ESTUDO DAS REAÇÕES DE CONDENSAÇÃO DE ESPIROEPOXICETONAS E 2-ARILIDENO-1-TETRALONAS DERIVADAS DA α-TETRALONA COM CLORIDRATO DE AMINOGUANIDINA

NASCIMENTO, Tainara Andrade[1] (tainaraandradedonascimento@hotmail.com); **CASADIA, Izamara**[2] (izamara_casadia@hotmail.com); **PIZZUTI, Lucas**[3] (lucaspizzuti@ufgd.edu.br)

[1]Aluna de Iniciação Científica PIBIC/CNPq; [2] Aluna do PPG em Química - UFGD; [3] Docente da FACET - UFGD

O trabalho possuiu como objetivo estudar as reações de condensação entre espiroepoxicetonas e 2-arilideno-1-tetralonas derivadas da α-tetralona com cloridrato de aminoguanidina. Inicialmente, obteve-se os precursores (2-arilideno-1-tetralonas) a partir da condensação aldólica de Claisen-Schmitd entre a α-tetralona e aldeídos aromáticos, gerando produtos com rendimentos variando de 35% para o composto **1g** (4-CF_3) a 94% para o composto sem substituinte **1a,** além disso os pontos de fusão condizem com os da literatura. Em uma segunda etapa, obteve-se as espiroepoxicetonas a partir da reação de epoxidação das 2-arilideno-1-tetralonas com peróxido de hidrogênio em meio alcalino em sonicação de 40-120 min dependendo do substituinte. As espiroepoxicetonas foram obtidas em bons rendimentos sendo o rendimento máximo de 97% para o composto **2c** (4-OMe) e o mínimo de 62% para o **2f** (4-Cl). A confirmação da formação dos produtos ocorreu pela comparação dos seus pontos de fusão com a literatura e através de espectrometria de massas de baixa resolução. Na etapa posterior, estudou-se a ciclocondensação entre as espiroepoxicetonas e cloridrato de aminoguanidina para obtenção do composto benzoindazol. Porém, devido à grande dificuldade na obtenção desse último composto optou-se pela ciclização direta utilizando a 2-arilideno-1-tetralona com o objetivo de obter o diidrobenzoindazol. Pode-se observar que as ciclizações diretas utilizando a 2-arilideno-1-tetralona resultaram em uma mistura de diidrobenzoindazóis estereoisoméricos e/ou hidrazonas, conforme o efeito eletrônico do substituinte presente no material de partida. Foi verificado que a formação de diidrobenzoindazóis é favorecida por substituintes retiradores de elétrons (4-CF_3 e 4-NO_2), e por outro lado, a formação de hidrazona é favorecida por substituintes doadores de elétrons como (4-CH_3, 4-OCH_3, H e 4-Cl). A estrutura e a proporção dos produtos das reações foram determinadas por RMN de ^{1}H e RMN de ^{13}C e espectrometria de massas e os dados obtidos a partir das análises realizadas condizem com as estruturas dos compostos.

Palavras-chave: diidrobenzoindazóis, pirazóis, sonoquímica, α-tetralona.

Agradecimento: UFGD, INQUI-UFMS, CAPES, CNPq (483021/2013-0) e FUNDECT (0180/12).