

**AValiação CLÍNICA E LABORATORIAL DE MACACOS-PREGO (*Sapajus* spp.)
DESTINADOS A SOLTURA PELO CETAS-CE**
**Clinical and laboratory evaluation of capuchin monkeys (*Sapajus* spp.) intended for release
by CETAS - CE**

Mariana Sobral Guimarães^{1,2}, Giovanna Mazzini Terra², Nathália Ferreira Carneiro¹, Malena Albuquerque Lima², Anna Bettiza Barros Patricio², Oismaikon Lisboa Lobato⁴, Vivian Gabrielle Costa e Silva⁴, Francisco Wesley da Silva Alves¹

¹Laboratório de Patologia Clínica Veterinária da Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Ceará.

²Grupo de Estudos de Animais Selvagens, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Ceará.

³Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS - CE) – IBAMA/SEMACE, Fortaleza, Ceará.

⁴Universidade Federal do Piauí, Piauí.

Email do autor correspondente: mariana.sobral@aluno.uece.br

Introdução: Macacos-prego pertencentes ao gênero *Sapajus* spp. têm ampla distribuição geográfica no Brasil, ocupando território amazônico, cerrado e a Mata Atlântica. A destruição de seu habitat natural e o tráfico ilegal tem propiciado o maior contato com o ser humano, o que favorece a transmissão e disseminação de antroponozoonoses, comprometendo o bem-estar e a sobrevivência da espécie. Dentre os acometimentos de maior relevância tem-se a raiva, a herpesvirose e as arboviroses. A realização de avaliação clínica e exames complementares, em animais resgatados, servem como importantes parâmetros para triagem e direcionamento, principalmente antecedendo a soltura (1,2,3), além dos exames diagnósticos sorológicos e moleculares. Objetivou-se com esse estudo descrever achados hematológicos e bioquímicos de 10 macacos-prego (*Sapajus* spp.) e resultados de RT-PCR Convencional para **Herpesvirus simples tipo 2 (HSV)** encaminhados ao CETAS direcionados a soltura.

Relato de Caso: A **tabela 01** evidencia o perfil clínico dos primatas que foram recebidos no Centro de Triagem em maio de 2025. Durante a recepção, foram submetidos a avaliação clínica, nutricional e laboratorial, sendo solicitados exames coproparasitológicos, perfil hematológico e bioquímicos, os quais estão listados na **tabela 02**. Após avaliação dos animais, estes foram direcionados a recintos, em função de seu estado clínico e nível de socialização. Durante o processo de adaptação, a fêmea 06, não aceitou outros adultos, mas teve ótima interação com os filhotes (07 e 08). O macho 10 era vasectomizado e teve boa interação com a fêmea 06 e os filhotes. No exame coproparasitológico, apenas no recinto 3 foram encontrados ovos do tipo *Ancylostoma* spp. A partir disso, preventivamente, foi instituído protocolo de vermifugação em todos os animais com suspensão oral à base de fembendazol (20mg/kg, 40mg/ml), pamoato de Pirantel (28,8mg/ml) e praziquantel (10mg/ml), dose única de 0,5 ml, repetido após 15 dias. A alimentação instituída era à base de frutas, folhas, sementes e ração, e água sempre disponível. Ademais, os animais foram testados para herpesvírus (*Simplexvirus 2*) via RT-PCR. Dentre os primatas, apenas o 09 testou positivo para o vírus, o qual não tinha alterações clínicas evidentes, sendo colocado em isolamento para realização de novos testes e avaliação. Dentre os animais recebidos, os 01, 02, 03, 04 e 05 foram considerados aptos e encaminhados para área de soltura no Piauí.

Discussão: O recebimento e a reabilitação são importantes para manutenção e conservação de espécies de primatas, bem como para maior abrangência de referencial clínico (1,3). Os exames hematológicos apresentaram-se dentro da normalidade (4). O perfil bioquímico mostrou-se dentro dos referenciais para maioria dos analitos, entretanto, sete animais demonstraram aumento dos

níveis de fosfatase alcalina, o que pode ser indicativo de maior atividade osteoblástica em animais mais jovens e/ou de menor porte e tendem a ser maiores nos machos (4,5).

Conclusão: Assim, a realização de exames complementares é bastante relevante no contexto de reabilitação e soltura de primatas. Os resultados encontrados corroboram com a literatura existente e ampliam as informações disponíveis sobre a clínica desses animais.

Referências: **1)** Verona, C.E.S., & Pissinatti, A. Primates: Primatas do Novo Mundo (Sagui, Macaco-prego, Macaco-aranha, Bugio e Muriqui). In: Cubas, Z.S. (Ed.), Tratado de Animais Selvagens. 2th ed. São Paulo: Editora ROCA LTDA. 2014. p. 807-827.). **2)** Favareto A, et al. Perfil hematológico e bioquímico de macacos-prego (*Cebus spp.*) mantidos em cativeiro. Revista Brasileira de Medicina Veterinária, 2016; 38(4):406-412. **3)** Giacalone, J. Milton, C. Efeitos diferenciais do estresse climático incomum nas populações de macacos-prego (*Cebus capucinus*) e bugios (*Alouatta palliata*) na Ilha Barro Colorado, Panamá. American Journal of Primatology, 2013; 76(3): 249-261. **4)** Sousa G, et al. Parâmetros hematológicos e bioquímicos de macacos-prego selvagens em Brasília, Distrito Federal-Brasil. Revista de Primatologia Médica, 2020; ;49(4):211-217. **5)** Ferreira A, et al. Parâmetros bioquímicos, proteína C-reativa e proteinograma de *Sapajus libidinosus* mantido em cativeiro. Ciência Rural, 2023; 53.

