

1. Hemácias (milhões/mm³)

As hemácias, também conhecidas como glóbulos vermelhos, são responsáveis por transportar oxigênio dos pulmões para o resto do corpo. Quando o número de hemácias está baixo, isso pode significar que o corpo está com dificuldade para transportar oxigênio, o que pode causar cansaço, fraqueza e falta de ar. Isso pode ser causado por anemia, que ocorre quando há uma deficiência de nutrientes importantes, como ferro, vitamina B12 ou ácido fólico, ou por perda de sangue, seja por hemorragia aguda ou crônica. Já quando o número de hemácias está alto, isso pode indicar que o corpo está produzindo mais glóbulos vermelhos do que o necessário, o que pode ocorrer em condições como policitemia vera, uma doença da medula óssea, ou em situações de hipóxia crônica, onde o corpo precisa de mais oxigênio, como em pessoas que vivem em grandes altitudes ou têm doenças pulmonares como DPOC. **(Fonte: Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML) - Manual de Hematologia Clínica, Capítulo 3: Anemias Nutricionais. Disponível em: www.sbpc.org.br/manual-hematologia)**

2. Hemoglobina (g/dL)

A hemoglobina é uma proteína encontrada nas hemácias que ajuda a transportar oxigênio pelo corpo. Quando a hemoglobina está baixa, isso significa que o corpo não está conseguindo transportar oxigênio suficiente para os tecidos, o que pode causar sintomas como cansaço, fraqueza, tontura e palidez. Isso pode ser causado por anemia, que ocorre quando há uma deficiência de nutrientes importantes, como ferro, vitamina B12 ou ácido fólico, ou por perda de sangue, seja por hemorragia aguda ou crônica. Já quando a hemoglobina está alta, isso pode indicar que o corpo está produzindo mais hemoglobina do que o normal, o que pode ocorrer em condições como policitemia vera, uma doença da medula óssea, ou em situações de desidratação grave, onde o volume de líquidos no sangue está reduzido. **(Fonte: Ministério da Saúde do Brasil - Caderno de Atenção Básica nº 34: Anemias. Disponível em: www.saude.gov.br/cadernos-de-atencao-basica)**

3. Hematócrito (%)

O hematócrito mede a porcentagem de glóbulos vermelhos no sangue. Quando o hematócrito está baixo, significa que há menos glóbulos vermelhos do que o normal, o que pode ser causado por anemia. A anemia ocorre quando o corpo não tem glóbulos vermelhos suficientes para transportar oxigênio para os tecidos, e isso pode acontecer por várias razões, como deficiência de ferro, perda de sangue ou doenças crônicas. Por outro lado, quando o hematócrito está alto, significa que há mais glóbulos vermelhos do que o normal, o que pode ser causado por desidratação grave ou por uma condição chamada policitemia, onde o corpo produz muitos glóbulos vermelhos. **(Fonte: Sociedade Brasileira de Hematologia (SBH) - Diretrizes para Anemias. Disponível em: www.hematologia.org.br/diretrizes-anemias)**

4. VCM (Volume Corpuscular Médio)

O VCM mede o tamanho médio das hemácias no sangue. Quando o VCM está baixo, isso significa que as hemácias são menores do que o normal, o que pode ser causado por anemia ferropriva, uma condição em que o corpo não tem ferro suficiente para produzir hemoglobina. Essa condição pode ocorrer por uma dieta pobre em ferro, perda de sangue ou problemas na absorção de ferro pelo intestino. Por outro lado, quando o VCM está alto, isso significa que as hemácias são maiores do que o normal, o que pode ser causado por deficiências de vitamina B12 ou ácido fólico, nutrientes essenciais para a produção de hemácias saudáveis. Essas deficiências podem ocorrer por uma dieta inadequada ou por problemas na absorção desses nutrientes pelo corpo. **(Fonte: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) - Curso de Hematologia Clínica, Capítulo 5: Classificação das Anemias. Disponível em: www.ufrj.br/hematologia-clinica)**

