

AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA E DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Ocimum gratissimum* PARA *Aeromonas hydrophila*

Edsandra Campos Chagas¹, Cheila de Lima Boijink¹, Marcelo Roseo de Oliveira¹, Francisco Célio Maia Chaves¹, Humberto Ribeiro Bizzo²

¹Embrapa Amazônia Ocidental
Rodovia AM-10, Km 29, CP 319
69010-970 – Manaus – AM.
edsandra.chagas@cpaa.embrapa.br

²Embrapa Agroindústria de Alimentos
Av. das Américas, 29.501 – Guaratiba
23020-470 – Rio de Janeiro – RJ.

Palavras-chave: alfavaca-cravo, bactérias patogênicas, piscicultura

Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar a composição química e atividade antimicrobiana do óleo essencial de *Ocimum gratissimum* para *Aeromonas hydrophila*. Para isso, plantas adultas de *O. gratissimum* foram utilizadas para obtenção de folhas visando a extração de óleo essencial e análise de sua composição química. Após obtenção e caracterização do óleo essencial, com emprego da técnica de disco-difusão em Ágar, o inóculo bacteriano foi distribuído uniformemente na superfície do ágar Mueller-Hinton e os discos de papel filtro estéreis embebidos no óleo essencial de *O. gratissimum* foram dispostos na superfície da placa de ágar semeada com a bactéria *A. hydrophila*. Foram dispostos 12 discos em cada placa de petri de 150mm, sendo preparadas triplicadas de cada uma das concentrações (0,09; 0,19; 0,39; 0,78; 1,56; 3,12; 6,52; 12,5; 25,0 e 50,0 ng mL⁻¹) do óleo essencial avaliado. Após a inserção dos discos, as placas foram colocadas a 35 °C e incubadas por um período de 24 horas, sendo posteriormente examinadas e os diâmetros dos halos de inibição total mensurados. Os resultados obtidos mostram que o teor (em base seca) de óleo essencial de *O. gratissimum* foi de 2,1%. Os constituintes encontrados foram: eugenol – 43,3 %; limoneno – 28,2 %; beta-selineno – 5,5 %; cis-ocimeno – 3,7 %; beta-cariofileno – 3,7 %; beta-pineno – 2,8 %; alfa-selineno – 1,7 %; linalol – 1,3 %; alfa-terpineol – 1,1 %; alfa-pineno – 1,0 %; beta-bourboneno e gamma-muroleno – 0,9 %; beta-elemeneno – 0,8 %; sabineno e mirceno – 0,7 %; alfa-humuleno – 0,6 %; delta-terpineol – 0,4 %; e 7-epi-alfa-selineno e 4-terpineol – 0,4 %. Com relação à atividade antimicrobiana, o óleo essencial de *O. gratissimum* apresentou efeito inibitório para *A. hydrophila*, sendo observado halos de inibição crescentes de acordo com as concentrações testadas, variando de 7,0 a 10,25 mm.