

ÍNDICE DE ENRIQUECIMENTO GEOQUÍMICO NO MONITORAMENTO DO SOLO EM ÁREAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA SOB USO INTENSO DE PESTICIDAS

XV Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Thais da Silva Martins, Yuri Jacques Agra Bezerra da Silva, Mateus Guimarães da Silva, Rodrigo Alves Bezerra, Maria Eugênia Ortiz Escobar, Maria Eugenia Ortiz Escobar

Em solos agrícolas a contaminação por metais pesados é uma preocupação, pois estes não são biodegradáveis e podem estar associados ao uso de pesticidas, daí que avaliações com o uso de índices sejam importantes ferramentas para analisar o solo quanto a concentração dos metais. Objetivou-se, avaliar o índice de enriquecimento geoquímico de Cd e Pb, por meio do Fator de Enriquecimento (FE). Coletou-se amostras de solo na profundidade de 0-20cm em áreas de cultivos de crisântemo (AC) e de rosas vermelhas (RV) e de 0-80cm em uma área de mata nativa (MN), usada como referência, em São Benedito-CE. As concentrações pseudototais dos metais foram obtidas segundo o método 3051A da USEPA. Utilizou-se o ferro (Fe) como normalizador geoquímico, por ter baixa mobilidade no solo e fraca associação às atividades antrópicas. O cálculo do FE foi realizado com a fórmula: $FE = [(Ma/Fea)/(Mr/Fer)]$, onde Ma é concentração do metal na amostra; Fea é concentração de ferro na amostra; Mr é concentração do metal na área de referência e Fer é concentração de Fe na área de referência. Após os cálculos, as amostras foram classificadas, quanto ao enriquecimento com o metal: $FE \leq 1$ sem enriquecimento; $1 < FE \leq 3$ menor; $3 < FE \leq 5$ moderado; $5 < FE \leq 10$ moderadamente severo; $10 < FE \leq 25$ severo; $25 < FE \leq 50$ muito severo; $FE > 50$ extremamente severo. Os maiores FE foram atribuídos ao Cd na AC no valor 18,6 classificando em severo enriquecimento, na área RV não houve enriquecimento desse metal, em que o FE foi de 1. Para o Pb o maior FE também foi obtido na área AC com 7,2, enriquecimento moderadamente severo, já na área de RV não houve enriquecimento com um FE de 1. Conclui-se que o manejo na área de cultivo de crisântemo tem favorecido o incremento de Cd e Pb no solo, que podem se intensificar a longo prazo. Este trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Código de Financiamento 001. Agradecemos à CAPES pela concessão da bolsa à primeira autora.

Palavras-chave: METAIS PESADOS. POLUIÇÃO. ÍNDICE QUANTITATIVO. FATOR DE ENRIQUECIMENTO.