5. HCM (pg)

O HCM mede a quantidade média de hemoglobina em cada hemácia. Quando o HCM está baixo, isso sugere que as hemácias têm menos hemoglobina do que o normal, o que pode ser causado por anemia ferropriva. Já quando o HCM está alto, isso pode ocorrer em condições como macrocitose, que está associada a deficiências de vitamina B12 ou ácido fólico. Essas deficiências podem ser causadas por uma dieta inadequada ou por problemas na absorção desses nutrientes pelo corpo. **(Fonte: Hospital das Clínicas da USP - Protocolo de Diagnóstico de Anemias. Disponível em: www.hc.fm.usp.br/protocolos-anemias)**

6. CHCM (g/dL)

O CHCM mede a concentração média de hemoglobina nas hemácias. Quando o CHCM está baixo, isso indica que as hemácias têm menos hemoglobina do que o normal, o que pode ser causado por anemia ferropriva. Já quando o CHCM está alto, isso pode ocorrer em condições como esferocitose hereditária, uma doença genética que afeta a forma das hemácias. **(Fonte: Instituto Nacional de Câncer (INCA) - Manual de Hematologia, Seção 4: Distúrbios Hereditários das Hemácias. Disponível em: www.inca.gov.br/manual-hematologia)**

7. RDW (%)

O RDW mede a variação no tamanho das hemácias. Quando o RDW está baixo, isso raramente tem significado clínico. Por outro lado, quando o RDW está alto, isso sugere que há uma grande variação no tamanho das hemácias, o que pode ser causado por anemias ferroprivas, megaloblásticas ou após o tratamento de deficiências nutricionais. **(Fonte: Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, Artigo "RDW como Ferramenta Diagnóstica". Disponível em: www.rbhh.org/artigos/rdw-diagnostico)**

8. Leucócitos (/mm³)

Os leucócitos, também conhecidos como glóbulos brancos, são responsáveis por proteger o corpo contra infecções. Quando o número de leucócitos está baixo, isso pode aumentar o risco de infecções, o que pode ser causado por infecções virais, quimioterapia, doenças autoimunes ou problemas na medula óssea. Já quando o número de leucócitos está alto, isso pode ser causado por infecções bacterianas, inflamações, estresse físico ou leucemias. **(Fonte: Sociedade Brasileira de Infectologia (SBI) - Diretrizes para Alterações nos Leucócitos. Disponível em: www.sbi.org.br/diretrizes-leucocitos)**

9. Neutrófilos Relativos (%)

Os neutrófilos são um tipo de glóbulo branco que desempenha um papel essencial na defesa do corpo contra infecções, especialmente as bacterianas. Quando o número de neutrófilos relativos está baixo, isso pode indicar que o corpo está mais vulnerável a infecções, uma condição conhecida como neutropenia. Isso pode ser causado por infecções virais, como a gripe ou o HIV, uso de certos medicamentos, como quimioterapia, ou doenças hematológicas, como leucemia. Já quando o número de neutrófilos relativos está alto, isso pode ser um sinal de infecção bacteriana aguda, inflamação no corpo ou estresse físico, como após uma cirurgia. O aumento dos neutrófilos também pode ocorrer com o uso de corticoides. **(Fonte: Sociedade Brasileira de Infectologia (SBI) - Diretrizes para Alterações nos Neutrófilos. Disponível em: www.sbi.org.br/diretrizes-neutrofilos)**

10. Neutrófilos Absolutos (/mm³)

Os neutrófilos absolutos representam o número real de neutrófilos no sangue. Quando esse número está baixo, o corpo fica mais suscetível a infecções, uma condição chamada neutropenia. Isso pode ser causado por infecções virais, como a dengue ou o HIV, uso de medicamentos imunossupressores, como a quimioterapia, ou doenças da medula óssea. Por outro lado, quando o número de neutrófilos absolutos está alto, isso pode indicar uma resposta do corpo a uma infecção bacteriana, inflamação ou estresse físico. Em alguns casos, o aumento pode ser causado pelo uso de corticoides ou por condições como leucemia mieloide crônica. **(Fonte: Hospital das Clínicas da USP - Protocolo de Diagnóstico de Alterações nos Neutrófilos. Disponível em: www.hc.fm.usp.br/protocolos-neutrofilos)**

