



IMPLANTAÇÃO DE UMA HORTA ORGÂNICA COMO ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE JABOATÃO DOS GUARARAPES, PERNAMBUCO

MAYARA KARLA GOMES DA SILVA; ELIANA SANTOS LYRA DA PAZ; FRANCISCO BRAGA DA PAZ JUNIOR

RESUMO

A implantação de uma horta orgânica como estratégia interdisciplinar em educação ambiental surge como uma solução inovadora e eficaz para integrar diversas áreas do conhecimento e promover a conscientização ecológica entre os alunos. Justifica-se essa iniciativa pela necessidade urgente de abordar questões ambientais e de sustentabilidade de forma prática e envolvente, além de incentivar hábitos alimentares saudáveis e a valorização do meio ambiente. Esta pesquisa teve por objetivo promover a educação ambiental através de atividades que envolvem o planejamento, execução e manutenção de uma horta escolar. A pesquisa foi desenvolvida com estudantes de turmas do ensino fundamental nas faixas etárias entre 04 e 11 anos, envolvendo a participação ativa dos alunos em todas as etapas do processo, desde a escolha do local adequado, preparo do solo e seleção de espécies a serem plantadas. Esse processo foi complementado com aulas teóricas que abordaram temas meio ambiente e sustentabilidade, além de atividades práticas que incluem a semeadura, manutenção de uma horta escolar e o registro de dados através da aplicação de questionários semiestruturados. Foi observado um aumento significativo no engajamento dos alunos com o aprendizado, evidenciado pela melhora na participação nas aulas, além de um maior interesse por temas ambientais e de sustentabilidade. A implantação da horta no ambiente escolar, promoveu o ensino e aprendizagem e a inter-relação entre a comunidade escolar. Além disso, a horta passou a ser um laboratório vivo proporcionando aos discentes o desenvolvimento de habilidades práticas e atitudes responsáveis em relação ao meio ambiente.

Palavras-chave: Conscientização ecológica; Horta escolar; Interdisciplinaridade; Práticas agrícolas; Sustentabilidade ambiental.

1 INTRODUÇÃO

Para abordarmos a temática sobre o meio ambiente, é necessário a compreensão de seu conceito, definido na Lei nº 6.938, como: “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (Brasil, 1981)”, concluímos que, “o ser humano faz parte do meio ambiente e as relações que são estabelecidas, relações sociais, econômicas e culturais, também fazem parte desse meio e, portanto, são objetos da área ambiental (Parâmetros Curriculares Nacionais: Ética, 1997)”. Segundo o artigo 225º do Capítulo V, todas as pessoas têm o direito a um ambiente ecologicamente equilibrado, que é um bem de uso comum e essencial para uma qualidade de vida saudável. Tanto o poder público quanto a sociedade têm o dever de proteger e preservar o ambiente para as atuais e futuras gerações (Brasil, 1988).

O homem primitivo usava os recursos naturais para sobreviver e controlava suas ações. Com o crescimento da sociedade, o consumo excessivo impediu a recuperação da natureza. Mudanças climáticas, produção de resíduos, mau uso de água e energia são resultados desse uso inadequado, tornando a relação entre homem e natureza crítica. Os danos

ambientais exigem mudança de comportamento para garantir qualidade de vida e equilíbrio ambiental para gerações atuais e futuras. De acordo com Guimarães (2020), a educação ambiental promove a conscientização sobre as questões ambientais, buscando restaurar a relação com a natureza e melhorar os métodos de ensino.

Nessa perspectiva, considera-se a educação ambiental uma ferramenta que nos possibilita a compreensão, a mudança de vida e hábitos que devem ser implantados em nossa estrutura escolar de forma que todos possam contribuir na construção de um ambiente equilibrado e sustentável. Conforme a Lei n.º 9.394, adquirimos saberes em diferentes ambientes, familiar, religioso, social e trabalhista (Brasil, 1996). Entretanto, a escola, é o local onde desenvolvemos e adquirimos conhecimentos pedagógicos e obtemos a possibilidade de compreender os ensinamentos ministrados nas aulas e conseqüentemente pôr em prática em nosso cotidiano, nesse cenário, a interdisciplinaridade atua como um agente transformador da educação ambiental. Consoante ao que dispõe Carvalho (1998), a aplicação de propostas interdisciplinares na prática educativa implica uma mudança fundamental nos métodos de ensino e aprendizagem, bem como na organização formal das instituições de ensino.

