

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE NO ENSINO BÁSICO E TÉCNICO NUMA EETEPA NO MUNICÍPIO DE BELÉM, NO ESTADO DO PARÁ, NA REGIÃO AMAZÔNICA

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.037-128>

Graciete da Silva Figueiredo

Graduada em Pedagogia
Universidade Federal do Pará
E-mail: graciete@ufpa.br
Lattes: 8494762540825116
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6221-9129>

Gabrielly da Silva Figueiredo

Graduanda em Zootecnia
Universidade Federal Rural da Amazônia
E-mail: liofigueiredo3@gmail.com
Lattes: 5081825753924041
Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-6754-0144>

Gracielly da Silva Figueiredo

Graduada em Tecnologia e Gestão Ambiental
Centro Universitário Leonardo da Vinci
E-mail: graciellyfiguei@gmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-8708-6603>
Lattes: 0882231077314820

Roberto Carlos Figueiredo

Graduado em Enfermagem
Universidade do Estado do Pará
E-mail: roberto.figueiredo@uepa.br
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9951-455>
Lattes: 3401643160662242

RESUMO

A Educação Ambiental nas escolas do Pará é crucial para promover a sustentabilidade. Recentemente, a inclusão de uma disciplina obrigatória de Educação Ambiental no currículo do ensino básico foi estabelecida, devido a debates sobre a proteção do meio ambiente. Objetivo deste artigo foi explorar a implementação da Educação Ambiental em uma Escola de Ensino Técnico no Estado do Pará-EETEPA no município de Belém, destacando sua relevância para a formação de cidadãos críticos, reflexivos e responsáveis, capazes de contribuir para a construção de um futuro sustentável. Sendo um estudo descritivo e qualitativo realizado em uma EETEPA, em Belém. Destaca-se experiências positivas da instituição, que implementou projetos e práticas pedagógicas voltadas para a sustentabilidade. Foram realizadas atividades como: palestras, cursos, oficinas, horta, plantio e campanhas de sensibilização, impactando positivamente a escola e a comunidade.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Sustentabilidade. Legislação. Meio Ambiente e Educação Básica.



1 INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental pode ser entendida como uma metodologia em conjunto, onde cada pessoa pode assumir e adquirir o papel de membro principal do processo de ensino/aprendizagem a ser desenvolvido, desde que cada pessoa ou grupo seja agente ativamente participativo na análise de cada um dos problemas ambientais diagnosticados e com isso buscando soluções, resultados e inclusive preparando outros cidadãos como agentes transformadores, por meio do desenvolvimento de habilidades e competências e pela formação de atitudes, através de uma conduta ética, condizentes ao exercício da cidadania (Roos & Becker, 2012).

O ambientalismo refere-se aos comportamentos e práticas coletivas que visam a mudança de percepção e atitudes entre a relação ser humano e ao ambiente natural. Para que realmente ocorra a educação ambiental como forma de sustentabilidade é preciso que isso se inicie nas escolas (Bortolon, Mendes, 2014).

A Educação Ambiental no ensino básico e técnico é fundamental para promover um ambiente sustentável. Recentes debates em nível mundial, nacional e local sobre questões ambientais levaram à decisão de tornar obrigatória a inclusão de uma disciplina de Educação Ambiental na grade curricular das escolas no estado do Pará. (Lei nº 9.981 de 2023).

Neste sentido, realizou-se a pesquisa na Escola Estadual Técnica Estadual do Pará (EETEPA), na qual existem projetos e ações voltadas para as questões ambientais, tendo um papel importante ao incorporar a Educação Ambiental em seus currículos, promovendo uma formação que não apenas instrui, mas também sensibiliza os estudantes para a necessidade de práticas sustentáveis (Oliveira, Neiman, 2020).

É importante ressaltar que são inúmeros os princípios ambientais, e todos têm por escopo proteger toda a espécie de vida no planeta, propiciando uma qualidade de vida satisfatória ao ser humano para as presentes e futuras gerações (Bortolon, Mendes, 2014).

Assim, este trabalho busca explorar a implementação da Educação Ambiental em uma EETEPA no município de Belém, destacando sua relevância para a formação de cidadãos críticos, reflexivos e responsáveis, capazes de contribuir para a construção de um futuro sustentável (Bortolon; Mendes, 2014).

