



COMPOSTAGEM E HORTA ESCOLAR

Miguel Portela Nagata

Pedro Sato dos Santos

Rafael Kenji Spamhol

Aparecida Candida Duarte

Erica Cristina da Costa Pelati

aparecida.duarte@escola.pr.gov.br

Colégio Estadual Barão do Rio Branco, Assaí- PR

Resumo

O projeto “Compostagem e Horta Escolar” foi realizado com alunos do 7º ano A. A experiência teve início com aulas teóricas sobre preparo do solo, maneiras de se produzir compostagem e manuseio de mudas. Em seguida, plantaram mudas e sementes, utilizaram resíduos da merenda escolar para preparar o composto orgânicos a serem utilizados nas mudas. Após a colheita, os alimentos foram entregues à cantina da escola e utilizados na merenda. O projeto envolveu muitos estudantes e toda a equipe escolar, promovendo a valorização do campo e a transformação da realidade escolar por meio da sustentabilidade. Os estudantes ainda compartilharam sua experiência em uma feira escolar, apresentando o projeto para a comunidade e valorizando o protagonismo estudantil.

Palavras-chave: compostagem; orgânico; horta.

INTRODUÇÃO

O projeto Compostagem e Horta escolar surgiu da necessidade de aproximar os estudantes da realidade do campo e da produção sustentável de alimentos, valorizando a agricultura familiar e o uso consciente dos recursos naturais, utilizando resíduos orgânicos que o próprio colégio produz no preparo das refeições. A experiência teve início com aulas teóricas sobre preparo do solo, maneiras de se produzir compostagem e manuseio de mudas. A horta escolar tornou-se, então, um espaço interdisciplinar de aprendizagem, onde os alunos aplicaram conhecimentos de Ciências, Geografia e Robótica.

Assim, acredita-se que o estudante, ao adquirir os conhecimentos da teoria da sustentabilidade, por meio da compostagem de resíduos orgânicos e aplicando esses conhecimentos na prática, ele carregue para a vida, sendo um cidadão mais consciente, pois evitará que o lixo orgânico vá para os aterros sanitários, subtraindo a emissão de gás metano (gás produzido durante a decomposição de restos orgânicos, de forma inapropriada) e a contaminação de solos e lençóis freáticos, produzindo um adubo com inúmeras vantagens, conforme exposto, por WANGEN; FREITAS, 2010:

1. A compostagem doméstica se mostrou viável para a ciclagem de resíduos sólidos orgânicos domiciliares, e num período de 120 dias originou um composto com boas características físicas e químicas, com potencial para uso agrícola, como condicionador de solos e/ou como substrato para plantas;

2. A compostagem doméstica de resíduos sólidos orgânicos domiciliares, se devidamente conduzida, considerando-se os fatores básicos do processo, como aeração, umidade e temperatura, não resulta na geração de mau cheiro e/ou atração de vetores;

3. A compostagem doméstica de resíduos sólidos orgânicos consiste numa alternativa viável para a ciclagem desse tipo de resíduo, podendo ser empregada em prefeituras, escolas, casas, compostagem doméstica.

O projeto está diretamente alinhado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), promovendo o desenvolvimento de várias competências. A experiência permitiu que os alunos não apenas aprendessem conteúdos curriculares, mas também se tornassem agentes ativos de transformação em sua comunidade escolar.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

A experiência pedagógica foi realizada com 30 estudantes do 7º ano A, sob a orientação das professoras Aparecida Cândida Duarte e Érica Cristina da Costa Pelati, com apoio da coordenação pedagógica e da equipe de apoio escolar.

Etapas do Projeto:

1. Aulas teóricas iniciais: antes do início das práticas, os alunos participaram de aulas sobre preparo do solo, importância da compostagem e cuidados no manuseio de mudas e sementes, além de aprenderem sobre o uso consciente da água na agricultura

2. Planejamento e montagem da horta: foi escolhido um espaço no pátio da escola, onde os alunos prepararam o solo com ferramentas simples, reutilizaram materiais recicláveis e delimitaram os canteiros.

3. Plantio de mudas e sementes de hortaliças: com orientação, os alunos manusearam corretamente as mudas e plantaram sementes de rabanete e alface.

4. Compostagem com resíduos da merenda escolar: foram utilizados restos orgânicos da cozinha da escola (cascas de frutas e verduras) para produzir o adubo natural, reforçando a prática da sustentabilidade e do reaproveitamento.

5. Acompanhamento, colheita e uso dos alimentos: após o crescimento das hortaliças, os estudantes realizaram a colheita e entregaram os alimentos à cantina escolar, onde foram preparados pelas merendeiras e servidos nas refeições dos próprios alunos, fechando o ciclo do campo à mesa. Além disso, os alunos participaram ativamente de uma feira escolar, na qual apresentaram as etapas e resultados do projeto da horta orgânica com irrigação automatizada para a comunidade escolar, professores, colegas e familiares. Essa atividade ampliou o diálogo, incentivou a troca de saberes e valorizou o protagonismo juvenil na construção de soluções sustentáveis.

