

MONITORAMENTO DE UMA LEIRA DE COMPOSTAGEM PARA TRATAMENTO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS ORGÂNICOS

Pesquisador(es): DA SILVA, Wilian Dionatan; BUSS, Marta Veronica; DOS SANTOS, Rafael Hoppen; PERAZZOLI, Mauricio.

Curso: Engenharia Sanitária e Ambiental

Área: Ciências da Vida

Resumo: A disposição final de resíduos industriais orgânicos em aterros sanitários é amplamente utilizada pelas agroindústrias geradoras, entretanto, esta metodologia possui custos expressivos e, desta forma outros tratamentos (como a compostagem aeróbia) vem sendo estudados e empregados. Neste contexto, o presente estudo teve por objetivo avaliar o processo de estabilização biológica em uma leira de compostagem, com intuito de levantar indicadores que propiciem a aplicação do processo biológico e geração do composto com valor agregado. A metodologia empregada quantificou os resíduos orgânicos gerados pela agroindústria, foi formada uma leira de compostagem com a adição dos seguintes resíduos: serragem; casca de salsicha; cinza de caldeira; lodo de ETA e de ETE; resíduos de incubatório e rejeitos orgânicos. Durante a formação da leira e no período de maturação avaliou-se a biodegradação através do monitoramento dos indicadores de: umidade; temperatura e pH. Os resultados obtidos apontaram a geração diária de até 1.500m³ de resíduos industriais orgânicos. A leira monitorada apresentou temperatura mínima de 19°C e máxima de 63,2°C, o pH de 4,2 à 7,5 e a umidade de 25% à 56%. O composto permaneceu na leira por 60 dias. Contudo, sugere-se que estudos posteriores sejam realizados para a caracterização nutricional e agrônômica do composto produzido, bem como realização análises do solo em que o mesmo for aplicado, para garantir que as concentrações do composto não afetem o meio ambiente, a saúde dos agricultores, e ainda a qualidade das culturas agrícolas produzidas neste solo.

Palavras-chave: Compostagem. Resíduos orgânicos industriais. Biossólido. Composto orgânico.

E-mails: wilian_ds_@hotmail.com; marta.buss@unoesc.edu.br