

Área: Ciências Exatas e da Terra 1.06.02.00-3

Projeto: SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE COMPLEXOS METÁLICOS COM BASES DE SCHIFF A PARTIR DO 1,2-FENILDIAMINA E O-VANILINA

Autores: ISABELA LACERDA DE PAIVA (PROBIC - 2013/2014); JÉSSICA OTHONI FERNANDES MORAES (PROBIC - 2013/2014); ALEXANDRE CUIN (ORIENTADOR);

Resumo:

Os compostos contendo íons metálicos têm sido extensivamente utilizados em Medicina no combate a diversas enfermidades. Particularmente, os complexos contendo os íons VO^{2+} (vanadil) têm demonstrado serem compostos mimetizadores da insulina. Muitos destes compostos são obtidos através de compostos orgânicos *N*- e *O*- doadores. As bases de Schiff podem ser moléculas orgânicas do tipo *N*- e *O*- doador, e, portanto, pode se coordenar aos íons metálicos de vanádio para formar novos complexos inorgânicos e, estes novos compostos podem exibir propriedades biológicas contra células tumorais, ou serem ativos contra a *M.tuberculosis* – micorganismo causador da Tuberculose, ou serem mimetizadores da insulina. Inicialmente, este trabalho tinha como objetivo a síntese da base de Schiff obtida através da reação entre o-fenildiamina com o o-vanilina e seus respectivos complexos de VO^{2+} , Ag^+ , Zn^{2+} e entre outros metais da primeira série de transição. No entanto, durante a execução do projeto, foram sintetizados e caracterizados 3 bases de Schiff, obtidas a partir do o-fenildiamina com os derivados da vanilina: vanilina, o-vanilina e isso-vanilina, assim como foram obtidas, também, as bases de Schiff a partir do etilenodiamina com os três derivados vanilina. Os respectivos complexos de VO^{2+} com estas 6 bases de Schiff também foram obtidos e estão em fase de caracterização. Na atual apresentação será expostos os métodos de sínteses das bases de Schiff e de seus respectivos complexos, bem como a caracterização das bases de Schiff.