



VALORES DE REFERÊNCIA PARA HEMOGRAMA

ERITROGRAMA

Parâmetro (Unidade)	Bovino	Caprino	Equino Tração	Equino PSI	Ovino	Suíno
Eritrócitos ($\times 10^6 / \mu\text{L}$)	5,0 - 10,0	8,0 - 18	5,5 - 9,5	6,5 - 12,5	8,0 - 16,0	5,0 - 8,0
Hb (g/dL)	8,0 - 15,0	8,0 - 12,0	8 - 14	11 - 19	9,0 - 15,0	10,0 - 16,0
VG ou Ht (%)	24 - 46	19 - 38	24 - 44	32 - 52	24 - 50	32 - 50
HCM (pg)	14,4 - 18,6	5,0 - 7,4	15,2 - 18,6	13,3	9,0 - 13,0	16,6 - 22,0
VCM (pg)	40 - 60	15 - 30	39 - 52	34 - 58	23 - 48	50 - 68
CHCM (%)	30 - 36	35 - 42	31 - 35	31 - 37	31 - 38	30 - 34

Fonte: SCHALM's Veterinary Hematology (2010).

LEUCOGRAMA

Parâmetro (Unidade)	Bovino	Caprino	Equino Tração	Equino PSI	Ovino	Suíno
Leucócitos (μL)	4.000 - 12.000	4.000 - 13.000	6.000 - 12.000	5.500 - 12.500	4.000 - 12.000	11.000 - 12.000
Bastonetes (μL)	0 - 120	Raros	0 - 240	0 - 100	Raros	0 - 800
Bastonetes (%)	0 - 2		0 - 2	0 - 2		0 - 4
Segmentados (μL)	600 - 4.000	1.200 - 7.200	2.100 - 9.000	2.700 - 6.700	700 - 6.000	3.200 - 10.000
Segmentados (%)	15 - 45	30 - 48	35 - 75	30 - 65	10 - 50	28 - 47
Linfócitos (μL)	2.500 - 7.500	2.000 - 9.000	900 - 6.000	1.500 - 5.500	2.000 - 9.000	4.500 - 13.000
Linfócitos (%)	45 - 75	50 - 70	15 - 50	25 - 70	40 - 75	39 - 62
Monócitos (μL)	25 - 840	0 - 550	120 - 1.200	0 - 800	0 - 750	250 - 2.000
Monócitos (%)	2 - 7	0 - 4	2 - 10	1 - 7	0 - 6	2 - 10
Eosinófilos (μL)	0 - 2.400	50 - 650	120 - 1.440	0 - 925	0 - 1.000	50 - 2.000
Eosinófilos (%)	2 - 20	1 - 8	2 - 12	0 - 11	0 - 10	1 - 11
Basófilos (μL)	0 - 200	0 - 120	0 - 360	0 - 170	0 - 300	0 - 400
Basófilos (%)	0 - 2	0 - 2	0 - 3	0 - 3	0 - 3	0 - 2
Proteína (g/dL)	7,0 - 8,5	6,0 - 7,5	6,0 - 8,0	6,0 - 8,0	6,0 - 7,5	6,0 - 8,0
Pla. ($\times 10^3 / \mu\text{L}$)	100 - 800	300 - 600	100 - 260	100 - 260	300 - 600	100 - 900

Fonte: SCHALM's Veterinary Hematology (2010).



CÃES

HEMOGRAMA (Unidade)	Até 3 Meses	3 a 6 Meses	6 a 12 Meses	1 a 8 Anos	Acima de 8 anos
Hemácias ($10^6/\mu\text{l}$)	3,5 - 6,0	5,5 - 7,0	6,0 - 7,0	5,5 - 8,5	5,7 - 7,4
Hemoglobina (g/dl)	8,5 - 13	11 - 15,5	14 - 17	12 - 18	14 - 18
Hematócrito (%)	26 - 39	34 - 40	40 - 47	37 - 55	38 - 47
VCM (fl)	69 - 83	65 - 78	65 - 78	60 - 77	63 - 77
HCM	22 - 25	20 - 24	21 - 25	19,5 - 24,5	21 - 26
CHCM (%)	31 - 33	30 - 35	30 - 35	30 - 36	31 - 35
Proteína Plt (g/dl)	4 - 6	5 - 6,5	5 - 7	5,5 - 8	6 - 8
Leucócitos ($/\mu\text{l}$)	8.500 - 17.300	8.000 - 16.000	8.000 - 16.000	6.000 - 17.000	6.000 - 16.000
Bastonetes (%)	0 - 200	0 - 200	0 - 200	0 - 300	0 - 200
Segmentados (%)	3.900 - 11.800	3.750 - 11.000	4.500 - 11.200	3.000 - 11.500	3.300 - 12.800
Eosinófilos (%)	100 - 865	100 - 800	100 - 1.000	100 - 1.250	100 - 1.450
Linfócitos (%)	2.550 - 8.300	2.250 - 7.200	1.600 - 6.400	1.000 - 4.800	780 - 6.400
Basófilos (%)	Raros	Raros	Raros	Raros	Raros
Monócitos (%)	100 - 1.750	100 - 1.600	150 - 1.280	150 - 1.350	100 - 960
Plaquetas ($/\mu\text{l}$)	175.000 - 500.000				

