



POTENCIAL ANTIFÚNGICO DE ENAMINO-ÉSTERES FRENTE A *Candida albicans*

Maria Alicy Neres de Oliveira¹, Raquel Furtado dos Santos Moura²,
Francisco Bernardo de Barros³, Francildo dos Santos Silva⁴, Adisson
Batista de Freitas Ramalho⁵, Jailton de Souza-Ferrari⁶, José Weverton
Almeida Bezerra⁷, Maria Flaviana Bezerra Moraes-Braga⁸

Resumo: As infecções ocasionadas por patógenos fúngicos estão entre as principais causas de mortalidade humana no mundo, afetando principalmente pessoas imunocomprometidas. Dentre as espécies de fungos mais relacionadas a infecções estão as do gênero *Candida*, que apresentam perfis de resistência e virulência que dificultam o tratamento, gerando um problema de saúde pública. Considerando que o arsenal terapêutico antifúngico é limitado, é necessário a busca por alternativas que possam atuar como medicamentos ou adjuvantes no tratamento vigente. Embora a busca por novas substâncias bioativas ocorra através de produtos de origem natural, a engenharia química tem avançado e entregado moléculas sintéticas eficazes. Dentre elas, os enamino-ésteres se destacam por suas propriedades pleiotrópicas, incluindo antifúngica. Dessa forma, o ENA-2 (5 - (((1,5 - dimethyl - 3 - oxo - 2 - phenyl - 2,3 - dihydro - 1H - pyrazol - 4 - yl) amino) methylene) - 2,2 -dimethyl - 1,3 - dioxane - 4,6 - dione) foi avaliado sozinho e combinado ao fluconazol (FCZ) no controle de *Candida albicans*. Para isso, foram utilizados métodos de microdiluição em caldo sabouraud dextrose para estabelecer a curva de crescimento fúngico e concentração inibitória de 50 % (CI₅₀) em relação a concentração variável de 512 a 1 µg/mL. A Concentração Fungicida Mínima (CFM) foi realizada em placas de *Petri*, por subcultivo, para determinar se o produto apresenta atividade fungicida ou fungistática. Os dados mostram que o ENA-2 sozinho inibiu 71,9% do crescimento fúngico na maior concentração testada, com uma CI₅₀ de 377,2

¹ Universidade Regional do Cariri, email: alicy.neres@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, email: raquel.furtado@urca.br

³ Universidade Regional do Cariri, email: bernardo.barros@urca.br

⁴ Universidade Regional do Cariri, email: francildo.santos@urca.br

⁵ Universidade Regional do Cariri, email: adisson.ramalho@academico.ufpb.br

⁶ Universidade Federal da Paraíba, email: jailtonferrari@gmail.com

⁷ Universidade Federal da Paraíba, email: jose.bezerra@urca.br

⁸ Universidade Regional do Cariri, email: flaviana.morais@urca.br

X SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA
XXVIII SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA
10 a 14 de NOVEMBRO de 2025

Tema: “UNIVERSIDADE E SOCIEDADE NA AGENDA 2030”



µg/mL, enquanto o FCZ conseguiu 97,8 % de inibição a partir de 128 µg/mL e uma CI_{50} de 22,04 µg/mL. Quando combinados, o ENA-2 modulou a ação do FCZ, reduzindo pela metade a quantidade de produto necessária para inibir 98,9 % do crescimento de *C. albicans*. Além disso, ambos os compostos, sozinhos ou combinados, apresentaram perfil fungistático. Dessa forma, concluiu-se que o ENA-2 agiu como adjuvante, potencializando o efeito do fármaco na redução do crescimento fúngico, melhorando o efeito do fluconazol em concentração mais baixa. Outros estudos são necessários para determinar o mecanismo envolvido na ação combinada dos compostos.

Palavras-chave: Fungistático. Patógeno oportunista. Levedura.

Agradecimentos:

Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Ceará/ Programa de Bolsa de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e Inovação Tecnológica – FUNCAP/BPI; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ.