

## COMPOSTAGEM E SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO SOBRE A GESTÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS EM CONDOMÍNIOS DE BAIXA RENDA

KETELLEN NUNES TRINDADE<sup>1</sup>; ISADORA RASERA SILVEIRA<sup>2</sup>;  
LICIANE OLIVEIRADAROSA<sup>3</sup>; GABRIEL AFONSO MARTINS<sup>4</sup>; LUCIARA  
BILHALVA CORRÊA<sup>5</sup>; ÉRICO KUNDE CORRÊA<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal De Pelotas – [ketellentrink@gmail.com](mailto:ketellentrink@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal De Pelotas- [isadora28.rasera05@gmail.com](mailto:isadora28.rasera05@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal De Pelotas- [licianecienciasambientais@gmail.com](mailto:licianecienciasambientais@gmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal De Pelotas – [gabrielmartins1@hotmail.com](mailto:gabrielmartins1@hotmail.com)

<sup>7</sup>Universidade federal De Pelotas – [luciarabc@gmail.com](mailto:luciarabc@gmail.com)

<sup>8</sup> Universidade Federal De Pelotas – [ericokundecorreia@yahoo.com.br](mailto:ericokundecorreia@yahoo.com.br)

### 1. INTRODUÇÃO

A compostagem, processo de decomposição de matéria orgânica, apresenta uma solução sustentável para a gestão de resíduos orgânico, especialmente em condomínios de baixo custo. Além dos benefícios ambientais, a compostagem possui uma série de vantagens sociais significativas, como promover práticas de sustentabilidade e fortalecer as redes comunitárias (DAGNINO et al., 2004).

Primeiramente, a compostagem promove a educação ambiental e a conscientização dos moradores sobre a importância da reciclagem e da gestão adequada de resíduos. Programas de compostagem comunitária incentivam a participação ativa dos residentes, fortalecendo o senso de comunidade e coesão social (FONTES et al., 2021).

Através de oficinas e treinamentos, os moradores adquirem conhecimentos práticos sobre técnicas de compostagem, emponderando-os e fomentando uma cultura de responsabilidade ambiental (DE SOUZA OLIMPIO et al., 2021).

A compostagem também contribui para a melhoria da saúde pública ao reduzir a quantidade de resíduos orgânicos acumulados, o que diminui a proliferação de vetores de doenças, como ratos e moscas. Isso resulta em um ambiente mais limpo e saudável para os residentes (DE FARIA; PFEIFFER, 2024).

Além disso, a compostagem pode gerar benefícios econômicos e sociais adicionais. A produção de composto pode ser utilizada em hortas comunitárias, melhorando a segurança alimentar local e proporcionando alimentos frescos para os moradores. Projetos de hortas comunitárias podem oferecer oportunidades de emprego e inclusão social, especialmente para grupos vulneráveis (DAGNINO et al., 2004). O objetivo do presente estudo foi implementar composteiras em um condomínio residencial de baixo custo para o tratamento dos resíduos orgânicos gerados nos apartamentos.

### 2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste estudo foi delineada para investigar os impactos da implementação de programas de compostagem em condomínios de baixo custo. O condômino foi selecionado por sua localização em áreas urbanas e pela disposição dos moradores em participar de um programa de compostagem. Os moradores do condomínio foram convidados a participar do projeto por meio de visitas feitas pelos pesquisadores aos apartamentos. No total, 30 famílias aceitaram participar do projeto, e foi ministrada uma oficina sobre segregação de resíduos orgânicos e o processo de compostagem (DA ROSA et al., 2021).

A implementação das composteiras envolveu a instalação de quatro composteiras em reatores de polietileno de 310 litros. Antes de encher as composteiras, os resíduos orgânicos gerados por dia em cada apartamento foram quantificados ao longo de uma semana. A quantificação foi feita por meio da pesagem dos resíduos alimentares com uma balança digital, onde os resíduos de cada família participante foram pesados e registrados diariamente. Constatou-se que cada apartamento produziu, em média, 1 kg de resíduos alimentares por dia. As composteiras foram alimentadas continuamente pelos moradores, e a casca de arroz foi utilizada como material estruturante. Baldes plásticos, luvas de proteção e pás foram fornecidos para auxiliar na segregação e manuseio dos resíduos (DA ROSA et al., 2021).

