

Efeito de compostos secundários de *Ateleia glazioviana* e *Eucalyptus grandis* sob o desenvolvimento de *Aedes aegypti*



AUTORES: Isabella Bodanese Marsaro¹, Fernanda Staub Zembruski¹, Emanuel Rampanelli Cararo¹, Giovana Rech Durigon¹ e Renan de Souza Rezende¹

Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó



Introdução

- *Aedes aegypti* é um dos principais vetores de arboviroses, como por exemplo a dengue.
- Os maiores esforços de controle da população do mosquito *A. aegypti* ocorre pelo uso contínuo de inseticidas sintéticos, que pode ser nocivos ao meio ambiente.
- Neste sentido, compostos secundário de origem vegetal são uma estratégia “eco friendly” que pode reduzir a população de larvas de *A. aegypti*.

Material e Métodos

- Testamos 3 tratamentos em microcosmos de potes plásticos de 300ml.
- O tratamento Controle constituiu de 4 réplicas de 250mL de água mineral e 0,012g de ração.
- O tratamento de *A. glazioviana* recebeu 250ml de composto secundário lixiviados de 7 e 14 dias.
- Da mesma forma que o tratamento de *E. grandis*. Todos tratamentos receberam 10 larvas.

Referências

MACIEL, M. V. et al. Extratos vegetais usados no controle de dípteros vetores de zoonoses. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, v. 12, p. 105-112, 2010.

Cozzer, G., Rezende, R., Lutinski, J., Roman Júnior, W., Busato, M., & Simões, D. How long is long enough? Decreasing effects in *Aedes aegypti* larval mortality by plant extracts over time. *Brazilian Journal of Environmental Sciences (Online)*, 56(2), 338-345, 2021. <https://doi.org/10.5327/Z21769478806>

FURTADO, Roselayne F. et al. Atividade larvicida de óleos essenciais contra *Aedes aegypti* L. (Diptera: Culicidae). *Neotropical Entomology*, v. 34, p. 843-847, 2005.

