



# ANÁLISE HEMATOLÓGICA DE RATOS WISTAR PARA PARÂMETRO DE VALORES DE REFERÊNCIA DO GRUPO CONTROLE UTILIZADO NA PESQUISA EXPERIMENTAL EM MODELO ANIMAL.

Lunkes, L., Sganzela, JT., De Oliveria MC., Allgayer MC., Miguens, SAQ



## Introdução

O estudo em modelo animal é amplamente utilizado para pesquisas em diversas áreas da saúde, sendo os roedores os mais utilizados. Com isso, o conhecimento dos valores dos diferentes parâmetros fisiológicos é critério significativo para padronização dos procedimentos.

## Objetivo

Realizar a análise hematológica de roedores, sem intervenção, para estabelecer um parâmetro de referência nos valores de hemograma de grupos controles utilizados em pesquisas experimentais.

## Material e Método

**DELINEAMENTO DO ESTUDO:** Experimental em modelo animal.

**CONSIDERAÇÕES ÉTICAS:** Aprovado sob protocolo Nº 2014-10P – CEP/CEUA-ULBRA.



Figura 1. Fluxograma das Etapas Metodológicas do Estudo



Figura 2. Eutanásia (80 mg/Kg tiopentato de Sódio via intraperitoneal)



Figura 3. Obtenção das Amostras (punção cardíaca)

## Resultados

**Tabela 1. Distribuição dos parâmetros hematológicos e respectivos valores médios (+/- desvio padrão) obtidos das amostras de sangue de ratos adultos machos e fêmeas da linhagem Wistar do Biotério ULBRA e de outros biotérios brasileiros.**

Parâmetro (unidade)	Biotério Ulbra* (N=40)		Biotério PTG (3) (N=40)		Biotério UFSE (4) (N=65)	
	M	F	M	F	M	F
Eritrócitos (x10 <sup>6</sup> /µL)	8,4 ± 0,4	8,1 ± 0,4	9,4 ± 0,1	9,2 ± 0,2	8,0 ± 0,6	8,3 ± 2,0
Hb (g/dL)	15,1 ± 0,5	14,6 ± 0,6	13,6 ± 0,2	13,5 ± 0,3	14,5 ± 0,8	7,9 ± 0,3
Micro-HT (%)	44,9 ± 2,8	42,8 ± 2,1	41,2 ± 0,2	40,0 ± 1,0	44,2 ± 3,0	42,9 ± 2,1
VCM (fL)	53,6 ± 3,3	52,6 ± 0,6	43,8 ± 0,6	43,3 ± 0,4	55,5 ± 2,2	54,3 ± 2,8
HCM (pg)	18,0 ± 0,7	18,2 ± 0,6	14,5 ± 0,2	14,6 ± 0,1	18,2 ± 0,6	17,9 ± 0,6
CHCM (g/dL)	33,7 ± 1,6	34,6 ± 1,3	33,1 ± 0,3	33,6 ± 0,2	32,8 ± 1,1	33,1 ± 1,1
RDW-CV (%)	11,5 ± 2,1	12,0 ± 1,5	-----	-----	15,9 ± 1,7	14,8 ± 1,2
Parâmetro (unidade)	Biotério Ulbra* (N=40)		Biotério PTG (3) (N=40)		Biotério UFSE (4) (N=65)	
	M	F	M	F	M	F
Leucócitos Totais (x10 <sup>3</sup> /µL)	7,9 ± 2,1	6,3 ± 2,2	6,9 ± 0,6	5,6 ± 0,5	9,7 ± 2,2	8,3 ± 2,0
Neutrófilos (%)	15,6 ± 5,5	21,5 ± 7,2	21,8 ± 1,6	19,6 ± 1,8	24,8 ± 7,8	22,3 ± 6,7
Linfócitos (%)	83,7 ± 5,4	76,2 ± 8,0	73,1 ± 1,6	74,5 ± 2,0	70,0 ± 7,4	71,7 ± 7,2
Monócitos (%)	0,8 ± 0,5	0,6 ± 0,5	3,7 ± 0,3	5,3 ± 0,6	3,9 ± 1,3	3,9 ± 1,6
Eosinófilos (%)	1,0 ± 0,5	1,9 ± 1,6	0,8 ± 0,2	0,6 ± 0,2	1,3 ± 0,8	1,42 ± 0,7
Basófilos (%)	zero	zero	-----	-----	-----	-----
Plaquetas (µL)	1.071 ± 93,5	1.007 ± 488,8	810 ± 55	1030 ± 55	1095 ± 152	1004 ± 151
PPT (g/dL)	6,7 ± 0,4	6,9 ± 0,5	-----	-----	-----	-----

Legenda: M (macho); F (fêmea); Hb (hemoglobina); micro-HT (micro-hematócitos); VCM (volume corpuscular média); HCM (hemoglobina corpuscular média); CHCM (concentração de hemoglobina corpuscular média); PPT (proteína plasmática total)

## Conclusão

Os resultados verificados na análise hematológica do presente estudo podem ser considerados como valores de referência para os grupos controle que utilizam amostra de sangue de ratos Wistar adultos de ambos os sexos na comparação com os outros grupos utilizados em pesquisa experimental, desde que realizados em biotérios que mantenham as mesmas condições ambientais, a fim de padronização dos valores de normalidade do hemograma, contagem de plaquetas e PPT.