



RELATO DE EXPERIÊNCIA: A HORTA SINTRÓPICA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

THAYSA DOS SANTOS ZANON; VITÓRIA FERNANDA DA SILVA MEDEIROS; ANA CECÍLIA HOFFMANN INOCENTE

RESUMO

Este estudo explora a interseção entre a horta sintrópica e a educação ambiental, discutindo como a primeira pode ser usada como uma ferramenta pedagógica para promover a segunda. A horta sintrópica é um sistema de cultivo que busca a harmonia entre o homem e a natureza, promove a biodiversidade, a reciclagem de nutrientes e a resiliência ecológica. O projeto de intervenção foi realizado em um colégio estadual na cidade de Bandeirantes, PR, onde os estudantes participaram ativamente do plantio de uma horta de temperos e ervas. A experiência prática proporcionou lições valiosas sobre meio ambiente, trabalho em equipe e responsabilidade ambiental. A horta sintrópica tornou-se um instrumento pedagógico dinâmico, onde as crianças não apenas aprenderam conceitos ambientais, mas também desenvolveram um senso de responsabilidade e cuidado pelo meio ambiente. A implantação de uma horta na escola não apenas promove mudanças nos valores e atitudes, mas também contribui para a formação de estudantes comprometidos com a cidadania. As atividades realizadas despertaram a consciência ambiental, fomentando a conservação do meio ambiente e a adoção de práticas sustentáveis. Após o plantio, os alunos assumiram a responsabilidade pela manutenção da horta, o que possibilitou notar um significativo progresso no cuidado com as plantas, além de estimular o senso de responsabilidade em cada um dos participantes. Em suma, a horta sintrópica representa uma ferramenta fundamental para estabelecer um vínculo entre o ser humano e a natureza, contribuindo para a formação de um sujeito ecológico. A horta sintrópica demonstrou ser uma abordagem eficaz para promover a educação ambiental e envolver os alunos na preservação do meio ambiente. O projeto de intervenção não apenas forneceu conhecimento sobre sustentabilidade, mas também cultivou valores ambientais essenciais. Para ampliar o impacto, recomenda-se integrar projetos semelhantes ao currículo escolar e estabelecer parcerias com a comunidade local.

Palavras-chave: PIBID; Sustentabilidade; Agroecologia; Metodologias Ativas; Ensino de Ciências.

1 INTRODUÇÃO

A educação ambiental é um campo em constante evolução que busca integrar o conhecimento ecológico com ações práticas para promover a sustentabilidade. Uma dessas práticas é a horta sintrópica, um sistema de cultivo que imita a natureza e promove a biodiversidade (Tozzoni-Reis, 2007; Loureiro, 2004; Brasil, 1999).

A horta sintrópica, conceito desenvolvido por Ernst Götsch, é um sistema de cultivo que busca a harmonia entre o homem e a natureza, através da imitação dos processos naturais de sucessão ecológica. Este sistema promove a biodiversidade, a reciclagem de nutrientes e a

resiliência ecológica, tornando-se uma ferramenta valiosa para a educação ambiental (Götsch, 1989).

A educação ambiental, por sua vez, é um processo de aprendizagem que visa a conscientização e a ação em relação aos desafios ambientais. A horta sintrópica, ao proporcionar uma experiência prática e tangível de sustentabilidade, pode enriquecer a educação ambiental e promover a alfabetização ecológica (Capra, 1999).

Este estudo busca explorar a interseção entre a horta sintrópica e a educação ambiental, discutindo como a primeira pode ser usada como uma ferramenta pedagógica para promover a segunda. Com esse objetivo, relatamos um pequeno recorte do nosso projeto do programa PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) sobre sustentabilidade.

2 RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA

O projeto de intervenção foi realizado em um colégio estadual localizado no município de Bandeirantes-PR. Reunimos os estudantes na área externa do colégio e iniciamos com uma roda de conversa (Figura 1) apresentando as mudas dos temperos e ervas que foram selecionadas para o plantio, bem como, suas propriedades medicinais. Optamos por realizar uma horta de temperos e ervas para facilitar a manutenção, já que esta, seria realizada pelos alunos. Os estudantes mostraram grande interesse em descobrir como essas plantas poderiam não apenas dar sabor às refeições como também contribuir para a saúde. Os alunos desempenharam um papel ativo no diálogo, contribuindo com seus conhecimentos prévios sobre os temperos. A discussão foi essencial para despertar a curiosidade e contextualizar o propósito mais amplo do projeto.