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados obtidos indicam que a implementação do programa de compostagem no condomínio gerou efeitos relevantes em diversas áreas. Em termos ambientais, houve uma diminuição significativa no volume de resíduos orgânicos destinados ao descarte. O composto orgânico se tornou uma alternativa para ser utilizado em hortas e jardins comunitários, promovendo o reaproveitamento dos resíduos e a revitalização das áreas comuns, tornando o ambiente mais verde e sustentável. Esse resultado confirma o potencial da compostagem como uma alternativa eficaz para a gestão de resíduos orgânicos (DA ROSA et al., 2021).

No campo social, as atividades de compostagem fortaleceram a interação entre os moradores. Observou-se que a oficina incentivou uma maior colaboração e engajamento entre os residentes, especialmente em questões relacionadas à sustentabilidade. Esse envolvimento foi percebido principalmente entre os participantes mais ativos no programa, que passaram a trocar experiências e conhecimentos sobre práticas ambientais, fortalecendo o senso de pertencimento ao condomínio. No entanto, a participação dos moradores variou, e alguns relataram dificuldades, como falta de tempo e espaço, resultando em uma adesão parcial ao projeto. Esse fator aponta para a necessidade de medidas adicionais para aumentar a inclusão e adesão ao programa, sugerindo que o engajamento pode ser intensificado por meio de campanhas de conscientização e suporte contínuo (DA ROSA et al., 2021).

Em síntese, os resultados refletem que o programa trouxe benefícios significativos, mas também revelou desafios operacionais e de engajamento que precisam ser considerados para maximizar seu impacto e garantir a sustentabilidade das práticas de compostagem no longo prazo.

### **4. CONCLUSÕES**

A implementação do programa de compostagem em condomínios de baixo custo apresentou inovações significativas no manejo de resíduos orgânicos e no fortalecimento da comunidade. A experiência demonstrou que a compostagem não apenas contribui para a gestão sustentável de resíduos, mas também promove a interação social e a colaboração entre os moradores. A criação de hortas comunitárias e a realização de oficinas foram fundamentais para engajar os

residentes em práticas sustentáveis, gerando um senso de pertencimento e responsabilidade compartilhada.

Entretanto, o trabalho evidenciou a necessidade de estratégias mais robustas para aumentar a inclusão e a participação dos moradores. As dificuldades enfrentadas por alguns residentes, como a falta de tempo e espaço, destacam a importância de campanhas de conscientização e suporte contínuo para garantir o engajamento efetivo de todos.

Além disso, a experiência trouxe à tona a questão da equidade na distribuição dos recursos produzidos, sugerindo a necessidade de um melhor planejamento e organização das atividades. Essas inovações e desafios revelam que, para maximizar o impacto positivo do programa, é fundamental abordar aspectos operacionais e de engajamento, assegurando assim a sustentabilidade das práticas de compostagem no longo prazo. Em resumo, o trabalho destaca o potencial transformador da compostagem não apenas na gestão de resíduos, mas também na construção de comunidades mais unidas e sustentáveis.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DA ROSA, Liciane Oliveira et al. Tecnologia social e compostagem na disseminação de saberes na valoração dos resíduos orgânicos de um condomínio de baixo custo na cidade de Pelotas-RS. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 17, n. 49, p. 188-200, 2021.

DAGNINO, Renato et al. **A tecnologia social e seus desafios. Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**, p. 187-209, 2004.

DE FARIA, Henrique Rodrigues Americano; PFEIFFER, Simone Costa. COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS DE PODA EM UM CONDOMÍNIO HORIZONTAL. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 18, n. 3, p. e04706-e04706, 2024.

FONTES, Karen Dayana de Souza Andrade et al. A compostagem como instrumento de educação ambiental em escolas do Município de João Monlevade—MG. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. e410101018863-e410101018863, 2021.

DE SOUZA OLIMPIO, Marília Nunes et al. A educação ambiental e seus benefícios na implantação de um sistema de compostagem. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 5, p. 46696-46716, 2021.