

AVALIAÇÃO HEMATOLÓGICA COMPARATIVA DE MACACO-PREGO (*Sapajus apella*) PROVENIENTES DE INSTITUIÇÕES DE FAUNA DO AMAZONAS

¹COUTINHO, Jhennifer Caroline Costa Coutinho; ²SOUSA, Thalysen Diego Silva de; ³BEZERRA, Karol da Silva; ⁴DANIN, Amanda Paula Ferreira;

¹Graduanda de Medicina Veterinária – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas

²Graduando de Medicina Veterinária – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas

³Graduanda de Medicina Veterinária – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas

⁴Médica Veterinária, Docente – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas

coutinhojhennifer123@gmail.com

Resumo

Este estudo comparou o perfil hematológico de *Sapajus apella* provenientes de instituições de fauna do Amazonas sob diferentes condições de manejo. Foram analisados nove indivíduos, divididos entre grupo em condições estáveis e grupo em triagem/reabilitação. Observou-se leucocitose com neutrofilia em ambos os grupos, mais evidente nos animais em triagem, enquanto os parâmetros eritrocitários mantiveram-se dentro da normalidade. As alterações sugerem resposta fisiológica ao estresse. A interpretação deve ser cautelosa devido à ausência de dados clínicos individuais.

Palavras-chave: Animais silvestres. Diagnóstico clínico. Hematologia. Leucograma

Introdução

O *Sapajus apella* (macaco-prego) é um primata neotropical com importante papel ecológico na dispersão de sementes, porém ameaçado pelo desmatamento e pela captura ilegal, o que reforça a necessidade de estratégias de conservação e monitoramento da saúde (ICMBio, 2025).

A hematologia constitui uma ferramenta essencial nessa avaliação, embora seus parâmetros possam variar conforme fatores como ambiente, manejo e estresse (CUBAS et al., 2014). Nesse contexto, a comparação entre diferentes condições de manejo contribui para uma melhor interpretação dos exames laboratoriais e para o aprimoramento das práticas de conservação e bem-estar animal.

Objetivos

Comparar os parâmetros hematológicos de *Sapajus apella* de instituições de fauna do Amazonas, avaliando a influência das condições de manejo sobre o perfil hematológico.

Metodologia

Trata-se de estudo retrospectivo, descritivo e comparativo, baseado na análise de dados hematológicos de nove exemplares de *Sapajus apella* provenientes de instituições de fauna silvestre do estado do Amazonas. Os animais foram divididos em dois grupos conforme as

condições de manejo: indivíduos em condições estáveis de conservação ($n = 4$) e indivíduos em triagem e reabilitação com histórico recente de resgate ($n = 5$).

As análises foram realizadas em laboratório veterinário localizado em Manaus (AM), entre janeiro de 2025 e março de 2026. As amostras sanguíneas foram coletadas pelos médicos-veterinários responsáveis, acondicionadas em tubos com anticoagulante e mantidas sob refrigeração até o processamento.

A avaliação hematológica incluiu contagem de eritrócitos, leucócitos totais e diferenciais, hemoglobina, hematócrito e plaquetas, além da análise morfológica em esfregaços sanguíneos corados pelo método panótico.

Os dados foram submetidos à análise descritiva, com cálculo de médias e desvios padrão por grupo e comparação com valores de referência da literatura.

Resultados e Discussão

Os indivíduos em triagem e reabilitação apresentaram leucocitose mais acentuada ($17,12 \pm 3,56 \times 10^3/\mu\text{L}$) em comparação ao grupo em condições estáveis ($11,57 \pm 3,23 \times 10^3/\mu\text{L}$), sendo ambos superiores aos valores de referência ($9,29 \pm 3,52 \times 10^3/\mu\text{L}$) estabelecidos por Naves e colaboradores em 2006.

A proporção de neutrófilos foi semelhante entre os grupos ($61,2 \pm 5,93\%$ na triagem e $60 \pm 19,61\%$ nos estáveis), porém superior aos valores descritos na literatura ($44,6 \pm 2,89\%$), caracterizando um padrão de leucocitose neutrofílica. Esse perfil, em conjunto com a ausência de desvio à esquerda, é compatível com resposta fisiológica ao estresse, frequentemente observada em primatas submetidos à contenção e manejo intensivo (CUBAS et al., 2014), sendo também relatado em animais mantidos sob cuidados humanos (FAVARETO et al., 2016). Segundo Thrall et al. (2015), leucogramas de estresse são caracterizados principalmente por neutrofilia e linfopenia relativa decorrentes da liberação endógena de glicocorticoides.

Os linfócitos mantiveram-se semelhantes entre os grupos ($31 \pm 9,82\%$ na triagem e $31,5 \pm 15,92\%$ nos estáveis), porém inferiores aos valores de referência ($41,7 \pm 2,95\%$), sugerindo possível linfopenia relativa associada ao estresse crônico (THRALL et al., 2015).

