

# Fenóis totais e atividades antioxidante e citotóxica de extratos das folhas de *Lecythis pisonis*

Jocélia Pereira de C. Oliveira (PG), Éverton Leandro de F. Ferreira (IC) e Mariana H. Chaves\* (PQ)

Departamento de Química, Universidade Federal do Piauí, 64049-550 Teresina – PI, mariana@ufpi.br\*

Palavras Chave: *Lecythis pisonis*, atividade antioxidante, *Artemia salina*.

## Introdução

*Lecythis pisonis* camb. conhecida popularmente por sapucaia, pertence à família Lecythidaceae e encontra-se distribuída nos estados do Piauí, de Pernambuco até São Paulo e na região amazônica<sup>1</sup>. As folhas da sapucaia são utilizadas popularmente na preparação de banhos contra coceiras no corpo e o óleo extraído das sementes tem uso como emoliente, reduzindo dores musculares<sup>2</sup>. Devido indicações de uso popular e estudos realizados em espécies da família Lecythidaceae que relatam a presença de substâncias com propriedades antioxidantes, que atuam como seqüestradoras de radicais livres, o presente trabalho teve como objetivos investigar por espectrometria UV-Vis a atividade antioxidante e determinar o teor de fenóis totais dos extratos etanólico de *L. pisonis* e frações, como também avaliar a atividade citotóxica em *Artemia salina* Leach. do extrato etanólico.

## Resultados e Discussão

O extrato EtOH das folhas de *L. pisonis* foi preparado por maceração à temperatura ambiente. O extrato bruto foi submetido à partição líquido-líquido, fornecendo as frações etérea, aquosa, hexânica e em acetato de etila. Os perfis de atividade antioxidante dos extratos e dos controles nas concentrações de 25 a 250 µg mL<sup>-1</sup> estão apresentados na Figura 1, mostrando que o maior percentual de atividade antioxidante (%AA), pelo ensaio com o DPPH<sup>3</sup>, foi obtido para a fração AcOEt (94,23±0,15) e extrato aquoso (92,24±0,19), apresentando-se superiores aos controles BHT (88,83±0,92) e rutina (90,46±0,6), todos a 250 µg mL<sup>-1</sup>. Os valores de CE<sub>50</sub> variaram de 22,53±1,18 a 110,61±2,93 µg mL<sup>-1</sup>, mostrando maior atividade antioxidante para a fração aquosa (Tabela 1). O teor de fenóis totais, determinado pelo método Folin-Ciocalteu<sup>3</sup>, em mg de equivalente de ácido gálico (EAG), para os extratos encontram-se no intervalo de 255,00±3,00 a 643,33±5,33, sendo o maior valor determinado para a fração aquosa (Tabela 1). No teste de toxicidade com *A. salina* foi adotado o método de McLaughlin<sup>4</sup>. O extrato EtOH foi considerado bioativo (CL<sub>50</sub> = 747,09 µg mL<sup>-1</sup>) em decorrência da capacidade de matar 50% das larvas numa concentração abaixo de 1000 µg mL<sup>-1</sup>.

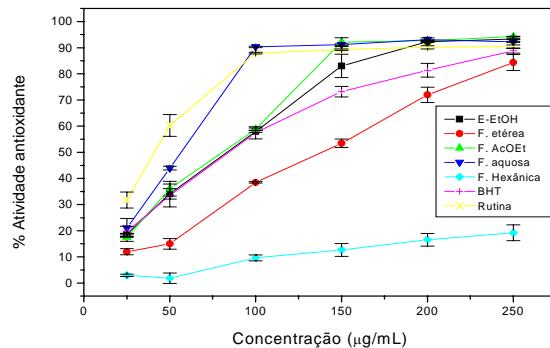


Figura 1. %AA dos extratos das folhas de *L. pisonis* e BHT, t=30 min

Tabela 1. Atividade antioxidante (CE<sub>50</sub>), teor de fenóis totais (FT) e atividade citotóxica (CL<sub>50</sub>)

Amostras	CE <sub>50</sub> (µg mL <sup>-1</sup> ) ± DP	FT (mg de EAG/g de extrato ± DP)	CL <sub>50</sub> (µg mL <sup>-1</sup> )
Ext. EtOH	49,04 ± 1,65	424,33±3,67	747,09
F. Etérea	110,61 ± 2,93	328,00±6,67	-
F. AcOEt	43,30 ± 1,47	444,00±2,67	-
F. Aquosa	22,53 ± 1,18	643,33±5,33	-
F. Hexânica	-	255,00±3,00	-
Rutina	36,46±0,70	-	-

\* EAG = equivalente de ácido gálico; DP = desvio padrão; CE<sub>50</sub> = concentração eficiente; CL<sub>50</sub> = concentração letal.

## Conclusões

Os resultados obtidos direcionam a estudos posteriores a fim de isolar e caracterizar as substâncias responsáveis pelas ações antioxidante e citotóxica apresentadas nos extratos de *L. pisonis*.

## Agradecimentos

À CAPES, CNPq e FINEP pelo apoio financeiro e bolsas concedidas.

<sup>1</sup> Mori, S. A.; Prance, G. T. *Flora Neotropica*. **1990**, 21, 158.

<sup>2</sup> Franco, E. A. P.; Barros, R. F. M. *Rev. Bras. de Pl. Med.* **2006**, 8, 78.

<sup>3</sup> Sousa, C. M. M.; Silva, H. R.; Vieira Jr, G. M.; Ayres, M. C. C.; Costa, C. L. S.; Araújo, D. S.; Calvacante, L. C. D.; Barros, É. D. S.; Araújo, P. B. M.; Chaves, M. H. *Quim. Nova* **2007**, 30, 351.

<sup>4</sup> McLaughlin, J. L.; Rogers, L. L.; Anderson, J. E.; *Drug Information J.* **1998**, 32, 513.