

REPELENTE A BASE DE ÓLEO DE NEEM E ÁCIDO FÓRMICO – PARTE III

Fernando de Souza Kelpo Lima¹, Diógenes Parabá Rodriguez¹, Maria Lenice Alencar Santos¹

¹ E. E. José Maria Hugo Rodrigues – Campo Grande - MS

fernandokelpe@gmail.com, dpeulema659@gmail.com

Palavras-chave: Dengue, baixo custo, eficiência.

Introdução

A dengue é uma doença viral transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, que se espalha rapidamente no mundo causando sério problema de saúde pública, segundo alguns dados do Ministério da saúde. E com o surto de dengue, ocorre uma grande corrida para combater o mosquito, em que a arma principal é a prevenção, com isso houve um aumento na busca por produtos que inibam a ação dos insetos, muitos dos repelentes fornecidos pelo mercado atendendo às necessidades dos usuários, em produtos que apresentam baixo nível de eficiência, alto valor de revenda e baixo nível de sustentabilidade (Ministério da Saúde 2014). Através de trabalhos feitos por (LEAL, 2009) realizados com ácidos, principalmente o ácido fórmico que poderia ser extraído das formigas *Rufibarbis sp.* Pesquisa realizada sobre a obtenção do ácido fórmico nos levou a realizar a destilação simples para a obtenção do ácido com o gênero de formigas *Acromyrmex* (cortadeiras). Devido à pesquisa, observou-se a necessidade de produzir um repelente que atenda aos interesses de todos. Com isto a oportunidade de realizar uma metodologia para obtenção do ácido fórmico e sua aplicação sem prejuízo ao meio ambiente e ao cliente usuário foi feita. O objetivo desse trabalho foi produzir um produto eficaz com ação repelente contra mosquitos vetores de doenças, tais como o da dengue. Dentro dos objetivos esperados, acreditamos que o mesmo tenha ação, prolongada e viabilidade longa por se tratar de um produto de origem natural, biodegradável e sustentável sem a adição de conservantes e acidulantes.

Metodologia

Para a produção do repelente foram acrescentados: 10 ml de ácido fórmico, 15 ml de óleo de NEEM, obtido a partir da prensagem a frio, 5g de cravo da Índia, em forma de pó e 25 ml óleo de girassol. A aplicação do produto foi feito em ambientes distintos. Para obter uma medida precisa, utilizou-se uma seringa com medidas em ml, com a mistura dos compostos, um total de 50 ml de repelente foi produzido. Já nos testes de eficácia do repelente foi utilizado uma fita aderente de 8 cm, um barbante de 35 cm. Foram borrifados 0,5 ml do produto na fita. Fixou-se o barbante nos cantos da parede dos cômodos e locais diversificados das diferentes residências.



Fig. 1 – Teste de eficácia do repelente.

Autor da foto: Fernando Souza Kelpo Lima (2017).

Análise e Discussão

O teste foi realizado mediante aplicação do repelente numa fita aderente. Foram distribuída para quatro integrantes do grupo distintos, em ambientes diferentes das suas moradias.

Tab. I – Integrantes e ações relatadas mediante o uso do repelente.

1 hora de uso	Integrante um	Integrante dois	Integrante três	Integrante quatro
Eficiência na ação repelente	Sim	Sim	Sim	Sim
Havia presença de mosquito	Sim	Sim	Sim	Sim
Aspecto da fita	Normal	Normal	Normal	Normal
O mosquito voltou	Não	Não	Não	Não

Conclusão

Com os resultados obtidos podemos concluir que, a mistura de alguns compostos, tais como: Ácido fórmico; Óleo de Neem, Cravo da Índia, Óleo de girassol, apresentaram de forma eficaz e harmoniosa para a produção do repelente de baixo custo, haja vista que veio a repelir a ação do mosquito transmissor da Dengue e não agrediu a saúde do usuário e nem o meio ambiente. Portanto, os resultados obtidos verificaram-se que a ação repelente do produto é satisfatória. Ressaltando a origem natural do produto e seu baixo custo, defende-se a viabilidade do produto estudado na ação repelente contra o *Aedes aegypti* e outras espécies de mosquito.

Referências

LEAL, Murilo Cruz. **Didática da Química - fundamentos e praticas para o Ensino Médio**/Murilo Cruz Leal. – Belo Horizonte: Dimensão, 2009.120p.

www.saude.gov.br/dengue-descricao-da-doenca.