

Atividade larvicida do óleo essencial de *Psidium myrtoides* O. Berg. (Myrtaceae) sobre *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae)

Andressa T. S. Paz¹, Camila A. Romano^{1,2}, Meriane L. P. Brandão¹, Liliane S. Silva¹,
Matheus G. Oliveira¹, Adelair H. Santos², José R. Paula¹

¹ Laboratório de Pesquisa em Produtos Naturais (LPPN), Universidade Federal de Goiás,
Goiânia, Brasil

² Laboratório de Biologia e Fisiologia de Insetos, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil
andressa.santanapaz@gmail.com

Palavras-chave: araçá-una, bioinseticidas, controle de vetores.

Aedes aegypti é o principal vetor das febres dengue, chikungunya, zika e amarela no Brasil. Tentativas de controle vetorial utilizando inseticidas químicos de modo indiscriminado favoreceu o surgimento de linhagens resistentes aos inseticidas disponíveis atualmente. Nesse sentido as plantas podem ser uma opção de pesquisa para desenvolvimento de novas moléculas bioativas, uma vez que seus metabólitos secundários podem desencadear diferentes ações danosas aos insetos e de modo seletivo. Este estudo investigou a atividade inseticida do óleo essencial de folhas de *Psidium myrtoides* (araçá-una) sobre larvas de *Ae. aegypti*. Coletaram-se folhas de *P. myrtoides*, cultivadas no município de Hidrolândia/GO, as quais foram desidratadas e submetidas a hidrodestilação em aparelho de Clevenger para obtenção do óleo essencial (OE). A avaliação da composição química do OE foi realizada em cromatógrafo Shimadzu GC-MSQP5050A, com coluna de sílica SBD-5 (30 m × 0,25 mm ID, 0,25 µm), temperatura inicial de 60°C, rampa de aquecimento de 10°C/mim até 280°C, e gás transportador a 1mL/mim. Uma amostra de 20µL de OE foi solubilizada em tensoativo Tween 20 (v/v) para produção de uma solução aquosa a 100ppm, empregada nos bioensaios. Nos testes, 20 larvas de *Ae. aegypti* em terceiro estágio foram expostas a diluições seriadas de 100 a 20ppm. Usou-se para o controle solução de água e tensoativo. A mortalidade das larvas após 24 horas de exposição foi quantificada e as Concentrações Letais (CL) de 50 e 90% de mortalidade foram estabelecidas por PROBIT. A caracterização química revelou três compostos majoritários: z-caryophyllene (29,08%), α-humulene (16,02%) e α-bisabolol (5,90%), tendo este último atividade inseticida comprovada contra diferentes insetos. As CL₅₀ e CL₉₀ obtidas nos bioensaios foram de 13,7 ppm e 61,1 ppm, respectivamente. O efeito letal foi observado a partir da primeira hora de exposição. As CL₅₀ e CL₉₀ evidenciam a potencialidade do OE de *P. myrtoides*, ressaltado na presença de compostos já reportados como inseticidas. sugerindo mais estudos para elucidação dos possíveis mecanismos de ação, ampliando a possibilidade de ser candidato ao uso no controle de *Ae. aegypti*.

1. DIAS, et al., Natural Product Research, 2018, 1-5.

2. Adams, R.P. 4 th ed. Carol Stream, IL: Allured Publishg Co., 2007

Agradecimentos: FAPEG, CAPES e CNPq.