

Entre os desafios atuais da química analítica encontra-se a determinação inequívoca de micropoluentes orgânicos para viabilizar tratamentos específicos para efluentes urbanos e água potável. Este trabalho visa avaliar as propriedades adsorventes de microesferas porosas de poli(estireno-co-divinilbenzeno-co-metacrilato de glicidila) (S-DVB-GMA) na pré-concentração de dois fármacos, tetraciclina e sulfametoxazol, utilizando extração em fase sólida (SPE). Foram selecionadas cinco fases, sendo que todas possuem o mesmo teor de DVB (50% em mol) e diferentes teores de GMA (entre 0 e 50% em mol). Soluções aquosas de tetraciclina ou sulfametoxazol (ambas com concentração 12 mg L^{-1}) foram preparadas e 100 mL das mesmas foram percolados separadamente através de cartuchos de SPE contendo aproximadamente 0,15 g da fase. A tetraciclina ou a sulfametoxazol retida pelas fases foi eluída com 5 mL de acetronitrila. A percentagem de tetraciclina ou sulfametoxazol retida por determinada fase foi calculada a partir de medidas de absorvância na região do UV-VIS das soluções aquosas resultantes após a percolação, enquanto a recuperação dos fármacos pela acetronitrila foi calculada a partir de medidas das absorvâncias na região do UV-VIS dos eluídos. As percentagens de recuperação da tetraciclina foram superiores a 80% e da sulfametoxazol superiores a 90%, exceto para a fase contendo 50% em mol de GMA para a qual recuperações menores foram obtidas. A análise das fases sólidas antes e após a percolação da solução aquosa de tetraciclina e após sua eluição com acetronitrila utilizando espectroscopia de reflectância difusa (DRS) mostra o aparecimento de um pico no espectro em 370 nm após a percolação da solução aquosa e seu desaparecimento após a eluição da tetraciclina com acetronitrila. Estes resultados demonstram que as microesferas porosas de S-DVB-GMA podem ser utilizadas na pré-concentração de tetraciclina e sulfametoxazol utilizando SPE. A espectroscopia UV-VIS mostrou-se adequada para a quantificação destes fármacos em solução.