



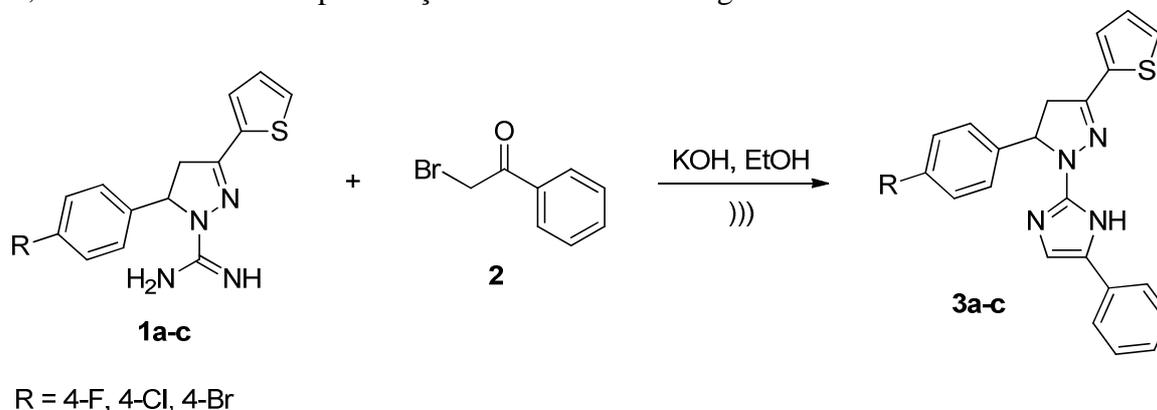
SÍNTESE DE NOVAS IMIDAZOLIL-PIRAZOLINAS

GUIMENES, Luis Henrique Silva¹ (luishensg@gmail.com); **PIZZUTI, Lucas²** (lucas.pizzuti@gmail.com)

¹Discente do curso de Química da UFGD – Dourados;

²Docente do Programa de Pós-Graduação em Química da UFGD – Dourados.

Heterociclos nitrogenados da classe dos pirazóis e imidazóis apresentam bioatividades variadas e são comumente encontrados na estrutura de fármacos e agroquímicos. Conseqüentemente, tais estruturas são consideradas no planejamento de novas moléculas com potenciais atividades biológicas. Dentre as rotas existentes para a síntese de imidazóis, a reação de ciclocondensação [3+2] entre blocos 1,3-dinucleofílicos N–C–N derivados de amidinas e blocos 1,2-dieletrofílicos C–C é bastante difundida. O objetivo deste trabalho foi sintetizar híbridos de pirazolinas e imidazóis a partir da ciclocondensação entre amidinopirazolinas e 2-bromoacetofenona. As amidinopirazolinas utilizadas foram preparadas seguindo uma metodologia descrita na literatura. Os demais reagentes foram obtidos comercialmente e utilizados sem purificação prévia. As reações de 1 mmol das pirazolinas **1a-c** com 1 equivalente de 2-bromoacetofenona (**2**) foram conduzidas sob refluxo de etanol na presença de 1 mmol de KOH (**Esquema**). Após o término da reação, o etanol foi removido e foram adicionados água e clorofórmio ao resíduo. O produto foi extraído três vezes com clorofórmio. As fases orgânicas foram combinadas, secadas com sulfato de magnésio anidro e o solvente foi evaporado em rotaevaporador. Em seguida, o material resultante foi separado em coluna cromatográfica sílica gel utilizando hexano 2:1 acetato de etila como eluente. Os produtos **3a-c** foram isolados com rendimentos entre 70,2% e 83,8%. A formação dos produtos foi confirmada na CCD pela presença de um halo com R_f diferente dos materiais de partida. Os espectros de infravermelho dos produtos também mostram bandas características para as vibrações esperadas para as estruturas propostas. Análises por ressonância magnética nuclear de ¹H e ¹³C e espectrometria de massas de alta resolução ainda serão realizadas a fim de confirmar a estrutura dos produtos. Em conclusão, as 3 imidazolil-pirazolinas foram sintetizadas com rendimentos moderados a bons, necessitando de uma purificação em coluna cromatográfica.



Esquema

Palavras-chave: reação de ciclocondensação, 4,5-diidro-1H-pirazóis, compostos heterocíclicos.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor.