



RELATO DE EXPERIÊNCIA: vermicompostagem como ferramenta de melhoria na olericultura

Luciano A. LIMA¹; Lucas B. BRAOS²; Sindynara FERREIRA³

RESUMO

Esse trabalho visa relatar a implantação de uma vermicompostagem de resíduos animais e vegetais gerados pela Instituição de Ensino, visando acelerar o processo de decomposição destes materiais. A vermicompostagem foi instalada no mês de janeiro de 2024 na Unidade Educativa de Produção (UEP) – Olericultura. O projeto resultou na produção de seis metros cúbicos de húmus o qual poderá ser aplicado em pesquisas científicas o que contribuirá para o fortalecimento do cooperativismo local. O projeto de vermicompostagem na UEP Olericultura é viável, proporcionando destinação adequada aos resíduos animais e vegetais além de sua função prática, atuando como uma vitrine de conhecimento dentro do tripé ensino, pesquisa e extensão.

Palavras-chave: Adubação; hortaliças; húmus; minhocultura; sustentabilidade.

1. INTRODUÇÃO

A adubação orgânica é essencial para a agricultura familiar que visa cultivar olerícolas de maneira conservacionista, embora exija grandes volumes de material, o que pode elevar os custos de produção. A vermicompostagem surge como uma solução eficaz, pois as minhocas desempenham um papel vital na conversão da matéria orgânica em húmus, um fertilizante de alta qualidade. O húmus melhora as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo, proporcionando diversos benefícios para a produção de hortaliças (SCHIEDECK et al., 2014).

A vermicompostagem é uma técnica desenvolvida para promover a estabilização da matéria orgânica de maneira mais eficiente, visando acelerar o processo de decomposição, resultando em um produto de alta qualidade, mais estável que enriquece o solo e contribui para a sustentabilidade agrícola (COTTA et al., 2015).

O objetivo deste trabalho foi implementar a vermicompostagem como uma estratégia para reduzir os resíduos animais e vegetais gerados pela Instituição de Ensino, integrando ensino, pesquisa e extensão, promovendo a conscientização sobre preservação e sustentabilidade ambiental.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A vermicompostagem foi instalada no mês de janeiro de 2024 na Unidade Educativa de

¹Técnico-administrativo e pesquisador. IFSULDEMINAS-Campus Inconfidentes. E-mail: luciano.lima@ifsuldeminas.edu.br

²Docente e pesquisador. IFSULDEMINAS-Campus Inconfidentes. E-mail: lucas.braos@ifsuldeminas.edu.br

³Docente e pesquisadora. IFSULDEMINAS-Campus Inconfidentes. E-mail: sindynara.ferreira@ifsuldeminas.edu.br

Produção (UEP) Olericultura, na Fazenda-Escola do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) Campus Inconfidentes, no município de Inconfidentes.

Foram disponibilizados quatro canteiros para a implementação da vermicompostagem, com dimensões de 1,30 m de largura, 3,75 m de comprimento e 0,60 m de altura. Para dar início ao processo, foi adicionado esterco bovino curtido em toda a altura dos canteiros, seguido pela colocação de restos vegetais provenientes da própria UEP na camada superior. Após essa fase, o material foi hidratado, ajustando sua umidade para 80 %. Por fim, foram introduzidas minhocas da espécie *Eisenia andrei*, comumente conhecidas como vermelhas-da-califórnia, completando assim o processo de preparação dos canteiros para a vermicompostagem.

Os canteiros foram visitados diariamente para monitorar e manter a umidade entre 80 % e 85 %. Durante essas visitas, também foram realizadas observações quanto à presença de pragas, além da adição regular de restos vegetais provenientes da UEP-Olericultura.

Os canteiros foram progressivamente ativados no sistema de vermicompostagem, em consonância com o crescimento e a reprodução das minhocas, além da adição de esterco bovino curtido nos canteiros restantes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto de vermicompostagem resultou na produção de seis metros cúbicos de húmus. Todos os quatro canteiros estão sendo utilizados de forma ativa, com a vermicompostagem ocorrendo em diferentes períodos em cada um deles.

A vermicompostagem tem demonstrado resultados satisfatórios em relação às expectativas do projeto, evidenciando a produção de húmus a partir de resíduos da olericultura e do esterco bovino (Figura 1).

Figura 1. A - Local de implantação da vermicompostagem na UEP - Olericultura; B - Resíduos da Fazenda-Escola para serem utilizados no processo. IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG, 2024.



Fonte: Lima (2024).

Este projeto não apenas se destaca pela sua eficiência, mas também é frequentemente utilizado

como recurso pedagógico em atividades acadêmicas. O húmus gerado vem sendo aplicado em pesquisas científicas e contribui para o fortalecimento do cooperativismo local. Resíduos nas instituições de ensino incentiva futuros profissionais a trabalharem de forma ambientalmente correta, despertando neles a consciência de preservação ambiental e cidadania (NOLASCO; TAVARES; BENTASSOLLI, 2006).

Além disso, produtores e extensionistas da região estão visitando a UEP-Olericultura em busca de conhecimentos sobre vermicompostagem, frequentemente levando consigo, minhocas da espécie *Eisenia andrei* para iniciar suas próprias criações. Neste sentido, além de educação profissional e acadêmica, o projeto se mostrou eficiente quanto à educação para cidadania e convivência social para o meio ambiente, corroborando com o relato de Gomide et al. (2018), contribuindo para modificar atitudes e, formando profissionais que atuem de forma a expandir os conhecimentos teóricos e práticos, atuando em diferentes setores da comunidade.

4. CONCLUSÃO

O projeto de vermicompostagem na UEP Olericultura é viável, proporcionando destinação adequada aos resíduos animais e vegetais além de sua função prática, atuando como uma vitrine de conhecimento dentro do tripé ensino, pesquisa e extensão.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes pelo espaço e materiais cedidos para a realização das atividades.

REFERÊNCIAS

COTTA, J. A. de O.; CARVALHO, N. L. C.; BRUM, T. da S.; REZENDE, M. O. de O. Compostagem versus vermicompostagem: comparação das técnicas utilizando resíduos vegetais, esterco bovino e serragem. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 20, n.1, p. 65–78, 2015. DOI: 10.1590/s1413-41522015020000111864.

GOMIDE, C. R.; PINTO, J. T.; HECK, K.; RIBEIRO, A. G. C.; MAGRIOTIS, Z. M.; SACZK, A. A. Educação ambiental: histórico, panorama atual e perspectivas futuras em instituições de ensino. **Educação Ambiental em Ação**, n. 66, 2018.

NOLASCO, F. R.; TAVARES, G. A.; BENDASSOLLI, J. A. Implantação de programas de gerenciamento de resíduos químicos e recomendações laboratoriais em universidades: análise crítica e recomendações. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 11, n. 2, p. 118-124, 2006.

SCHIEDECK, G.; SCHWENGBER, J. E.; SCHIAVON, G. de A.; GONÇALVES, M. de M. **Minhocultura: produção de húmus**. 2. ed. Revista e ampliada, Brasília, DF: Embrapa, 2014. 56 p. ISBN 978-85-7383-408-2.