

ANÁLISE FITOQUÍMICA E ANTIOXIDANTE DE AMOSTRAS DE *Maytenus ilicifolia* (ESPINHEIRA-SANTA)

Lemes MLB¹, Carvalho PS², Ferraz ABF³

¹ Aluno do Programa de Iniciação Científica da ULBRA (PROICT); ²Aluna graduada em Farmácia na ULBRA, ³ Programa de pós-graduação em biologia celular e molecular aplicada a saúde – ULBRA (Professor Orientador).

INTRODUÇÃO

A flora brasileira apresenta uma elevada biodiversidade e dentre esta variedade de espécies destaca-se a planta *Maytenus ilicifolia* (espinheira-santa). Presente na atual Farmacopeia Brasileira e sendo disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), a ação antiulcerogênica desta espécie é considerada uma de suas atividades mais importantes. Esta propriedade de *M. ilicifolia* está associada à presença de compostos fenólicos em sua constituição, mais especificamente aos taninos. Estes metabólitos secundários além de estarem relacionados à ação terapêutica são uma forma de defesa química de algumas espécies vegetais.

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo realizar a avaliação fitoquímica e antioxidante de diferentes amostras de folhas de *Maytenus ilicifolia*.

MATERIAIS E MÉTODOS

AQUISIÇÃO DAS AMOSTRAS: As amostras comerciais foram adquiridas em supermercados e bancas de produtos naturais de Cachoeirinha/RS. Para a aquisição das folhas frescas foi realizada uma coleta em Porto Alegre/RS do mesmo espécime nas quatro estações do ano.

DOSEAMENTOS: Os doseamentos de compostos fenólicos e de taninos totais foram realizados através método Folin-Ciocalteu, de acordo com a técnica descrita na monografia da espinheira-santa que consta na Farmacopeia Brasileira - 5ª edição.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE: A capacidade antioxidante foi avaliada pelo método *in vitro* com o radical livre estável 2,2-difenil-1-picril-hidrazila (DPPH).

ANÁLISE ESTATÍSTICA: Os valores obtidos foram estatisticamente avaliados por ANOVA pelo software Prism 5 for Windows.



Folhas e frutos de *M. ilicifolia* Fonte: NEGRI, 2007

RESULTADOS

Tabela 1. Resultados da análise fitoquímica e antioxidante das amostras comerciais

Amostras	Teor de Fenólicos Totais % ¹	Teor de Taninos Totais % ¹	DPPH IC ₅₀ µg/mL
Amostra Comercial 1	1,41 ± 0,25	0,50 ± 0,12**	125,88 ± 2,45***
Amostra Comercial 2	3,81 ± 0,07***	1,23 ± 0,03***	47,64 ± 4,74**
Amostra Comercial 3	1,41 ± 0,03	0,19 ± 0,09	401,87 ± 14,33***
Amostra Comercial 4	2,92 ± 0,06***	0,88 ± 0,04***	57,95 ± 1,41***
Quercetina (Padrão)			18,23 ± 2,22

Tabela 2. Resultados da análise fitoquímica e antioxidante das amostras coletadas nas quatro estações

Amostras	Teor de Fenólicos Totais % ¹	Teor de Taninos Totais % ¹	DPPH IC ₅₀ µg/mL
Inverno 2015	3,79 ± 0,04*	0,19 ± 0,11	41,01 ± 1,62***
Primavera 2015	4,71 ± 0,32***	0,62 ± 0,52	29,82 ± 2,98*
Verão 2016	3,32 ± 0,09	1,41 ± 0,06**	47,80 ± 1,82***
Outono 2016	3,37 ± 0,04	1,15 ± 0,17*	69,65 ± 6,60***
Quercetina (Padrão)			18,23 ± 2,22

Legenda Tabelas:

¹ Expressos em equivalentes ao pirogalol.

Os asteriscos indicam as diferenças estatísticas quando comparados ao menor resultado encontrado para cada parâmetro (compostos fenólicos e taninos) e ao padrão (DPPH) (ANOVA, * p < 0,05; ** p < 0,001; *** p < 0,0001).

CONCLUSÕES

- ❖ Através dos doseamentos de taninos verificou-se que tanto as amostras comerciais como as amostras das estações ficaram abaixo do valor preconizado (2%) pela Farmacopeia Brasileira.
- ❖ A amostra comercial 2 apresentou teores mais elevados de compostos fenólicos, taninos assim como um maior potencial antioxidante.
- ❖ Entre as amostras das estações, a amostra primavera 2015 apresentou maior teor de compostos fenólicos e uma maior capacidade antioxidante.
- ❖ Com isso, observa-se que as variações sazonais influenciam significativamente a composição química das folhas de *M. ilicifolia* e sua capacidade antioxidante.

BIBLIOGRAFIA

- FARMACOPEIA BRASILEIRA. 5ª ed. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2010. v. 2, p. 922 – 927.
- FORMULÁRIO DE FITOTERÁPICOS DA FARMACOPEIA BRASILEIRA. 1ª ed. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira - 1ª edição. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2011. p. 40.
- MENSOR, L. L.; MENEZES, F. S.; LEITÃO, G. G.; REIS, A. S.; SANTOS, T. C.; COUBE, C. S.; LEITÃO, S. G. Screening of Brazilian plant extracts for antioxidant activity by the use of DPPH free radical method. *Phytotherapy Research*, v. 15, p.127 – 130, 2001.
- SILVA, A. J. COSTA, R. S.; MARIANO, A. S.; SILVA, K. L. S.; JORDÃO, C. O. Análise farmacognóstica de amostras de espinheira-santa – *Maytenus ilicifolia* (Schrad.) Planch. (Celastraceae) comercializadas em farmácias e banca popular de Votuporanga – São Paulo. *Revista Brasileira de Farmácia*, v. 93, n. 4, p. 457 – 462, 2012.