

Animais Selvagens

DETERMINAÇÃO DOS PARÂMETROS HEMATOLÓGICOS DE PAPAGAIO VERDADEIRO (*Amazona aestiva*), NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**CARLA RODRIGUES BAHIANSE¹; CAROLINA ROSADAS DE OLIVEIRA¹; CAROLINA DILL²; BARBARA SANSÃO³; THIAGO DUTRA VILAR⁴**

ABSTRACT: BAHIANSE, C.R.; OLIVEIRA, C.R.; DILL, C.; VILAR, T.D. **Determination of hematology values of *Amazona aestiva*:** Sixty nine parrots had it's hematology values determined, including packed cell volume, mean corpuscular hemoglobin, red blood cell, mean cell volume, , mean corpuscular volume, mean corpuscular hemoglobin concentration, white blood cell, , total plasma protein and plasma fibrinogen. The objective of the present study is determinate hematology values of *A. aestiva* and make a range for this specie in Rio de Janeiro state.

KEY WORDS: Amazona; hematology; parrots

INTRODUÇÃO

O *Amazona aestiva*, conhecido popularmente como “papagaio verdadeiro” ou “papagaio-de-frente-azul” pode ser encontrado nas regiões Nordeste, Central e Sul do Brasil, no Paraguai, Norte da Argentina e Bolívia¹. Hodiernamente, poucos dados são encontrados na literatura científica acerca da hematologia e bioquímica sérica de *A. aestiva*². A carência de dados hematológicos para esta espécie dificulta a abordagem clínica e estabelecimento de diagnósticos precisos para estas aves, visto que, há grande importância em associar a análise hematológica com a anamnese e o exame físico³. Os locais de coleta sanguínea em aves incluem as veias jugular^{4,5}, basílica^{4,5} metatarsais mediais^{4,5,6}, braquiais⁵ e o corte de unhas⁴. O local preferencial é a veia jugular devido a maior rapidez da coleta, menor ocorrência de hematomas⁴ e obtenção de maiores volumes de amostra⁷. Pode-se coletar seguramente 1% do peso corporal de uma ave em sangue^{4,6}, a menos que a mesma se encontre anêmica ou hipovolêmica⁴. O EDTA é o anticoagulante de escolha para as aves⁵. Aves jovens tendem a apresentar volume globular, hematimetria e hemoglobinometria abaixo dos valores encontrados para aves adultas⁸ e ainda, contagens leucocitárias variáveis⁴. Os valores médios de referência para *A. aestiva* já estabelecidos são: hematimetria 2,4-4 (x10⁹/μl); hematócrito: 37-50 (%); hemoglobina: 11-17,6 (g/dl); VGM: 85-200 (fl); CHGM: 22-35,8 %; leucometria global: 4,6-11(x10³/μl); heterófilos: 55-80 (%); linfócitos: 20-45 (%), eosinófilos: 0-1(%); basófilos: 0-1 (%); monócitos: 0-3 (%); proteína plasmática: 3-5 (g/dL)⁹. Os valores de referência para animais do gênero *Amazona sp.* descritos na literatura são: hematimetria (x 10³/μl): 2,45-3,18; hematócrito(%): 41,96-52,5; hemoglobina(g/dL): 12,2- 15,89; VGM(fL): 160-175; CHGM(g/dL): 29,07-31,89¹⁰. Os parâmetros hematológicos variam de acordo com a região geográfica e condições climáticas¹¹. O presente estudo objetiva estabelecer parâmetros hematológicos para aves da espécie *A. aestiva*, no estado do Rio de Janeiro, provendo informações importantes para avaliação clínica destas aves.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizadas 69 aves da espécie *Amazona aestiva*, sem distinção de sexo e idade, oriundas de criatório comercial autorizado pelo IBAMA sob número de registro 02022.005244/02-26, localizado na cidade do Rio de Janeiro. As aves foram submetidas à contenção mecânica para coleta de cerca de 1 ml de sangue por punção da veia jugular direita, utilizando-se agulhas 25 x 6 mm acopladas à seringas de 3mL. As amostras coletadas foram imediatamente vertidas em tubos siliconizados contendo o anticoagulante EDTA e acondicionadas em estantes para tubos em container isotérmico, sob temperatura de refrigeração 2 a 8 °C. Para cada animal foram confeccionadas 3 distensões sanguíneas, que foram imediatamente armazenadas em porta-lâminas para posterior coloração. Em seguida o material foi transportado até o Laboratório de Patologia Clínica da Universidade Estácio de Sá para ser processado. As amostras foram analisadas para a determinação do Volume Globular, Hematimetria, Hemoglobinometria, Volume Globular Médio, Concentração de Hemoglobina Globular Média, Leucometria Global, Leucometria Específica Relativa e Absoluta, Proteínas Totais Plasmáticas, Fibrinogênio e Trombocitometria. A Hematimetria, Leucometria Global, e Trombocitometria foram

¹ Graduando do Curso de Medicina Veterinária e Biologia da Universidade Estácio de Sá - UNESA- Estrada Boca do Mato, 850 Vargem Pequena, Rio de Janeiro – carlinha_bahianse@yahoo.com.br

