

CAPACITAÇÃO DE COMUNIDADE PARA REALIZAR A COMPOSTAGEM DOMÉSTICA

Data de aceite: 01/08/2024

Ana Paula da Costa Assunção

Centro Federal de Educação Tecnológica
de Minas Gerais

Elizabeth Regina Halfeld da Costa

Centro Federal de Educação Tecnológica
de Minas Gerais

Valéria Cristina Palmeira Zago

Centro Federal de Educação Tecnológica
de Minas Gerais

RESUMO: O artigo apresenta a experiência de formação em compostagem doméstica realizada com moradores da comunidade da Vila Izidora em parceria com o IFMG – Campus Santa Luzia e Prefeitura Municipal de Belo Horizonte – Projeto Territórios Sustentáveis. O curso foi uma oportunidade de repassar conhecimentos técnicos de compostagem para cidadãos comuns, possibilitando o acesso a uma forma de tratamento de resíduos orgânicos que possibilita a retenção do resíduo na fonte geradora e impacta diretamente na destinação final do resíduo orgânico na cidade de Belo Horizonte. A experiência se mostrou totalmente replicável em qualquer cidade e é possível de ser realizada com

pouco investimento, o que possibilita a sua aplicação enquanto política pública.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos orgânicos, compostagem, gestão de resíduos.

ABSTRACT: The article presents the training experience in home composting carried out with residents of the Vila Izidora community in partnership with IFMG – Santa Luzia Campus and Belo Horizonte City Hall – Sustainable Territories Project. The course was an opportunity to pass on technical composting knowledge to ordinary citizens, enabling access to a form of organic waste treatment that allows the retention of waste at the generating source and directly impacts the final destination of organic waste in the city of Belo Horizonte. The experience proved to be fully replicable in any city and can be carried out with little investment, which makes it possible to apply it as a public policy.

KEYWORDS: Organic waste, composting, waste management.

INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº. 12305/2010) estabelece claramente o regramento para a gestão dos resíduos orgânicos, determinando que a sua destinação final ambientalmente adequada a é “compostagem”, cabendo ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, “implantar o sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido”.

A Lei Federal ainda introduz conceitos como “Responsabilidade Compartilhada”, posicionando a obrigatoriedade de toda a sociedade na gestão dos resíduos e, o “Ciclo de Vida dos Produtos”, em oposição, ao modelo linear da produção- consumo-descarte. Com a inclusão desses conceitos, a Lei Federal evidencia sua consonância com as preocupações mundiais, onde se discute a necessidade da mudança de nossa forma de utilização dos recursos naturais e, conseqüentemente, no modelo de produção e consumo. Para que os princípios legais sejam cumpridos, há necessidade de capacitar a população, quanto à sua responsabilidade e aos métodos de reciclagem disponíveis para estes resíduos. A compostagem doméstica e descentralizada pode contribuir significativamente para redução os impactos socioambientais da gestão de resíduos.

Por outro lado, a universidade que tem como função social repassar o conhecimento científico e tecnológica à sociedade, de forma facilmente assimilável, para tanto, vale-se da extensão universitária. As práticas extensionistas promovem alterações consideráveis no âmbito estudantil e na sociedade, favorecendo o surgimento de novos métodos de pesquisa, novas percepções pela aproximação da teoria e prática, além da compreensão dos problemas sociais, econômicos e políticos (SANTOS et al., 2016).

OBJETIVO

Capacitar de forma teórica e prática, interessados em aprender a técnica da compostagem doméstica.

METODOLOGIA

Foi realizado um curso de extensão denominado “Mestres composteiros” - curso introdutório, ofertado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, em parceria com Instituto Federal de Minas Gerais e SUSAN/Prefeitura de Belo Horizonte, entre os meses de outubro e novembro de 2023. O público-alvo foram duas comunidades de ocupações urbana da área conturbada de Belo Horizonte- MG e Santa Luzia-MG. As aulas foram realizadas no IFMG, campus Santa Luzia, durante quatro sábados pela manhã, com 4 horas de duração.

O conteúdo programático foi anteriormente definido pela equipe organizadora do curso compostagem, intercalando atividades teóricas e práticas. Foram tratados os seguintes conteúdos: Bases conceituais da reciclagem e da compostagem. Reconhecimento dos resíduos a serem compostados. Seleção de local para a compostagem. Métodos de compostagem e montagem da composteira. Condução e monitoramento da compostagem e aplicação do composto e comercialização.

As metodologias didáticas utilizadas foram: Apresentação oral com projeção de slides (30 minutos), Dinâmicas de grupo, Atividade prática em laboratório, montagem da leira no campo e Visita técnica (Figura 1). As aulas foram ministradas por diferentes membros da equipe organizadora, pertencentes às instituições parceiras do projeto.

Para avaliação das atividades foi distribuído aos participantes uma cartilha com perguntas a serem preenchidas por eles. As cartilhas foram recolhidas ao final do curso e fez-se a análise de conteúdo das respostas.



Figura 1: Atividade em laboratório para reconhecimento dos resíduos em diferentes estágios de decomposição

RESULTADOS

O número de participantes que finalizou o curso foi de 17 pessoas, sendo a maioria na faixa etária de 30-50 anos, predominando a presença de mulheres. Percebeu-se que a maioria das participantes tinha ao menos o ensino fundamental.

As atividades participativas, como dinâmicas de grupo, prática em laboratório e prática de montagem de uma composteira foram àquelas em que se pode perceber mais envolvimento e interesse dos participantes (Figura 2).



