

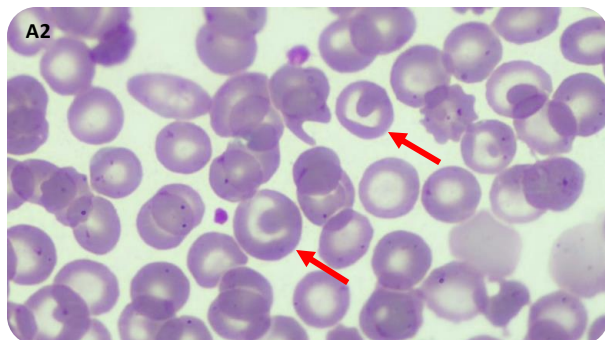
MONITORIA DE HEMATOLOGIA

CARTILHA
2023-2024

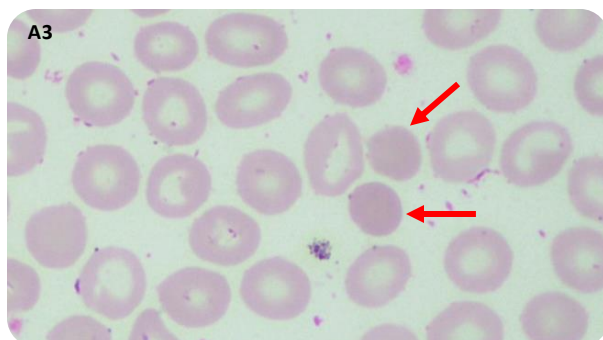
Isabella Macedo Assis
Tatiana Massari Tucci
Biomedicina

SÉRIE VERMELHA

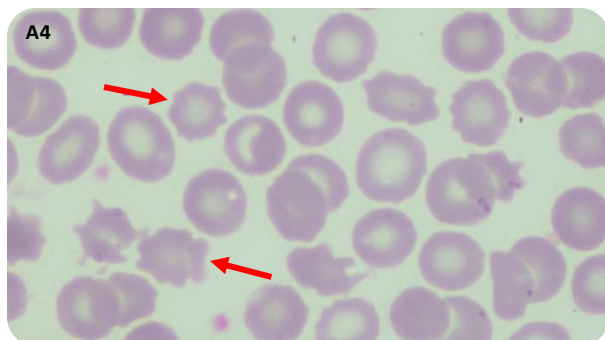
JULIANA VIEIRA DOS SANTOS BIANCHI

Codócitos

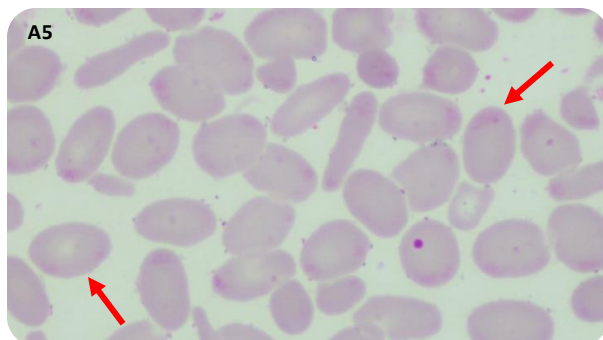
Condições de hemoglobinopatia C, doenças hepáticas, anemias hemolíticas, talassemias, anemia falciforme e deficiência de ferro.

Esferócitos

Perda de área de superfície da membrana em excesso de perda de volume da célula.

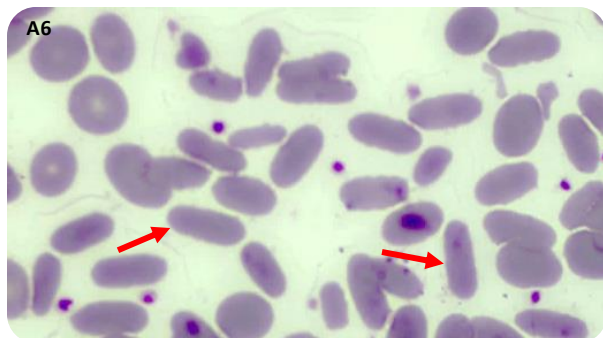
Acantócitos

Alterações nos lipídios e proteínas da membrana e ocorrem em condições de disfunção hepática grave, desnutrição e abetalipoproteinemia.

Ovalócitos

Defeitos genéticos nas proteínas do citoesqueleto da célula que é destruída pelo baço levando à anemia e icterícia.

Eliptócitos



Eliptose hereditária é um efeito genético nas proteínas do citoesqueleto.

Esquizócitos



Fragmentação causada por traumas mecânicos, válvulas cardíacas artificiais, agressão térmica (queimaduras) e agressão química (fármacos oxidantes).

Equinócitos



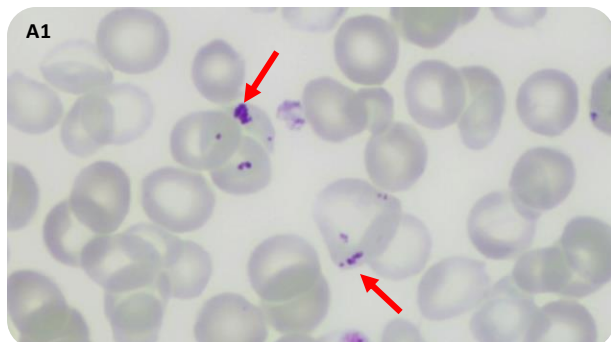
Aparentam ser artefatos de coloração ou secagem, mas estão associados com uremia, doença renal crônica e doença hepática.

Drepanócitos



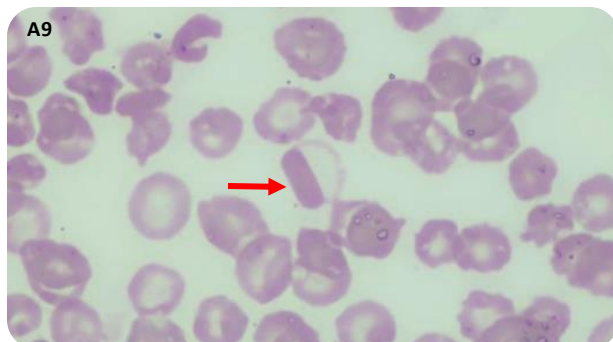
Doença hereditária causada por uma mutação da hemoglobina e consequente alteração do formato do eritrócito.

Corpúsculos de Pappenheimer



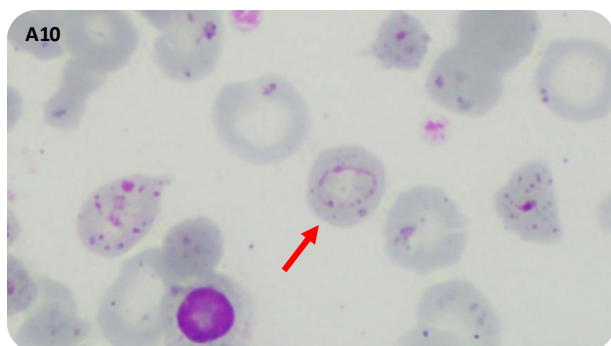
Fagossomas com granulações de ferro encontrados em pacientes com anemia falciforme, anemia hemolítica e anemia sideroblástica.

Cristal de HbC



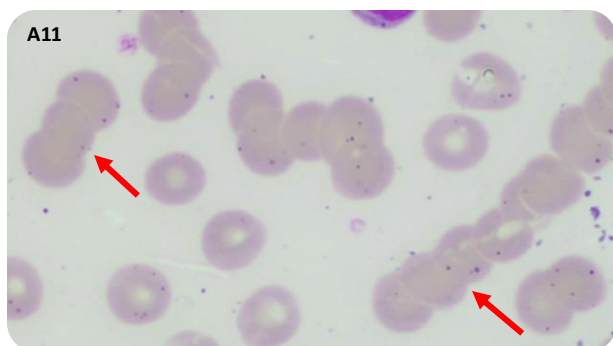
Alteração no padrão de constituição da hemoglobina, porém incomum nos testes da maioria dos recém-nascidos.

Anel de Cabot



Estrutura em anel ou em formato de oito ("8") encontrada dentro de eritrócitos, considerada como pertencente a restos do fuso mitótico.

Rouleaux



Aglomeração dos glóbulos vermelhos "em fila" em casos de aumento exagerado de proteínas no sangue e é comum em pacientes com mieloma múltiplo.

Policromasia e Reticulócitos



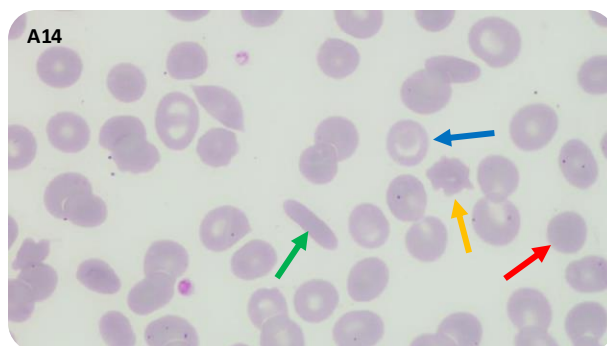
A policromasia é caracterizada por uma coloração azul, resultado da captação de corantes básicos pelos resíduos de RNA presente nos reticulócitos (eritrócitos jovens).

Neutrófilos Hipersegmentados



São neutrófilos maduros que, devido à anemia megaloblástica ou agentes quimioterápicos, estão circulando no sangue periférico à mais tempo que deveriam.

Alterações



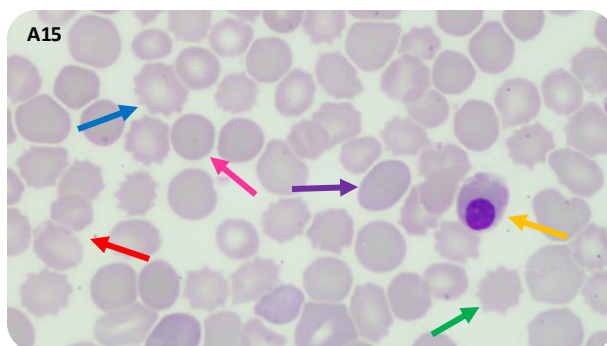
→ Esquizócito

→ Esferócito

→ Eliptócito

→ Codócito

Alterações



→ Eritroblasto

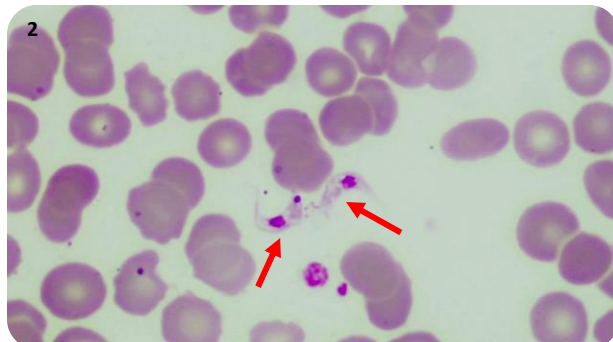
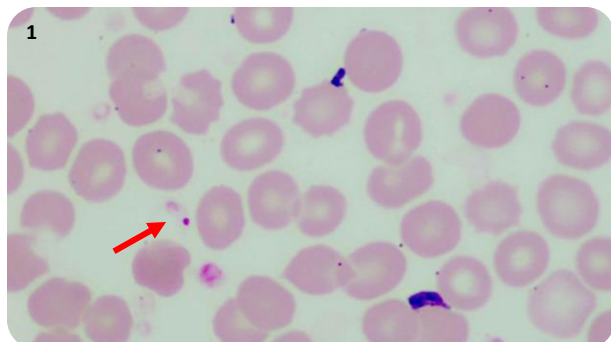
→ Rouleaux

→ Acantócito

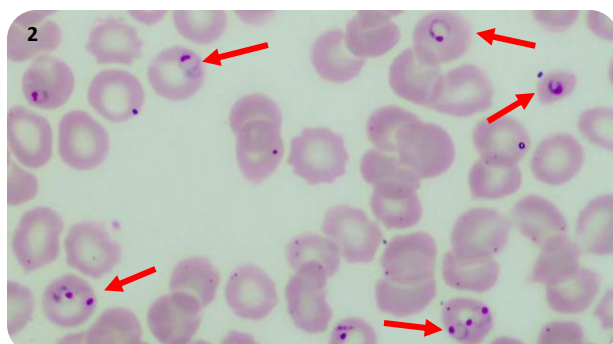
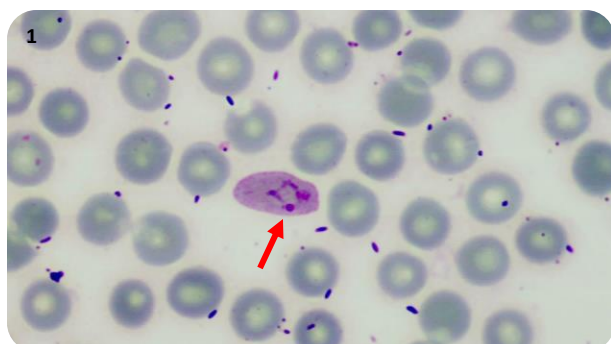
→ Equinócito

