

EFEITO DA TEMPERATURA NA REPRODUÇÃO E TRANSMISSÃO TRANSOVARIANA DE *Anaplasma marginale* EM FÊMEAS DE CARRAPATO BOVINO

EFFECT OF TEMPERATURE ON REPRODUCTION AND TRANSMISSION OF *Anaplasma marginale* IN CATTLE TICK FEMEALS

Esteves, E.¹; Pohl, P.C.¹; Rosa, R.D.¹; Balanco, J.M.¹; Klafke, G.M.²; Reck, J.²; Fogaça, A.C.¹; Martins, J.R.²; Daffre, S.¹

¹Dep. Parasitologia, Inst. Ciências Biomédicas, USP, São Paulo, Brazil, ²Lab. Parasitologia, Inst. Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor, Eldorado do Sul, Brazil.

No Brasil, o carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* é o vetor da riquetsia *Anaplasma marginale*, patógeno causador da anaplasmose bovina. Devido sua longevidade e mobilidade entre os bovinos, os carrapatos machos têm sido apontados como os principais responsáveis pela transmissão biológica dessa riquetsia. A importância das fêmeas, por sua vez, permanece controversa, embora alguns estudos indiquem que a 18°C pode ocorrer a transmissão transovariana de *A. marginale*. Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o efeito da temperatura na reprodução do carrapato *R. (B.) microplus* e na transmissão transovariana de *A. marginale*. Fêmeas ingurgitadas, alimentadas em bovinos infectados com *A. marginale* (cepa Jaboticabal), foram coletadas e incubadas a 18°C ou 28°C e 80% de umidade. Após a oviposição, os ovos foram incubados a 18°C ou 28°C para a eclosão das larvas e a presença de *A. marginale* em ovos e larvas foi determinada por qPCR. Fêmeas mantidas a 18°C ovipositaram significativamente menos ovos que fêmeas mantidas a 28°C, refletindo-se em uma menor taxa de fertilidade. Ovos de fêmeas mantidas a 18°C e que foram posteriormente incubados a 28°C apresentaram uma taxa de fecundidade semelhante ao dos ovos de fêmeas mantidas a 28°C. Não houve eclosão dos ovos mantidos a 18°C. A presença de *A. marginale* não foi detectada em nenhuma das amostras de ovos (n=115) ou larvas (n=80) provenientes de fêmeas incubadas em ambas temperaturas. Corroborando com esse resultado, culturas de células de carrapato (BME26) infectadas com *A. marginale* não apresentaram diferença no número de bactérias quando incubadas a 28°C ou 34°C. Em conjunto, estes resultados mostram que mudanças na temperatura afetam a reprodução do carrapato bovino, mas não influenciam na transmissão transovariana e no crescimento de *A. marginale*.

Palavras-chave: *Anaplasma marginale*, temperatura, carrapato.

Suporte financeiro: FAPESP, CAPES, CNPq e INCT-EM.