Explicamos a importância da horta sintrópica, destacando seu papel na preservação do solo, no estímulo à biodiversidade e na promoção da ciclagem de nutrientes. As crianças começaram a compreender o impacto positivo obtido através dessa iniciativa.

Com a base teórica estabelecida, iniciamos o plantio (Figura 2), nossos bolsistas já haviam preparado o terreno previamente, pois como a escola nunca havia tido uma horta, foi necessário delimitar uma área do jardim e retirar as pedras e cascalhos ali presentes (Figura 3). Os alunos, equipados com pequenas pás e com as mudas de temperos demonstraram grande entusiasmo em participar do plantio (Figura 4), tornando-se os verdadeiros protagonistas dessa etapa.

Durante o plantio, incentivamos os alunos a refletirem sobre os temas envolvidos na parte teórica. Observamos um envolvimento ativo, com questionamentos sobre as propriedades medicinais das plantas, a horta sintrópica e o ciclo de nutrientes. Esta experiência prática representou uma oportunidade potencial para solidificar o conhecimento proposto na roda de conversa, transformando-o em ação.

Ao longo da prática, pudemos testemunhar o entusiasmo e o senso de responsabilidade florescendo entre as crianças. Elas compreenderam que estavam contribuindo para algo maior do que apenas o cultivo de ervas e temperos. A horta sintrópica tornou-se um microcosmo de aprendizado, onde as lições sobre o meio ambiente, trabalho em equipe e responsabilidade ambiental foram vivenciadas em cada movimento da pá.

Além disso, realizamos com os alunos a produção de regadores, confeccionados com material reciclável, no caso, litros de amaciante. Dessa forma trabalhamos um dos 3Rs da sustentabilidade que é a reciclagem, transformando um material que seria descartado em algo novo. E cada turma ficou responsável pelo seu regador para poder regar as plantas de acordo com o cronograma elaborado para essa atividade, reafirmando o compromisso deles em manter a nossa horta viva.

O projeto não se limitou ao dia do plantio. Estabelecemos um compromisso contínuo de acompanhamento e monitoramento da horta (Figura 5), proporcionando oportunidades para mais aprendizado prático. As crianças agora são guardiãs da horta, observando o crescimento

das plantas e compreendendo as interações complexas entre os elementos do ecossistema.

Ao encerrar o projeto, podemos afirmar que as sementes do conhecimento foram lançadas e estão germinando não apenas na horta, mas nos corações e mentes das crianças. A educação ambiental não é apenas um tópico a ser estudado, mas uma experiência viva que molda atitudes e valores.

Figura 1 – Roda de conversa e apresentação das mudas.



Fonte: Arquivo pessoal PIBID UENP Ciências – Sustentabilidade.

Figura 2 – Início do plantio



Fonte: Arquivo pessoal PIBID UENP Ciências – Sustentabilidade.

Figura 3 – Antes e depois do canteiro.



Fonte: Arquivo pessoal PIBID UENP Ciências – Sustentabilidade.

Figura 4 – Alunos participando do plantio.



Fonte: Arquivo pessoal PIBID UENP Ciências – Sustentabilidade.

Figura 5 – Monitoramento da horta.



Fonte: Arquivo pessoal PIBID UENP Ciências – Sustentabilidade.

3 DISCUSSÃO

A iniciativa da horta sintrópica revelou-se relevante e vantajosa, uma vez que proporcionou não apenas um aprendizado teórico, mas também uma experiência prática e sustentável para os alunos. Segundo Hungerford e Volk (1990), a educação ambiental é definida como "um processo que visa desenvolver um entendimento claro das relações existentes entre os seres humanos e o mundo que os rodeia". A horta sintrópica permite que os participantes vivenciem essas relações de forma tangível, promovendo uma compreensão mais profunda da natureza e das práticas sustentáveis, alinhada com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), elaborados pelo Ministério da Educação em 1998, que preconizam a aprendizagem de valores e atitudes no contexto pedagógico (BRASIL, 1998).

