

024

SÍNTESE DO DERIVADO N-OCTANOIL-5-AMINO-8-HIDRÓXI-1,4-NAFTOQUINONA E COMPLEXAÇÃO COM Ni (II). *Fabiana Gomes; Valter Stefani; Annelise E. Gerbase e Márcia Martinelli* (Departamento de Química Inorgânica; Instituto de Química, UFRGS).

As naftoquinonas e seus derivados apresentam aplicações em diversas áreas. Na farmacologia foi observado que estes compostos apresentam atividade antibacteriana, antitumoral e fúngica. Mais recentemente foi verificado que quando estes compostos encontram-se complexados com alguns metais de transição este potencial é aumentado. Esse trabalho tem como objetivo sintetizar o derivado N-octanoil-5-amino-8-hidróxi-1,4-naftoquinona e complexar este derivado com metais de transição, usando como produto de partida o 5-amino-8-hidróxi-1,4-naftoquinona (HQN). A síntese do ligante foi realizada adicionando o cloreto de octanoíla a uma solução de HQN em dioxano. Tanto o HQN quanto o cloreto de octanoíla foram previamente sintetizados neste laboratório. Essa reação foi mantida em refluxo por 5 horas à temperatura de 40°C. O produto foi isolado e caracterizado por IV, CHN, RMN de próton e UV-Vis, os quais confirmam a ligação do grupo octanoil ao nitrogênio. A partir do isolamento deste produto foi iniciada a sua complexação com Ni (II). O complexo foi obtido pela adição lenta do acetato de níquel ao ligante, ambos dissolvidos em etanol. A proporção dos reagentes foi de 1:2, metal:ligante, respectivamente. A mistura reacional foi submetida a refluxo à temperatura de 50°C. Pelo monitoramento por placas de sílica gel foi verificado, após 6 horas de reação, o consumo máximo do ligante. O produto precipitado foi filtrado e seco antes de ser caracterizado por IV, CHN, Teor de metal e UV-Vis. A modificação do espectro de IV na região de 1600 cm⁻¹ indica que uma das carbonilas quinônicas foi complexada ao metal e alterações na região entre 1300-1200 cm⁻¹ propõe que a complexação tenha ocorrido pelo OH. A banda alargada entre 3500-3300 cm⁻¹ sugere a presença de moléculas de água coordenada. Testes biológicos do novo ligante e do complexo estão sendo realizados.(CNPQ-PIBIC/ UFRGS).