

Análise comparativa de espécimes de Aroeira por CLAE-UV

Talita S. de Medeiros Rocha^{1,2,3*} (IC), Luiza Maria de Magalhães Camargo² (PG), Sônia S. Costa² (PQ) e Ana Maria Landeira Fernandez³ (PQ)

*talitashewry@yahoo.com.br

¹Ciências Biológicas, UFRJ; ²Laboratório de Produtos Naturais Bioativos (LPN-Bio), NPPN, UFRJ; ³Instituto de Bioquímica Médica/CCS/UFRJ

Palavras Chave: aroeira, *Schinus terebinthifolius*, ácido hidroxibenzóico, fenólicos, CLAE

Introdução

Schinus terebinthifolius Raddi (Anacardiaceae), conhecida como aroeira, é uma árvore de porte médio, de folhas aromáticas, cujo fruto (pimentarosa) é amplamente utilizado na culinária européia. Diferentes partes da aroeira são largamente utilizadas na medicina popular brasileira, às quais se atribuem propriedades antialérgica, antifúngica, bactericida, entre outras.^{1,2} Diversas substâncias do metabolismo secundário dessas plantas já foram descritas, tais como terpenóides, ácidos fenólicos e flavonóides.³

O presente trabalho tem como objetivo a análise do perfil de substâncias fenólicas de dois espécimes de aroeira, um adulto e um jovem, por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência acoplada ao Ultravioleta (CLAE-UV).

Resultados e Discussão

Folhas frescas totalmente expandidas de espécimes adulto (**A**) e jovem (**J**) de aroeira foram coletadas na Barra da Tijuca (Rio de Janeiro, RJ) e submetidas separadamente à extração por decocção 10% p/v, originando os extratos A (**EA**) e J (**EJ**). Estes foram analisados por CLAE-UV (10 mg/ml), com fase móvel variando em gradiente linear de H₂O 0,01% H₃PO₄ (**A**) e acetonitrila (**B**): 20 min (20% **B**), 30 min (30% **B**), 45 min (40% **B**), 55 min (100% **B**), 60 min (100% **B**). Os espectros de UV foram adquiridos na escala 200 - 400 nm. Os perfis de substâncias fenólicas em **EA** e **EJ** foram comparados através dos tempos de retenção (t_R) dos picos cromatográficos e de seus espectros de absorção em UV.

Foi possível observar nos cromatogramas a predominância de derivados de ácido hidroxibenzóico nos extratos, dentre eles, um majoritário (t_R 14,9 min) é encontrado em **EA** (17,6 %) e **EJ** (15,3%). Apenas 3 substâncias são comuns aos espécimes **A** e **J**: dois derivados de ácido hidroxibenzóico (t_R 14,9 min; $\lambda_{\text{máx}}$ 234, 290 nm; t_R 24,8 min; $\lambda_{\text{máx}}$ 236, 294 nm) e um flavonoide (t_R 31,5 min; $\lambda_{\text{máx}}$ 228, 280, 363 nm). Este último encontra-se em concentração duas vezes maior em **EJ** do que em **EA**.

Sabe-se que plantas jovens possuem geralmente maior taxa biossintética de metabólitos, tais como os flavonóides, o que pode ser atribuído ao seu papel protetor contra a luz ultravioleta, herbívoros e patógenos⁴.

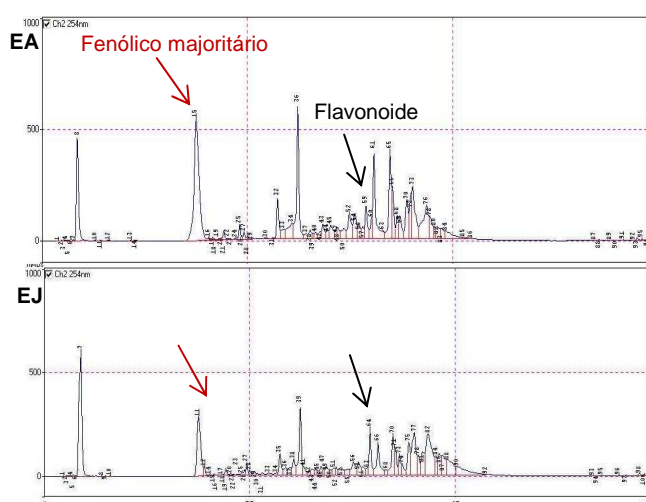


Figura 1: Cromatogramas de EA e EJ (254 nm). As setas apontam para o ácido hidroxibenzóico majoritário (seta vermelha) e para o flavonoide (seta preta).

Conclusões

A análise qualitativa do perfil de substâncias fenólicas dos espécimes adulto (**A**) e jovem (**J**) de *S. terebinthifolius* permitiu a identificação de um derivado de ácido hidroxibenzóico como o componente majoritário de ambas as plantas. Ainda, outras substâncias fenólicas puderam ser observadas, com destaque para um flavonoide, cuja produção é mais acentuada no indivíduo jovem.

Apesar de preliminar, este é o primeiro trabalho sobre a variação da produção de metabólitos secundários de espécimes de idades diferentes de *S. terebinthifolius*.

Agradecimentos

PIBIC/CNPq

¹Cavalher-Machado *et al.* *Int Immunopharmacol*, **2008**, 8(11):1552-60.

²El-Massry *et al.* *J Agric Food Chem*, **2009**, 57(12):5265-70.

³De Lima *et al.* *J Ethnopharmacol*, **2006**, 105(1-2):137-47.

⁴Gobbo-Neto & Lopes *Quim. Nova*, **2007**, 30 (2), 374-381.