

# APITOXINA COMO CANDIDATO ANTIFÚNGICO: ATIVIDADE FUNGICIDA CONTRA PATÓGENOS MULTIRRESISTENTES EM PERSPECTIVA ONE HEALTH

FERREIRA, R. G. C.<sup>1\*</sup>; FONSECA, S. A.<sup>1</sup>; BARBOSA, L. B. C.<sup>1</sup>; DO CARMO, A. E. B.; DUARTE, E. R.<sup>1</sup>; LEONARDO, F. O.<sup>1</sup>; TAVARES, A. M. F.<sup>1</sup>; SANTOS, E. M. S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UFMG - ICA, Montes Claros, MG

<sup>2</sup>IFNMG - Campus Araçuaí

\*E.mail: renatagabriela1366@gmail.com

O aumento na prevalência de infecções fúngicas oportunistas por leveduras não-*albicans* como *Candida glabrata* e *Trichosporon asahii* configura um entrave clínico em decorrência da refratariedade terapêutica e da resistência aos azóis. A premente necessidade de novas classes terapêuticas fomenta a investigação da apitoxina (*Apis mellifera*), um peptídeo bioativo, como potencial agente antimicrobiano. A importância epidemiológica deste estudo é reforçada pela recuperação de isolados dessas espécies de alto risco a partir de diarreia de bezerros, evidenciando a ameaça no contexto da Saúde Única (*One Health*). Isolados leveduriformes provenientes de bezerros com diarreia grave foram testados pelo ensaio de difusão em poços em ágar (*agar well diffusion* assay). Foram aplicadas quatro concentrações seriadas da toxina: C1 (25,6 µg/mL), C2 (12,8 µg/mL), C3 (6,4 µg/mL) e C4 (0,95 µg/mL). Para fins de comparação, fluconazol (25 µg/mL) e cetoconazol (50 µg/mL) foram usados como controles positivos, enquanto a água estéril foi utilizada como controle negativo. A cepa de referência *Candida albicans* ATCC 90028 integrou o delineamento experimental a fim de estabelecer um parâmetro comparativo frente aos antifúngicos convencionais. A apitoxina exibiu atividade dose-dependente contra todas as espécies testadas, com maiores halos de inibição na concentração C1: *C. glabrata* (15 mm), *Trichosporon asahii* (14 mm) e *Pichia kudriavzevii* (14 mm), conduzindo progressivamente nas diluições subsequentes. Enquanto os antifúngicos clássicos apresentavam perfis heterogêneos, a apitoxina destacou-se pela atividade uniforme e abrangente, com 100% dos isolados inibidos na concentração C2 (12,8 µg/mL) usando *screening* ≥ 10 mm como limites de eficácia. Esses resultados indicam seu potencial promissor para novas terapias, demonstrando efeito significativo mesmo em isolados resistentes, com halos comparáveis ou superiores aos antifúngicos tradicionais e possíveis efeitos líticos reforçando a necessidade de estudos para elucidar seu mecanismo de ação.

Palavras-chave: Diarreia neonatal bovina; Halo de inibição; Patógenos emergentes; Resistência fúngica.