



E0528

DETERMINAÇÃO DE PARACETAMOL EM MEDICAMENTOS POR ESPECTROSCOPIA NIR

Pâmela Paschoa Faustino (Bolsista SAE/UNICAMP), Jarbas J.R. Rohwedder e Prof. Dr. Ivo Milton Raimundo Junior (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O uso do infravermelho próximo (NIR) é crescente em diversas áreas, dentre elas a farmacêutica, onde tem sido empregada no controle de qualidade. O paracetamol é um analgésico e antitérmico com pequena ação antiinflamatória amplamente utilizado. O projeto proposto visa o desenvolvimento de um modelo de calibração utilizando-se a espectroscopia NIR para determinação de paracetamol em medicamentos. Com base nos espectros dos excipientes, foram preparadas amostras de calibração com concentração conhecida de paracetamol para construção das curvas de calibração no NIR. Foram construídos dois modelos de calibração, um univariado, empregando-se o comprimento de onda de 1136,54 nm, e outro multivariado, empregando-se o intervalo de 1149,15 a 1109,31 nm. As concentrações do princípio ativo foram também determinadas por espectroscopia UV-Vis, por amperometria e por HPLC. A espectroscopia UV-Vis e a amperometria apresentaram problemas na determinação de paracetamol, invalidando-as como técnicas de referência. O HPLC se mostrou a melhor técnica na determinação do valor nominal de paracetamol nos medicamentos e foi escolhida como referência. A calibração univariada apresentou os melhores resultados, fornecendo erros inferiores a 10% quando comparada com a técnica de referência.

Infravermelho próximo - Medicamentos - Paracetamol