



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS (FAECS)
CURSO DE PEDAGOGIA

**PRÁTICAS EDUCATIVAS E POLÍTICAS AMBIENTAIS: A ATUAÇÃO DA
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA SECRETARIA MUNICIPAL DE
MEIO AMBIENTE DE ABAETETUBA/PARÁ.**

SOLANGE RIBEIRO FERREIRA

ABAETETUBA-PA
2025

SOLANGE RIBEIRO FERREIRA

**PRÁTICAS EDUCATIVAS E POLÍTICAS AMBIENTAIS: A ATUAÇÃO DA
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA SECRETARIA MUNICIPAL DE
MEIO AMBIENTE DE ABAETETUBA/PARÁ.**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal do Pará - UFPA, como
requisito final para a obtenção do Grau de Licenciado
Pleno em Pedagogia, sob a orientação do Prof. Dr^o
João Paulo da Conceição Alves

ABAETETUBA-PA
2025

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

Ferreira, Solange Ribeiro Ferreira.
Práticas Educativas e Políticas Ambientais: A Atuação da
Diretoria de Educação Ambiental da Secretaria Municipal de Meio
Ambiente de Abaetetuba/Pará. / Solange Ribeiro Ferreira Ferreira.
— 2025.
34 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. João Paulo da Conceição Alves Alves
Trabalho de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Pará,
Campus Universitário de Abaetetuba, Curso de Pedagogia,
Abaetetuba, 2025.

1. Educação Ambiental. 2. Sustentabilidade. 3. Políticas
Públicas. I. Título.


CDD 370

SOLANGE RIBEIRO FERREIRA


**PRÁTICAS EDUCATIVAS E POLÍTICAS AMBIENTAIS: A ATUAÇÃO DA
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA SECRETARIA MUNICIPAL DE
MEIO AMBIENTE DE ABAETETUBA/PARÁ.**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal do Pará - UFPA, como
requisito final para a obtenção do Grau de Licenciado
Pleno em Pedagogia, sob a orientação do Prof. Dr^o
João Paulo da Conceição Alves

Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente
 **JOAO PAULO DA CONCEICAO ALVES**
Data: 23/09/2025 15:41:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. João Paulo da Conceição Alves
Orientador – UFPA (Campus de Abaetetuba)

Documento assinado digitalmente
 **SERGIO BANDEIRA DO NASCIMENTO**
Data: 23/09/2025 19:53:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Sérgio Bandeira do Nascimento
Avaliador – UFPA (Campus de Abaetetuba)

ABAETETUBA-PA
2025

A Deus, por iluminar meus caminhos e me dar forças.

À minha família, em especial aos meus pais e minhas irmãs, que me apoiam e incentivam a todo momento; sem eles, eu nada seria.

Ao meu esposo, que compartilha meus sonhos e os torna seus também.

Aos meus sogros, pelo carinho e incentivo

AGRADECIMENTOS

A Deus, toda honra e toda glória, pelo dom da vida e por me permitir chegar até aqui, aos meus santos que me protegem e intercedem junto a mim.

Aos meus pais, Sebastião de França Ferreira e Zenaide Ribeiro Ferreira, que incansavelmente lutaram e batalharam para que eu pudesse chegar à universidade, deixando seus próprios sonhos de lado para sonhar junto comigo e vibrando a cada conquista minha.

Às minhas irmãs, Suely Ribeiro Ferreira, Sheila Ribeiro Ferreira e Sabrina Ribeiro Ferreira, por serem meu alicerce, fonte de apoio, amor e inspiração em todos os momentos da minha vida.

Ao meu esposo Madson de Souza Miranda, que incansavelmente passou noites em claro comigo, me apoiando para que eu pudesse estudar, e que jamais permitiu que eu deixasse de ir às aulas. Agradeço pelas palavras de incentivo que me fizeram seguir em frente sem desistir

Aos meus sogros, Maria do Socorro e Antônio Miranda, que sempre estiveram ao meu lado, ajudando de forma simples, com uma refeição ou um lanche pronto, permitindo que eu pudesse estudar sem preocupações.

Às minhas amigas de trabalho, Lyssa Martins, Keren Santos, Thamires Maia, Cleice e Marceli Rocha, por toda ajuda nos trabalhos quando acabava ficando sem tempo de realizar e precisava terminar antes de ir para a aula, com colagens, produções de banners, vasos e impressões dos trabalhos... hahah! Foram momentos de tensão em que vocês me ajudaram a relaxar e tornar tudo mais leve.

Mas, em especial, à Keren, que disponibilizou seu computador para que eu pudesse escrever meu TCC quando eu disse que não tinha; ela não pensou duas vezes em me ajudar.

E à Lyssa, sem a qual eu não teria conseguido seguir adiante. Com suas orientações e sua calma, quando minha pesquisa não havia dado certo na primeira tentativa e eu pensei que não conseguiria, ela disse: “Nós vamos conseguir”.

Ao meu orientador, pelas valiosas dicas e pela paciência, por não ter permitido que eu desistisse da pesquisa.

À Secretaria de Meio Ambiente, por todo o apoio durante a realização deste trabalho, contribuindo com informações essenciais para o desenvolvimento da pesquisa.

A todos que, de alguma forma, contribuíram com meu processo de ensino ao longo de toda a minha trajetória acadêmica, meu sincero agradecimento.

RESUMO

A crise ambiental atual evidencia a necessidade de repensar a relação entre desenvolvimento e sustentabilidade, e a Educação Ambiental (EA) se apresenta como instrumento estratégico para formar cidadãos críticos e conscientes, conforme previsto na Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) e na Constituição Federal, que asseguram o direito a um meio ambiente equilibrado. O estudo teve como objetivo analisar como as práticas de educação ambiental da Diretoria de Educação Ambiental (DEA) da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Abaetetuba (SEMEIA) contribuem para a formação de uma consciência crítica e participativa da população, sendo definidos três objetivos específicos: contextualizar as políticas educativas e ambientais, identificar as ações da DEA e avaliar seus impactos no município. A pesquisa constitui um estudo de caso, baseado em análise documental e revisão bibliográfica, utilizando como principais fontes as edições de 2024 da Revista SEMEAR, documentos oficiais da SEMEIA e artigos acadêmicos de bases como SciELO e Google Acadêmico, buscando compreender de forma clara as iniciativas de educação ambiental e seus resultados nas diferentes dimensões da sustentabilidade. Os resultados indicam que a DEA realizou 44 ações de caráter ambiental, 12 sociais e 8 econômicas, atendendo escolas, comunidades rurais e ribeirinhas, além de instituições parceiras. Entre as iniciativas destacam-se a coleta seletiva, oficinas de ecojóias e sabão ecológico, capacitação de agentes comunitários de saúde, projetos educativos em escolas e campanhas comemorativas como o Dia da Amazônia e o Dia da Árvore. As ações ambientais reforçam a conservação da biodiversidade e práticas sustentáveis; as sociais promovem inclusão, educação participativa e valorização cultural; e as econômicas incentivam geração de renda e economia circular. A articulação intersetorial entre órgãos públicos, sociedade civil e comunidades foi essencial para ampliar o alcance e a efetividade das iniciativas. As considerações finais apontam que a EA, quando contextualizada ao território e articulada de forma integrada, constitui ferramenta essencial para o desenvolvimento sustentável, promovendo conscientização, fortalecendo a cidadania, preservando o meio ambiente e gerando oportunidades econômicas. Para potencializar os impactos, é necessário garantir continuidade das ações, políticas estruturantes e planejamento territorial, consolidando a EA como base para uma sociedade mais consciente e participativa.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Sustentabilidade, Políticas Públicas.

