



E0599

SÍNTESE DA 2,3,5,6-TETRAPIRAZO-2-IL-PIRAZINA E DA 2,3,5,6-TETRA(IMIDAZOL-4(5)-IL)PIRAZINA

Luís Gustavo Teixeira Alves Duarte (Bolsista IC CNPq), Carolina B. P. Ligiéro (Co-orientadora) e Prof. Dr. Paulo Cesar Muniz de Lacerda Miranda (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Sistemas supramoleculares têm sido estudados para o desenvolvimento de materiais com a capacidade de armazenamento, condução ou conversão de energia. Complexos empregando ligantes aromáticos polinitrogenados vêm sendo utilizados na obtenção de estruturas supramoleculares funcionais, tais como fios moleculares. Dois novos ligantes foram obtidos pelo nosso grupo de pesquisa recentemente: a 2,3,5,6-tetrapirazo-2-il-pirazina e a 2,3,5,6-tetra(imidazol-4(5)-il)pirazina, numa reação de condensação em acetato de amônio como etapa final (36% e 50%, respectivamente). Para a tetrapirazilpirazina, utilizou-se como material de partida a 2-pirazoína, obtida pela esterificação do ácido pirazino-2-carboxílico (93%), seguida pela redução deste ao pirazino-2-carbaldeído (63%). Este aldeído, então, foi submetido a uma condensação benzoínica para fornecer a 2-pirazoína (75%). Já para a tetraimidazolilpirazina, o material de partida foi a 1-bis(N,N-dimetil)sulfamoil-4-imidazoloína, obtida pela condensação benzoínica (92%) do 1-(N,N-dimetil)sulfamoil-4-imidazolcarbaldeído. O grupo de proteção foi crucial para a ativação da carbonila na reação de condensação do último ligante polinitrogenado. No momento estamos estudando as condições de preparo de complexos com centros metálicos como rutênio e ferro.

Supramolecular - Ligantes polinitrogenados - Complexos