

VIII SRHIDRO

Seminário Regional sobre Gestão de Recursos Hídricos

Redução dos níveis de produção de chorume nos aterros sanitários por meio da reutilização da matéria orgânica pelo processo de compostagem mecanizada.

Michele de Siqueira Ramos, Dinarte Cleiton Borges Santos, Marcos Antonio Cruz Moreira, César Luis Siqueira Junior

Instituto Federal Fluminense - IFF, Macaé, RJ. michelesiqueirar@gmail.com. Macaé, RJ. dinartecbs@yahoo.com.br. Instituto Federal Fluminense – IFF, Macaé, RJ. mcruzcn@gmail.com. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, Rio de Janeiro, RJ. cesarjunior@unirio.br.

A geração de resíduos urbanos é um dos problemas mais graves da atualidade e grande parte tem como destino o aterro sanitário ou são lançados a céu aberto. O chorume, fase líquida da decomposição de resíduo orgânico, detém alto potencial poluidor e gera impactos ambientais quando descartado em desacordo com as diretrizes. Sua composição contém substâncias tóxicas que percolam o solo e alcançam o lençol freático subjacente e os corpos hídricos receptores, causando degradações ambientais como contaminação de poços, eutrofização e proliferação de microorganismos patogênicos, ameaçando a vida aquática, a irrigação, balneabilidade, entre outros. Realizar o tratamento adequado no chorume é economicamente custoso e complexo por conter substâncias danosas como metais pesados. A reutilização de resíduos orgânicos reduz a chegada desses resíduos aos aterros e por conseguinte o volume de chorume produzido, diminuindo o nível desse efluente nos recursos hídricos e no ecossistema. A compostagem mecanizada é um processo no qual é realizada a decomposição da matéria orgânica por meio de microorganismos em espaço reduzido. Este processo produz adubo orgânico e o húmus líquido (biochorume) que pode ser utilizado como catalisador no processo ou ainda como biofertilizante, permitindo um ganho de escala no tratamento e destinação correta do chorume. Pode ser instalado em condomínios, locais com atividades agrícolas, empresas de jardinagens, CEASAS, e outros mais. Sua utilização ainda é diversificada, podendo ser feita diretamente no solo, em hortas domésticas ou atividades agrícolas, via sistema de irrigação ou ainda por aspersão.

Palavras-chave Chorume; Resíduos Orgânicos; Compostagem Mecanizada.

Nível de Ensino: Pós-Graduação