

**Atividade pulicida *in vitro* do óleo essencial de *Origanum vulgare* sobre
*Ctenocephalides felis felis***

Cecília Lopes da Conceição¹, Diefrey Ribeiro Campos¹, Jéssica Karoline de Oliveira Chaves¹, Thaís Ferreira Paes¹, Lilia Aparecida Salgado de Moraes², Katherine Coumendouros¹

¹Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro, Brasil

²Embrapa Agrobiologia - Rodovia BR-465, Km, 7 - Rio de Janeiro, Brasil

ceciliialopes.vet@gmail.com lilia.salgado@embrapa.br

Palavras-chave: Química verde, Controle, Inseticida

As pulgas do gênero *Ctenocephalides*, pertencentes à família Pulicidae, são os insetos parasitos mais prevalentes em todo o mundo em cães e gatos (1). O óleo essencial de *Origanum vulgare*, conhecido popularmente como orégano, possui compostos fenólicos, como timol, carvacrol, alfa-terpinol e gama-terpinol, conhecido já pela sua propriedade antimicrobiana, antifúngica e antioxidante (2). Os monoterpenóides fenólicos, e carvacrol, seu constituinte majoritário, também possui atividade inseticida contra pragas de grãos armazenados (3). O objetivo deste trabalho foi determinar a concentração letal (CL) 50 e CL₉₀ do óleo essencial de *O. vulgare* frente a adultos de *C. felis felis*. Para a realização deste estudo, foram utilizadas pulgas não alimentadas, com 14 dias de idade, obtidas da colônia mantida no Laboratório de Quimioterapia Experimental em Parasitologia Veterinária (LQEPV) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) aprovado pelo Comitê de Ética de Utilização de Animais com número de protocolo 091/2014. Para obtenção do óleo essencial, o processo extrativo que foi utilizado, foi o método de hidrodestilação, utilizando um aparelho de Clevenger adaptado (4). Foram utilizadas dez pulgas *C. felis felis* separadas em tubos de ensaio de vidro. Em seguida foi inserida uma fita de papel filtro com 10cm² impregnada com 0,2 ml das solução do OE obtendo as seguintes concentrações: de 400; 200; 100; 50; 25; 3,12 e 1,56 µg/cm² do óleo essencial *O. vulgare* diluído em acetona (20%). Os desafios foram realizados em seis repetições, além do controle (constituído de uma fita de papel filtro impregnada com acetona a 20%). Para avaliação estatística os dados encontrados foram tabulados e a análise de Probit foi realizada utilizando o programa computacional IBM SPSS Statistics para calcular os valores de CL₅₀ e CL₉₀. Com os resultados obtidos, foi possível observar mortalidade de 3,33; 5,00; 55,0; 78,33; 93,33; 96,67 e 100%, nas concentrações de 1,56; 3,12; 25; 50; 100; 200 e 400 µg/cm², respectivamente. A estimativa da CL₅₀ foi de 19,552 µg/cm² (15,427 - 24,267 µg/cm²). Já a CL₉₀, 90,332 µg/cm², com limite inferior de 70,174 µg/cm² e limite superior de 122,951 µg/cm². O valor de R² linear foi igual a 0,991. E slope estimado de 1,928±0,154. Este estudo permitiu evidenciar a eficácia na atividade pulicida do óleo essencial de *O. vulgare* (orégano) frente as pulgas adultas de *C. felis felis*.

1. Rust. Insects, 2017, 8, 4, 118.

2. Kabouche et al., International Journal of Aromatherapy, 2005, 15, 3, 129-133.

3. Isman, et al., Fitoterapia, 2001, 72, 1, 65-68.

4. Guimaraes, et al., Química Nova, 2008, 31, 6, 1476-1480.

Agradecimentos: FAPUR, CNPq, Embrapa Agroindústria de Alimentos