

ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE ÓLEOS ESSENCIAIS FRENTE A *Candida sp.*

**Beatriz Oliveira Barros¹; Ana Alice Venancio Correia¹; Davi de Lacerda Coriolano¹;
Maria Anndressa Alves Agreles¹; Luís André de Almeida Campos¹; Isabella Macário
Ferro Cavalcanti^{1,2}**

¹Laboratório de Microbiologia Clínica, Instituto Keizo Asami (iLIKA), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, Pernambuco, Brasil.

²Laboratório de Microbiologia e Imunologia, Centro Acadêmico de Vitória (CAV), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brasil

RESUMO

DOI: 10.47094/XXSBM.2025/14

Introdução: A candidíase é uma das infecções fúngicas mais prevalentes no cenário mundial. Embora as espécies do gênero *Candida* façam parte da microbiota humana, fatores como doenças crônicas, inflamatórias e imunossupressão podem desencadear infecções oportunistas^[1]. A candidíase pode se manifestar de forma superficial, mucocutânea ou sistêmica, tornando-se cada vez mais frequentes e resistentes aos tratamentos convencionais^[2,3,4]. Diante da limitação de antifúngicos e do aumento da resistência, é necessária a busca por novas abordagens terapêuticas^[5]. Nesse contexto, os óleos essenciais (OEs) surgem como uma alternativa promissora, podendo ser usados isolados ou em combinação com antifúngicos. **Objetivo:** Descrever a utilização de OEs como agentes antifúngicos promissores no tratamento da candidíase. **Metodologia:** Foram selecionados artigos científicos encontrados nas bases de dados bibliográficos PubMed, SciELO e Google acadêmico, utilizando os descritores: “essential oil”, “*Candida*” e “resistance”. Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre os anos de 2020 a 2024, e os critérios de exclusão foram artigos de revisão e monografias. **Resultados:** Após a leitura dos artigos e a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 4 artigos foram selecionados. No trabalho realizado por Oliveira *et al.* (2022), os OEs de *Cinnamomum cassia*, *Eugenia caryophyllus*, *Melaleuca alternifolia* e *Eucalyptus globulus* foram testados frente a *C. albicans*, apresentando halos de inibição que variaram de 12 a 40 mm^[1]. O estudo de Donadu *et al.* (2021) destacou o potencial antifúngico do OE de *Ruta graveolens*, que apresentou valores de Concentração Inibitória Mínima (CIM) de 4,1 a 8,2 µg/mL frente às cepas de *Candida sp.* testadas, demonstrando eficácia fungicida e fungistática a depender da espécie^[2]. Resultados semelhantes foram observados no estudo de Parker *et al.* (2022), onde diversos OEs tiveram sua atividade antifúngica investigada frente a cepas de *C. auris* e *C. lusitanae*. Nesse estudo, destacaram-se os OEs de *Syzygium aromaticum*, das folhas e casca de *Cinnamomum cassia* e de *Cymbopogon citratus*, os quais apresentaram valores de CIM que variaram de < 0,01% a 0,13% (v/v). Além disso, quando avaliados em sua forma gasosa, esses OEs também apresentaram resultados promissores, ampliando as possibilidades para o seu uso

terapêutico no combate à candidíase^[3]. Banasiuk *et al.* (2022), de forma similar, descreveu o efeito antifúngico do OE de *Syzygium aromaticum* frente cepas de *Candida* isoladas de pacientes com malignidades hematológicas, o qual apresentou valores de CIM de 0,25 a 2 mg/mL^[4]. Ademais, os trabalhos analisados não apenas observaram a eficácia dos OEs quando utilizados isoladamente, mas também quando combinados com antifúngicos tradicionais. A atividade sinérgica de OEs com fármacos convencionais pode potencializar a eficácia do tratamento de infecções fúngicas causadas por *Candida* sp.^[2,3,4]. Esses achados reforçam a importância de explorar alternativas naturais e integrá-las às terapias existentes para superar os desafios das infecções fúngicas resistentes. Considerações finais: Assim, a utilização de OEs representa uma alternativa promissora para o tratamento da candidíase, especialmente quando combinados com antifúngicos convencionais. Essa estratégia é crucial para enfrentar o desafio das infecções fúngicas resistentes.

PALAVRAS-CHAVE: Candidíase. Fungemia. Resistência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. OLIVEIRA, Ana Florise Morais *et al.* Atividade antifúngica de óleos essenciais frente a cepa de *Candida albicans*. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, p. e04111435696-e04111435696, 2022.
2. DONADU, Matthew Gavino *et al.* Colombian essential oil of *Ruta graveolens* against nosocomial antifungal resistant *Candida* strains. **Journal of Fungi**, v. 7, n. 5, p. 383, 2021.
3. PARKER, Ryan A. *et al.* Antifungal activity of select essential oils against *Candida auris* and their interactions with antifungal drugs. **Pathogens**, v. 11, n. 8, p. 821, 2022.
4. BANASIUK, A.; BAJ, T.; MALM, A. Clove Essential Oil and Its Main Constituent, Eugenol, as Potential Natural Antifungals against *Candida* spp. Alone or in Combination with Other Antimycotics Due to Synergistic Interactions. **Molecules**, v. 28, n. 1, p. 215, jan. 2023.