Segundo Carvalho (1998), Gomide e França (2015) e Silva (2019), a interdisciplinaridade é uma forma de organizar e produzir conhecimento que integra diferentes dimensões dos fenômenos estudados. Essa abordagem envolve a cooperação e troca entre diversas áreas do conhecimento, promovendo o diálogo e o planejamento conjunto. Isso resulta em uma interatividade que requer colaboração para aprimorar o conhecimento sob diversas perspectivas, facilitando a comunicação interdisciplinar e despertando o interesse por diferentes disciplinas e conteúdo, sem supervalorizar um único tópico. Ao introduzir hortas em ambientes escolares, os alunos são incentivados a investigar e resolver problemas relacionados ao currículo educacional e à comunidade, contribuindo para sua formação ética e moral. Essa prática fornece habilidades para a convivência em sociedade e proporciona experiências enriquecedoras e significativas. Portanto, este trabalho visa promover a educação ambiental por meio de atividades de planejamento, execução e manutenção de uma horta escolar.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na Escola Municipal Santa Edwirges, localizada no endereço: 3ª Travessa Alexandre Baracho Nº 25, Bairro: Candeias, CEP 54.440-400, Jaboatão dos Guararapes/PE (Figura 1). Inicialmente foram realizadas reuniões com a direção da escola e professores para apresentar a proposta do projeto. Nessa fase, foram definidas as ações estratégicas para integrar a horta às atividades curriculares e promover a conscientização ambiental. Após aprovação e apoio de todos envolvidos, ocorreu a definição do espaço, escolha das culturas e planejamento das atividades com base em critérios técnicos definidos pela equipe do projeto.

Na segunda etapa, foram entregues os Termo de Autorização de imagem e som aos pais dos discentes e, após a devolutiva, foram aplicados questionários para avaliar o perfil socioeconômico e conhecimento sobre o tema para adequação da pesquisa à realidade dos estudantes. Entre as turmas participantes, apenas a turma do 4º ano A, foi escolhida para aplicação dos formulários levando em conta a faixa etária dos mesmos. O questionário foi dividido em 10 questões sobre o meio ambiente e 10 questões socioeconômicas. Após a coleta dos questionários e análise das respostas, foram preparadas palestras sobre horta orgânica, objetivando fornecer informações aos estudantes e docentes, que possibilitem a instalação de uma horta orgânica (o que é, qual local adequado para implantação, planejamento da área de cultivo e manutenção da horta).

Na terceira etapa, após a definição do local, foi realizada a limpeza, preparação do solo e montagem da horta, seguido da sementeira e plantio das mudas selecionadas. Devido ao

intenso período de chuvas que deixava o solo encharcado e impróprio para o cultivo preparou-se canteiros verticais.

Durante o período de implementação da horta orgânica escolar foram realizadas aulas teóricas e atividades práticas interdisciplinares. As atividades foram desenvolvidas com estudantes nas faixas etárias entre 4 a 11 anos do turno matutino, promovendo o conhecimento sobre as práticas agrícolas e a proteção do meio ambiente, debatendo temáticas como a redução dos resíduos e o desenvolvimento dos cultivos semeados e plantados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A área disponibilizada para a criação da horta escolar era um local isolado, apresentava matos grandes e sem cuidado, que poderiam apresentar uma série de problemas tanto ecológicos quanto para a saúde humana e segurança. Para a implantação do projeto, realizamos a limpeza da área. Essas intervenções beneficiaram a comunidade escolar, pois transformou uma área com matagais em espaços comunitários para implantação da horta, além disso reduziram a população de mosquitos e outros vetores que usavam o local como habitat, o que melhorou a qualidade de vida (Figura 1).

Figura 1. Área escolhida após intervenção dos envolvidos na pesquisa: a) área disponibilizada para implantação da horta; b) área após limpeza, capinagem e aterro; c) área com os canteiros verticais e horizontais instalados.



Fonte: Os autores, (2024).

