

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Microbiologia

Área do Conhecimento: Microbiologia Aplicada

Avaliação antifúngica do extrato pirolenhoso de *Eucalyptus urograndis*, sobre cepas de *Candida sp.* oriundas da cavidade oral e cloacal calopsitas (*Nymphicus hollandicus*)

Aline Maciel Clarindo, Pedro Joaquim Leite da Costa e Sousa, Caio Sergio Santos, Nilza Dutra Alves, Francisco Marlon Carneiro Feijó

A resistência microbiana vem se mostrando uma angústia crescente na área da saúde, isso ocorre por conta do número de microrganismos resistentes a antibacterianos e antifúngicos que vem aumentando exponencialmente. Essa preocupação se acentua, pois essa resistência afeta negativamente no tratamento de infecções tanto em humanos como em animais. Esse cenário tem encaminhado estudiosos a explorar outros meios terapêuticos no combate a esses microrganismos, englobando a utilização de fitoterápicos. Os fitoterápicos, compostos provenientes de plantas, tem se mostrado uma alternativa promissora para o combate a microrganismos. Esses apresentam compostos como fenóis, carbonilas e ácidos orgânicos que promovem danos ao DNA de microrganismos. Dessa maneira, esse trabalho se propôs a verificar a eficácia fungicida do extrato pirolenhoso de eucalipto nesse gênero oriundas de *Nymphicus hollandicus*. Foram coletadas vinte e uma amostras provenientes de fezes de animais atendidos no Hospital veterinário Dix-Huit Jeronimo Rosado – Campus Central - Ufersa. Essas foram submetidas a citologia para pesquisas de formas leveduriformes. As características morfológicas das leveduras foram analisadas, considerando principalmente a presença de cápsula, blastoconídios e pseudo-hifas. Em seguida foram cultivadas em Agar saboraud dextrose 2% com clorafenicol por 72 horas, observando colônias foscas, brancas, convexas. Após a identificação da existência de leveduras foi feito o cultivo em CHROM Agar a 37°C para a identificação da

espécie. Para a eficiência do extrato pirolenhoso foi usada a microdiluição em placas, realizado em triplicata. Os inóculos foram padronizados utilizando a escala de turbidez (0,8 a 1). Posteriormente foram em uma microplaca, em cada poço, 95 microlitros de meio BHI, 5 microlitros do inóculo em meio BHI, e concentrações de 50%, 25%, 12,5%, 6,25%, 3,12%, 1,56%, 0,78%, 0,53% e 0,39% do antisséptico a base de *Eucalyptus urograndis* I144 produzido pela UFRN, Essas concentrações foram testadas em triplicada e a leitura dos poços da microplaca na leitora de Elisa ao comprimento de onda 620 nm no tempo 0 e 48 horas. Essas foram submetidas a análise de variância e comparadas entre si pelo teste de Tukey a nível de 5%. Das 21 amostras analisadas, foram observadas 3 espécies de *Cândida* – sendo 2 cepas de *C. glabrata*, 1 cepa de *C. albicans* e 1 cepa de *C. krusei*. Os resultados demonstraram que *C. albicans* foi inibida a concentração de 0,39% e *C. glabrata* e *C. krusei* a concentração de 6,25% de extrato pirolenhoso de eucalipto, mostrando a eficácia do agente perante o crescimento da levedura. Com relação à concentração fungicida mínima foi determinada pela observação da ausência ou presença de crescimento nas placas semeadas, as cepas de *Candida* sp. se mostraram sensíveis à concentração de 12,5% do extrato. Esses resultados demonstraram que o extrato pirolenhoso de *Eucalyptus urograndis* I144 possui características antifúngicas pertinentes e pode ser uma opção promissora para o combate de infecções fúngicas.

Palavras-chave: Extrato, *Candida* sp., Fungicida.

Agência financiadora: PIVIC.

Campus: Mossoró.
