



E0671

**SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÕES FARMACOLÓGICAS DE NOVOS COMPLEXOS METÁLICOS COM CARNOSINA**

MAIARA SANTOS COSTA (Bolsista PIBIC/CNPq), Marcos Alberto de Carvalho e Prof. Dr. PEDRO PAULO CORBI (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Complexos metálicos com aminoácidos e derivados têm sido amplamente explorados em nosso grupo de pesquisas na busca de novos agentes antibacterianos e antitumorais. A carnosina é um dipeptídeo endógeno que está amplamente distribuído pelo organismo. Estudos demonstram que esta pode atuar como agente promotor de cicatrização, antioxidante, e como um tampão fisiológico. Trata-se de um ligante versátil do ponto de vista da química de coordenação. Complexos que apresentam Au(III) em sua composição também têm recebido uma atenção especial, sendo que estudos demonstram que tais complexos demonstram capacidade "in vitro" de interromper o crescimento de células tumorais. Sendo assim, este trabalho busca explorar a capacidade da carnosina de atuar como um quelante na formação de compostos de coordenação com Au(III) com potencial atividade antitumoral. O complexo foi preparado a partir de reações em solução aquosa do ligante e do sal metálico de interesse, e caracterizado através da análise elementar, espectroscopia de Infravermelho, ressonância magnética nuclear de  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$ ,  $^{15}\text{N}$  em solução e no estado sólido, e análise termogravimétrica. Estas técnicas permitiram a proposição da composição do complexo formado bem como sugerir a coordenação do ligante ao metal pelos átomos de nitrogênio do grupo imidazol.

COMPLEXOS METÁLICOS - BIOINORGÂNICA - ANTIBACTERIANOS