Durante a implantação dos canteiros verticais e horizontais, os alunos tiveram a oportunidade de aplicar conceitos de ciências, matemática, estudos sociais e outras disciplinas em um ambiente prático. Além disso, houve o desenvolvimento de habilidades práticas como plantio, cuidado com plantas, e uso de ferramentas. Ocorreu também um redespertar da Consciência Ambiental, onde os estudantes passaram a ter uma maior apreciação e respeito pela natureza (Figura 2). Isso corrobora com as afirmações dos autores Lemos; Oliveira, (2012); Pereira *et al.* (2018); Santos *et al.* (2019); Lima *et al.* (2019); Fonseca e Silva *et al.* (2021) de que a criação de uma horta orgânica na escola aumenta a sensibilização dos estudantes sobre os problemas ambientais, ajuda-os a reconhecer suas ações e valores e incentiva o trabalho coletivo. O acompanhamento diário do desenvolvimento dos cultivos fomentou o conhecimento sobre práticas agrícolas de cultivo orgânico, estimulando o interesse e o compromisso dos alunos, transformando essa atividade em uma experiência prática, educativa e valiosa.

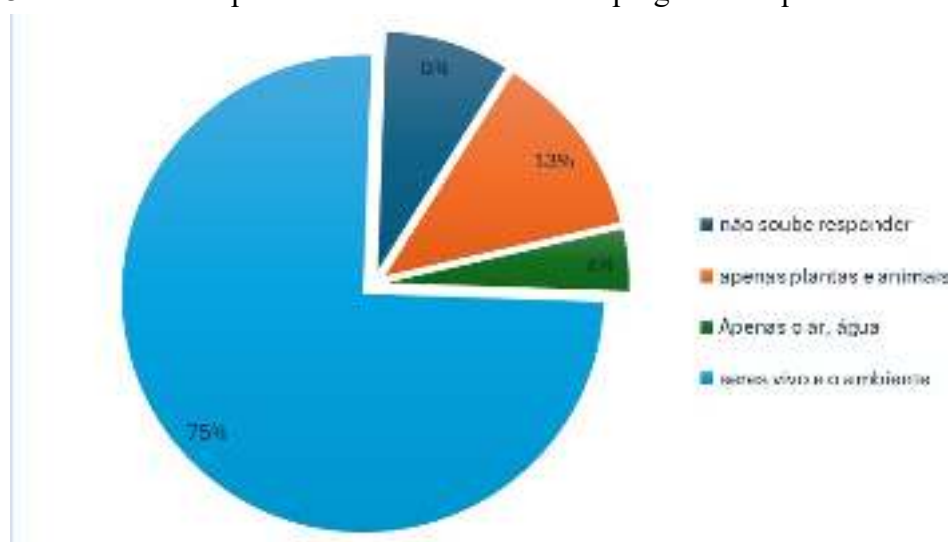
Figura 2: Atividades de semeadura e plantio com os discentes.



Fonte: Os autores, (2024).

Os resultados obtidos em resposta à pergunta "O que é meio ambiente?" do questionário aplicado revelam um interessante panorama do entendimento dos participantes sobre o conceito de meio ambiente (Figura 3). A maioria dos participantes (75%) apresentou uma compreensão mais abrangente, reconhecendo que o meio ambiente envolve seres vivos e o ambiente ao redor. Isso demonstra uma visão mais holística e correta do conceito, que inclui tanto componentes bióticos quanto abióticos e as interações entre eles. No entanto, a presença de respostas limitadas (4% apenas ar e água ou 13% apenas plantas e animais) ou a ausência de respostas sugere que ainda há espaço para fortalecer a educação ambiental, visando alcançar uma compreensão uniforme e completa entre todos os participantes.

Figura 3. Gráfico das respostas dos estudantes sobre a pergunta: O que é meio ambiente?

