



PREFEITURA DE OLINDA  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

## FEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2024: Por uma Olinda Sustentável e Multicultural



### ESCOLA MUNICIPAL ALEXANDRE JOSÉ BARBOSA LIMA

## DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: IMPORTÂNCIA DA COMPOSTAGEM COMUNITÁRIA

Alunos: Ana Luiza de Olanda Silva<sup>1</sup>; July Francielly Simões da Silva<sup>2</sup>; Kayara Godoy de Lima<sup>3</sup>; Pablo Felipe Santana de Melo<sup>4</sup>. Professor: Juliana Kelle de Andrade Lemoine Neves.

### INTRODUÇÃO

O desenvolvimento sustentável emerge como um conceito central na busca por um equilíbrio entre o progresso econômico, a inclusão social e a preservação ambiental. A compostagem é o processo de decomposição de materiais orgânicos, como restos de alimentos e resíduos de jardinagem, transformando-os em um composto rico em nutrientes. Quando realizada de maneira comunitária, essa prática não apenas reduz a quantidade de resíduos enviados aos aterros sanitários, mas também promove a conscientização ambiental, fortalece os laços comunitários e contribui para a melhoria da qualidade do solo.

### PROBLEMA

A gestão inadequada de resíduos orgânicos em áreas urbanas e suburbanas resulta no acúmulo de lixo em aterros sanitários, contribuindo para a emissão de gases de efeito estufa, como o metano, e o desperdício de recursos naturais valiosos. Além disso, a falta de educação e engajamento da comunidade no tratamento de resíduos orgânicos leva à baixa adesão a práticas sustentáveis de reciclagem de resíduos.

### OBJETIVOS

Mostrar a importância de desenvolver um programa de compostagem comunitária que não só reduza a quantidade de resíduos orgânicos enviados para aterros sanitários, mas também eduque e envolva a comunidade sobre os benefícios ambientais, econômicos e sociais da compostagem.

### HIPÓTESE

A implementação de programas de compostagem comunitária em áreas urbanas reduz significativamente a quantidade de resíduos orgânicos destinados a aterros sanitários, diminui a emissão de gases de efeito estufa, e melhora a conscientização e o engajamento ambiental entre os moradores, resultando em uma comunidade mais sustentável.

### METODOLOGIA

Quanto a metodologia do trabalho foi realizado um levantamento bibliográfico, cujo objetivo foi de cunho descritivo, no qual visou buscar trabalhos publicados em bases de dados. Para a busca dos trabalhos, foram utilizados os termos relacionados com as palavras-chave estabelecidas: "compostagem", "resíduos orgânicos", "educação ambiental" "conscientização ambiental", entre os anos de 2009-2024..

Figura 1: Etapas da compostagem.



Fonte: Reis e Freitas, 2024.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A compostagem comunitária é fundamental para a redução de resíduos orgânicos em aterros, diminuindo a emissão de metano, um gás de efeito estufa significativo (COSTA et al, 2016). Além disso, ela gera composto de alta qualidade para uso na agricultura urbana, promovendo práticas sustentáveis e fechando o ciclo de nutrientes (REIS e FREITAS, 2024). A participação da comunidade nesse processo é vital, pois aumenta a conscientização ambiental e fortalece os laços sociais, criando um senso coletivo de responsabilidade (SILVA, 2009).

Figura 2: Resíduos orgânicos.



Fonte: Corrêa e Barros, 2024.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, a compostagem comunitária é uma prática vital para o desenvolvimento sustentável, proporcionando benefícios ambientais, sociais e econômicos. Ao integrar a gestão de resíduos orgânicos com a educação ambiental e a coesão social, essas iniciativas representam um passo significativo rumo a comunidades mais sustentáveis e resilientes. O desenvolvimento sustentável é uma necessidade urgente em um mundo onde os desafios ambientais, sociais e econômicos se tornam cada vez mais complexos e interconectados. A compostagem comunitária, como uma prática integrante desse desenvolvimento, oferece uma solução prática e acessível para a gestão dos resíduos orgânicos, contribuindo significativamente para a redução dos impactos ambientais e o fortalecimento das comunidades.

### REFERÊNCIAS

- COSTA ARS, XIMENES TCF, XIMENES AF, BELTRAME LTC. O processo da compostagem e seu potencial na reciclagem de resíduos orgânicos. Revista Geama. 2016;1(2):246–260.
- COSTA AP, SILVA WCM. O uso da compostagem no ensino de Ciências no Ensino Fundamental. Educação, Escola e Sociedade. 2011;4(4):28-42.
- SILVA, LMS. Compostagem de Resíduos Sólidos Urbanos em locais contemplados com coleta seletiva: Influência da triagem e da frequência de revolvimento.2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Edificações e Saneamento) -Universidade Estadual de Londrina. Londrina, 2009.
- REIS, C. V. G. dos, & FREITAS, L. de. (2024). O Uso da Compostagem na Educação Ambiental: Uma Alternativa para Redução do Descarte de Resíduos Orgânicos. Revista Científica Da Faculdade De Educação E Meio Ambiente, 14(2), 539–557.

