

Desenvolvimento de Experimento com Compostagem de Resíduos Orgânicos Sólidos Urbanos

Lima, jr R. G. S.; Ferraz, A. O.; Dias A. C.; Luz, jr W. F.; Carneiro, T. C. S.; Lisboa, V. S.

UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

Em consonância com os problemas ambientais que o Município de Volta Redonda vem enfrentando com a relação a gestão dos seus resíduos sólidos orgânicos urbanos e as diretrizes da nova Política Nacional de Resíduos Sólidos, o presente trabalho estuda, em escala piloto, soluções técnicas alternativas para o tratamento e destinação final destes resíduos orgânicos através de novas técnicas de compostagem. No estudo foram testadas diferentes técnicas de compostagem de maneira direcionada para os resíduos sólidos orgânicos urbanos quer sejam restos de alimentos, podas ou aparas de vegetais. Adequando-se também as particularidades relativas à disponibilidade de área, logística de transporte, plano diretor e demais aspectos que envolvem a escolha de melhores metodologias de tratamento e disposição final dos resíduos orgânicos por processos aeróbios. No projeto, em conjunto com a COPPE/UFRJ e com apoio da FAPERJ, foram montadas e monitoradas composteiras e leiras na área do campus Três Poços - UniFOA. O pequeno volume de chorume gerado no processo é recirculado nas leiras, sendo benéfico para manutenção da umidade destas de forma a manter uma boa atividade bacteriana. Foram realizadas várias análises de campo para controle do processo de compostagem, tais como umidade, gases emanados (CH_4 , CO_2 e O_2) e temperatura nos diversos perfis das leiras. As análises laboratoriais relativas ao monitoramento dos processos de compostagem (pH, SV, ST, CN, TOM, TOC, NKt, N, P, K, Na, Mg) estão em confecção por laboratório especializado na UFRRJ e estudos complementares também estão em realização durante este ano de 2012 na Universidade de Dresden/Alemanha para complementação das alternativas de processo para tratamento dos resíduos orgânicos estudados.

Palavras-chave: resíduos sólidos orgânicos; compostagem; tratamento de resíduos robertoguido@hotmail.com,