Com isso, permitir aos alunos uma visão abrangente do meio ambiente, no qual vivemos, entendendo que nós, seres humanos constituímos parte integrante do mesmo e nessa ótica de desenvolvimento sustentável fica evidente que se pode ter o progresso material com a preservação dos recursos e serviços ecossistêmicos por sucessivas gerações. A contribuição desse artigo é o de permitir a conscientização do que é o desenvolvimento sustentável através de uma perspectiva da Educação Ambiental e com isso a formulação de ideais, não somente para o bem-estar humano, mas também para a sustentabilidade do meio (Roos & Becker, 2012).

Nessa lógica a Educação Ambiental busca valorizar a convivência harmoniosa entre meio ambiente e as demais espécies que habitam o planeta, auxiliando uma análise crítica do princípio antropocêntrico, que tem levado, muitas vezes, à destruição inconsequente dos recursos naturais e de várias espécies (Ramos, 2010).

2 METODOLOGIA

Para a realização do presente artigo, foi adotada uma abordagem metodológica descritiva, qualitativa, com pesquisa de campo como visitas técnicas na área da escola, oficinas, e uma revisão bibliográfica realizada em bancos de dados, SciELO e PubMed. Utilizou-se materiais sobre Educação Ambiental no ensino básico, especialmente após a obrigatoriedade dessa disciplina nas escolas públicas do Pará, conforme a (Lei nº 9.981 de 2023). O objetivo foi identificar artigos e materiais que discutissem a Educação Ambiental e sustentabilidade, focando no ensino básico e técnico, mesmo que não abordando todos esses aspectos simultaneamente.

A pesquisa incluiu a seleção de artigos acadêmicos e lei que tornou obrigatório a Educação Ambiental nas Escola estado do Pará e documentos normativos que exploram as diversas nuances sobre o meio ambiente. Utilizou-se uma busca sistemática com termos específicos, como "Educação ambiental", "Sustentabilidade", "meio ambiente", "Ensino Básico e Técnico". Inicialmente, foi feita uma busca sistemática para coletar artigos e textos relevantes, seguido pela seleção dos mais pertinentes. A seleção preliminar foi realizada com base na leitura de títulos e resumos, resultando em 17 materiais que abordavam diretamente a Educação Ambiental ou apresentavam análises relevantes sobre o tema. Após uma leitura completa, 6 desses materiais foram considerados significativos para os objetivos da pesquisa.

O processo de análise consistiu na categorização dos artigos selecionados, levando em conta sua relevância e profundidade quanto à Educação Ambiental e sustentabilidade. Além disso, os documentos normativos foram examinados para compreender a base legislativa que sustenta essa temática, incluindo a interpretação das diretrizes, leis e regulamentações que orientam a Educação Ambiental na Educação Básica. Com base na revisão e análise dos materiais, foram elaborados artigos e sínteses que destacam os principais achados, oferecendo uma visão abrangente e objetiva sobre cada segmento relacionado à temática.

A pesquisa incluiu a seleção de artigos acadêmicos, textos online e documentos normativos, utilizando uma busca sistemática com termos específicos como "educação ambiental" e "sustentabilidade". Após a coleta, foram escolhidos os textos mais relevantes para a discussão.

As etapas dos projetos incluíram ciclo de palestras, cursos preparatórios, oficinas de orientação, ações de educação e saúde, práticas de reciclagem de matérias plásticas, plantio de leguminosas e vegetação nativa da região e campanhas de sensibilização na comunidade escolar.

3 RESULTADOS

A EETEPA gerou impactos positivos e significativos na comunidade por meio de seus projetos intraescolares e práticas pedagógicas voltadas para o meio ambiente e a sustentabilidade. O que corrobora com Rosa, Kauchakje, Fontana (2024), quando defendem que a escola efetivamente desempenha seu papel de liderança social comprometida com a melhoria das condições de qualidade de vida, no sentido de contribuir para a sustentabilidade da comunidade e para a vida no planeta. Estes são aspectos que demandam construção coletiva e amadurecimento teórico-prático do Campo Social da EA.

Imagem 1 - Projeto da infraestrutura da horta escolar



Fonte: acervo dos próprios autores, 2024.

Imagem 2 –Construção do horteiro.



Fonte: acervo dos próprios autores, 2024.

Imagem 3 –Desenvolvimento de plantio.



Fonte: acervo dos próprios autores, 2024.

Destaca-se que os projetos de educação sustentável tiveram como objetivo principal desenvolver a consciência ecológica entre alunos e professores, uma meta alcançada com sucesso. Segundo Bortolon e Mendes (2014), A consciência ecológica está ligada à preservação do meio ambiente. A importância da preservação dos recursos naturais passou a ser preocupação mundial e nenhum país pode eximir de sua responsabilidade. A evolução do homem foi longa até atingir uma consciência plena e completa da necessidade de preservação do meio ambiente, vê-se, constantemente, através dos meios de comunicação, a contaminação do meio ambiente por resíduos nucleares, pela disposição de lixos químicos, domésticos, pelo efeito estufa, desmatamento entre outras causas que ocasionam agressões ao meio ambiente.

Além disso, a escola oferece curso de meio ambiente em duas modalidades de ingresso na área ambiental: o ensino médio integrado para os alunos que fazem o ensino médio e técnico concomitante, que abrange alunos nos períodos matutino e vespertino, e o curso subsequente para as pessoas que já concluíram o ensino médio, disponível também nos turnos vespertino e noite. Foi observado também o crescimento em 70% de participação ativa nas oficinas e projetos, além da redução de 30 % no descarte incorreto na instituição e 50 % que compreende são sobre a sustentabilidade.

Imagem 4 – Ações de higienização e promoção à saúde.



Fonte: acervo dos próprios autores, 2024.

Imagem 5 – Ações de plantio de árvores.



Fonte: acervo dos próprios autores, 2024.

Deste modo, este relato de experiência converge com o que foi apresentado Segundo Pinhabe, Cabral e Galvão (2022), quando afirmam que a Educação Ambiental e sustentabilidade podem contribuir com a concretização de uma cultura que promova o desenvolvimento sustentável, alinhando-se à Agenda 2030. Mas, para isso, é necessário que se reflita sobre a relevância de uma educação focada na visão interdependente e interrelacional da vida em nosso planeta, incorporando o sentido de mudança de cultura e responsabilidade desta e das futuras gerações.

Imagem 6 – Oficina de ecobags.



Fonte: acervo dos próprios autores, 2024

4 DISCUSSÕES

Recentes debates em nível mundial, nacional e local sobre questões ambientais levaram à decisão de tornar obrigatória a inclusão de uma disciplina de educação ambiental na grade curricular das escolas no estado do Pará. (Lei nº 9.981 de 2023). Para Bortolon e Mendes (2014), no Brasil há uma grande necessidade de conscientização nas escolas desde os primórdios até o superior, é preciso incluir uma disciplina específica de educação ambiental.

Em 1999, a Educação Ambiental tornou-se Lei Nº 9.795 – Lei da Educação Ambiental, onde em seu Art. 2º afirma: a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal. Cumpre destacar que o Brasil é o único país da América Latina que possui uma política nacional específica para a Educação Ambiental (Bortolon, Mendes, 2014).

A partir disso, a EETEPA em Belém desempenha um papel fundamental na promoção da Educação Ambiental e da sustentabilidade, formando cidadãos conscientes e engajados na proteção do meio ambiente. A Instituição serve como modelo para outras escolas e para a sociedade como um todo, demonstrando que a educação ambiental é essencial para a construção de um futuro sustentável, em mundo globalizado.

Ainda sim, a Instituição incentiva aos educadores a incorporar a Educação Ambiental em seus currículos, promovendo a formação de cidadãos conscientes e responsáveis, além de demonstrar que a educação ambiental é fundamental para a construção de um futuro sustentável em um mundo globalizado.

Neste sentido a produção, transmissão e apropriação do conhecimento em processos educativos críticos visam contribuir para o enfrentamento das relações sociais alienadas e de superação da crise



ambiental e societária. As pesquisas mostram essa preocupação na transposição didática dos conhecimentos específicos da Educação Ambiental com a prática social local para o desenvolvimento de aprendizagens práticas, conceituais e atitudinais em favor de relações humanizadas com a natureza (Loureiro, 2015).

Assim, a Educação Ambiental promove uma conscientização do que realmente pode-se entender sobre o que é sustentabilidade, uma vez que, ao se estudar o desenvolvimento sustentável deve-se visar à educação como base para fundamentar um conceito consciente e que realmente promova a sustentabilidade (Roos & Becker, 2012).

Segundo Rosa, Kauchakje, Fontana (2024) discutir a EA na escola é buscar formas de superar a contradição no “pensar e fazer” na gestão escolar. E, assim, avançar para superar a hegemonia das “ações pragmáticas” no contexto da EA, no sentido de forjar referenciais da EA crítica, em consonância com as orientações expressas nas Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental.

