



A FLORA COMO FONTE DE LARVICIDAS NATURAIS, UMA ALIADA NO COMBATE AO *Aedes aegypti*

CIÊNCIAS SOCIAIS
FEMIC JOVEM

Izabela Maria Belotto

Orientadora: Dionéia Schauen

Coorientador: Leandro Marcelo Miglioretto

CE JARDIM PORTO ALEGRE - EFMP

TOLEDO – PR - BR



dioneiasch@yahoo.com.br

Apresentação



- A dengue incide tipicamente nos meses mais quentes do ano e é responsável por milhões de internações e óbitos anualmente. Nesse prisma, o combate contra a reprodução do inseto e procriação de larvas se expande desde o controle do vetor até larvicidas/inseticidas químicos, todavia os impactos gerados por estas medidas afetam significativamente o meio ambiente e outros insetos, além de se mostrar uma estratégia cara, podendo não alcançar todas as esferas sociais devido à falta de infraestrutura econômica de algumas regiões vulneráveis. Contudo há plantas que possuem o potencial larvicida, onde por meio de uma metodologia de experimentação e revisão de literatura, se mostram uma solução aliada ao controle das larvas da dengue.

Objetivos



- Este trabalho tem o objetivo de formular um larvicida vegetal, que possa controlar ou inibir o desenvolvimento de larvas de *Aedes aegypti* de modo acessível para a sociedade e sustentável, em prol das pessoas e do meio ambiente, a fim de reduzir a quantidade de mosquitos da dengue que poderiam se tornar vetores da doença e reduzir os impactos dos produtos químicos utilizados no processo de controle convencional.

Metodologia



- O estudo teve como objetivo avaliar o potencial larvicida de extratos vegetais, tanto desidratados quanto in natura, obtidos a partir de plantas selecionadas com base em conhecimento popular e posterior fundamentação teórica.
- As plantas foram desidratadas em estufa e trituradas, ou utilizadas frescas, sendo preparadas em concentrações de 5, 10, 15 e 20 g/L com 100 mL de água destilada.



Metodologia



- Os extratos foram armazenados em frascos escuros por sete dias. Larvas de segundo, terceiro e quarto estágios, obtidas por doações ou coletas em locais públicos, foram expostas aos extratos por 24 horas em tubos de ensaio. Após esse período, o conteúdo foi transferido para placas de Petri para observação do comportamento larval, separando-se as larvas ativas das inanimadas. As sobreviventes foram posteriormente descartadas em solução de hipoclorito de sódio (12%) por 24 horas.



Metodologia



Fluxograma 1: Avaliando os extratos vegetais com as larvas mergulhadas



Fonte: Dionéia Schauren

Resultados alcançados



Tabela 1: Resultados obtidos com os extratos desidratados e *in natura*.

PLANTA/PARTE UTILIZADA	INIBIÇÃO (%)
PITA - Agave vivipara (sementes)	100%
ITEIRA - Furcraea foetida (folha)	100%
RAVO-DA-ÍNDIA – Syzygium aromaticum (botão floral)	100%
ABACATE - Persea americana (semente)	96,87%
OLHO DE BOI - Castanea sativa (semente)	96,87%
SISAL - Agave sisalana (folha)	93,75%
DRAGÃO AZUL - Agave parryi (folha)	93,75%
EUCALIPTO – Eucalyptus sp. (folha)	81,25%
PITA - Agave vivipara (folha)	75%
ARRUDA – Ruta graveolens (folha)	75%
ACÁCIA MIMOSA – Acacia dealbata (folha)	68,75%

Fonte: Izabela Maria Belotto

Aplicabilidade dos resultados no cotidiano da sociedade



- Nesta pesquisa trabalhou-se métodos de aplicação também, a fins de se colocar em prática os resultados obtidos. Os protótipos ainda estão em desenvolvimento, até o momento dois diferentes meios de aplicação estão sendo trabalhados, como a Película, destinada ao fundo de vasos de plantas, e o Sachê, pensado para calhas e recipientes fundos.



Criatividade e inovação



- Os materiais que se utilizou para produção destes métodos foram filtros de papéis costurados com linha de poliéster fiado, onde dentro possuía Cravo-da-índia, uma das plantas utilizadas que apresentaram 100% de inibição das larvas como extrato vegetal. A escolha da planta para os testes nos protótipos foi baseada na facilidade de localizar, manusear e adquirir, além da questão química, por possuir eugenol, substância natural que possui atividade comprovada antibacteriana, antimicótica, antimicrobiana, anestésica, antisséptica, antioxidante, antiinflamatória, alelopática e repelente (Gobbo-Neto & Lopes, 2007).

Considerações finais



- Os testes realizados até o momento se mostraram eficazes contra as larvas de *Aedes aegypti* nos três estágios larvais, inibindo e controlando em até 100% das mesmas nos testes laboratoriais, se mostrando promissores em relação ao principal objetivo da pesquisa.
- Desta forma os extratos vegetais mostram-se uma alternativa viável ao controle das larvas do inseto, sendo também uma alternativa, sustentável ao uso de larvicidas químicos potencialmente perigosos e poluentes.

**Dionéia Schauren;
Leandro Marcelo Miglioretto;
CE Jardim Porto Alegre;
Clube de Ciências Cientistas do
Jardim.**



9ª Feira Mineira de Iniciação Científica



De 08 a 28 de novembro de 2025

Realização



Associação Mineira de
Pesquisa e Iniciação Científica

UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



Apoiadores e parceiros