



FIGURA 1. *Mentha x piperita*. Foto: B. Vanaclocha.

# ***Mentha x piperita L. e suas potencialidades no controlo do vetor do dengue (*Aedes aegypti* L.). Revisão***

Ângela Maria Vilaça Pereira de Araújo Pizarro

Centro de Estudos Farmacêuticos  
Faculdade de Farmácia  
Universidade de Coimbra  
Pólo das Ciências da Saúde  
Azinhaga de Santa Comba  
3000-548 Coimbra, Portugal  
Tel.: +351 239 488 400  
Fax: +351 239 488 503  
email: a.maria.pizarro@gmail.com

## **Resumo**

O dengue é uma das doenças tropicais mais mortais em todo o mundo, afetando 50-100 milhões de pessoas por ano. Endémico em mais de cem países e transmitido aos humanos através da picada subcutânea do mosquito *Aedes aegypti* L., manifesta-se por sintomas gripais leeiros, episódios de febre hemorrágica e choque. As medidas de erradicação do vetor adotadas pelas autoridades de saúde mundiais, tais como a eliminação do habitat e o uso de repelentes e/ou inseticidas, não são suficientemente eficazes para travar a propagação da doença, já espalhada pelas áreas não endémicas, como Portugal. Sabe-se que o mosquito é vulnerável a alguns produtos vegetais e vários estudos consideraram-nos como potenciais alternativas aos compostos químicos sintéticos, aos quais o mosquito se tem mostrado resistente. Algumas das plantas que contêm aqueles produtos pertencem à flora espontânea e subespontânea, estando acessíveis a um grande número de pessoas. É o caso da *Mentha x piperita* L., eleita como exemplo, pelas propriedades inseticidas e repelentes do seu óleo essencial.

## **Palabras-Chave**

*Aedes aegypti* L., dengue, *Mentha x piperita* L., óleo essencial, inseticida, repelente.

## ***Mentha x piperita L.* y su potencial en el control del vector del dengue (*Aedes aegypti* L.). Revisión**

### **Resumen**

El dengue es una de las enfermedades tropicales más fatales, afectando a 50-100 millones de personas al año. Endémico en más de cien países y transmitido a los humanos por la picadura subcutánea del mosquito *Aedes aegypti* L., puede desencadenar los síntomas de una gripe normal, episodios de fiebre hemorrágica y shock. Las medidas de erradicación del vector adoptadas por las autoridades sanitarias mundiales, como la eliminación del hábitat y uso de repelentes y/o insecticidas) no logran frenar la propagación del dengue, ya extendido por las áreas no endémicas, como Portugal. Se sabe que el mosquito es vulnerable a algunos productos vegetales y varios estudios los han considerado como alternativas potenciales a los productos químicos sintéticos, a la que el mosquito se ha vuelto resistente. Algunas de esas plantas pertenecen a la flora nativa, espontánea y subespontánea, estando accesibles a un gran número de personas. Es el caso de la *Mentha x piperita* L., elegida como ejemplo por las propiedades insecticidas y repelentes de su aceite esencial.

### **Palabras clave**

*Aedes aegypti* L., dengue, *Mentha x piperita* L., aceite esencial, insecticida e repelente.

## ***Mentha x piperita L.* and its potential in controlling the dengue vector (*Aedes aegypti* L.). Review**

### **Abstract**

Dengue is one of the most fatal tropical diseases which affect 50-100 billion people/ year. It is endemic in more than 100 countries and transmitted to humans by the subcutaneous bite of the *Aedes aegypti* L., it can trigger different symptoms like normal flu, hemorrhagic fever and shock. The eradication of the vector adopted by global health authorities, like the elimination of its habitat, the use of repellents and/or insecticides, fail to curb the spread of the disease, which are expanding into non-endemic areas (Portugal). Vector is vulnerable to some herbal products and scientific studies have considered them as a potential alternative to the synthetic ones in use, to which the mosquito may become resistant. Some of these herbs belong to native, spontaneous and subs spontaneous flora, resulting accessible to the population. *Mentha x piperita* L., was chosen as example due to insecticide and repellent properties of its essential oil.

### **Keywords**

*Aedes aegypti* L., dengue, *Mentha x piperita* L., Essential oil, Insecticide and Repellent.