

Estudo da síntese e caracterização de novos compostos 1,2,3-triazólicos derivados do paeonol

Aidene de Fátima C. Faria¹ (PG)*, William dos Santos Bellarmino¹ (PG), Gisely F. Moura¹ (PG), Mariana B. de Oliveira² (PG), Quésia H. C. Serpa¹ (IC), Poliana A. R. Gazolla¹ (PQ), Róbson R. Teixeira³ (PQ), Vagner T. de Queiroz¹ (PQ), Adilson V. Costa¹ (PQ).

aidenecfaria@gmail.com

¹Departamento de Química e Física, UFES, Alegre, ES, Brasil; ²Departamento de Química, UFES, Vitória, ES, Brasil;

³Departamento de Química, UFV, Viçosa, MG, Brasil.

Palavras Chave: Click chemistry, fenol natural, 1,2,3- triazol.

Introdução

Os compostos heterocíclicos nitrogenados têm despertado a atenção de pesquisadores por possuírem bioatividades e aplicações em diferentes áreas científicas. Os 1,2,3-triazóis destacam-se por possuírem diversas atividades biológicas, especialmente a antifúngica, e apresentarem diferentes aplicações, desde a área agroquímica até farmacêutica. Atualmente, a metodologia mais empregada para sua obtenção é através da reação de cicloadição alcino-azida catalisada por cobre (I), inserida no conceito de *click chemistry*¹. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi sintetizar dez novos 1,2,3-triazóis (**3a-3j**) a partir de uma rota sintética de três etapas, em que a última e principal foi a reação *click chemistry*. Como material de partida o paeonol, um fenol natural bioativo, foi utilizado para o desenvolvimento de compostos com potencial bioatividade, a fim de futuramente avaliar sua atividade antifúngica frente à antracnose do mamoeiro, uma das culturas mais importantes no estado do Espírito Santo.

Resultados e Discussão

Os novos derivados 1,2,3-triazólicos foram obtidos com rendimentos variando entre 50% a 92% e tiveram suas estruturas químicas confirmadas via Ressonância Magnética Nuclear de ¹H e ¹³C. O espectro de RMN de ¹H de **3a** apresentou um simpleto integrado para um átomo de hidrogênio em 7,66 ppm, correspondente ao H-10 presente no anel triazólico. Também foi possível observar em 5,53 ppm o simpleto integrado para dois átomos de hidrogênio, atribuído ao H-11, referente aos hidrogênios existentes entre o anel triazólico e o anel aromático contendo o grupo substituinte bromo.

Figura 1. Rota de síntese dos derivados 1,2,3-triazólicos do paeonol.

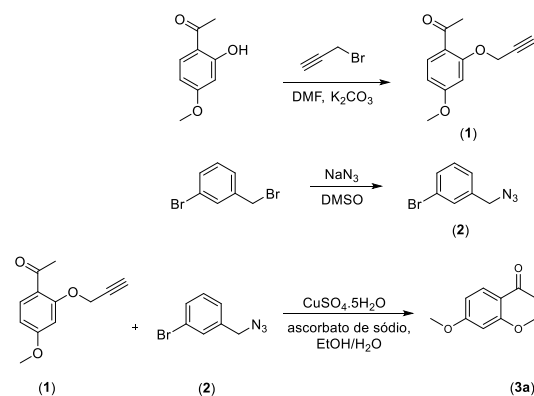
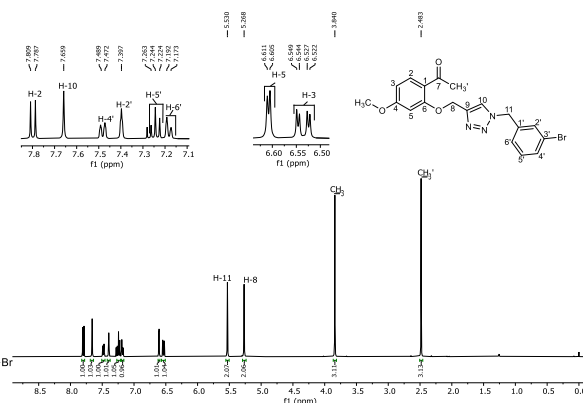


Figura 2. Espectro de RMN de ¹H (400 MHz, CDCl₃) do composto (**3a**).



Conclusões

Os derivados 1,2,3-triazólicos e os intermediários propostos neste trabalho foram sintetizados e isolados com sucesso, evidenciando que a utilização da *click chemistry* foi eficiente e levou à obtenção de produtos com bons rendimentos.

Agradecimentos

UFES, FAPES, CNPq, CAPES, FAPEMIG, GEAPS e PPGAQ.

¹LIMA, A. M. A. *et al.* **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 72, n. 22, p. 12459-12468, 2024.