Neste aspecto, a EETEPA associa a teoria com a prática, quando operacionaliza seus projetos educacionais voltados para a proteção do meio ambiente nas diversas ações mostradas nesta pesquisa, que potencializa hábitos sustentáveis no planeta.

As diversas espécies existentes em nosso planeta merecem todo o nosso respeito. Além disso, a manutenção da biodiversidade é fundamental para a nossa sobrevivência, visto que é necessário planejar o uso e a ocupação do solo nas áreas urbanas e rurais, considerando que é importante ter condições dignas de moradia, trabalho, transporte e lazer, áreas destinadas à produção de alimentos e proteção dos recursos naturais (Roos & Becker, 2012).

5 CONCLUSÃO

A partir do que foi exposto neste trabalho como práticas sustentáveis na escola, pode-se concluir que a EA foi desenvolvida como deveria, produzindo aspectos positivos na comunidade escolar e adjacências.

Dessa forma, a EETEPA realiza ciclo de palestras, cursos preparatórios, oficinas de orientação, ações de educação e saúde, práticas de reciclagem de matérias plásticas, plantio de leguminosas e vegetação nativa da região e campanhas de sensibilização na comunidade escolar. Assim, esta Instituição deve servir de inspiração nas três esferas de governo, e aos nossos educadores que incorporam a Educação Ambiental como práticas sustentáveis no mundo globalizado.

Portanto, é na escola que ocorre o processo de socialização e o que se (re) produz nela é valorizado e respeitado, tornando-se um modelo social de comportamento ambientalmente correto que deve ser aprendido na prática, no cotidiano da vida escolar, contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis. Assim a Educação Ambiental é uma maneira de conectar tais processos na mentalidade do aluno, formando cidadãos conscientes e preocupados com a temática ambiental.



Constata-se, que a prática da Educação Ambiental nas escolas é o caminho para tornar a sociedade mais completa culturalmente, por meio de ações educativas, condições adequadas e capacitações aos educadores para que possam trabalhar temas e atividades de Educação Ambiental, de maneira que possibilite a conscientização crítica dos alunos, gerando novos conceitos e valores sobre a natureza, contribuindo para a preservação do meio ambiente.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a ETEPA pelos serviços prestado a sociedade e a construção do conhecimento acerca da conscientização, que contribui primordialmente para a sensibilização dos cidadãos na maneira de pensar e agir sobre o meio que o cerca. A instituição demonstra que a Educação Ambiental é fundamental para a construção de um futuro sustentável, e que a participação de todos é essencial para alcançar esse objetivo.



REFERÊNCIAS

BORTOLON, B; MENDES, M. S. S. A importância da educação ambiental para o alcance da sustentabilidade. Revista eletrônica de iniciação científica. Itajaí, centro de ciências sociais e jurídicas da UNIVALI. v. 5, n.1, p. 118-136, 1º Trimestre de 2014. Disponível em: www.univali.br/ricc - ISSN 2236-5044.

LEI ORDINÁRIA nº 9.981 de 06 de julho de 2023, institui a Política de Educação Formal para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima no estado do Pará, desta forma, a educação ambiental torna-se componente obrigatório nas escolas da rede estadual de ensino paraense.

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental e epistemologia crítica. Revista Eletrônica do Mestrado em EA, Rio grande, v, 32, nº 2, jul/dez. 2015.

PINHABE, I. S; CABRAL, R; GALVÃO, Thiago Gehre. Comunicação e educação para o desenvolvimento sustentável: a articulação entre graduação na Unesp e a Agenda 2030. *Organicom*, São Paulo, v. 19, n. 39, p. 32-47, 2022.

ROSA, M. A. KAUCHAKJE, S. FONTANA, M. I. Educação ambiental na escola: literatura internacional e análise de estudos brasileiros. *Artigo • Rev. Bras. Educ.* 29 • 2024 • <https://doi.org/10.1590/S1413-24782024290030>

ROOS, E. SPODE, B. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental REGET/UFSM (E-ISSN: 2236-1170).857 educação ambiental e Sustentabilidade. Universidade federal de santa maria – UFSM. PPGEO do centro das ciências humanas do centro universitário franciscano (UNIFRA), Santa Maria, RS, Brasil, 2012.

OLIVEIRA, L. NEIMAN, Z. Educação ambiental no âmbito escolar: análise do processo de elaboração e aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). *Revbea*, são Paulo, v. 15, no 3: 36-52, 2020.