→ Ovalócito

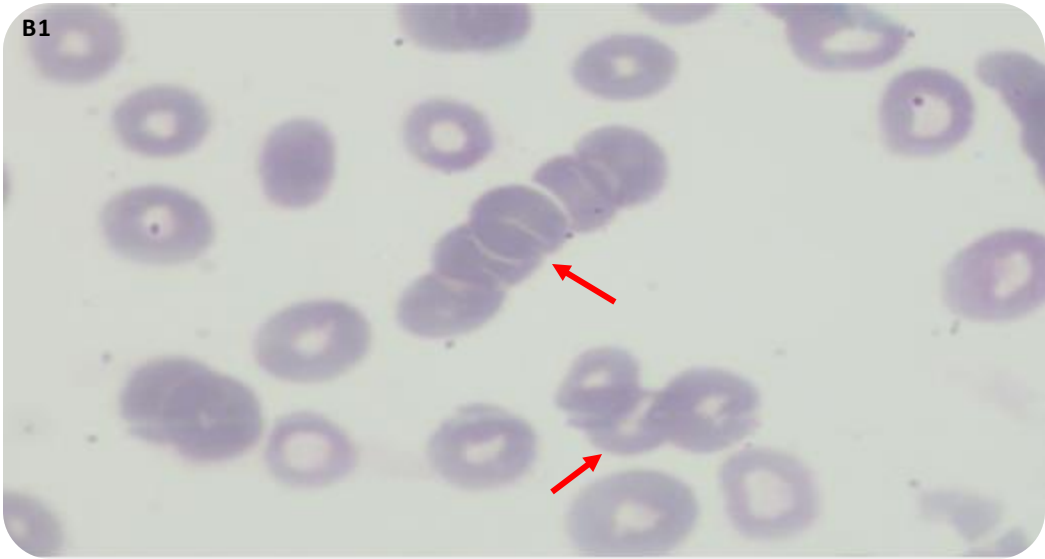
→ Esferócito

Trypanosoma cruzi

A doença de Chagas é a infecção causada por *Trypanosoma cruzi*, protozoário flagelado transmitido por via oral, quando há ingestão de alimentos contaminados por triatomíneo (barbeiro) ou suas fezes.

Plasmodium

A malária é uma doença infecciosa febril aguda, causada por protozoários do tipo *Plasmodium*, transmitidos pela fêmea infectada do mosquito *Anopheles*, também conhecido como “mosquito prego”.

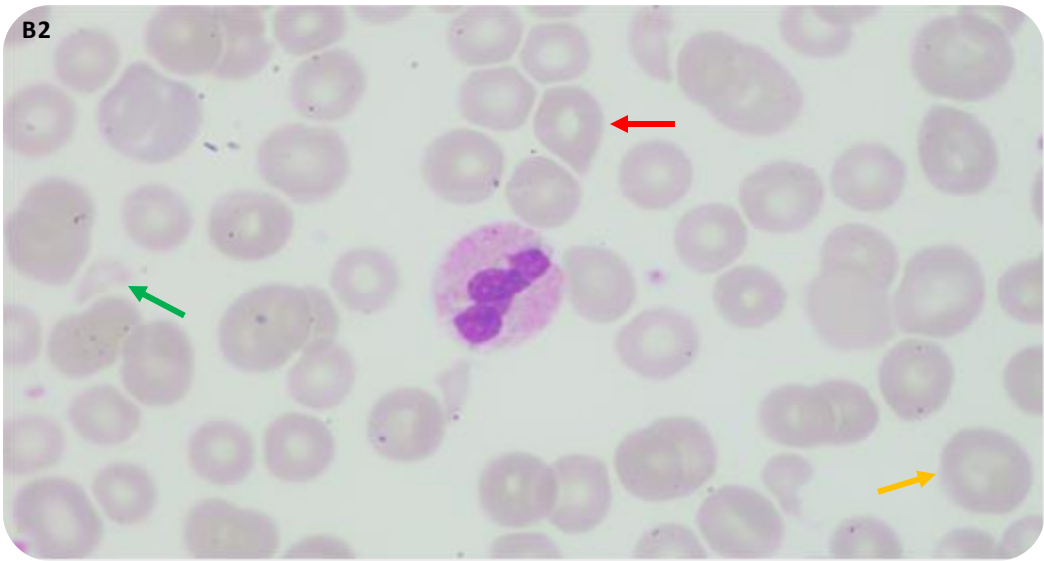


Paciente: Sexo e idade desconhecidos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Anisocitose +++	Eritrócitos	1,8 milhões/mm ³	
Anisocromia	Hemoglobina	6 g/dL	
Hipocromia ++	Hematócrito	18,20%	
Inclusões	RDW	22,30%	
Hemácias em Rouleaux	VCM	100 fL	
	HCM	33 pg	
	CHCM	33 g/dL	
	Leucócitos	2250	
	Segmentados	1050	46,67%
	Eosinófilos	0	0,00%
	Basófilos	0	0,00%
	Linfócitos	1000	44,44%
	Monócitos	200	8,89%
	Plaquetas	58.000 /mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

→ Rouleaux

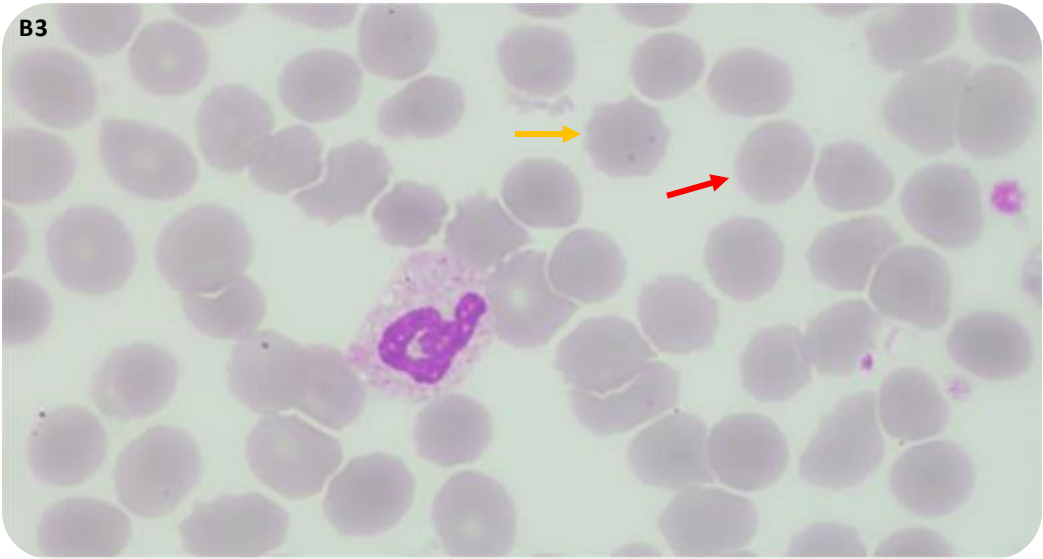


Paciente: Homem, idade desconhecida

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Anisocitose +++	Eritrócitos	3,3 milhões/mm ³	
Poiquilocitose +	Hemoglobina	9,6 g/dL	
Ovalócitos +	Hematócrito	28,90%	
Codócitos +	RDW	25,20%	
Dacriócitos +	VCM	87,6fL	
Policromasia +	HCM	29,1 pg	
	CHCM	33,2 g/dL	
	Leucócitos	8480	
	Segmentados	5190	61,20%
	Eosinófilos	160	1,89%
	Basófilos	0	0,00%
	Linfócitos	1400	16,51%
	Monócitos	1070	12,62%
	Plaquetas	107.000 /mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Codócito
- Dacriócito
- Esquizócito

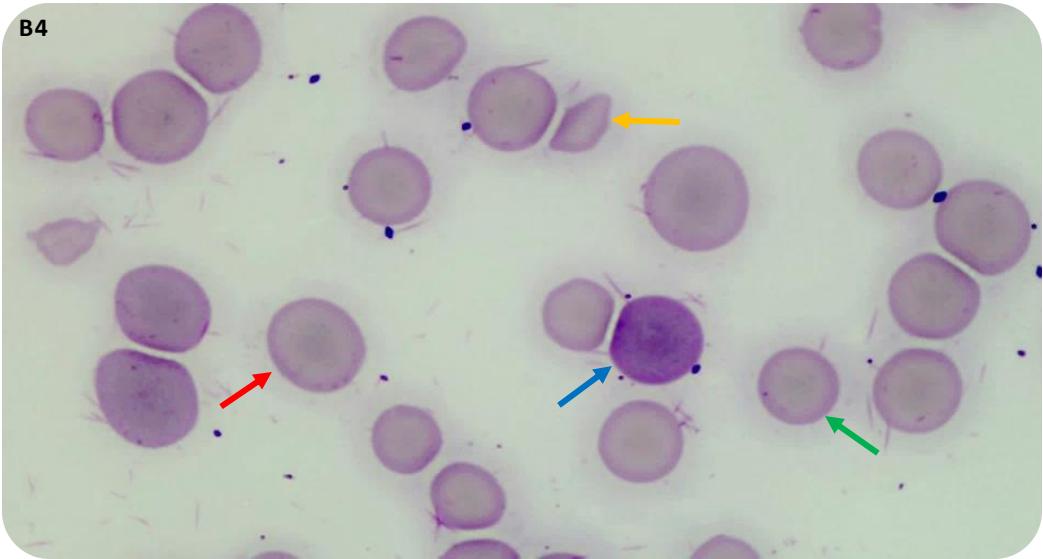


Paciente: Homem, 63 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Poiquilocitose ++	Eritrócitos	4,03 milhões/mm ³	
Acantócitos ++	Hemoglobina	13,2 g/dL	
Codócitos +	Hematócrito	38,20%	
Policromasia +	RDW	17,10%	
	VCM	95 fL	
	HCM	33 pg	
	CHCM	34,6 g/dL	
	Leucócitos	16.340	
	Segmentados	13.200	80,78%
	Eosinófilos	0	0,00%
	Basófilos	0	0,00%
	Linfócitos	1420	8,69%
	Monócitos	1700	10,40%
	Plaquetas	168.000 /mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

-  Acantócito
-  Ovalócito



Paciente: Homem, 65 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Poiquilocitose +	Eritrócitos	1,43 milhões/mm ³	
Esquizócitos ++	Hemoglobina	4,7 g/dL	
Ovalócitos +	Hematócrito	15,80%	
Policromasia +	RDW	29,10%	
13% eritroblastos	VCM	110,5 fL	
	HCM	33 pg	
	CHCM	33 g/dL	
	Leucócitos	13.530	
	Segmentados	?	?
	Eosinófilos	410	3,03%
	Basófilos	0	0,00%
	Linfócitos	950	7,02%
	Monócitos	140	1,03%
	Plaquetas	168.000 /mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

