



AValiação DA ATIVIDADE ALIMENTAR DOS INVERTEBRADOS DE SOLO EM ÁREAS COM APLICAÇÃO INTENSIVA DE DEJETOS DE SUÍNOS

Pahola Baptista Cassol¹
Paulo Roger Lopes Alves²

Categoria: Ensino ou Pesquisa³

Resumo: Como consequência da crescente demanda por produtos de origem animal, as espécies de rápido desenvolvimento e com taxas de conversão alimentar eficazes, como os suínos, representam uma parcela significativa do setor em nível global. A intensificação da produção de suínos gera um grande volume de dejetos e a dificuldade do seu manejo. A aplicação do volume de dejetos no solo como fertilizante agrícola ainda é a alternativa de menor custo e maior benefício para os produtores e, se bem utilizada, diminui os custos da produção vegetal da propriedade. Porém, o uso inadequado dos resíduos como fertilizantes, pode vir a provocar, a partir do excesso de alguns elementos químicos na sua composição, um desequilíbrio químico, físico e biológico no solo. Desta forma, os dejetos são capazes de impactar a qualidade do solo e influenciar diretamente a sua fauna invertebrada. A relação que a fauna edáfica possui com as diferentes variáveis químicas e microbiológicas do solo pode ser uma ferramenta de avaliação e monitoramento da sua qualidade ambiental, uma vez que estes indivíduos e os processos em que eles participam são bastante sensíveis às alterações ambientais. Desta forma, com o objetivo de avaliar o impacto do uso intensivo de dejetos suínos como fertilizante de solos, será analisada a atividade alimentar da fauna invertebrada de solos que recebem esta forma de fertilização. Será utilizada uma metodologia descrita pela ISO nº 18.311 (2016), que padroniza testes com *bait-laminas* e possibilita a análise em condições de campo. Para a aplicação da metodologia, serão selecionadas 02 áreas distintas, uma que recebe continuamente resíduos de produção de animais, e outra que não recebe tal fertilização. Por fim, será verificada se há diferença na atividade alimentar da fauna edáfica das duas áreas, analisando assim, a influência dos dejetos de animais na atividade da fauna do solo. O principal parâmetro a ser analisado no teste de *bait-laminas* será a atividade alimentar no solo, podendo ser avaliada a partir da taxa total ou de um

¹ Acadêmica de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Chapecó, contato: pahola.cassol@gmail.com

² Professor Doutor, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Chapecó, contato: paulo.alves@uffs.edu.br

³ Formato: Comunicação oral



perfil de variações com a profundidade, mensurando o potencial de contaminação no local de estudo em comparação com a área de referência. Os dados serão submetidos a uma Análise de Variância (ANOVA) para verificar as diferenças significativas na comparação da atividade alimentar total na área impactada e na área de referência, bem como interpretar as diferenças na distribuição vertical da atividade alimentar e a sua variação do consumo das iscas (atividade) de acordo com a profundidade. Também poderão ser analisadas as interações da atividade alimentar com as características geográficas de cada local. O teste será considerado válido, se pelo menos 30% das iscas forem perfuradas em um dos 16 níveis de profundidade das parcelas de referência. A partir da metodologia escolhida, espera-se verificar redução na atividade alimentar da fauna do solo analisado, causada pela aplicação dos dejetos suínos, uma vez que há estudos que demonstram que o excesso de dejetos no solo pode prejudicar os invertebrados do solo. Os futuros resultados poderão ser utilizados como indicadores da qualidade do solo analisado.

Palavras-chave: Fauna edáfica. *Bait-laminas*. Resíduos agroindustriais.