

- **Tecido Conjuntivo Hematopoiético:** É responsável pela formação dos glóbulos sanguíneos. Pode ser classificado em MIELÓIDE e LINFÓIDE.

- ⇒ MIELÓIDE: Localizado, principalmente, nos ossos planos (chatos) e nas epífises dos ossos longos, é representado pela medula óssea vermelha e responsável pela produção de células como: glóbulos vermelhos, megacariócitos e os leucócitos granulócitos.
- ⇒ LINFÓIDE: Localizado, principalmente nos órgãos linfáticos (baço e timo) e nos gânglios linfáticos, é responsável pela produção de células como os leucócitos agranulócitos.

- **Tecido Conjuntivo Sangüíneo:** Entre os tecidos conjuntivos é o que apresenta a substância intercelular mais diferenciada. Pelo fato de apresentar proteínas dissolvidas em água, apresenta consistência líquida. Podemos destacar dois componentes no tecido sangüíneo: o plasma (substância intersticial líquida) e os elementos figurados (células – parte sólida).

O plasma sangüíneo é composto por água, íons e gases (CO<sub>2</sub> e O<sub>2</sub>) dissolvidos, ácidos graxos, moléculas de proteínas, carboidratos, lipídios, colesterol e uréia na

Quando essa taxa se reduz, ocorre a *eritropenia* (anemia), quando aumenta temos a *eritrocitose*.

As hemácias são repostas constantemente, uma vez que seu metabolismo é enfraquecido pela ausência do núcleo e da maior parte dos orgânulos citoplasmáticos. É comum dizer que, em média, a cada 120 dias (quatro meses), todas as hemácias do corpo são repostas.

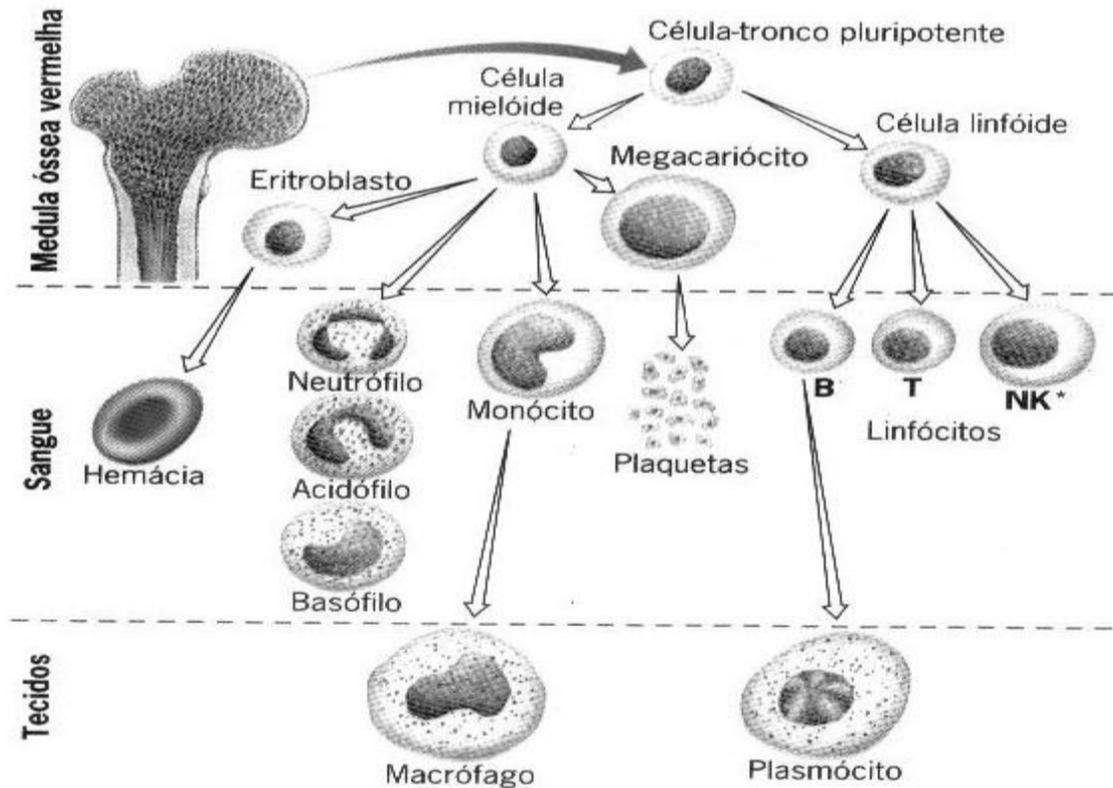
forma de uma solução, aparentemente, homogênea.

Os elementos figurados dos sangue apresentam três variedades fundamentais de células, que apresentam aspectos e funções distintas. A seguir falaremos sobre cada tipo.

⇒ HEMÁCIAS (eritrócitos ou glóbulos vermelhos): São originados na medula óssea vermelha, a partir de células embrionárias chamadas eritroblastos. Durante seu processo de formação (amadurecimento), sofrem uma série de transformações onde perdem o núcleo e a grande maioria dos componentes citoplasmáticos (orgânulos), para poder conduzir uma grande quantidade do pigmento hemoglobina, responsável pelo transporte de 80% do oxigênio circulante no organismo. Assume um formato de disco bicôncavo, o que otimiza seu volume e a quantidade de hemoglobina que carrega.

