



EDUCAÇÃO VERDE: PROMOVENDO CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

ERIK SANTANA FERREIRA; MONICA NONATO FERREIRA; TAIANE SERRÃO
MARQUES; JOÂNDRIA DE OLIVEIRA GARCIA; ELCIELLEN DA SILVA VIANA

RESUMO

Em um mundo onde os desafios ambientais se tornam cada vez mais evidentes, a educação surge como uma ferramenta transformadora capaz de moldar não apenas mentes, mas também atitudes. Este projeto não é apenas sobre ensinar e aprender; é sobre criar um movimento de conscientização que se estende para além das paredes da sala de aula, inspirando a comunidade escolar a adotar um estilo de vida mais verde e responsável. A iniciativa nasce da necessidade de integrar a consciência ecológica no cenário do processo educativo com o objetivo de promover conscientização ambiental entre estudantes, incentivando práticas sustentáveis e a preservação do meio ambiente por meio de atividades educativas e participativas. Foi implementado na Escola Estadual Fernando Elis Ribeiro por meio de atividades educativas que incluíram palestra, oficina de plantio e uma trilha ecológica. A iniciativa visou sensibilizar os estudantes sobre a importância da preservação do meio ambiente e incentivar práticas sustentáveis em seu entorno escolar. A combinação de palestras, oficinas de plantio e trilha ecológica proporcionou uma experiência enriquecedora que contribuiu para a formação de indivíduos mais responsáveis e engajados na preservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Plantio; Preservação; Sustentabilidade; Arborização; Conscientização

1 INTRODUÇÃO

A crescente preocupação com o meio ambiente tem levado à busca por estratégias eficazes de educação ambiental. Segundo Jacobi (2005), a educação ambiental é um processo participativo, onde o educando assume o papel de elemento central do processo de aprendizagem, tornando-se capaz de analisar criticamente a realidade ambiental. Como apontado por Dias (2004), a educação ambiental deve promover uma compreensão holística do ambiente, considerando aspectos sociais, econômicos, culturais e ecológicos. A legislação reconhece a educação ambiental como um elemento fundamental e contínuo do sistema educacional do país, devendo ser integrada de maneira coerente em todos os níveis e tipos de ensino, tanto formais quanto informais. (DIAS *et al.*, 2017)

Segundo Viviani (2013), a escola é um dos principais pilares de uma sociedade e por isso, cabe a ela transmitir conhecimentos e resgatar atitudes sobre as questões ambientais, bem como deve transformar-se num local onde haja, não somente discussões teóricas, mas, também, onde se efetue a prática ambiental. Segundo Carvalho (2009), é necessário que seja proposto aos discentes uma mudança na forma de ver o conhecimento escolar e os elementos que compõem os ambientes naturais, como as áreas verdes presentes nas escolas e na cidade como um todo. O ambiente com áreas verdes, possibilita maior conexão entre humanos com a natureza (FRIDRICH, 2021).

Segundo Mascaro (2010), essas áreas são importantes principalmente em espaços urbanizados para o bem-estar humano, valorização e embelezamento dos locais, além de desempenharem papel funcional, sustentável e na qualidade de saúde. No que se refere aos benefícios ambientais, os espaços urbanos arborizados aumentam a habitabilidade, pois,

reduzem o escoamento da água das chuvas, melhoram a qualidade do ar, fornecem sombra e reduzem os efeitos das ilhas de calor (SHASHUA-BAR; PEARLMUTTER; ERELL, 2009). Quanto aos benefícios sociais, as áreas verdes em ambientes urbanos encorajam as atividades físicas, reduz o estresse e estimula a interação social (VAN DILLEN et al., 2012). Além disso, há benefícios produzidos por tais áreas no sentido de reduzir os ruídos, reduzir o impacto dos ventos, reduzir a incidência do sol em construções e pavimentos e diminuir a concentração de poluentes no ar (FRIAS et al, 2024).

Desta forma, o objetivo deste trabalho é promover a conscientização ambiental entre estudantes e a comunidade escolar, incentivando práticas sustentáveis e a preservação do meio ambiente por meio de atividades educativas e participativas

2 RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA

O projeto "Educação Verde" foi implementado na Escola Estadual Fernando Elis Ribeiro com o propósito de promover a conscientização ambiental entre os alunos, por meio de atividades educativas que incluíram palestras, oficina de plantio e uma trilha ecológica.

A palestra foi realizada de forma interativa, com uso de recursos audiovisuais, como uma ferramenta eficaz de compartilhar conhecimento e introduzir conceitos teóricos fundamentais sobre O que é o meio ambiente? Qual a importância de preservar o meio ambiente? O que podemos encontrar no meio ambiente? Por que é importante cuidar do nosso meio ambiente? O que acontece se não cuidarmos do meio ambiente? Quais são algumas maneiras simples de ajudar a preservar o meio ambiente? O que é a poluição e como ela afeta o meio ambiente? Como os animais e as plantas dependem do meio ambiente? A palestra foi ministrada com graduandos do curso de Engenharia florestal realizada presencialmente, em sala de aula, afim de promover debates/perguntas que contribuíssem para as discussões, permitindo que os alunos compreendessem a complexidade das questões ambientais e a necessidade de ações conscientes. A interatividade das palestras foi crucial para manter o interesse dos alunos e garantir que eles pudessem fazer perguntas e expressar suas opiniões, facilitando um aprendizado mais dinâmico e participativo. Os temas abordados foram escolhidos com base na sua relevância e impacto local, como biodiversidade, reciclagem, conservação dos recursos naturais e impacto das ações humanas no ecossistema, foram priorizados.

A oficina de plantio ocorreu em espaço público localizado na Avenida Mário Andreazza onde os estudantes participaram do plantio de mudas de árvores nativas da espécie *Cynometra bauhiniifolia* Benth (jutairana), adequadas ao clima e solo locais. Esta atividade ocorreu sob orientação dos graduandos em Engenharia Florestal e do engenheiro da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMA). Os alunos tiveram a oportunidade de aprender técnicas de plantio, manejo do solo e cuidados com as plantas. A área para o plantio foi previamente preparada, com demarcação e liberada pelo órgão competente responsável a Secretaria do Meio Ambiente (SEMA). Esta prática contribuiu para a arborização urbana local, que por sua vez é uma alternativa de combate à poluição, bem como apresenta uma vasca guilda de diversidade biológica: protege os solos, torna o microclima mais ameno, reduz a poluição atmosférica, além de agregar valor estético, embelezando o ambiente. Essa atividade promoveu o senso de responsabilidade ambiental e o valor da preservação da natureza.

Figura 1: Oficina de plantio



Fonte: Própria

Figura 2: Oficina de plantio



Fonte: Própria

A trilha foi realizada em uma área de preservação ambiental dentro da área do Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara CESIT da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), sendo uma área considerada um fragmento de mata nativa, com características seguras e acessíveis para os alunos. Durante o percurso na trilha foram feitas paradas onde foram ministradas palestras abordando assuntos como: Qual a importância das árvores e das florestas no mundo? Amazônia, a maior floresta tropical do mundo. Quais os serviços ecossistêmicos prestados pelas florestas? Relação floresta-solo. Relação floresta-água. Relação floresta-clima. Qual o papel da Engenharia Florestal para a conservação das florestas? Além disso, os alunos receberam uma breve introdução sobre a área a ser explorada, as espécies de flora e fauna locais e a importância da preservação ambiental. Durante todos o percurso os alunos foram acompanhados por guias que forneceram informações sobre as espécies de arvores observadas, bem como as interações ecológicas. Ao final da trilha, foi realizado um momento de reflexão e discussão, onde os alunos puderam compartilhar suas observações e aprendizados, reforçando a importância da conservação da biodiversidade.

Figura 3: Trilha ecológica



Fonte: Própria

Figura 3: Palestra na trilha



Fonte: Própria

3 DISCUSSÃO

A Educação Ambiental, segundo a Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, é um componente essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo formal e não-formal. Podendo assim contribuir significativamente para a renovação do processo educacional, através de avaliações crítica constante, a realidade local e a participação dos alunos em ações concretas de transformar esta realidade.

O projeto “Educação Verde” implementado na Escola Estadual Fernando Elis Ribeiro traz uma série de insights valiosos sobre a eficácia das medidas de educação ambiental nas escolas. Durante a execução conseguimos sensibilizar não apenas os alunos, mas também toda a comunidade escolar, como professores e demais funcionários, criando um ambiente colaborativo e fortalecendo o compromisso coletivo com a sustentabilidade.

