



BIOFITO

Congresso Internacional Online
de Biocosméticos e Fitoprodutos

ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E ANTIFÚNGICA DO EXTRATO ETANÓLICO DAS FOLHAS DE *ANNONA RETICULATA* L.

PEREIRA, Caio Cezar dos Santos¹

Graduando em Ciências Biológicas

NASCIMENTO, Daniel Costa²

Graduação em Ciências Biológicas

SANTOS, Aline Queiroz³

Graduação em Ciências Biológicas

MARISCO, Gabriele⁴

Doutora em Biotecnologia

SANTOS, Regineide Xavier⁵

Doutora em Genética e Biologia Molecular

RESUMO

Os metabólitos secundários produzidos pelas plantas apresentam diversas atividades biológicas de interesse ao homem, como atividades antimicrobiana, antiinflamatória, cicatrizante e outras, as quais são bastante utilizadas pelas indústrias. Por esses aspectos, produtos naturais vegetais são bastante utilizados na formulação de cosméticos e farmacêuticos. Entre as funções dos metabólitos das plantas se podem relacionar a proteção das células contra agentes oxidantes e sua atuação na eliminação de fungos. Os chamados radicais livres quando em altas quantidades podem prejudicar as células, causando o envelhecimento e o desenvolvimento de doenças degenerativas, já a ação de fungos, alguns deles, por exemplo, podem acarretar doenças aos vegetais como a vassoura-de-bruxa e a murcha de fusarium, entre outras. O gênero *Annona*, agrupa plantas ricas em acetogeninas, alcaloides, flavonoides e terpenos, seu uso na medicina popular é bastante difundido, usado para combater a diarreia, doenças cardíacas e parasitárias. Considerando a importância da descoberta de novos produtos naturais para o desenvolvimento econômico e intelectual o presente trabalho buscou testar as atividades antioxidantes e antifúngicas do extrato etanólico das folhas de *Annona reticulata*. Folhas secas de *A. reticulata* foram moídas e embebidas em etanol 95%, e o extrato produzido foi seco em evaporador rotativo. A atividade antioxidante total foi determinada pelo ensaio com o radical 2,2-difenil-1-picril-hidrazila (DPPH), no qual se utilizou diferentes concentrações do extrato de *A.*

¹Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista-BA, caiocezar1998@gmail.com

²Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista-BA, danielcbiologia@hotmail.com

³Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista-BA, alineqbiologia@gmail.com

⁴Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista-BA, gabrielemarisco@uesb.edu.br

⁵Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista-BA, regineide.xavier@uesb.edu.br

reticulata (0; 0,1; 10; 100 e 1000 µg/mL). Leituras de absorvância foram realizadas em espectrofotômetro a 517 nm e determinada a IC₅₀ usando o padrão ácido gálico calculada através da equação da reta. Na avaliação da atividade antifúngica utilizou *Monillioptora pernicioso* (biótipo C e S) e *Fusarium oxysporum*, os quais foram incubadas por 7 dias a 25°C em diferentes concentrações do extrato de *A. reticulata* (0; 0,1; 10; 100 e 1000 µg/mL). Após o tempo decorrido, 1 mL dessa suspensão foi transferida para três placas com meio CPD sólido (2% glicose, 2% peptona, 2% ágar) e após 5 dias o número absoluto de pseudo-colônias foi contado. Todos os dados foram expressos como a média, desvio padrão ou IC₅₀ com base nos experimentos. Diferenças significativas ($p < 0,05$) foram analisados pela ANOVA utilizando *GraphPad Prism* 5.0. Os resultados obtidos demonstraram atividade antioxidante na concentração de 1000µg/mL, inibindo 74,83% do radical DPPH, as demais concentrações apresentaram baixos índices de inibição com valores próximos entre si. A IC₅₀ foi de aproximadamente 400µg/mL. Portanto, a atividade antioxidante do extrato etanólico foi observada somente na concentração mais alta, o valor da IC₅₀ foi relativamente alto. Na avaliação da atividade antifúngica do extrato *A. reticulata* foi observada resposta diferente aos fungos testados. Para fungo *F. oxysporum* inibição de 48,2% em *M. pernicioso* biótipo S apenas 2% e sem inibição para o biótipo C para a maior dose do extrato testado. A atividade antifúngica do extrato mostrou atividade moderada contra o fungo *F. oxysporum*, e nenhuma ação contra *M. pernicioso*. Portanto, este estudo indica potencial para a ação antifúngica contra o fungo *F. oxysporum* e para atividade antioxidante do extrato etanólico de *A. reticulata*, entretanto, salienta-se a necessidade de mais estudos.

Palavras-chave: DPPH; medicina popular; murcha de fusarium; radicais livres; vassoura-de-bruxa