



FENÓLICOS TOTAIS EM EXTRATO AQUOSO DE DIFERENTES ÓRGÃOS DE AROEIRA-SALSA (*Schinus molle* L.)

Marina de Lima Nogueira¹ (malima_nogueira@hotmail.com); Sandro Barbosa¹; Raisse Marina da Silva¹; Rafael Hansen Madail¹; Giovana Esteves¹

¹ Universidade Federal de Alfenas, Laboratório de Biotecnologia Ambiental & Genotoxicidade (BIOGEN), Alfenas, MG.

INTRODUÇÃO

Aroeira-salsa (*Schinus molle* L.) é originária do Peru, sendo no Brasil sua principal ocorrência no Rio Grande do Sul, local onde a planta se encontra amplamente distribuída, sendo ainda difundida pelas regiões Sul e Sudeste devido sua utilização na arborização urbana (SANTOS *et al.*, 2007). Além do uso para fins madeireiros sua casca é utilizada em curtumes e sua resina, rica em terebentina é considerada balsâmica. É recomendada também para a recuperação de áreas degradadas devido a sua plasticidade fenotípica e capacidade de adequação (BOTELHO, 2006).

O metabolismo secundário de Aroeira-salsa produz entre outros compostos, flavonóides e taninos (Santos *et. al.*, 2007), que são compostos fenólicos caracterizados por serem formados por um anel aromático com um ou mais substituintes hidroxílicos (MALACRIDA; MOTTA 2005). Sua concentração pode variar de acordo com os tecidos vegetais, idade e tamanho da planta, parte coletada e época do ano (QUEIRES; RODRIGUES 1998). Os compostos fenólicos são capazes de combater a herbivoria uma vez que em concentrações elevadas tornam o tecido vegetal impalatável para a maioria dos herbívoros (MONTEIRO, ALBUQUERQUE E ARAÚJO, 2005).

OBJETIVOS

Quantificar os compostos fenólicos presentes em extratos aquosos provenientes de diferentes partes vegetais (frutos verdes, frutos maduros, folhas e inflorescências) de *S. molle* L.

MATERIAL E MÉTODOS

Frutos verdes, maduros, inflorescências e folhas de *S. molle* foram coletados em uma população localizada na cidade de Alfenas (21°26'S; 45°56'O). O material coletado passou pelos processos de secagem (40°C), moagem e tamisação. A partir do material tamisado foram obtidos os infusos a 5%, que foram liofilizados posteriormente.

Os extratos aquosos obtidos foram diluídos e seus compostos fenólicos totais foram quantificados utilizando-se o método espectrofotométrico de Folin-Ciocalteu descrito por Woisky e Sanlatino (1998), no qual foi feita uma curva padrão utilizando como parâmetro ácido gálico. Com as absorbâncias observadas foram calculadas as quantidades de fenólicos totais (expresso em ácido gálico). Os resultados obtidos foram submetidos a análise de variância ($p < 0,05$) e comparação de médias pelo teste de Scott-Knott.

RESULTADOS

Observou-se diferença significativa entre os extratos aquosos provenientes dos diferentes órgãos vegetais ($p < 0,001$). A maior quantidade de fenólicos foi observada em extratos de inflorescência (10,54%), seguido do extrato de folhas (6,01%), frutos maduros (4,43%) e frutos verdes (3%). Todos os valores observados apresentaram-se acima do limite de quantificação.

DISCUSSÃO

Varição na quantidade de fenólicos totais em diferentes partes vegetais também foi observado por Queires e Rodrigues (1998) ao quantificar substâncias fenólicas totais em diferentes órgãos de *Schinus terebinthifolius*, sendo observado uma maior quantidade de fenólicos em flores e folhas quando comparados aos demais órgãos avaliados, resultado semelhante ao encontrado no presente trabalho..

CONCLUSÃO

O teor de fenóis variou significativamente para os diferentes órgãos avaliados, sendo maior quantidade observada no extrato de inflorescência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOTELHO, L. S. Fungos associados às sementes de ipê-amarelo (*Tabebuia serratifolia*), ipê-roxo (*Tabebuia impetiginosa*), aroeira-pimenteira (*Schinus terebinthifolius*), aroeira-salsa (*Schinus molle*): incidência, efeitos na germinação, transmissão para plântula e controle. Escola Superior de Agricultura de Agricultura "Luiz de Queiroz", USP, Piracicaba-SP, p. 59, 2006.
- GOMES, F. P. Curso de estatística experimental. 10 ed. Piracicaba, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ), p.430, 1982.
- KUTCHAN, T. M. Ecological Arsenal and Developmental Dispatcher. The Paradigm of Secondary Metabolism. Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie, Weinberg 3, 06120 Halle, vol. 125, p. 58-60, Germany, 2001. LOPES, N. P.; LOPES, N. P.; NETO, L. G. Plantas medicinais: fatores de influência no conteúdo de metabólitos secundários. Química Nova, vol.30, no.2, São Paulo, 2007.
- MALACRIDA, C. R.; MOTTA, S. Compostos fenólicos totais e antocianinas em suco de uva. Ciênc. Tecnol.Aliment., Campinas, 25(4): 659-664, out.-dez. 2005.
- MONTEIRO, J. M.; ALBUQUERQUE, U. P.; ARAÚJO, E. L. Taninos: uma Abordagem daQuímicaà Ecologia.Quim. Nova, Vol. 28, No. 5, 892-896, 2005.SANTOS, A. C. A.; ROSSATO, M.; AGOSTINI, F.; ALMEIDA, M. L.; PAULETTI, G. F.; SERAFINI, L. A.; MOYNAS, P.; DELLACASSA, E. Caracterização química de populações de *Schinusmolle* L. do Rio Grande do Sul. Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v. 5, supl. 2, p. 1014-1016, jul. 2007.
- QUEIRES, L.S.; RODRIGUES, L.A. "Quantificação das substâncias fenólicas totais em órgãos da aroeira *Schinus Terebinthifolius* (RADDI)." Braz. arch. biol. technol. 41.2 (1998): 0-0 WOISK, R.G.:
- WOISK, R.G.; SALATINO, A. Analysis of propolis: some parameters and procedures for chemical quality control. J. Apicult. Res., 37(2), 99-105,1998.

Agradecimento

CAPES (PRODOC) e CNPq