaca a importância da Educação Ambiental (EA) não apenas como um conjunto de conhecimentos, mas como um processo transformador que nos leva a questionar nossos comportamentos e valores em relação ao meio ambiente. Através da EA, buscamos desvendar as raízes dos comportamentos ambientais compreendendo as influências, e analisar hábitos e costumes pois nossa rotina diária, desde o consumo de água e energia até o descarte de lixo, gera impactos no meio ambiente.

A construção de novos valores ambientais como a consciência ambiental desenvolvendo a capacidade de perceber, interpretar e valorizar o meio ambiente em suas diversas formas e inter-relações, sustentabilidade: Adotar uma visão de longo prazo, buscando um equilíbrio entre as necessidades humanas e a preservação ambiental para as futuras gerações, ou seja, a EA é essencial para construirmos uma sociedade mais justa, sustentável e resiliente.

Este artigo propõe uma revisão bibliográfica da literatura com o objetivo de analisar as tendências, avanços e desafios da educação ambiental na Região Norte, enfocando os descritores meio ambiente, educação básica, ensino superior e educação ambiental.

MÉTODO

O propósito principal da pesquisa bibliográfica reside em reunir e analisar criticamente obras já existentes sobre um determinado tema. Essa análise profunda serve como alicerce para a construção do trabalho científico, fornecendo ao pesquisador uma base sólida de

conhecimentos e um panorama abrangente da área de estudo. Para Gil (2002, p. 44), a pesquisa bibliográfica “[...] é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Este estudo se caracteriza por uma metodologia mista, combinando a riqueza da pesquisa bibliográfica com a vivência prática dos autores. Através da análise crítica de fontes secundárias de artigos, mergulhamos em um universo de conhecimento pré-existente sobre o tema em questão. Simultaneamente, a experiência prática dos autores durante a revisão integrativa serve como bússola para direcionar a investigação e enriquecer a análise. Essa vivência prática, como um farol na névoa, nos permite compreender nuances e contextualizar os dados coletados de forma mais profunda e significativa.

A compilação de informações em formatos eletrônicos representa um avanço significativo para os pesquisadores, tornando o acesso mais acessível e garantindo atualizações frequentes. O objetivo geral de uma revisão de literatura de pesquisa é analisar informações sobre um tópico específico, contribuindo para o estabelecimento de bases sólidas para futuros estudos na área de educação ambiental. Essa tarefa desempenha um papel crucial no processo de pesquisa para os pesquisadores.

A comunicação científica é empregada nos meios de relacionamentos entre membros dos grupos científicos, em que permanece cooperando com a criação, transferência, consumo do conhecimento e progresso da ciência. Isto é, há uma relação intrínseca entre a criação do conhecimento científico e a comunicação científica (Cunha, 2008; Leite; Costa, 2007).

O autor destaca a relação fundamental entre comunicação científica e o processo de criação e desenvolvimento do conhecimento no âmbito científico. Ele sugere que a comunicação científica desempenhe um papel primordial nos meios de relacionamento entre membros dos grupos científicos, contribuindo significativamente para a criação, transferência e consumo do conhecimento, bem como para o progresso contínuo da ciência.

Para identificar os artigos relevantes na literatura, conduzimos uma pesquisa abrangente em várias bases de dados acadêmicas e científicas, incluindo, Periódicos da Capes, Revista Sergipana de Educação Ambiental, Revista Brasileira de Educação Ambiental e Revista Multidisciplinar em Educação. Utilizou-se os seguintes descritores: "Meio ambiente e Educação ambiental na região norte". Essa estratégia de busca foi fundamental para garantir a abrangência e a precisão na seleção dos artigos que compõem o escopo de nossa revisão.

Para garantir a relevância e atualidade dos estudos selecionados, estabelecemos o recorte entre 2013 e 2023. A delimitação do período para a seleção de estudos em Educação Ambiental a partir de 2013, dar-se à devido o crescimento expressivo na produção científica em Educação Ambiental. Essa intensificação das pesquisas demonstra a maior relevância da área no contexto regional, tornando crucial a análise de estudos desse período para mapear as principais temáticas, metodologias e resultados das pesquisas.

