



SÍNTESE DE DERIVADOS BENZAZÓIS E NAFTAZÓIS

Ana Luísa da Fonseca Sivinski¹
Thaína Costa²
Dione Silva Corrêa³

Os benzazóis e naftazóis são caracterizados por terem um anel azólico condensado a um anel benzeno e naftaleno, respectivamente. O anel azólico possui dois heteroátomos nas posições 1 e 3, sendo que um deles sempre será um átomo de nitrogênio; o outro átomo pode ser de oxigênio, enxofre ou nitrogênio. Os compostos alvo desta pesquisa apresentam o substituinte 2-hidroxifenil na posição 2 do anel azólico, a presença desta hidroxila *orto* e grupos aceitador de prótons próximos, como o nitrogênio, torna-os susceptíveis à migração de próton de um grupo para outro, levando a formas tautoméricas, o que confere aos corantes características para a emissão de fluorescência e elevado deslocamento de Stokes, devido ao mecanismo de transferência protônica intramolecular no estado excitado (ESIPT). Os compostos benzazóis são uma classe que apresenta importantes atividades biológicas, mas pouco investigadas com relação às potencialidades biológicas, principalmente em relação à atividade antimicrobiana. Assim, o objetivo do presente estudo concentra-se em sintetizar novos compostos da família dos benzazóis e naftazóis. O composto 2-Fenilnaftoimidazol foi obtido por reação de 2,3 diaminonaftaleno com benzaldeído em presença de trietilamina em etanol, a mistura de reação foi colocada em agitação e aquecimento por 3 h a 80 °C. O produto foi isolado após a evaporação do solvente em rotavapor e lavagem com água, o produto bruto apresentou cor laranja avermelhado. O produto foi então dissolvido em uma mistura acetato de etila:hexano (1:5) e realizada a análise por cromatografia em camada delgada (CCD), foi observada fluorescência azul esverdeada. A purificação foi realizada em cromatografia por coluna. Na síntese do 2-(4'-nitrofenil)benzoxazol, a mistura reacional constou de nitrobenzaldeído com 2-aminofenol e trietilamina em etanol, a qual foi mantida em agitação por 3h à 80 °C. Decorrido o tempo de reação a mistura foi resfriada e o solvente evaporado em rotavapor. A seguir procedeu-se a adição de uma solução de ácido para promover a precipitação do produto, que então foi filtrado e lavado com água. Os compostos foram obtidos com rendimento de na faixa de 35% e serão caracterizados por técnicas espectroscópicas.

Palavras-chave: benzazol; naftoimidazol; síntese orgânica; fluorescência.

¹ Aluna do colégio, Bolsista PIBIC-EM/CNPq, anasivinski2016@gmail.com

² Aluna da graduação, Química Industrial/ULBRA, marquesthai@icloud.com

³ Orientadora, Professora do curso de Química e do PPGBioSaúde/ULBRA, dione.correa@ulbra.br