Fonte: SCHALM's Veterinary Hematology (2010).

GATOS

HEMOGRAMA (Unidade)	Até 6 Meses	Acima de 6 Meses
Hemácias ($10^6/\mu\text{l}$)	3,5 - 8,0	5,0 - 10,0
Hemoglobina (g/dl)	7 - 14	8 - 15
Hematócrito (%)	22 - 38	24 - 45
VCM (fl)	40 - 55	39 - 55
HCM	13 - 17	12,5 - 17,5
CHCM (%)	31 - 35	30 - 36
Proteína plasmática (g/dl)	4,5 - 7,8	6,0 - 8,0
Leucócitos ($/\mu\text{l}$)	6.000 - 17.000	5.500 - 19.500
Bastonetes (%)	0 - 150	0 - 300
Segmentados (%)	2.400 - 12.750	2.500 - 12.500
Eosinófilos (%)	0 - 1.700	0 - 1.500
Linfócitos (%)	1.200 - 8.500	1.500 - 7.000
Basófilos (%)	Raros	Raros
Monócitos (%)	100 - 680	0 - 850
Plaquetas ($/\mu\text{l}$)	230.000 - 680.000	

Fonte: SCHALM's Veterinary Hematology (2010).



VALORES DE REFERÊNCIA PARA EXAMES BIOQUÍMICOS

BIOQUÍMICO	CANINO	FELINO	BOVINO	EQUINO	UNIDADE
Ácidos Biliares	0 – 5,0	0 – 5,0	20 – 80	5 – 28	µmol/L
Ácido Úrico	0 – 2	0 – 1	0 – 2	0,9 – 1,1	mg/dL
	0 – 119	0 – 59,9	0 – 119	53,5 – 65,4	mmol/L
Albumina	2,6 – 3,3	2,1 – 3,3	3,0 – 3,6	2,6 – 3,7	g/dL
Amilase	185 – 700	< 500	-	75 – 150	U/L
A.L.T. (T.G.P.)	21 – 102	6 – 83	11 – 40	3 – 23	U/L
A.S.T. (T.G.O.)	23 – 66	26 – 43	78 – 132	226 – 366	U/L
Bilirrubina Direta	0,06 – 0,12	-	0,04 – 0,44	0 – 0,4	mg/dL
Bilirrubina Indireta	0,01 – 0,49	-	0,01 - 0,03	0,2 – 2,0	mg/dL
Bilirrubina Total	0,1 – 0,5	0,15 – 0,5	0,01 – 0,5	1,0 – 2,0	mg/dL
Cálcio	9,0 – 11,3	6,2 – 10,2	9,7 – 12,4	11,2 – 13,6	mg/dL
Cloretos	105 – 115	117 – 123	97 - 111	99 – 109	mmol/L
Colesterol	135 – 270	95 – 130	80 – 120	75 – 150	mg/dL
C.K. Total	1,15 – 28,4	7,2 – 28,2	4,8 – 12,1	2,4 – 23,4	U/L
Creatinina	0,5 – 1,5	0,8 – 1,8	1,0 – 2,0	1,2 – 1,9	mg/dL
Ferro	30 – 180	68 – 215	57 – 162	73 – 140	µg/dL
	5,37 – 32,2	12,2 – 38,5	10,2 – 29,0	13,1 – 25,1	µmol/L
Fibrinogênio	200 – 400	50 – 300	300 – 700	100 – 400	mg/dL
Fosfatase Alcalina	20 – 156	25 – 93	0 – 488	143 – 395	U/L
Fósforo	2,6 – 6,2	4,5 – 8,1	5,6 – 6,5	3,1 – 5,6	mg/dL
Frutosamina	1,70 – 3,38	2,19 – 3,47	-	-	mmol/L
	170 – 338	219 – 347	-	-	µmol/L
G.G.T	1,2 – 6,4	1,3 – 5,1	6,1 – 17,4	4,3 – 13,4	U/L
Glicose	65 – 118	73 – 134	45 – 75	75 – 115	mg/dL
Globulina	2,7 – 4,4	2,6 – 5,1	3,0 – 3,5	2,6 – 4,0	g/dL
Lactato	2 – 13	-	5 – 20	10 – 16	mg/gL
L.D.H.	45 – 233	63 – 273	692 – 1445	162 – 412	U/L
Lipase	13 – 200	0 – 83	-	-	U/L
Magnésio	1,8 – 2,4	1,4 – 3,1	1,8 – 2,3	2,2 – 2,8	mg/dL
Proteínas Totais Séricas	5,4 – 7,1	5,4 – 7,8	6,7 – 7,4	5,2 – 7,9	g/dL
Potássio	4,37 – 5,35	4,0 – 4,5	3,9 – 5,8	2,4 – 4,7	mmol/L
Sódio	141 – 152	147 – 156	132 – 152	132 – 146	mmol/L
Triglicérides	20 – 112	35,4	0 – 14	4 – 44	mg/dL
Uréia	21 – 59,9	42,8 – 64,2	23 – 58	21 – 51	mg/dL
Relação Albumina:Globulina	0,59 – 1,11	0,45 – 1,19	8,4 – 9,4	6,2 – 14,6	(índice)



