

## **Sistema de tratamento de efluentes oriundos da água de lavagem de criadouros de suínos em pequena propriedade rural**

Kaliane Carissimi Mondadori<sup>1</sup>, Jéssica Venturin Cavazzola<sup>1</sup>,  
Gisiane Bacarim<sup>1\*</sup>, Gisele Bacarim<sup>1\*\*</sup>  
\*Orientadora, \*\*Coorientadora

<sup>1</sup>Colégio Estadual Professor Ulisses Cabral

A participação brasileira na exportação de proteína animal vem se destacando a cada ano, impactando o meio ambiente com o aumento da geração de dejetos. A suinocultura é considerada uma atividade de elevado potencial poluidor, por possuir elevado número de contaminantes nos nutrientes como fósforo e nitrogênio, metais pesados, microrganismos patogênicos e geração de gases tóxicos, como o gás metano e o gás sulfídrico. Quando eliminados sem o manejo correto, podem causar um impacto ambiental de grandes proporções. Existem vários sistemas de criação de suínos, sendo o sistema de Criação Sobre Cama o sistema mais utilizado no Brasil devido a facilidade de operação, baixo custo e por facilitar o manejo dos dejetos. Desenvolvido pela EMBRAPA, consiste na permanência dos animais em qualquer parte do ciclo ou ainda por todo ele, sobre uma camada de cerca de 50 cm de profundidade de serragem, casca ou palha de cereais. Nesse sistema, os dejetos líquidos são absorvidos pelo material que compõe a cama. Com o dejetos suíno agregado, a mesma pode ser aplicada no solo após o período de decomposição da matéria orgânica, substituindo a utilização de adubos químicos industrializados. Ao final do ciclo de crescimento ocorre a retirada da cama e é realizada a lavagem do local. Dado o contexto, tem-se por objetivo construir um sistema de tratamento da água de lavagem reaproveitando-a para novas lavagens e irrigação de plantas. A metodologia consiste na quantificação da água para a lavagem, elaboração de um sistema fossa filtro para o tratamento da água, análise da água na entrada e na saída do tratamento. Espera-se que ocorra uma diminuição tanto na quantidade de água potável utilizada na propriedade, como na quantidade de águas descartadas sem tratamento nos recursos hídricos.

**Palavras-chave:** Propriedade rural. Criação de suínos. Tratamento de efluentes.

**Área do Conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra

**Nível de Ensino dos Autores:** Ensino Médio