Nesse sentido, Elkington (1999) reverenciado como o precursor da sustentabilidade ambiental, declara que, por ser um assunto que requer tempo e uma fundamentação sólida, deve ser continuamente cultivado para garantir seu crescimento, especialmente no âmbito educativo. Da mesma forma, Veiga et al (2005) salienta que, por ser um assunto amplamente debatido, é crucial que seja construído de forma sólida, considerando as dificuldades e obstáculos enfrentados no dia a dia das escolas. Alguns desses obstáculos vão desde a sensibilização em relação à utilização dos recursos naturais disponíveis até a formação dos professores em relação às práticas e abordagens direcionadas a essa questão interdisciplinar (MEDEIROS, 2001).

A educação ambiental se faz necessária como um meio de promover a consciência e a ação em relação a conscientização ambiental, Avena (2008) destacou ainda em seu relato que, atividades práticas, como dinâmicas, jogos, exposições e visitas guiadas são importantes para abordar de maneira eficiente esse aprendizado. Pois as experiências vivenciadas de forma dinâmica como as trilhas ecológicas, apresentam resultados positivos e facilitam o aprendizado e o ato de ensinar, uma vez que sempre ao final da trilha, as crianças estão empolgadas e querendo saber mais (AVENA, 2008).

Dessa forma, as trilhas ecológicas manifestam-se na Educação Ambiental como um recurso metodológico, uma prática que busca transmitir conhecimentos através da visão, olfato e sensações, proporcionando uma experiência direta e interdisciplinar com a realidade, e promovendo a consciência ambiental entre os alunos. Desta maneira as trilhas não servem apenas para transmitir conhecimentos, mas também para proporcionar atividades que revelem os significados e características do ambiente através do uso de elementos originais, através da experiência direta e de ferramentas ilustrativas, constituindo assim uma prática básica das atividades de educação ao ar livre (ARAUJO E FARIAS, 2003).

Como ensinado durante a prática de plantio, a arborização urbana é importante sob o ponto de vista ecológico, histórico, cultural, estético e paisagísticos, então podemos dizer que a arborização urbana já é considerada um elemento reformador natural do espaço urbano, aproximando-o das condições ambientais normais o ambiente urbano. As árvores, arbustos e outras plantas menores, geralmente constituem elementos da estrutura urbana. Caracterizam as zonas da cidade pelas suas formas, pelas suas cores e pela sua forma de agrupamento; são elementos de composição e desenho urbano ajudam a organizar, definir ou mesmo limitar essas áreas (MASCARÓ, 2005, p.13 apud CABRAL, 2013, p. 3).

No entanto percebe-se que nos falta uma política que planeje e permita a implantação de ações para que todos os benefícios sejam alcançados e contínuos, afim de proporcionar uma condição de vida urbana melhor aos cidadãos. O poder público é o fundamental responsável por políticas de preservação, recuperação e ampliação dos exemplares arbóreos, dando relevância ao cumprimento dos planos de arborização e devendo também propor novas atualizações dessas normativas (MASCARÓ, 2005, p.13 apud CABRAL, 2013, p. 3).

Os resultados positivos dos projetos “Educação Verde” mostram que a combinação do ensino teórico e do ensino prático é uma forma eficaz de melhorar a consciência ambiental por se tratar de alunos de ensino fundamental de faixa etária entre 09 a 15 anos. Nesse sentido, Miranda (2008) destaca que os jovens constituem o público-alvo mais promissor do processo de educação ambiental, pois sua consciência ambiental pode ser internalizada com mais sucesso do que os adultos já formados e que possuem comportamentos enraizados. Além de representarem as gerações futuras, também são multiplicadores eficazes ao estimular a análise crítica das questões ambientais e sociais na comunidade. No entanto, é essencial que estes projetos sejam apoiados e integrados no currículo escolar para garantir um impacto duradouro.

Algumas recomendações para futuras iniciativas incluem, a continuidade e expansão para que possamos incluir mais atividades; introduzir ou ampliar para comunidade local, afim de aumentar o impacto do projeto; incorporar tecnologias e outros.

As palestras forneceram uma base teórica sólida, enquanto a oficina de plantio e a trilha ecológica proporcionaram experiências práticas com o meio ambiente. Essas atividades permitem que os alunos desenvolvam uma relação mais próxima com a natureza e compreendam a importância da conservação ambiental de forma mais profunda e significativa. Tais atividades estimulam discussão sobre práticas sustentáveis não só no ambiente escolar, mas também nas suas residências, ampliando o alcance da conscientização ambiental.

