



## POTENCIAL ANTIFÚNGICO DA AROEIRA-DO-SERTÃO (*Myracrodruon urundeuva*): UMA REVISÃO DA LITERATURA

Paloma Andrade Santos Araujo<sup>1</sup>

*paloma.andradea@upe.br*

Vinícius Araújo de Oliveira<sup>1</sup>

*vinicius.araujooliveira@upe.br*

Victor Emmanuel Pereira Silva<sup>1</sup>

*victor.emmanuel@upe.br*

Márcio Michael Pontes<sup>2</sup>

*marcio.mpontes@ufrpe.br*

Rosângela Estevão Alves Falcão<sup>1</sup>

*rosangela.falcao@upe.br*

<sup>1</sup> Universidade de Pernambuco - Campus Garanhuns

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco

### INTRODUÇÃO

O Brasil, por ser um país com uma vasta extensão territorial, é rico em biodiversidade, tendo um domínio morfoclimático característico, o da Caatinga, palavra com origem no tupi que significa mata-branca, devido a coloração que as plantas do local assumem durante a época de seca. Pelas peculiaridades desse domínio e pela sazonalidade bem definida de suas épocas chuvosas e secas, a vegetação local desenvolveu adaptações evolutivas para resistir às intempéries climáticas sob as quais estão expostas. Uma dessas adaptações é a produção de metabólitos secundários que ajudem na defesa contra herbívora, proteção contra radiação solar e eliminação de patógenos. Devido a produção desses metabólitos secundários, muitas dessas plantas possuem potencial medicinal que é explorado pelas populações tradicionais (Sá-Filho *et al.*, 2021).

Uma das plantas com esse potencial é a Aroeira-do-Sertão, cujo nome científico é *Astronium urundeuva* (M.Allemão) Engl., que possui como basônimo botânico *Myracrodruon urundeuva* (M. Allemão). Essa espécie, da família Anacardiaceae, ocorre em regiões de Caatinga, Cerrado, Pampa, Pantanal e Mata Atlântica (Silva-Luz *et al.*, 2024). Essa espécie é popularmente utilizada para tratar inflamações, feridas, gripe, dor de garganta entre outros usos, também já foram observados efeitos antivirais, antibacterianos, antifúngicos em análises *in vitro* (Domingos e Silva, 2020).

Um dos desafios da medicina atual é resistência microbiana aos antibióticos tradicionais, em 2022, a Organização mundial da Saúde (OMS) divulgou uma lista com as principais espécies de fungos que representam ameaças à saúde global, destacando o quão comum as infecções por fungos estão se tornando e o perigo da resistência aos tratamentos. Essa lista busca fomentar pesquisas de base que possam contribuir com o desenvolvimento de novos medicamentos efetivos.

Considerando o potencial apresentado pela espécie, sua ampla distribuição, uso popular e a necessidade de inovação no tratamento de doenças fúngicas, o presente trabalho busca trazer uma compilação dos estudos do potencial antifúngico da espécie *A. urundeuva* de modo a salientar a importância da bioprospecção de plantas nativas e valorização da biodiversidade local.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se uma revisão narrativa da literatura a fim de trazer uma atualização ampla sobre determinada temática, visto que esse método não busca por uma análise sistemática que limita fontes de informação (Canuto e Oliveira, 2020).

Foram selecionados artigos encontrados através da busca com os seguintes descritores e operadores booleanos: "(*Myracrodruon urundeuva* OR aroeira-do-sertão) AND (fungistático OR fungistatic OR fungicida OR fungicide OR antifúngico OR antifungal)" nas bases de dados SciELO, PubMed e BVS. Para



caracterização do trabalho, foram selecionados documentos de acordo com o título e resumo relacionados à proposta de forma ampla. Desses, 4 estudos foram incluídos para compor esta revisão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Silva *et al.* (2020), selecionaram plantas com indicações para inflamações e infecções através de um levantamento etnobotânico realizado em uma comunidade rural no nordeste do Brasil e produziram vários extratos para testar a ação antifúngica através de Concentração Inibitória Mínima (CIM). Desses, o extrato hidroetnólico (70% etanol) da casca de *M. urundeuva* foi testado e apresentou efeito fungistático contra as cepas de *Candida albicans* e fungicida para *Cryptococcus neoformans* e *Cryptococcus gattii*.

Oliveira *et al.* (2017), realizaram um estudo onde avaliaram o potencial antifúngico de extratos da casca e das folhas *M. urundeuva* frente a espécies de *Candida vaginais* humanas. Os extratos da casca se mostraram mais eficientes contra as cepas testadas do que os das folhas. Em relação aos solventes, os extratos etanólicos apresentaram melhor resultado em comparação a suas frações hidroalcoólicas e de acetato de etila.

