

ATIVIDADE ANTICANDIDA DA HIDRAZONA CNM24NO₂ ASSOCIADA AO FLUCONAZOL CONTRA CEPAS RESISTENTES

Antônio Mateus Gomes Pereira (mathewsgomes20@gmail.com)

Josiane Lima Mendes (josifarma0702@gmail.com)

Francisco Ferdinando Mesquita Cajazeiras (ferdinandocajazeiras@gmail.com)

Jaíza Maria Lima Dias (jaizadias48@gmail.com)

Henrique Douglas Melo Coutinho (hdmcoutinho@gmail.com)

Flaviana Bezerra Moraes Braga (flavianamoraisb@yahoo.com.br)

Hélcio Silva dos Santos (helciodossantos@gmail.com)

Introdução - A candidíase invasiva representa um grave desafio para a saúde pública mundial, agravado pelas dificuldades no manejo clínico dos pacientes, pela crescente resistência aos antifúngicos disponíveis e pelo surgimento de espécies naturalmente resistentes. O uso prolongado e repetido de terapias convencionais, como azóis, equinocandinas e polienos, tem contribuído para esse cenário preocupante, evidenciando a necessidade urgente de novos compostos com mecanismos de ação inovadores. Nesse contexto, os derivados de hidrazonas destacam-se como promissoras alternativas terapêuticas, pois possuem elevada versatilidade estrutural e reconhecido potencial biológico, incluindo atividades antibacteriana, antifúngica e antiparasitária. A modificação do núcleo hidrazônico permite o desenvolvimento de moléculas mais potentes, seletivas e menos tóxicas, configurando uma estratégia relevante para superar as limitações da terapêutica atual e avançar no combate às infecções fúngicas invasivas.

Objetivo – Investigar a atividade antifúngica através da associação do fluconazol com a hidrazona CNM24NO₂ contra cepas de *Candida* spp. resistentes. **Métodos** - Os ensaios foram realizados com cepas de *Candida* spp. submetidas a diferentes concentrações de hidrazona (S2), fluconazol (FCZ) e sua associação, avaliando-se o percentual de crescimento fúngico. As concentrações inibitórias (IC₅₀) foram determinadas para comparar a eficácia isolada e combinada dos compostos. **Resultados** - Os ensaios demonstraram que a hidrazona (S2) apresentou atividade antifúngica moderada quando usada isoladamente, com redução significativa do crescimento apenas em altas concentrações. A associação de S2 com fluconazol (FCZ) potencializou o efeito



III SIMPÓSIO DE BIOTECNOLOGIA SEMÁRIO

antifúngico, reduzindo os valores de IC_{50} e promovendo inibição superior a 50% em concentrações menores para todas as cepas testadas. Esses resultados indicam um efeito sinérgico entre hidrazona e FCZ, especialmente evidente em *Candida tropicalis*.

Conclusões - A associação da hidrazona ao fluconazol potencializa significativamente a atividade antifúngica, demonstrando efeito sinérgico promissor contra cepas de *Candida* resistentes.

Palavras-chave: Antibacteriana, Resistência bacteriana, Síntese; Hidrazona.