Esses critérios foram aplicados com o objetivo de assegurar que os artigos selecionados fossem representativos da pesquisa contemporânea e contribuíssem de maneira significativa para o escopo de nossa revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado da busca verificou 20 artigos, sendo treze excluídos por se tratar de temáticas diferenciadas dos critérios de inclusão. Logo, analisou-se sete (07) artigos publicados em fontes variadas, revelaram uma contribuição significativa para o entendimento das dificuldades na aplicação da educação ambiental nas escolas,

Nesta pesquisa foram organizados em uma tabela, os sete artigos analisados, seus autores, ano de publicação, título, principais conclusões e contribuições para o estudo da EA nas escolas do Amazonas. Esses artigos forneceram ferramentas essenciais para a compreensão da temática.

Tabela 1 - Levantamento realizado os desafios, oportunidades e perspectivas da educação ambiental na região norte do Brasil

NÚMEROS DE TRABALHOS	AUTOR(ES)	TÍTULO DO TRABALHO	TIPO DE PRODUÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
Trabalho 1	BOTELHO, José Maria Leite; DO AMARAL COUTO, Boanerges; MASI, Sergio Duarte	Educação ambiental e teoria crítica da educação: algumas considerações pertinentes.	Artigo	2014
Trabalho 2	OLIVEIRA, C. R. P.	Educação ambiental no âmbito escolar: práticas e desafios sob o olhar docente.	Artigo	2014
Trabalho 3	OTERO, Patrícia Bastos Godoy	Avanços e desafios da educação ambiental brasileira entre a Rio92 e a Rio+20.	Artigo	2015
Trabalho 4	ARAÚJO, T. V. M.; LIMA, R. A.; PINTO, B. G. L.	Concepção da Educação Ambiental na escola pública, em Atalaia do Norte-AM	Artigo	2019

Trabalho 5	BARBOSA, ADRIELE DE FÁTIMA DE LIMA	A Educação Ambiental na Amazônia: um estudo da experiência do Grupo Ambiental de Fortalezinha (GAF).	Artigo	2020
Trabalho 6	MORHY, Priscila Eduarda Dessimoni	Os desafios da educação ambiental em um Brasil desconhecido na visão de acadêmicos de pedagogia em Japurá (AM).	Artigo	2020
Trabalho 7	TOSCAN, Tainá Silva Candido	Educação ambiental: desafios e perspectivas no contexto da Educação Básica.	Artigo	2021

Fonte: Autoria própria, 2023.

A leitura dos sete artigos sobre EA na escola nos proporcionaram uma jornada inspiradora, revelando um panorama complexo e promissor dessa área crucial para o futuro do nosso planeta.

Os desafios que exigem soluções criativas, são vários como: a necessidade de integrar tópicos ambientais de forma transversal no currículo, superando a fragmentação do conhecimento e conectando-o à realidade dos alunos, em seguida as atividades práticas com a importância de aulas externas e visitas de campo para proporcionar experiências imersivas na natureza, conectando os alunos aos ecossistemas e promovendo a aprendizagem significativa e também a carência de recursos didáticos, materiais tecnológicos e acesso a ambientes naturais para a prática de campo, além da necessidade de formação continuada e específica em EA para os professores.

Para superar os desafios mencionados, é crucial que haja investimentos em recursos educacionais, desenvolvimento profissional contínuo e apoio institucional. Ao fazê-lo, não apenas os professores se sentirão mais preparados para abordar questões

ambientais em sala de aula, mas também contribuirão de maneira mais eficaz para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a sustentabilidade.

A interligação entre cultura e conservação ambiental na Região Norte é evidente na relação estreita que muitas comunidades indígenas têm com seus territórios. Para essas comunidades, a natureza não é apenas um recurso a ser explorado, mais um componente intrínseco de suas identidades culturais. Suas práticas tradicionais de manejo ambiental muitas vezes refletem um profundo respeito pela biodiversidade local e uma compreensão holística da relação entre seres humanos e ambiente.

