



E0602

### **SÍNTESE DOS COMPLEXOS DE FERRO E COBRE COM TIABENDAZOL**

Gabriel Primini Feltran (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Wanda Pereira Almeida (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A doença de Alzheimer (DA) é uma desordem neurodegenerativa caracterizada por distúrbio progressivo da memória e de outras funções cognitivas. Existem evidências de que a etiologia da DA envolve, dentre outras características, a deposição de  $\beta$ -amilóide ( $A\beta$ ) e interações metal- $A\beta$ . O envolvimento de  $Cu^{2+}$ ,  $Zn^{2+}$  e  $Fe^{3+}$  no processo de agregação do  $A\beta$ , tem despertado o interesse no desenvolvimento de complexantes como alternativa terapêutica na DA, p.ex., o clioquinol, que está em fase clínica de estudo. Em nosso trabalho, o tiabendazol (TBZ) foi escolhido como fármaco de estudo por apresentar atividade quelante e semelhanças estruturais com outros quelantes de metal. Os complexos de TBZ com os metais foram obtidos a partir de soluções de  $Cu(NO_3)_2$ ,  $Zn(NO_3)_2$  e  $FeCl_3$  em água deionizada que foram transferidas para uma solução de TBZ em etanol absoluto quente. As soluções resultantes foram deixadas em repouso para a formação dos cristais que foram, então, filtrados a vácuo. Os complexos foram analisados por espectroscopia no IV, UV-vis e por EM. O complexo de zinco foi analisado também por RMN- $^1H$ . Pôde-se concluir que o TBZ funciona como um quelante bidentado formando complexos estáveis. Estudos visando avaliar a influência do TBZ sobre a agregação do peptídeo  $\beta$ -amilóide estão em curso em nosso laboratório.

Neurodegeneração - Metais - Tiabendazol