

Projeto de Compostagem: Experiências e Saberes¹

Kimberly Pacheco Dias², Eliza Terres Camargo³, Júlia Dasso Da Costa⁴, Letícia Peres De Sena⁵,
Taís Marini Brandelli⁶, Vanessa Patzlaff Bosenbecker⁷

RESUMO

A compostagem é um tipo de reciclagem de resíduos orgânicos, a qual transforma a matéria em fertilizante natural, rico em nutrientes, podendo ser usado como adubo para o solo. Esta técnica vem ganhando espaço na sociedade pois promove um novo destino para aqueles resíduos que diversas vezes são descartados de maneira inadequada, causando impactos negativos ao meio ambiente, além de ser, também, grande geradora de renda para a população. Levando em consideração estes aspectos mencionados, como também outros, a compostagem deve estar atrelada à educação ambiental, portanto, o Projeto Composta IFRS Rio Grande tem como objetivo educar a sociedade para hábitos mais sustentáveis, formando cidadãos conscientes de seus atos perante ao meio ambiente. No ano de 2020, devido à pandemia do COVID-19, o projeto está atuando de maneira atípica por meio remoto, através de lives, intensivões de compostagem e divulgação de conteúdo informativo em redes sociais. Espera-se, desse modo, estimular a população a ter uma consciência ambiental e a adotar práticas sustentáveis.

Palavras-chave: Compostagem. Educação Ambiental. Sustentabilidade. Ensino Remoto.

¹ Projeto de Extensão: "Composta Rio Grande: Educação ambiental através da compostagem do IFRS", *Campus Rio Grande*, (2020).

² Estudante do curso Técnico de Automação Industrial do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), *Campus Rio Grande*. kindim6@gmail.com

³ Engenheira química, Técnica Administrativa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), *Campus Rio Grande*. eliza.camargo@riogrande.ifrs.edu.br

⁴ Estudante do curso Técnico de Geoprocessamento do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), *Campus Rio Grande*. juliadassoc@gmail.com

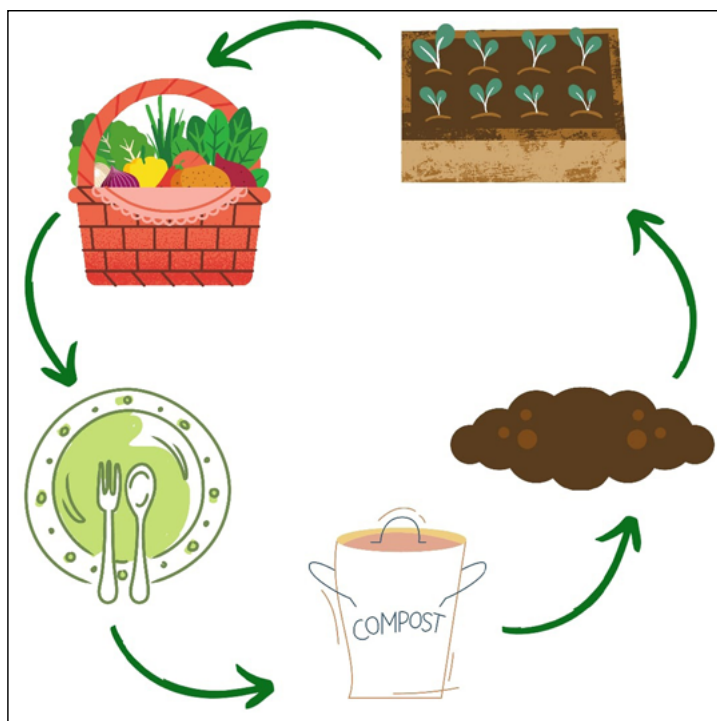
⁵ Estudante do curso Técnico de Eletrotécnica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), *Campus Rio Grande*. lehsena2105@gmail.com

⁶ Mestre em Arquitetura e Urbanismo. Docente do Centro Universitário Univel, Cascavel/PR. taisbrandelli@hotmail.com

⁷ Mestre e doutoranda em Memória Social e Patrimônio Cultural. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), *Campus Rio Grande*. vanessa.bosenbecker@riogrande.ifrs.edu.br

Introdução

A compostagem é uma forma de reciclagem de resíduos orgânicos, que baseia-se na decomposição da matéria transformando-a em um fertilizante natural, rico em nutrientes podendo ser usado como adubo para o solo. Esta técnica vem ganhando espaço na sociedade, pois promove um novo destino aos resíduos, que infelizmente tem sua destinação final ambientalmente inadequada, causando impactos negativos ao meio ambiente. Cujos intuito é promover um novo destino para os resíduos orgânicos, reduzindo o descarte inadequado em lixões e aterros sanitários, conscientizando a sociedade sobre a importância de completar o ciclo de vida, como mostrado na Figura 1.