Ao integrar essas perspectivas culturais na abordagem dos temas ambientais, a Educação Ambiental na Região Norte pode proporcionar uma educação mais significativa e relevante para os alunos. Isso envolve não apenas o reconhecimento da diversidade cultural, mas também o entendimento das práticas de manejo sustentável adotadas por comunidades tradicionais, que mais vezes são ricas em saberes sobre a preservação ambiental.

No entanto, os artigos analisados forneceram informações valiosas sobre as dificuldades na promoção da educação ambiental nas escolas da Região Norte. Através da pesquisa em fontes diversificadas, pôde-se obter uma compreensão mais completa desses desafios. As contribuições desses estudos são essenciais para orientar futuras ações e políticas que visam promover uma educação ambiental eficaz e significativa na região, considerando sua singularidade ambiental e cultural.

Os resultados e discussões sobre a temática da educação ambiental na Região Norte, com base na análise nos sete artigos selecionados, destaca uma imagem complexa e variada do estado

dessa abordagem nas escolas da região. Cada um dos artigos oferece insights valiosos sobre a implementação e a eficácia da educação ambiental em diferentes contextos e tipos de escolas.

O artigo “Educação ambiental e teoria crítica da educação: algumas considerações pertinentes” (2014), escrito pelos autores Botelho, Amaral e Masi, trazem como reflexão EA e a Teoria Crítica, oferecendo uma perspectiva enriquecedora e profunda sobre como abordamos questões ambientais no contexto educacional. A Teoria Crítica destaca a importância da conscientização e do empoderamento dos indivíduos para promover a mudança social. Na EA, isso se traduz em capacitar os alunos não apenas com conhecimento sobre questões ambientais, mas também com as habilidades e a motivação para se tornarem agentes ativos na promoção da sustentabilidade.

A autora Oliveira (2014) em seu artigo Educação ambiental no âmbito escolar: práticas e desafios sob o olhar docente faz uma abordagem crítica e fundamental para o desenvolvimento de uma consciência ambiental entre os alunos. O papel dos educadores nesse contexto é central, pois são eles que moldam as experiências de aprendizagem e influenciam diretamente o engajamento dos alunos com questões ambientais.

Já o artigo Avanços e desafios da educação ambiental brasileira entre a Rio 92 e a Rio+20 (2015) de Otero e Neiman, trazem para a análise tanto os progressos como os obstáculos enfrentados pela EA no Brasil ao longo do período entre a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável de 1992 e 2012. O foco está na evolução das práticas, políticas e perspectivas em seleção à EA. Destacando tanto os avanços conquistados quanto os desafios persistentes durante esse intervalo de duas décadas.

O artigo "Concepções da Educação Ambiental na Escola Pública em Atalaia do Norte no Amazonas" (2019), escrito pelos autores Pinto; Araújo; Silva; Lima, trazem à tona a preocupação de que a educação ambiental ainda permanece fragmentada nas aulas. Essa fragmentação pode ser resultado de desafios na integração dos princípios da educação ambiental em diversas disciplinas e na falta de coordenação entre os professores. A superação desse desafio exige uma abordagem mais holística e colaborativa na promoção da educação ambiental.

Barbosa, contribuiu com seu artigo trazendo a temática: A Educação Ambiental na Amazônia: um estudo da experiência do Grupo Ambiental de Fortalezinha (GAF) (2020), trazendo uma visão de promover a sustentabilidade não apenas como um conceito, mas como um modo de vida, é inegavelmente crucial para a preservação desse ecossistema extraordinário. O grupo ressalta a necessidade contínua de iniciativas educacionais e práticas sustentáveis que transcendam o discurso acadêmico e se enraízem na realidade cotidiana das comunidades amazônicas. A EA não é apenas em conceito, é um catalizador para a transformação, conectando as pessoas com a riqueza da Amazônia e incentivando a coexistência harmoniosa entre humanos e natureza.

Conforme Morhy e Negrão no artigo, "Os desafios da educação ambiental em um Brasil desconhecido na visão de acadêmicos de pedagogia em Japurá (Am)" relatam um estudo exploratório nas percepções de acadêmicos de Pedagogia do PARFOR de Japurá (AM) sobre a Educação Ambiental na Amazônia, buscando compreender suas visões acerca da importância do ensino de ciências para a formação de cidadãos críticos e conscientes dos desafios socioambientais da região.

A pesquisa destaca a necessidade de uma formação docente que incorpore a Educação Ambiental como eixo central, preparando os futuros professores para atuarem como agentes transformadores da realidade local. A inserção da temática no currículo escolar, aliada à vivência de práticas pedagógicas inovadoras e contextualizadas, é fundamental para a formação de cidadãos conscientes dos desafios socioambientais da Amazônia.

O artigo de Toscan (2021) traz a temática Educação ambiental: desafios e perspectivas no contexto da Educação Básica, e faz menção aos estudos tendo uma visão geral das pesquisas realizadas nos últimos quatro anos (2016-2020) sobre Educação Ambiental no âmbito da Educação Básica, onde o objetivo principal foi sintetizar por meio de uma revisão bibliográfica, as publicações na área, destacando a visão dos autores sobre o tema supracitado.

Os artigos analisados reforçam a ideia de que a educação ambiental precisa ser expandida nas escolas, uma vez que essa temática é de extrema importância, pois precisa ter mais visibilidade para que todos possam ter essa consciência de que o meio ambiente também é nosso lar. Os educadores têm um papel estratégico e decisivo na inserção da educação ambiental no cotidiano escolar, qualificando os alunos para um posicionamento crítico face à crise socioambiental, tendo como horizonte a transformação de hábitos e práticas sociais e a formação de uma cidadania ambiental que os mobilize para a questão da sustentabilidade no seu significado mais abrangente.

Essa discussão reforça a complexidade da promoção da educação ambiental nas escolas da Região Norte, precisamente no Estado do Amazonas. Embora haja esforços visíveis em direção a uma maior integração, ainda existem desafios significativos a serem

superados. Esses desafios incluem a necessidade de capacitação de professores, a coordenação entre disciplinas, a sensibilização dos gestores escolares e a priorização da temática ambiental nos projetos educacionais.

Os sete artigos analisados fornecem uma visão abrangente das tendências e desafios da educação ambiental nas escolas da Região Norte. A discussão resultante destaca a importância de esforços contínuos e coordenados para promover uma educação ambiental eficaz e integral na região, reconhecendo que esse campo desempenha um papel crucial na conscientização e ação em relação aos desafios ambientais enfrentados na Amazônia e em todo o mundo. No contexto específico do Estado do Amazonas, a complexidade dos desafios ambientais exige uma abordagem integrada e dinâmica na promoção da EA.

A integração eficaz dos princípios da EA nas disciplinas curriculares não apenas contextualizar o conhecimento, mas também estimular a formação de uma mentalidade ambiental desde os estágios iniciais da educação. Dessa forma, os alunos não apenas absorvem informações, mas também desenvolvem uma compreensão profunda das ações humanas e saúde ambiental, promovendo uma perspectiva mais responsável e engajada.

A priorização da temática ambiental em projetos educacionais, sejam eles iniciativas escolares, programas governamentais ou parcerias com organizações ambientais, representa um compromisso tangível com a construção de uma sociedade sustentável. Ao direcionar recursos e esforços para projetos que enfatizem a EA, o Estado do Amazonas não apenas responde desafios locais, mas também contribui para um movimento global em prol da sustentabilidade.

Ao investir na conscientização, educação e comprometimento com a sustentabilidade, o Amazonas não apenas preserva seu patrimônio natural, mas também se torna um exemplo inspirador para outras regiões enfrentando desafios semelhantes. Esses esforços não apenas enriquecem o conhecimento das gerações presentes, mas também garantem a preservação da exuberante biodiversidade amazônica para as gerações futuras.

Em uma visão geral, a discussão sobre esses artigos destaca a importância de uma abordagem coordenada e holística para a promoção da educação ambiental na região norte. Isso inclui a integração eficaz dos princípios da educação ambiental nas disciplinas, a capacitação contínua de professores e a priorização da temática ambiental em projetos educacionais. Esses esforços são cruciais para construir uma sociedade mais consciente e comprometida com a sustentabilidade ambiental na rica e diversa Região Norte do Brasil.

A problemática ambiental tornou-se motivo de grande preocupação pelo quadro de degradação, muito acentuado no contexto atual. Por isso, este estudo destaca a importância da escola na formação dos indivíduos e a relevância de se trabalhar a EA no contexto escolar, pois é um meio eficaz na difusão de conhecimentos, na sensibilização dos alunos e na criação de uma nova visão em relação ao meio ambiente (Ramos et al., 2021a).

No entanto, através do processo educativo será possível construir novos conhecimentos, onde esses saberes deverão estar voltados para atender às necessidades específicas e contribuir, significativamente, para o processo de mudança de comportamento das pessoas, despertando, assim, uma consciência crítica e responsável em relação ao meio ambiente (Ramos et al., 2021b).

E no que se refere a uma Educação Ambiental crítica no Amazonas é urgente a necessidade de que ela seja participativa, transformadora e emancipatória, em busca da transição da consciência ingênua à consciência crítica. E para que ocorra a práxis (reflexão-ação), os temas geradores, propostos por Freire, podem ir ao encontro do enfrentamento da dicotomia sociedade/cultura e natureza e, neste sentido, efetivar os atributos da EA em uma perspectiva Crítico-Transformadora (Barbosa; Lima, 2024).

Dessa forma considera-se que é a partir da reconfiguração da relação homem-natureza que é possível se pensar em novas abordagens da EA na escola, é preciso partir do princípio uma vez que a mudança de postura começa justamente na forma como o indivíduo se relaciona com natureza, para que possa ter consciência da crise ambiental, assumindo um posicionamento crítico e transformador da realidade (Barbosa; Lima, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A EA na Região Norte, é uma temática de extrema relevância, dada a importância ambiental e cultural da região. Concluindo nossa discussão, fica claro que a promoção da educação ambiental nas escolas ainda é um desafio, apesar dos esforços em curso.

A região amazônica, conhecida por sua biodiversidade única e pela presença de comunidades indígenas e tradicionais, oferece um ambiente propício para a integração da educação ambiental. No entanto, essa abordagem precisa ser mais abrangente e contínua para ter um impacto significativo na conscientização e ação em relação às questões ambientais.

Conclui-se que a Educação Ambiental, ao ser integrada de forma transversal ao currículo, contribui significativamente para a formação de cidadãos conscientes, críticos e atuantes na busca por um futuro mais sustentável. A abordagem da educação ambiental não deve ser isolada, mas sim interligada com as questões culturais e étnicas da região, reconhecendo a ligação entre cultura e conservação ambiental. A diversidade da Região Norte é uma riqueza que deve ser incorporada à educação ambiental, promovendo o respeito pelas tradições locais e o entendimento das interações entre as comunidades e o ambiente natural.

A conclusão que podemos tirar é que a educação ambiental deve ser incorporada de forma transversal em todas as disciplinas e níveis de ensino. Os professores desempenham um papel central nesse processo e, portanto, a formação contínua e a capacitação são essenciais. Além disso, é fundamental que os gestores escolares reconheçam a importância da educação ambiental e a priorizem nos projetos educacionais.

A abordagem da educação ambiental não deve ser isolada, mas sim interligada com as questões culturais e étnicas da região, reconhecendo a ligação entre cultura e conservação ambiental. A diversidade da Região Norte é uma riqueza que deve ser incorporada à educação ambiental, promovendo o respeito pelas tradições locais e o entendimento das interações entre as comunidades e o ambiente natural.

Contudo, a educação ambiental na Região Norte, deve evoluir para se tornar uma parte intrínseca da educação, indo além de datas comemorativas ou eventos isolados. A promoção da sustentabilidade, da conservação ambiental e do respeito à diversidade cultural deve ser um compromisso contínuo e

abrangente. Somente por meio da integração eficaz da educação ambiental nas escolas podemos criar uma sociedade mais consciente e comprometida com a preservação do meio ambiente, respeitando a riqueza única da Região Norte do Brasil.

AGRADECIMENTOS

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) pelo aporte de pesquisa, ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Humanidades (PPGECH) e a Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T.V.M.; LIMA, R.A.; PINTO, B.G.L. Concepções da Educação Ambiental na escola pública de Atalaia do Norte-Am. **Revista Multidisciplinar em Educação**, v.6 n.16, p.68-85, 2019.

