



Constituintes Químicos de *Homalolepis suffruticosa* e Avaliação da Atividade Larvicida Contra Larvas do Mosquito *Aedes aegypti*

Mariana Félix, Samyra Imad da Silva Boeno, Leila Eid Imad da Silva, Michel de Souza Passos, Almir Ribeiro de Carvalho Junior, Raimundo Braz-Filho, José Rubens Pirani, Richard Ian Samuels, Ivo José Curcino Vieira.

A maioria dos gêneros da família Simaroubaceae é reconhecida pela quantidade de compostos amargos atribuídos a presença de quassinóides, que recebem grande atenção por apresentarem atividade anticancerígena, antimalárica, antialimentar, inseticida, entre outras¹. Dentro dessa família, o gênero *Homalolepis*, recentemente segregado de *Simaba* é conhecido pela bioprodução de quassinóides². O objetivo deste trabalho é investigar a constituição química da espécie *Homalolepis suffruticosa*, bem como realizar testes larvicidas. O material vegetal, constituído de raízes, foi coletado no município de Araguari-MG. O material foi seco à temperatura ambiente, moído e submetido a extração com metanol. O estudo fitoquímico do extrato metanólico foi realizado por cromatografia em coluna e cromatografia em camada delgada preparativa, ambas em gel de sílica, resultando no isolamento do quassinóide chaparrinona³, o qual teve sua estrutura determinada utilizando RMN uni (¹H e ¹³C) e bidimensional (¹H-¹H-COSY, ¹H-¹H-NOESY, HSQC e HMBC) e espectroscopia de massas de alta resolução (HRESI-MS). Para a determinação da atividade larvicida do extrato metanólico e do quassinóide isolado de *H. suffruticosa*, foram utilizadas larvas no terceiro estágio do mosquito *Aedes aegypti*, adquiridas no insetário do laboratório de entomologia da UENF. Os tratamentos utilizados na análise larvicida foram: extrato metanólico (500 µg/mL e 300 µg/mL) e o quassinóide chaparrinona (50 µg/mL e 30 µg/mL). Esses tratamentos realizados com três repetições foram adicionados em béquer de 50 mL contendo 10 larvas/béquer. A taxa de mortalidade dos mosquitos foi observada por dois dias. Em relação a atividade larvicida, o extrato metanólico a 500 µg/mL resultou em 20% e 40%, enquanto que a 300 µg/mL foram 20% e 10% de mortalidade após um e dois dias. O quassinóide apresentou mortalidade de 10% somente a 50 µg/mL no segundo dia. As larvas do controle mantiveram-se vivas durante todo o experimento. Como conclusão podemos afirmar que o estudo fitoquímico com a espécie vegetal *H. suffruticosa* resultou no isolamento e identificação do quassinóide chaparrinona, enquanto que a atividade biológica revelou que somente há atividade larvicida no extrato metanólico da espécie.

Palavras-chave: Simaroubaceae, *Homalolepis suffruticosa*, quassinóide.

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, UENF.

¹Guo, Z., Vangapandu, S., Sindelar, R.W., Walker, L.A., Sindelar, R.D. (2005) Biologically Active Quassinoids and Their Chemistry: Potential Leads for Drug Design. *Current Medicinal Chemistry*, (12): 173-190.

²Devecchi, M. F. (2017) Phylogeny and Systematics of *Simaba* Aubl. (Simaroubaceae). Tese (Doutorado em Ciências na Área de Botânica) – São Paulo, Universidade de São Paulo – USP, 294p.

³Barbosa, L. F. (2012) Estudo fitoquímico das espécies *Simaba subcymosa* e *Simaba suffruticosa* e avaliação da atividade antimalárica. Tese (Doutorado em Ciências Naturais) – Campos dos Goytacazes – RJ, Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF, 264p.