→

 Esquizócito

→

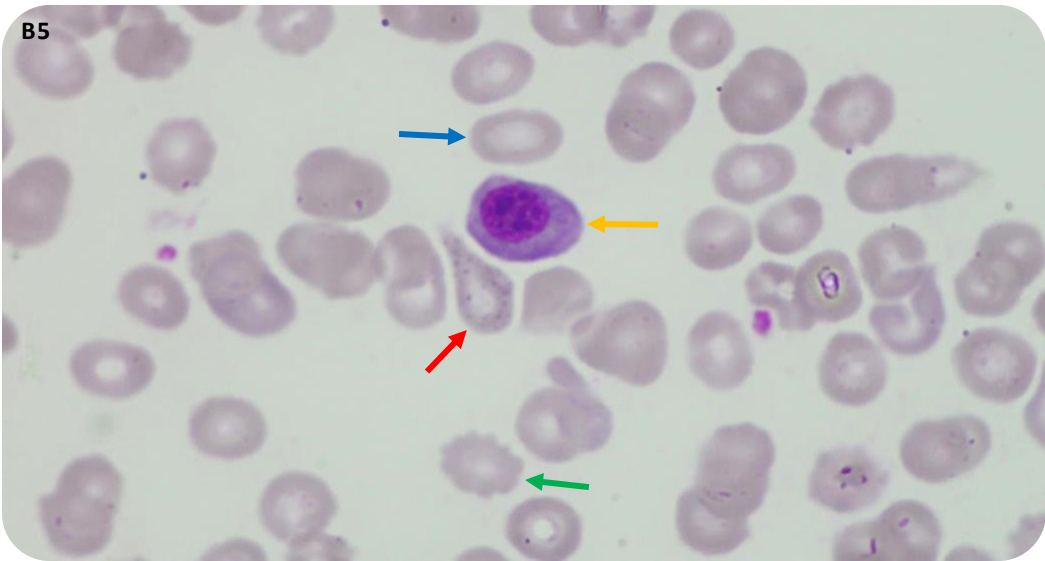
 Ovalócito

→

 Esferócito

→

 Policromasia

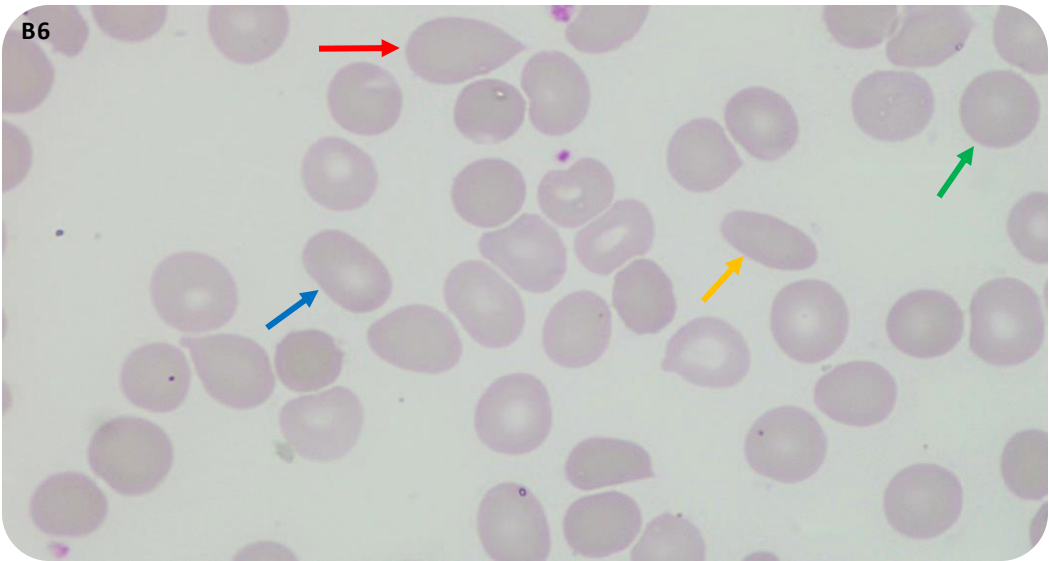


Paciente: Homem, 48 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Inclusões	Eritrócitos	2,61 milhões/mm ³	
Pontilhado basófilo	Hemoglobina	7,2 g/dL	
Policromasia +	Hematócrito	22,50%	
11% eritroblastos	RDW	16,30%	
	VCM	86,2 fL	
	HCM	27,6 pg	
	CHCM	32 g/dL	
	Leucócitos	4380	
	Segmentados	4020	91,78%
	Eosinófilos	0	0,00%
	Basófilos	0	0,00%
	Linfócitos	220	5,02%
	Monócitos	90	2,05%
	Plaquetas	104.000 /mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Eritroblasto
- Pontilhado Basófilo
- Equinócito
- Eliptócito

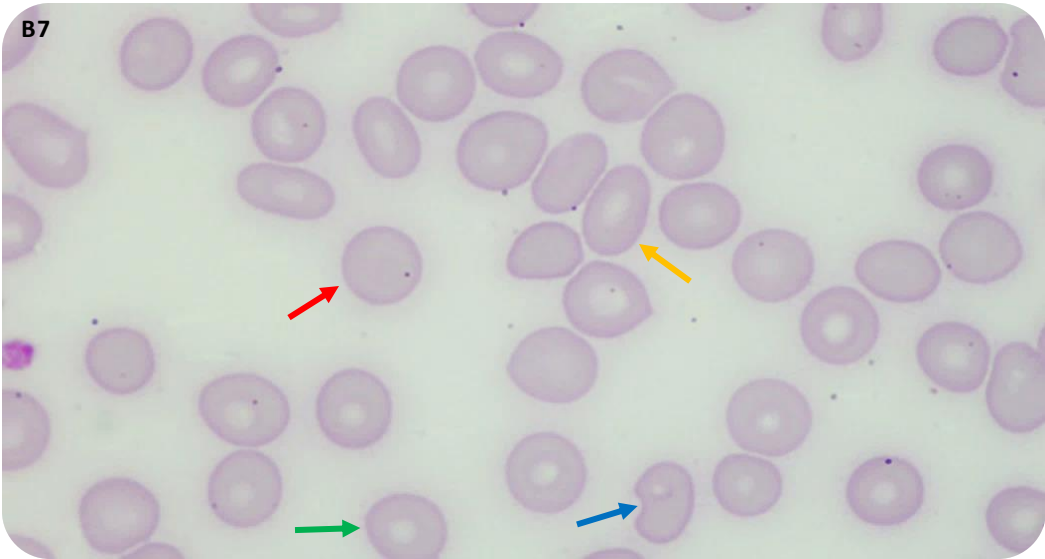


Paciente: Homem, 50 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Poiquilocitose ++	Eritrócitos	3,46 milhões/mm ³	
Ovalócitos +	Hemoglobina	9,6 g/dL	
Dacriócitos +	Hematócrito	31,50%	
Policromasia	RDW	17,20%	
	VCM	91 fL	
	HCM	27,7 pg	
	CHCM	30,5 g/dL	
	Leucócitos	7.490	
	Segmentados	4.160	55,54%
	Eosinófilos	120	1,60%
	Basófilos	20	0,27%
	Linfócitos	2.350	31,38%
	Monócitos	840	11,21%
	Plaquetas	107.000 /mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Eliptócito
- Dacriócito
- Esferócito
- Ovalócito

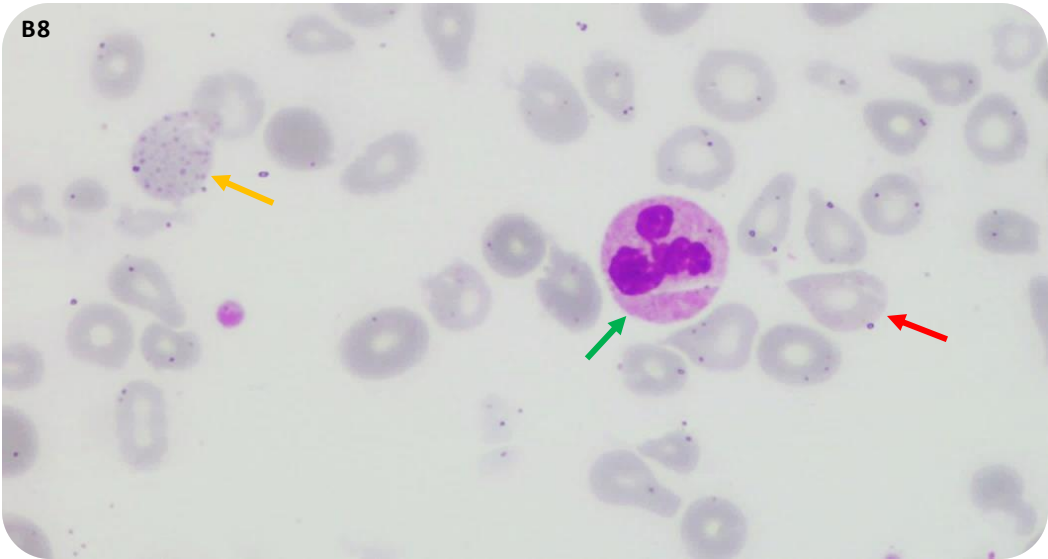


Paciente: Mulher, 71 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Anisocitose	Eritrócitos	3,78 milhões/mm ³	
Microcitose	Hemoglobina	7,7 g/dL	
Poiquilocitose ++	Hematócrito	24,40%	
Ovalócitos	RDW	16,40%	
Codócitos	VCM	64,6 fL	
Inclusões	HCM	20,4 pg	
Pontilhado basófilo	CHCM	31,6 g/dL	
Policromasia +	Leucócitos	5.110	
	Segmentados	2.960	57,93%
	Eosinófilos	220	4,31%
	Basófilos	20	0,39%
	Linfócitos	1.250	24,46%
	Monócitos	660	12,92%
	Plaquetas	144.000 /mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Ovalócito
- Esferócito
- Codócito
- Esquizócito

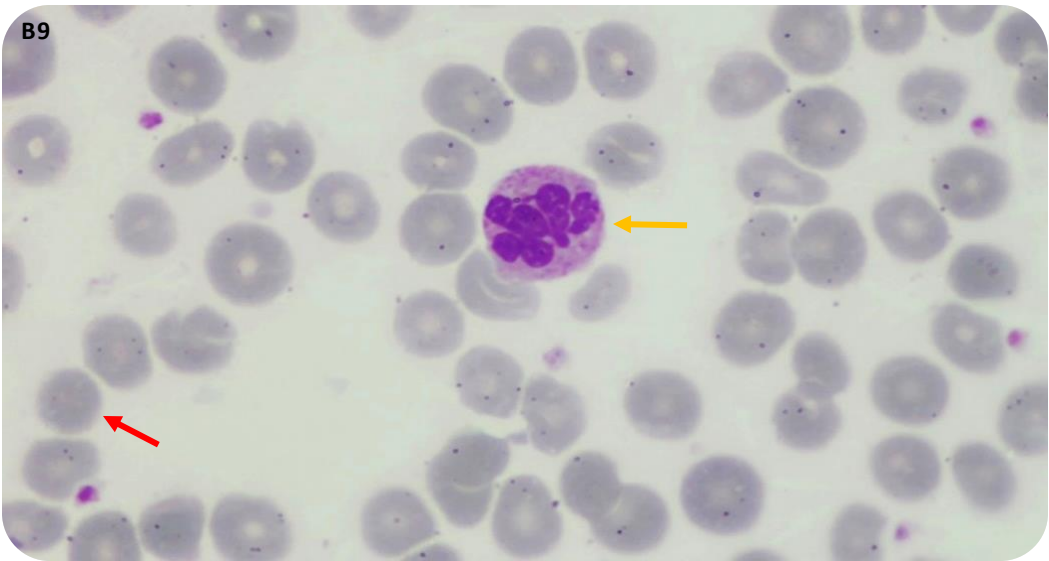


Paciente: Mulher, 37 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Anisocitose +++	Eritrócitos	3,41 milhões/mm ³	
Microcitose ++	Hemoglobina	7,1 g/dL	
Poiquilocitose ++	Hematócrito	22,30%	
Dacriócitos +++	RDW	27,80%	
Esquizócitos ++	VCM	65,4 fL	
Inclusões	HCM	20,8 pg	
Pontilhado basófilo	CHCM	31,8 g/dL	
Policromasia ++	Leucócitos	14.280	
Morfologia	Segmentados	10.520	73,67%
Neutrófilos hipersegmentados	Eosinófilos	80	0,56%
	Basófilos	20	0,14%
	Linfócitos	2.970	20,80%
	Monócitos	690	4,83%
	Plaquetas	413.000 /mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Pontilhado Basófilo
- Dacriócito
- Neutrófilo Hipersegmentado

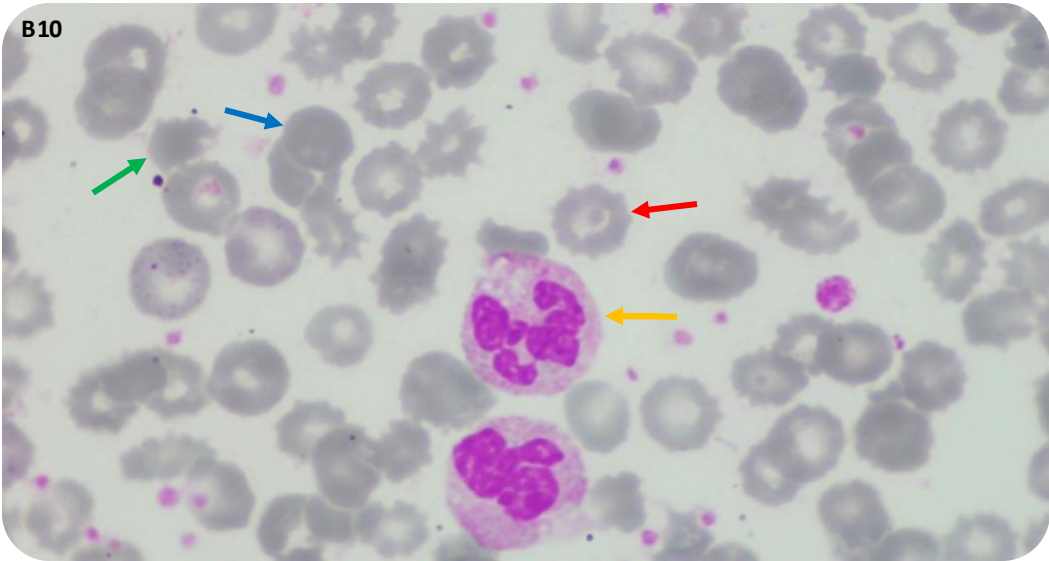


Paciente: Homem, 40 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Anisocitose	Eritrócitos	3,1 milhões/mm ³	
Macrocitose	Hemoglobina	10 g/dL	
Morfologia	Hematócrito	33,00%	
Neutrófilos hipersegmentados	RDW	20,00%	
	VCM	106 fL	
	HCM	32 pg	
	CHCM	30 g/dL	
	Leucócitos	15.000	
	Segmentados	11.880	79,20%
	Eosinófilos	600	4,00%
	Basófilos	150	1,00%
	Linfócitos	2100	14,00%
	Monócitos	200	1,33%
	Plaquetas	170.000/mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Neutrófilo Hipersegmentado
- Esferócito

