



Ciências Exatas e da Terra

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE COMPOSTOS DE FERRO

Nathalia Florencia Barros Azeredo, Christiane Fernandes Horn, Nathália F. B. Azeredo, Érika S. Bull de Nadai

“Compostos de coordenação são instrumentos na química inorgânica medicinal, a qual busca explorar as propriedades únicas de íons metálicos para a concepção de novos fármacos. No desenvolvimento de metalofármacos, os ligantes (moléculas orgânicas) apresentam papel importante, uma vez que podem limitar os efeitos tóxicos dos metais e potencializar suas propriedades terapêuticas. Neste sentido, o presente projeto visa sintetizar e caracterizar quatro ligantes contendo grupos N,O-doadores. Após a completa caracterização físico-química dos mesmos, realizada por espectroscopia de infravermelho e ^1H RMN, os mesmos serão complexados com $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, visando a obtenção de quatro compostos de coordenação de ferro. Os complexos de ferro serão caracterizados completamente utilizando técnicas físico-químicas de análise convencionais. Os ligantes foram obtidos reagindo-se as aminas secundárias P1 (Bis-(2-piridilmetil)-amina), e P2 ((2-hidroxibenzil) (2-piridilmetil)amina), com os epóxidos P3 2-(1-naftiloximetil)oxirano, e P4 2-(2-naftiloximetil)oxirano (isômeros alfa e beta), obtendo-se os ligantes finais denominados de L1-L4, com rendimentos entre 65 e 90%. Dados de espectroscopia de infravermelho, ^1H RMN e ponto de fusão, realizados para os ligantes e precursores indicam que todos foram obtidos com êxito e excelente grau de pureza.

Palavras-chave: Compostos de ferro, Síntese e Caracterização

Instituição de fomento: CNPq, CAPES/PROCAD, INCT Catálise, FAPERJ.