

6

Bibliografia

ALMEIDA, F. V. **Bases técnico-científica para o desenvolvimento de critérios de qualidade de sedimentos referentes a compostos orgânicos persistentes**. 2003. Tese. Instituto de Química. Universidade Estadual de Campinas. Campinas. 2003.

AN, T.; CHEN, H.; ZHAN, H.; ZHU, K.; BERNDTSSON, R. Sorption kinetics of naphthalene and phenanthrene in loess soils. **Environmental Geology**, 47, p. 467–474, 2005.

BAIRD, C. **QUÍMICA AMBIENTAL**. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos. 2002.

BORISOVER, M.; LAOR, Y.; BUKHANOVSKY, N.; SAADI, I. Fluorescence-based evidence for adsorptive binding of pyrene to effluent dissolved organic matter. **Chemosphere**, 65, p. 1950–1934, 2006.

BOUCHARD, D. C. Sorption kinetics of PHA in methanol–water systems. **Journal of Contaminant Hydrology**, 34, p. 107–120, 1998.

BRAIDA, W. J.; WHITE, J.; FERRANDINO, F.; PIGNATELLO, J. Effect of Solute Concentration on Sorption of Polyaromatic Hydrocarbons in Soil: Uptake Rates. **Environmental Science Technology**, 35, p. 2765-2772, 2001.

BROWMAN, M. G.; CHESTERS, G. **The solid-water interface: transfer os organic pollutants across the solid-water interface**. 1.ed. Nova York:Wiley, 1977. p. 49-105.

CARMO, A.; HUNDAL, L.; THOMPSON, M. Sorption of hydrophobic organic compounds by soil materials: application of unit equivalent Freundlich coefficients. **Environmental Science Technology**, 34, p. 4363-4369, 2000.

CHIOU, C. T. **Partition and adsorption of organic contaminants en environmental system**. Nova Jersey:Wiley, 2002.

CHIOU, C. T.; KILE, D. E. Effects of Polar and Nonpolar Groups on the Solubility of Organic Compounds in Soil Organic Matter. **Environmental Science Technology**, 28, p. 1139-1144, 1994.

CHIOU, C. T.; LEE, J. F.; BOYD, S. A. The surface area of soil organic matter. **Environmental Science Technology**, 24, p. 1164-1166, 1990.

CHIOU, C. T.; PORTER, P. E.; SCHMEDDLNG, D. W. Partition equilibrium of nonionic organic compounds between soil organic matter and water. **Environmental Science Technology**, 17, p. 227-231, 1983.

D'AGOSTINHO, A.; FLUES, M. Determinação do coeficiente de distribuição (kd) de benzo(a)pireno em solo por isotermas de sorção. **Química Nova**, 29, p. 657-661, 2006.

DUBININ, M. M. Pore structure and adsorption properties of active carbons. Walker (ed.) Chemistry and Physics of Carbons, 2, Bekker:Nova York, 51-120, 1966.

EMBRAPA-EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGORPECUÁRIA. **Manual de métodos de análise de solo**. Rio de Janeiro:Embrapa Serviço Nacional de Levantamento e conservação de solos. 1999.

GAO, Y.; XIONG, W.; LING, W.; XU, J.; WANG, X.; LI, Q. Impact of exotic and inherent dissolved organic matter on sorption of phenanthrene by soils. **Journal of Hazardous Materials**, 140, p. 138–144, 2007.

GONEN, Y.; RYTWO, G. Using the dual-mode model to describe adsorption of organic pollutants onto an organoclay **Journal of Colloid and Interface Science**, 299, p. 95–101, 2006.

GUNASEKARA, A. S.; XING, B. Sorption and desorption of naphthalene by soil organic matter: importance of aromatic and aliphatic components. **Journal of Environmental Quality**, 32, p. 240–246, 2003.

GUENZI, W. D. (org). **Pesticides in soil and water**. Madisom: Soil Science Society of America. p. 223-256. 2005.

HWANG, S.; CUTRIGHT, T. J. The impact of contact time on pyrene sorptive behavior by a sandy-loam soil. **Environmental Pollution**, 117, p. 371–378, 2002.

He, Y.; .Xu, J.; Wang, H.; Zhang, Q. Muhammad, A. Potencial contribution os clays and organic matter to pentachlorophenol retention in soils. **Chemosphere** 64, p. 497-505, 2006.

HURTUBISE, R. J. **Phosphorimetry: Theory, Instrumentation and Applications**. VCH: Nova York, 1990.

INGLE, J. D.; CROUCH, S. R. **Spectrochemical Analysis**. Prentice Hall, New Jersey, 1^a ed., 1988.

ISOFIT for Free software foundation, version 2.1: data analysis software. 1991. Conjunto de programas.

KILE, D. E.; CHIOU, C. T.; ZHOU, H; LI, H; XU, H. Partition of Nopolar Organic Pollutants from Water to Soil and Sediment Organic Matters. **Environmental Science Technology**, 29, p. 1401-1406, 1995.

KIMBLE, K. D.; CHIN, Y. The sorption of polycyclic aromatic hydrocarbons by soils in low-methanol/water mixtures. **Journal of Contaminant Hydrology**, 17, p. 129 143, 1994.

KONDRACKI, M. A. A.; CAMARGO, O. A. Isotermas de adsorção de freundlich para o crômio (III) em latossolos. **Scientia Agrícola**, 58, 567-572, 2001.

LEBOEUF, E.; WEBER, W. J.; Macromolecular Characteristics of Natural Organic Matter. 2. Sorption and Desorption Behavior. **Environmental Science Technology**, 34, p. 3632-3640, 2000.