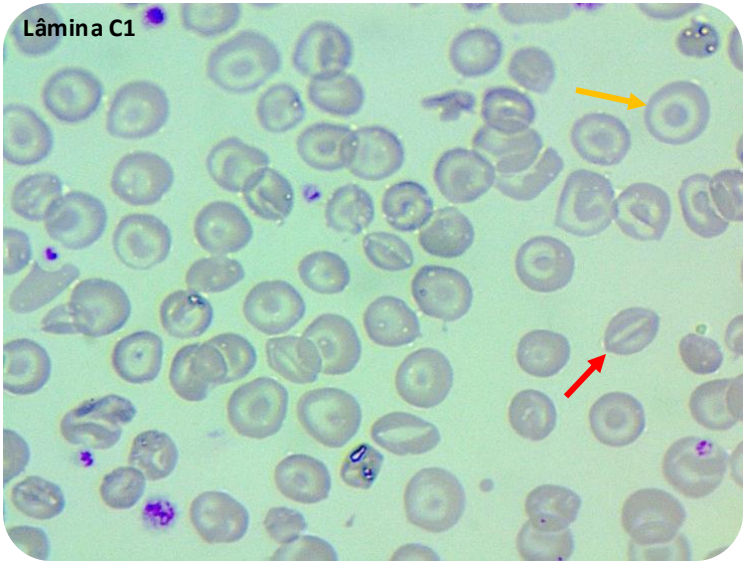


Paciente: Mulher, 75 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Poiquilocitose ++	Eritrócitos	4,05 milhões/mm ³	
Esquizócitos ++	Hemoglobina	11,1 g/dL	
Esferócitos ++	Hematócrito	34,30%	
Acantócitos ++	RDW	20,60%	
Policromasia ++	VCM	84,7 fL	
Morfologia	HCM	27,4 pg	
Neutrófilos hipersegmentados	CHCM	32,4 g/dL	
	Leucócitos	23.260	
	Segmentados	20.980	90,20%
	Eosinófilos	30	0,13%
	Basófilos	40	0,17%
	Linfócitos	1600	6,88%
	Monócitos	700	3,01%
	Plaquetas	712.000 /mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Neutrófilo Hipersegmentado
- Acantócito
- Esquizócito
- Esferócito



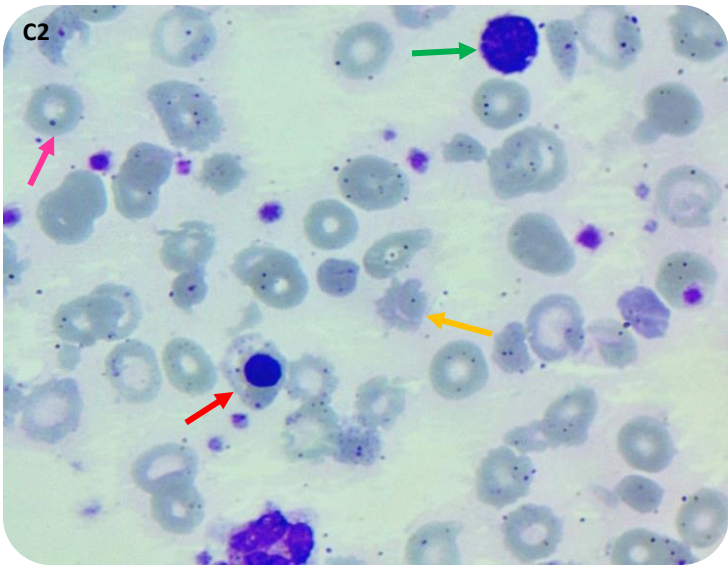
Paciente: Homem, 50 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Poiquilocitose	Eritrócitos	3,8 milhões/mm ³	
Codócitos ++	Hemoglobina	10g/dL	
	Hematócrito	27,00%	
	RDW	23,00%	
	VCM	71fL	
	HCM	26pg	
	CHCM	37g/dL	
	Leucócitos	10.000	
	Segmentados	4800	48,00%
	Eosinófilos	300	3,00%
	Basófilos	100	1,00%
	Linfócitos	3900	39,00%
	Monócitos	900	9,00%
	Plaquetas	200.000 /mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

→ Codócito

→ Estomatócito

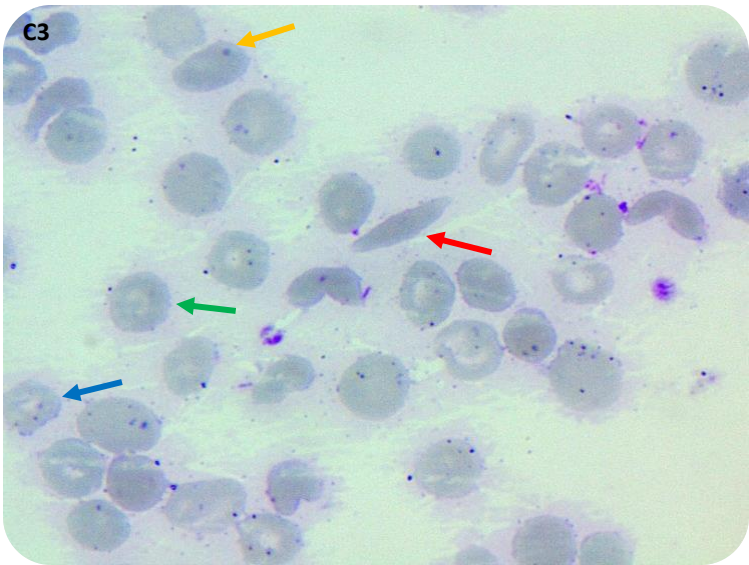


Paciente: Mulher, 20 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor Relativo
Anisocitose +++	Eritrócitos	2,44 milhões/mm ³	
Microcitose +	Hemoglobina	5,4g/dL	
Poiquilocitose ++	Hematócrito	17,20%	
Codócitos ++	RDW	28,60%	
Ovalócitos ++	VCM	70,5fL	
Esquizócitos +	HCM	22,1 pg	
Acantócitos +	CHCM	31,4g/dL	
Inclusões	Leucócitos	16.970	
Anel de Cabot	Segmentados	11.000	64,82%
Pontilhado basófilo	Eosinófilos	530	3,12%
Corpúsculo de Howell-Jolly	Basófilos	160	0,94%
Corpúsculo de Pappenheimer	Linfócitos	3960	23,34%
Policromasia	Monócitos	1320	7,78%
Reticulócitos corrigidos: 2,63%	Plaquetas	784.000 /mm ³	
87,4% eritroblastos			

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Esquizócito
- Eritroblasto
- Reticulócito
- Corpúsculo de Howell Jolly

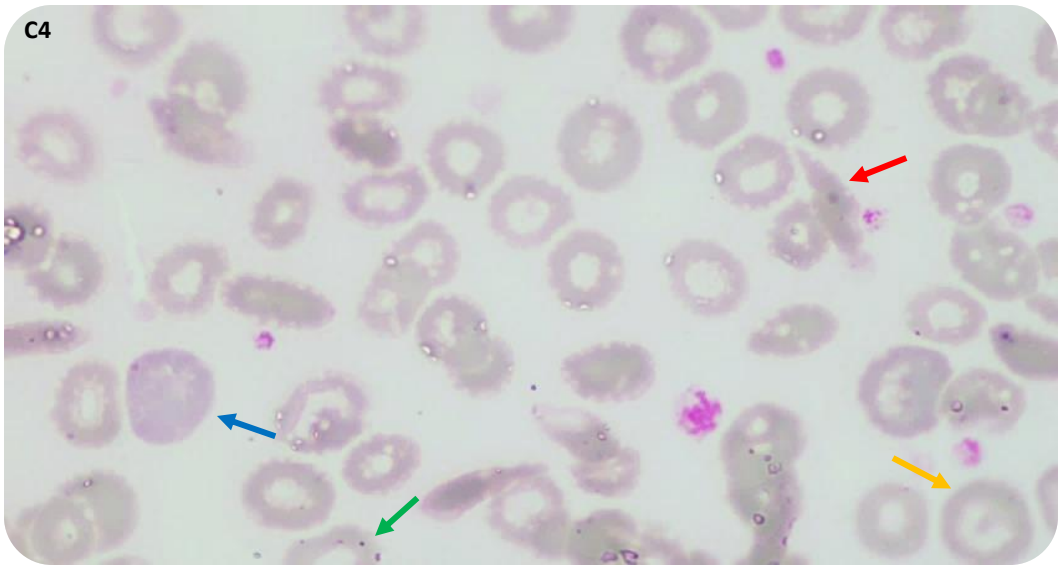


Paciente: Homem, 43 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor Relativo
Anisocitose +++	Eritrócitos	2,27 milhões/mm ³	
Poiquilocitose ++	Hemoglobina	6,5g/dL	
Codócitos +	Hematócrito	18,80%	
Drepanócitos ++	RDW	26,40%	
Inclusões	VCM	82,8fL	
Anel de Cabot	HCM	28,6 pg	
Pontilhado basófilo	CHCM	34,6g/dL	
Corpúsculo de Howell-Jolly	Leucócitos	12.560	
Policromasia+	Segmentados	8400	66,88%
48,6% eritroblastos	Eosinófilos	300	2,39%
	Basófilos	500	3,98%
	Linfócitos	2050	16,32%
	Monócitos	2030	16,16%
	Plaquetas	97.000/mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Corpúsculo de Howell Jolly
- Drepanócito
- Codócito
- Pontilhado Basófilo

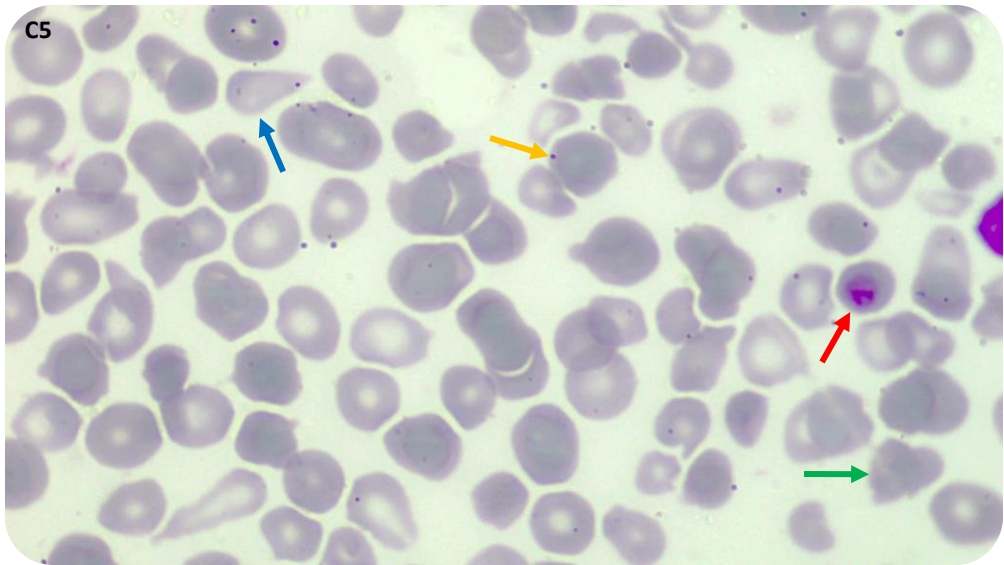


Paciente: Homem, 37 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor Relativo
Anisocitose +++	Eritrócitos	3,10 milhões/mm ³	
Poiquilocitose ++	Hemoglobina	9,5 g/dL	
Drepanócitos ++	Hematócrito	0,26	
Esquizócitos +	RDW	0,24	
Codócitos +	VCM	83 fL	
Policromasia ++	HCM	30,6 pg	
7,5% eritroblastos	CHCM	37 g/dL	
Reticulócitos corrigidos: 7,57%	Leucócitos	13.890	
	Segmentados	8320	59,90%
	Eosinófilos	370	2,66%
	Basófilos	190	1,37%
	Linfócitos	2170	15,62%
	Monócitos	2840	20,45%
	Plaquetas	278.000/mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Codócito
- Drepanócito
- Corpúsculo de Howell Jolly
- Policromasia