ABSTRACT

The current environmental crisis highlights the need to rethink the relationship between development and sustainability, and Environmental Education (EE) emerges as a strategic tool to form critical and conscious citizens, as established by the National Environmental Education Policy (Law No. 9,795/1999) and the Federal Constitution, which guarantee the right to a balanced environment. This study aimed to analyze how the environmental education practices of the Environmental Education Directorate (DEA) of the Municipal Environmental Secretariat of Abaetetuba (SEMEIA) contribute to the formation of a critical and participatory environmental awareness among the population. Three specific objectives were defined: to contextualize educational and environmental policies, to identify the DEA's actions, and to evaluate their impacts in the municipality. The research constitutes a case study based on documentary analysis and literature review, using the 2024 editions of the SEMEAR magazine, official SEMEIA documents, and academic articles from sources such as SciELO and Google Scholar as primary references, aiming to clearly understand the environmental education initiatives and their results across different dimensions of sustainability. The results indicate that the DEA carried out 44 environmental, 12 social, and 8 economic actions, reaching schools, rural and riverside communities, and partner institutions. Among these initiatives are selective waste collection, eco-jewelry and ecological soap workshops, training of community health agents, educational projects in schools, and commemorative campaigns such as Amazon Day and Tree Day. Environmental actions reinforce biodiversity conservation and sustainable practices; social actions promote inclusion, participatory education, and cultural appreciation; and economic actions encourage income generation and circular economy practices. Intersectoral coordination between public agencies, civil society, and communities was essential to expand the reach and effectiveness of these initiatives. The final considerations point out that when contextualized to the local territory and implemented in an integrated manner, EE constitutes an essential tool for sustainable development, promoting awareness, strengthening citizenship, preserving the environment, and generating economic opportunities. To maximize impacts, continuity of actions, structured policies, and territorial planning are required, consolidating EE as a foundation for a more conscious and participatory society.

Keywords: Environmental Education, Sustainability, Public Policies.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACE – Agentes Comunitários de Endemias

ACS – Agentes Comunitários de Saúde

CNUMAD – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

COOCAMARA – Cooperativa de Trabalho de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis de Abaetetuba

COP-30 – 30ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima

CREAM – Centro de Referência Especializado de Atendimento à Mulher

DEA – Diretoria de Educação Ambiental

EA – Educação Ambiental

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

PLAC – Plano Local de Ações Climáticas

SEMEAR – Revista da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Abaetetuba

SEMEIA – Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Abaetetuba

SIMMA – Sistema Municipal de Meio Ambiente

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fluxograma hierárquico da organização da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Abaetetuba.....	18
Figura 2. Principais impactos identificados nas ações de educação ambiental desenvolvidas pelo DEA em 2024.....	24

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Etapas para realização da pesquisa	18
Quadro 2. Resumo das ações desenvolvidas pela Diretoria de Educação Ambiental da SEMEIA no Município de Abaetetuba.	23

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA PÚBLICA. 15	
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DE PESQUISA.....	16
2.1. LOCAL DE ESTUDO	16
2.2. COLETA DE DADOS	18
2.3 A RELAÇÃO INTERSETORIAL ENTRE AS POLÍTICAS AMBIENTAIS E EDUCACIONAIS NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA	19
2.3.1 Integração da educação ambiental com diferentes setores da sociedade.....	20
3. AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA SEMEIA DE ABAETETUBA/PARÁ...22	
3.1 Dimensão Ambiental.....	25
3.2 Dimensão Social.....	27
3.3 Dimensão Econômica.....	28
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS.....	31

INTRODUÇÃO

A crise ambiental que assola nosso planeta é uma das questões mais urgentes da atualidade. Embora os sinais sejam cada vez mais evidentes, desde as mudanças climáticas extremas até a perda acelerada da biodiversidade, grande parte da sociedade global mantém um padrão de exploração predatória dos recursos naturais. Essa postura, motivada principalmente por interesses econômicos imediatistas, ignora os limites ecológicos e compromete o equilíbrio dos ecossistemas, colocando em risco o bem-estar das gerações futuras (GUERRA, 2009). Repensar a relação entre desenvolvimento e sustentabilidade torna-se indispensável.

Como resposta a essa crise, a Educação Ambiental (EA) surge como uma ferramenta estratégica e indispensável para a promoção da sustentabilidade. De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei nº 9.795/1999 (BRASIL, 1999), essa educação deve ser contínua, crítica e voltada à formação de uma consciência ecológica que permita aos cidadãos compreenderem a complexidade dos problemas ambientais e atuarem na construção de soluções sustentáveis. Essa legislação segue a orientação estabelecida pela Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), a qual, em seu artigo 225, determina que o poder público deve assegurar a EA em todos os níveis de ensino e promover a conscientização coletiva para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1999).

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

A EA, nesse contexto, assume um papel transformador ao promover a reflexão crítica sobre os modos de vida e de produção que contribuem para a degradação ambiental. Mais do que repassar informações, ela deve despertar a consciência ecológica, incentivando práticas sustentáveis e a participação ativa dos indivíduos na construção de uma sociedade mais justa e equilibrada. Dessa forma, ao integrar saberes, valores e atitudes, a educação torna-se um instrumento essencial para o enfrentamento da crise ambiental (CARVALHO, 2008).

O Município de Abaetetuba, pertencente à mesorregião do nordeste paraense localizada às margens do Rio Maratauíra, possui uma população de estimada de 158.188 habitantes (IBGE, 2022) e tem como principais fontes de renda o comércio, pesca, agricultura, pecuária e extrativismo, principalmente de palmito, açaí e miriti (PINHEIRO; DA CRUZ, 2025). Por depender fortemente dos recursos naturais, o município enfrenta desafios ambientais cada vez mais intensos, como por exemplo as queimadas e o desmatamento, destacados no Plano Local de Ações Climáticas (PLAC) entre as principais ameaças ao meio ambiente e à

saúde pública no município.

O PLAC destaca ainda que essas duas atividades estão interligadas, isso porque no município a maioria das queimadas ocorre como parte do processo de desmatamento para limpeza de área e expansão urbana e agrícola. Além disso, fatores como uso de fogo em resíduos domésticos, bitucas de cigarro e falta de controle urbano também desencadeiam queimadas acidentais (ABAETETUBA, 2024). Diante disso, fica evidente a importância de políticas públicas que integrem ações de fiscalização e conscientização da população, a fim de conter os avanços desses impactos ambientais.

Nesse contexto, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Abaetetuba (SEMEIA) desempenha papel fundamental ao promover programas, ações e projetos educativos, coordenados, principalmente, pela Diretoria de Educação Ambiental (DEA). Investigar as ações ambientais da SEMEIA é, portanto, de grande relevância, pois permite compreender a eficácia das estratégias educativas adotadas, identificar desafios e propor melhorias para ampliar o impacto das ações. Além disso, essa análise contribui para o fortalecimento das políticas públicas municipais, alinhando-as às diretrizes nacionais e internacionais relacionadas à sustentabilidade e à EA.

Diante disso, pergunta-se: Como as práticas de educação ambiental aplicadas pela Diretoria de Educação Ambiental (DEA) da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Abaetetuba (SEMEIA) contribuem para a formação de uma consciência ambiental crítica e participativa da população de Abaetetuba? Para alcançar esse objetivo, este estudo propõe-se a analisar as práticas Educativas e políticas ambientais desenvolvidas pela Diretoria de Educação Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Abaetetuba/Pará, destacando sua relevância para a conscientização e preservação ambiental no município.

Para alcançar esse objetivo geral, foram definidos três objetivos específicos: a) Contextualizar a consonância entre as práticas educativas e políticas ambientais identificadas; b) Identificar as ações e projetos de educação ambiental desenvolvidos pela Diretoria de Educação Ambiental; c) Analisar como as ações da diretoria de educação ambiental impactam no município de Abaetetuba/Pa.

Para alcançar os objetivos propostos neste trabalho, a estrutura foi organizada em seções que abordam diferentes aspectos da temática. A seção 1 discute a educação como instrumento de política pública, destacando sua relevância histórica e legal. Na seção 2 reporta-se ao método que adotamos para realizar a análise e aos caminhos metodológicos que percorremos na pesquisa. Nele descrevemos a coleta de dados e justificamos a escolha do método e técnica utilizada, além de mostrarmos as relações intersetoriais entre as políticas

ambientais e educacionais no município de Abaetetuba, evidenciando a integração da educação ambiental com diferentes setores da sociedade. A terceira é apresentada as ações de educação ambiental desenvolvidas pela SEMEIA, relacionando-as aos impactos identificados nas dimensões ambiental, social e econômica. Logo, concluímos o texto com as Conclusões do estudo.

1. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA PÚBLICA.

Nas últimas décadas, a EA vem se consolidando como um importante instrumento de política pública voltado à promoção da sustentabilidade, da cidadania e da preservação dos recursos naturais. Segundo Jacobi (2023), ela contribui para o desenvolvimento de uma consciência crítica sobre os problemas ambientais presentes na sociedade, além de incentivar a participação da população na construção de uma sociedade sustentável. A EA também promove uma relação mais consciente entre o ser humano e o meio ambiente, estimulando o indivíduo a intervir em sua realidade e a buscar soluções para transformá-la de maneira positiva e sustentável.

Um dos grandes marcos históricos da Educação Ambiental como política pública ocorreu em 1992, quando foi elaborado o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, durante o Fórum Global da Rio-92. Este fórum correspondia à constelação de eventos paralelos promovidos pela sociedade civil, realizados fora da pauta oficial da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD). O tratado estabeleceu princípios e diretrizes para a implementação de práticas educativas voltadas à sustentabilidade, consolidando a Educação Ambiental como ferramenta estratégica para a formação de cidadãos conscientes e para a promoção de sociedades sustentáveis.

No contexto nacional, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei nº 9.795/1999 (BRASIL, 1999), define a educação ambiental como “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. A lei estabelece que a EA deve estar presente de forma articulada em todos os níveis e modalidades de ensino, bem como nas ações educativas não formais promovidas pela sociedade, promovendo seu caráter transversal e intersetorial. No Pará, a Política de Educação Formal para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima, Lei nº 9.981, de 6 de julho de 2023 (PARÁ,

2023), reforçam a importância da EA ao estabelecer sua implementação em todos os níveis da educação básica da rede estadual de ensino, adequando esse tema à nossa realidade amazônica.

Mas do que diz a legislação, a EA transcende o ambiente escolar, consolidando-se como uma política pública transversal, que perpassa diferentes setores e níveis de governo. Para Sorrentino e Trajber (2007), trata-se de uma construção coletiva, que deve ser estruturada, integrada e articulada entre as diversas instâncias governamentais. No entanto, essa articulação só é possível em um Estado democrático, ético e aberto ao diálogo com a sociedade, de modo que todas as pessoas possam se tornar educadoras ambientais de si mesmas e dos outros. Assim, promove-se um diálogo permanente com a coletividade e fortalecem-se práticas educativas voltadas à sustentabilidade.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DE PESQUISA

2.1. LOCAL DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada no município de Abaetetuba, região intermediária de Belém, pertencente à Mesorregião do Nordeste Paraense e à Microrregião de Cametá. Trata-se de um município com uma área territorial de 1.610,646 km², que abriga uma população estimada de 158.188 habitantes (IBGE, 2025) com moradores nas áreas urbanas e rurais, incluindo comunidades ribeirinhas e quilombolas. O clima da região é do tipo Af (clima tropical chuvoso de floresta), segundo a classificação de Köppen. Com precipitação pluviométrica anual variando de 1750 a 3000 mm, distribuída irregularmente, sendo que o período mais chuvoso ocorre entre os meses de janeiro e abril e o mais seco no restante do ano. A temperatura média anual é de 27°C, com a amplitude térmica variando de 21°C a 33°C, com Latossolo Amarelo distrófico predominante no município (ANDRADE et al., 2017).

Além de suas características físicas e climáticas, o município de Abaetetuba está inserido num contexto ambiental fortemente marcado pela interação da comunidade com o meio ambiente. Um exemplo disso, é a população ribeira que tem uma forte relação com o meio natural pelo modo de vida que levam, principalmente por dependerem da acessibilidade fluvial. Essas comunidades vivem da pesca artesanal, pesca extrativista do camarão, produção artesanal de matapi e produção de açaí nativo (NEGRÃO; MANESCHY; BARBOSA, 2022). Atualmente, em preparação para a COP-30 que ocorrerá em Belém, projetos de ecoturismo também vêm sendo incentivados na região promovendo não apenas a geração de renda, mas também a preservação ambiental e valorização cultural da região (PINHEIRO, 2025).

Entendendo a importância das questões ambientais no município de Abaetetuba, foi criado em junho de 2007, por meio da Lei nº 236, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMEIA), com a finalidade de definir e gerir a política municipal de meio ambiente, protegendo o ecossistema, promovendo a conservação e recuperação quando degradados, sem comprometendo as funções socioambientais, além de atuar como órgão representativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) no âmbito local (ABAETETUBA, 2007).

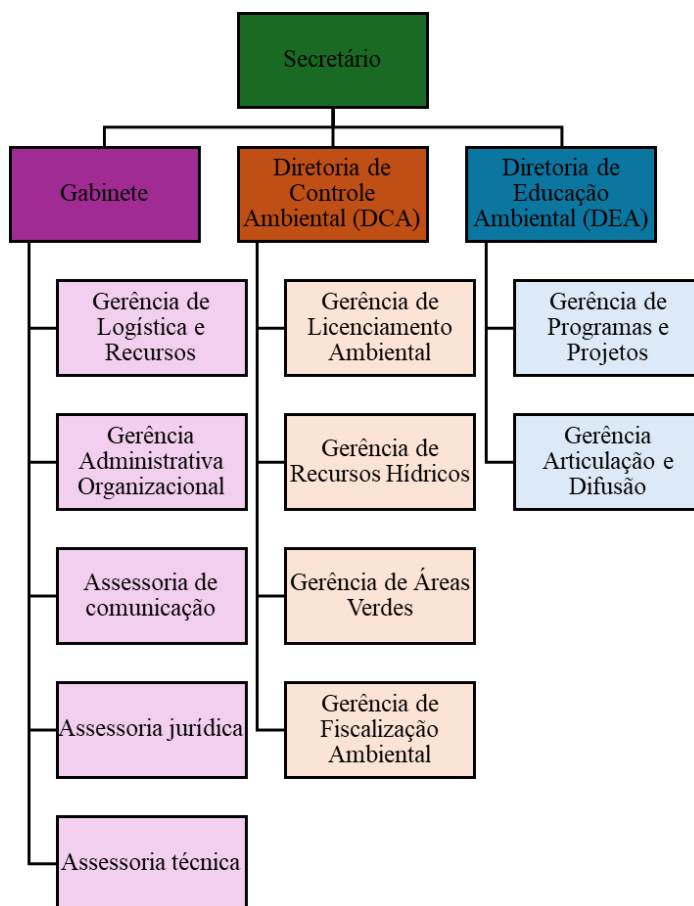
A consolidação das políticas ambientais municipais ocorreu em 2009, quando a Lei nº 288/2009 instituiu a Política Municipal de Meio Ambiente, regulamentou o Sistema Municipal de Meio Ambiente (SIMMA) e estabeleceu diretrizes para coordenar, administrar e implementar ações voltadas à proteção, recuperação e educação ambiental.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Abaetetuba (SEMEIA), inicialmente tinha sua estrutura organizacional, prevista na Lei nº236/2007, composta por três unidades principais: o Gabinete do Secretário, o Departamento de Controle Ambiental e o Departamento de Educação Ambiental (ABAETETUBA, 2007). Com o objetivo de adequar a secretaria às novas demandas socioambientais do município, essa estrutura passou por atualizações. Em 2021, o Decreto Municipal nº 040 aprovou o regimento interno da SEMEIA, definindo sua estrutura organizacional atual e instituindo uma diretoria específica para a educação ambiental, atualmente denominada Diretoria de Educação Ambiental (DEA) (ABAETETUBA, 2021), conforme ilustrado na Figura 1.

A Diretoria de Educação Ambiental (DEA) tem papel de destaque na SEMEIA, sendo setor responsável pelo planejamento, execução e avaliação das ações de EA em Abaetetuba. Suas competências, conforme o Art. 10 do Decreto Municipal nº 040/2021, incluem a difusão a educação ambiental em conformidade com a legislação vigente, além de promover políticas, planos e ações voltadas à gestão ambiental integrada com órgãos públicos, privados e a sociedade civil (ABAETETUBA, 2021).

A DEA exerce um papel estratégico na SEMEIA ao articular conteúdos, métodos e recursos pedagógicos, adaptando-os às necessidades dos diferentes públicos atendidos (ABAETETUBA, 2021; SEMEAR, 2024). Para isso, conta com uma equipe multidisciplinar formada por pedagogos, técnicos em meio ambiente e engenheiros ambientais. Esse trabalho potencializa o alcance das iniciativas e promove uma EA que desenvolve a consciência crítica e o engajamento social em prol da preservação ambiental (ABAETETUBA, 2024d).

Figura 1. Fluxograma hierárquico da organização da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Abaetetuba.



Fonte: adaptado de SEMEAR, 2024.

