



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



E0545

### **SENSOR ÓPTICO PARA A DETERMINAÇÃO DE IODETO EM MEDICAMENTOS**

Caroline Gomes de Freitas (Bolsista IC CNPq) e Prof. Dr. Ivo Milton Raimundo Junior (Orientador),  
Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Vários sensores têm sido desenvolvidos para determinação de íons iodeto, que são baseados, principalmente, em medidas eletroquímicas, como a potenciometria. Este projeto teve como objetivo o desenvolvimento de um sensor óptico baseado na metaloporfirina cloro-tetrafenilporfirinato de manganês (III), Mn(TPP)Cl, imobilizada em uma membrana de PVC, para a determinação de íons iodeto em medicamentos. A membrana foi preparada a partir de uma solução contendo PVC (25,0 mg), orto-nitrofenil-octil-eter (o-NPOE, plastificante, 74,0 mg) e a porfirina (1,0 mg) em 1,0 mL de THF, empregando como suporte um filme de poliéster. A membrana foi adaptada a uma cela apropriada, que se constituiu, então, no sensor óptico, que apresentou uma faixa de resposta linear de  $2,0 \times 10^{-4}$  a  $8,0 \times 10^{-4}$  mol L<sup>-1</sup> de iodeto. As interferências dos íons acetato e salicilato foram estudadas, obtendo-se respostas equivalentes a 25 % e -3,5 % do sinal do iodeto. Desse modo, o sensor óptico foi aplicado na determinação de iodeto em xaropes expectorantes e os resultados não diferiram significativamente dos obtidos pelo método de referência ao nível de confiança de 95 %.

Sensor óptico - Iodeto - Metaloporfirina