↑ **Figura 1.** Imagem demonstrativa do ciclo de resíduos orgânicos.
Fonte: Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)

A compostagem é um método eficiente de reciclagem para os resíduos orgânicos que pode ser utilizada com praticidade em diversos locais, adaptando-se de acordo com o ambiente a qual será alocada. A Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no Brasil, prevê a necessidade de novos meios de reutilização para que se possa minimizar os problemas ambientais, sociais e econômicos que o país enfrenta, que ocorrem em decorrência dos descartes de resíduos sólidos de forma indevida.

A Lei incentiva a prevenção e a redução da geração de resíduos, propondo a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos a fim de propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reaproveitado), bem como a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado) (BRASIL, 2010).

Segundo a Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), em 2018, em torno de 40,5% do resíduo gerado no Brasil foi destinado inadequadamente em lixões. Entretanto, de acordo com a Lei nº 9.605/98, a destinação inadequada de resíduos é considerada crime ambiental.

Dos resíduos gerados no país, considera-se que 60% dos resíduos são orgânicos, e destes, apenas 4% são reciclados (PIRES, FERRÃO, 2017). Sabendo disso, é importante estar sempre qualificando o gerenciamento de resíduos orgânicos, visto que representam a maioria dos resíduos gerados. Pensando nisso, o Projeto de Extensão denominado Composta Rio Grande traz para o âmbito acadêmico e para a comunidade, a técnica de compostagem de resíduos orgânicos sob a ótica da educação ambiental, tendo como principal intuito promover a educação ambiental e conscientizar os estudantes e a comunidade para uma vida sustentável.

Desenvolvimento

O processo de compostagem pode ser praticado utilizando diferentes técnicas que podem ser separadas inicialmente em dois grandes grupos, como por exemplo: a compostagem tradicional, que constitui na decomposição através dos microorganismos naturais tornando o processo mais lento; e o da vermicompostagem, a qual se baseia na aplicação de minhocas que fragmentam a matéria orgânica, facilitando o trabalho dos microorganismos, acelerando esse processo. Assim,

“Outros métodos como a compostagem térmica e acelerada por *pools* de fungos e bactérias, os quais servem como inoculantes iniciais do processo, têm ganhado merecido destaque como formas alternativas e com diferentes relações de custo-benefício, dependendo do contexto em que estejam sendo aplicados” (SOARES et al., 2018).

O projeto visa educar a população para uma vida sustentável, porém neste ano, devido à pandemia do novo COVID-19, foi necessário alterar o formato das ações previstas a fim de alcançar os objetivos propostos, prezando pela qualidade e atendimento do projeto. O projeto existe desde 2018, quando eram realizados *workshops*, palestras e rodas de conversas, que incluíam principalmente a parte prática do processo de compostagem. Essas atividades ocorriam de forma presencial, mas por conta do isolamento social, foram necessárias adaptações para possibilitar dar continuidade a disseminação da técnica de compostagem dos resíduos sólidos orgânicos para a comunidade, atrelada à educação ambiental.

A principal adaptação foi o modo de atuação que se tornou totalmente online, optou-se pela realização de *lives* e *workshops*, pela criação de uma cartilha ilustrativa e informativa, além da divulgação de conteúdos educativos e informativos através das redes sociais, que possibilitam abranger um público significativo e conscientizar pessoas de todas as partes do mundo.

