

RESUMO - PROTOZOOLOGIA E PATÓGENOS TRANSMITIDOS POR
VETORES

**COMPARAÇÃO ENTRE A PARASITEMIA DE TRYPANOSOMA VIVAX E O
PERFIL ERITROCITÁRIO DE BOVINOS EXPERIMENTALMENTE
INFECTADOS**

Gabriela Renata Silva Hussar (gabrielahussar@edu.uniube.br)

Geniana Gomes (geniana.gomes@ufv.br)

Giovanna Rodrigues Goulart (giovannargoulart1997@gmail.com)

Gabriel Henrique Santos Silveira (gabrielhenriquew@gmail.com)

Priscilla Elias Ferreira Da Silva (priefsilva@gmail.com)

Tiago Antônio De Oliveira Mendes (tiagoaomesdes@ufv.br)

Eustáquio Resende Bittar (eustaquio.bittar@uniube.br)

Ian Martin (ian.martin@uniube.br)

Joely Ferreira Figueiredo Bittar (joely.bittar@uniube.br)

Enfermidades que acometem a produção e reprodução de rebanhos bovinos destacam-se como um dos principais desafios para a pecuária mundial. Dentre elas está a Tripanossomíase bovina, doença causada pelo hemoprotozoário

Trypanosoma (*Duttonella*) *vivax*, que desencadeia distúrbios significativos ao sistema imune e hematológico desses animais, ocasionando sinais inespecíficos como apatia, fraqueza e inapetência. Diante disso, a análise dos parâmetros eritrocitários de animais infectados é essencial para o melhor entendimento da influência do parasito na hemodinâmica do organismo. Assim, objetivou-se correlacionar a parasitemia com as alterações hematológicas em bovinos experimentalmente infectados. Foram selecionados touros Gir com peso e idade semelhantes ($n=6$) e negativos para *T. vivax* nos testes parasitológico, sorológico e molecular. Os animais foram acompanhados por 147 dias e a colheita de amostras ocorreu por punção da veia jugular com tubos à vácuo contendo anticoagulante nos dias 0, 21, 42, 72, 84, 98, 112, 126 e 147. O desafio se deu no D72 com 2mL sangue contendo 2×10^6 tripomastigotas/mL. A pesquisa parasitológica foi realizada pelos métodos: Buffy coat e qPCR em tempo real (*in house*) e as análises hematológicas foram realizadas em equipamento automatizado. Nos momentos que antecederam a inoculação, não houve detecção de material genético do hemoprotozoário pelo qPCR e os valores hemáticos permaneceram na normalidade. O pico parasitêmico ocorreu no D84, onde notou-se $109,83 \pm 116,50$ parasitos/campo no Buffy coat e $2,13 \times 10^{10}$ cópias/mL no qPCR. Correlacionando a parasitemia, neste momento, com os achados hematológicos, pode-se notar redução mais intensa de He ($5,32 \pm 0,57$), Hg ($8,37 \pm 0,57$) e Ht ($24,7 \pm 3,14$). Os valores de hemácias permaneceram reduzidos durante todo o período pós infecção. Queda eritrocitária (He: $5,80 \pm 0,48$) acompanhou o aumento de parasitemia (D126 - Buffy coat: $0,33 \pm 0,52$; qPCR: $3,94 \times 10^7$ cópias/mL). Os demais parâmetros eritrocitários normalizaram após o D98 (Hg: $9,17 \pm 0,86$ e Ht: $27,00 \pm 4,18$). Os resultados indicam que a parasitemia por *T. vivax* está diretamente associada as reduções eritrocitárias, com ocorrência de anemia nos períodos de maior carga parasitária. A persistência da diminuição no número de hemácias, mesmo após a queda da parasitemia, associada à normalização dos níveis de hemoglobina e hematócrito, sugere a atuação de mecanismos fisiopatológicos complexos, como hemólise e possível comprometimento da eritropoiese. Nesse contexto, evidencia-se o impacto do hemoprotozoário no perfil eritrocitário dos bovinos e a importância do monitoramento hematológico na avaliação da dinâmica da infecção.

Palavras-chave: tripanossomíase bovina; hemograma; anemia.