

**CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE TERPOLÍMEROS RETICULADOS DE ESTIRENO OBTIDOS ATRAVÉS DE POLIMERIZAÇÃO RADICALAR EM SUSPENSÃO.***Sabrina Feltes de Moura, Tânia Mara Pizzolato, Liane Lucy de Lucca Freitas (orient.) (UFRGS).*

Há grande interesse no estudo de copolímeros porosos de estireno e divinilbenzeno devido à sua aplicação, entre outras, na pré-concentração de analitos presentes na escala de traços em matrizes ambientais utilizando extração em fase sólida. Características desejáveis nestes copolímeros são grande área superficial, tamanho homogêneo de partículas e resistência a solventes. Terpolímeros de estireno (S), divinilbenzeno (DVB) e anidrido maleico (S-DVB-MA) ou metacrilato de glicidila (S-DVB-GMA) foram obtidos com o objetivo de introduzir grupos funcionais polares, melhorando a retenção de pesticidas e antibióticos. Os copolímeros foram obtidos na forma de microesferas via polimerização radicalar em suspensão, utilizando AIBN como iniciador e uma mistura de heptano e tolueno como agente porogênico. A fase orgânica composta dos monômeros, iniciador e agente porogênico foi dispersa na fase aquosa, uma solução de hidroximetilcelulose e cloreto de sódio. A temperatura foi elevada a 75 °C e mantida assim por 10 h. As microesferas obtidas foram purificadas e secas. Os espectros de FT-IR das microesferas S-DVB-MA e S-DVB-GMA apresentam bandas em 1698  $\text{cm}^{-1}$  e 1734  $\text{cm}^{-1}$ , respectivamente, que correspondem ao estiramento da carbonila e mostram que houve incorporação dos monômeros GMA e MA nos copolímeros. As imagens de MEV mostram que as microesferas apresentam uma superfície rugosa com canais distribuídos de forma irregular. A análise das imagens permitiu calcular a distribuição de tamanhos das microesferas e seu diâmetro médio. Com base nos resultados obtidos pode-se afirmar que é possível copolimerizar estireno e divinilbenzeno tanto com metacrilato de glicidila como com anidrido maleico, obtendo materiais com características morfológicas apropriadas para extração em fase sólida.