



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)
2019
UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenação de Programas Especiais



COMPOSTAGEM E CALAGEM DE SUBPRODUTOS DO TRATAMENTO DE ESGOTO URBANO PARA USO NA AGRICULTURA IRRIGADA DO SEMIÁRIDO PERNAMBUCANO

Artur Silva Guimarães¹, Robson José Silva²
artursguima@gmail.com¹

UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Cabo de Santo Agostinho, PE, Brasil

O avanço de tecnologias e de estudos nas mais diversas áreas nos conduzem a encontrar artifícios que proporcionem uma vida ambiental saudável. O correto tratamento de esgoto é um dos pontos chaves dessa mudança, juntamente com o reuso do lodo e a menor utilização de fertilizantes químicos. O lodo é um material pastoso com grande concentração de microrganismos, sólidos orgânicos e minerais, que pode facilmente funcionar como biofertilizante quando bem tratado e exercer um papel fundamental da produção agrícola. Assim, o intuito deste trabalho foi utilizar dois tipos de tratamentos empregados a higienização do lodo: caleação e compostagem. A caleação conseguiu proporcionar uma etapa exotérmica e adequada manutenção do pH, gerindo a concentração de patógenos a níveis não detectáveis. Enquanto a compostagem conseguiu o correto aumento de temperatura da mistura, elevando a atividade microbiana e garantindo um composto viável para o uso como biofertilizante. Ademais, por apresentar pH adequado e baixa concentração de Potássio (K) - o que permitiria que pudéssemos observar melhor a atuação do biossólido tratado - escolhemos o solo de Caruaru, pertencente ao cenário do semiárido pernambucano, como o solo ideal para crescimento do cultivo do girassol anão (*Helianthus annuus* L.).

Palavras-chave: reuso, lodo, biofertilizante.

Área do Conhecimento: Engenharia Civil

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E