Naruzawa e Papa (2011), produziram extratos aquosos e hidroetanólicos de *M. urundeuva* para avaliar a atividade antifúngica contra *Colletotrichum gloeosporioides* e *Corynespora cassiicola*. Ambos os extratos apresentaram atividade antifúngica, e não apresentaram diferença significativa na atividade. Atuaram tanto no crescimento micelar quanto na germinação dos esporos.

Alves *et al.* (2009) extraiu através de lixiviação os princípios ativos da casca de *M. urundeuva* e testou sua eficácia através do CIM contra 4 espécies do gênero *Candida*: *C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. stelatoidea* e *C. krusei*. Não apresentou ação apenas contra a *C. stelatoidea*.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura apontou que *M. urundeuva* possui atividade antifúngica contra diferentes espécies de fungos, no entanto, considerando a vastidão de cepas patogênicas, estudos com mais espécies são necessários para compreender o espectro de ação possível para os compostos derivados da espécie vegetal estudada, pois seus mecanismos de ação ainda não são bem conhecidos, o que deixa margem para pesquisas futuras com a identificação dos metabólitos responsáveis por essas ações e como eles agem nas células fúngicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Myracrodruon urundeuva*. Fungos. Bioprospecção. Caatinga.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à UPE, FACEPE e CAPES pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa.

## Referências

ALVES, Pollianna Muniz; QUEIROZ, Lélia Maria Guedes; PEREIRA, Jozinete Vieira; PEREIRA, Maria Do Socorro Vieira. Atividade antimicrobiana, antiaderente e antifúngica in vitro de plantas medicinais brasileiras sobre microrganismos do biofilme dental e cepas do gênero *Candida*. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 42, n. 2, p. 222–224, abr. 2009b.

CANUTO, Livia Teixeira; OLIVEIRA, Adélia Augusta Souto De. MÉTODOS DE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA NOS ESTUDOS CIENTÍFICOS. **Psicologia em Revista**, v. 26, n. 1, p. 83–102, 13 abr. 2020.

DOMINGOS, Flávia Regina; SILVA, Maria Arlene Pessoa da. Uso, conhecimento e conservação de *Myracrodruon urundeuva*: uma revisão sistemática. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 9, n. 11, p. 2329118851, 12 nov. 2020.

NARUZAWA, E.S.; PAPA, M.F.S. Antifungal activity of extracts from Brazilian Cerrado plants on *Colletotrichum gloeosporioides* and *Corynespora cassiicola*. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 13, n. 4, p. 408–412, 2011.



## I Congresso Internacional em Saúde e Desenvolvimento Socioambiental

Garanhuns, Brasil  
2024

---

OLIVEIRA, Fernando A. De; RORATO, Vanessa C.; ALMEIDA-APOLONIO, Adriana A.; RODRIGUES, Allan B.; BARROS, Aline L. De; SANGALLI, Andréia; ARENA, Arielle C.; MOTA, Jonas S.; GRISOLIA, Alexéia B.; OLIVEIRA, Kelly M.P. De. In vitro antifungal activity of *Myracrodruon urundeuva* Allemão against human vaginal *Candida* species. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 89, n. 3 suppl, p. 2423–2432, 24 jul. 2017.

OMS divulga a primeira lista de fungos que ameaçam a saúde. **RETS - Rede Internacional de Educação de Técnicos em Saúde**. 2022.

SÁ-FILHO, Geovan Figueirêdo de; SILVA, Antônia Isabelly Bezerra da; COSTA, Elanny Mirelle da; NUNES, Luanne Eugênia; RIBEIRO, Luísa Helena de Freitas; CAVALCANTI, José Rodolfo Lopes de Paiva; GUZEN, Fausto Pierdona; OLIVEIRA, Lucídio Clebeson de; CAVALCANTE, Jeferson de Souza. Plantas medicinais utilizadas na caatinga brasileira e o potencial terapêutico dos metabólitos secundários: uma revisão. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 13, pág. e140101321096–e140101321096, 9 fora. 2021.

SILVA, Flávia Dos Santos; LANDELL, Melissa Fontes; PAULINO, Gustavo Vasconcelos Bastos; COUTINHO, Henrique Douglas Melo; ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino. Antifungal activity of selected plant extracts based on an ethnodirected study. **Acta Botanica Brasilica**, v. 34, n. 2, p. 442–448, jun. 2020.

SILVA-LUZ, C.L.; PIRANI, J.R.; PELL, S.K.; MITCHELL, J.D. Anacardiaceae in Flora e Funga do Brasil. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro**.