A experiência prática proporcionou lições valiosas sobre meio ambiente, trabalho em equipe e responsabilidade ambiental. A horta sintrópica tornou-se um instrumento pedagógico dinâmico, onde as crianças não apenas aprenderam conceitos ambientais, mas também desenvolveram um senso de responsabilidade e cuidado pelo meio ambiente, conforme observado por Souza (2020). Além disso, a horta sintrópica atua como uma ferramenta educativa versátil, capaz de abordar múltiplos aspectos relacionados à sustentabilidade ambiental, como conservação do solo, biodiversidade e ciclagem de nutrientes, em consonância com a perspectiva holística da educação ambiental, conforme descrito pela UNESCO (UNESCO, 2022).

A implantação de uma horta na escola não apenas promove mudanças nos valores e atitudes, mas também contribui para a formação de estudantes comprometidos com a cidadania. Além disso, proporciona uma aprendizagem significativa, integrando conceitos com atividades práticas que podem ser aplicadas no dia a dia das famílias. A colaboração conjunta na criação da horta escolar demandou o engajamento pleno de cada indivíduo presente, como observado por Silveira (2002). Dessa forma, contribuiu para fortalecer a união entre os alunos, promovendo maior cooperação e, por conseguinte, maior sucesso na realização das atividades em equipe.

As atividades realizadas despertam a consciência ambiental, fomentando a conservação do meio ambiente e a adoção de práticas sustentáveis. Após o plantio, os alunos assumiram a responsabilidade pela manutenção da horta, o que possibilitou notar um significativo progresso no cuidado com as plantas, além de estimular o senso de responsabilidade em cada um dos participantes.

Em suma, a horta Sintrópica representa uma ferramenta fundamental para estabelecer um vínculo entre o ser humano e a natureza. Segundo Sorrentino (2005), há uma necessidade urgente de uma transformação social que visa superar as injustiças ambientais e sociais presentes na humanidade. O envolvimento em atividades que vão desde a roda de conversa, até o plantio das mudas, capacita os alunos no exercício da cidadania. Contribui para adquirirem novos valores, novas percepções e novas formas de pensar, através do trabalho em equipe, da solidariedade, da cooperação, do desenvolvimento da criatividade, da percepção da importância, trata-se de cultivar a atenção, o compromisso, a capacidade de agir de forma independente e, especialmente, a sensibilidade e a disposição para adotar novas abordagens na resolução dos desafios ambientais. Destaca-se que estamos abordando a Educação Ambiental Crítica, cujo propósito é "contribuir para uma mudança de valores e atitudes, contribuindo para a formação de um sujeito ecológico" (Carvalho, 2004)

4 CONCLUSÃO

A horta sintrópica demonstrou ser uma abordagem eficaz para promover a educação ambiental e envolver os alunos na preservação do meio ambiente. O projeto de intervenção não apenas forneceu conhecimento sobre sustentabilidade, mas também cultivou valores ambientais essenciais. Para ampliar o impacto, recomenda-se integrar projetos semelhantes ao currículo escolar e estabelecer parcerias com a comunidade local.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos – apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação In: LAYRARGUES, P.P. (coord.). Identidades da educação ambiental brasileira. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- CAPRA, F. (1999). Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável. São Paulo: Cultrix
- GÖTSCH, E. (1989). Agrofloresta, a sinergia entre o homem e a natureza. São Paulo: Nobel
- HUNGERFORD, Harold R.; VOLK, Trudi L. Mudando o comportamento do aluno por meio da educação ambiental. **A revista de educação ambiental**, v. 21, n. 3, pág. 8-21, 1990.
- SILVEIRA-FILHO, José; VERDELHO, Márcio Manoel Di A. R; SILVA, Maria Stela Bezerra da. Produtor de Hortaliças. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002.
- SORRENTINO, M. et al. Educação ambiental como política pública. Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 31, n. 2, 2005. Disponível em: . Acesso em: 05 Jun. 2007.
- SOUZA, Fernanda Gina Aguiar. PROJETO CHEIRO VERDE: VIVENCIANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO BÁSICO. Sobre Tudo, v. 11, n. 1, p. 255-255, 2020.
- TOZZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Educação Ambiental: referências teóricas no ensino superior. Interface (Botucatu), v. 5, n. 9, p. 101-118, 2001.

UNESCO. Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, França, e Representação da UNESCO no Brasil, 2017. ISBN: 978-85-7652-218-8. Disponível em: < <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252197>>. Acesso em 31 mar. 2022.