VALORES DE REFERÊNCIA PARA ELETROFORESE DE PROTEÍNAS SÉRICAS

PERFIL ELETROFORÉTICO			
ITEM (Unidade)	CANINO	FELINO	EQUINO
Proteínas Totais Séricas (g/dL)	5,4 - 7,1	5,4 - 7,8	5,2 - 7,9
Albumina (g/dL)	2,6 - 3,3	2,1 - 3,3	2,6 - 3,7
Globulinas Totais (g/dL)	2,7 - 4,4	2,6 - 5,1	2,6 - 4,0
Fração Alfa 1 (g/dL)	0,2 - 0,5	0,2 - 1,1	0,06 - 0,7
Fração Alfa 2 (g/dL)	0,3 - 1,1	0,4 - 0,9	0,3 - 1,3
Fração Beta 1 (g/dL)	0,7 - 1,3	0,3 - 0,9	0,4 - 1,6
Fração Beta 2 (g/dL)	0,6 - 1,4	0,6 - 1,0	0,3 - 0,9
Fração Gama 1 (g/dL)	0,5 - 1,3	0,3 - 2,5	0,6 - 1,9
Fração Gama 2 (g/dL)	0,4 - 0,9	1,4 - 1,9	0,6 - 1,9

Fonte: KANEKO, J.J. Clinical Biochemistry of Domestic Animals (2008)

VALORES DE REFERÊNCIA PARA GASOMETRIA

PARÂMETRO	CANINO	FELINO	EQUINO	BOVINO
pH Sanguíneo	7,31 a 7,42	7,24 a 7,40	7,35 a 7,45	7,35 a 7,45
pO ₂ (mmHg)	90 a 100	90 a 100	90 a 100	90 a 100
pCO ₂ (mmHg)	33,5	39,9	40	40
tCO ₂ (mmol/L)	23,5	17 a 24	26	26
HCO ₃ (mmol/L)	19 a 21	17 a 21	24	24
cBase (mmol/L)	-3 a 3	-5 a 5	-3 a 3	-3 a 3
sO ₂ (%)	97 a 100	97 a 100	97 a 100	97 a 100
Na ⁺ (mEq/L)	140 a 155	147 a 156	135 a 145	135 a 145
K ⁺ (mEq/L)	3,7 a 5,5	4 a 5	3 a 4	3 a 5
Cl ⁻ (mEq/L)	105 a 117	117 a 123	95 a 105	95 a 105
iCa (mmol/L)	1,2 a 1,4	1,1 a 1,3	1,3 a 1,5	4 5,5
tCa (mg/dL)	9 a 11,3	6,2 a 10,2	11,2 a 13,6	9,7 a 12,4
tMg (mg/dL)	1,8 a 2,4	1,8 a 2,4	2,2 a 2,8	1,8 a 2,3
AG (mmol/L)	15 a 25	15 a 25	8 a 15	14 a 20
DIFm (mmol/L)	38 a 40	32 a 36	38 a 44	38 a 44
Atot (mmol/L)	-	-	12 a 16	38 a 44

Fonte: KANEKO, J.J. Clinical Biochemistry of Domestic Animals (2008)