CADERNOS MACAMBIRA

*ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.9, n. 4, 2024. https://doi.org/10.59033/cm.v9i4*
*Anais do VIII Seminário de Agroecologia e Produção Orgânica – IF Baiano Campus Guanambi*

**RESUMO SIMPLES**
Área temática: Agroecologia e produção orgânica

# MINHOCÁRIO ECOLÓGICO: VERMICOMPOSTAGEM BIOTECNOLÓGICA PARA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

**Deraldo Borges de Souza Neto[1], Euler Armando Dantas do Carmo[2], Stephane Lorrayne Leal Oliveira[3], Michelle Carvalho Silva Santana[4]**

[1] Estudante do Ensino Médio em Tempo Integral. Colégio Estadual de Urandi. E-mail: deraldoeneto@gmail.com;
[2] Estudante do Ensino Médio em Tempo Integral. Colégio Estadual de Urandi. E-mail: eulerarmandodocarmo@gmail.com;
[3] Estudante do Ensino Médio em Tempo Integral. Colégio Estadual de Urandi. E-mail: stephaneleal8@gmail.com;
[4] Professora do Ensino Médio em Tempo Integral. Colégio Estadual de Urandi. E-mail: iniciacaocientificaceu2@gmail.com.

RESUMO: Diante da importância do tema, resolveu-se pesquisar sobre aplicação e benefícios de vermicompostagem provenientes da decomposição da matéria orgânica em composteiras domésticas como fonte alternativa de biofertilizante. A vermicompostagem é um processo biotecnológico simples, onde são usadas minhocas para acelerar a degradação da matéria orgânica. No processo de decomposição usando a minhoca, conhecido como minhocário ecológico, são obtidos dois produtos: o húmus, que é um sólido com alto potencial nutritivo, e o chorume, um líquido resultante da decomposição que pode ser utilizado como biofertilizante líquido. Desta forma, o trabalho teve objetivo construir o minhocário ecológico, bem como verificar a viabilidade econômica. Para isto, o procedimento metodológico foi realizado em duas etapas. Inicialmente, foi realizada a aquisição e a montagem de uma composteira, constituída por: duas caixas coletoras digestores de 4 litros com furos para passagem das minhocas; uma caixa coletora de 4 litros; uma torneira para retirada do chorume; tampa com micro furos para ventilação; minhocas vermelhas da espécie *Elisenia fétida* ou californiana, que são as mais recomendadas para o processo. Introduziu-se materiais orgânicas, como terra, cascas e restos de frutas como banana, maçã, casca de ovo e borra de café. No intuito de realizar a cobertura desses materiais, utilizou-se folhas secas e pó serragem de madeira, a fim de evitar a proliferação de insetos prejudiciais às minhocas. Na primeira etapa sem as minhocas californianas não obteve o resultado satisfatório. Minhocas consideradas comuns dificultam o processo de degradação da matéria. Na segunda etapa, observou-se os estágios do minhocário, a

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

decomposição da matéria orgânica e da produção do material. A análise dos dados, mostrou a viabilidade econômica do projeto, já que eram adicionados diariamente materiais e sobras descartadas em casa, que teriam como destino o "lixo". Observou-se que a decomposição da matéria orgânica ocorreu lentamente, com percepções importantes observadas diariamente. Além disso, vale ressaltar a necessidade de escolha dos alimentos na primeira etapa, visto que resíduos de alimentos cítricos podem provocar mau odor e ocasionar outros problemas aos minhocários. Outra percepção relevante, foram os benefícios a longo prazo, como a geração contínua de adubos orgânicos. Portanto, a implantação de minhocários em residências e escolas pode contribuir em pequena escala para a reciclagem de resíduos orgânicos e educação ambiental, tanto em hortas urbanas, rurais ou escolares. Conclui-se que a pesquisa teve relevância socioambiental, ao passo que comprova a viabilidade financeira da produção orgânica aproveitando os resíduos domésticos. O produto obtido, além de ser de fácil produção e baixo custo, é uma alternativa sustentável na ciclagem dos nutrientes. Em síntese, a temática deveria ser amplamente discutida nas escolas, com o intuito de aprimorar e estimular os estudos e testes científicos sobre o assunto, promovendo a sensibilização a respeito da sustentabilidade ambiental.

Palavras-chave: Agroecologia. Composteira. Orgânico.