



BIOFITO

Congresso Internacional Online
de Biocosméticos e Fitoprodutos

TRIAGEM FITOQUÍMICA E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE FOLHAS DE *Croton heliotropiifolius* Kunth

SILVA, Stella de Jesus Lourenço da¹

Discente do curso de Biomedicina

SOUSA, Maria Gabriella Oliveira de²

Discente do curso de Farmácia

LIMA, George Torres de³

Mestrando em Ciências Farmacêuticas

SILVA, Jéssica de Andrade Gomes⁴

Doutoranda em Inovação Terapêutica

SILVA, Teresinha Gonçalves da⁵

Docente e Pesquisadora

RESUMO

Estudos acerca das plantas medicinais são essenciais na busca de substâncias naturais com potencial para o desenvolvimento novos produtos de interesse farmacêutico. A espécie *Croton heliotropiifolius* Kunth, presente frequentemente na caatinga, é popularmente conhecida como “velame”, “velaminho” e “velame-de-cheiro”. Na literatura, há relatos de sua atividade inseticida, antifúngica, inibidora da acetilcolinesterase, larvicida e uso popular em problemas gástricos. Diante deste potencial, análises fitoquímicas e estudos farmacológicos são primordiais na avaliação e comprovação das atividades biológicas de compostos ativos presentes em espécies vegetais usadas na medicina popular. Objetivos: Este trabalho teve como objetivo a realização de análises fitoquímicas e avaliação das propriedades antioxidantes do extrato hidroalcoólico de folhas de *C. heliotropiifolius*. Métodos: Para a análise fitoquímica, o extrato hidroalcoólico das folhas de *C. heliotropiifolius* foi submetido a cromatografia em camada delgada (CCD), tendo como fase móvel acetato de etila/ácido fórmico/ácido acético/água, e como fase estacionária, placas de sílica gel. Na identificação dos compostos, foram empregados reveladores específicos. Para a quantificação de fenóis totais, foi adicionado ao extrato dissolvido, o reagente de Folin-Ciocalteu e, posteriormente, o carbonato de sódio (7,5%). A mistura permaneceu em repouso, protegida da luz até leitura da sua absorbância em leitor de microplacas com comprimento de onda de 765 nm. Na avaliação da atividade antioxidante pelo método de sequestro do radical 2,2-difenil1-picrilhidrazil (DPPH), foi adicionado ao extrato (50 a 500 µg/mL) a solução contendo o radical DPPH, que permaneceu ao abrigo da luz e posteriormente as absorbâncias foram medidas em comprimento de ondas de 517 nm, a fim de identificar a capacidade antioxidante e calcular a concentração capaz de inibir 50% do radical (C_{I50}). O ácido gálico foi utilizado

¹ Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, stella.lourenco99@gmail.com

² Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, gabiolid@gmail.com

³ Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, georgelima299@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, jessica.andrade.gs@gmail.com

⁵ Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, teresinha100@gmail.com

como padrão para os ensaios de quantificação de fenóis e para a atividade sequestradora do DPPH, sendo o resultado da quantificação, expresso em miligramas equivalente de ácido gálico (mg EAG/g) de extrato. Resultados: A análise cromatográfica em camada delgada revelou a presença dos seguintes metabólitos secundários: flavonoides, triterpenos e esteroides, mono e sesquiterpenos, proantocianidinas e leucocianidinas. O doseamento de fenóis totais quantificou 11,10 mg EAG/g do extrato. A avaliação da atividade antioxidante pelo método de DPPH mostrou que a capacidade antioxidante variou proporcionalmente com as concentrações do extrato, tendo a menor concentração testada (50 µg/mL) apresentado um potencial antioxidante de 16,19%, enquanto que a maior concentração (500 µg/mL) apresentou 66,03%, também foi possível estabelecer uma CI_{50} de 165,5 µg/mL. Conclusão: Portanto, os resultados revelaram a presença de diversos metabólitos secundários, destacando-se os flavonoides, que são compostos fenólicos bastante referidos quanto a atividade antioxidante, pois são responsáveis por adsorção e neutralização de radicais livre, assim, sugere-se que esse grupo de compostos bioativos é o principal responsável por as propriedades antioxidantes presentes no extrato hidroalcolico de folhas de *C. heliotropiifolius*.

Palavras-chave: Fenóis totais; Flavonoides; Metabólitos secundários.