

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFMG

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE COMPLEXOS CONTENDO LIGANTES: 4-CLORO-N´-(2-HIDRÓXI-BENZILIDENO)BENZOHIDRAZIDA E 4-CLORO-N´ ´-(2-HIDRÓXI-3-METOXI-BENZILIDENO)BENZOHIDRAZIDA.

Gabriel De Deus Correia (gabrieldcorreia13@gmail.com)

Jeniffer Meyer Moreira (jeniffermeyer@hotmail.com)

Daiane Roman (daianeroman@ufgd.edu.br)

As hidrazonas são compostos derivados de iminas, diferenciando-se destas por uma ligação N-N ao nitrogênio imínico, tendo como fórmula base $R_1C=N-NR_2$. A síntese dessa classe de compostos é relativamente simples, obtida geralmente por uma reação de condensação entre uma hidrazina e um aldeído ou cetona, podendo ainda ser utilizada a catálise ácida para favorecer sua formação^{1,2}. Essa classe de compostos apresenta alta versatilidade quando em pesquisas relacionadas à suas atividades biológicas exploráveis, como antimicrobiana³, anti-inflamatória⁴, analgésica⁵, antituberculose⁶, antitumoral⁷, dentre muitas outras. Moléculas derivadas das hidrazonas também, geralmente, podem atuar como ligantes na síntese de complexos, possuindo átomos que funcionam como sítios de coordenação para um centro metálico específico, e a literatura mostra que esses complexos obtidos apresentam um aumento na efetividade de suas propriedades terapêuticas, se tornando agentes farmacológicos mais potentes^{8,9}. Sendo assim, nesse trabalho o objetivo central foi de sintetizar e caracterizar os ligantes 4-cloro-N´-(2-hidrôxi-benzilideno)benzohidrazida (HLa) e 4-cloro-N´´-(2-hidrôxi-3-metoxi-benzilideno)benzohidrazida (HLb) e complexos derivados destes. A síntese dos ligantes foi realizada em uma única etapa reacional, tendo como material de partida o composto obtido comercialmente 4-Clorobenzohidrazida. As reações foram realizadas em refluxo de Metanol a temperatura controlada de 60°C, com duração de três horas. Na reação de obtenção do ligante HLa foi utilizado Aldeído Salicílico para reagir com o material de partida, com rendimento de 71,6%. Já para o ligante HLb foi utilizado Orto-Vanilina com rendimento de 93,8%. Ambas as reações em proporção equimolar. Com o ligante HLa foi obtido o Complexo 1, através de uma reação com $CoCl_2$. Já com o ligante HLb

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

foram obtidos os complexos 2, 3 e 4, através de reações com CoCl_2 ; NiCl_2 e $\text{Ni}(\text{SO}_4)_2$, respectivamente. Após a realização das sínteses, os produtos foram submetidos à análises de caracterização utilizando métodos tradicionais disponíveis na UFGD, como Ponto de Fusão, Espectrofotometria de InfraVermelho e Ultravioleta e Ressonância Magnética Nuclear. Através das análises feitas foi possível identificar a estrutura obtida dos ligantes e a formação dos complexos.