

III Feira de Artes, Ciências e Tecnologia

Mercado Velho
Diamantina - MG

31 de outubro



POTENCIAL FUNGICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL E DO HIDROLATO DE *Corymbia citriodora* SOBRE *Candida albicans*

ASSUNÇÃO, G. C. P.¹; FARIA, J. V.¹; AMARAL, L. M.¹; OLIVEIRA, L. D.¹; AGUIAR, I. M. S.¹; SOARES, M. F.¹; FERREIRA, S. L. M.¹; GONÇALVES, A. C.¹; GOMES, M. L. D.¹; DE MEIRA, J. R. P.²; LOPES, E. D.².

¹ Discente do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio. IFNMG/ Campus Diamantina; ²Docente. IFNMG/ Campus Diamantina

INTRODUÇÃO

A crescente busca por alternativas terapêuticas de origem natural tem impulsionado a investigação das propriedades medicinais dos óleos essenciais de plantas. O *Corymbia citriodora* é reconhecido pelas suas propriedades antimicrobianas, contendo compostos voláteis que atuam inibindo ou matando diversos tipos de patógenos como fungos e bactérias. Neste contexto, várias pesquisas têm sido realizadas e indicam a eficiência desses compostos naturais como agentes antifúngicos. (FONSECA et al., 2015).

OBJETIVO

Este estudo objetivou-se em avaliar a propriedade antifúngica do óleo essencial e do hidrolato *Corymbia citriodora* sobre o patógeno *Candida albicans*.

MATERIAL E MÉTODOS

O hidrolato e o óleo essencial de *Corymbia citriodora* foram extraídos utilizando-se 70g das folhas trituradas acrescentados de 500mL de água destilada. A mistura foi submetida à hidrodestilação em aparelho tipo Clevenger, à temperatura de 150°C por 3 horas (BRASIL, 2010). As análises da atividade antifúngica foram realizadas pelo método de difusão em ágar. Em placas de Petri contendo 20 mL de Ágar Sabouraud solidificado, foram depositados 300 µL de água destilada contaminada com *Candida albicans*. Foram preparadas 3 placas de Petri para cada extrato vegetal. Os discos de papel impregnados com os óleos e hidrolatos foram colocados sobre as placas contendo os microrganismos-teste, com 3 repetições. Discos de papel controle impregnados com Ciclopirox Olamina foram depositados nas placas. Após este preparo, as placas foram incubadas por 48 horas à temperatura de 37°C.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

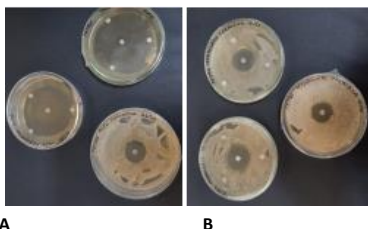


Figura 1. A- análise com óleo essencial; B- análise com hidrolato

A Figura 1 apresenta os resultados obtidos nas placas de Petri contendo o fungo sob a ação do óleo e do hidrolato de *Corymbia citriodora*. Estes resultados mostram que não houve crescimento da levedura nas placas com discos de papel contendo o óleo essencial, então a inibição ao patógeno foi de 100%. Em contrapartida, o hidrolato não exerceu atividade antifúngica sobre a candida. Resultados semelhantes foram encontrados por Seixas et al. (2011) com óleo essencial de *Cymbopogon nardus* L. atuando sobre o fungo *Fusarium subglutinans*; e também por Linden et al. (2020), avaliando a atividade antimicrobiana de óleo essencial de frutos de *Schinus terebinthifolius* Raddi (pimenta rosa) sobre a bactéria *Listeria monocytogenes*. Nesse trabalho, não houve formação do halo, porque a bactéria não se desenvolveu no meio, o que evidenciou o alto poder de inibição do óleo bruto.

CONCLUSÃO

O óleo essencial de *Corymbia citriodora* apresentou alta eficiência como fungicida frente à *Candida albicans*, porém o seu hidrolato não foi capaz de matar essa levedura. Novos ensaios se fazem necessários na busca de propriedades antimicrobianas desta espécie vegetal, como alternativa aos medicamentos convencionais

REFERÊNCIAS

- FONSECA, M. C. M., LEHNER, M.S., GONÇALVES, M.G., PAULA JÚNIOR, T.J., SILVA, A.F., BONFIM, F.P.G., PRADO, A.L. Potencial de óleos essenciais de plantas medicinais no controle de fitopatógenos. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, 17(1),45-50, 2015.
- LINDEN, M., BRINCKMANN, C., FEUEREISEN, M. M., SCHIEBER, A. Effects of structural differences on the antibacterial activity of biflavonoids from fruits of the Brazilian peppertree (*Schinus terebinthifolius* Raddi). **Food Research International**, p. 109-134, 2020.
- SEIXAS, P.T.L., CASTRO, H.C., SANTOS, G.R., CARDOSO, D.P. Controle fitopatológico do *Fusarium subglutinans* pelo óleo essencial do capim citronela (*Cymbopogon nardus* L.) e do composto citronelal. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, 13(1), 523-526, 2011.