

RELAÇÃO DA FRAÇÃO ORGÂNICA COM METAIS PESADOS DO SOLO EM ÁREA DE MINERAÇÃO NO ESTADO DO CEARÁ

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Antonio Yan Viana Lima, Bianca de Araújo Primo, Mateus Guimarães da Silva, Maria Eugenia Ortiz Escobar

A matéria orgânica do solo (MOS) é importante do ponto de vista da química ambiental por sua capacidade de interação com metais pesados, influenciando na mobilidade desses metais e por ser a maior reserva de carbono nos ecossistemas terrestres. A Proteína do Solo Relacionada à Glomalina (PSRG) é reconhecida por se tratar de um dos compartimentos do solo e refere-se a uma glicoproteína produzida por fungos micorrízicos que apresenta correlações positivas com parâmetros de qualidade do solo. A jazida fosforo-uranífera de Itaitia, localizada no semiárido brasileiro é considerada o maior depósito de urânio da América do Sul e ainda está conservada sob vegetação nativa. Teores heterogêneos de metais pesados foram previamente reportados no solo da área. Assim, o presente estudo visa relacionar a MOS em seus diferentes compartimentos com a atividade de metais pesados. Foram determinados os níveis de COT, Nitrogênio Total (NT), PSRG, C e N da MAM e da MOP, assim como os estoques de COT e NT em amostras do solo da área da jazida, na profundidade 10cm. Utilizou-se estatística descritiva e foram realizadas análises de correlação para análises dos dados. Os resultados mostraram que as médias dos teores PSRG, COT e NT foram maiores do que os relatados para a região (4,7, 24,5 e 2,0 mg g⁻¹ respectivamente) e apresentaram alta correlação positiva. A MAM estabiliza 60% do COT e 78% do NT e apresentou C/N relativamente homogênea ao longo da área. As altas correlações positivas entre PSRG e os teores de C e N nos compartimentos orgânicos, corroboram que os fatores envolvidos na acumulação de MOS também estimulam a propagação de fungos micorrízicos aumentando assim as concentrações de PSRG e concomitantemente de COT.

Palavras-chave: Glomalina (PSRG). Matéria orgânica associada a M. Mineração. Semiárido.