Os monócitos apresentaram valores dentro ou discretamente acima do esperado, com maior média nos animais em triagem ($4,2 \pm 4,71\%$) em relação aos estáveis ($2 \pm 0,81\%$) e aos valores de referência ($3,04 \pm 2,63\%$). Os eosinófilos foram mais elevados nos animais em condições estáveis ($6,5 \pm 6,55\%$) em comparação aos em triagem ($2,6 \pm 3,12\%$) e aos valores de referência ($2,2 \pm 2,36\%$), condição que pode estar relacionada à exposição a estímulos antigênicos ou parasitários (BALDINI et al., 2015; HERNANDEZ CRUZ et al., 2022).

No eritrograma, os parâmetros permaneceram dentro das faixas fisiológicas para a espécie. Os animais em triagem apresentaram valores discretamente mais elevados de hemoglobina ($14,06 \pm 1,89 \text{ g/dL}$) e hematócrito ($45,4 \pm 5,27\%$) em comparação aos estáveis ($11,63 \pm 0,26 \text{ g/dL}$ e $38 \pm 2,58\%$).

O VCM também foi maior nos animais em triagem ($81,6 \pm 6,27 \text{ fL}$) em relação aos estáveis ($75,25 \pm 5,31 \text{ fL}$), aproximando-se dos valores de referência ($75,6 \pm 7,52 \text{ fL}$). A CHCM apresentou valores semelhantes entre os grupos, com discreta redução em relação à literatura, sem relevância clínica isolada.

As plaquetas apresentaram contagens superiores aos valores de referência em ambos os grupos, sem indicativos de alterações clínicas relevantes, podendo refletir variações fisiológicas individuais e condições de manejo.

Conclusão

O perfil hematológico dos exemplares de *Sapajus apella* avaliados manteve-se, em sua maioria, dentro dos padrões fisiológicos descritos para a espécie, com alterações mais evidentes na série leucocitária.

A principal variação observada foi a leucocitose neutrofílica, especialmente nos animais em triagem e reabilitação, compatível com resposta fisiológica ao estresse, não sendo suficiente, isoladamente, para indicar processo patológico. Pequenas variações em linfócitos, monócitos e eosinófilos também foram observadas, possivelmente relacionadas a fatores ambientais e de manejo. No eritrograma, não foram identificadas alterações clinicamente relevantes.

A interpretação dos resultados deve ser realizada com cautela, devido à ausência de histórico clínico detalhado, o que limita a exclusão de influências individuais ou condições subclínicas. Ainda assim, o estudo reforça a importância da hematologia no monitoramento da saúde e no manejo de primatas não humanos, contribuindo para a conservação da espécie.

Referências

BALDINI, Cynthia Leão et al. **Análise hematológica de macacos-prego (*Sapajus libidinosus*) e bugios (*Alouatta caraya*) de vida livre no sul do Tocantins, Brasil.** *Revista Brasileira de Biociências*, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rbrasbioci/article/view/114804>; CUBAS, Zalmir Silvino; SILVA, João Carlos Ramos; CATÃO-DIAS, José Luiz. **Tratado de animais selvagens: medicina veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2014; FAVARETO, Adriana Daniela et al. **Perfil hematológico e bioquímico de macacos-prego (*Cebus spp.*) mantidos em cativeiro.** *Brazilian Journal of Veterinary Medicine*, v. 38, n. 4, p. 406–412, 2016. Disponível em: <https://bjvm.org.br/BJVM/article/view/154>; HERNANDEZ CRUZ, Guillermina J. et al. **Haematology, physiological parameters, morphometry and parasitology of capuchin monkeys.** [S.l.]: University of Bristol, [s.d.]. Disponível em: <https://research-information.bris.ac.uk/en/publications/haematology-physiological-parameters-morphometry-and-parasitology/>; INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). ***Sapajus apella* (Linnaeus, 1758)**. 2025. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/centros-de-pesquisa/primatas-brasileiros/arquivos/fichas_primatas/2019_2022/cebidae/ficha-sapajus-apella.pdf; NAVES, Elisete de Araújo; FERREIRA, Fernando Antônio; MUNDIM, Antonio Vicente; GUIMARÃES, Ednaldo Carvalho. **Valores hematológicos de macaco-prego (*Cebus apella* - Linnaeus, 1758) em cativeiro.** *Bioscience Journal*, Uberlândia, v. 22, n. 2, p. 125–131, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/277114761_Valores_hematologicos_de_macaco_prego_Cebus_apella_-_Linnaeus_1758_em_cativeiro; THRALL, M. A. et al. **Hematologia e bioquímica clínica veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015.