RESULTADOS ESPERADOS/PARCIAIS

Com este projeto tínhamos muitos objetivos, como mostrar aos estudantes como podemos reutilizar lixos orgânicos em adubos e que ensinasse de forma simples como cultivar uma horta, oportunizando na prática esse contato com o campo e o aproveitamento dos recursos naturais. Dessa forma, podemos perceber que os resultados esperados foram, de certa forma, até superados, podemos listar alguns deles, por exemplo:

- ✓ Integração entre teoria e prática, com aprendizagem ativa e significativa;
- ✓ Participação direta dos alunos em todas as etapas do projeto;
- ✓ Envolvimento de professores, funcionários e merendeiras da escola;
- ✓ Produção de hortaliças livres de agrotóxicos para consumo escolar;
- ✓ Práticas sustentáveis como compostagem, utilizando resíduos produzidos no colégio;
- ✓ Fortalecimento da conexão entre campo e cidade, a alimentação saudável e a produção de compostagem a partir do reaproveitamento de resíduos.

Por isso a importância desse projeto, aplicando o adubo orgânico na horta, para que os estudantes possam dar significado à compostagem, vendo na prática que pode-se obter resultados positivos na produção de plantas, conforme relato de Oliveira, 2014:

Também foi feita uma horta vertical utilizando o composto orgânico adquirido com a decomposição dos resíduos orgânicos na composteira, esta foi feita de forma vertical no muro da escola, e plantado mudas de chás, pois a escola não possui espaço físico para que esta fosse feita no solo.

Seguem algumas imagens do processo de construção e produção da Compostagem e Horta:

Figura 1: Preparação do solo



Fonte: Os autores (2025)

Figura 2: Produção de Compostagem



Fonte: Os autores (2025)

Figura 3: Produção de Mudas



Fonte: Os autores (2025)

Figura 4: Colheita



Fonte: Os autores (2025)

Figura 5: Colheita das hortaliças



Fonte: Os autores (2025)

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÕES

O desenvolvimento do projeto Compostagem e Horta Escolar proporcionou aos estudantes uma vivência concreta da relação entre o campo e a cidade, permitindo compreender como o alimento percorre seu caminho desde o cultivo até a mesa. A proposta integrou teoria e prática, com aulas sobre preparo do solo e compostagem. A participação dos alunos em todas as etapas, desde o plantio até a entrega dos alimentos para a merenda escolar, promoveu o protagonismo juvenil, o trabalho em equipe e a responsabilidade socioambiental. A apresentação dos resultados na feira escolar fortaleceu o diálogo com a comunidade e valorizou o conhecimento construído coletivamente. Além de promover uma alimentação saudável e sustentável, o projeto contribuiu diretamente para o desenvolvimento das competências previstas na BNCC. Mais do que uma ação pontual, essa experiência se consolidou como uma prática transformadora, com potencial de continuidade e multiplicação em outras escolas e contextos

REFERÊNCIAS

Livro

ADRIANO, G. A. C. **Clube de Ciências: desenvolvimento e aprendizagem conceitual de crianças**. 1ª ed. Curitiba: Editoras Appris, 2019.

BEZERRA JUNIOR, B. D. **Pesquisa educacional baseada em arte: artografia**. Santa Maria: Editora da UFSM, 2013.

Artigo de revista

SCHMITZ, V.; TOMIO, D. O Clube de Ciências como prática educativa na escola: uma revisão sistemática acerca de sua identidade educadora. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 24, n. 3, 2019.

DE SOUSA, N. P. R. et al. Clube de ciências: um olhar a partir das teses e dissertações brasileiras. **REAMEC–Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 9, n. 3, 2021.

Monografias, dissertações e teses

DE SOUSA, N. P. R. **Práticas educativas no clube de ciências como estratégia para o ensino de Ciências**. 2021. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, 2021.

DAMASCENO, A. B. F. **Clube de ciências como estratégia para uma abordagem intercultural na educação científica**. 2024. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

FUNDAÇÃO JORGE DUPRAT FIGUEREDO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO – FUNDACENTRO. **Compostagem doméstica de lixo**. São Paulo: Universidade Estadual Paulista – UNERSP, Botucatu. 2002, 40 p. Disponível em: <http://74.125.93.132/search?q=cache:GRTiWrh33yoJ:permacoletivo.files.wordpress.com/2008/09/compostagem-domestica-delixo.pdf+compostagem+dom%C3%A9stica+de+lixo&>. Acesso em ago.2024.

OLIVEIRA, Fabiana de Jesus de. **A reutilização e a compostagem como práticas de educação ambiental**. Santa Maria, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/3108/Oliveira_Fabiana_de_Jesus_de.pdf Acesso em ago.2025.

Oliveira; Aquino; Castro Neto. **Compostagem Caseira de Lixo Orgânico Doméstico**. Cruz das Almas: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2005. Disponível: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1022380/1/Compostagemcaseiradelixoorganicodomestico.pdf>. Acesso em ago. 2025.

SANTOS, Alex Vieira dos; BIARDI, Amílcar. **Cultura científica, seu papel no desenvolvimento da ciência e da atividade inovativa e seu fomento na periferia da ciência**. Salvador, 2007. Disponível: http://cult.ufba.br/enecult2007/AlexVieiradosSantos_AmilcarBaiardi.pdf. Acesso em ago. 2025.

WANGEN, Dalcimar Regina Batista; FREITAS, Isabel Cristina Vinhal. **Compostagem doméstica**: alternativa de aproveitamento de resíduos sólidos orgânicos. Revista Brasileira de Agroecologia Rev. Bras. de Agroecologia. 5(2): 81-88 (2010) ISSN: 1980-9735. Disponível: <https://periodicos.unb.br/index.php/rbagroecologia/article/view/49104>. Acesso em ago.2025.