



E0572

DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS ESPECTROFOTOMÉTRICOS PARA A ANÁLISE DE FÁRMACOS

Carlos Alberto Teixeira (Bolsista IC CNPq), Luis Francisco Bianchessi e Prof. Dr. Matthieu Tubino (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A metformina, comercialmente vendida em forma de cloridrato (MFH), é um fármaco largamente empregado no tratamento do diabetes, permitindo um controle intensivo da glicemia com diminuição significativa dos riscos de doenças cardiovasculares e da mortalidade relacionada ao diabetes mellitus. Frente à importância desse medicamento, faz-se necessário o desenvolvimento de novos métodos de determinação do fármaco. Neste trabalho desenvolveu-se um método para determinação de MFH em preparações farmacêuticas, na forma de comprimidos, empregando-se a refletância difusa, uma técnica espectroscópica baseada na relação entre a radiação refletida por uma superfície e a radiação que incide inicialmente sobre ela. O método foi baseado na formação de um complexo entre metformina e níquel, que precipita em pH alcalino, dando origem a um sólido alaranjado, que apresenta absorvância máxima em torno de 425nm. A reação é feita por *spot test* em uma membrana de fibra de vidro. Após secagem, as medidas são obtidas em espectrofotômetro. Os valores obtidos pelo método proposto foram comparados estatisticamente àqueles obtidos pelo método oficial, havendo plena concordância. O método proposto permite obter resultados quantitativos exatos, precisos, confiáveis, de modo rápido a baixo custo, usando materiais amigáveis ao ambiente.

Metformina - Refletância difusa - Spot test