**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO EUGENOL SOBRE A EFICIÊNCIA REPRODUTIVA DE *Rhipicephalus* *sanguineus*, IN VITRO**

Miranda, FR¹, Rocha, MBDS2, Bonfim, IV3, de Assis, RCP4, Rocha, DO3, Moreira, LO1, Avelar, BR5, Cid, YP6, Scott, FB7

1. Discente de Mestrado do programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ
2. Discente de Doutorado do programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias - UFRRJ
3. Graduação em Medicina Veterinária – UFRRJ
4. Médica Veterinária, Apoio Técnico - UFRRJ
5. Estágio de Pós Doutoramento do PPGCV, D. Sc. DPA/IV/UFRRJ
6. Professora Adjunta do Departamento de Ciências Farmacêuticas do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde - UFRRJ
7. Professor associado, D. Sc. DPA/IV/UFRRJ

E-mail: fernando\_miranda02@hotmail.com

*Rhipicephalus sanguineus* é um dos principais ectoparasitas de cães, seu controle é feito basicamente com acaricidas sintéticos, porém, compostos naturais como eugenol são potenciais fontes para novos acaricidas no controle deste carrapato. Avaliou-se com este estudo a eficácia in vitro do eugenol sobre a eficiência reprodutiva de fêmeas ingurgitadas de *R. sanguineus,* obtidas da colônia laboratorial do LQEPV, sob protocolo de Comissão de Ética na Utilização de Animais número 093/2014. As seguintes concentrações de eugenol 5.000,10.000, 12.500, 15.000, 17.500, 20.000, 25.000, 30.000, 35.000 e 40.000 µg/mL foram obtidas por meio da diluição do padrão técnico em Tween-80, acetona e água. Como controle negativo, utilizou-se somente os diluentes. O ensaio *in vitro* foi realizado com 10 teleóginas para cada uma das concentrações testadas, imersas por cinco minutos nas soluções, que foram posteriormente drenadas. As fêmeas ingurgitadas foram pesadas individualmente e fixadas por fita dupla face pela região dorsal em placas de petri. Após 21 dias, as posturas também foram pesadas individualmente e acondicionadas em seringas adaptadas por mais 21 dias para avaliar o percentual de eclosão dos ovos, as quenóginas foram pesas na mesma tomada de tempo da pesagem das massas de ovos. As fases avaliadas durante o estudo foram mantidas em estufas incubadoras com demanda bioquímica de oxigênio (B.O.D) com temperatura de 27ºC ±1ºC e 80% ± 10% de umidade. Os dados obtidos foram tabulados no Excel para o cálculo da eficiência reprodutiva, posteriormente o da eficácia, e o índice nutricional. Observou-se maior ação do eugenol nas duas maiores concentrações (35000 e 40000 µg/mL), uma vez que estas possuíam menor peso de postura e menor índice nutricional, quando comparadas ao grupo controle, influenciando no índice da eficiência reprodutiva e consequentemente na eficácia sobre esta, que foi de 49,2% para 35.000µg/mL e 38,3% para 40.000µg/mL. Não foi observada uma linearidade nos percentuais de eficácia obtidos, isto provavelmente devido aos baixos valores encontrados, no entanto ficou comprovada a atividade do eugenol sobre a reprodução de *R*. *sanguineus*, sendo necessários novos estudos com concentrações maiores do composto.