

III Feira de Artes, Ciências e Tecnologia

Mercado Velho
Diamantina - MG

31 de outubro



COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS ORGÂNICOS PRODUZIDOS NO IFNMG – CAMPUS DIAMANTINA

VINICIUS DAVI LEMOS PEREIRA¹, DOUGLAS FERNANDO SANTOS¹, JOANA IZABELLY SOUZA GUEDES¹, ANA ANGÉLICA DA SILVA¹, RAFAEL ÁVILA MELO¹, VENICIO GABRIEL FERNANDES¹, MARIELLY EDUARDA PEREIRA SANTOS¹, EMERSON DELANO LOPES²

¹ Discente. IFNMG – Campus Diamantina; ² Docente. IFNMG – Campus Diamantina.

INTRODUÇÃO

Segundo dados do IPEA (2021), são coletadas 183,5 mil toneladas de resíduos sólidos por dia no Brasil, sendo que a matéria orgânica representa 51,4% do lixo diário. A maior parte do resíduo orgânico que produzimos é formado por cascas de frutas, verduras e outros rejeitos alimentares, que são descartados, normalmente, em aterros e lixões, produzindo efluentes que contaminam o solo e o lençol freático. Além de ocuparem um grande espaço nos aterros e nos lixões, os resíduos orgânicos, sem o devido tratamento, acabam produzindo gás metano (CH₄), que é aproximadamente 25 vezes mais prejudicial para o efeito estufa do que o gás carbônico (CO₂).

Uma forma sustentável de aproveitamento desses resíduos é a sua compostagem para posterior utilização em cultivos. A compostagem é um método aeróbio de reciclagem e tratamento dos resíduos orgânicos que busca reproduzir algumas condições ideais observadas no processo natural de degradação da matéria orgânica, bem como garantir a segurança do processo que depende do controle de alguns fatores-chave, como a umidade, a temperatura, a aeração e o balanço de nutrientes, principalmente do carbono e do nitrogênio (EMBRAPA, 2023).

OBJETIVO

O presente projeto visa construir uma composteira com a finalidade de realizar a compostagem dos resíduos orgânicos gerados no IFNMG - Campus Diamantina, para sua posterior utilização na formulação de substratos e condicionadores de solo para os plantios de arborização e reflorestamento no campus.

MATERIAL E MÉTODOS/METODOLOGIA

A composteira foi construída em formato de caixa com capacidade de receber 1.200 litros de resíduos orgânicos. Após o total preenchimento da composteira, o composto produzido será recolhido e em seguida, passará por homogeneização e desinfecção por meio do peneiramento e solarização a céu aberto, respectivamente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas Figuras 1 e 2 são apresentados os detalhes da composteira construída, fechada e aberta.



FIGURA 1: Composteira fechada. Fonte: Elaborado pelos autores (2023)



FIGURA 2: Composteira aberta. Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

CONCLUSÃO

Os resíduos orgânicos atuladamente gerados pelo campus que ainda não têm um destino definido, podem ser utilizados como fonte alternativa na composição de substratos para a produção de mudas e na adubação de plantios florestais, fato esse que justifica o presente projeto.

REFERÊNCIAS.

PROENÇA, L. C, et al. Compostagem. **Embrapa**, Brasília, 01 de out. de 2021. Disponível em <<https://www.embrapa.br/hortalica-nao-e-so-salada/secoes/compostagem>> Acesso em: 20 de out. de 2023.

Brasil coleta 183,5 mil toneladas de resíduos sólidos/dia. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA**, Brasília, 02 de out. de 2021. Disponível em <<https://www.ipea.gov.br/portal>> Acesso em: 20 de out. de 2023.

AGRADECIMENTO

Ao IFNMG - Campus Diamantina pela seção dos materiais e aos servidores terceirizados Rodrigo e Vando pelo auxílio na construção da composteira.