2.2. COLETA DE DADOS

Essa pesquisa trata-se de um estudo de caso, pois será investigado uma única instituição (Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Abaetetuba - SEMEIA). Segundo Gil (2009), o estudo de caso é uma estratégia metodológica que permite explorar e compreender, em profundidade, contextos complexos e multifatoriais. Além disso, será realizada uma revisão de literatura com o objetivo de reunir e analisar contribuições acadêmicas já existentes sobre a temática, subsidiando a fundamentação teórica da pesquisa (BRIZOLA; FANTIN, 2016). Assim a pesquisa será dividida em três etapas:

Quadro 1. Etapas para realização da pesquisa

Fase de planejamento	Fase de campo/pesquisa	Fase de análise e resultados
Análise do tema com pesquisas para o referencial teórico, a fim de embasar e nortear a pesquisa.	Aqui colocamos em prática a metodologia escolhida: análises	Nessa fase, realizamos a análise e a discussão dos resultados obtidos, bem como a confecção

Nessa fase também é feita a determinação de metodologia de modo coerente, para atender as questões e objetivos definidos para o trabalho.	documentais institucionais e de bibliografia especializada.	do texto e finalização do trabalho.
---	---	-------------------------------------

Fonte: adaptado de Kusma (2017).

Com ênfase na segunda fase da pesquisa, utilizamos como principal fonte de dados sobre as ações da SEMEIA a Revista Semear, um periódico mensal publicado no site da Prefeitura de Abaetetuba. Criada em 2022, a revista funciona como um informativo ambiental que divulga, mês a mês, as atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente. As ações são apresentadas de forma segmentada, conforme as diferentes gerências da secretaria. Para este trabalho, foram consideradas as edições publicadas ao longo do ano de 2024, por serem as mais recentes disponíveis. Embora a Revista Semear aborde iniciativas de todas as diretorias da SEMEIA, este estudo concentra-se exclusivamente nas ações da Diretoria de Educação Ambiental, em conformidade com o foco central da pesquisa.

Além disso, nessa fase foram feitas as buscas de dados utilizando como base de dados, o Google Acadêmico, dando maior relevância aos trabalhos vinculados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e repositórios institucionais. Utilizamos termos de pesquisa como "educação ambiental e políticas públicas", "práticas educativas e meio ambiente", "Práticas educativas e políticas públicas" entre outros termos relacionados com a temática. Como delimitador de tempo, utilizamos um período de aproximadamente 25 anos, de 2000 a 2024, esse intervalo temporal permite acompanhar a evolução das práticas educativas voltadas para a educação ambiental

2.3 A RELAÇÃO INTERSETORIAL ENTRE AS POLÍTICAS AMBIENTAIS E EDUCACIONAIS NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA

A intersetorialidade é fundamental para a implementação de políticas integradas, especialmente em contextos complexos, como é o caso das questões socioambientais. Essa atitude possibilita que a EA se articule com diversas áreas, com diferentes órgãos permitindo atender múltiplas dimensões do território e da sociedade. Arroyo (2013) defende que o direito à educação não pode ser isolado dos direitos sociais, como o direito à saúde, à moradia e à cultura, pois todos esses direitos compõem o território no qual o sujeito está inserido, vivendo, aprendendo e resistindo. Do mesmo modo, Jacobi (2003) defende a EA como prática social e

intersetorial, capaz de articular diferentes políticas públicas e fomentar a participação cidadã.

A SEMEIA articula suas ações com outras secretarias, como Educação, Saúde, Agricultura e Assistência Social, além de organizações não governamentais, igrejas e outras entidades, conforme registrado nas publicações da Revista Semear e das redes sociais da secretaria. Essa articulação promove uma abordagem intersetorial, garantindo maior eficiência e abrangência territorial. De acordo com Bornstein, Alcántara e Melo (2014), a intersetorialidade deve ser compreendida como uma estratégia para enfrentar problemas complexos que ultrapassam a capacidade de um único setor. Tal integração possibilita a execução de programas conjuntos, como campanhas de conscientização sobre resíduos sólidos, proteção de áreas verdes e capacitações ambientais, alinhando a proteção ambiental ao desenvolvimento sustentável. Com base nessa perspectiva, a seguir serão destacadas algumas ações desenvolvidas pelo DEA, que mostram a integração da educação ambiental e diferentes setores da sociedade.

2.3.1 Integração da educação ambiental com diferentes setores da sociedade.

Para fortalecer a integração entre saúde pública e educação ambiental, o DEA realizou, em fevereiro de 2024, uma capacitação com 80 Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Agentes Comunitários de Endemias (ACE) sobre resíduos sólidos, dengue e coleta seletiva (ABAETETUBA, 2024b). Voltadas para crianças, adolescentes e a comunidade em geral, no primeiro semestre de 2024 foram realizadas 30 ações de educação ambiental, incluindo projetos como recicla + (2ª edição), Agente Ambiental Mirim (4ª edição), Agente Ambiental Digital (1ª edição), Semeia Itinerante (2ª edição) e Semeia de Portas Abertas (5 ações), contemplando áreas urbanas, rurais e ilhas do município e atendendo diretamente 1.903 pessoas (ABAETETUBA, 2024g). Entre essas iniciativas, destacam-se a Semana da Biodiversidade, realizada em maio, que envolveu nove escolas públicas urbanas promovendo debates sobre mudanças climáticas e biodiversidade, e o projeto Agente Ambiental Mirim, em outubro, que capacitou crianças e pré-adolescentes da região do rio Maracapucu Sagrado, estimulando a reflexão sobre a conservação de árvores, rios e o descarte correto de resíduos (ABAETETUBA, 2024e; ABAETETUBA, 2024i).

O DEA também promoveu ações de sensibilização ambiental com 11 casas religiosas de matriz africana e umbandista, em parceria com a União Religiosa Afro, debatendo temas como poluição sonora e preservação ambiental, evidenciando a articulação da SEMEIA com diferentes segmentos da sociedade civil (ABAETETUBA, 2024b). O projeto “Praticando a Coleta Seletiva” exemplifica a integração entre governo, sociedade civil e cooperativas de

catadores. Em março de 2024, foram arrecadados 1.673 kg de resíduos sólidos, doados por servidores da SEMEIA e pela comunidade, e destinados à Cooperativa de Trabalho de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis de Abaetetuba (COOCAMARA), fortalecendo a economia solidária e práticas de sustentabilidade (ABAETETUBA, 2024c)

A SEMEIA também promoveu ações em datas comemorativas, envolvendo escolas, empresas e comunidades. Em abril, a I Conferência Municipal de Educação Ambiental reuniu entidades governamentais, não governamentais e representantes da sociedade civil para discutir a política municipal de educação ambiental (ABAETETUBA, 2024d; PINHEIRO, 2024). Em setembro, em alusão ao Dia da Amazônia, 99 colaboradores da Usina da Paz participaram de atividades de preservação da floresta e de doação de mudas amazônicas. No Dia da Árvore, 211 alunos do 1º ao 6º ano participaram do plantio de mudas e atividades educativas, reforçando a importância das árvores e dos cuidados ambientais (ABAETETUBA, 2024i).

Além das ações de educação formal, o DEA articula iniciativas que promovem autonomia econômica e práticas sustentáveis. Em novembro, a Oficina de Ecojoias e a ação no Centro de Referência Especializado de Atendimento à Mulher (CREAM) permitiram que participantes desenvolvessem produtos com materiais reciclados, integrando educação ambiental, empreendedorismo e inclusão social (ABAETETUBA, 2024i). Essas ações, que integram os órgãos públicos, mostram como a educação ambiental vai além do ambiente escolar, configurando-se como uma política pública transversal. Ao integrar diferentes setores, essas iniciativas promovem uma educação ambiental estruturada e com impactos significativos, fortalecendo a formação crítica e participativa da população, contribuindo tanto para a preservação do meio ambiente quanto para o exercício da cidadania em Abaetetuba.

Tal compreensão está de acordo com o descrito por Carreira (2020), que destaca a EA como uma política pública capaz de ultrapassar os limites da escola e estabelecer articulações com diversos setores da sociedade, fortalecendo sua função social e transformadora. A autora defende uma abordagem transversal da EA, integrando-a tanto no ensino formal quanto nas práticas educativas não formais, e faz referência a conferências internacionais que consolidaram a importância da EA na construção de sociedades sustentáveis.

Segundo Nascimento (2010), a intersetorialidade configura-se como uma estratégia de gestão pública essencial para enfrentar problemas complexos que ultrapassam os limites de um único setor. Nesse sentido, torna-se uma ferramenta indispensável para aumentar a eficácia das políticas ambientais (ASSIS et al., 2012), já que essas questões não podem ser tratadas de forma isolada, pois envolvem diferentes áreas como agricultura, saúde, transporte, energia e infraestrutura, exercendo impactos diretos ou indiretos sobre o meio ambiente, e por isso, é

necessário que haja articulação e cooperação entre órgãos e políticas públicas (ASSIS et al., 2012).