² Médica Veterinária Residente em Patologia Clínica pela UNESA

³ Médica Veterinária responsável pelo Criatório Passaredo

⁴ Médico Veterinário do Laboratório de Patologia Clínica da UNESA

N.Cham.: CEME - SEP 636.089 B151d 2007

Título: Determinação dos parâmetros hematológicos de papagaio verdadeiro (*amazona aestiva*), no Estado do Rio de Janeiro =

realizadas através de técnica de contagem conjunta de glóbulos¹². As distensões sanguíneas foram coradas pelo método do May-Grunwald Giemsa. Os resultados obtidos foram tabulados em planilhas eletrônicas, onde foram calculadas as médias, medianas, desvios padrão, Limites Inferiores e Superiores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As médias, medianas, desvios-padrão, limites inferiores e superiores estão apresentados na tabela 1. O local utilizado para a coleta foi de fácil acesso, permitindo a retirada do volume desejado. O uso do anticoagulante EDTA mostrou-se bastante eficaz para a determinação dos parâmetros hematológicos de *A. aestiva*, preservando adequadamente os elementos figurados sanguíneos e não interferindo no processo de coloração. Os valores médios de hematimetria, hematócrito, hemoglobinometria, CHGM, leucometria global, contagem linfocítica, monocítica e basofílica apresentaram-se dentro das médias estabelecidas tanto para o gênero *Amazona* quanto para a espécie *Amazona aestiva*. Discrepâncias nas médias foram observadas quando comparados os valores de VGM, contagem de heterófilos e eosinófilos. Este fato deve-se, provavelmente, a uma não padronização etária dos grupos tanto na literatura quanto no presente experimento. Não foram encontrados dados sobre trombocitometria na literatura, impossibilitando a comparação das médias. Sugere-se que uma padronização hematológica seja realizada levando em consideração sexo e faixa etária. Os valores apresentados neste experimento servem como valores de referência para aves da espécie *Amazona aestiva* na cidade do Rio de Janeiro.

Tabela 1 – Médias, Medianas, Desvios-Padrão, Limite Inferior e Limite Superior dos Parâmetros hematológicos de *Amazona aestiva* (n=69) no Estado do Rio de Janeiro.

	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
Hematimetria ($\times 10^6/\mu\text{l}$)	2,51	2,51	0,465	1,38	3,86
Hematócrito (%)	51,1	52	5,789	36	63
Hemoglobinometria (g/dL)	12,4	12,3	1,525	9,1	16
VGM (fL)	209,4	198,11	43,323	150	405,79
CHGM (%)	24,4	24,52	2,896	17,84	32,14
Leucometria Global ($\times 10^3/\mu\text{l}$)	10,6	9,250	7,161	1,250	44,0
Trombocitometria ($\times 10^3$)	13,7	11,0	8,274	3,0	47,0
Heterófilos (%)	53,159	54	16,122	18	81
Eosinófilos (%)	3,159	2	3,337	0	21
Linfócitos (%)	41,318	39	16,252	14	79
Monócitos (%)	1,304	1	1,565	0	7
Basófilos (%)	0,739	0	0,964	0	4
Proteínas Totais	5,486	5,4	0,889	3,4	8,6

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SICK, H.: *Ornitologia Brasileira*. Nova fronteira: Rio de Janeiro, 1997, 862p.
2. FOWLER, M. E. (Ed). *Zoo and Wild Animal Medicine*. 4ed. Philadelphia: W. B. Saunders. 1986. 1127p.
3. COLES, E. H. *Patologia Clínica Veterinária*. 3ed. Manole: São Paulo. Brasil. 1984. 565p.
4. RUPLEY, A. E. *Manual de Clínica Aviária*. São Paulo: ROCA, 1999.
5. FELDMAN, B. F.; ZINKL, J. G.; JAIN, N. C. *Schalm's Veterinary Hematology*. 5 ed, 2000, 2344p.
6. BIRCHARD, S. F.; SHERDING, R. G. *Manual Saunders: Clínica de Pequenos Animais*. 2 ed. São Paulo: ROCA, 2003
7. PETRAK, M. L. *Diseases of Cage and Aviary Birds*. Philadelphia: LEA & FERBIGER, 1982.
8. JAIN, N. C. *Essentials of Veterinary Hematology*. Lea & Febinger: Philadelphia, 1993, 417p
9. CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. *Tratado de Animais Selvagens*. São Paulo: ROCA. 2007, 1354 p.

10. FUDGE, A. M. Laboratory Medicine: Avian and Exotic Pets. W.B.Saunders: Philadelphia. 2000. 486p.
11. VILAR, T. D.; VOLINO, W.; STELLING, W.; RIBEIRO, I. C.; LEMOS, M.; NASCIMENTO, M. D. Rev. Univ. Rural, Ser. Ci. Vida. Seropédica, **23**(1): 301-2, 2003.
12. NASCIMENTO, M. D.; SILVA, U. R. C. F.; XAVIER, M. S.; STELLING, W.; VILAR, T. D. Rev. Univ. Rural, Ser. Ci. Vida. Seropédica, RJ, EDUR, **26**: 13-4, 2006.