

CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano  
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



## PROJETO DE COMPOSTAGEM NA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS (UCPel): GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS ORGÂNICOS NO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/conresol.9.26.I-012>

Rosimeri Correa de Souza(\*), Bruna Lopes dos Passos, Francine Kruger

\*Universidade Católica de Pelotas, rosimeri.souza@ucpel.edu.br

### RESUMO

O presente trabalho apresenta o Projeto de Compostagem da Universidade Católica de Pelotas (UCPel), vinculado ao Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), com foco na destinação ambientalmente adequada dos resíduos orgânicos gerados no ambiente universitário. A iniciativa tem como objetivo reduzir o volume de resíduos encaminhados ao aterro sanitário, promover a educação ambiental da comunidade acadêmica e incentivar práticas sustentáveis. A metodologia adotada envolveu a implantação de coletores específicos, capacitação de colaboradores, ações de sensibilização e o estabelecimento de logística de coleta e destinação dos resíduos para compostagem. Como resultado, entre maio de 2024 e dezembro de 2025, foram destinados 2.621,19 kg de resíduos orgânicos ao processo, convertidos em composto orgânico utilizado como fertilizante. Além dos benefícios ambientais, o projeto promoveu impactos educativos e sociais, incluindo ações com crianças do Centro da Criança São Luiz Gonzaga. A iniciativa demonstra a eficácia da compostagem como estratégia de gestão sustentável de resíduos e como ferramenta de educação ambiental.

**PALAVRAS- CHAVE:** compostagem, resíduos orgânicos, sustentabilidade, educação ambiental, gestão de resíduos.

### ABSTRACT

This paper presents the Composting Project of the Catholic University of Pelotas (UCPel), linked to the Solid Waste Management Program (PGRS), focusing on the environmentally appropriate disposal of organic waste generated in the university environment. The initiative aims to reduce the volume of waste sent to landfills, promote environmental education within the academic community, and encourage sustainable practices. The methodology included the installation of specific collection bins, staff training, awareness actions, and the implementation of a logistics system for waste collection and composting. As a result, between May 2024 and December 2025, 2,621.19 kg of organic waste were processed and converted into organic compost used as fertilizer. In addition to environmental benefits, the project generated educational and social impacts, including activities with children. The initiative demonstrates the effectiveness of composting as a sustainable waste management strategy and an environmental education tool.

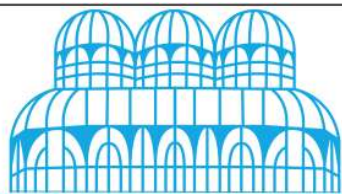
**KEY WORDS:** composting, organic waste, sustainability, environmental education, waste management

### INTRODUÇÃO

A crescente geração de resíduos sólidos urbanos, especialmente os de origem orgânica, representa um dos principais desafios para a gestão ambiental contemporânea. Quando destinados de forma inadequada, esses resíduos contribuem significativamente para a emissão de gases de efeito estufa, geração de chorume e sobrecarga dos aterros sanitários, tornando necessária a adoção de estratégias sustentáveis para seu tratamento e reaproveitamento.

Nesse contexto, a compostagem destaca-se como uma alternativa eficiente e ambientalmente adequada, permitindo a transformação de resíduos orgânicos em composto rico em nutrientes, que pode ser utilizado como fertilizante natural. Além de reduzir impactos ambientais, essa prática contribui para o fechamento do ciclo dos nutrientes, alinhando-se aos princípios da economia circular.

Instituições de ensino superior possuem papel estratégico na implementação e disseminação de práticas sustentáveis, atuando como agentes formadores e multiplicadores de conhecimento. Na Universidade Católica de Pelotas (UCPel), o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) tem promovido ações voltadas à melhoria da gestão de resíduos, incentivando a adoção de práticas mais responsáveis.



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano  
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



Diante desse cenário, foi desenvolvido o Projeto de Compostagem da UCPel, com o objetivo de estruturar um sistema eficiente de gestão de resíduos orgânicos, promover a educação ambiental e fortalecer a cultura da sustentabilidade no ambiente universitário.

## OBJETIVOS

Apresentar o desenvolvimento, a implementação e os resultados do Projeto de Compostagem da UCPel, destacando sua contribuição para a gestão sustentável de resíduos orgânicos, redução de impactos ambientais e promoção da educação ambiental na comunidade acadêmica.

## METODOLOGIA

O Projeto de Compostagem da UCPel teve início em maio de 2024, sendo estruturado a partir de um planejamento estratégico voltado à gestão eficiente dos resíduos orgânicos gerados no Espaço de Convivência e Alimentação da instituição, local escolhido devido ao alto volume de geração desses resíduos e à significativa circulação de pessoas. A *figura 1* mostra o recipiente utilizado para coletar e armazenar os resíduos orgânicos, já a *figura 2* mostra a instalação das placas orientativas do processo.



