



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



## USO DE LODO DE ESGOTO TRATADO NO CULTIVO DO *Helianthus Annuus L*

Juliana Sandrely da Silva<sup>1</sup>, Robson José Silva.  
E-mail: juliana.cmp@outlook . com

1 - Universidade Federal Rural de Pernambuco - Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho - Rua cento e sessenta e três - 300 - Garapu, Cabo de Santo Agostinho - PE.

Diante do cenário mundial em que vivemos, o tratamento de esgoto tem sido um tema cada vez mais relevante no Brasil. Segundo o Instituto Trata Brasil (2017), apenas 46% do esgoto produzido no país recebe alguma forma de tratamento e sua correta destinação final tem sido um dos temas que despertam preocupação dos estudiosos da área. Muitos trabalhos já foram realizados a respeito das diversas possibilidades de reúso dos subprodutos desses tratamentos; entretanto, estima-se que eles cheguem a gerar cerca de 150 a 220 mil toneladas por ano de biossólido e isso resulta em alto custo para um correto tratamento e destinação do produto em aterros sanitários. O reúso do lodo como biofertilizante em meio agrícola já é amplamente aplicado em outros países, se mostrando a opção mais vantajosa até então. Contudo, poucos trabalhos foram desenvolvidos visando demonstrar a aplicabilidade dessa técnica nas diversas condições de fertilização no solo do Brasil. O presente estudo busca, por meio de experimento, fundamentar os benefícios do reúso do subproduto de tratamento de esgoto como biofertilizante rentável para a agricultura, no cenário do semiárido pernambucano. Com este fim, a cultura escolhida para estudo foi o *Helianthus Annuus L.*, conhecido popularmente como girassol ornamental. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, no delineamento em blocos inteiramente casualizados, com 6 tratamentos e 4 repetições cada. Os índices morfofisiológicos utilizados para analisar diferenças de crescimento entre os indivíduos da espécie escolhida foram a taxa de crescimento da cultura (TCC) e a taxa de crescimento relativo (TCR). Dentro desse contexto, os melhores desempenhos apontaram para o uso do lodo caleado e do lodo compostado como biofertilizantes.

**Palavras-chave:** Biossólido, reúso, girassol, biofertilizante, lodo.

**Área do Conhecimento:** Engenharias.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES  
F A D U R P E