**ANÁLISE DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES BIOLÓGICAS ATRIBUÍDAS AOS DERIVADOS NAFTOIMIDAZÓLICOS**

Sidney Silva Simplicio¹; Cristiane Costa Lima²; Cleônia Roberta Melo Araújo3

¹ Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina-PE. (sid.simplicio@gmail.com).

² Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina-PE. (cristiane.rso@hotmail.com).

3 Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina-PE. (cleonia.araujo@univasf.edu.br).

Os naftoimidazóis são compostos heterocíclicos formados pela conjugação de um anel naftaleno com o imidazólico, sendo o último um heterociclo aromático de 5 membro contendo dois nitrogênios. Poucos estudos exploram comportamento dos naftoimidazóis frente a sistemas biológicos. Nesta perspectiva, a presente revisão objetivou agrupar por meio de achados bibliográficos as principais atividades biológicas e/ou farmacológicos atribuídas aos compostos que apresentam um arcabouço naftoimidazólico. Para tanto, foi utilizado como método para coleta de dados a pesquisa bibliográfica, através do estudo levantado do referencial teórico na base de dados Scifinder®, utilizando o termo de busca *"Naphthoimidazole"*. Para a seleção dos achados foi adotado como critério de inclusão as referências que apresentassem uma ou mais atividade biológica avaliada no período de 2010 a 2020. A pesquisa inicial recuperou 184 referências relacionadas ao termo de busca, sendo que somente 62 tinha o recorte temporal desejado. Após uma leitura minuciosa, 49 trabalhos foram excluídos por se tratarem de duplicatas (15), patentes (10), artigos que abordavam apenas metodologias de síntese de compostos (10) ou que tinham uma abordagem que se distanciava do objetivo da revisão (14). 13 artigos foram então elegíveis de acordo com a proposta do estudo e classificados. A classificação se procedeu do maior número de atividades testadas ao menor. Os testes majoritariamente tencionaram avaliar a atividade anti-inflamatória e antimicobacteriana (cada atividade presente em 3 estudos), seguido de análise proteômica, anticancerígena e antiparasitária (2 trabalhos em cada), tendo como principal parasita estudado na atividade antiparasitária o *Trypanosoma cruzi*, causador da doença de chagas. Outros estudos realizaram testes de propriedades antibacteriana, antifúngica, antimicrobiana e para avaliar ruptura mitocondrial (cada um testado em 1 trabalho). Desse modo, avaliando o número reduzido de estudos dessa classe de compostos, observa-se que os derivados naftoimidazólicos ainda são pouco explorados, apesar de verificar que estes podem ser de grande interesse para a indústria química, por apresentar uma variabilidade promissora de atividade em sistemas biológicos.

**Palavras-chave:** Naftoimidazóis, Síntese Orgânica, Sistemas Biológicos, Química Medicinal.

**Agradecimentos:** Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE).