

Cultivo e estudo dos óleos essenciais e fixo da espécie *Plantago major*

Carine R. Silva (IC)¹, Katyuscia V. Leão (PQ)^{1*}

Universidade Federal do Oeste da Bahia, ¹Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias, CEP 47810-059, Barreiras, Bahia.

*E-mail: kleao@ufob.edu.br

Palavras chave: atividade antioxidante, fenóis totais, constituintes.

Abstract

The objective of this study was to determine the content of phenolic compounds and to evaluate the antioxidant activity of the essential and fixed oils of the *Plantago major.l* species, as well as the identification of the major constituents through the gas chromatography coupled to the mass spectrometer. The results expressed a high antioxidant potential characterized by the fact that hexadecanoic acid is the major compound identified in CG/MS.

Introdução

Nos últimos anos tem-se notado um grande avanço científico envolvendo estudos químicos e farmacológicos de plantas medicinais, para a obtenção de novos compostos com propriedades terapêuticas [1]. A espécie *Plantago major* é uma planta de interesse medicinal, suas folhas apresentam propriedades antiinflamatória, antissépticas, antibactericida, cicatrizante [2]. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a capacidade antioxidante e o teor de fenóis totais dos óleos fixos e essenciais da espécie *Plantago major. L*, bem como determinar a composição química dos óleos essenciais por meio da técnica cromatográfica gasosa acoplada ao espectrômetro de massa.

Material e Métodos

O método de extração utilizado para óleos essenciais foi hidrodestilação por arraste de vapor de água em aparelho tipo Clevenger. Utilizou-se o método de captura de radicais livres por DPPH para determinação de antioxidantes dos óleos da espécie *Plantago major.L*. A quantificação espectrométrica de compostos fenólicos foi realizada por meio do reagente de Folin-Ciocalteu.

Os óleos essenciais e fixos da espécie *Plantago major* foram analisados utilizando espectrofotômetro de infravermelho SHIMADZU. As análises cromatográficas foram realizadas em um aparelho cromatógrafo de fase gasosa com detector de massas do modelo GCMS-2010 marca Shimadzu.

Resultados e Discussão

De acordo, com os dados apresentados na tabela 1 observar-se que tanto os óleos essenciais quanto os fixos da espécie *Plantago Major.L* avaliados apresentaram atividades antioxidantes consideráveis, no entanto exibiram baixos ter de fenóis totais.

Tabela 1. Atividade Antioxidante e teor de fenóis totais dos Óleos essenciais e fixo da espécie *Plantago Major.L* (%).

Amostras	IC(%)	FT (mg EAG/g amostra)
Óleos essenciais folha	98,3%	3,49
Óleo essencial da raiz	71,4%	5,30
Óleo fixo raiz	90,9%	3,82
Óleo fixo sementes	—	13,17

As análises realizadas no IV corroboram com a composição química apresentada. Os espectros de massa dos componentes da amostra do óleo essencial extraídos das folhas da *Plantago major.l* permitiu a identificação de 18 constituintes, os majoritários estão listados na tabela 2.

Tabela 2. Constituintes majoritário do óleo essencial das folhas da espécie *Plantago Major.l*.

Componentes	Tempo de retenção	Área	Ht
Ácido hexadecanóico	16.396	40.54	44.23
Ácido docosanóico	18.307	8.04	8.68
n-Hentriacontane	24.329	10.11	7.56
Boisambrene forte	18.092	7.63	6.63

*Valores de Área e Ht são dados em %.

Conclusões

Diante do estudo realizado, notou-se que potencial antioxidante da espécie *Plantago Major.L* é referente ao composto majoritário ácido hexadecanóico.

Agradecimentos

CNPq, UFOB, SIC e FINEP.

Referências

- [1] V. Echinell Filho, R.A. Nunes, Quim. Nova 21 (1998) 99.
- [2] A.B. Samuelson, J. Ethnopharm. 71 (2000) 1.