

Estudo Químico e Avaliação da Atividade Larvicida de *Guettarda grazielae* (Rubiaceae)

Fabyanne de Souza Moura (PG)¹, Patrícia Emanuella S. de Oliveira (PG)¹, Thiago B. Correia da Silva (PG)¹, Lucia M. Conserva (PQ)^{1*}, Ana Cristina B. dos Santos (PQ)^{2*}, Rosângela P. Lyra Lemos (PQ)³
lmc@qui.ufal.br

¹Departamento de Química - Universidade Federal de Alagoas, 57072-970, Maceió-AL

²Departamento de Patologia - Universidade Federal de Alagoas, 57010-020, Maceió-AL

³Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas, 57017-320, Maceió-AL

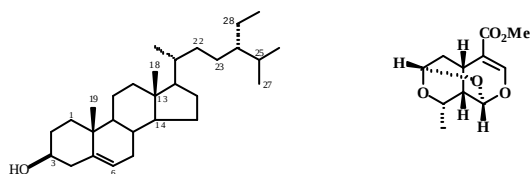
Palavras Chave: *Guettarda grazielae*, Larvicida, iridóides.

Introdução

Enfermidades virais como o dengue e a febre amarela são transmitidos por mosquitos do gênero *Aedes*, sendo o *A. aegypti* a mais importante¹. Estas doenças são atualmente consideradas um grave problema de saúde pública, uma vez que cerca de 20 mil pessoas/ano morrem de dengue e dezenas de óbitos ocorrem em consequência da febre amarela². Este fato, associado à ausência de um agente antiviral específico e de uma vacina tornam relevante à busca de novas substâncias no combate ao mosquito vetor. O presente trabalho relata a avaliação da atividade larvicida e o estudo químico de *Guettarda grazielae* M.R.V. Barbosa (Rubiaceae). Os estudos químicos até então efetuados com a família Rubiaceae revelaram predominância de triterpenos, alcalóides e iridóides. Os iridóides têm despertado considerável interesse em virtude do amplo espectro de atividades biológicas que possuem³⁻⁵.

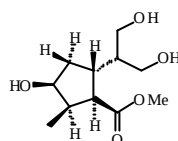
Resultados e Discussão

Os extratos brutos em EtOH, acetona e as frações oriundas da partição (C₆H₁₄, CHCl₃ e AcOEt) das cascas e do caule foram submetidos a ensaios frente larvas do 4º instar do *A. aegypti*. Dentre os extratos que forneceram resultados positivos (**Tabela 1**), a fração em AcOEt do caule foi a mais promissora (CL₅₀ 58,18 ppm e CL₉₀ 70,15 ppm). Algumas dessas frações foram fracionadas em gel de sílica e Sephadex LH-20 e cristalizadas com MeOH para fornecer um esteróide [sitosterol (**1**)], dois iridóides [Morrinosol (**2**) e Guettardotriol (**3**)] e dois triterpenos [Ácido 3-O-b-D-glicopiranosil-quinóico (**4**) e Acetato de α-amirina (**5**)]. As estruturas das substâncias foram elucidadas com base na análise de dados espectroscópicos (IV, RMN, EM, HMQC, COSY e NOESY).



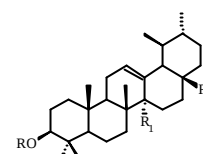
29ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

1



3

2



4 R = Glc, R₁ = CO₂H

5 R = Ac, R₁ = Me

Tabela1. Resultados dos ensaios larvicidas em extratos de cascas e caule.

Parte da Planta	Extrato	CL ₅₀ (ppm)	CL ₉₀ (ppm)
Cascas	CHCl ₃ *	139,09	195,9
	AcOEt*	205,75	370,36
Caule	EtOH	155,63	218,18
	CHCl ₃	83,79	127,27
	AcOEt	58,18	70,15

* Fração dos extratos (EtOH e Acetona)

Conclusões

Os resultados obtidos nos ensaios frente larvas do 4º instar do *A. aegypti* revelaram que os extratos são bastante promissores. No entanto, ensaios com as substâncias isoladas com o fim de identificar o(s) possível (eis) composto(s) ativo(s) ainda serão necessários. Dentre as substâncias isoladas, o *Morrinosol* está sendo descrito pela primeira vez de fonte natural e o *Guettardotriol* é um novo produto natural.

Agradecimentos

Os autores agradecem a CAPES, ao CNPq, a FAPEAL, ao MCT-IMSEAR e ao BNB-RENORBIO, pela bolsa de PG e pelo suporte financeiro; ao CENAUREMN-UFC e ao LTF-UFPB pela obtenção dos espectros de RMN.

¹ Veronesi R, Foccacia R, *Tratado de Infectologia*. 1996, 1, 232; ² FUNASA - Vigilância Epidemiológica on line, 2005; ³ Suksamrarn A, Tanachatchairatana T, Kanokmedhakul S, *J. Ethnopharmacol* 2003, 88, 275; ⁴Henriques AT; Lopes SO; Paranhos JT, Gregianini

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

TS, Poser GLV, Fett-Neto AG, Schripsema J, *Phytochemistry* **2004**, 65, 449; ⁵ Carbonezi CA, Martins D, Young MCM, Lopes MN, Furlan M, Rodrigues-Filho E, Bolzani VS, *Phytochemistry* **1999**, 51, 781.