

Protótipo de Composteira a partir de Compósito Polimérico Reforçado com Fibra Natural

Araujo, M.J.F.; Araujo, M.V.F.; Mulinari D.R.

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

UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Resende, RJ.

A geração de resíduos urbanos têm sido um cenário preocupante, devido à problemática do seu tratamento e sua disposição final. Em um lixão a disposição final de resíduos sólidos não passa por nenhuma preparação anterior do solo, ou seja, não há sistema de tratamento de efluentes líquidos. Então, o chorume, líquido preto resultante do lixo, contamina o solo e os lençóis freáticos que gerarão problemas de poluição das águas nos rios, matando espécies e contaminando a população que vive a base de água oriunda de poços. E dentre as soluções, a composteira é um tecnologia sustentável, na qual a parte orgânica do lixo é transformada gerando como produto final um composto que pode ser usado na fertilização agrícola do solo e também na melhora de sua estrutura física, evitando assim a produção do chorume. A compostagem permite aproveitar os resíduos orgânicos, que constituem mais da metade do lixo domiciliar. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi desenvolver uma composteira sustentável que funcione associando a digestão aeróbia da matéria orgânica do lixo à digestão anaeróbia dessa mesma matéria orgânica. A composteira foi desenvolvida com compósito de resina poliéster reforçada com fibras de coco de forma a contribuir também para o resíduo gerado do consumo da água de coco. O processo de extração das fibras proveniente do coco verde se dá pela extração do exocarpo, as quais são descartadas tornando-se um passivo ambiental. Os resultados obtidos até o momento têm evidenciado que a composteira desenvolvida tem facilitado a digestão aeróbia da matéria orgânica do lixo à digestão anaeróbia.

Palavras-chave: Fibras de coco; compósito polimérico; composteira; lixo orgânico.

marina_jfa@hotmail.com