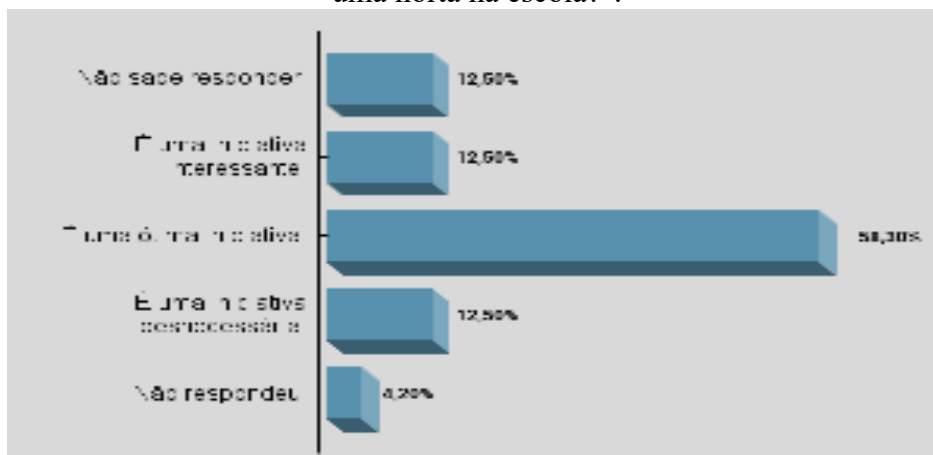


Fonte: Os autores, (2024).

Com relação à pergunta "O que você acha sobre ter uma horta na escola?", as respostas indicam uma receptividade bastante positiva por parte dos participantes em relação à implementação de uma horta escolar. A maioria dos participantes vê a horta como uma oportunidade valiosa para aprender sobre o meio ambiente e práticas de alimentação saudável. As respostas indicam um terreno fértil para a implementação do projeto, com potencial para

alto engajamento e impacto positivo na comunidade escolar (Figura 4).

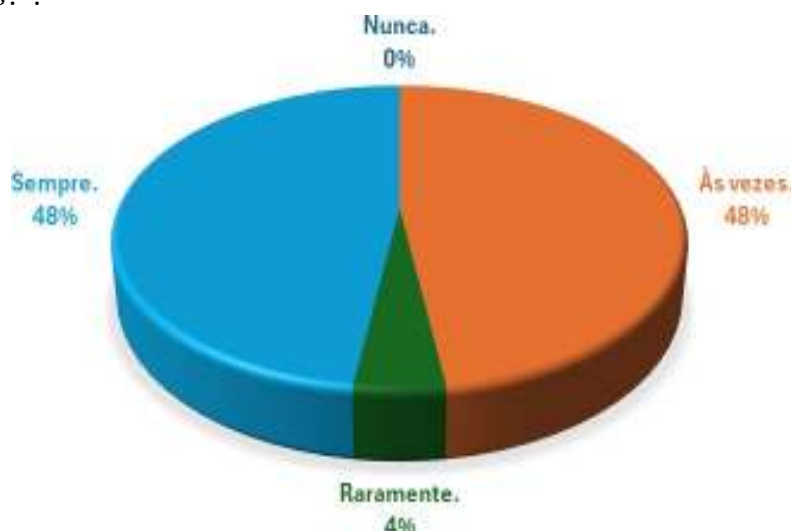
Figura 4. Gráfico das respostas dos estudantes sobre a pergunta: "O que você acha sobre ter uma horta na escola?".



Fonte: Os autores, (2024).

Os estudantes também foram questionados: "Você come verduras, legumes e frutas?" (Figura 5). Os resultados obtidos em resposta à pergunta refletem os hábitos alimentares dos participantes e indicam a frequência com que esses alimentos são consumidos. Embora todos os participantes incluam verduras, legumes e frutas em suas dietas em algum grau, há uma variação considerável na frequência de consumo. Enquanto alguns já mantêm hábitos alimentares saudáveis e regulares, outros consomem esses alimentos de forma esporádica. Esses dados destacam a importância de programas educacionais e iniciativas, como a horta escolar, para promover a conscientização sobre a importância de uma alimentação equilibrada e incentivar um consumo mais frequente e consistente de alimentos saudáveis entre todos os participantes. Estudos realizados por Lucena *et al.* (2024) também demonstraram a importância da implantação de uma horta escolar como ferramenta interdisciplinar para trabalhar os conceitos fundamentais de Educação Ambiental.

Figura 5. Gráfico das respostas dos estudantes sobre a pergunta: "Você come verduras, legumes e frutas?".



Fonte: Os autores, (2024).

A interação entre os alunos e o projeto da horta na escola trouxe avanços importantes

na reflexão sobre o futuro desejado para nosso planeta e na transformação do ambiente local.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a implantação de uma horta orgânica como estratégia interdisciplinar em educação ambiental é uma ferramenta poderosa para fomentar a educação integral dos alunos, promovendo não apenas o conhecimento teórico, mas também habilidades práticas e atitudes responsáveis em relação ao meio ambiente. A experiência de cultivar uma horta estimula a cooperação, o senso de responsabilidade e a conexão com a natureza, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos com a sustentabilidade.

