

**SORÇÃO DE 2,4-D EM DIFERENTES SOLOS BRASILEIROS.**  
SPADOTTO, C.A.\* (EMBRAPA MEIO AMBIENTE, JAGUARIÚNA-SP),  
MATALLO, M.B., GOMES, M.A.F. (INSTITUTO BIOLÓGICO, CAMPINAS-  
SP). E-mail: spadotto@cnpma.embrapa.br

Sorção tem um grande impacto na distribuição, biodisponibilidade e persistência de herbicidas no ambiente. O presente trabalho foi realizado com o objetivo de suprir, em parte, a carência de dados de sorção de herbicidas em diferentes solos brasileiros. Amostras de solos foram coletadas em diferentes regiões do Brasil e suas propriedades foram determinadas. Valores de coeficiente de sorção de 2,4-D [2,4-diclorofenoxiacético; CAS RN: 94-75-7] foram determinados em laboratório usando teste em equilíbrio padrão. A quantidade do herbicida no sobrenadante foi determinada por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Sorção em equilíbrio foi calculada como a diferença em concentração entre a solução inicial e a solução em equilíbrio com o solo, a uma única concentração da solução para cada solo. Assim, assumindo sorção como um processo instantâneo, reversível e linear, um valor de coeficiente de sorção ( $K_d$ ) aparente foi estimado por  $K_d = S/C$ , onde  $S$  é a massa do herbicida sorvido por massa de solo ( $\text{pg g}^{-1}$ ) e  $C$  é a concentração do herbicida na solução em equilíbrio ( $\text{pg mL}^{-1}$ ). Adicionalmente, o valor de coeficiente de sorção normalizado pela fração de carbono orgânico do solo foi calculado como  $K_{oc} = K_d/OC$ , onde  $OC$  representa a fração de carbono orgânico de cada solo. Os valores de  $K_{oc}$  para cinco Alissolos estudados foram 89,1; 27,8; 31,1; 40,9 e 21,3  $\text{mL g}^{-1}$ ; para oito Latossolos foram 82,0; 53,7; 42,9; 80,6; 32,3; 60,3; 70,7 e 26,7  $\text{mL g}^{-1}$ ; para dois Nitossolos foram 102,3 e 99,4  $\text{mL g}^{-1}$ ; para dois Espodossolos foram 306,5 e 98,8  $\text{mL g}^{-1}$  e para um Gleissolo foi 70,0  $\text{mL g}^{-1}$ . Em resumo, os resultados variaram entre 21,3 e 306,5  $\text{mL g}^{-1}$ , sendo que dados de  $K_{oc}$  encontrados na literatura internacional estão entre 20 e 60  $\text{mL g}^{-1}$ . O 2,4-D é um composto ácido com constante de ionização ( $pK_a$ ) de 2,8 e estudos adicionais estão sendo realizados no sentido de explicar a grande variação nos valores de  $K_{oc}$  encontrada nesse trabalho.