

Dihidrochalconas isoladas de *Lippia sidoides* e atividade antioxidante

Macia Cleane Soares de Almeida¹ (PG), Leonardo Alcântara Alves¹ (PG), Luciana Gregório da S. Souza¹ (PG), Luciana Lucas Machado¹ (PQ), Raimundo Braz-Filho² (PQ), Telma Leda Gomes de Lemos¹ (PQ)*

¹Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, Universidade Federal do Ceará

*tlemos@dqoi.ufc.br

² Pesquisador Visitante Emérito – FAPERJ/UENF/UFRRJ Campos dos Goytacazes - RJ

Palavras Chave: *Lippia sidoides*, dihidrochalconas, DPPH.

Introdução

A espécie *Lippia sidoides* (Verbenaceae) é conhecida popularmente como alecrim-pimenta e é encontrada no sertão nordestino, principalmente nos estados do Ceará e Rio Grande do Norte.¹ Seu óleo essencial possui elevado valor comercial, tendo o timol e o carvacrol como constituintes principais, os quais apresentam propriedades anti-séptica, antimicrobiana, larvicida, antioxidante.² Em virtude destas propriedades, este vegetal faz parte das plantas selecionadas pelo Governo do Estado do Ceará e pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para produção de fitoterápico. O objetivo deste trabalho é relatar o isolamento de constituintes desta espécie, bem como reportar a atividade antioxidante pelo processo de inibição de radical (DPPH)³ do extrato etanólico das folhas e das substâncias isoladas.

Resultados e Discussão

O extrato etanólico das folhas (37,0 g) foi adsorvido em gel de sílica e submetido a fracionamento cromatográfico utilizando como eluentes hexano, AcOEt e MeOH puros ou em ordem crescente de polaridade, fornecendo as respectivas frações após evaporação do solvente. A fração AcOEt (2,0 g) foi submetida a sucessivas colunas cromatográficas em gel de sílica possibilitando o isolamento da mistura de dihidrochalconas (157,0 mg), as quais foram identificadas como 2'-O-β-D-glicopiranosil-3',4,4',6'-tetrahidroxidihidrochalcona (1) e 2'-O-β-D-glicopiranosil-4,4',6'-trihroxidihidrochalconada (2) (Figura 1). A elucidação estrutural das substâncias foi realizada através de métodos espectrométricos, tais como IV, EM e, principalmente RMN ¹H e ¹³C (1D e 2D), além de comparação com valores da literatura. O extrato etanólico e as dihidrochalconas isoladas foram submetidos à teste de atividade antioxidante frente ao radical livre DPPH (1,1-difenil-2-picril-hidrazila), comparado com padrões Trolox e Vitamina C. O extrato EtOH e as substâncias apresentaram significativa atividade de inibição de radical DPPH, cujos resultados encontram-se na Tabela 1. A mistura 1/2 apresentou atividade antioxidante semelhante ao Trolox, o que pode justificar parcialmente o uso da *Lippia* na medicina popular.

33ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

Figura 1. Dihidrochalconas isoladas de *L. sidoides*.

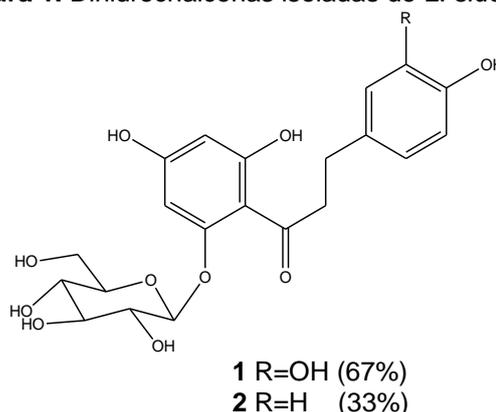


Tabela 1. Determinação da atividade antioxidante do extrato e dihidrochalconas usando radical livre DPPH.

Amostras	IC ₅₀ (mg/mL)
Extrato EtOH	1,63x10 ⁻²
Dihidrochalconas	2,50 x 10 ⁻³
Trolox	2,6x10 ⁻³
Vitamina C	4,3x10 ⁻²

Conclusões

O estudo fitoquímico das folhas da espécie *Lippia sidoides* levou ao isolamento e identificação da mistura de dihidrochalconas 1/2, que estão sendo reportadas pela primeira vez na espécie, sendo 1 inédita na literatura. O extrato etanólico das folhas e a mistura de dihidrochalconas apresentaram significativa atividade antioxidante, com valores semelhantes aos padrões.

Agradecimentos

CAPES, CNPq, Funcap e Pronex.

¹ Costa, S. M. O.; Lemos, T. L. G.; Pessoa, O. D. L.; Assunção, J. C. C.; Braz-Filho, R. Rev. Bras. Farmacogn. **2002**, 12, 66.

² Costa, A. S.; Arrigoni-Blank, M. F.; Blank, A. F.; Mendonça, A. B.; Amancio, V. F.; Ledo, A. S. Hort. Bras. **2007**, 25, 68.

³ Hegazi, A. G.; Hady, F. K. A. Z. Naturforsch **2002**, 57c, 395.