

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

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE 2-(PIRAZOIL)FENIL)-CHALCONAS

Yasmin De Lima Santos (yasmin.xv25@hotmail.com)

Cristiane Storck Schwalm (cristianeschwalm@ufgd.edu.br)

Lucas Pizzuti (lucaspizzuti@ufgd.edu.br)

O estudo de derivados pirazólicos e chalconas tem sido um campo de pesquisa prolífico devido ao amplo potencial terapêutico e propriedades farmacológicas que estes dois núcleos apresentam. Além disto, chalconas são compostos altamente conjugados e quando expostos a um determinado comprimento de onda podem emitir fluorescência, uma propriedade fotofísica que tem sido bastante explorada em compostos orgânicos. Por sua vez, o pirazol, apesar de raramente encontrado em produtos naturais, é um heterociclo bastante explorado em moléculas sintéticas biologicamente ativas; além disso, derivados pirazólicos tem aplicações bastante ricas em química organometálica, devido à versatilidade de modos de coordenação que podem apresentar. Sendo assim, torna-se interessante investigar as propriedades de compostos híbridos contendo estes dois núcleos, seja em relação às suas atividades biológicas, propriedades fotofísicas ou química de coordenação. Desta forma, a proposta do presente trabalho foi preparar uma série inédita de derivados híbridos de pirazol e chalconas para a futura investigação de suas propriedades. Inicialmente foram avaliadas as condições reacionais para a preparação do intermediário-chave, um benzaldeído substituído na posição 2 por um N-pirazol; nesse sentido, foram realizadas reações de SNAr a partir do o-F-benzaldeído e acoplamento de Ullmann a partir do o-Br-benzaldeído, sendo que esta última levou aos melhores resultados (49% de rendimento). De posse desse intermediário, otimizou-se as condições reacionais para a condensação de Claisen-Schmidt utilizando acetofenona como modelo, estendendo-se posteriormente a metodologia desenvolvida para a preparação de uma série de chalconas com diferentes padrões de substituição. Desta maneira, foram isolados 5 híbridos pirazol-chalconas inéditos com rendimentos entre 30-85% e boa pureza, os quais foram caracterizados por ponto de fusão, análises de

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

espectroscopia vibracional no infravermelho, espectroscopia de ressonância magnética nuclear de ^1H e ^{13}C e espectrometria de massas de alta resolução. Demonstrou-se também a aplicação sintética dos derivados obtidos, através da preparação de uma pirazolina inédita derivada da tiossemicarbazida.

Agradecimento: CNPq, FUNDECT, CAPES e UFGD