



E0433

DESENVOLVIMENTO DE MICROSSISTEMA FLUÍDICO COM DETECÇÃO POTENCIOMÉTRICO MULTICANAL

Daniel de S. Alcobia (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Jarbas J. R. Rohwedder (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A necessidade de se utilizar técnicas de análise que requeiram pouca amostra, que possibilitem a determinação de diversos analitos, que tenham uma ampla faixa de detecção e que possam ser utilizadas em campo tem se tornado cada vez mais eminente. Os sensores eletroquímicos, além de apresentarem boa seletividade, podem ser facilmente miniaturizados e o seu acoplamento a um microssistema fluídico diminui a necessidade de grandes quantidades de amostra. Neste trabalho, foram desenvolvidos um potenciômetro multicanal e um microssistema fluídico utilizando resina fotopolimerizável. Para a avaliação do sistema potenciométrico construídos no laboratório foram empregados eletrodos de segunda classe para cloreto devido a sua facilidade de construção e de adaptação a sistema de fluxo. Os eletrodos íon-seletivos foram confeccionados a partir de fios de prata eletrodepositados com cloreto de prata. A seleção do eletrodo que efetivamente irá participar da medida foi feita através de um computador conectado a uma interface USB empregando um programa desenvolvido em Visual Basic.NET.

Determinação potenciométrica - Microssistema - Multipotenciostato