



## **DETERMINAÇÃO DIRETA DE ARTEMISININA EM ARTEMÍZIA ANNUA L. POR ESPECTROSCOPIA DE INFRAVERMELHO PRÓXIMO**

Fernanda Crivelari Figueiredo (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Jarbas José Rodrigues Rohwedder (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que surgem em torno de 230 milhões de novos casos de malária crônica e aguda por ano, e 2 milhões desses casos resultam em morte. A planta *Artemisia Annu L.* possui um princípio ativo – a artemisinina - utilizado na preparação de medicamentos antimaláricos. Durante seu crescimento é necessário um controle rigoroso do teor do princípio ativo (cerca de 1,2%). Este controle é normalmente feito por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE). As amostras são coletadas, secas, trituradas e o princípio ativo é então extraído através de solventes. Neste trabalho, foi desenvolvida uma metodologia analítica rápida e não destrutiva baseada em Espectroscopia de Infra-vermelho Próximo (NIR). Amostras da planta fresca foram colhidas semanalmente e analisadas simultaneamente por NIR e CLAE para determinar a concentração de artemisinina. Foi construído um modelo de calibração empregando PLS (CAMO Inc. "The Unscrambler" v.7.5) para o tratamento dos dados espectrais. O modelo apresentou um erro relativo de 5% quando comparado com resultados do HPLC. Os resultados mostraram a possibilidade da determinação do teor de artemisinina com o uso de um método simples e sem pré-tratamento da amostra através da Espectroscopia de Refletância NIR.

*Artemisia Annu L.* - Quimiometria - Espectroscopia de Infravermelho Próximo (NIR)