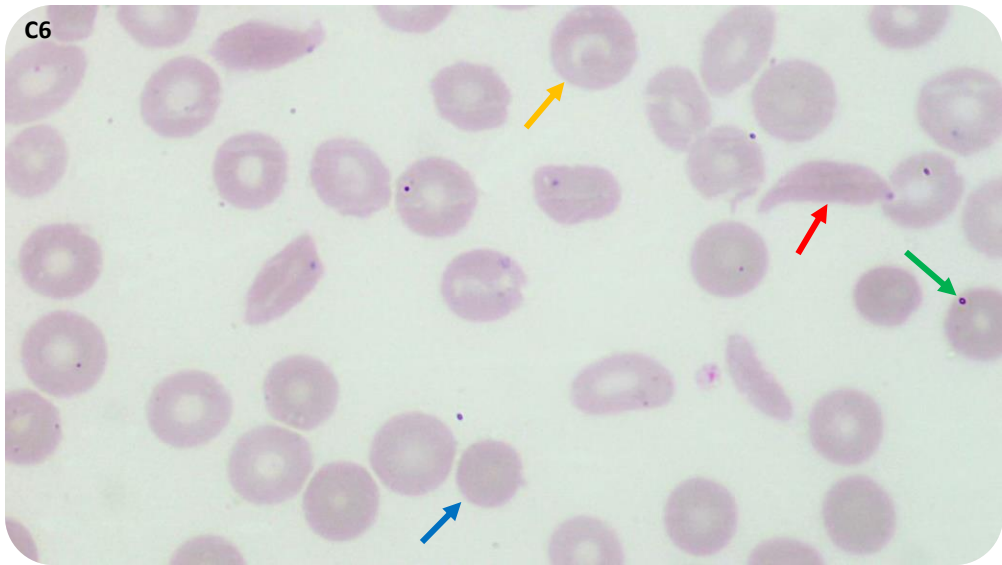


Paciente: Mulher, 29 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Anisocitose +++	Eritrócitos	5,74 milhões/mm ³	
Microcitose +++	Hemoglobina	10,5 g/dL	
Poiquilocitose ++	Hematócrito	33,00%	
Esquizócitos ++	RDW	28,00%	
Inclusões	VCM	57 fL	
Corpúsculos de Howell Jolly	HCM	18 pg	
Policromasia	CHCM	32 g/dL	
Reticulócitos corrigidos: 1,86%	Leucócitos	10.820	
1,8% eritroblastos	Segmentados	6770	62,57%
	Eosinófilos	220	2,03%
	Basófilos	60	0,55%
	Linfócitos	2940	27,17%
	Monócitos	830	7,67%
	Plaquetas	179.000/mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Corpúsculo de Howell Jolly
- Eritroblasto
- Esquizócito
- Dacriócito

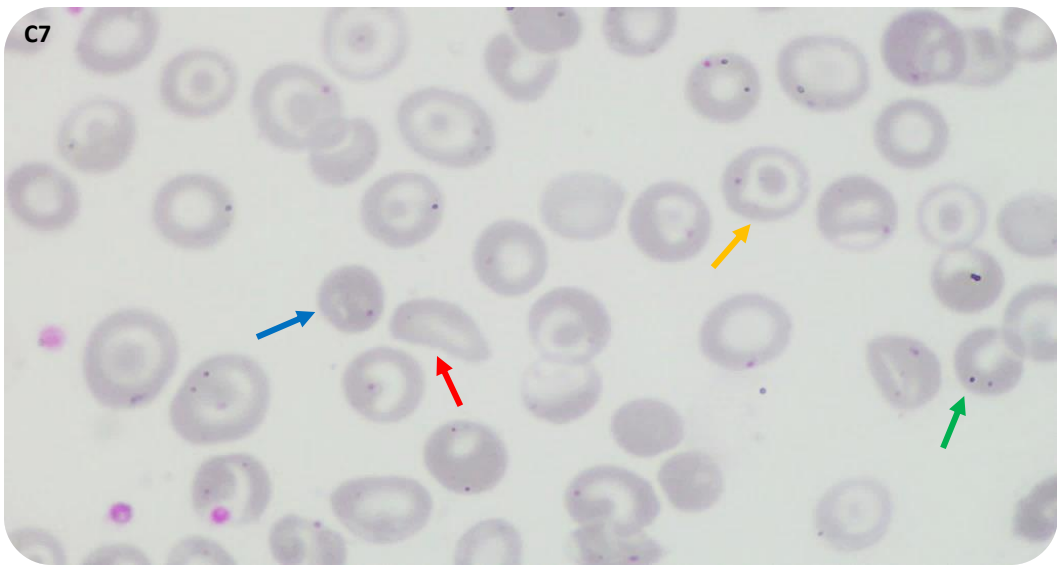


Paciente: Mulher, 47 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Anisocitose	Eritrócitos	1,99 milhões/mm ³	
Poiquilocitose ++	Hemoglobina	5,6 g/dL	
Codócitos +	Hematócrito	16,50%	
Drepanócitos +	RDW	19,70%	
Inclusões	VCM	82,9 fL	
Corpúsculos de Howell Jolly	HCM	28 pg	
Policromasia	CHCM	34 g/dL	
5% eritroblastos	Leucócitos	7340	
	Segmentados	4180	56,95%
	Eosinófilos	160	2,18%
	Basófilos	30	0,41%
	Linfócitos	1710	23,30%
	Monócitos	1260	17,17%
	Plaquetas	186.000/mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Codócito
- Drepanócito
- Corpúsculo de Howell Jolly
- Esferócito

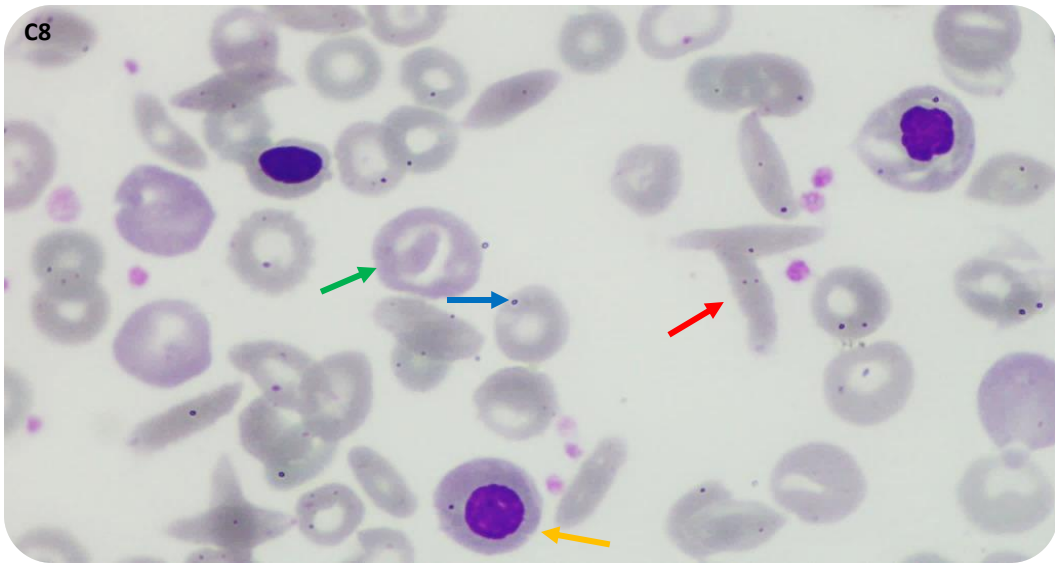


Paciente: Homem, 27 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Anisocitose+	Eritrócitos	4 milhões/mm ³	
Microcitose +	Hemoglobina	9,9 g/dL	
Poiquilocitose ++	Hematócrito	28,70%	
Ovalócitos +	RDW	18,80%	
Codócitos ++	VCM	72 fL	
Drepanócitos +	HCM	25 pg	
Inclusões	CHCM	34,5 g/dL	
Corpúsculos de Howell Jolly	Leucócitos	4.280	
Policromasia ++	Segmentados	2.400	56,07%
38% eritroblastos	Eosinófilos	10	0,23%
Reticulócitos corrigidos: 2,82%	Basófilos	30	0,70%
	Linfócitos	1480	34,58%
	Monócitos	360	8,41%
	Plaquetas	266.000/mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Codócito
- Drepanócito
- Corpúsculo de Howell Jolly
- Esferócito

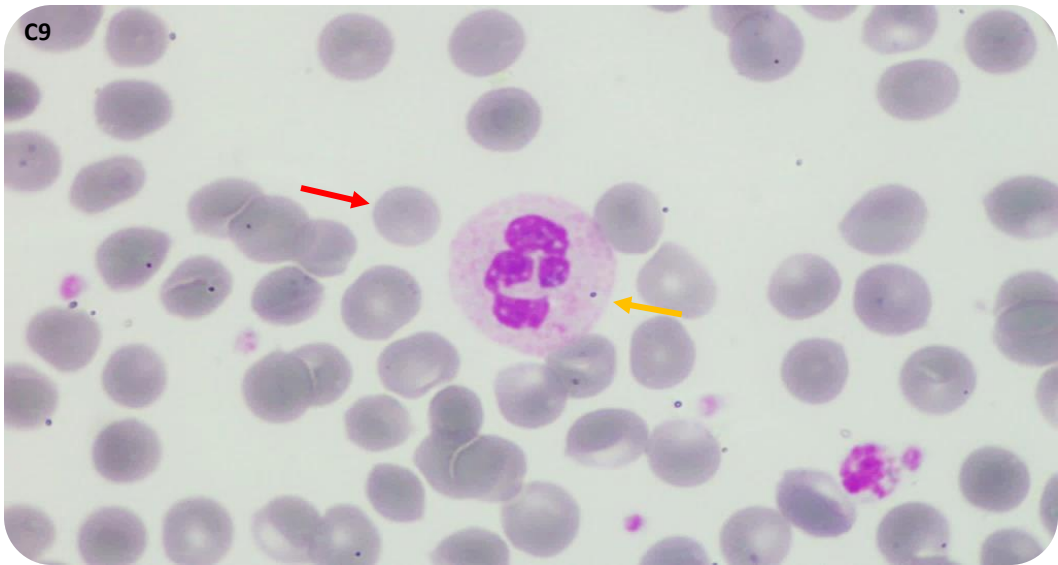


Paciente: Mulher, 33 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Anisocitose +++	Eritrócitos	2,55 milhões/mm ³	
Poiquilocitose ++	Hemoglobina	7,8 g/dL	
Esquizócitos +	Hematócrito	22,20%	
Codócitos +	RDW	30,40%	
Drepanócitos ++	VCM	87 fL	
Inclusões	HCM	30,6 pg	
Corpúsculos de Howell Jolly	CHCM	35 g/dL	
Pontilhado basófilo	Leucócitos	19.850	
Policromasia +	Segmentados	11.980	60,35%
129% eritroblastos	Eosinófilos	220	1,11%
Reticulócitos corrigidos: 8,84%	Basófilos	0	0,00%
	Linfócitos	5760	29,02%
	Monócitos	1710	8,61%
	Plaquetas	406.000/mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Eritroblasto
- Drepanócito
- Codócito
- Corpúsculo de Howell-Jolly

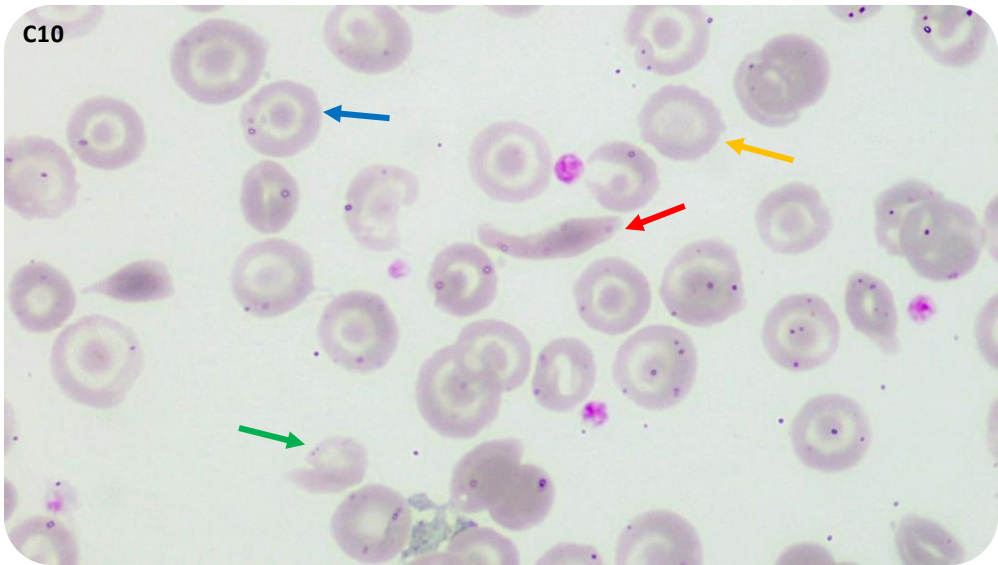


Paciente: Mulher, 51 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Inclusões	Eritrócitos	3,65 milhões/mm³	
Cristais de hemoglobina C	Hemoglobina	10,8 g/dL	
Policromasia +	Hematócrito	30,20%	
0,4% eritroblastos	RDW	14,00%	
Reticulócitos corrigidos: 3,7%	VCM	83 fL	
Morfologia	HCM	30 pg	
Neutrófilos hipersegmentados	CHCM	36 g/dL	
	Leucócitos	10.490	
	Segmentados	5370	51,19%
	Eosinófilos	230	2,19%
	Basófilos	110	1,05%
	Linfócitos	3450	32,89%
	Monócitos	1240	11,82%
	Plaquetas	322.000/mm³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm³	3,9 - 5,1 milhões/mm³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm³	2880 - 9970/mm³
575 - 5970/mm³	610 - 6475 /mm³
0 - 660/mm³	0 - 550/mm³
0 - 62/mm³	0 - 72 /mm³
720- 3370/mm³	800 - 3415 /mm³
11 - 812/mm³	22 - 690/mm³
130.000 - 300.00 /mm³	135.600 - 343.000/mm³

