

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"



CHALCONA SINTÉTICA DB-ANISAL: EFEITO CONTRA PATÓGENO FÚNGICO DE ALTA PRIORIDADE *Candida Tropicalis* CT INCQS 400

Pedro Guilherme Morais Vieira ¹; Elita de Sousa Santos²; Maria Elenilda Paulino da Silva³; Hércio Silva dos Santos⁴; Henrique Douglas Melo Coutinho⁵; Débora Lima de Sales⁶; Antonia Thassya Lucas dos Santos⁷; Maria Flaviana Bezerra Morais-Braga⁸.

Resumo: A resistência fúngica é um obstáculo crescente no tratamento de infecções oportunistas, como as causadas por *Candida tropicalis*. Neste estudo, avaliou-se a atividade antifúngica e moduladora da chalcona sintética (1E,4E)-1,5-bis(4-metoxifenil)penta-1,4-dien-3-ona (*DB-Anisal*) frente à cepa *C. tropicalis* CT INCQS 40042. A substância foi testada isoladamente e em associação subinibitória (CM/8 = 128 µg/mL) com fluconazol, utilizando o método de microdiluição em caldo para determinação da Concentração Inibitória das células fúngicas de 50% (CI₅₀) e da Concentração Fungicida Mínima (CFM) que foi feita por subcultivo da microdiluição em placa da *petri*. Os resultados indicaram que a *DB-Anisal* apresentou CI₅₀ de 474,7 µg/mL, enquanto o fluconazol (FCZ) isolado exibiu CI₅₀ de 0,3233 µg/mL. Quando combinados, observou-se CI₅₀ de 0,4909 µg/mL, evidenciando efeito potencializador e modulação positiva do FCZ. A leitura espectrofotométrica demonstrou redução da viabilidade celular dependente da concentração, e o subcultivo em placas confirmou perfil fungistático, uma vez que não inviabilizou o crescimento de colônias. A ação potencializadora observada sugere que a presença do grupo metoxila na *DB-Anisal* pode favorecer interações moleculares que intensificam a ação do fluconazol, reduzindo as concentrações necessárias do fármaco para inibição do crescimento fúngico. Esses achados reforçam o potencial da *DB-Anisal* como agente adjuvante promissor na terapia antifúngica frente a cepas resistentes.

Palavras-chave: Fungistático. Concentração Fúngica. Fluconazol. Subinibitória Resistência fúngica.

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.

¹ Universidade Regional do Cariri, email: pedroguilherme.moraisvieira@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, email: elita.ssantos@urca.br

³ Universidade Regional do Cariri, email: elenildapaulino01@gmail.com

⁴ Universidade Estadual Vale do Acaraú, email: helciodossantos@gmail.com

⁵ Universidade Regional do Cariri, email: hdmcoutinho@urca.br

⁶ Universidade Regional do Cariri, email: debora.lima.sales@gmail.com

⁷ Universidade Regional do Cariri, email: thassya.lucas@urca.br

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