Mas apesar da sua importância na formulação e implementação de políticas públicas, a intersetorialidade enfrenta desafios significativos na prática. Entre os principais desafios estão a resistência institucional, a falta de recursos e a dificuldade de coordenação entre diferentes áreas governamentais, agravadas pela fragmentação dos setores, cada um com suas próprias prioridades, recursos e formas de gestão, o que gera conflitos, sobreposição de funções e enfraquece a efetividade das políticas, especialmente na parte ambiental. Dessa forma, a intersetorialidade permanece um desafio de gestão pública, exigindo articulação entre diferentes instâncias de governo, diálogo constante entre políticas de áreas distintas e mudanças na cultura organizacional, bem como na formação de profissionais, para promover um trabalho verdadeiramente colaborativo e integrado (NASCIMENTO, 2010; ASSIS et al., 2012).

3. AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA SEMEIA DE ABAETETUBA/PARÁ.

Vivemos em uma sociedade marcada por estigmas, especialmente no que se refere às questões ambientais, a conscientização ambiental ainda é um processo recente e em construção (DA COSTA; COSTA, 2011). Nesse contexto, Dickmann e Carneiro (2012, p. 95) afirmam que essa conscientização não deve ser imposta, mas sim construída de forma conjunta entre educadores e educandos. Para isso, o diálogo é essencial, pois é por meio dele que se constroem alternativas viáveis para a melhoria das condições de vida nos lugares onde vivemos, tornando a Educação um espaço fundamental para o desenvolvimento da cidadania ambiental (DICKMANN; CARNEIRO, 2012).

Para Silva (2012), a EA configura-se como um processo contínuo e participativo, que busca formar cidadãos críticos e conscientes diante das problemáticas ambientais. Já Fernandes, Santos e Oliveira (2024) citam a EA como uma ferramenta essencial para sensibilizar, informar e transformar a relação da população com o meio ambiente. Essas ações devem ser presentes, constantes e estruturadas, adaptadas à realidade local, e evitando que se tornem eventos esporádicos distantes da população (TANNOUS; GARCIA, 2008; FERNANDES; SANTOS; OLIVEIRA, 2024).

Em Abaetetuba, marcada pela diversidade de ilhas, ramais e zona urbana (IBGE, 2025), a educação ambiental precisa ser planejada considerando as características e a vivência da comunidade, garantindo a inclusão de todos os territórios no processo educativo. Programas

ajustados à realidade econômica e institucional local também favorecem a integração entre diferentes esferas governamentais e agentes econômicos, tornando as ações mais efetivas e inclusivas (TANNOUS; GARCIA, 2008).

Pensando nessa diversidade de cenários, a SEMEIA desenvolve suas ações de acordo com a peculiaridade e a demanda local, aplicando metodologias e formas de diálogo que sejam de fácil compreensão da população, mas que também estejam dentro do cenário local, possibilitando que o conhecimento seja aplicado no dia a dia da população que participa das atividades. Ao longo de 2024, a DEA desenvolveu um conjunto de iniciativas estratégicas para sensibilizar a população sobre as práticas sustentáveis (Quadro 2). Essas ações abrangeram tanto a zona urbana quanto comunidades rurais, envolvendo diferentes públicos e gerando resultados concretos nos âmbitos ambiental, social e econômico.

Quadro 2. Resumo das ações desenvolvidas pela Diretoria de Educação Ambiental da SEMEIA no Município de Abaetetuba.

Ações	Público-Alvo	Principal impacto
Coleta seletiva de resíduos	Servidores e população geral	Ambiental
Resíduos coletados	População geral	Ambiental
Sensibilização ambiental (poluição sonora, materiais biodegradáveis)	Praticantes de religiões afro e umbandistas	Ambiental
Semana da Biodiversidade	Escolas públicas da zona urbana	Ambiental
Educação sobre resíduos sólidos e 5Rs da sustentabilidade	CEEJA	Ambiental
Palestra sobre mudanças climáticas e gestão de resíduos	Escolas Pedro Teixeira e N. Sra. da Luz	Ambiental
Projetos contínuos SEMEIA (Semeando Cores, Agente Ambiental, etc.)	Comunidade em geral	Ambiental
Campanha do Dia da Amazônia	Usina da Paz	Ambiental
Dia da Árvore	Escola Santa Clara	Ambiental
Oficina de sabão ecológico	Escola Basílio de Carvalho e CREAM	Ambiental
Capacitação sobre saúde e meio ambiente	ACS e ACE	Social
Semeia de Portas Abertas	População em geral	Social
Sensibilização – Dia Mundial do Autismo	População em geral	Social
Sensibilização no Ramal do Maranhão	Comunidade	Social

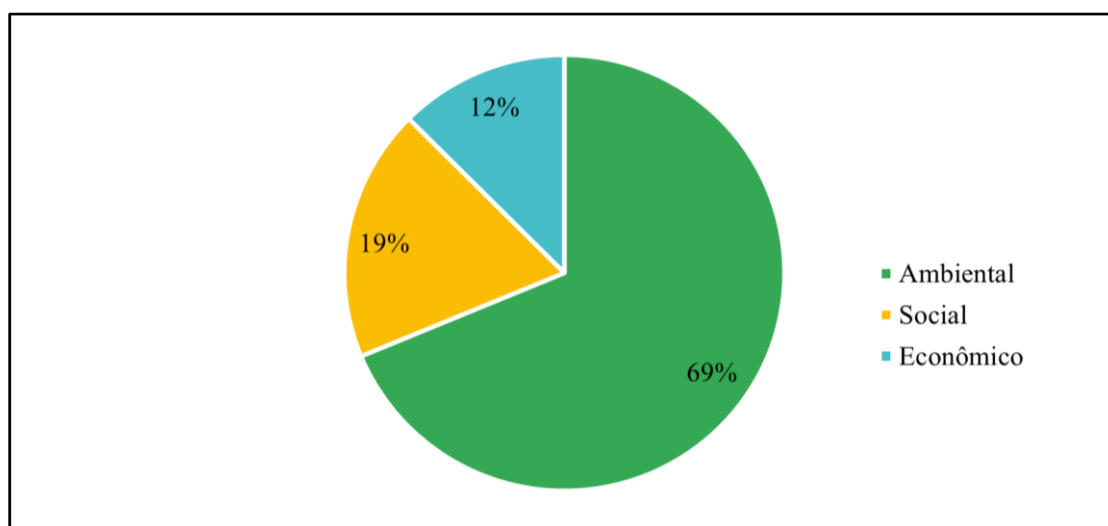
Atividades educativas em escolas	Alunos de várias escolas	Social
Oficina de eco bijuterias	Comunidade	Social
Agente Ambiental Mirim	Comunidade (crianças)	Social
Oficinas para mulheres no CREAM	Comunidade	Social
Oficinas de sabão ecológico	Comunidade (jovens e mulheres)	Econômico
Oficina de ecobijuterias	Comunidade	Econômico
Parcerias com instituições e empresas	Secretaria da Fazenda e Usina da Paz	Econômico

Fonte: Adaptados das edições do SEMEAR publicadas em 2024.

Quando se fala de ações de EA, geralmente somos levados a pensar apenas na dimensão ambiental, voltada para a preservação do meio ambiente e para o futuro. No entanto, cada ação, descrita no quadro 1, foi classificada de acordo com seu principal impacto. Essa classificação foi feita com base no tripé da sustentabilidade (econômico, social e ambiental), onde cada projeto afeta mais intensamente uma dessas dimensões, mas também se integra às demais reforçando sua interdependência.

Pensando no tripé da sustentabilidade, elaboramos um gráfico que facilita a visualização dos principais impactos identificados nas ações de educação ambiental desenvolvidas pelo DEA em 2024. Nele percebemos que a maior parte das ações geram resultados voltados para a dimensão ambiental (69%), seguida da dimensão social (19%) e dimensão econômica (12%).

Figura 2. Principais impactos identificados nas ações de educação ambiental desenvolvidas pelo DEA em 2024.



Fonte: adaptado dos dados fornecidos pela SEMEIA, 2025.

Segundo Carvalho et al. (2025), dimensão ambiental envolve a conservação dos

recursos naturais, a redução dos impactos ambientais, o reaproveitamento de materiais e o estímulo ao consumo responsável, assegurando que as necessidades das gerações futuras possam ser atendidas. A dimensão social busca promover inclusão, fortalecer a identidade local e garantir igualdade de oportunidades, contribuindo para a justiça social. Já a dimensão econômica do tripé da sustentabilidade defende que o crescimento deve gerar valor e oportunidades sem esgotar os recursos disponíveis (CARVALHO et al., 2025). Com base nessas três dimensões, é possível identificar como as ações promovidas dialogam diretamente com os princípios da sustentabilidade. A seguir, são apresentadas as contribuições dessas ações em cada uma das dimensões.

3.1 Dimensão Ambiental

Segundo a Resolução do CONAMA nº 1, de 23 de janeiro de 1986, o impacto ambiental pode ser definido como qualquer mudança no meio ambiente causada por ações humanas, que pode afetar o ar, a água, o solo, os animais, as plantas e até as pessoas.

Art. 1º Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II - as atividades sociais e econômicas;
- III - a biota;
- IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V - a qualidade dos recursos ambientais.

Com base nessa definição, ao longo do período de 2024, foram realizadas na zona urbana e rural, 44 ações de educação ambiental de impacto ambiental, abrangendo escolas urbanas, comunidades rurais, espaços institucionais e eventos públicos. Essas atividades podem ser agrupadas em quatro eixos principais:

- **Gestão de Resíduos:** iniciativas voltadas ao manejo adequado de resíduos, à prática da coleta seletiva e à compostagem. Essas atividades envolveram moradores de diferentes bairros, estimulando a redução, o reaproveitamento e a reciclagem;
- **Sensibilização Comunitária e Mobilização Social:** palestras, blitz ambientais e rodas de conversa, com temáticas sobre queimadas, supressão vegetal e resíduos de lavouras. O objetivo principal foi conscientizar sobre queimadas, poluição sonora e conservação da biodiversidade;

- Educação Ambiental em Escolas e Instituições Parceiras: Nessas visitas, estudantes participaram de oficinas, exposições e dinâmicas interativas, fortalecendo a formação de multiplicadores ambientais entre crianças e adolescentes;
- Datas Comemorativas e Temas Globais: palestras, caminhadas e exposições, com debates sobre Mudanças Climáticas, aproximando a realidade local com questões ambientais mundiais, levando a reflexões sobre o papel de Abaetetuba frente aos desafios globais.

Essas práticas ampliam o conhecimento da população sobre a qualidade do solo, da água e do ar, fortalecem a conservação da biodiversidade local e estimulam hábitos sustentáveis na comunidade. No entanto, não basta apenas dar opinião. Segundo Sorrentino (2000), para que alguém participe verdadeiramente das questões ambientais é preciso mais dos comentários ocasionais, é necessário comprometimento. Na visão de Sorrentino (2000) essa verdadeira participação só acontece quando o indivíduo se reconhece como parte do problema, mas também como da solução, preocupando-se com o planeta e com os outros e agindo de forma consciente no cotidiano, transformando discurso em prática.

Pereira e Curi (2012) apresentam uma visão semelhante à de Sorrentino (2000) ao afirmar que, para que o desenvolvimento sustentável seja permanente, é necessário que todos os setores da sociedade estejam conscientes e engajados, desde os cidadãos comuns até o governo e as empresas. É preciso que cada pessoa reconheça sua própria contribuição, inclusive em atitudes cotidianas, como o consumo consciente, a redução do desperdício e a prática da reciclagem (PEREIRA; CURI, 2012), enquanto o poder público deve criar e fortalecer ações de motivação, sensibilização e conscientização da sociedade, além de fazer cumprir leis que obriguem as empresas a proteger o meio ambiente, minimizar os impactos de suas atividades e compensar eventuais danos causados à natureza (DE OLIVEIRA et al., 2025).

As ações do DEA fortalecem a cidadania e estimulam a participação da população em processos coletivos. Um exemplo é a Blitz Ambiental no qual a comunidade é mobilizada a realizar o descarte correto de resíduos. Muitos moradores deslocam-se voluntariamente de suas residências para entregar o material e contribuir com a coleta seletiva, demonstrando engajamento e corresponsabilidade. Observa-se que essas atitudes ocorrem por iniciativa espontânea e não por obrigação. Nesse sentido, a educação ambiental atua como uma estratégia para promover reflexões e mudanças de comportamento na sociedade, contribuindo para a formação de indivíduos capazes de se tornar agentes de transformação e de desenvolver uma

identidade crítica em relação ao meio ambiente, indo além do simples cumprimento de regras (DA-SILVA-ROSA et al., 2015).

3.2 Dimensão Social

No que se refere à dimensão social, trata-se de um aspecto da sustentabilidade voltado para a proteção da diversidade cultural, a garantia dos direitos humanos e o combate à exclusão social, com o objetivo de reduzir desigualdades entre diferentes padrões de vida, melhorar os direitos e condições da população e criar oportunidades de emprego que assegurem qualidade de vida e acesso igualitário a serviços e recursos sociais (IAQUINTO, 2018).

Nesse sentido foram classificadas 12 ações do DEA de caráter social, abrangendo escolas, espaços comunitários, eventos culturais e atividades recreativas. Essas ações podem ser agrupadas em quatro eixos principais:

- Saúde e Bem-Estar: ações voltadas à promoção da saúde e do desenvolvimento infantil, envolvendo famílias e crianças em atividades educativas e de cuidado com a saúde física e mental;
- Educação Inclusiva e Apoio Especial: atividades voltadas à inclusão e à conscientização sobre diversidade, fortalecendo o protagonismo de crianças com necessidades especiais (principalmente o autismo) e promovem espaços de aprendizagem acessíveis;
- Cultura e Diversidade: ações voltadas à valorização da cultura e à promoção da igualdade racial, que estimularam a reflexão sobre diversidade cultural e respeito às tradições afro-brasileiras;
- Ações Lúdicas e Comunitárias: atividades voltadas à integração social e recreação, promovendo interação entre crianças, famílias e comunidade, fortalecendo vínculos sociais e estimulando práticas educativas de caráter lúdico e participativo.

Segundo Barbosa (2008), as políticas públicas de educação ambiental têm grande potencial para gerar impactos sociais significativos, ao promover a integração entre a educação formal e não-formal. Em especial, as articulações intersetoriais favorecem a cidadania ambiental, ao ampliar a participação de órgãos governamentais, comunidades escolares, universidades e sociedade civil. Dessa forma, a Educação Ambiental se configura como um importante instrumento de inclusão, conscientização e transformação social (BARBOSA, 2008).

Segundo Pereira e Curi (2012) qualquer iniciativa voltada à preservação ambiental,

por meio de ações e atitudes conscientes diante da atual crise ambiental, só poderá ser efetivamente implementada quando o bem-estar social prevalecer sobre interesses políticos. Essas ações dependem, da atuação dos gestores públicos, que têm a responsabilidade de conduzir medidas capazes de promover um ambiente equilibrado e garantir uma qualidade de vida saudável (PEREIRA; CURI, 2012).

A eficácia das políticas ambientais depende de informações confiáveis, que permitam avaliar critérios como transparência, justiça e legitimidade, além de esclarecer como essas políticas são implementadas. É importante que a avaliação faça parte do ciclo de gestão pública, ajudando a melhorar continuamente as ações, e que sejam usadas ferramentas que definam metas, indicadores e envolvem diferentes atores sociais. Assim, a avaliação deixa de ser apenas técnica e se torna um instrumento para fortalecer a governança ambiental (ASSIS et al., 2012).

3.3 Dimensão Econômica

Segundo Iaquinto (2018) a dimensão econômica da sustentabilidade busca o equilíbrio entre a produção de bens e serviços e a distribuição justa da riqueza, promovendo geração digna de trabalho, desenvolvimento local e diversificação de setores. Envolve a reorganização do consumo e da produção, planejamento de longo prazo e preservação dos recursos naturais, reconhecendo que a pobreza extrema e a miséria comprometem a sustentabilidade e a saúde do meio ambiente.

Nesse sentido, foram classificadas 08 ações do DEA de caráter econômico, abrangendo oficinas, programas educativos e atividades práticas voltadas à economia circular e geração de renda. Essas ações podem ser agrupadas em dois eixos principais:

- Oficinas de Reciclagem e Reaproveitamento de Materiais: ações voltadas à produção e reaproveitamento de materiais, que incentivam práticas de consumo consciente, economia circular e sustentabilidade;
- Oficinas de Produção de Produtos Sustentáveis: ações voltadas à confecção de produtos a partir de materiais reciclados, estimulando o empreendedorismo, a geração de renda e práticas de baixo impacto ambiental.