Resultados

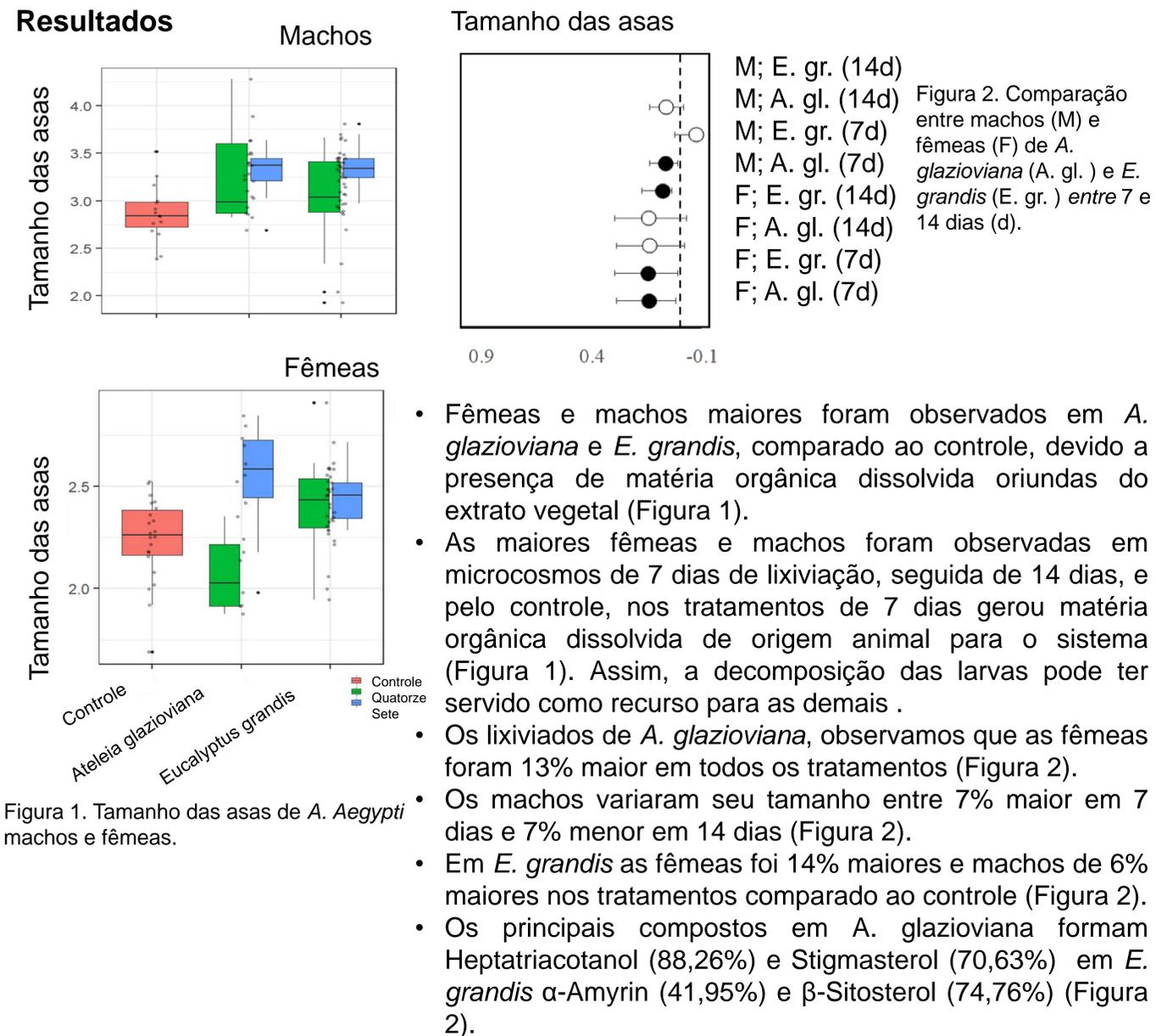


Figura 1. Tamanho das asas de *A. Aegypti* machos e fêmeas.

- Fêmeas e machos maiores foram observados em *A. glazioviana* e *E. grandis*, comparado ao controle, devido a presença de matéria orgânica dissolvida oriundas do extrato vegetal (Figura 1).
- As maiores fêmeas e machos foram observadas em microcosmos de 7 dias de lixiviação, seguida de 14 dias, e pelo controle, nos tratamentos de 7 dias gerou matéria orgânica dissolvida de origem animal para o sistema (Figura 1). Assim, a decomposição das larvas pode ter servido como recurso para as demais.
- Os lixiviados de *A. glazioviana*, observamos que as fêmeas foram 13% maior em todos os tratamentos (Figura 2).
- Os machos variaram seu tamanho entre 7% maior em 7 dias e 7% menor em 14 dias (Figura 2).
- Em *E. grandis* as fêmeas foi 14% maiores e machos de 6% maiores nos tratamentos comparado ao controle (Figura 2).
- Os principais compostos em *A. glazioviana* formam Heptatriacotanol (88,26%) e Stigmasterol (70,63%) em *E. grandis* α -Amyrin (41,95%) e β -Sitosterol (74,76%) (Figura 2).

Conclusões

- Concluímos que caso não mate a população, os compostos secundários atuam como fonte de recurso no crescimento de larvas de *A. aegypti* vs controle, aumentando o “fitness” do sobrevivente.
- Para *A. glazioviana* o tratamento de 14 dias inibiu o crescimento das larvas em relação ao tratamento de 7 e o controle, possivelmente devido a substâncias tóxicas que devem ser futuramente investigadas.
- *A. glazioviana* após 14 dias de lixiviação pode ser então um potencial inseticida natural que não gera maior “fitness” dos sobreviventes.

Agradecimentos

Agradecemos ao programa de bolsas universitárias de Santa Catarina – UNIEDU art. 170/CE e ART. 171 pelo financiamento.

Contatos

E-mail: Isabellabodanese4@gmail.com