**Figura 1:** Recipiente localizado no Espaço de Convivência do Campus1 da UCPel.

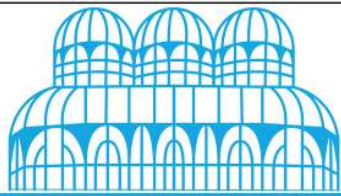
Fonte: Autora do trabalho.



**Figura 2:** Instalação das placas de orientação.

Fonte: Autora do trabalho.

A metodologia adotada foi organizada em etapas integradas, contemplando planejamento logístico, capacitação de equipes, ações de comunicação institucional e operação técnica do manejo dos resíduos. Inicialmente, foi realizada uma capacitação aberta à comunidade acadêmica, com o objetivo de sensibilizar e orientar sobre a correta separação dos resíduos orgânicos, conforme apresentado na *figura 3*.



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano  
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



**Figura 3: Capacitação aberta a comunidade Acadêmica. Fonte: Autora do Trabalho.**

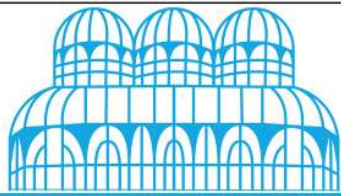
Posteriormente, foram instalados coletores específicos e identificados para o descarte adequado de materiais como restos de alimentos, cascas de frutas, borra de café, cascas de ovos e erva-mate. Paralelamente, as equipes de higienização receberam treinamento técnico para garantir a correta manutenção dos recipientes e o manejo adequado dos resíduos, conforme demonstrado na *figura 4*.



**Figura 4: Treinamento com empresa terceirizada. Fonte: Autora do Trabalho.**

A logística operacional foi estruturada por meio de coletas semanais, nas quais os resíduos coletados, são encaminhados a uma empresa especializada, responsável pela transformação do material em composto orgânico. Esse composto é posteriormente utilizado como fertilizante nas áreas verdes da universidade, promovendo o reaproveitamento dos nutrientes.

Diante dos resultados positivos, o projeto foi ampliado em 2025 para outros espaços institucionais, incluindo o Centro da Criança São Luiz Gonzaga, e o campus da saúde da UCPel. Nestes locais também foram desenvolvidas ações educativas, com destaque a oficinas de compostagem com as crianças de 02 a 4 anos atendidas pelo Centro, promovendo a conscientização ambiental desde a infância, conforme ilustrado nas *figuras 5, 6, 7 e 8*.



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

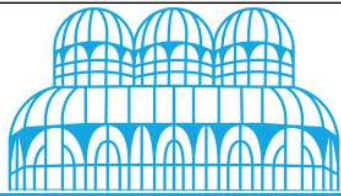
9º Congresso Sul-Americano  
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



Figura 5: Oficina realizada no Centro da Criança São Luiz Gonzaga. Fonte: Autora do Trabalho.



Figura 6: Material utilizado para compor a composteira. Fonte: Autora do Trabalho.



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano  
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



Figura 7: Resíduos orgânicos sendo destinados a compostagem. Fonte: Autora do Trabalho.

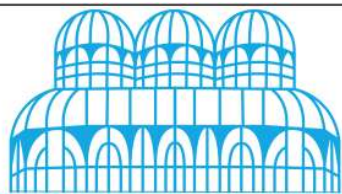


Figura 8: Composto gerado. Fonte: Autora do Trabalho

## RESULTADOS

Os resultados obtidos demonstram de forma consistente a efetividade do Projeto de Compostagem como uma estratégia estruturada de gestão sustentável de resíduos orgânicos no ambiente universitário. No período compreendido entre maio de 2024 e dezembro de 2025, foram destinados ao processo de compostagem um total de 2.621,19 quilos de resíduos orgânicos, evitando sua disposição em aterros sanitários e contribuindo diretamente para a redução dos impactos ambientais associados ao manejo inadequado desses materiais.

Do ponto de vista ambiental, observa-se uma redução significativa no volume de resíduos encaminhados à disposição final, o que implica não apenas na diminuição da pressão sobre os aterros sanitários, mas também na mitigação de impactos como a emissão de gases de efeito estufa, especialmente o metano, decorrente da decomposição anaeróbica de resíduos orgânicos. Além disso, destaca-se a conversão desses resíduos em composto orgânico de qualidade, utilizado



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano  
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



como fertilizante nas áreas verdes da instituição, promovendo o fechamento do ciclo de nutrientes e reforçando os princípios da economia circular.