- Neutrófilo Hipersegmentado
- Policromasia

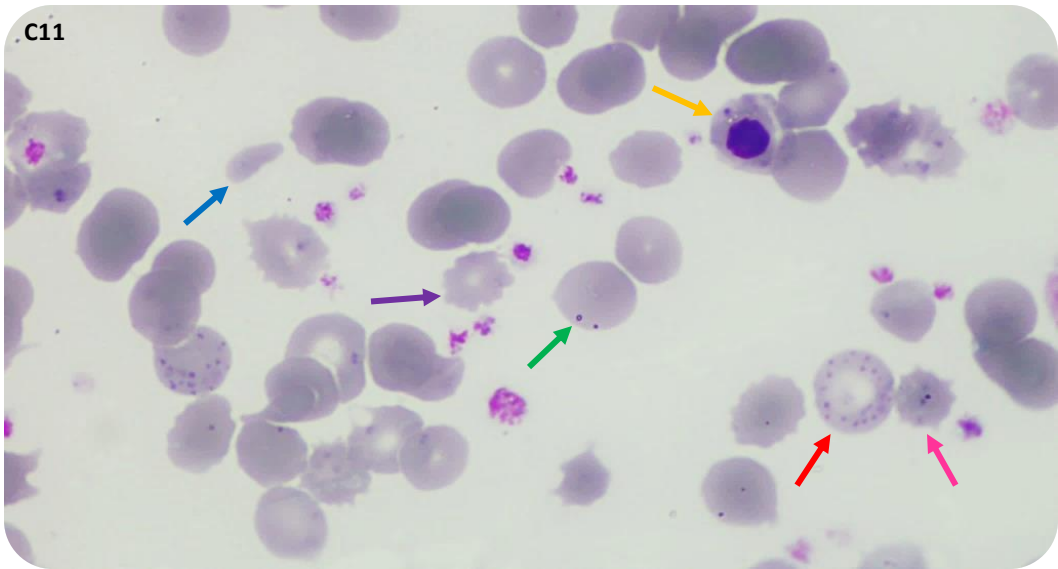


Paciente: Mulher, 70 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Anisocitose ++	Eritrócitos	3,5 milhões/mm ³	
Microcitose ++	Hemoglobina	8,8 g/dL	
Poiquilocitose +++	Hematócrito	23,00%	
Codócitos +++	RDW	20,00%	
Drepanócitos +	VCM	66 fL	
Esquizócitos +	HCM	25 pg	
Inclusões	CHCM	38 g/dL	
Cristais de hemoglobina C	Leucócitos	5930	
Policromasia +	Segmentados	2810	47,39%
0,5% eritroblastos	Eosinófilos	150	2,53%
Reticulócitos corrigidos: 1,82%	Basófilos	120	2,02%
	Linfócitos	1570	26,48%
	Monócitos	1280	21,59%
	Plaquetas	196.000/mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Equinócito
- Drepanócito
- Esquizócito
- Codócito

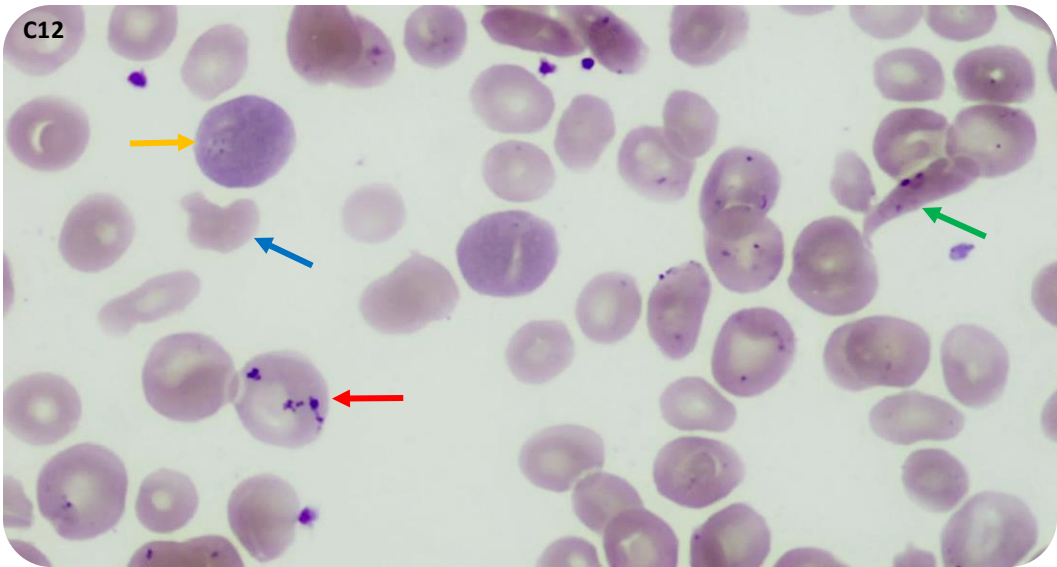


Paciente: Mulher, 70 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Anisocitose +++	Eritrócitos	2,7 milhões/mm ³	
Microcitose +	Hemoglobina	6,5 g/dL	
Poiquilocitose +	Hematócrito	21,00%	
Esquizócitos +	RDW	27,00%	
Inclusões	VCM	78 fL	
Corpúsculos de Howell Jolly	HCM	24 pg	
Pontilhado basófilo	CHCM	31 g/dL	
Anel de Cabot	Leucócitos	18.020	
Policromasia ++	Segmentados	10.810	59,99%
132% eritroblastos	Eosinófilos	1330	7,38%
	Basófilos	210	1,17%
	Linfócitos	4580	25,42%
	Monócitos	1090	6,05%
	Plaquetas	728.000/mm ³	

Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Eritroblasto
- Pontilhado basófilo
- Corpúsculo de Howell Jolly
- Esquizócito
- Equinócito
- Acantócito



Paciente: Homem, 36 anos

Distensão	Parâmetro	Resultado	Valor relativo
Anisocitose +++	Eritrócitos	2,4 milhões/mm ³	
Poiquilocitose ++	Hemoglobina	8,2 g/dL	
Drepanócitos ++	Hematócrito	23,20%	
Policromasia ++	RDW	28,50%	
	VCM	97,1 fL	
	HCM	34,3 pg	
	CHCM	35,3 g/dL	
	Leucócitos	6020	
	Segmentados	2920	48,50%
	Eosinófilos	270	4,49%
	Basófilos	60	1,00%
	Linfócitos	2330	38,70%
	Monócitos	430	7,14%
	Plaquetas	232.000/mm ³	

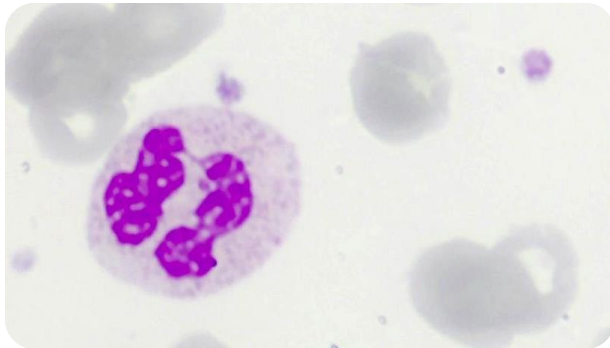
Valor de referência (H)	Valor de referência (M)
4,4 - 5,8 milhões/mm ³	3,9 - 5,1 milhões/mm ³
13 - 17 g/dL	11,5 - 14,5 g/dL
40 - 52%	35 - 46%
12 - 15%	12 - 15%
81- 100 fL	81 - 100 fL
27 - 32 pg	26 - 32 pg
31 - 35 g/dL	30 - 35 g/dL
2840 - 9440/mm ³	2880 - 9970/mm ³
575 - 5970/mm ³	610 - 6475 /mm ³
0 - 660/mm ³	0 - 550/mm ³
0 - 62/mm ³	0 - 72 /mm ³
720- 3370/mm ³	800 - 3415 /mm ³
11 - 812/mm ³	22 - 690/mm ³
130.000 - 300.00 /mm ³	135.600 - 343.000/mm ³

