

## Efeito alelopático e atividade antioxidante de *Lafoensia pacari*

Terezinha A. Tolentino<sup>1</sup> (IC), Dianne S. Santos<sup>1</sup> (IC), Mádila S. Paiva<sup>1</sup> (IC), Thiago M. B. Falcão<sup>1</sup> (IC), Manoel V. Linhares Neto<sup>1</sup> (IC), Macia C. S. de Almeida<sup>2</sup> (IC), Luciana L. Machado<sup>1</sup> (PQ), Jacques A. de Miranda<sup>1</sup> (PQ), Ana M. Mapeli<sup>1</sup> (PQ), Telma L. G. Lemos<sup>2</sup> (PQ) \*[terezinha\\_tolen@hotmail.com](mailto:terezinha_tolen@hotmail.com)

<sup>1</sup> Universidade Federal da Bahia, ICADS, Campus Reitor Edgard Santos – Barreiras/BA, <sup>2</sup> Universidade Federal do Ceará, Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, 60021-970 Fortaleza - CE, Brasil.

Palavras Chave: *Lafoensia pacari*, atividade antioxidante, alelopatia

### Introdução

A espécie *Lafoensia pacari*, da família Lythraceae, conhecida popularmente como dedaleiro, mangava-brava ou pacari é utilizada na medicina popular como cicatrizante, no tratamento de gastrite e úlcera, sendo também indicada para o reflorestamento<sup>1</sup>. Estudos com o gênero *Lafoensia* mostraram que dentre os principais constituintes químicos estão polifenóis, quinonas e principalmente alcalóides<sup>2</sup>. Considerando que espécies vegetais constituem uma fonte de substâncias ricas em atividades biológicas, buscou-se avaliar a atividade antioxidante do extrato etanólico das folhas e suas frações metanólica e acetato de etila e o efeito alelopático do extrato etanólico do caule de *L. Pacari*. A atividade antioxidante foi avaliada pelo método DPPH (radical 1,1-difenil-2-picrilhidrazila), utilizando como padrões Trolox e Vitamina C. O efeito alelopático foi realizado a partir de biensaios de germinação e crescimento com semente de *Lactuca sativa*.

### Resultados e Discussão

Para a atividade antioxidante os valores de IC<sub>50</sub> obtidos para o extrato etanólico foliar, fração acetato de etila e fração metanol foram  $2,66 \cdot 10^{-3} \pm 3,1 \cdot 10^{-4}$ ,  $2,35 \cdot 10^{-3} \pm 1,2 \cdot 10^{-4}$  e  $2,99 \cdot 10^{-3} \pm 6,3 \cdot 10^{-5}$  (mg/mL), respectivamente. Notou-se que estas amostras apresentaram boa atividade antioxidante, pois em relação ao Trolox IC<sub>50</sub>  $2,6 \cdot 10^{-3} \pm 2,3 \cdot 10^{-4}$  (mg/mL), todos os valores estão muito próximos. Todas as amostras mostraram maior capacidade antioxidante que a Vitamina C, IC<sub>50</sub>  $4,3 \cdot 10^{-2} \pm 1,9 \cdot 10^{-2}$  (mg/mL).

Em relação ao efeito alelopático (Tabela 1), as sementes de alface não apresentaram diferenças significativas para percentagem de germinação quando tratadas com extrato etanólico do caule nas concentrações utilizadas. Quanto ao crescimento médio da radícula, as concentrações de 250 e 500 mg/L estimularam o crescimento. Já a concentração de 1000mg/L proporcionou uma inibição de 13% em relação ao controle. Em relação ao hipocótilo, pode-se notar que todas as concentrações do extrato etanólico do caule estimularam o crescimento.

**Tabela 1.** Percentagem da germinabilidade em relação ao controle (G%), crescimento da radícula, (C.R.) e crescimento do hipocótilo (C.H.) e de semente de alface submetidas ao extrato etanólico de *Lafoensia pacari*.

Tratamento	Extrato etanólico do caule		
	% G	CR(cm)	CH(cm)
0 mg/L	0,00±0,40	2,12 B±0,09	1,55 B±0,05
250	1,53±0,23	2,25 A±0,08	1,72 A±0,03
500	1,02±0,28	2,50 A±0,20	1,83 A±0,08
1000	2,04±0,75	1,85 C±0,17	1,84 A±0,05

\*Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo teste de Scott – Knott (p ≤ 0,05). Média ± erro.

### Conclusões

Observou-se um efeito alelopático no crescimento radicular em que altas concentrações provocaram uma inibição e baixas concentrações estimularam o crescimento. Em relação ao hipocótilo, todas as concentrações promoveram o crescimento. Quanto a atividade antioxidante o extrato etanólico e suas frações em metanol e acetato de etila, das folhas de *Lafoensia pacari* mostraram resultados muito significativos.

### Agradecimentos

UFBA, UFC. Ao Prof. Jorge Antonio Silva Costa, ICADS-UFBA, pela identificação botânica.

<sup>1</sup> Mundo, S.R. e Duarte, M. do R. Lat. Am. J. Pharm. **2007**. 26. 522.

<sup>2</sup> Porfírio, Z.; Melo-Filho, G. C.; Alvino, V.; Lima, M. R. F. e Sant'Ana, A. Rev. Bras. Farmacogn. **2009**. 19. 786.