No âmbito social e educativo, o projeto desempenhou papel relevante na promoção da conscientização ambiental entre a comunidade acadêmica, estimulando mudanças de comportamento e incentivando a adoção de práticas mais sustentáveis no cotidiano. As ações de sensibilização e capacitação contribuíram para a correta segregação dos resíduos, aumentando a eficiência do processo de compostagem. Destacam-se, ainda, as atividades desenvolvidas com o público infantil, que ampliaram o alcance do projeto e reforçaram a importância da educação ambiental como instrumento fundamental para a formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos com a sustentabilidade.

Outro resultado relevante refere-se ao fortalecimento da integração entre diferentes setores institucionais, bem como à articulação com parceiros externos, o que contribuiu para a consolidação do projeto como uma iniciativa colaborativa e interdisciplinar. Esse aspecto evidencia a importância do engajamento coletivo para o sucesso de ações voltadas à gestão de resíduos.

Adicionalmente, a ampliação do projeto para outros espaços institucionais demonstra sua viabilidade operacional e seu potencial de replicação em diferentes contextos. Essa expansão indica não apenas a aceitação da iniciativa, mas também sua capacidade de adaptação a novas realidades, consolidando o projeto como uma prática estruturante dentro da política de gestão ambiental da universidade.

Por fim, os resultados alcançados reforçam que iniciativas como esta vão além da gestão de resíduos, contribuindo para a construção de uma cultura institucional voltada à sustentabilidade, à responsabilidade socioambiental e ao uso consciente dos recursos naturais.

## CONCLUSÕES

O Projeto de Compostagem da UCPel consolidou-se como uma iniciativa estratégica e eficaz na gestão de resíduos orgânicos, demonstrando que ações planejadas, estruturadas e integradas são capazes de gerar impactos ambientais, sociais e educativos significativos no contexto institucional. A implementação do projeto evidencia a importância de práticas sustentáveis aplicadas de forma contínua e sistemática no ambiente universitário.

A iniciativa demonstrou, de maneira concreta, que a compostagem se configura como uma solução técnica e ambientalmente viável para a redução do volume de resíduos destinados a aterros sanitários, contribuindo diretamente para a mitigação de impactos ambientais, como a emissão de gases de efeito estufa e o desperdício de recursos orgânicos. Além disso, o processo possibilita o reaproveitamento desses resíduos por meio da produção de composto orgânico, que pode ser utilizado como fertilizante, promovendo o ciclo de retorno de nutrientes ao meio ambiente.

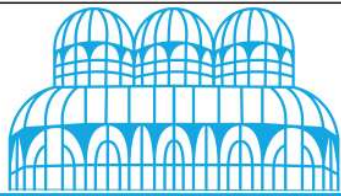
Destacam-se, ainda, os benefícios relacionados à educação ambiental, uma vez que o projeto promoveu a sensibilização da comunidade acadêmica, incentivando mudanças de comportamento e a adoção de práticas mais sustentáveis no cotidiano. As ações educativas desenvolvidas, especialmente aquelas voltadas ao público infantil, reforçam a importância da formação de uma consciência ambiental desde as fases iniciais da vida, ampliando o alcance e o impacto das atividades realizadas.

No âmbito institucional, o projeto fortalece a política de sustentabilidade da UCPel, contribuindo para a consolidação de uma cultura organizacional voltada à responsabilidade socioambiental. A iniciativa apresenta-se como uma prática replicável e adaptável a diferentes contextos, podendo ser expandida para outros setores da universidade e até mesmo para outras instituições de ensino.

Diante dos resultados obtidos, recomenda-se a continuidade e ampliação do projeto, com a inclusão de novos pontos de coleta, o fortalecimento das ações de educação ambiental e o aprimoramento constante das estratégias operacionais. Além disso, o projeto pode servir como referência para outras instituições que buscam implementar soluções sustentáveis na gestão de resíduos, evidenciando que iniciativas locais bem estruturadas podem contribuir significativamente para a construção de modelos mais sustentáveis e responsáveis.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2023**. São Paulo: ABRELPE, 2023.
2. BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Diário Oficial da União: Brasília, 2010..
3. KIEHL, E. J. **Manual de compostagem: maturação e qualidade do composto**. Piracicaba: ESALQ, 2010.
4. PGRS UCPel. **Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Universidade Católica de Pelotas**. Pelotas: UCPel, 2024–2025.



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

# 9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano  
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



5. TCHOBANOGLIOUS, G.; THEISEN, H.; VIGIL, S. A. **Integrated solid waste management: engineering principles and management issues**. New York: McGraw-Hill, 1993.