

O chumbo é um elemento-traço que não apresenta funções biogeoquímicas, não sendo requerido pelos organismos vivos, mesmo que em pequenas concentrações. Este elemento causa toxicidade em concentrações que ultrapassem a tolerância dos organismos, acarretando sérios danos à saúde humana. O objetivo deste trabalho foi quantificar a capacidade de três Latossolos do Rio Grande do Sul em adsorver chumbo. Foi realizado um experimento tipo batch em laboratório para retenção de isothermas de adsorção, onde foram aplicadas doses crescentes de Pb, nas concentrações 0, 5, 10, 20, 40, 80 e 100 mg.L⁻¹. A solução competitiva era formada pelos elementos Cd, Ni e Pb nas mesmas concentrações. Os Latossolos utilizados foram: Latossolo Vermelho Aluminoférrico (LVaf), Latossolo Vermelho distroférrico nitoférrico (LVdf) e Latossolo Vermelho distrófico típico (LVd), sendo todos de origem basáltica. As leituras de Pb em soluções de equilíbrio, foram relacionadas com as concentrações do elemento retido nas amostras de solo. Os solos apresentaram distintas capacidades em adsorver o Pb, sendo, o Latossolo Vermelho aluminoférrico típico (LVaf), apresentou maior capacidade de reter o Pb à fase sólida do que os demais solos. A equação linearizada de Langmuir não descreveu satisfatoriamente a equação do Pb nos Latossolos LVaf, LVdf e LVd.