Dentre as principais ações da dimensão econômica destacamos a produção de sabão ecológico, coleta de resíduos e produção de eco bijuterias. Essas ações promovem a geração de renda, incentivam a economia circular e oferecem oportunidades de trabalho para a população local, ao mesmo tempo em que contribuem para a redução de impactos ambientais e a valorização de práticas sustentáveis.

A fabricação de sabão ocorre por meio da coleta de óleo de cozinha usado, disponibilizado pela comunidade, esse óleo que seria descartado de maneira inadequada é reaproveitado é ensinado durante as oficinas. A reciclagem desse material diminui os impactos ambientais gerados pelo descarte inadequado, gerando renda para muitas famílias, por meio da comercialização do sabão fabricado (COSTA et al., 2023).

Para a produção das ecojóias são utilizados materiais recicláveis e sementes como matéria prima de produção. Trabalho desenvolvido por Santos et al. (2017) mostra que a produção de biojóias na comunidade Jamaraquá (Belterra-PA) envolve principalmente as mulheres na confecção dos produtos, enquanto os homens contribuem com a coleta da matéria-prima, que inclui sementes, borracha local e fibras. Embora essa atividade não seja a principal fonte de renda das artesãs, ela contribui para a geração de renda complementar, cerca de 24% da remuneração mensal, além de promover a utilização sustentável de recursos naturais da comunidade, evidenciando a relação entre sustentabilidade econômica e ecológica.

Outra forma de unir o ambiental e o econômico, e até o social, é a coleta de resíduos sólidos. Durante diversas ações dentro (funcionários) e fora (comunidade) da SEMEIA é feita a coleta de resíduos que é separado e destinado à cooperativa de catadores Cooperativa de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis de Abaetetuba (COCAMARA). Para Souza e Melo (2015) a gestão de resíduos sólidos visa reduzir a geração de resíduos, mas também promove por meio da triagem do material a recuperação do valor econômico e social, além de garantir a disposição final ambientalmente adequada.

Analisando esse tópico percebe-se que as ações desenvolvidas não apenas promovem a conscientização ambiental, mas também geram impactos econômicos, como a criação de oportunidades de trabalho, renda complementar e estímulo à economia, por meio de atividades como produção de ecojóias, sabão ecológico e coleta de resíduos. Avaliar esses resultados permite identificar o alcance dos objetivos propostos, os desafios enfrentados e as lacunas existentes, possibilitando ajustes nas estratégias para potencializar a integração entre sustentabilidade ambiental e desenvolvimento econômico local, fortalecendo tanto a consciência crítica quanto a participação efetiva da população (TOMAZELLO; FERREIRA, 2001).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio das análises das ações de EA promovidas pela SEMEIA em diversos espaços do município, evidencia a importância de uma prática educativa comprometida com a realidade social e territorial local. A presença de comunidades ribeirinhas, populações tradicionais e

áreas de vulnerabilidade socioambiental exige que as iniciativas educativas considerem os modos de vida e os saberes das populações atingidas. Essa visão amplia o papel da educação ambiental para além da dimensão técnica, orientando-a para a justiça ambiental, a valorização dos territórios e o fortalecimento da cidadania ecológica.

A valorização de saberes tradicionais associados ao extrativismo, à pesca artesanal e ao cultivo de hortas comunitárias demonstra como a educação ambiental pode estimular a geração de renda e fortalecer a economia local. Iniciativas voltadas à reciclagem e ao reaproveitamento de resíduos também contribuem para movimentar a economia solidária, além de reduzir custos municipais com a destinação inadequada do lixo. Esses resultados mostram que a educação ambiental, quando aplicada ao contexto territorial, torna-se um instrumento não apenas de conscientização, mas também de desenvolvimento sustentável.

Contudo, os impactos ainda se mostram limitados pela falta de continuidade das ações e pela ausência de políticas estruturantes que consolidam os resultados a longo prazo. Em uma cidade marcada pela forte dependência da pesca, da agricultura familiar e do extrativismo de frutos como o açaí, a educação ambiental poderia ser integrada de forma mais efetiva às cadeias produtivas, incentivando práticas sustentáveis que garantam a preservação dos recursos e, ao mesmo tempo, assegurem a manutenção das fontes de trabalho e renda. Nesse sentido, os impactos econômicos da educação ambiental em Abaetetuba só atingirão seu potencial máximo quando articulados de maneira intersetorial, transformando a preservação ambiental em base para o fortalecimento da economia local e para a melhoria da qualidade de vida da população.

Os desafios são encontrados em todos os lugares desde as logísticas que são necessárias para as ações visto que dependem de outras entidades para a realização, os recursos que tratam-se de recursos governamentais que têm limitações ou seja tem que haver o estudo para verificar a possibilidade de fazer o investimento, para que não venha a afetar outro setor, além disso Abaetetuba é subdividida em três regiões (cidade, ilhas e ramais), então tem que haver uma articulação adequada para cada lugar, para isso os pedagogos da SEMEIA tem que trabalhar para essa articulação.

REFERÊNCIAS

ABAETETUBA. Decreto Municipal nº 040, de 9 de junho de 2021. Aprova o Regimento Interno da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Abaetetuba – SEMEIA e dá outras providências. Abaetetuba, 2021. Disponível em: https://abaetetuba.pa.gov.br/wp-content/uploads/2025/01/LEIS-AMBIENTAIS_Decreto-040_2021_0000001.pdf. Acesso em: 2 set. 2025.

ABAETETUBA. Lei nº 236, de 26 de junho de 2007. Altera a estrutura de Administração Pública Municipal, cria a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, o Conselho Municipal de Meio Ambiente, os cargos de provimento efetivo na Secretaria de Meio Ambiente e dá outras providências. Gabinete do prefeito municipal de Abaetetuba, Abaetetuba, PA, 26 de junho de 2007.

ABAETETUBA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Diretoria de Controle Ambiental. Semeia promove educação ambiental em Abaetetuba. **Semear: informativo ambiental**, Abaetetuba, v. 3, n. 01, p. 14, 2024a. (Janeiro).

ABAETETUBA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Diretoria de Controle Ambiental. Semeia promove educação ambiental em Abaetetuba. **Semear: informativo ambiental**, Abaetetuba, v. 4, n. 02, p. 15, 2024b. (Fevereiro).

ABAETETUBA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Diretoria de Controle Ambiental. Semeia promove educação ambiental em Abaetetuba. **Semear: informativo ambiental**, Abaetetuba, v. 4, n. 03, p. 15, 2024c. (Março).

ABAETETUBA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Diretoria de Controle Ambiental. Semeia promove educação ambiental em Abaetetuba. **Semear: informativo ambiental**, Abaetetuba, v. 4, n. 04, p. 18, 2024d. (Abril).

ABAETETUBA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Diretoria de Controle Ambiental. Semeia promove educação ambiental em Abaetetuba. **Semear: informativo ambiental**, Abaetetuba, v. 4, n. 05, p. 14, 2024e. (Maio).

ABAETETUBA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Diretoria de Controle Ambiental. Semeia promove educação ambiental em Abaetetuba. **Semear: informativo ambiental**, Abaetetuba, v. 4, n. 06, p. 18, 2024f. (Junho).

ABAETETUBA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Diretoria de Controle Ambiental. Semeia promove educação ambiental em Abaetetuba. **Semear: informativo ambiental**, Abaetetuba, v. 4, n. 07, p. 15, 2024g. (Julho).

ABAETETUBA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Diretoria de Controle Ambiental. Semeia promove educação ambiental em Abaetetuba. **Semear: informativo ambiental**, Abaetetuba, v. 4, n. 08, p. 15, 2024h. (Agosto).

ABAETETUBA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Diretoria de Controle Ambiental. Semeia promove educação ambiental em Abaetetuba. **Semear: informativo ambiental**, Abaetetuba, v. 4, n. 09, p. 16, 2024i. (Setembro).

ABAETETUBA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Diretoria de Controle Ambiental. Semeia promove educação ambiental em Abaetetuba. **Semear: informativo ambiental**, Abaetetuba, v. 4, n. 10, p. 16, 2024j. (Outubro).

ABAETETUBA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Diretoria de Controle Ambiental. Semeia promove educação ambiental em Abaetetuba. **Semear: informativo ambiental**, Abaetetuba, v. 4, n. 11, p. 17, 2024k. (Novembro).

ABAETETUBA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Diretoria de Controle Ambiental. Semeia promove educação ambiental em Abaetetuba. **Semear: informativo ambiental**, Abaetetuba, v. 4, n. 12, p. 15, 2024l.

