



E403

### **ESTUDO E APLICAÇÃO EM EXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA DE *ORMOSILS* PREPARADOS A PARTIR DE PDMS**

André Francisco Pivato Biajoli (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Fábio Augusto (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A Extração em Fase Sólida (SPE, *Solid Phase Extraction*) é uma das técnicas mais utilizadas para extração e pré-concentração de analitos de matrizes aquosas ou gasosas. Neste processo, há uma fase sólida (sorvente) imobilizada em um cartucho que é capaz de reter (sorver) seletivamente determinados componentes da matriz. No presente trabalho, foram produzidas diversas fases sorventes através de um processo conhecido como sol-gel, no qual um alcóxido de metal ou semi-metal é hidrolisado, gerando espécies hidroxiladas que podem se condensar, formando reticulados poliméricos. Compostos hidroxilados adicionados ao meio reacional podem tomar parte no processo, produzindo um *ormosil* (*organic modified silica*). Os *ormosils* produzidos no presente estudo foram obtidos através da hidrólise ácida do MTMS (metoxitrimetilsilano) na presença de PDMS-OH (polidimetilsiloxano hidroxil-terminado). Para a análise das propriedades sortivas destes *ormosils* escolheu-se uma mistura de compostos orgânicos de diferentes funções químicas. Estes compostos, em matriz aquosa, foram percolados através dos *ormosils*. Os resultados obtidos através de análise por cromatografia gasosa mostram que os *ormosils* produzidos são capazes de reter quantitativamente os compostos percolados.

Sol-gel - Sílica - Extração