- Policromasia
- Corpúsculo de Pappenheimer
- Drepanócito
- Esquizócito

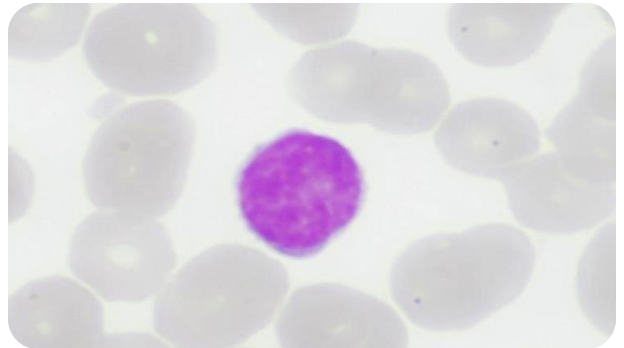
SÉRIE BRANCA

PATRICIA APARECIDA FERREIRA DE OLIVEIRA

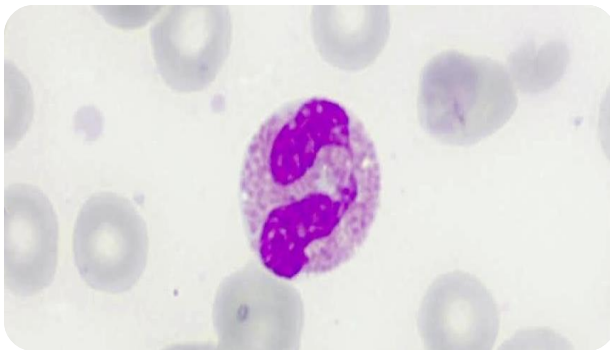
NEUTRÓFILO



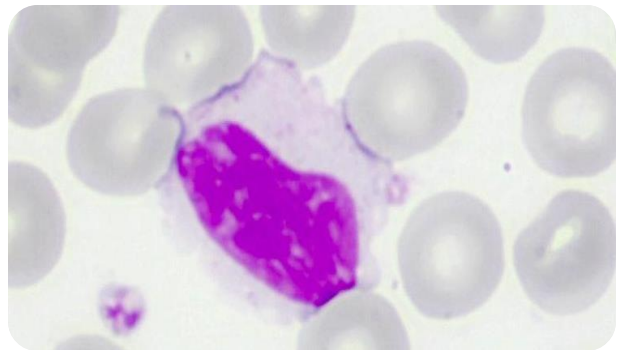
LINFÓCITO



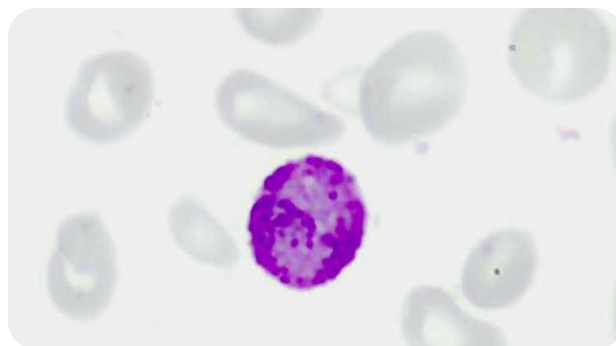
EOSINÓFILO



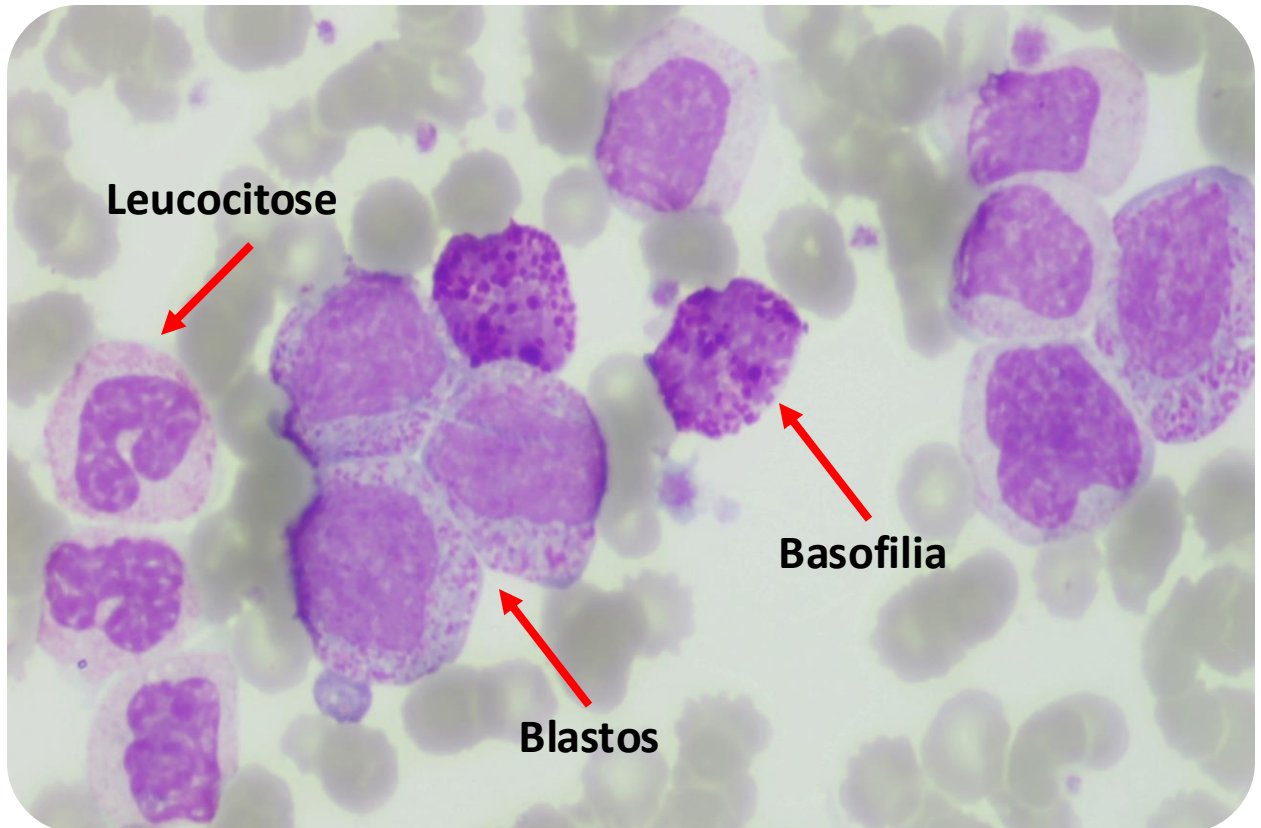
MONÓCITO



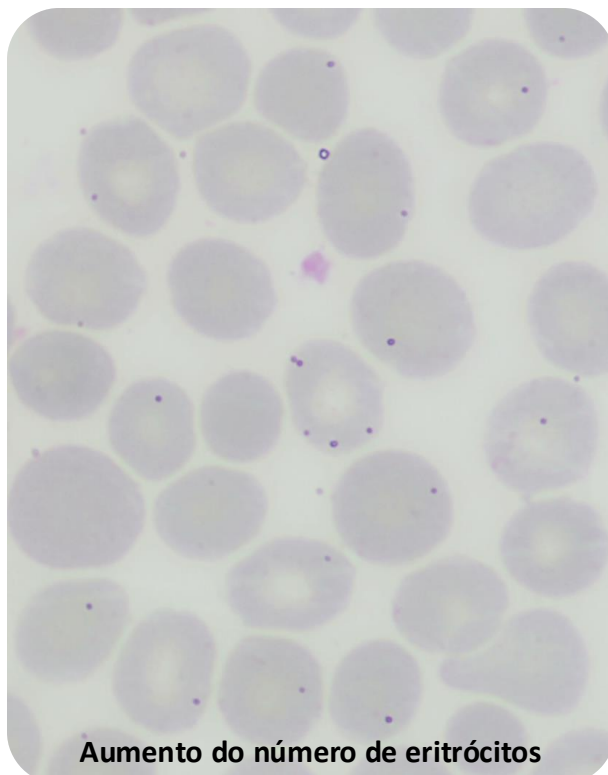
BASÓFILO



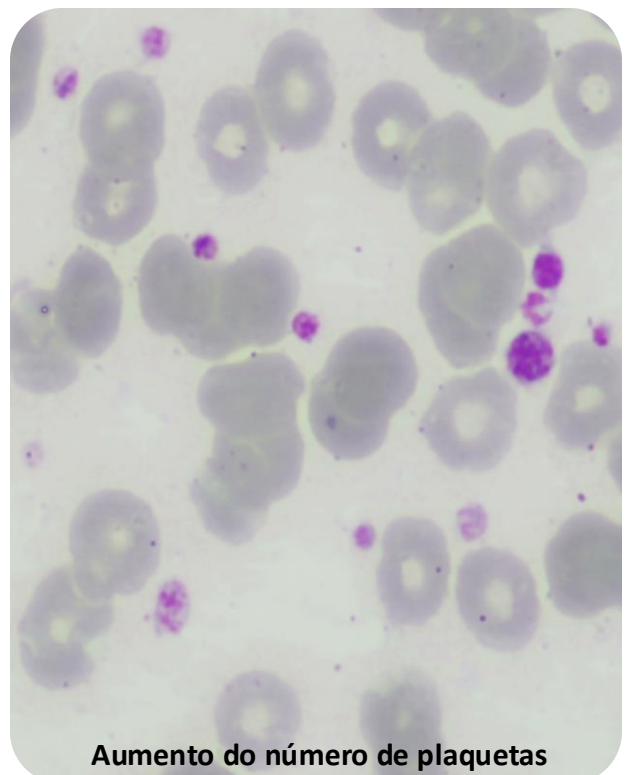
LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA (LMC)



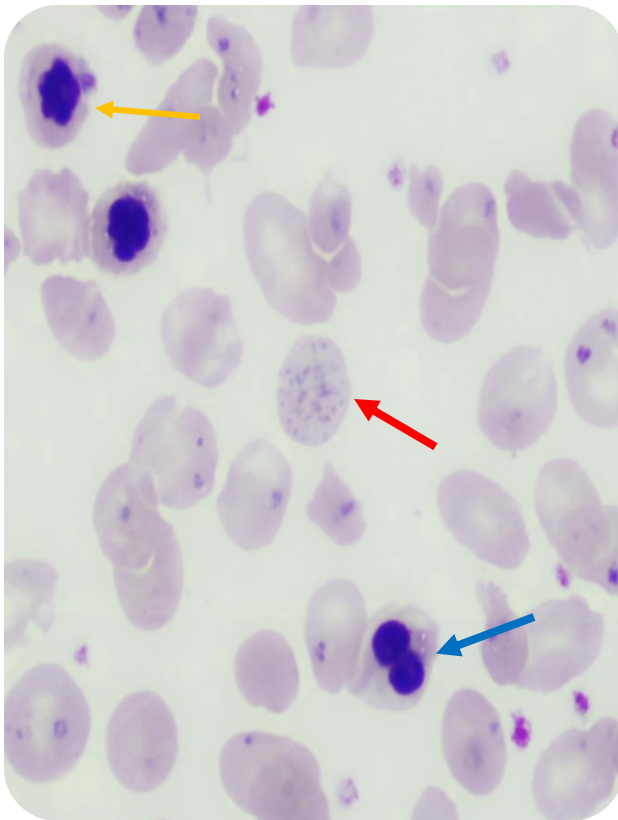
POLICITEMIA VERA



TROMBOCITEMIA ESSENCIAL



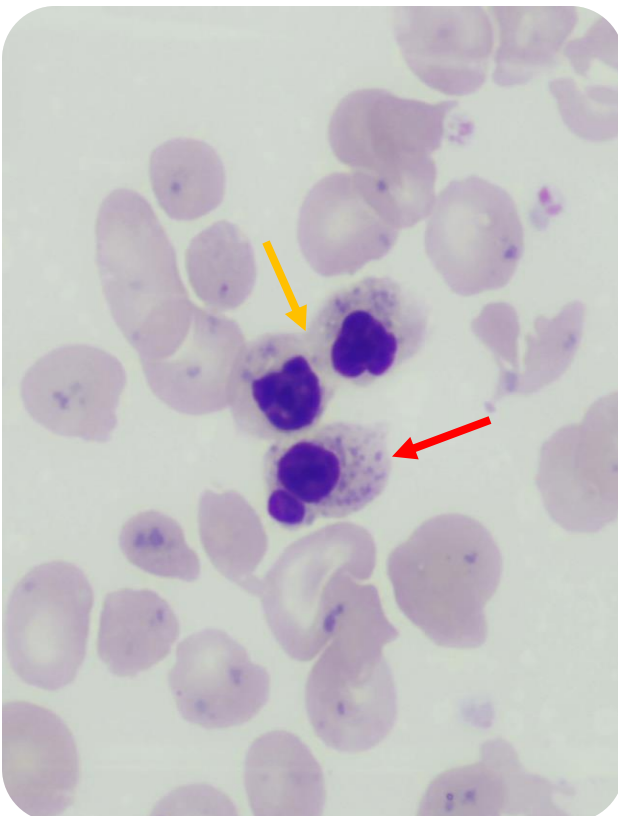
SÍNDROME MIELODISPLÁSICA



→ Eritroblastos Displásicos

→ Pontilhado Basófilo

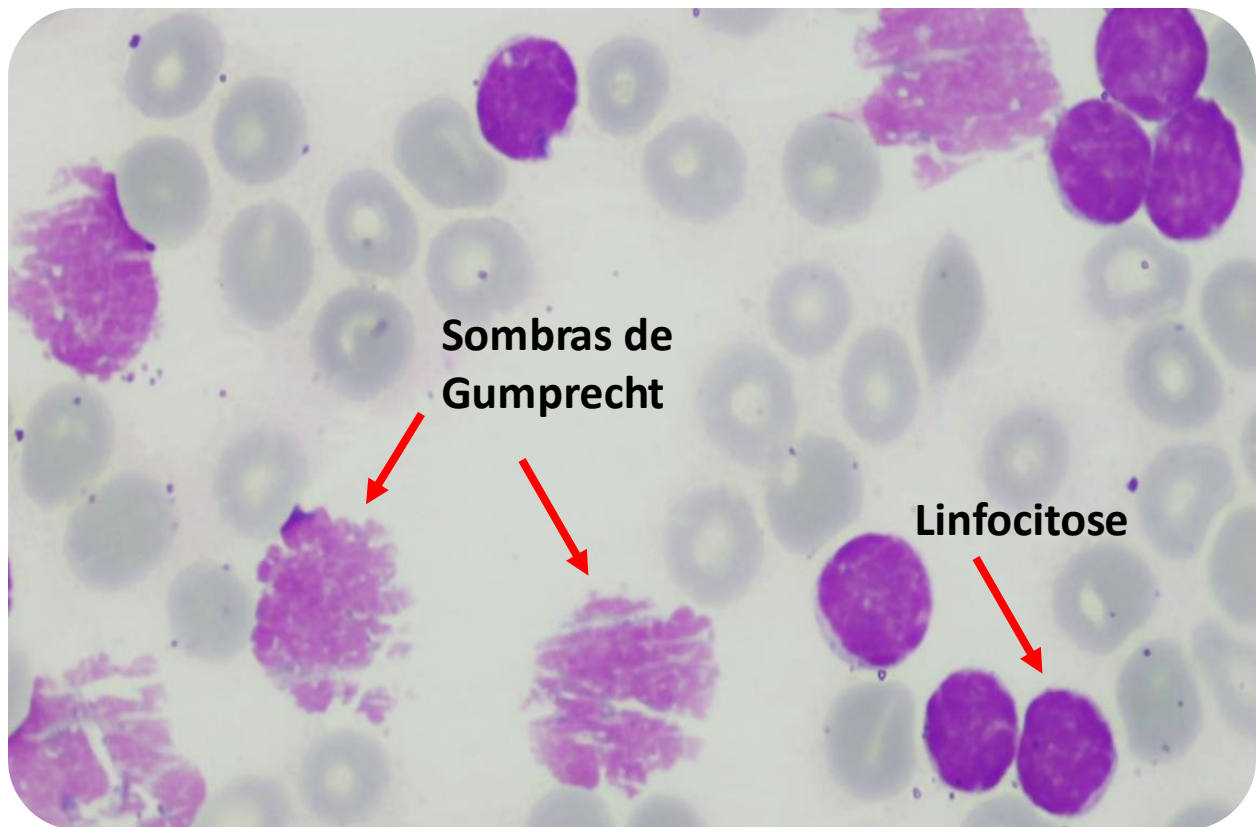
→ Multinucleação



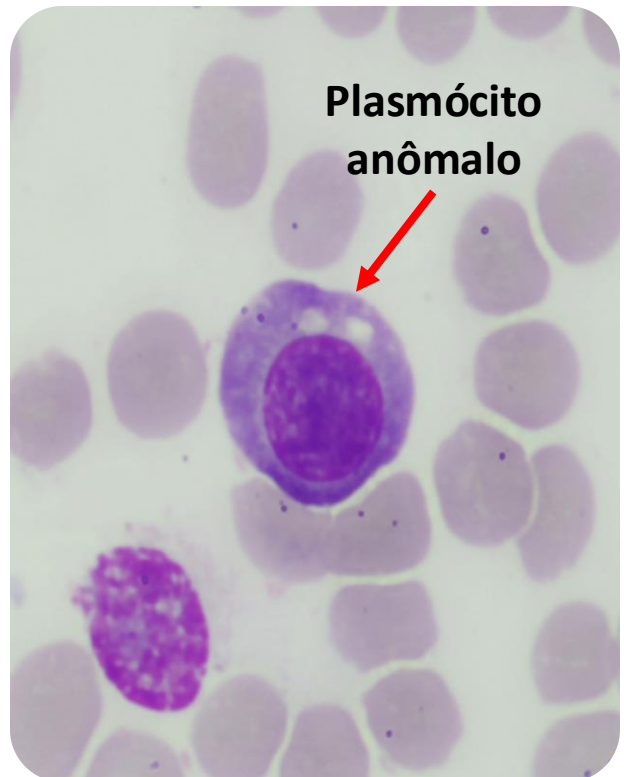
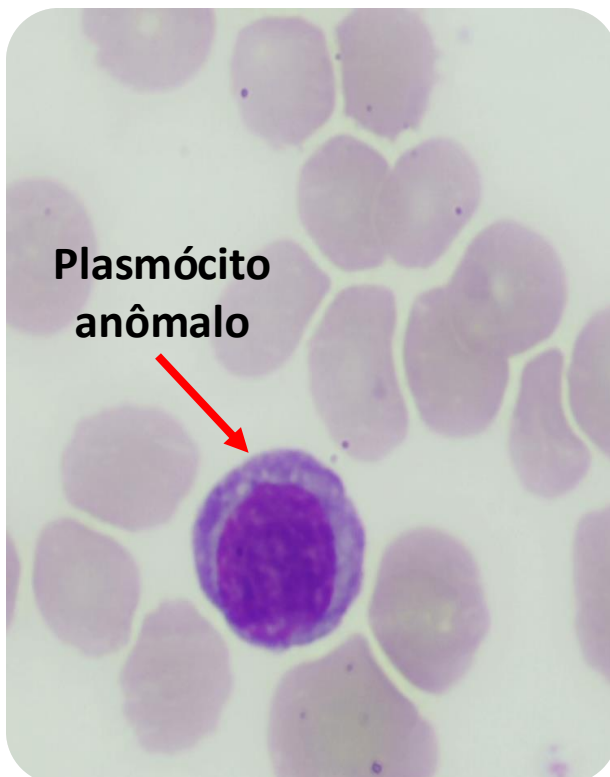
→ Eritroblastos Displásicos

