



E0435

**MODIFICAÇÃO DAS PROPRIEDADES E APLICAÇÕES DO POLI(DIMETILSILOXANO) COMO SUBSTRATO EM MICROSSISTEMAS DE ANÁLISE**

Ariane Deblire (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. José Alberto Fracassi da Silva (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Microsistemas de análise ( $\mu$ TAS) têm recebido crescente atenção desde sua introdução no início da década de 90. Inúmeros exemplos podem ser encontrados na literatura e recentemente alguns microdispositivos comerciais podem ser encontrados. Nesta fase do projeto é proposta a utilização de um microsistema contendo vários canais paralelos, microfabricados em poli(dimetilsiloxano) (PDMS). Os canais foram selados sobre substrato de vidro onde eletrodos de ouro ou cobre foram depositados por *sputtering*. Deste modo, os eletrodos para um detector amperométrico puderam ser integrados ao microdispositivo. A utilização de vários canais permite a introdução de soluções padrão do analito de interesse em um ou mais canais e as amostras nos canais subseqüentes, permitindo a rápida construção da curva analítica e determinação. A potencialidade de aplicação deste método foi verificada através da construção das curvas analíticas para hidroquinona (HQ) e tiocianato, utilizando eletrodos de ouro e cobre, respectivamente.

Microsistemas de análise - Detecção eletroquímica - Poli dimetilsiloxano