



Atividade Antifúngica dos Metabólitos Secundários de Fungos Endofíticos da *Anadenanthera macrocarpa* (Angico-Vermelho)

Antonia Isadora Fernandes¹, Jean César Farias de Queiroz²

RESUMO

Fungos endofíticos constituem uma vasta, promissora e pouco explorada fonte de substâncias que possuem potencial bioativo, que podem ser utilizados com bons resultados como novos antifúngicos. Tendo em vista a problemática da resistência dos patógenos a antifúngicos existentes no mercado, esse trabalho consiste na avaliação do potencial antifúngico dos fungos endofíticos da *Anadenanthera macrocarpa*, popularmente conhecida como angico vermelho. Os experimentos foram realizados nas estruturas laboratoriais da UFCG-CDSA, onde foram feitas as coletas e inoculação das amostras vegetais, além do estímulo da produção dos metabólitos e testes antibiogramas para as leveduras *Candida sp* (*C. albicans*, *C. glabrata* e *C. tropicalis*) e *Geotricum sp*. Foram obtidos 25 fungos, no qual o Fungo nº9 mostrou melhor atividade inibitória para as quatro leveduras. O Fungo nº9 foi novamente cultivado e estimulado para produção de metabólitos, e purificados em CLAE-FR e, posteriormente, testado para as mesmas leveduras, sob mesmas condições. Após o teste, conclui-se que as substâncias presentes no intervalo 10-15min apresentaram resultado de inibição para as leveduras *C. albicans* e *C. glabrata*, apresentando halos de 9mm e 10mm, respectivamente. Com isso, corrobora-se a hipótese do uso do angico vermelho para o tratamento de patologias resistentes aos antifúngicos já ofertados no mercado.

Palavras-chave: Biofármacos. Semiárido. Cromatografia Líquida.

¹Aluna de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos, Unidade Acadêmica de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos, UFCG, Campina Grande, PB. e-mail: fernandesisadora_@hotmail.com

²Doutor, Professor Assossiado, Unidade Acadêmica de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos, UFCG, Sumé, PB, e-mail: queiroz@ufcg.edu.br.

Atividade Antifúngica dos Metabólitos Secundários de Fungos Endofíticos da *Anadenanthera macrocarpa* (Angico-Vermelho).

ABSTRACT

Endophytic fungi are a vast, promising, and unexplored source of substances that have bioactive potential, which can be used with good results as new antifungals. In view of the problem of antifungal pathogens resistance in the market, this work consists of the evaluation of the antifungal potential of the endophytic fungi of *Anadenanthera macrocarpa*, popularly known as red angico. The experiments were carried out in the laboratory structures of the UFCG-CDSA, where samples were taken and inoculation of the plant samples, as well as the stimulation of the metabolites and antibiotic tests for yeasts *Candida sp* (*C. albicans*, *C. glabrata* and *C. tropicalis*) and *Geotricum sp.* Twenty-five fungi were obtained, in which Fungus nº9 showed better inhibitory activity for the four yeasts. Fungus nº9 was again cultivated and stimulated for the production of metabolites, and purified in HPLC-FR and later tested for the same yeasts under the same conditions. After the test, it was concluded that the substances present in the range 10-15min showed inhibition results for yeasts *C. albicans* and *C. glabrata*, presenting halos of 9mm and 10mm, respectively. With this, the hypothesis of the use of red angico for the treatment of antifungal resistant pathologies already offered in the market is corroborated.

Keywords: Biopharmaceuticals. Semi-arid. Liquid Chromatography.