11. Eosinófilos Relativos (%)

Os eosinófilos são um tipo de glóbulo branco que ajuda a combater infecções parasitárias e reações alérgicas. Quando o número de eosinófilos relativos está baixo, isso raramente tem significado clínico. No entanto, quando o número está alto, isso pode indicar uma resposta do corpo a alergias, como asma ou rinite, infecções parasitárias, como verminoses, ou doenças autoimunes, como o lúpus eritematoso sistêmico. Em alguns casos, o aumento dos eosinófilos pode estar associado a neoplasias hematológicas, como a síndrome hipereosinofílica. **(Fonte: Sociedade Brasileira de Alergia e Imunologia (ASBAI) - Diretrizes para Eosinofilia. Disponível em: www.asbai.org.br/diretrizes-eosinofilos)**

12. Eosinófilos Absolutos (/mm³)

Os eosinófilos absolutos medem o número real de eosinófilos no sangue. Quando esse número está baixo, isso geralmente não tem relevância clínica. No entanto, quando o número de eosinófilos absolutos está alto, isso pode indicar uma resposta do corpo a alergias, como dermatite atópica ou asma, infecções parasitárias, como esquistossomose, ou doenças autoimunes. Em alguns casos, o aumento dos eosinófilos pode estar associado a neoplasias hematológicas, como leucemia eosinofílica crônica.

(Fonte: Revista Brasileira de Alergia e Imunologia - Artigo "Eosinofilia: Causas e Implicações Clínicas". Disponível em: www.rbai.org/artigos/eosinofilia)

13. Basófilos Relativos (%)

Os basófilos são um tipo de glóbulo branco que desempenha um papel nas reações alérgicas e na defesa contra parasitas. Quando o número de basófilos relativos está baixo, isso geralmente não tem significado clínico. No entanto, quando o número está alto, isso pode indicar condições como alergias graves, doenças mieloproliferativas, como a leucemia mieloide crônica, ou reações a certos medicamentos. **(Fonte: Instituto Nacional de Câncer (INCA) - Manual de Hematologia, Seção 6: Distúrbios dos Basófilos. Disponível em: www.inca.gov.br/manual-hematologia)**

14. Basófilos Absolutos (/mm³)

Os basófilos absolutos medem o número real de basófilos no sangue. Quando esse número está baixo, isso geralmente não tem relevância clínica. No entanto, quando o número de basófilos absolutos está alto, isso pode indicar condições como doenças mieloproliferativas, como a leucemia mieloide crônica, ou reações a certos medicamentos. Em alguns casos, o aumento dos basófilos pode estar associado a alergias graves ou inflamações crônicas. **(Fonte: Sociedade Brasileira de Hematologia (SBH) - Diretrizes para Alterações nos Basófilos. Disponível em: www.hematologia.org.br/diretrizes-basofilos)**

15. Monócitos Relativos (%)

Os monócitos são um tipo de glóbulo branco que desempenha um papel importante na defesa do corpo contra infecções e na remoção de células mortas. Quando o número de monócitos relativos está baixo, isso raramente tem relevância clínica. No entanto, quando o número está alto, isso pode indicar infecções crônicas, como tuberculose, doenças inflamatórias, como artrite reumatoide, ou neoplasias hematológicas, como leucemia mieloide. **(Fonte: Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR) - Diretrizes para Alterações nos Monócitos. Disponível em: www.reumatologia.org.br/diretrizes-monocitos)**

16. Monócitos Absolutos (/mm³)

Os monócitos absolutos medem o número real de monócitos no sangue. Quando esse número está baixo, isso geralmente não tem relevância clínica. No entanto, quando o número de monócitos absolutos está alto, isso pode indicar infecções crônicas, como endocardite bacteriana, doenças inflamatórias, como colite ulcerativa, ou neoplasias hematológicas, como leucemia mieloide. **(Fonte: Hospital Sírio-Libanês - Protocolo de Diagnóstico de Alterações nos Monócitos. Disponível em:**

www.hospitalsiriolibanes.org.br/protocolos-monocitos)

