

PESQUISA/PÓS-GRADUAÇÃO - PESQUISA/ PÓS-GRADUAÇÃO

**POTENCIAL ANTIFÚNGICO DE PLANTAS MEDICINAIS FRENTE À
CANDIDA AURIS**

Marcia Espíndola Da Silva (marciaesenf@gmail.com)

Gabrieli Argueiro Da Silva (gabrieliargueiro@gmail.com)

Nadia Laiz Benites Souza (nadialaissouza01@gmail.com)

Fabíola Lucini (fabiolalucini@gmail.com)

Anelise Samara Nazari Formagio (aneliseformagio@ufgd.edu.br)

Luana Rossato (luanarossato@ufgd.edu.br)

O período pós-pandêmico alertou a urgência da saúde pública em buscar terapias eficientes para o tratamento de infecções causadas por cepas emergentes e multirresistentes, como a *Candida auris* (*C. auris*). Outro fator contribuinte para o descontrole da infecção é o uso indiscriminado de antibióticos, o que leva ao surgimento de resistência aos fármacos convencionais. O combate e a amenização das complicações causadas por *C. auris* são um desafio, sendo necessária a investigação de novas estratégias para o desenvolvimento de fármacos eficazes. Sabemos dos usos e benefícios das espécies medicinais na cura de várias doenças e são a principal fonte para novas terapias. Este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antifúngica de três espécies vegetais contra a *C. auris*. A escolha das amostras se deu com base em evidências já relatadas de atividade antimicrobiana contra leveduras e bactérias dessas plantas: *Schinus terebinthifolia* Raddi (extrato aquoso e hidrometanólico das cascas), *Allophylus edulis* (extrato metanólico

das folhas) e *Palicourea crocea* (extrato metanólico das folhas). Os extratos foram avaliados pelo método de determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) por microdiluição em caldo, além da formação de biofilme e determinação do efeito fungicida e fungistático. As amostras (0,02 mg/g) foram solubilizadas com dimetilsulfóxido até atingir a concentração final de 256 µg/mL; o isolado de *C. auris* (150/23) foi padronizada em 0,5 na escala de McFarland, as células foram diluídas a 1:100, seguidas de 1:20, resultando na concentração final de $1-2,5 \times 10^3$ células/mL. Placas de 96 poços foram preenchidas, identificadas e incubadas por 24 h a 37 °C. Posteriormente, foi realizada a leitura visual das placas, considerando-se os extratos capazes de inibir 100% do crescimento da cepa. Os testes foram realizados em duplicata. As CIMs contra *C. auris* (150/23) variaram entre 2 e 16 µg/mL, com destaque para os extratos de *Schinus terebinthifolia* (aquoso: 2 µg/mL e hidrometanólico: 4 µg/mL), *Allophylus edulis* (16 µg/mL) e *Palicourea crocea* (16 µg/mL). O extrato aquoso de *S. terebinthifolia* apresentou atividade antibiofilme significativa ($p < 0,001$). A análise do efeito fungicida revelou que extrato hidrometanólico de *S. terebinthifolia* foi fungicida na concentração de 8 µg/mL enquanto que extratos metanólicos de *Allophylus edulis* e de *Palicourea crocea* foram fungicidas na concentração de 16 µg/mL. Apenas a amostra aquosa de *S. terebinthifolia* apresentou efeito fungistático. O estudo obteve resultados promissores para atividade antifúngica contra a *C. auris*, principalmente com amostras de *Schinus terebinthifolia*, aquoso e hidrometanólico, que exibiram baixas CIMs e uma potente inibição do crescimento fúngico e da formação de biofilme. Concluímos que essas espécies têm potencial para o desenvolvimento de novas terapias antifúngicas. É necessário, portanto, dar continuidade aos estudos para identificar os mecanismos responsáveis por essas ações contra a cepas multirresistentes. Por fim, agradecemos o suporte das instituições CNPq, CAPES, FUNDECT e UFGD.

Palavras-chave: *Candida auris*; compostos bioativos; biofilme.