



AVALIAÇÃO DA BIOATIVIDADE DA ASSOCIAÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Pterodon emarginatus* Vogel E DO ANTIFÚNGICO SINTÉTICO MICONAZOL SOBRE LEVEDURAS DO GÊNERO *Candida*.

Ana Paula Barbosa Nóbrega¹, Giliara Carol Diniz de Luna Gurgel²

RESUMO

O gênero *Candida* é responsável por parte significativa das micoses de importância clínica, e agentes antifúngicos pertencentes a diferentes classes químicas têm sido aprovados como opções farmacológicas nos últimos anos. No entanto, a terapêutica é frequentemente dificultada devido a alta toxicidade, baixa tolerabilidade e pobre espectro de ação dessas drogas, redirecionando pesquisas para a verificação da eficácia de terapias baseadas na combinação de produtos com propriedades antifúngicas, objetivando aumento no espectro de ação e da tolerabilidade, e redução da resistência microbiana. Neste estudo, os efeitos da associação do miconazol e do óleo essencial de *P. emarginatus* Vogel sobre leveduras do gênero *Candida* foram avaliados por meio da determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) do óleo essencial, e pela Concentração Inibitória Fracionária (CIF), dos produtos associados. De acordo com os resultados obtidos nos ensaios de avaliação da bioatividade e identificação das propriedades antimicrobianas da associação do óleo essencial de *Pterodon emarginatus* e do antifúngico sintético miconazol sobre leveduras do gênero *Candida*, concluiu-se que a concentração inibitória mínima (CIM) para 50% das cepas ensaiadas, submetidas à ação do óleo essencial isolado apresentou-se como preditora de potencial de inibição baixo. A concentração inibitória fracionária (CIF) da associação do óleo essencial e do antifúngico sintético miconazol não superou o desempenho individual dos produtos testados e o índice de concentração inibitória fracionária (índice CIF) resultou em interação indiferente, não expressando bom potencial biotecnológico para o avanço de pesquisas com as mesmas variáveis consideradas.

Palavras-chave: MICOLOGIA, FITOTERAPIA, BIOATIVIDADE.

¹Aluna do curso de graduação em Medicina, Unidade Acadêmica de Ciências da Vida, UFCG, Cajazeiras, PB, e-mail: paulanobrega.ce@gmail.com

²Doutora, Docente EBTT, Unidade Acadêmica da Escola Técnica de Saúde de Cajazeiras, UFCG, Cajazeiras, PB, e-mail: giliara.carol@ufcg.edu.br

EVALUATION OF THE ESSENTIAL OIL BIOACTIVITY OF Pterodon emarginatus Vogel ASSOCIATED WITH MICONAZOL AGAINST CANDIDA YEAST

ABSTRACT

Candida yeasts are responsible for a significant portion of fungal infections and antifungal agents belonging to different chemical classes have been approved as pharmacological options in recent years. However, therapy is often hindered due to the high toxicity, low tolerability and poor spectrum of action of these drugs, redirecting research to verify the efficacy of therapies based on the combination of products with antifungal properties, aiming to increase the spectrum of action and tolerability, and reduction of microbial resistance. In this study, the effects of the association of miconazole and the essential oil of *P. emarginatus Vogel* on *Candida* yeasts were evaluated by determining the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of the essential oil, and the Fractional Inhibitory Concentration (FIC) of the associated products. According to the results obtained in the bioactivity evaluation and identification of the antimicrobial properties of the association between essential oil of *P. emarginatus* and miconazole on *Candida* yeasts, it was concluded that the minimum inhibitory concentration (MIC) to 50% of the strains tested, submitted to the action of the isolated essential oil, presented as a predictor of low potential of inhibition. The fractional inhibitory concentration (FIC) of the essential oil and antifungal miconazole association did not exceed the individual performance of the tested products and the fractional inhibitory concentration index (CIF index) resulted in indifferent interaction, expressing not promising biotechnological potential, based on same variables considered.

Keywords: MICOLOGY, PHYTOTHERAPY, BIOACTIVITY