→ Pontilhado Basófilo

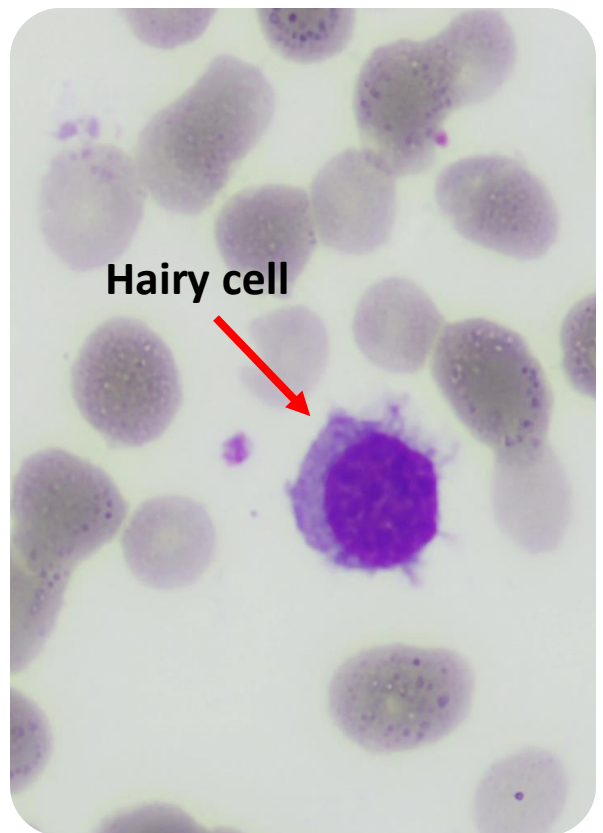
LEUCEMIA LINFOCÍTICA CRÔNICA (LLC)



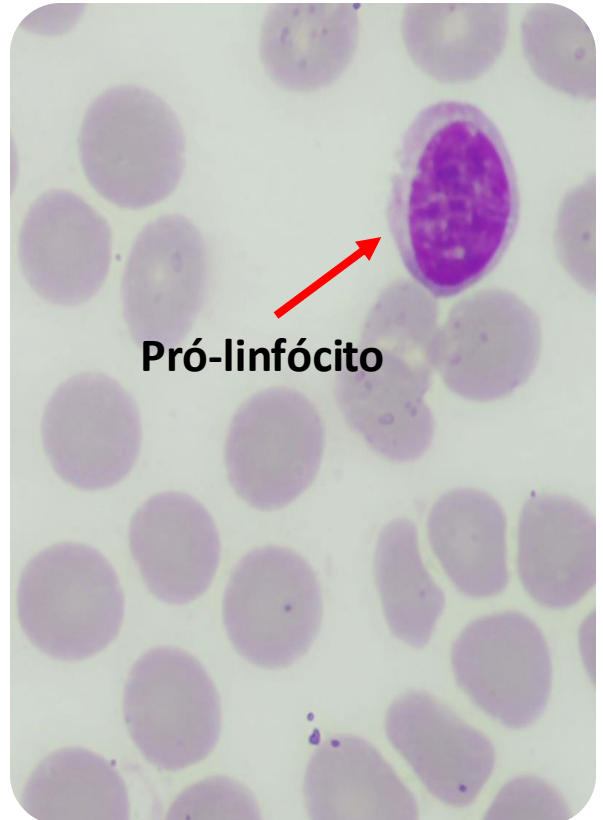
MIELOMA MÚLTIPLO



LEUCEMIA DE CÉLULAS PILOSAS



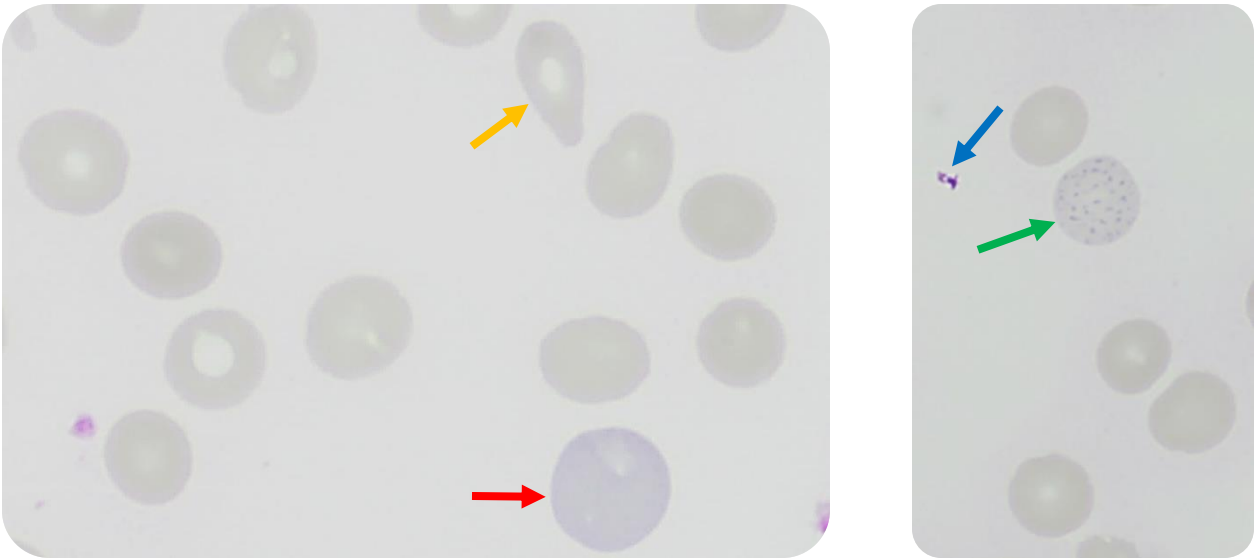
LEUCEMIA PRÓ-LINFOCÍTICA



LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA LINHAGEM PROMIELOCÍTICA (M3)



LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA LINHAGEM ERITROIDE (M6)



Paciente: Mulher, 60 anos

Parâmetro	Resultado	Valor relativo	Valor de referência (M)
Eritrócitos	1,85 milhões/mm ³		3,9 - 5,1 milhões/mm ³
Hemoglobina	5,3 g/dL		11,5 - 14,5 g/dL
Hematócrito	17,40%		35 - 46%
RDW	18,20%		12 - 15%
VCM	94,1fL		81 - 100 fL
HCM	28,6pg		26 - 32 pg
CHCM	30,5g/dL		30 - 35 g/dL
Leucócitos	7210/mm ³		2880 - 9970/mm ³
Segmentados	4800/mm ³	65%	610 - 6475 /mm ³
Eosinófilos	0/mm ³	0%	0 - 550/mm ³
Basófilos	0,1/mm ³	1%	0 - 72 /mm ³
Linfócitos	2100/mm ³	29%	800 - 3415 /mm ³
Monócitos	300/mm ³	4%	22 - 690/mm ³
Plaquetas	96.000/mm ³		135.600 - 343.000/mm ³

Exames complementares

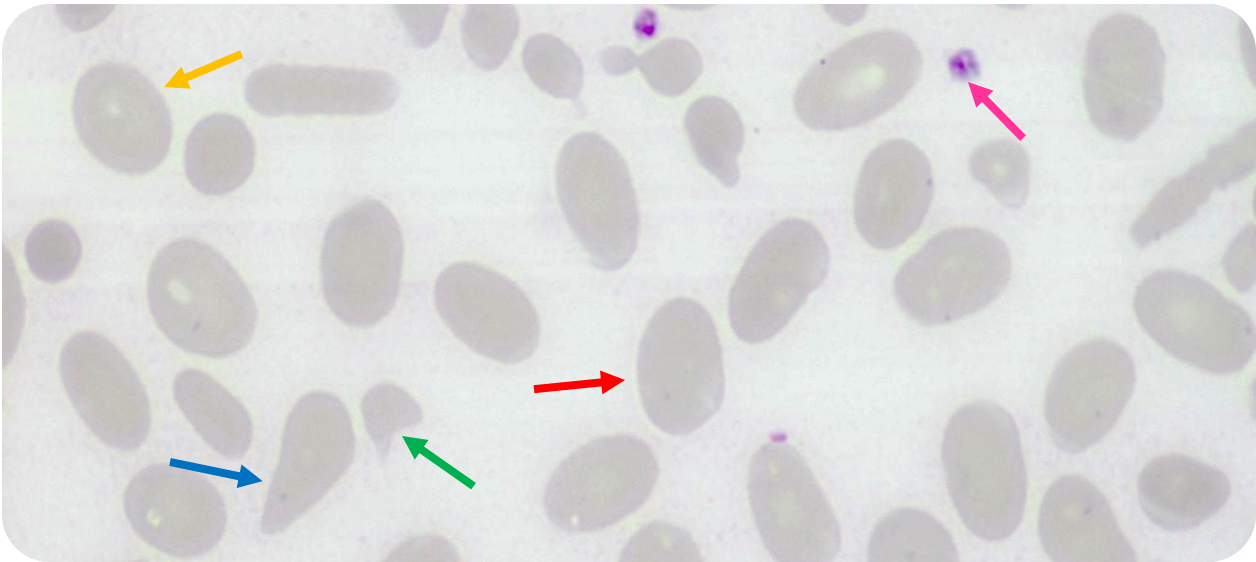
Mielograma: hiper celularidade absoluta da série eritrocítica (69,6%) com escalonamento maturativo preservado. Aspirado de medula hiper celular às custas da linhagem eritroide, 22% de células blásticas, compatível com LMA (M6).

Imunofenotipagem: compatível com LMA

Distensão
Anisocitose +
Poiquilocitose ++
Ovalócitos +
Dacroíctos +
Inclusões
Pontilhado Basófilo
Policromasia +
65,2% eritroblastos
Reticulócitos corrigidos: 5,92%
Macroplaquetas

- Dacroíctos
- Policromasia
- Macroplaqueta
- Pontilhado basófilo

LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA LINHAGEM ERITROIDE (M6)



Paciente: Mulher, 42 anos

Parâmetro	Resultado	Valor relativo	Valor de referência (M)
Eritrócitos	3,95 milhões/mm ³		3,9 - 5,1 milhões/mm ³
Hemoglobina	11,1g/dL		11,5 - 14,5 g/dL
Hematócrito	33,90%		35 - 46%
RDW	-		12 - 15%
VCM	85,8fL		81 - 100 fL
HCM	28,1 pg		26 - 32 pg
CHCM	32,7g/dL		30 - 35 g/dL
Leucócitos	6830/mm ³		2880 - 9970/mm ³
Segmentados	2470/mm ³	36,2%	610 - 6475 /mm ³
Eosinófilos	350/mm ³	5,1%	0 - 550/mm ³
Basófilos	70/mm ³	1,0%	0 - 72 /mm ³
Linfócitos	3050/mm ³	44,7%	800 - 3415 /mm ³
Monócitos	890/mm ³	13,0%	22 - 690/mm ³
Plaquetas	503.000/mm ³		135.600 - 343.000/mm ³

Distensão
Anisocitose
Poiquilocitose +++
Ovalócitos +++
Dacriócitos ++
Esquizócitos +++
Policromasia +
Macroplaquetas

- Anisocitose
- Ovalócito
- Dacriócito
- Esquizócito
- Macroplaqueta