

### COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS VEGETAIS EM ÁREA URBANA: UM EXPERIMENTO NO CAMPUS DA PUC-RIO

II Congresso Internacional de Ecologia Online, 1ª edição, de 18/01/2021 a 20/01/2021

ISBN dos Anais: 978-65-86861-52-5

**CARNEIRO; Maria Cecília Vertulli<sup>1</sup>, REGO; Luiz Felipe Guanaes<sup>2</sup>**

#### RESUMO

A compostagem apresenta-se como um dos principais tratamentos e destino para os resíduos orgânicos, entretanto na área urbana tem sido utilizada em pequena escala, pois grande parte desta fração é disposta diretamente em aterros sanitários. Associada à grande oferta de matéria orgânica e a fim de incentivar a adoção desta prática nas cidades, torna-se interessante aliá-la às hortas urbanas, visto que o produto gerado no processo auxilia na fertilidade e fornece nutrientes ao solo. Este trabalho pretendeu testar diferentes misturas de resíduos vegetais em um processo de compostagem em leiras estáticas com aeração passiva realizado dentro de um ambiente urbano com intuito de avaliar os compostos produzidos e a eficiência da metodologia. A escolha do método se deu por ser prático, demandar menos espaço, menos mão de obra e menos custos quando comparado a outros métodos de compostagem existentes. Portanto, mais acessível e atrativo para utilização. A pesquisa ocorreu por meio de experimento de campo, o qual foi conduzido no *campus* da PUC-Rio, na cidade do Rio de Janeiro, entre novembro de 2018 e março de 2019. O experimento foi constituído por leiras com 3 diferentes composições e 2 repetições. As misturas foram: folha + grama, folha + grama + galho e folha + galho. As matérias-primas foram pesadas no início e no fim do processo. Os compostos produzidos foram pesados e amostras foram levadas para análise em laboratório. Os parâmetros analisados foram: pH, condutividade elétrica, umidade, K<sub>2</sub>O total, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total e CTC. A mistura folha + grama foi a que produziu mais composto; a mistura folha + grama + galho apresentou, em geral, os resultados analíticos mais altos, porém não houve grandes diferenças entre as misturas. Todos os compostos apresentaram resultados satisfatórios e de acordo com padrões existentes em literatura e legislação brasileira relacionada. A metodologia se mostrou eficiente, pois não foi necessário grande investimento em infraestrutura e mão de obra para a realização do processo e os compostos produzidos apresentaram boa qualidade. Uma alternativa interessante e sustentável para o tratamento de resíduos orgânicos na cidade, além de fonte de adubo para produtores agrícolas urbanos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aeração passiva, composto orgânico, cultivo orgânico

<sup>1</sup> PUC-Rio, mceciliavc@outlook.com

<sup>2</sup> PUC-Rio, regoluiz@puc-rio.br