



COMPOSTAGEM COMO FERRAMENTA PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E INTERDISCIPLINARIDADE

Milena Santos Mendes Rodrigues^a, Mariana de Jesus Silva^a, Guilherme dos Santos Costa^a, Caroline Locateli Inacio Gonçalves^a, Luciana Yoshie Tsuchiya^a, Rosemeire Carvalho da Silva^{a*}

^aInstituto Federal do Paraná (IFPR), Campus Paranavaí, 87703-536, Paranavaí, Paraná, Brasil

*Corresponding author: Tel.: +55 44 34820112. E-mail address: rosemeire.silva@ifpr.edu.br

No Brasil, foram produzidos 81,8 milhões de toneladas de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) em 2022, o equivalente a 224 mil toneladas diárias, sendo que grande parte desses resíduos é destinada a aterros sanitários ou lixões. A má gestão dos RSU resulta em graves impactos ambientais, sociais e também econômicos. Dos RSU, aproximadamente metade é composta por resíduos orgânicos, que poderiam ser compostados e reintegrados ao ciclo produtivo. Considerando a relevância desse tema, esse trabalho, desenvolvido no projeto de Ensino “Compostif: Educar para Compostar, Compostar para Educar”, no Instituto Federal do Paraná (IFPR), tem com objetivo utilizar a compostagem como ferramenta central para a educação ambiental e da interdisciplinaridade, buscando tanto conscientizar sobre a importância da separação e destinação correta dos resíduos orgânicos quanto revisar e integrar conhecimentos teóricos e práticos de disciplinas do ensino médio e técnico. A metodologia do projeto consistiu na implementação de oficinas, considerando duas técnicas de compostagem: com Microrganismos Eficientes (ME) e por leira estática. As oficinas foram organizadas em duas etapas. A primeira abordou a educação ambiental, enquanto a segunda focou na prática da compostagem. Ambas as etapas foram atravessadas pela interdisciplinaridade, sendo explorados, por exemplo, conceitos de Biologia como microrganismos aeróbicos e anaeróbicos e ciclo das plantas, conceitos de matemática como proporções, perímetro de circunferência e estatística, além de conceitos de disciplinas técnicas, tais como noções de biologia e fertilidade do solo com ênfase no papel da matéria orgânica para conservação da estrutura física e química do solo. Foram também promovidas visitas técnicas no aterro sanitário de Paranavaí e em uma fábrica de telhas feitas com material reciclado provendo a educação ambiental in loco, que complementou a formação ambiental pela observação dos impactos de um aterro sanitário na economia e no ambiente, e a possibilidade de geração de renda com a separação e destinação correta dos RSU, como a produção das telhas mais sustentáveis. Como resultado do projeto destacamos o envolvimento de aproximadamente 40 estudantes nas atividades desenvolvidas. As oficinas evidenciaram que a interdisciplinaridade pode integrar teoria e prática, conectando conceitos aprendidos nas disciplinas do eixo básico e tecnológico. Observou-se também que abordar questões ambientais antes da realização da compostagem ajuda a superar preconceitos em relação à manipulação de resíduos, à medida que os participantes compreendiam os impactos negativos do descarte inadequado do lixo. Além disso, a implementação da compostagem demonstrou o potencial para reduzir os resíduos orgânicos descartados incorretamente, promovendo a coleta seletiva e



incentivando práticas de reciclagem. Assim, a partir das atividades ofertadas no âmbito do projeto foi possível fortalecer de forma interdisciplinar a educação ambiental, promovendo apropriação de saberes do eixo técnico e da Base Nacional Comum Curricular, papel fundamental de um projeto de ensino.

Palavras-chave: Projeto de ensino. Reciclagem. Resíduos Sólidos Urbanos. Conhecimentos multidisciplinares. Transversalidade.

Palavras-chave: entre 3 e 6, iniciadas com letra maiúscula e separadas por ponto final.

Agradecimentos: Ao IFPR pela concessão de bolsas estudantis do Programa de Apoio à Implementação dos Projetos de Ensino – PAIPE 2024.

Palavras-chave (Entre 3 e 5):

Agência financiadora:
