

CRA - CÂMARA DE RECURSOS NATURAIS, CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS (PÔSTER)

NOME: MAYARA GONÇALVES DIVINO

TÍTULO: RECICLAGEM AGRÍCOLA UTILIZANDO LODO DE REATORES UASB DA ETE LABOREAUX/ITABIRA - MG

AUTORES: EVANEIDE NASCIMENTO LIMA, MAYARA GONÇALVES DIVINO, MAYARA GONÇALVES DIVINO, FREDERICO SANDER NEVES

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): CNPq

PALAVRA CHAVE: lodo de esgoto, reciclagem agrícola, resíduos sólidos

RESUMO

O tratamento de esgoto produz lodo de forma contínua e necessita ser retirado do sistema e direcionado a tratamento e disposição final. A reciclagem agrícola do lodo é uma forma de disposição econômica e possui características orgânicas e nutritivas. Neste contexto, objetivou-se avaliar a viabilidade da utilização do lodo de esgoto na reciclagem agrícola como forma de disposição final adequada. As mudas clonadas de *Eucalyptus grandis* foram plantadas em recipientes recebendo sol matutino e a pino, onde permaneceram até o final do ciclo. O experimento foi dividido em três grupos: testemunha sem adubação (GT), lodo de esgoto (GLE) e adubo comercial (GAC). Para determinação da fertilidade do solo utilizado foram realizadas análises de pH, Matéria Orgânica, P, K, S, Na, Ca, Mg, H, Acidez Potencial, Soma de bases trocáveis, Capacidade de troca catiônica, Índice de saturação de bases e Índice de saturação em alumínio. Para as análises iniciais do lodo retirado do UASB e do lodo desidratado do leito de secagem verificaram-se valores nutricionais: N Total, P, S, Corg e Ca; determinação de elementos potencialmente tóxicos – Cd, Pb, Co, Cr, Ni e Zn; e presença de patógenos – Ovos Viáveis de Helminthos, Salmonella, Coliformes Termotolerantes e *Escherichia coli*. Para determinar a massa aérea e o conteúdo nutricional em cada grupo foram analisados os macronutrientes (P, K, Ca, Mg, N, S), os micronutrientes (Zn, Mn, Fe, Cu) e metais pesados (Cd, Cr, Pb, Ni). Análises preliminares demonstraram que o solo (latossolo vermelho-amarelo) é pobre em matéria orgânica e possui baixa fertilidade. O grupo testemunha foi o que apresentou menor desenvolvimento em altura, diâmetro de colo e, principalmente, número de folhas em todos os monitoramentos realizados. O grupo GLE apresentou significativo desenvolvimento, demonstrando ser aplicável sua utilização como adubo orgânico.