

### ***EucalyptuSaligna: uma nova alternativa ao controle do Aedes aegypti***

Isabela Dadda dos Reis<sup>1</sup>, Flávia Santos Twardowski Pinto<sup>1\*</sup>

\*Orientadora

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -  
Campus Osório. Osório, RS

O *Aedes aegypti*, mosquito originário da África, já está presente no mundo todo devido ao seu elevado grau de sinantropia. Hoje, é familiar com o ambiente urbano e depende das condições domiciliares do homem para sua reprodução. Tal espécie transmite os vírus da dengue, da febre zika e da febre chikungunya, tendo sido registrados 1.487.924 casos de dengue, 211.770 casos de febre zika e 38.332 casos de febre chikungunya no ano de 2016, além de 10.574 casos de microcefalia em recém-nascidos, condição associada ao vírus zika. A espécie já desenvolve resistência às formulações mais comuns de inseticidas, sendo o mosquito um dos maiores problemas em saúde pública. Portanto, este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade larvicida do óleo essencial do *Eucalyptus saligna* contra o *A. aegypti*, a fim de encontrar alternativas para o controle da espécie. As folhas utilizadas de *E. saligna* foram colhidas na cidade de Maquiné/RS. O óleo essencial foi obtido através de arraste a vapor. Os ovos de *A. aegypti* foram obtidos da ovoteca do laboratório de parasitologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Os ovos foram colocados em ambiente adequado para que eclodissem. Os testes foram realizados em duplicata utilizando o óleo essencial de *E. saligna* diluído em solução aquosa de DMSO nas concentrações de 100 a 500mg.mL<sup>-1</sup>. O controle foi realizado com água e água com DMSO 1,7%. A observação das mortes foi realizada de 2 em 2 horas. Desenvolveu-se também um mecanismo de monitoramento da eclosão das larvas utilizando um sensor de condutividade conectado a uma placa Arduino 101. Como resultados, foi possível observar variação na condutividade da água após a eclosão dos ovos. A morte das larvas variou de 2 horas para 500mg.mL<sup>-1</sup>, e 16 horas para 100mg.mL<sup>-1</sup> do óleo essencial. O projeto atingiu o seu objetivo, uma vez que além de encontrar uma opção para o monitoramento da eclosão dos ovos, o óleo essencial se mostrou eficiente como uma alternativa natural ao controle da proliferação do *A. aegypti*.

**Palavras-chave:** *Aedes aegypti*. *Eucalyptus saligna*. Larvicida.