

CUNHA; Emanuelle Mayara da¹, VILA; Giovana Gomes da Silva Beliene², OLIVEIRA; Isadora Rodrigues de³

RESUMO

Uma variedade de doenças virais é transmitida por mosquitos. Essas doenças podem se manifestar de diferentes maneiras nas pessoas, e algumas delas assumem formas graves, como no caso da dengue. O seu principal transmissor, o mosquito *Aedes aegypti*, tem sido um grande desafio para a saúde pública. Na tentativa de manter a incidência da enfermidade sob controle, são destinadas quantias significativas de recursos para programas contra a dengue, porém surtos epidêmicos são frequentes e o número de casos registrados e de mortes vítimas da dengue vem aumentando, visto que o mosquito se tornou resistente aos inseticidas convencionais. O uso descontrolado de inseticidas químicos vem ocasionando sérios problemas, desde aqueles de cunho monetário até os desequilíbrios ambientais, como contaminações de solo, água, meio ambiente e resistência do mosquito. Diversas pesquisas e tecnologias estão sendo realizadas na busca por novos métodos de controle ao *Aedes aegypti*, principalmente eliminando os locais onde ocorre oviposição e o desenvolvimento das larvas, utilizando-se diferentes mecanismos de ação. Uma alternativa que vem sendo bastante estudada tem sido o uso de plantas, as quais possuem ação inseticida e larvicida capazes de alterar o desenvolvimento do mosquito. Esse método de controle tem se mostrado eficaz, de menor impacto ao meio ambiente e à saúde humana. O objetivo deste trabalho foi elaborar um estudo sobre as principais aplicações do Estragol como agente no combate ao *Aedes aegypti*. Justificando-se devido ao potencial larvicida e inseticida natural contido em determinadas espécies vegetais através dos óleos essenciais. A metodologia adotada envolveu atividades usuais em um tratamento analítico do óleo essencial de *Ocimum basilicum* L., *Foeniculum vulgare* Mill. e *Coton zehntneri*, uma pesquisa bibliográfica e um estudo prático com foco nos óleos essenciais e suas especificidades químicas e aplicabilidade no combate das larvas do *Aedes aegypti*, resultando na confecção de um kit composto de pastilhas sanitizantes e velas aromáticas. Apresentou-se a caracterização química dos óleos essenciais *Ocimum basilicum* L., *C. zehntneri* e *Foeniculum vulgare* Mill, cujos principais constituintes foram analisados através da cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas, obtendo-se 98,84% A° de Estragol, 1,145 A° de Eugenol e 0,010 A° de Atenol. O estragol apresentou-se como o composto majoritário em todas as amostras, com um rendimento superior a 90%, realizou-se a caracterização físico-química do mesmo, obtendo-se densidade 0,946 g/ml, solubilidade em álcool a 99,8% equivalente à 1:1, cor transparente, aparência límpida e pureza a 0,98%. A atividade larvicida do estragol frente às larvas do *Aedes aegypti* mostrou-se promissora. Os produtos à base de estragol fabricados, por se tratarem de uma multmistura, apresentam características como volatilidade, pH, teor de umidade e baixa solubilidade em água, sugeriu-se que outros estudos com mais testes sejam realizados, por exemplo, um processo de encapsulação, o qual pode ser uma saída para resolver certas limitações do óleo, favorecendo uma liberação mais prolongada do composto na água onde o mosquito deposita suas larvas. Os resultados foram considerados promissores, os óleos de *Ocimum basilicum* L., *Croton zehntneri* e *Foeniculum vulgare* Mill podem oferecer uma alternativa larvicida natural no combate à dengue.

¹ UNI-BH, mamano0@gmail.com

² UNI-BH, giovanabeliene@gmail.com

³ UNI-BH, isadora.oliveira.r@gmail.com