Palavras-chave: Primatas, Patologia, Saúde única.

Keywords: Primates, Pathology, One Health.

Tabela 1: Caracterização do perfil clínico geral dos macacos-prego (*Sapajus spp.*)

Animal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Idade	Adulto	Adulto	Adulto	Adulto	Adulto	Adulto	Filhote	Filhote	Adulto	Adulto
Sexo	Fêmea	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Macho
Peso	2.0 kg	10.0 kg	4.0 kg	2.05 kg	2.250 kg	1.70 kg	0.80 kg	0.70 kg	2.30 kg	4.50 kg
E.C.	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom
Recinto (número)	6	6	6	5	5	3	3	3	13	Q

E.C. = estado clínico, Q = quarentena.

Tabela 2: Caracterização dos perfis hematológicos e bioquímicos dos macacos-prego (*Sapajus spp*) recebidos pelo CETAS realizadas no dia 14/07/2025.

Eritrograma	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Referência**
Hemácia (x10 ⁶ /μL)	6,72	5,45	7,12	7,6	5,6	4,79	NA	NA	4,89	6,8	3,66 a 7,64
Hemoglobina (g/%)	15,6	13,1	14,7	14,7	13,8	11,4	NA	NA	10,4	15,8	9,5 a 14,7
Hematócrito (%)	47	41	47	45	44	35	NA	NA	34	49	32 a 45
VCM (μm ³)	69,9	75,2	66,0	59,2	78,5	73,0	NA	NA	69,5	72,0	49,3 a 90,1
CHCM (%)	33,1	31,9	31,2	32,6	31,3	32,5	NA	NA	30,5	32,2	26,8 a 35,9
Morfologia	HMN	HMN	HMN	RE	HMN	RE	NA	NA	HMN	HMN	HMN
Leucograma											

Leucócitos (x10 ³ /μL)	10	7,5	8,4	5,3	7,9	9,7	NA	NA	7,3	6,2	3,92 a 18,69
Bastões (x10 ³ /μL)	0	0	0	0	0	0	NA	NA	0	0	0 a 0,410
Segmentados (x10 ³ /μL)	5,500	3,000	2,856	2,650	4,187	3,395	NA	NA	2.555	2.852	1,110 a 14,310
Linfócitos (x10 ³ /μL)	3,500	3,150	3,864	2,438	2,844	5,335	NA	NA	4.307	2,790	0,330 a 9,260
Eosinófilos (x10 ³ /μL)	0,800	0,150	1,092	0	0	0,388	NA	NA	0,073	0,062	0 a 1,520
Basófilos (x10 ³ /μL)	0	0	0	0	0,079	0,194	NA	NA	0	0	0 a 0,130
Monócitos (x10 ³ /μL)	0,200	1,200	0,588	0,212	0,790	0,388	NA	NA	0,365	0,496	0 a 4,670
Morfologia	SAM	SAM	SAM	SAM	SAM	SAM	NA	NA	SAM	SAM	SAM
Plaquetas (x10³/μL)	276	564	224	572	292	276	NA	NA	352	220	164 a 377
Morfologia	SAM	AP	AP	AP	SAM	AP	NA	NA	AP	SAM	SAM
PPT (g/dL)	7,2	7,2	7,2	8,4	6,6	7,4	NA	NA	6,4	8,0	6,7 a 8,1**
Plasma	N	N	N	N	N	N	NA	NA	N	N	Normal
Bioquímicos séricos											Referência***
Uréia (mg/dL)	23,0	36,0	30,5	23,0	42,5	48,0	29,0	31,5	31,0	12,0*	14,3 a 70,0
Proteína Total g/dL)	6,6	6,8	6,4	5,7	6,2	6,8	6,4	5,5	6,1	3,2*	5,5 a 7,3
FA (UI/L)	161,0	1027,5*	853,0*	76,0	420,0*	260,0*	1115,0 *	910,0*	395,0*	170,0	71,1 a 213,0
ALT (UI/L)	38,0	52,5	29,0	21,0	41,5	27,5	44,0	37,5	27,0	22,0	20,1 a 62,5
Creatinina (mg/dL)	0,4	0,4	0,8	0,4	0,7	0,6	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4 a 1.
Soro	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Normal

VCM = volume corpuscular médio, CHCM = concentração de hemoglobina corpuscular média, PPT = proteínas plasmáticas totais, FA = fosfatase alcalina, ALT= alanina aminotransferase, NA = não analisado, HMN = hemácias morfológicamente normais, RE = rouleaux eritrocitário, SAM = sem alterações morfológicas, N = normal, AP = agregados plaquetários. *Repetido e Confirmado. **Sousa G, et al. Parâmetros hematológicos e bioquímicos de macacos-prego selvagens em Brasília, Distrito Federal-Brasil. Revista de Primatologia Médica, 2020; ;49(4):211-217. ***Ferreira A, et al. Parâmetros bioquímicos, proteína C-reativa e proteinograma de *Sapajus libidinosus* mantido em cativeiro. Ciência Rural, 2023; 53.