

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - MEDICINA VETERINÁRIA

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA E DIVERSIDADE GENÉTICA DE ANAPLASMA MARGINALE EM REBANHOS DE BOVINOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Victor Figueiroa Andrade (victorfigueiroa2021@ufrj.br)

Carolina Melo De Souza Nunes (carolmelodsn4@gmail.com)

Olivia Zen Gianfrancisco (oliviazen.gianf@gmail.com)

?Isadora Dos Santos Dias (isadorasdias100@gmail.com)

Wendel Do Carmo Benac (wendelbenac@hotmail.com)

Jonathan David Ribas Chagas (jonatachagas@hotmail.com)

Argemiro Sanavria (sanavria@ufrj.br)

Matheus Dias Cordeiro (mathcordeiro@hotmail.com)

Bruna De Azevedo Baêta (babaeta@ufrj.br)

Adivaldo Henrique Da Fonseca (adivaldofonseca@yahoo.com)

A bovinocultura evidencia-se como um importante pilar do setor agropecuário brasileiro, tanto em relação à produção de carne quanto de leite. Apesar da expansão e diversificação dos sistemas de produção, a atividade encara desafios relacionados à saúde animal. Dentre os principais entraves, destaca-se as hemoparasitoses, afetando a rentabilidade dos rebanhos e o bem-estar dos animais. Dentre as principais, a tristeza parasitária bovina (TPB), mostra-se como uma das doenças mais frequentes na pecuária brasileira, sendo causada

pelos hemoparasitos: *Babesia bovis*, *Babesia bigemina* e *Anaplasma marginale*. Objetivou-se neste estudo analisar a prevalência e a diversidade genética de *Anaplasma marginale* em rebanhos bovinos do estado do Rio de Janeiro oriundos de sistemas de criação convencional. As amostras coletadas e utilizadas nesse trabalho foram aprovadas pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), sob o número de protocolo 1051220524. Foram coletadas 294 amostras de sangue de bovinos oriundos dos municípios de Cachoeira de Macacu, Guapimirim, Piraí, Seropédica, Vassouras e Volta Redonda, todas cidades do Rio de Janeiro. As coletas foram realizadas no período de 2024 a 2025. Após a coleta, as amostras obtidas foram submetidas à extração de DNA pelo método fenol-clorofórmio. Em seguida, realizou-se a análise molecular por meio da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) para amplificação do gene GAPDH e confirmação da extração de DNA. Na etapa final, visando à detecção de *Anaplasma sp.*, foi realizada uma nova PCR para amplificação do gene MSP4. A visualização das amostras amplificadas foi feita por meio de eletroforese em gel de agarose, seguida de observação em transiluminador. Todas as amostras testadas apresentaram amplificação do gene GAPDH e, do total, 205 amostras amplificaram para *Anaplasma sp.*; a única fazenda em que não foi detectado DNA de *Anaplasma sp.* está localizada no município de Cachoeira de Macacu. Posteriormente foram selecionados 10% das amostras que amplificaram de cada propriedade para realização de PCR visando a amplificação do gene *msp1 α* de *A. marginale* para análise da diversidade genética dos bovinos de cada município de estudo. Obteve-se como resultado 4 estirpes infectando bovinos no estado do Rio de Janeiro, caracterizadas como 72-62-62-61 e α - β - β - γ em Vassouras, τ -10-10-15 e TAL-22-4-22 em Piraí e 22-4-37 em Volta Redonda, todos representando o genótipo E. A utilização da PCR visando a amplificação desses dois genes ocorreu para confirmar a detecção de *A. marginale* e também para explorar a diversidade genética da espécie. Os resultados obtidos evidenciam a grande dispersão desse agente etiológico em diversos territórios do estado do Rio de Janeiro, fato de extrema relevância para a pecuária regional, pois a região sudeste é caracterizada por ser de instabilidade enzoótica, o que pode levar a ocorrência de surtos da doença. A detecção da prevalência do genótipo E corrobora com outras literaturas que descrevem a diversidade genotípica da doença. Além disso, a identificação das diferentes cepas auxilia no estudo dos distintos cursos que a doença pode apresentar. Portanto, foi observada alta prevalência de *A. marginale* nos rebanhos estudados, com circulação do genótipo E em diferentes estirpes,

evidenciando ampla dispersão do agente no estado do Rio de Janeiro e a necessidade de medidas contínuas de controle e monitoramento.

Palavras-chave: tristeza parasitária bovina; hemoparasitoses; controle sanitário; sanidade animal.