

PROJETO DE COMPOSTAGEM COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA CAMPO

Maria Eduarda da Silva Lisboa ¹
Josenir Teixeira Câmara ²

INTRODUÇÃO

A educação ambiental é uma ferramenta essencial de ensino-aprendizagem participativa, voltada para a conscientização das gerações atuais e futuras sobre os principais desafios ambientais. Trata-se de um processo pelo qual as pessoas e a sociedade estabelecem valores sociais, econômicos e culturais, além de desenvolverem conhecimentos e competências que podem modificar a sociedade em direção a um objetivo compartilhado: a melhoria da qualidade de vida e a promoção da sustentabilidade (Souza, 2022). Ela promove a preservação dos ecossistemas naturais e a mitigação dos diversos impactos sociais, culturais, ambientais e econômicos decorrentes das atividades humanas.

Nota-se que o descarte impróprio de resíduos sólidos representa um desafio ambiental nas instalações de tratamento de lixo, e é importante considerar que a disposição inadequada desses materiais no ambiente pode afetar tanto o ecossistema quanto a saúde das pessoas. Dentre as soluções tecnológicas disponíveis, a compostagem se destaca como uma alternativa para o reaproveitamento de resíduos orgânicos (Costa, Ximenes, Ximenes & Beltrame, 2015).

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (MMA) em 2020, a compostagem é um método biológico que acelera a degradação de matéria orgânica, resultando em composto orgânico como produto final. Esse processo tem como objetivo converter resíduos orgânicos sólidos em fertilizantes, contribuindo para a fertilidade do solo e promovendo o crescimento das plantas por meio da adição de nutrientes (Oliveira, Oliveira, Bezerra, Pereira & Battistelle, 2017).

É um método de recuperação de nutrientes de resíduos orgânicos e devolvê-los ao ciclo natural, enriquecendo solos agrícolas ou de jardinagem. Como resultado, esta tecnologia pode reduzir significativamente a quantidade de resíduos enviados para aterros. É uma coisa simples que pode trazer recompensas positivas e significativas.

¹Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal - PI, lisboaeduarda@gmail.com;

² Professor orientador: Doutorado em Ciências Biológicas (Entomologia), Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Professora Cinobelina Elvas (UFPI/CPCE), josenircamara@ufpi.edu.br.

Portanto, a compostagem torna-se uma solução viável e sustentável para a reciclagem de grande parte dos resíduos orgânicos gerados no país.

Contudo, o objetivo deste trabalho foi desenvolver no ambiente escolar a conscientização coletiva sobre questões ambientais, com ênfase no descarte inadequado de resíduos sólidos, especialmente orgânicos, visando explorar e implementar possibilidades de tratamento e reciclagem através de alternativas simples e acessíveis, como a confecção de composteiras utilizando garrafas PET.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Para a realização deste trabalho, os alunos do 8º ano de uma escola pública do município de Bom Jesus, Piauí, participaram de aulas de introdução à compostagem e seus requisitos. Os materiais necessários para a confecção das composteiras incluíram restos de comida orgânica, como cascas de ovo, cascas de frutas e outros resíduos, duas garrafas PET de dois litros cada, um pedaço de pano ou TNT para cobrir a garrafa, pedras, areia úmida e serragem. Após essas instruções, os alunos foram encarregados da coleta dos resíduos e da montagem das composteiras individuais, para que pudessem integrar a prática da compostagem em suas rotinas domésticas.

O processo de montagem começou com o corte da primeira garrafa, que foi transformada em um funil de corpo longo, enquanto a segunda garrafa foi cortada para servir como recipiente. Em seguida, pequenos furos foram feitos na tampa do funil utilizando um clipe aquecido ao fogo. O pote foi preenchido com uma camada de areia no fundo, e o funil foi montado alternando camadas de areia, serragem e restos de alimentos, finalizando com uma camada de terra. Por fim, o funil foi encaixado no pote, completando assim a composteira.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado do trabalho, cada aluno confeccionou sua própria composteira seguindo as instruções e materiais fornecidos. As composteiras foram implementadas em seus lares, promovendo a utilização correta de resíduos orgânicos e incentivando práticas sustentáveis no ambiente doméstico. Além disso, observou-se que alguns pais dos alunos já utilizavam resíduos orgânicos, porém de maneira inadequada, sem conhecimento sobre compostagem.

Com a implementação do projeto, os alunos puderam compartilhar o conhecimento adquirido com suas famílias, podendo resultar em mudanças significativas

nos hábitos de consumo e descarte de resíduos orgânicos dentro de suas casas. Essa troca de saberes entre alunos e familiares contribui para uma maior conscientização ambiental, promovendo a redução de resíduos encaminhados ao lixo comum e estimulando o reaproveitamento de materiais biodegradáveis.

