

**368 - ADSORPTIVIDADE DE SOLOS DA MICROBACIA DO  
CÓRREGO DO ESPRAIADO, RIBEIRÃO PRETO:  
RIBOFLAVINA COMO MODELO DE ADSORÇÃO**

**Shuhama, I.K.\*; Nunes, W.\*; Freitas, L.A.\*; Oliveira, W.\*;  
Cerdeira, A.L.\*\*; Ueta, J.\***

\*Fac. de Ciências Farmacêuticas, USP, Ribeirão Preto-SP, 14049-903.

\*\*EMBRAPA-CNPMA, CP: 69, 13820-000, Jaguariúna-SP

Em área onde foram desenvolvidos estudos sobre os efeitos dos herbicidas atrazina e 2,4-D sobre a população microbiana dos solos da microbacia do Espraiado, Ribeirão Preto-SP, foi também pesquisado o uso de riboflavina, composto orgânico facilmente detectável por espectrofotometria a baixas concentrações, como modelo de estudos de adsorção de em solos. Os solos empregados neste trabalho foram provenientes de 9 pontos selecionados da microbacia para estudos microbiológicos e se agruparam em argilosos e arenosos, com teores de matéria orgânica de 0,15 a 3,50%. Os resultados de adsorção mostraram que a riboflavina foi adsorvida pelos diferentes solos, em proporções variadas dependente do solo. As isotermas de adsorção revelaram isotermas do tipo L, como as observadas para os herbicidas triazínicos, como a atrazina. Os valores experimentais, para amostras coletadas de 0-20 cm; aplicados à equação de Freundlich, mostraram correlação variando de 0,93 a 0,99, e valores de K de 0,47 a 63,43 e  $1/n$  de 0,42 a 1,42. Os valores de Kd para riboflavina em diferentes amostras variaram de  $0,61 \pm 0,26$  (amostra de solo arenoso) a  $56,1 \pm 13,7$  (amostra de solo argiloso) enquanto o Koc variou de  $230 \pm 32$  (solo arenoso) a  $4671 \pm 780$  (solo argiloso). Amostras de solos argilosos coletadas a 80-90 cm, com menor teor de matéria orgânica, tiveram valores de Koc maiores, enquanto em solo arenoso os valores foram semelhantes. Valores de Kd, Koc e constantes da equação e Freundlich encontrados para riboflavina são comparáveis àqueles de uma gama de herbicidas publicados na literatura, tornando riboflavina um modelo prático e conveniente para o estudo de adsorptividade de herbicidas em solos.