



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO EXTRATO HEXÂNICO DE *Rhaphiodon echinus* Nees Mart. Schauer (Lamiaceae).

Júlia Kiara da Nóbrega Holanda¹, Abrahão Alves de Oliveira Filho²

RESUMO

A candidíase oral é a infecção fúngica mais comumente encontrada na cavidade oral humana, com sua etiologia relacionada às espécies de leveduras do gênero *Candida* spp. Com o uso indiscriminado de antifúngicos sintéticos, tem ocorrido o surgimento de isolados de fungos resistentes; assim, produtos naturais com atividade antimicrobiana têm merecido destaque. Dessa forma, este estudo teve o objetivo de avaliar a atividade antifúngica da fase hexânica de *Rhaphiodon echinus*, conhecida popularmente como “betonica”, sobre cepas de *C. albicans*, *C. tropicalis* e *C. krusei*. As emulsões do extrato em diferentes concentrações foram preparadas no momento de execução dos ensaios, através de diluições em água destilada. Foram utilizados meios ágar Sabouraud dextrose para manutenção das cepas; e caldo Sabouraud dextrose para os ensaios *in vitro*. A Concentração Inibitória Mínima (CIM) do extrato hexânico de *Rhaphiodon echinus* foi a menor concentração capaz de inibir visualmente o crescimento fúngico quando comparado com o crescimento controle, pela técnica de microdiluição em caldo, em placas de 96 orifícios estéreis e com tampa; assepticamente fechadas e incubadas a 35°C por 24–48 horas. As análises e testes foram realizados em duplicata. Assim, os resultados obtidos demonstraram que o extrato hexânico das folhas de *Rhaphiodon echinus* apresentou CIM50 de 1024 µg/mL contra cepas de *Candida albicans* e de *Candida krusei*, enquanto foi de 512 µg/mL contra cepas de *Candida tropicalis*. Concluiu-se que o extrato hexânico das folhas de *Rhaphiodon echinus* pode ser considerado um recurso promissor para o tratamento da candidíase oral, apresentando moderada a forte atividade antifúngica.

Palavras-chave: Fitoterapia, Microbiologia, Odontologia.

¹Aluna do Curso de Odontologia, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: juliakiaranh@gmail.com

²Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: abrahao.farm@gmail.com



EVALUATION OF THE ANTIFUNGAL ACTIVITY OF THE HEXANIC EXTRACT OF *Rhaphiodon echinus* Nees Mart. Schauer (Lamiaceae).

ABSTRACT

Oral candidiasis is the most common fungal infection found in the human oral cavity, with its etiology related to yeast species of the genus *Candida* spp. With the indiscriminate use of synthetic antifungal agents, the emergence of resistant fungal isolates has occurred; thus, natural products with antimicrobial activity have been highlighted. Thus, this study aimed to evaluate the antifungal activity of the hexanic extract of *Rhaphiodon echinus*, popularly known as "betonica", endemic to the caatinga, on strains of *C. albicans*, *C. tropicalis* and *C. krusei*. Emulsions of the extract at different concentrations were prepared at the time of the assays and through dilutions in distilled water. Sabouraud dextrose agar medium was used for maintenance of the strains; and Sabouraud dextrose broth for the *in vitro* assays. The Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of *Rhaphiodon echinus* hexanic extract was the lowest concentration able to visually inhibit fungal growth when compared to control growth, and was determined by the microdilution broth technique, in sterile, capped 96-well plates; aseptically closed and incubated at 35°C for 24-48 hours for reading. The analyses and tests were performed in duplicate. Thus, the results obtained showed that the hexane extract of *Rhaphiodon echinus* leaves presented MIC₅₀ of 1024 µg/mL against *Candida albicans* and *Candida krusei* strains and 512 µg/mL against *Candida tropicalis* strains. It was concluded that the hexane extract of *Rhaphiodon echinus* leaves can be considered a promising resource for the treatment of oral candidiasis, presenting moderate to strong antifungal activity.

Keywords: Phytotherapy, Microbiology, Dentistry.