BARBOSA, A. F. L. **A Educação Ambiental na Amazônia: um estudo da experiência do Grupo Ambiental de Fortalezinha (GAF)**. 2020. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade do Estado do Pará, 2020.

BARBOSA, M. S.; LIMA, R. A. O Contexto Histórico da Educação Ambiental no Amazonas: uma revisão bibliográfica. **Revista Cerrados**, v.21, n.2, p.182-200, 2023.

BARBOSA, M.S.; LIMA, R. A. O Contexto Histórico da Educação Ambiental no Amazonas: uma revisão bibliográfica. **Revista Ensino, Educação**, Ciências Humanas, v.25, n.2, p.1-8, 2024.

BARRA, V.M. **Educação em Valores Ambientais** (Palestra). Curitiba: UFPR, 2005.

BOTELHO, José Maria Leite; DO AMARAL COUTO, Boanerges; MASI, Sergio Duarte. **Educação ambiental e teoria crítica da educação: algumas considerações pertinentes**. **Revista**

Internacional de Investigación en Ciencias Sociales, v. 10, n. 1, p. 75-90, 2014.

COSTA, M.M. O bibliotecário no tratamento de dados oriundos da e-science: considerações iniciais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.19, n.3, p.189-206, 2007.

CUNHA, M.B.; CAVALCANTI, C.R.O. **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 2008.

DESSIMIONE, P.E.M.; Costa, F.N. Os desafios da educação ambiental em um Brasil desconhecido na visão de acadêmicos de pedagogia em Japurá (Am). **REAMEC**, v.8, n.3, p. 61-76, 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

LEITE, F.C.L.; Costa, S.M.S. Gestão do conhecimento científico: proposta de um modelo conceitual com base em processos de comunicação científica. **Ciência da Informação**, v.36, n.1, p.92-107, 2007.

MORHY, Priscila Eduarda Dessimoni; DA COSTA NEGRÃO, Felipe. OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UM BRASIL DESCONHECIDO NA VISÃO DE ACADÊMICOS DE PEDAGOGIA EM JAPURÁ (AM). **REAMEC-Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 8, n. 3, p. 61-76, 2020.

OTERO, Patricia Bastos Godoy; NEIMAN, Zysman. **Avanços e desafios da educação ambiental brasileira entre a Rio92 e a Rio+ 20**. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 10, n. 1, p. 20-41, 2015.

PINHO, Cristiane Rodrigues de Oliveira. **Educação ambiental no âmbito escolar: práticas e desafios sob o olhar docente**. 2014.

PINTO, Bárbara Gabriela Lima et al. **Concepção da Educação Ambiental Na Escola Pública, Em Atalaia do Norte-AM**. **EDUCA-Revista Multidisciplinar em Educação**, v. 6, n. 16, p. 69-85, 2019.

RAMOS, A. S.; NOGUEIRA, E. M. L.; LIMA, R. A. Análise de estudos sobre meio ambiente e sociedade: uma revisão sistemática.

Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade, v.10, n.21, p.76-92, 2021a.

RAMOS, A. S.; SALDANHA, L. S.; NOGUEIRA, E. M. L.; LIMA, R. A. Percepção Ambiental de Educadores do Campo e suas Influências no Processo Educacional em uma Escola do Município de Humaitá-AM. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v.16, n.1, p.160-177, 2021b.

SILVA, S. G. S.; Bernardes, L.G. Uma visão sobre a Educação Ambiental em escolas públicas e particulares da cidade de Manaus. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.11, n.4, p.90-99, 2016.

TOSCAN, Tainá Silva Candido. **Educação ambiental: desafios e perspectivas no contexto da Educação Básica**. Novos Cadernos NAEA, v. 24, n. 1, 2021.

TORALES, M. T. A Inserção da educação ambiental nos currículos escolares e o papel dos professores: da ação escolar a ação educativo-comunitária como compromisso político pedagógico. **Revista Eletrônica do Mestrado Em Educação Ambiental**, v.9, n.5, p.60-77, 2013.