Sua taxa normal na corrente sangüínea oscila em torno de 4 milhões/mm<sup>3</sup> de sangue para as mulheres e 4,5 milhões/mm<sup>3</sup> de sangue para os homens.

**OBS:** Essa diferença se deve ao fato da taxa ser proporcional à massa do indivíduo (homens possuem cerca de 15% a mais de massa corporal que as mulheres).



\*NK – Célula Natural Killer. Essas células atacam as células tumorais e as infectadas por vírus.

- ⇒ LEUCÓCITOS (glóbulos brancos): Podem ser originados da medula óssea vermelha (origem mielóide) ou de órgãos linfáticos (origem linfóide), apresentam formas variadas e atuam, principalmente, na defesa do organismo (sistema imunológico). Podem ser

classificados em dois grupos fundamentais: GRANULÓCITOS: com granulações citoplasmáticas e núcleo segmentado, sendo todos de origem mielóide; AGRANULÓCITOS: sem granulações citoplasmáticas e com núcleo ocupando, praticamente, todo o

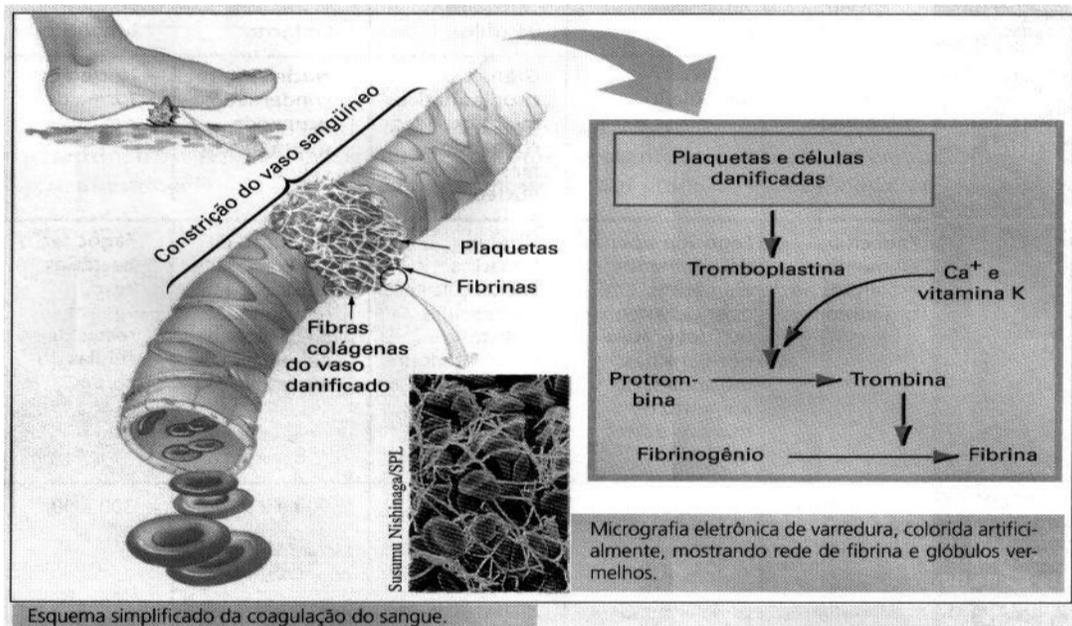
espaço citoplasmático, sendo todos de origem linfóide. Sua taxa na corrente sanguínea oscila em torno de 8000/mm<sup>3</sup> de sangue, sendo os valores

acima considerados como leucocitose e os valores abaixo considerados como leucopenia.

	Granulócitos (apresentam grânulos no citoplasma)			Agranulócitos (não apresentam grânulos no citoplasma)	
Desenho esquemático					
Característica geral	Núcleo geralmente trilobulado.	Núcleo bilobulado.	Grânulos citoplasmáticos muito grandes, chegando a mascarar o núcleo.	Núcleo muito condensado, ocupando quase toda a célula.	Núcleo em forma de rim.
Função	Fagocitar elementos estranhos ao organismo.	Fagocitar apenas determinados elementos. Em doenças alérgicas, ou provocadas por parasitas intestinais, há aumento no número dessas células.	Liberar heparina (anticoagulante) e histamina (substância vasodilatadora liberada em processos alérgicos).	Produção de anticorpos. Os linfócitos estão relacionados aos processos de rejeição de enxertos.	Fagocitar bactérias, vírus, fungos e restos de células do corpo.
Valores de referência para o sexo masculino, acima de 16 anos (nº/mm <sup>3</sup> )	1 700 a 8 000	50 a 500	0 a 100	900 a 2 900	300 a 900

⇒ **PLAQUETAS (Trombócitos):** São formadas a partir da fragmentação de células chamadas megacariócitos encontradas na medula óssea vermelha

(origem mielóide). Cada fragmento (plaqueta) é repleto de substâncias desencadeadoras do processo de coagulação sanguínea.



As plaquetas ocorrem em uma taxa aproximada de 250 mil/mm<sup>3</sup> de sangue. Quando a taxa se eleva muito temos a trombocitose, o que pode causar obstruções (entupimentos) nos vasos sanguíneos pela formação de coágulos. Quando essa taxa abaixa muito, temos a trombopenia, o que provoca dificuldade na coagulação do sangue e uma tendência a hemorragias.