

Área: Ciências Exatas e da Terra

Projeto: SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE MODELOS BIOLÓGICOS DE BAIXO PESO MOLECULAR COM COBRE(II)

Autores: JULIANA ALMEIDA (BIC); BÁRBARA ALMEIDA (ORIENTADOR)

Resumo: O presente trabalho trata da síntese e caracterização de novos compostos ternários envolvendo o cobre (II) e aminoácidos. Complexos ternários de Cobre(II) com aminoácidos são usados como modelos biológicos de baixo peso molecular para entender interações biológicas bastante complexas. Para realizar estudos que forneçam informações sobre a influência mútua dos ligantes diferentes sobre a formação, estabilidade, estrutura dos complexos realizou-se a síntese e caracterização de dois complexos binários e dois complexos ternários de cobre (II) com os aminoácidos: glicina, ácido glutâmico e prolina. Os complexos foram caracterizados por Absorção atômica espectroscopia de Infravermelho, UV-Vis e análise termogravimétrica. Os resultados de IV sugerem a coordenação dos aminoácidos ao íon cobre (II). Esta informação é confirmada através da análise dos dados de UV-Vis, que mostram os comprimentos de onda referente a coordenação de dois nitrogênios e dois oxigênios no caso dos complexos ternários e um nitrogênio e três oxigênios no caso dos complexos binários. As curvas de TG apresentam perda de massa de duas moléculas de aminoácidos presentes nos complexos ternários e corroboram com os dados de absorção atômica indicando a presença do cobre na molécula.