17. Linfócitos Relativos (%)

Os linfócitos são um tipo de glóbulo branco que desempenha um papel crucial na defesa do corpo contra infecções virais e na regulação do sistema imunológico. Quando o número de linfócitos relativos está baixo, isso pode indicar imunodeficiências, como a AIDS, ou o uso de medicamentos imunossupressores, como a quimioterapia. Já quando o número está alto, isso pode ser um sinal de infecções virais, como mononucleose infecciosa, ou neoplasias hematológicas, como leucemia linfocítica crônica. **(Fonte:**

Ministério da Saúde do Brasil - Caderno de Atenção Básica nº 35: Imunodeficiências. Disponível em: www.saude.gov.br/cadernos-de-atencao-basica)

18. Linfócitos Absolutos (/mm³)

Os linfócitos absolutos medem o número real de linfócitos no sangue. Quando esse número está baixo, isso pode indicar imunodeficiências, como a AIDS, ou o uso de medicamentos imunossupressores, como a quimioterapia. Já quando o número de linfócitos absolutos está alto, isso pode ser um sinal de infecções virais, como mononucleose infecciosa, ou neoplasias hematológicas, como leucemia linfocítica crônica. **(Fonte: Sociedade Brasileira de Infectologia (SBI) - Diretrizes para Alterações nos Linfócitos. Disponível em:** www.sbi.org.br/diretrizes-linfocitos)

19. Plaquetas (/mm³)

As plaquetas são responsáveis pela coagulação do sangue, ajudando a prevenir sangramentos excessivos. Quando o número de plaquetas está baixo, isso pode aumentar o risco de sangramento, uma condição chamada trombocitopenia. Isso pode ser causado por doenças autoimunes, como o lúpus eritematoso sistêmico, infecções virais, como a dengue, ou o uso de certos medicamentos, como a quimioterapia. Já quando o número de plaquetas está alto, isso pode indicar uma resposta reativa do corpo a inflamações ou infecções, ou uma condição primária chamada trombocitemia essencial, que aumenta o risco de trombose. **(Fonte: Sociedade Brasileira de Hematologia (SBH) - Diretrizes para Alterações nas Plaquetas. Disponível em:** www.hematologia.org.br/diretrizes-plaquetas)

20. RDW (%)

O RDW mede a variação no tamanho das hemácias. Quando o RDW está baixo, isso raramente tem relevância clínica. No entanto, quando o RDW está alto, isso pode indicar uma grande variação no tamanho das hemácias, uma condição chamada anisocitose. Isso pode ser causado por anemias ferroprivas, megaloblásticas ou após o tratamento de deficiências nutricionais. **(Fonte: Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia - Artigo "RDW como Ferramenta Diagnóstica". Disponível em: www.rbhh.org/artigos/rdw-diagnostico)**

21. VCM (Volume Corpuscular Médio)

O VCM mede o tamanho médio das hemácias. Quando o VCM está baixo, isso indica que as hemácias são menores do que o normal, uma condição chamada microcitose, que é comum em anemias ferroprivas. Já quando o VCM está alto, isso indica que as hemácias são maiores do que o normal, uma condição chamada macrocitose, que está associada a deficiências de vitamina B12 ou ácido fólico. **(Fonte: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) - Curso de Hematologia Clínica, Capítulo 5: Classificação das Anemias. Disponível em: www.ufrj.br/hematologia-clinica)**

22. HCM (pg)

O HCM mede a quantidade média de hemoglobina em cada hemácia. Quando o HCM está baixo, isso sugere que as hemácias têm menos hemoglobina do que o normal, uma condição chamada hipocromia, que é frequentemente associada à anemia ferropriva. Já quando o HCM está alto, isso pode ocorrer em condições como macrocitose, que está associada a deficiências de vitamina B12 ou ácido fólico. **(Fonte: Hospital das Clínicas da USP - Protocolo de Diagnóstico de Anemias. Disponível em: www.hc.fm.usp.br/protocolos-anemias)**