**CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA PRELIMINAR E TEOR DE SÓLIDOS DE EXTRATOS OBTIDOS DE FOLHAS OUTONAIS DE *Liquidambar styraciflua* L., ALTINGIACEAE**

Elaine Cristina Pinto da Silva1

Graziele Francine Franco Mancarz2

INTRODUÇÃO: O ser humano sempre buscou na natureza recursos necessários a sua sobrevivência, desde a alimentação até possíveis medicamentos para enfermidades. No Brasil, apesar da extensa e diversificada flora, a utilização de plantas medicinais está baseada principalmente em seu uso popular, tendo pouca comprovação das suas propriedades farmacológicas. Uma das espécies botânicas na qual se encontram poucos estudos, no Brasil e internacionalmente, é a *Liquidambar styraciflua* L., popularmente conhecida como “goma-doce”, uma espécie arbórea, folhosa, cujas folhas, no inverno, alteram sua coloração de verde para vermelha, antes de se desprenderem. Esta espécie tem origem em países de zona temperada do hemisfério norte, sendo aclimatada na região sul do Brasil. OBJETIVOS: Realizar a análise fitoquímica preliminar do extrato aquoso e frações orgânicas do extrato hidroalcoólico das folhas outonais de *L. styraciflua*, bem como as características organolépticas e o teor de sólidos dos extratos e frações obtidos. METODOLOGIA: Foram preparados extratos aquosos e hidroalcoólicos (20%, p/v) das folhas vermelhas de *L. styraciflua*, pela técnica de maceração em temperatura moderada (60ºC), e realizado o fracionamento do extrato hidroalcoólico com solventes de polaridade crescente utilizando a técnica de extração líquido-líquido. A análise fitoquímica preliminar foi realizada utilizando reações químicas cromáticas e com formação de precipitado para identificação de metabólitos secundários. Já as características organolépticas foram determinadas de acordo com a Farmacopeia Brasileira e o teor de sólidos foi determinado pela secura total de uma alíquota dos extratos e das frações utilizando estufa a 100°C. RESULTADOS: A análise fitoquímica preliminar evidenciou no extrato aquoso presença de ácidos fixos, aminogrupos, glicosídeos antociânicos, saponinas e taninos. Já nas frações do extrato hidroalcoólico foram identificados aminogrupos, cumarinas, esteroides/triterpenos, flavonóides e iridóides, e taninos somente nas frações butanol e hidroalcoólica remanescente. Em comparação com outro estudo realizado com folhas verdes desta espécie, as folhas outonais mostraram maior variedade de metabólitos secundários. Em relação às características organolépticas, verificou-se variação de pH dos extratos e frações orgânicas entre 4,4 (extrato aquoso) e 5,5 (fração hidroalcoólica remanescente). Os extratos aquoso e hidroalcoólico mostraram sabor amargo e adstringente, odor de chá fresco levemente adocicado e cor vinho. Já as frações apontaram odor e sabor característicos ao solvente utilizado e cor verde para a fração Hexano, marrom claro para a fração Clorofórmio, cereja para a fração Acetato de etila, vinho para a fração Butanol e vermelho transparente para a fração hidroalcoólica remanescente. O extrato hidroalcoólico total apresentou maior teor de sólidos (13,778g%) comparado com o extrato aquoso (11,005g%), estando a maior quantidade de metabólitos a fração Butanol (4,603g%). CONCLUSÃO: Diante dos resultados obtidos, observa-se que *Liquidambar styraciflua* apresenta grande variedade de metabólitos secundários, sendo uma matéria-prima em potencial para o desenvolvimento de fitoterápicos.

**Palavras-chave:** fitoquímica, *Liquidambar styraciflua*, metabolitos secundários

REFERÊNCIAS:

BARIL, M. B. **Caracterização morfoanatômica e fitoquímica das partes aéreas e estudo do óleo essencial das folhas *de Liquidambar styraciflua*, L., Altingiaceae.** 136 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Práticas Integrativas e Complementares:** plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica/Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 156 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica; n. 31)

FARMACOPEIA Brasileira. 5ª ed. Brasília. Volume I. 2010.

FRANCO, G. F. **Bioprospecção das partes aéreas e óleo essencial de *Liquidambar styraciflua L.,* Altingiaceae**. 118 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

LEITE, J. P. V. **Fitoterapia:** Bases científicas e tecnológicas. São Paulo: Atheneu 2009.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M.; TORRES, M. A. V.; BACHER, L. B. **Árvores exóticas no Brasil:** madeireiras, ornamentais e aromáticas. 1a edição. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarium de Estudos da Flora, 2003. p.148.

MANCARZ, G. F. F. et al. **Antimicrobial and Antioxidant Activity of the Leaves, Bark and Stems of Liquidambar styraciflua L. (Altingiaceae)**. International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences, (2016) 5(1): 306-317.

MIGUEL. O. G., **Ensaio Sistemático de Análise Fitoquímica**. Universidade Federal do Paraná – Departamento de Farmácia. Apostila de aula prática: 2007.

MOREIRA, E. A. Marcha sistemática de análise fitoquímica. **Tribuna Farmacêutica**, Curitiba, v.47, n.1, p.1 – 19, 1979.

NAKASHIMA, T. **Étude phytochemique évaluation dês activités antifongiques et antivirales de trois Verbenaceae:** *Lippia alba* N. B. Brown, *Lippia multiflora* Mold., *Citharexylum myrianthum* Cham.198f. These INP, Toulouse, France, 1993.

SIMÕES, C. M. O., *et al*. **Farmacognosia:** do produto natural ao medicamento. Porto Alegre: Artmetd, 2017.

YUNES, R. A., PEDROSA, R. C., CECHINEL FILHO, V. Fármacos e fitoterápicos: a necessidade do desenvolvimento da indústria de fitoterápicos e fitofármacos no Brasil. **Quim. Nova,** Vol. 24, No. 1, 147-152, 2001.