Está prevista a realização de um minicurso em dezembro com três oficinas ministradas por minhocultores com experiência em compostagem, de modo a ensinar e estimular as pessoas a praticar a compostagem. Já foram divulgados nas redes sociais conteúdos educativos sobre compostagem, tipos de composteira, técnicas de compostagem, entre outros assuntos importantes sobre compostagem, conforme exemplo ilustrado na Figura 2:

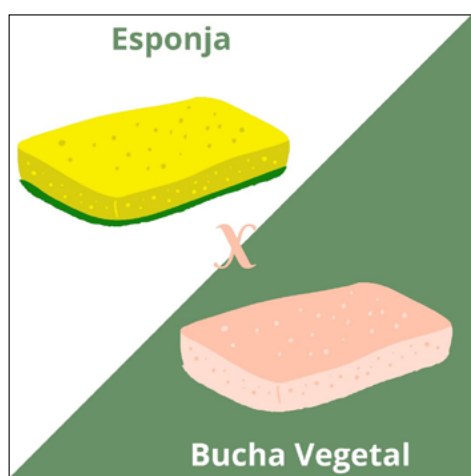


↑ Figura 2. Exemplo de post veiculado nas redes sociais.
Fonte: Próprias autoras (2020).

As postagens realizadas são compostas por imagens, produzidas pelos alunos participantes do projeto, além de textos explicativos, cientificamente embasados, que permitem ao público melhor compreensão sobre o tema, conforme Figura 3.

➔ **Figura 3.** Trecho de textos explicativos sobre compostagem.
Fonte: Próprias autoras (2020).

Compostagem	Vermicompostagem
Não utiliza minhocas, trabalho realizado pelos microorganismos	Minhocas auxiliam os microorganismos no processo
A pilha de material orgânico precisa ser aerada e irrigação	As minhocas fazem o aeração e você precisa fazer a irrigação
Temperatura elevada e variação ao longo do processo	Temperatura constante
Processo lento	Processo rápido
Produto final: Composto e chorume	Produto final: vermicomposto, minhocas e chorume



Além de conteúdos sobre a compostagem, também estão sendo abordados nas redes sociais conteúdos sobre diferentes temas referentes às questões ambientais, a fim de possibilitar uma vida mais sustentável, como a postagem mostrada na Figura , onde foi abordado sobre a utilização de bucha vegetal como substituinte da esponja de poliuretano.

➔ **Figura 4.** Imagem ilustrativa publicada em nossas redes sociais com tema Esponja de poliuretano versus a Bucha Vegetal.
Fonte: Próprias autoras (2020).

Conclusão

No início do projeto, em 2018, a ideia visava conscientizar e trabalhar juntamente à comunidade do IFRS *Campus* Rio Grande, para um meio mais sustentável e saudável de descarte e aproveitamento dos resíduos produzidos no próprio *campus*. No ano de 2020, com o projeto estruturado de forma remota, não foi possível realizar o trabalho de campo devido à pandemia. No entanto, tal fato não impede o prosseguimento do processo de educação ambiental e conscientização realizado através das redes sociais, que se transformaram em salas de aula e possibilitam alcançar um público maior que presencialmente.

O projeto está transcorrendo de maneira atípica, porém os objetivos estão sendo alcançados devido a realização de ajustes nas atividades, possibilitando a execução de forma remota. A utilização do meio virtual para manter contato com a comunidade, onde são divulgadas as informações, possibilitam conscientizar pessoas de todo o mundo, sem perder o foco, e de forma segura. O projeto tem auxílio de fomento interno do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFRS *Campus* Rio Grande por meio de bolsas de extensão. ■

Referências

BRASIL. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 10. Out. 2020.

SOARES, L. M.; LIMA, J. H.; BOMFIM, N. A. S.; CASAIS, V. O.; ANUNCIACÃO J. L. P.; MORAIS, M. F.; FERREIRA, A. C. S.; JUNIOR, W. A. G.; SOARES, V. R. B. COUTINHO, J. G. E. **Avaliação de diferentes técnicas de compostagem para aproveitamento de resíduos orgânicos no IFBA Campus de Salvador: uma abordagem multicritérios**. v. 7, n. 3, p. 74-97. jul/set. 2018. Disponível em: http://www.portal-deperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/6944. Acesso em: 11. Out. 2020.

ABRELPE. **PanoramadosResíduosSólidosno Brasil 2018/2019**. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/download-panorama-2018-2019/>. Acesso em: 12. Out. 2020.

BRASIL. Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. **Lei de Crimes Ambientais**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 12. Out. 2020.

PIRES, I. C. G.; FERRÃO, G. E. **Compostagem no Brasil sob a perspectiva da legislação ambiental**. Revista Trópica: Ciências Agrárias e Biológicas. v. 9, n. 01, 2017. Disponível em: <http://www.periodico-seletronicos.ufma.br/index.php/ccaatropica/article/view/5685/4110>. Acesso em: 12. Out. 2020.