

**TÍTULO:** AVALIAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE CONDIÇÕES NUTRICIONAIS E A RESISTÊNCIA ANTIFÚNGICA DE ISOLADOS AMBIENTAIS DE *Cryptococcus laurentii*

**AUTORES:** MACHADO, K.R.M.; FURTADO, H.L.A.; MACEDO, A.T.; HOLANDA, R.A.; SANTOS, J.R.A.

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE CEUMA SÃO LUÍS, MA (RUA JOSUÉ MONTELLO, Nº1, RENASCENÇA II – CEP 65.075-120 – SÃO LUÍS/MA)

**ABSTRACT:**

*Cryptococcus laurentii* é um patógeno emergente que pode ser encontrado em diversos nichos ambientais, o que demonstra sua capacidade de crescer em ambientes com diferentes concentrações nutricionais. Assim como outros patógenos, vem apresentando resistência antimicrobiana aos antifúngicos pertencentes às classes dos derivados azólicos e poliênicos. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi analisar a influência de diferentes concentrações dos macronutrientes e micronutrientes na resistência antifúngica dos isolados ambientais de *Cryptococcus laurentii*. Para isso, foram utilizadas 8 amostras da espécie de *C. laurentii* cultivadas em meio Ágar Sabouraud suplementado com Cloreto de Magnésio, Hidróxido de sódio, Carbonato de cálcio, Sulfato de cobre e Sulfato de zinco, pertencentes a coleção de culturas do Laboratório de Micologia da Universidade CEUMA. A determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) foi realizada através da leitura visual da placa, identificando os poços que o antifúngico inibiu 100, 80 e 50% do crescimento fúngico, para Fluconazol, Itraconazol, Voriconazol e Anfotericina B, e a da Concentração Inibitória Fracionada (CIF) para Fluconazol e Anfotericina B também foi realizado por leitura visual. Todos os isolados de *C. laurentii* testados apresentaram redução na sensibilidade à anfotericina B e fluconazol, três isolados (37,5%) apresentaram um aumento na resistência ao itraconazol, seis (62,5%) ao voriconazol e três (37,5%) isolados demonstraram resistência a três ou quatro antifúngicos. Na interação *in vitro* entre a anfotericina B e o fluconazol, para o isolado testado, foi observado antagonismo (IFIC>4,0). Assim, o presente estudo pôde avaliar o perfil de susceptibilidade antifúngica com as diferentes condições nutricionais, contribuindo com informações ambientais e de saúde sobre esse patógeno. No entanto, uma vez que essa espécie vem apresentando resistência às drogas utilizadas na terapêutica, se faz necessário a realização de mais estudos sobre interação nutricional e susceptibilidade de *C. laurentii*.

**Palavras-chave:** *Cryptococcus laurentii*; Resistência antifúngica; Nutrientes.

**Agência de Fomento:** Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão - FAPEMA e Universidade Ceuma