Ao promover a compreensão da agricultura orgânica nas grandes cidades e fortalecer as relações com as pessoas no entorno, torna-se uma experiência prática e um aprendizado rico de vivências que pode oferecer a junção do conhecimento pedagógico com o aprendizado. Espera-se que várias colheitas sejam obtidas e que a horta seja mantida para que os demais alunos possam aproveitar a interação com os cultivos e contribuir na sua formação como agentes de mudança na sociedade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa de 1988**. Brasília, 5 de outubro de 1988. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 jul. 2024.

BRASIL. **Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 01 dez. 2023.

BRASIL. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 01 dez. 2023.

BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ética**. Brasília: MEC/SEF, 1997. pag. 27 Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro081.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2023.

CARVALHO, I. C. M. **Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental**: cadernos de educação ambiental. Brasília, Brasil: IPE – Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1998. ISBN 85-86838-01-02. Disponível em: <https://www.agraer.ms.gov.br/wp-content/uploads/2015/05/Livro-Educa%C3%A7%C3%A3o-Ambiental-ISABEL.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2023.

FONSECA E SILVA, A. R.; MELO, G. R. C.; CAETANO, M.; FONSECA, A. P. M. Horta na escola: uma estratégia de educação ambiental em uma escola pública de Divinópolis, Minas Gerais. **Em Extensão**, v. 20, n. 1, p. 122 – 136, 2021.

GOMIDE, E. M.; FRANÇA, D. M. **Projetos Educacionais**. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso/Redee-TecBrasil, 2015. Disponível em:

https://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/1583/Projetos_Educacionais_22_07_15.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 22 out. 2023.

GUIMARÃES, M. **Dimensão ambiental na educação (A)**: Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico. Campinas, Sp: Papirus Editora, 2020. ISBN 9786556500164. Disponível em: <https://pt.scribd.com/book/465417869/Dimensao-ambiental-na-educacao-A>. Acesso em: 16 out. 2023.

LE MOS, C. R.; OLIVEIRA, J. M. P. **Horta escolar: contextualizando educação ambiental e alimentar**. O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense, 2012. Curitiba: SEED/PR., 2014. V.1. ISBN 978-85-8015-063-6. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2012/2012_unioeste_gestao_artigo_cleusa_ranucci.pdf. Acesso em: 12 out. 2023.

LIMA, R. B.; LIMA, A. B.; SILVA, L.R. B.; LAGO, M.B.; LEITE, G. P.; SILVA, V. R. Implantação de horta na escola com alunos do ensino fundamental de Redenção do Gurguéia. v. 39, n. 2 (2019): **Informe Econômico (UFPI)**, ano 21, julho-dezembro. DOI: <https://doi.org/10.26694/1517-6258.225>. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/ie/article/view/225>. Acesso em: 19 out. 2023.

LUCENA, T. C.; FIGUEROA, M. E. V.; OLIVEIRA, J. C. A. Educação ambiental, sustentabilidade e saúde na criação de uma horta escolar: melhorando a qualidade de vida e fortalecendo o conhecimento. **Revista Educação Ambiental**. v.XXII, n.87, 2024. Disponível em: <https://www.revistaea.org/pf.php?idartigo=2113>. Acesso em: 10 jul. 2024.

PEREIRA, A.; NARDUCHI, F.; BICALHO, E.; DE MIRANDA, M. G. Representações sociais na educação ambiental: sustentabilidade na escola. **Revista Augustus**, v. 23, n. 45, p. 71-85, 29 nov. 2018. Disponível em: <https://revistas.unisiam.edu.br/index.php/revistaagustus/article/view/185>. Acesso em: 24 fev. 2024.

SANTOS, A. Q.; SANTANA, R. S. ; SANTOS, E. F. Q. **A horta escolar e o ensino de ecologia**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2019. (Educação, tecnologias e transdisciplinaridades). ISBN 978-85-473-2781-1 Disponível em: <https://pt.scribd.com/read/420962195/A-Horta-Escolar-e-o-Ensino-de-Ecologia#>. Acesso em: 18 out. 2023.

SILVA, C. R. da. Interdisciplinaridade: conceito, origem e prática. **Revista Artigos. Com**, v. 3, p. e1107, 16 jun. 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/1107>. Acesso em: 24 fev. 2024.