Figura 2: Atividade prática durante o curso “montagem da composteira”

Dinâmicas são caracterizadas por elementos que lhe são definidores: ações de curta duração que, ao fazer uso de uma técnica própria, específica, induz motivação e envolvimento. Os objetivos das dinâmicas podem variar em uma ampla gama: podem ir de atividades de “aquecimento”, em que os participantes são induzidos a um comportamento integrador e de mútua aproximação, até o aprendizado de alguma habilidade passando por momentos de reflexão e de mudança atitudinal (DA SILVA, 2021).

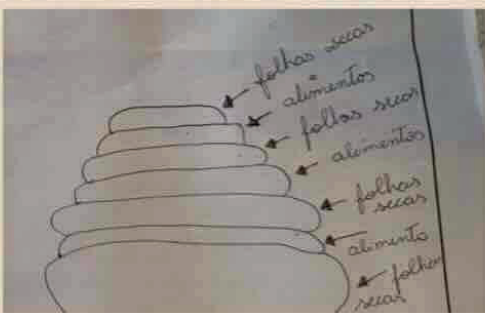
A partir das análises das respostas nas cartilhas recolhidas pelos organizadores do curso, pode-se perceber que a associação das diferentes metodologias foi capaz de possibilitar aos participantes a assimilação da maior parte do conhecimento apresentado (Figura 3).

A construção colaborativa da cartilha foi uma experiência pedagógica que se mostrou muito exitosa, foi possível tanto realizar o registro do conhecimento repassado como analisar o nível de apreensão dos conteúdos repassados, mas acima de tudo valorizar a construção dialógica do conhecimento proposta pelos professores durante as aulas. É importante salientar que essa concepção parte da perspectiva da construção do conhecimento a partir da realidade do aluno proposta por Paulo Freire.

“Nesse contexto, destacam-se os saberes envolvidos na reflexão sobre o pensar diferentes existenciais tal que se faz necessário promover tanto a valorização do conhecimento científico como o saber oriundo das experiências dos sujeitos envolvidos na relação, de maneira a considerar os saberes provenientes da realidade. Saberes esses que, em nenhum momento, podem ser vistos como inferiores ou de menor valor, mas, pelo contrário, os saberes provenientes da cultura, do dia a dia, dos seres humanos são fundamentais para a ação no contexto freiriano. Já a reflexão acontece no momento em que esses sujeitos empoderados pelo conhecimento intelectual, científico, refletem criticamente sobre a realidade (FREITAS; DE ARAÚJO FREITAS, 2018).”

COMO INICIAR A MONTAGEM DA MINHA COMPOSTEIRA?

Esboce quais são os primeiros passos para iniciar a construção de uma composteira.



Desenho da aluna Luana Vitória Santos Rodrigues

- Montar uma estrutura de gravetos para fazer uma "cama", isso mantém a aeração.
- Alternar as camadas, mantendo a proporção: 2 a 3 baldes de folhas secas (marrons) para 1 balde de alimentos (verdes).
- Subir a composteira até 1 a 1,2 m.
- Cobrir a última camada com bastante material castanho, para evitar mal cheiro ou atrair insetos e animais.
- Em 10/15 dias revolver (misturar os resíduos) na composteira.

Figura 3: Folha da cartilha com a compilação das respostas e desenho da uma das alunas

No entanto, a maioria dos cidadãos desconhece a tecnologia da compostagem e que pode ser adotada em escala doméstica. Dos Santos et al. (2022) enfatizam que os cidadãos precisam entender muito mais sobre a importância e o funcionamento da compostagem doméstica, sendo incentivados a colocá-la em prática.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos determina que os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos contendam “programas e ações de Educação Ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos” (BRASIL, 2010). Segundo Hofmann (2019), desenvolver soluções locais, que mantenham os recursos e os materiais em circuitos menores e mais curtos, através da regionalização da criação de valor, é uma estratégia gradual para diminuir a complexidade dos fluxos de resíduos.

CONCLUSÕES

O curso de extensão “Mestres composteiros”, em seu conjunto de atividades, que alternou técnicas de assimilação passiva com àquelas ativas e de desenvolvimento prático da compostagem, abordando desde a seleção dos resíduos até o monitoramento dos parâmetros técnicos, possibilitou a capacitação quanto à essa tecnologia. Tal conhecimento poderá ser replicado na comunidade, a partir da iniciativa dos participantes, o que já se pode constatar com a realização da compostagem em uma escola, com crianças do ensino fundamental I.

É importante que a comunidade reconheça que os orgânicos devem ser coletados separadamente e reciclados através da compostagem, possibilitando a economia circular dessa fração relevante dos resíduos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. 2010. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/12305.htm>. Acesso em 10 fev. 2024.

DA SILVA, J. A. P. O uso de dinâmicas de grupo em sala de aula. **Saber Científico** (1982-792X), v. 1, n. 2, p. 82- 99, 2021.

DOS SANTOS, K. L. et al. O ensino da compostagem doméstica como instrumento para promoção da economia circular em sistemas de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos urbanos. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 17, n. 6, p. 296-319, 2022.

DE FREITAS, A. L. C.; DE ARAUJO FREITAS, L. A. A construção do conhecimento a partir da realidade do educando. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, v. 22, n. 1, p. 365-380, 2018.

HOFMANN, F. Circular business models: Business approach as driver or obstructer of sustainability transitions? **Journal of Cleaner Production**, v.224, p.361-374, 2019

SANTOS, J. H. S. et al. Extensão Universitária e Formação no Ensino Superior. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, 7(1): 23-28, 2016.