

- 43 INFLUÊNCIA DO pH NA ADSORÇÃO DE PICLORAM (^{14}C) POR UM OXISSOLO (REGIÃO DE CERRADO BRASILEIRO) E POR UM ULTISSOLO. J.L. Sartori* e J.B. Weber**. *FCAVJ/UNESP-Jaboticabal, SP. **NCSU - Raleigh, USA.

Estudos de laboratório foram conduzidos objetivando - se verificar o comportamento de adsorção de picloram em um solo arenoso (*Typic hapladult*; sandy loam, clayey, kaolinitic, thermic) e em um solo argiloso (*Typic acrustox*; very fine, oxidic, isothermic) originário de região sob vegetação de cerrado no Brasil (Latossolo Vermelho - Amarelo, CPAC/EMBRAPA/DF). Para isso quantidades de terra (TFSa, 2 mm, de 0 a 30 cm) foram transferidas para tubos de centrifugação com um volume conveniente de solução 50×10^{-6} de ácido 4-amino-3,5,6-tricloropicolínico, grau técnico, preparado com a participação do mesmo composto marcado com ^{14}C (3680 dpm/ml), cujo valor de pH foi ajustado, ou não, pela adição de um mesmo volume

de solução de HCl, ou de NaOH, de diferentes concentrações molares, ou de água deionizada quando não ajustados. Após 24 horas de agitação (rotatória, por inversão), a 25°C, o sistema foi centrifugado (10.000 rpm, 40 minutos) e um volume conveniente foi cuidadosamente pipetado da superfície do sobrenadante e transferido para frascos que continham solução de cintilação. A quantidade de ^{14}C foi determinada e a diferença entre a concentração adicionada inicialmente e a determinada na solução de equilíbrio foi assumida como adsorvida. Os resultados mostraram maiores quantidades adsorvidas para o oxissolo em valores de pH próximos a 3. Para pH 4,1 o ultissolo apresentou maiores quantidades que decresceram com o aumento dos valores de pH, para, a pH 5, resultar em quantidades aproximadamente iguais. O oxissolo voltou a exibir maior intensidade de adsorção a valores de pH próximos a 6. Em ambos os solos a adsorção aumentou com o decréscimo de pH. Para valores de pH iguais ou maiores que 4, o herbicida apresentou-se com predominância da forma aniônica, o que deve ter possibilitado uma maior repulsão pelos colóides de solo (cargas pH dependentes). Para valores próximos a pH 3, a adsorção aumentou provavelmente pela maior participação das espécies moleculares, principalmente no oxissolo, pelo seu maior conteúdo de matéria orgânica (2,9% contra 1,2% do ultissolo), como também das aniônicas, devido principalmente ao possível aumento das cargas positivas dos óxidos de ferro e de alumínio (3,26% de Fe e 1,06% de Al no oxissolo contra 1,10 e 0,06%, respectivamente, no ultissolo).