



E0572

DESENVOLVIMENTO DE NOVAS METODOLOGIAS ANALÍTICAS UTILIZANDO MÉTODOS PARA CALIBRAÇÃO DE SEGUNDA ORDEM

Marcos Fernando Franco (Bolsista IC CNPq) e Prof. Dr. Ronei Jesus Poppi (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Neste trabalho foi desenvolvida uma metodologia de análise prática e reprodutível para determinação simultânea de ácido acetilsalicílico (AAS) e ácido ascórbico (AA) em medicamentos. Para isso foi utilizado um sistema de análise por injeção em fluxo (FIA) com geração de um gradiente de pH e calibração multivariada de segunda ordem baseada no método PARAFAC. Foi montado um sistema FIA capaz de gerar um gradiente de pH no qual estão contidos os pKa's dos fármacos estudados. Para a construção deste sistema foram utilizadas 3 válvulas solenóides de três vias, uma bomba peristáltica, tubos de Tygon e politetrafluoroetileno (PTFE), junções e reator de acrílico, além de um agitador magnético comum. A saída do sistema foi acoplada a uma célula de fluxo para monitoramento espectrofotométrico na faixa de 190 a 330 nm por um equipamento HP 8452 equipado com detector de arranjo de diodos. A utilização do PARAFAC com cinco fatores conseguiu captar o aparecimento do efeito *Schlieren* que foi separado da contribuição espectral das formas não protonadas e protonadas dos ácidos estudados. Erros abaixo de 5% foram obtidos, mostrando assim que o método proposto pode ser utilizado na determinação simultânea de ácido acetilsalicílico e ácido ascórbico.

Quimiometria - Calibração - Análise de fármacos