



EFEITOS DO ESCOAMENTO DE CHORUME DE DEJETOS SUÍNOS EM SOLO ARGILOSO NATURAL E RECOMPACTADO DO MEIO-OESTE CATARINENSE

Orientador: NIENOV, Fabiano Alexandre

Pesquisador: CANCI, Marcelo

Curso: Engenharia Civil

Área de Conhecimento: ACET

A crescente tendência para a adoção de sistemas confinados de suínos em Santa Catarina tem produzido quantidades cada vez maiores de dejetos, em que a inadequação do manejo e armazenamento induzem ao seu lançamento em rios e cursos d'água naturais (OLIVEIRA et al., 1993). O aumento no tamanho e no número de unidades de produção animal reduziu a disponibilidade de áreas de aplicação de esterco por granja produtora, induzindo ao aumento no impacto ambiental (ADEOLA, 1999). A situação dos recursos hídricos superficiais catarinenses tem despertado grandes preocupações, tanto aos órgãos estaduais, responsáveis pela qualidade do meio ambiente e saúde pública, quanto à população em geral (OLIVEIRA et al., 1993). Além dos problemas de contaminação do solo e das águas, a população dos municípios produtores de suínos convive há muitos anos com problemas ambientais, como: proliferação de moscas, borrachudos, mosquitos, maus odores e erosão dos solos. Esta última responsável por milhões de toneladas de solo fértil que chegam aos rios causando seu assoreamento e também a desertificação de extensas áreas produtivas. Estes problemas ambientais, aliados aos problemas econômicos da produção, intensificam o êxodo rural, o desemprego no setor agrícola, a descapitalização de setor primário e, conseqüentemente, o empobrecimento da região (STALLBAUM, 1994). O presente trabalho visa simular condições em laboratório para determinar a eficiência em absorção do chorume em solo argiloso no estado natural e compactado. As situações analisadas foram das condições de compactações baixas, simulando o solo empolado, obtido com o simples lançamento deste, sem compactação, passando pela densidade natural e chegando a uma simples compactação a 80% do Proctor Normal. A partir dos resultados, obteve-se uma remoção de aproximadamente 60% dos sólidos totais, o que significou a diminuição de cor e turbidez do chorume. Porém, quanto à remoção de metais pesados, em razão do número reduzido de ensaios, não foi possível fazer uma avaliação mais criteriosa dessa eficiência. Verificou-se também que a compactação do solo tem influência direta nos resultados, uma vez que em solos com densidade maior a velocidade de escoamento é mais baixa, obtendo melhores resultados em termos de eficiência. Conclui-se, portanto, que o principal mecanismo neste sistema de tratamento é a ação física do solo na retenção de material particulado, respondendo, assim, por grande parcela da eficiência observada.

Palavras-chave: Chorume. Solo compactado. Dejeito suíno.

fabiano.nienov@unoesc.edu.br

marcelocanci@hotmail.com

