



XXXVI
CONGRESSO
BRASILEIRO
DE CIÊNCIA
DO SOLO

AMAZÔNIA E SEUS SOLOS:
PECULIARIDADES E POTENCIALIDADES

30 de julho a 04 agosto de 2017
Belém - Pará - Brasil



METAIS PESADOS E ATRIBUTOS DE SOLOS DA REGIÃO DE ENTORNO DO LAGO DE SOBRADINHO-BA

Alessandra Monteiro SALVIANO⁽¹⁾; Flávia Jussara de Santana MENEZES⁽²⁾; Paula Tereza de Souza e SILVA⁽¹⁾; Stefeson Bezerra de MELO⁽³⁾

⁽¹⁾ Pesquisador; Embrapa Semiárido; Petrolina, PE; alessandra.salviano@embrapa.br; ⁽²⁾; Professor; Faculdade Maurício de Nassau; Petrolina, PE; ⁽³⁾ Professor; Universidade Federal Rural do Semiárido/UFERSA, Angicos, RN

Introdução- A região de entorno do Lago de Sobradinho tem sua economia centrada na agricultura irrigada, com o cultivo de frutíferas e olerícolas. A maioria das áreas agrícolas localiza-se nas vazantes, acompanhando a oscilação da cota do lago e, muitas vezes, utilizando irrigação por inundação. O uso intensivo de agrotóxicos e fertilizantes químicos nesta região é motivo constante de preocupação, principalmente no que diz respeito aos teores de metais pesados aportados nos solos, e sua potencial transferência para os mananciais. Diante disso, este trabalho teve como objetivo avaliar a relação entre metais pesados e atributos físicos e químicos de solos do entorno do Lago de Sobradinho, utilizando métodos estatísticos multivariados. **Material e Métodos-** Foram selecionadas 24 propriedades, tendo como critérios: tempo, intensidade de uso e proximidade do lago. Em cada propriedade foram selecionadas duas áreas, uma sob uso agrícola e outra sob caatinga. Cada uma dessas foi subdividida em três, onde se coletou uma amostra composta, a partir de 10 amostras simples, nas camadas de 0-10, 10-20 e 20-40 cm de profundidade, totalizando 432 amostras. Os solos das áreas foram classificados como Cambissolo Háplico, Argissolos Amarelo e Vermelho-Amarelo, Luvissoles Crômico, Latossolos Amarelo e Vermelho-Amarelo, Neossolo Quartzarênico e Planossolo Háplico. Os teores dos metais Cd, Pb, Cu, Cr, Fe, Mn, Ni e Zn foram quantificados por EAA após extração com água régia. Os dados padronizados foram submetidos à análise fatorial (AF) com extração por componentes principais (ACP) e os eixos rotacionados pelo método Varimax. **Resultados e Discussão-** A análise fatorial (AF) promoveu grande redução no número de variáveis, das trinta e duas inicialmente utilizadas, o melhor ajuste do modelo ocorreu com a inclusão dos metais e cinco atributos do solo. Para 0-10 cm, o primeiro fator explica 39,21% da variabilidade dos dados, sendo associado a Zn, Fe, MO, SB e CTC. Para 10-20 cm, os dois primeiros fatores explicaram acima de 56% da variabilidade e estão associados Mn, MO, SB, CTC, Ni e Cr respectivamente. Destaca-se que MO, SB e CTC continuam associados ao primeiro fator, variando apenas o metal de Zn e Fe para o Mn. Este fato pode estar associado à lixiviação e mobilidade dos metais no solo. Para 20-40 cm, os dois primeiros fatores explicaram 57% da variabilidade, estando associados à Mn, SB e CTC; Ni e Cr respectivamente. Destaca-se que MO não apresenta carga fatorial significativa e isso se deve ao seu decréscimo MO em profundidade. **Conclusões** - A AF possibilitou identificar as relações entre os atributos dos solos e os teores de metais pesados, nas três profundidades avaliadas. O teor de MO, a SB e a CTC foram os atributos químicos que melhor se correlacionaram com os teores de metais no solo.

Palavras-chave: elementos-traço, uso do solo, análise fatorial

Apoio financeiro: CNPq, FAPESB, Embrapa, CHESF

Promoção:

Realização:

Apoio Institucional:

