



A – 6

## DETERMINAÇÃO DE COBRE EM RAÍZES DE GRAMÍNEAS SUBMETIDAS A TRATAMENTO COM EFLUENTES DE ESTERQUEIRA CONTENDO SULFATO DE COBRE

Wanessa Silva Rocha (Acadêmica), Cleonice Rocha (Orientadora).  
Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Contato: [wrochaamb@gmail.com](mailto:wrochaamb@gmail.com); [rleonice@gmail.com](mailto:rleonice@gmail.com)

Uma prática usualmente adotada pelos criadores de gado em território brasileiro é a utilização de efluentes bovinos enriquecidos com cobre para adubação em pastagens, tornando-se um fator preocupante quanto à segurança ambiental. Normalmente os metais pesados ocorrem naturalmente nos solos, no entanto, o acúmulo destes em solos agrícolas podem tornar-se poluentes diretos para os organismos, água e solo de determinada região, alterando assim a cadeia trófica da mesma. Objetivou-se neste trabalho verificar a influência de efluentes bovinos enriquecidos com sulfato de cobre sobre raízes de gramíneas, determinando a absorção e atuação deste metal pesado em seu metabolismo. Para tanto, uma área vedada em campo foi preparada e cultivada com capim *braquiária decumbens*. Após certo tempo de desenvolvimento, esta área foi dividida em quatro parcelas com as mesmas dimensões e identificadas. No qual, duas destas receberam efluente líquido de bovinos enriquecido em cobre com concentrações molares diferentes, uma terceira parcela recebeu apenas o efluente e a última permaneceu *in natura*. As amostras de raízes foram coletadas em todas as parcelas 30 dias antes da aplicação do efluente e 30 e 180 dias após. Após secagem ao sol as amostras foram encaminhadas para laboratório especializado onde determinou-se a concentração de cobre total por espectrometria de absorção atômica. Verificou-se que a simples aplicação de efluente bovino não altera a concentração de cobre nas raízes das gramíneas em curto prazo, mas se este encontrar-se enriquecido com cobre, a raiz também terá uma maior concentração desse metal. Acredita-se que com o tempo a raiz retira cobre da folhagem, o que mostra a necessidade de cobre pelas raízes dessa gramínea.

Palavras-chaves: 1) Gramíneas; 2) Efluente agropecuário; 3) Metal contaminante

Apoio: Bolsista CNPq.