4 CONCLUSÃO

O projeto "Educação Verde" na Escola Estadual Elis Ribeiro foi bem-sucedido em promover a conscientização ambiental entre os alunos, estimulando a reflexão crítica sobre as questões ambientais e incentivando a adoção de práticas mais sustentáveis no cotidiano escolar e pessoal. A combinação de palestras, oficinas de plantio e trilha ecológica proporcionou uma experiência enriquecedora que contribuiu para a formação de indivíduos mais responsáveis e engajados na preservação do meio ambiente.

REFERÊNCIAS

AMBIENTAR. **Projeto de educação ambiental: área de atuação**. Disponível em: <https://www.ambientar.net/areaDeAtuacao/projetos-de-educacao-ambiental>. Acessado em 17 de julho de 2024.

ARAÚJO, D.; FARIAS, M.E. Trabalhando a construção de um novo conhecimento através dos sentidos em trilhas ecológicas. In: II Simpósio SulBrasileiro de Educação Ambiental, 2003. Anais. Itajaí: Unilivre, 2003.

AVENA. **Educação ambiental para crianças: um relato de experiencia**. Disponível em: https://www.fap.com.br/fap-ciencia/edicao_2008/002.pdf. Acessado em 17 de julho de 2024.

CABRAL, Ivo Decurcio. Arborização Urbana: problemas e benefícios. 2013. Disponível em <<http://www.ipog.edu.br/uploads/arquivos/3474154c808305a9ba984df5faa037c2.pdf>>. Acesso em 19 de maio de 2024.

CARVALHO, A. M. P. et al. **Ciências no ensino fundamental: o conhecimento físico**. São Paulo: Scipione, 2009. Disponível em: <https://docslide.com.br/documents/carvalho-a-m-p-et-1-al-ciencias-no-ensino-fundamental-o-conhecimento.html>. Acesso em: 23 de abril 2024.

DIAS, Antonio Augusto Souza; DE OLIVEIRA DIAS, Marialice Antão. Educação ambiental. **Revista de direitos difusos**, v. 68, n. 2, p. 161-178, 2017.

DIAS, G. F. (2004). **Educação ambiental: princípios e práticas**. Guia.

ELKINGTON, J. **Cannibals with Forks - The Tipple Bottom Line of 21st Century Business**. Capstone, 1999.

FRIAS, L. et al. **Áreas verdes em escolas: importância educacional, ambiental e salutogênica**. Contribuciones a las Ciencias Sociales, v. 17, n. 1, p. 1942-1960, 2024. –

FRIDRICH, G. A. **A Contribuição das áreas verdes para o bem-estar e saúde ambiental no ambiente escolar**. Environmental Smoke, v. 4, n. 3, p. 1-13, 2021.

JACOBI, P. R. (2005). **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, 118, 189-205.

MASCARÓ, J. L., MASCARÓ, L. **Vegetação urbana**. 3. ed. Porto Alegre: Masquatro, 2010.
MEDEIROS, M.C.S. *et al.*; **Meio ambiente e educação ambiental nas escolas públicas**. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XIV, n. 92, set 2011. Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?artigo_id=10267&n_link=revista_artigos_leitura>. Acesso em 18 de julho de 2024.

MIRANDA, A. M. (2008). **Percepção ambiental: O despertar para o conhecimento científico através de uma horta educativa**. In 1º Encontro de Educação do Colégio Gonçalves Dias (1 EEGD) (pp. 1 –11). Nova Iguaçu, RJ. Disponível em http://novaiguacu.com.br/eegd/2008/percepcao_ambiental.pdf

SHASHUA-BAR, L.; PEARLMUTTER, D.; ERELL, E. **The cooling efficiency of urban landscape strategies in a hot dry climate**. Landscape and Urban Planning, v. 92, n. 3-4, p. 179-186, 2009.

VAN DILLEN, Sonja ME et al. **GreenSpace in urban neighbourhoods and residents' health: adding quality to quantity**. J Epidemiol Community Health, v. 66, n. 6, p. e8-e8, 2012.

VEIGA, I.P.A.; **Projeto Político Pedagógico da escola: Uma construção coletiva**. In VEIGA, Ilma Passos A.(org.) Projeto Político Pedagógica da Escola – Uma construção possível. Campinas: Papirus Editora, 2005.

VIVIANI, J. C. **Um espaço escolar mais verde e arborizado, reforçando a discussão sobre a educação ambiental**. **Dia a dia Educação**. Portal Educacional do Estado do Paraná. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE. Artigos. Cadernos PDE, v. 1, Curitiba, 2013. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_ufpr_geo_artigo_joao_carlos_viviani.pdf. Acesso em: 23 de abril de 2024.