



ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO EXTRATO HEXÂNICO DE *Psidium guineense* (Myrtaceae) CONTRA CEPAS DO GÊNERO CANDIDA

Viton Dyrk Guimarães Fernandes ¹, Abrahão Alves de Oliveira Filho ²

RESUMO

A candidíase é a infecção fúngica mais comum da cavidade oral, tendo como fator etiológico a proliferação e o crescimento de microrganismos do gênero *Candida*. Diversos medicamentos antifúngicos vêm sendo utilizados para o tratamento da candidíase, tais como, antifúngicos azóis (cetoconazol, fluconazol) e antifúngicos poliênicos (nistatina, anfotericina B), entretanto, desafios têm sido observados quanto à eficácia do tratamento medicamentoso, como a resistência das cepas fúngicas aos antimicóticos, adesão do paciente e efeitos adversos dos medicamentos sintéticos. Assim, o uso de plantas medicinais apresenta-se como uma alternativa viável e promissora para a descoberta de novos agentes fitofármacos de grande potencial biológico. Esta pesquisa tem por objetivo avaliar a atividade antifúngica do extrato hexânico de *Psidium guineense* (Myrtaceae) frente as cepas do gênero *Candida*. Através da realização de ensaios *in vitro* utilizando o extrato hexânico de *Psidium guineense*, cepas fúngicas de *C. albicans*, *C. tropicalis* e *C. krusei*, bem como os meios de cultura ágar Sabouraud dextrose – ASD e caldo Sabouraud dextrose – CSD. Foi então, realizada a técnica de microdiluição em caldo para determinação da Concentração inibitória mínima (CIM) do extrato hexânico de *Psidium guineense*. Mediante os testes e a avaliação dos resultados foi possível verificar que a CIM do extrato hexânico de *Psidium guineense* é superior a 1024 µg/mL para as diferentes cepas de *Candida* testadas. Portanto, o extrato hexânico da espécie vegetal *Psidium guineense* não apresentou atividade antifúngica nas concentrações testadas, sendo necessário novos estudos que abordem outras metodologias para efeito comparativo dos resultados.

Palavras-chaves: Fitoterapia, Farmacologia, Odontologia.

¹Graduando em Odontologia, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, UFCG, Patos, PB, e-mail: vitondyrk@gmail.com

²Farmacêutico – Universidade Federal da Paraíba, Doutor, Professor, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, UFCG, Patos, PB, e-mail: abrahao.farm@gmail.com



ANTIFUNGAL ACTIVITY OF THE HEXANIC EXTRACT OF *Psidium guineense* (Myrtaceae) AGAINST STRAINAGES OF THE CANDIDA GENUS

ABSTRACT

Candidiasis is the most common fungal infection of the oral cavity, having as an etiological factor the proliferation and growth of microorganisms of the *Candida* genus. Several antifungal drugs have been used to treat candidiasis, such as azole antifungals (ketoconazole, fluconazole) and polyenic antifungals (nystatin, amphotericin B), however, challenges have been observed regarding the efficacy of drug treatment, such as strain resistance fungal agents to antimycotics, patient compliance and adverse effects of synthetic drugs. Thus, the use of medicinal plants presents itself as a viable and promising alternative for the discovery of new phytopharmaceuticals with great biological potential. This research aims to evaluate the antifungal activity of the hexane extract of *Psidium guineense* (Myrtaceae) against strains of the genus *Candida*. Through in vitro assays using the hexane extract of *Psidium guineense*, fungal strains of *C. albicans*, *C. tropicalis* and *C. krusei*, as well as the culture media agar Sabouraud dextrose – ASD and Sabouraud dextrose broth – CSD. The broth microdilution technique was then performed to determine the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of the hexane extract of *Psidium guineense*. Through the tests and the evaluation of the results, it was possible to verify that the MIC of the hexane extract of *Psidium guineense* is superior to 1024 $\mu\text{g/mL}$ for the different *Candida* strains tested. Therefore, the hexane extract of the plant species *Psidium guineense* did not show antifungal activity at the concentrations tested, requiring further studies that address other methodologies for the comparative effect of the results.

Keywords: Phytotherapy, Pharmacology, Dentistry.