

133

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE ADSORÇÃO/DESORÇÃO DE PESTICIDAS ORGANOCLORADOS EM SÍLICAS QUIMICAMENTE MODIFICADAS. *Isar Plein Bolzan, Carolina Feier Pinto, Tania Mara Pizzolato (orient.) (UFRGS).*

Este trabalho é uma continuação do estudo de retenção dos pesticidas: Lindano, Aldrin, Metoxicloro, DDT e DDE frente a diferentes fases sólidas de sílicas quimicamente modificadas: A) ativada a 110°C e modificada com Cp₂Zr; B) ativada a 200°C e modificada com Cp₂Zr; C) ativada a 450°C e modificada com Cp₂Zr; D) C₁₈ (fase comercial); E) sol-gel AM5; F) modificada com Cp/Silano e G) modificada com Silano/Cp. Os experimentos de adsorção/dessorção foram realizados utilizando-se o adsorvente previamente empacotados em uma mini coluna. Os adsorventes foram condicionados com 5 mL de metanol, 20 mL de água Milli-Q. Na etapa seguinte (retenção dos analitos), soluções aquosas mistas contendo três diferentes massas de analitos, foram percoladas pelas fases sólidas. Posteriormente, os compostos foram eluídos com 5 mL de acetona e 5 mL de hexano, em seqüência. Os extratos obtidos foram secos em coluna de sulfato de sódio anidro e tiveram o volume reduzido a 1mL com auxílio de N₂ UP para posterior análise em Cromatografia a Gás com Detector de Captura de Elétrons (GC-ECD). Para a análise instrumental, as seguintes condições foram utilizadas: temperatura do injetor e temperatura do detector em 250°C; coluna: temperatura inicial de 60°C, seguido de aquecimento a 10°C/min até 250°C. O fluxo de gás de arraste foi de 1mL/min. A coluna utilizada foi BP-1 (30 m X 0,25 mm 0,25 m m). O volume de amostra analisado foi de 1 m L. As sílicas quimicamente modificadas demonstraram-se melhor que o sorvente comercial para estes analitos (recuperação na faixa de 31 a 64% para a fase sólida C e de 28 a 57% para C-18). A fração eluída com acetona, extraiu maior quantidade de analitos do que a fração hexênica. (PROBIC).