

O metal cádmio está presente no ambiente, sendo potencialmente tóxico às plantas e aos animais superiores. A distribuição desse elemento no perfil do solo é variável e está relacionada ao material de origem, composição mineralógica e de seus atributos físicos, químicos e biológicos. As interações entre esse elemento e os componentes do solo determinam seu destino e mobilidade no ambiente e são resultantes de reações de adsorção, de complexação, de dissolução e de precipitação. No entanto, embora estes processos ocorram simultaneamente, as reações de adsorção, são provavelmente, as que mais afetam a biodisponibilidade do cádmio no solo. A pesquisa e o entendimento dessas reações permitem selecionar áreas capazes de serem utilizadas como descarte de contaminantes e poluentes do ambiente. Assim, o objetivo deste trabalho foi verificar a capacidade que amostras de solos do estado do Rio Grande do Sul apresentam em reter cádmio as suas cargas de superfície. Para tal foi realizado um experimento tipo “batch”, descrito em Harter e Naidu (2001) utilizando-se amostras de solo coletadas no horizonte superficial (0-20 cm de profundidade), de dez solos pertencentes às classes dos Argissolos, Cambissolos, Chernossolos, Latossolos, Neossolos e Planossolos. O Cd foi adicionado às amostras na forma de nitrato Cd. Em função dos atributos dos solos, as amostras apresentaram distintas capacidades em reter o metal, que variou de 163,43 a 953,73 mg kg<sup>-1</sup> de Cd. A adsorção do cádmio foi maior nas amostras dos solos que continham maiores teores de argila, matéria orgânica e de óxidos de ferro.