LI, L; QUINLIVAN, P. A. Predicting adsorption isotherms for aqueous organics micropollutants from activated carbon and pollutant properties. **Environmental Science Technology**, 39, p. 3393-3400, 2005

LIANG, C.; DANG, Z.; XIAO, B. Equilibrium sorption of phenanthrene by soil humic acids. **Chemosphere**, 63, p. 1961–1968, 2006.

LONG, C; LU, J.; LI, A.; HU, D.; LIU, F.; ZHANG, Q. Adsorption of naphthalene onto the carbon adosrvent from waste ion exchange resin: equilibrium and kinetic characteristics. **Journal of Hazardous Materials**, 150, p. 656-661, 2008.

MANAHAN, S. E. **FUNDAMENTALS OF ENVIRONMENTAL CHEMISTRY**. 2ª Ed., Lewis Publishers. Flórida, 2001.

MAO, J. D.; HUNDAL, L. S.; THOMPSON, M. L.; SCHMIDT-ROHR, K. Correlation of Poly(methylene)-Rich Amorphous Aliphatic Domains in Humic Substances with Sorption of a Nonpolar Organic Contaminant, Phenanthrene. **Environmental Science Technology**, 36, p. 929-936, 2002.

MEANS, J. C.; WOOD, S. G.; HASSETT, J. J.; BANWART, W. L. Sorption of polynuclear aromatic hydrocarbonsby sediments and soils. **Environmental Science Technology**, 14, p. 1524-1528, 1980.

NEVES, R. L. S. **Avaliação da contaminação de óleo no ambiente estuarino da Baía de Guanabara (RJ) pela determinação fluorimétrica de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs) na bÍlis de peixes *Mugil Liza***. 2006. Dissertação. Departamento de Química. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2006.

PAN, B.; XING, B. S.; LIU, W. X.; TAO, S.; LIN, X. M.; ZHANG, X. M.; ZHANG, Y. X.; XIAO, Y.; DAI, H. C.; YUAN, H. S. Distribution of sorbed

phenanthrene and pyrene in different humic fractions of soils and importance of humin. **Environmental Pollution**, 143, p. 24-33, 2006.

PENNEL, K. D.; BOYD, S. A.; ABRIOLA, L. M. Surface area of soil organic matter reexamined. **Journal of Soil Science Society of American**, 59, p. 1012-1018, 1995.

PIGNATELLO, J.; SHANXING, B. Mechanisms of slow sorption of organic chemicals to natural particles. **Environmental Science and Technology**, 30, p. 1-11, 1996.

PIRES, C. S.; LYRIO, R.; TEIXEIRA, S. C. G.; ZIOLLI, R. L. Recuperação de solventes por remoção de contaminantes com carvão ativado. REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 30, 2007, Água de Lindóia. **Química: academia, indústria, sociedade: livro de resumos**. São Paulo: sociedade Brasileira de Química, 1997.

RIBEIRO, F. A. L.; FERREIRA, M. M. C.; MORANO, S. C.; SILVA, L. R.; SCHNEIDER, R. P. Planilha de validação: uma ferramenta para estimar figuras de mérito na validação de métodos analíticos univariados. **Química. Nova**, 31, p. 164-171, 2008.

SANTOS, H. G. (org). **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos. 2006.

SCHULMAN, S, G, **Fluorescence and phosphorescence spectroscopy: Physicochemical Principles and Practice**. 1^a ed, Nova York:Pergamon, 1977.

SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J. NIEMAN, T. A. **Principles of instrumental analysis**. 5 Ed., Orlando:Hacourt Brace, 1998.

SPOSITO, G. **The surface chemistry in natural particles**. Nova York:Oxford, 2004.

TABATABAI, M. A. (org). **Chemical process in soils**. Madisom: Soil Science Society of America, 2005.

TEIXEIRA, S. C. G.; CANELA, M. C. Degradação do pesticida Padron[®] por processos fotoquímicos utilizando luz artificial e solar. **Química. Nova**, 30, p. 1830-1834, 2007.

VERSCHUEREN, K. (org) **Handbook of Environmental data on organic chemicals**. v. 2, 4 Ed. (2001) Nova York: A Wiley-Interscience Publication, p. 1861-1864.

www.epa.org/, visitado em 24/02/2007

WANG, X.; SHANXING, B. Importance of Structural Makeup of Biopolymers for Organic Contaminant Sorption. **Environmental Science Technology**, 41, p. 3559-3565, 2007.

WOLT, J. **Soil solution chemistry: application to environmental science and agriculture**. Nova York:John Willy, 1994.

XING, B.; PIGNATELLO, J.; GIGLIOTTI, B. Competitive sorption between atrazine and other organic compounds in soils and model sorbents. **Environmental Science and Technology**, 30, p. 2432-2440, 1996.

YALKOWSKY, S. (ed). **Handbook of aqueous solubility data**. Boca Raton: CRC Press, 2003.

7 Anexos

1.1.

Símbolos alfabéticos do Sistema Brasileiro de Classificação de solos utilizados na nomenclatura dos solos utilizados nesse trabalho.

Tabela 9 – Simbologia para as classes de 1º, 2º e 3º níveis categóricos de solos brasileiros.

Primeiro nível	Segundo nível	Terceiro nível
P - Argissolo		
O - Organossolo		
R – Neossolo	Q – quartzarênico	
V - Vertissolo		
L - Latossolo	A – Amarelo VA – Vermelho Amarelo V – Vermelho	d – distrófico wf – acriférico

Análise físico-química dos solos estudados realizada na Embrapa Solos

[illegible]

