

Avaliação do emprego da termografia em estimativas de carga parasitária de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* em bovinos

Jeferson Vidart Ramos¹; Bernardo Macke Franck²; Robert Domingues³; Juliana Soares Rizzardo Gomes⁴; Fernando Flores Cardoso⁵; Claudia Cristina Gulias Gomes⁶

A fenotipagem para a característica de resistência ao *R. microplus* por meio da contagem de carrapatos na metade do corpo de bovinos depende da disponibilidade de técnico treinado na propriedade. Este trabalho teve por objetivo analisar a viabilidade da substituição da contagem manual pela termografia. Foram registradas 479 fotos termográficas (termovisor Flir T300) do pescoço e entrepernas de bovinos Brangus em área delimitada de 20x20 cm, acompanhado do registro do número de teleóginas e partenóginas presentes nestes campos e na metade do corpo. As imagens foram analisadas visualmente no Software Flir, filtro InvertedGrey.pal por quatro pessoas, para identificação e quantificação dos carrapatos. Foram aferidas a precisão e a acurácia do método, além da correspondência da contagem manual com o valor estimado na imagem. A correlação entre as contagens manuais das áreas fotografadas e da metade do corpo foram baixas, exceto para a região do pescoço quando a infestação é artificial (0,84). Observou-se tendência à subestimativa da carga e maior variância entre avaliadores quando há mais de 40 carrapatos (acurácia de 0,25 e -0,86 e variâncias de 11,46 e 101,38, para < 20 e > 40 carrapatos, respectivamente). Quanto ao local das fotos, as estimativas foram menores na região do pescoço e maiores no entrepernas (acurácias de -0,47 e 0,69, respectivamente). A análise visual de fotos termográficas foi ineficaz como estimativa da carga parasitária. A dificuldade para registro de fotos com alta nitidez, limitação do campo de visão do termógrafo, interferência do pelo dos animais e viés do avaliador foram identificados como fatores limitantes.

Palavras-chave: ectoparasitos; infravermelho; carrapato.

¹ Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, URCAMP, Bolsista FAPERGS, cota CPPSul. jeff_dt@outlook.com

² Técnico da Embrapa Pecuária Sul, Bagé, RS. bernardo.franck@embrapa.br

³ Analista da Embrapa Pecuária Sul, Bagé, RS. robert.domingues@embrapa.br

⁴ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, URCAMP, Bolsista CNPq, cota CPPSul. ju_rizzardo@hotmail.com

⁵ Pesquisador da Embrapa Pecuária Sul, Bagé, RS. fernando.cardoso@embrapa.br

⁶ Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sul, Bagé, RS. claudia.gulias@embrapa.br