Este projeto visou promover práticas sustentáveis entre os alunos e estender esse aprendizado para suas famílias, com o intuito de moldar comportamentos positivos em relação ao meio ambiente. A análise dos dados coletados evidencia o impacto significativo da compostagem na conscientização sobre a gestão de resíduos, a importância da sustentabilidade e o fortalecimento da responsabilidade ambiental nas comunidades envolvidas. Esses resultados refletem a eficácia do projeto em integrar teoria e prática, proporcionando uma experiência educativa que transcende os limites da sala de aula.

As atividades desenvolvidas foram essenciais para destacar e explicar a relevância do trabalho em conjunto em favor do meio ambiente e de uma vida mais sustentável. A participação dos estudantes nesse processo estimula o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo no contexto contemporâneo, incentivando uma atuação proativa e a disseminação do conhecimento sobre questões ambientais (Santos e Fehr, 2007). Isso favorece a apropriação do saber através da expressão coletiva e do intercâmbio de ideias, além de proporcionar a chance de se tornarem indivíduos conscientes e defensores de práticas sustentáveis.

Os resultados obtidos indicam que as atividades em grupo, além de manifestarem apoio à formação de mecanismos de gestão de resíduos orgânicos (por exemplo, compostagem) e à divulgação de novos conhecimentos, incentivam essa mudança de comportamento. É através das crianças que a sociedade percebe isso, pois elas transmitem conhecimentos aos familiares, amigos e comunidades, alcançando assim o desenvolvimento sustentável (Mothé et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa extensão do aprendizado para o ambiente familiar reforça ainda mais o impacto do projeto como uma ferramenta eficaz de educação ambiental. Portanto, a compostagem revelou-se uma ferramenta eficaz de educação ambiental em uma escola

campo, moldando positivamente o comportamento dos alunos e suas famílias em relação à sustentabilidade e ao cuidado com o meio ambiente.

Além disso, a prática de compostagem promoveu uma compreensão mais profunda sobre o ciclo de vida dos resíduos orgânicos, incentivando uma mudança de hábitos que se estende para a comunidade como um todo. Assim, o projeto não só transformou a perspectiva dos envolvidos sobre o descarte responsável, mas também fortaleceu a conexão entre o conhecimento teórico e a prática sustentável cotidiana.

Ademais, a implementação do projeto criou um ambiente de aprendizado colaborativo, onde alunos puderam compartilhar experiências e soluções práticas para a gestão de resíduos. Esse intercâmbio de ideias não apenas enriqueceu o entendimento sobre a compostagem, mas também fomentou um senso de responsabilidade coletiva, estimulando a criação de iniciativas semelhantes e promovendo uma cultura de respeito e proteção ao meio ambiente.

Palavras-chave: Compostagem, Educação ambiental, Comunidade, Sustentabilidade.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha sincera gratidão a Deus, à minha mãe e a todos os meus familiares. Agradeço também à Universidade Federal do Piauí e ao Programa Residência Pedagógica – CAPES, assim como aos administradores e alunos da escola-campo. Meu agradecimento se estende à Preceptora, à Professora Orientadora e aos meus companheiros Residentes da escola onde atuamos.

REFERÊNCIAS

Costa, A. R. S, Ximenes, T. C. F., Ximenes, A. F. & Beltrame, L. T. C. (2015). O processo da compostagem e seu potencial na reciclagem de resíduos orgânicos. Revista Geama. 1(2), 116-130. <http://www.journals.ufrpe.br/index.php/geama/article/view/503>.

DE SOUZA, Marcio Henrique Francisco. Análise sobre a importância de trabalhar a educação ambiental nas escolas. **Revbea**, São Paulo, V. 17, No3:169-184, 2022.

Ministério do meio ambiente – (2020). Coleta Seletiva. <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-lmateriaisreciclaveis/reciclagem-e-reaproveitamento>

Mothé, G. P. B., Souza, G. R. de, Abreu, M. M. de, Gama, J. L., Mota, G. P., Almeida, T. F., Delatorre, A. B. & Intorne, A. C. (2020). Compostagem e a educação ambiental:

uma ferramenta importante no tratamento de resíduo sólido. *Braz. J. of Develop.*, 6(7), 49520-49532, <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-557>

Oliveira, L. S. B. L., Oliveira, D. S. B. L., Bezerra, B. S., Pereira, B. S. & Battistelle, R. A. G. (2017). Análise ambiental do tratamento de resíduos orgânicos com foco em cenários de compostagem. *Journal of Cleaner Production*, 155, 229-237

Santos, H. M. N., & Fehr, M. (2007). Educação ambiental por meio da compostagem dos resíduos sólidos orgânicos em escolas públicas de Araguari. *Caminhos de Geografia*, 163-183. <http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/15719>.