



SALÃO DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA JÚNIOR
SALÃO DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



MOSTRA DAS CIÊNCIAS
E INOVAÇÃO
FÓRUM DE PESQUISA
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Estudo das propriedades fitoquímicas e antioxidantes do extrato hidroalcoólico de *Stryphnodendron adstringens* utilizado em uma formulação cicatrizante

Lemes, M. L. B.¹; Aguiar, P. S.²; Souza, A. H.²; Ferraz, A. B. F.²

¹ Aluno do Programa de Iniciação Científica da ULBRA (PROICT/ FAPERGS); ² Programa de pós-graduação em biologia celular e molecular aplicada à saúde – ULBRA.
*marialuisalemes@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Na cicatrização estão envolvidos variados fenômenos bioquímicos e fisiológicos, os quais são conduzidos de forma equilibrada, com a finalidade de recuperar o tecido lesionado. Entretanto, verifica-se que em pacientes diabéticos o reparo tecidual ocorre de maneira mais lenta, portanto, nestes indivíduos um pequeno ferimento pode facilmente evoluir para um caso mais grave. Desse modo, as feridas constituem um problema de saúde pública no Brasil, pois existe um maior risco de amputação em diabéticos, gerando maiores gastos e também consequências sociais. Nesse sentido, observa-se uma maior procura de fontes naturais como auxiliadoras no processo cicatricial.

A espécie *Stryphnodendron adstringens*, conhecida popularmente como "barbatimão", é uma planta comumente encontrada no cerrado brasileiro e possui diferentes propriedades medicinais, sendo conhecida principalmente por sua ação cicatrizante. Em razão de seu amplo uso popular e considerando a importância de elaborar estudos com plantas medicinais, escolheu-se esta planta para a realização do estudo.



Fig. 1 – Tronco de *Stryphnodendron adstringens*

OBJETIVO

Este trabalho teve por objetivo analisar a constituição fitoquímica e a capacidade antioxidante de uma amostra de extrato hidroalcoólico de *S. adstringens*

MATERIAIS E MÉTODOS

Obtenção do extrato: O extrato hidroalcoólico de *Stryphnodendron adstringens* foi adquirido da empresa Mapric Produtos Farmacocsméticos Ltda.

Análise Fitoquímica: Para avaliar a constituição fitoquímica do extrato hidroalcoólico de *Stryphnodendron adstringens* realizou-se ensaios colorimétricos qualitativos do *screening* fitoquímico (alcaloides, antraquinonas, cumarinas, flavonoides, saponinas e taninos) e quantitativos (doseamentos de fenólicos, flavonoides e taninos totais).

Avaliação do potencial antioxidante: A análise da capacidade antioxidante foi realizada frente ao radical DPPH, utilizando-se como padrão a rutina.

Os doseamentos de compostos fenólicos, flavonoides e taninos totais apresentaram resultados expressivos (Tabela 2), assim como a análise antioxidante do extrato hidroalcoólico (Tabela 3). Sabe-se que os compostos fenólicos são reconhecidos por sua habilidade sequestradora de radicais livres. Desse modo, plantas que apresentam boa atividade antioxidante frequentemente estão associadas com uma elevada quantidade destes compostos em sua constituição.

Tabela 2 – Resultados dos doseamentos realizados com o extrato hidroalcoólico de *S. adstringens* (média ± desvio padrão; n = 3)

Extrato hidroalcoólico	Fenólicos mg/g EAG	Taninos mg/g EAG	Flavonoides mg/g EQ
<i>S. adstringens</i>	320,20±6,37	158,13 ±6,01	4,29±0,55

Tabela 3- Resultado da capacidade antioxidante de *S. adstringens* frente ao radical DPPH (IC₅₀; média ± desvio padrão; n = 3)

Amostra	IC ₅₀ µg/mL
<i>S. adstringens</i>	25,56 ± 1,04
Rutina	22,62± 1,0

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através da análise do *screening* fitoquímico sugere-se a presença de flavonoides, saponinas e taninos (Tabela 1). No estudo fitoquímico realizado por Macedo et al. (2007) também identificou-se a presença de flavonoides, saponinas e taninos nas cascas de *S. adstringens*.

Tabela 1- Resultados do *screening* fitoquímico

Classes químicas	Resultado
Alcaloides	Negativo
Antraquinonas	Negativo
Cumarinas	Negativo
Flavonoides	Positivo
Saponinas	Positivo
Taninos	Positivo

CONCLUSÕES

Por meio do estudo observou-se que a amostra apresenta uma elevada quantidade de compostos fenólicos em sua constituição e também uma boa capacidade antioxidante.

Uma vez que se tem conhecimento de que o elevado nível de estresse oxidativo contribui para o retardo do processo cicatricial de feridas, substâncias que possuem expressiva ação antioxidante são consideradas importantes para que este processo não se prolongue.

Dessa maneira, evidenciou-se que a amostra estudada apresenta condições para ser empregada em uma formulação cicatrizante.

REFERÊNCIA

- MENSOR, L. L. et al. *Screening* of Brazilian plant extracts for antioxi -dant activity by the use of DPPH free radical method. **Phytotherapy Research**, v. 15, n. 2, p. 127-130; 2001.
MILIAUSKAS, G, VENSKUTONIS, PR, VAN BEEK, TA. **Screening of radical scavenging activity of some medicinal plants and aromatic plant extract**. Food Chem. 2004, 85:231-237.
SIMÕES, C.M.O., FALKENBERG, M.B., SANTOS, R.I. **Introdução à análise fitoquímica**. In: SIMÕES, C.M.O.; SCHENKEL, E.P; GOSMANN, G.; MELLO, J.C.P. de; MENTZ, L.A.
CARVALHO, C.A. et al. Atividade antioxidante de Jacaranda decurrens Cham., Bignoniaceae. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. v. 19, n. 2B, p. 592-598, 2009.
MACEDO, F. M. et al. **Triagem fitoquímica do barbatimão [*Stryphnodendron adstringens* (Mart) Coville]** Rev bras biociênc. v.5, p.1166- 1168, 2007.

APOIO



EXPANDA SUA MENTE.
MUDE SEU MUNDO.