(Dezembro).

ANDRADE, V. M. S. et al. Considerações sobre clima e aspectos edafoclimáticos da mesorregião Nordeste Paraense. In: CORDEIRO, I. M. C. C. et al. (org.). Nordeste Paraense: panorama geral e uso sustentável das florestas secundárias. Belém: EDUFRA, 2017. cap. 2, p. 39–65.

ARROYO, M. Currículo, território em disputa. Petrópolis: Vozes, 2013.

ASSIS, M. P. de et al. Avaliação de políticas ambientais: desafios e perspectivas. **Saúde e Sociedade**, v. 21, p. 7-20, 2012.

BARBOSA, L. C. Políticas públicas de educação ambiental numa sociedade de risco: tendências e desafios no Brasil. ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 4., 2008, Brasília. Anais [...]. Brasília: ANPPAS, 2008. p. 1–21.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 7 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

CARREIRA, R. C.. O papel da Educação Ambiental na execução de políticas públicas. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 11, n. 2, p. 11-23, 2020.

CARVALHO, I. C. de M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

CARVALHO, J. A. F. et al. Tripé da sustentabilidade e economia criativa: Implicações para a minimização da degradação ambiental. *Revista DCS*, v. 22, n. 81, p. e3133-e3133, 2025.

COSTA, D. D.; SOUSA JÚNIOR, P. M. de; MELO JUNIOR, L. C. M.; IGLÉSIAS, J. P. da C.; LIMA, W. F.; CAVALCANTE, A. C. L.; FIGUEIREDO, M. Educação ambiental e produção de sabão artesanal como estratégias de desenvolvimento sustentável. In: Sustentabilidade aplicada ao ambiente urbano: estratégias sustentáveis para a melhoria das cidades brasileiras. V. 1. Editora Científica Digital, 2023.

DA COSTA, C. A.; COSTA, F. G A educação como instrumento na construção da consciência ambiental. *Nucleus*, v. 8, n. 2, p. 17, 2011.

DA SILVA, D. A importância da educação ambiental para a sustentabilidade. 2012. 11f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialista em Ciências Biológicas) - Faculdade Estadual de Educação, Ciências e Letras de Paranaíba, São Joaquim, 2012.

DA-SILVA-ROSA, TERESA et al. A educação ambiental como estratégia para a redução de riscos socioambientais. **Ambiente & sociedade**, v. 18, n. 3, p. 211-230, 2015.

DE OLIVEIRA, E. C. M. A; AVELAR, K. E. S.; FERREIRA, R. De P.. Educação Ambiental e gestão de resíduos sólidos: uma revisão integrativa. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 8, p. e17634-e17634, 2025.

DICKMANN, Ivo; CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. Paulo Freire e Educação Ambiental: contribuições a partir da obra Pedagogia da Autonomia. *Revista de Educação Pública*, Cuiabá, v. 21, n. 45, p. 87–102, jan./abr. 2012.

FERNANDES, C. de P; SANTOS, D. M. C.; OLIVEIRA, A. B. L. P.. Educação Ambiental como ferramenta de sensibilização para redução das queimadas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 19, n. 5, p. 335-347, 2024.

GUERRA, S. A crise ambiental na sociedade de risco. **Lex Humana**, Petrópolis, v. 1, n. 2, p. 1-15, 2009. Disponível em: <https://seer.ucp.br/seer/index.php/LexHumana/article/view/27>. Acesso em: 7 jul. 2025.

- IAQUINTO, B. O. A sustentabilidade e suas dimensões. **Revista da ESMESC**, v. 25, n. 31, p. 157-178, 2018.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Abaetetuba (PA). Cidades e Estados: IBGE. Disponível em: cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/abaetetuba.html. Acesso em: 21 jul. 2025.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População estimada: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, estimativas da população residente com data de referência 1º de julho de 2024. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/abaetetuba/panorama>. Acesso em: 9 jul. 2025.
- JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, n. 118, p. 189-205, 2003.
- KUSMA, E. N. Educação ambiental: a prática do pedagogo em escolas da rede municipal de ensino de Curitiba. 2017. 209 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2017.
- NASCIMENTO, S. do. Reflexões sobre a intersetorialidade entre as políticas públicas. **Serviço Social & Sociedade**, p. 95-120, 2010.
- NEGRÃO, A. do S. S.; MANESCHY, R. Q.; BARBOSA, W. L. R. Os açaiçais nas ilhas de Abaetetuba–PA: Etnoconhecimento e manejo. **Acta Geográfica**, v. 16, n. 41, p. 64-85, 2022.
- PARÁ. Lei Estadual nº 6.244, de 15 de setembro de 2000. Dispõe sobre a Política Estadual de Educação Ambiental, institui o Programa Estadual de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Pará, Belém, PA, 18 set. 2000.
- PARÁ. Lei nº 9.981, de 6 de julho de 2023. Institui a Política de Educação Formal para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima. Diário Oficial do Estado do Pará: Belém, PA, 6 jul. 2023.
- PEREIRA, S. S.; CURI, R. C. Meio ambiente, impacto ambiental e desenvolvimento sustentável: conceituações teóricas sobre o despertar da consciência ambiental. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 2, n. 4, p. 35-57, 2012.
- PINHEIRO, I. C.; DA CRUZ, F. M. R. Industrialização e o direito à cidade, no município de Abaetetuba/PA. **Aracê**, v. 7, n. 1, p. 2604-2620, 2025.
- PINHEIRO, R. “Cidade Sustentável”: Abaetetuba sedia sua I Conferência de Educação Ambiental do município. 17 abr. 2024. Atualizado em 9 jan. 2025. Disponível em: <https://abaetetuba.pa.gov.br/cidade-sustentavel-abaetetuba-sedia-sua-i-conferencia-de-educacao-ambiental-do-municipio/>. Acesso em: 2 set. 2025.
- PINHEIRO, R. **Ecoturismo impulsiona comunidades ribeirinhas e quilombolas de Abaetetuba**. Prefeitura Municipal de Abaetetuba. 2025. Disponível em: <https://abaetetuba.pa.gov.br/ecoturismo-impulsiona-comunidades-ribeirinhas-e-quilombolas-de-abaetetuba/>. Acesso em: 25 jul. 2025.
- PORTAL DA CIDADE ABAETETUBA. A qualidade do ar em Abaetetuba amanhece comprometida no Dia da República. Publicado em 15 nov. 2023. Disponível em: <https://abaetetuba.portaldacidade.com/noticias/cidade/qualidade-do-ar-em-abaetetuba-amanhece-comprometida-no-dia-da-republica-1440>. Acesso em: 7 jul. 2025.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA. Cidade Sustentável: Abaetetuba sedia sua I Conferência de Educação Ambiental do Município. Publicado em 16 abr. 2024. Disponível em: <https://abaetetuba.pa.gov.br/cidade-sustentavel-abaetetuba-sedia-sua-i-conferencia-de-educacao-ambiental-do-municipio/>. Acesso em: 7 jul. 2025.
- SANTOS, M. F. dos et al. Produção de biojóias e geração de renda de artesãs na comunidade Jamaraguá, Belterra, Pará. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018.
- SORRENTINO, M.. Crise ambiental e educação. Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente, p. 93-104, 2000.
- SORRENTINO, M.; TRAJBER, R. Políticas de Educação Ambiental do Órgão Gestor. In: MELLO, S. S. de; TRAJBER, R. (Orgs.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: MEC/MMA/UNESCO, 2007. p. 13–31. Disponível em:

<https://repositorio.cetesb.sp.gov.br/server/api/core/bitstreams/97a4c110-0ddc-4b4c-89ab-e5c526aad4e9/content>. Acesso em: 21 jul. 2025.

SOUZA, M. do C. B. M.; MELLO, I. S. Resíduos sólidos: coleta seletiva estímulo para o aumento da reciclagem e melhoria de renda dos catadores. *Revista Eletronica Gestao e Saude*, n. 3, p. 2959-2981, 2015.

TANNOUS, S.; GARCIA, A. Histórico e evolução da educação ambiental, através dos tratados internacionais sobre o meio ambiente. *Nucleus*, v. 5, n. 2, p. 1-14, 2008.

TOMAZELLO, M. G. C.; FERREIRA, T. R. das C. Educação ambiental: que critérios adotar para avaliar a adequação pedagógica de seus projetos?. *Ciência & Educação* (Bauru), v. 7, p. 199-207, 2001.