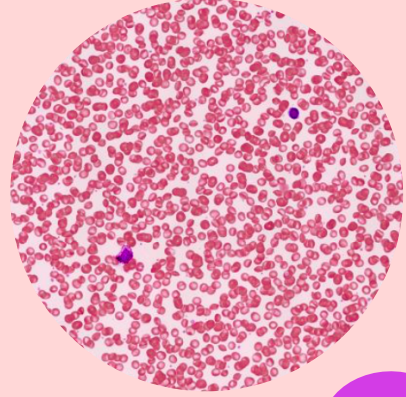


TECIDO SANGUÍNEO

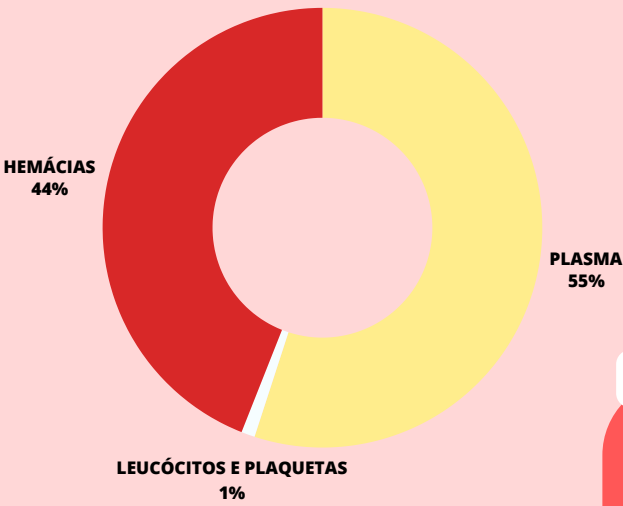
°O tecido sanguíneo é um tipo de tecido conjuntivo especializado
°Produzido por meio do processo de hematopoese a partir de células do tecido hematopoiético presente da medula óssea vermelha encontrada no osso esponjoso
°Funções: transporte de gases e nutrientes, intermediário do sistema endócrino, papel importante no processo de defesa e manutenção da temperatura corporal
(na imagem usada para representar a forma geral do tecido é possível identificar as hemácias em rosa, um linfócito à direita e um basófilo à esquerda)



Curiosidade: um adulto com 70kg tem cerca de 5L de sangue, correspondendo a 7% do seu peso corporal

COMPOSIÇÃO DO TECIDO

°Plasma (matriz extracelular)
°Elementos figurados (células sanguíneas)
(o gráfico representa a disposição dos elementos do sangue após a centrifugação)



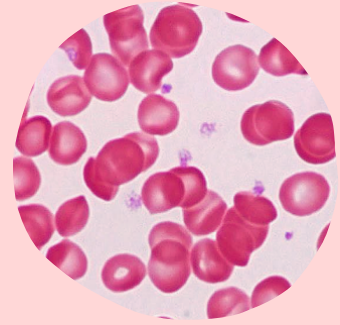
Por que o sangue é vermelho? Por causa do grupo Fe presente na composição da hemoglobina

HEMÁCIAS, GLÓBULOS VERMELHOS OU ERITRÓCITOS

°Características morfológicas: bicôncavas e anucleadas ou aneladas
°Função: transporte de gases por meio de uma proteína chamada hemoglobina
°São produzidas na medula óssea e após 120 dias migram para o fígado e para o baço, onde são destruídas mas têm seu material reciclado para a formação de novas hemácias
°No transporte de gases, a hemoglobina leva o oxigênio dos pulmões para as outras células do corpo e volta com parte do gás carbônico produzido pelas células para os pulmões liberarem esse CO₂ no processo de expiração (esse processo ocorre em 1min)

PLAQUETAS OU TROMBÓCITOS

°Características morfológicas: são pequenas partes do citoplasma dos megacariócitos, possuem formato discoide e não são células, portanto, são anucleadas
°Função: coagulação sanguínea
°Curiosidade: como se formam as casquinhas das feridas? As plaquetas se aglutinam na borda do machucado e produzem a proteína tromboplastina que interage com as moléculas do sangue e forma fios de fibrina, criando uma rede proteica que impede a saída do sangue do vaso sanguíneo
(na imagem as plaquetas são as pequenas manchas roxas, bem menores que as hemácias em vermelho)

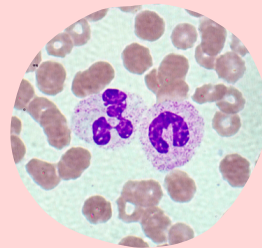


LEUCÓCITOS OU GLÓBULOS BRANCOS

°Características morfológicas: têm formato esférico, possuem núcleo com formas variadas e são incolores
°Função: são células de defesa, portanto, protegem contra infecções por meio da fagocitose
°São produzidos tanto na medula óssea quanto em órgãos linfáticos
°Têm a capacidade de sair dos vasos sanguíneos para defender as proximidades (diapedese)
°Divididos entre granulares (neutrófilos, eosinófilos e basófilos) e agranulares (linfócitos e monócitos) de acordo com a característica do seu núcleo e citoplasma

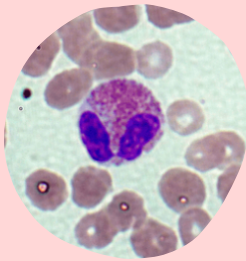
NEUTRÓFILOS OU LEUCÓCITOS POLIMORFONUCLEARES

°Seu núcleo é dividido em 2 a 5 lóbulos ligados por finos filamentos de cromatina
°São a primeira linha de defesa na resposta imunitária, fagocitando e digerindo bactérias e fungos
°Mais numerosos e comuns
°Células móveis com tempo de vida de 6h



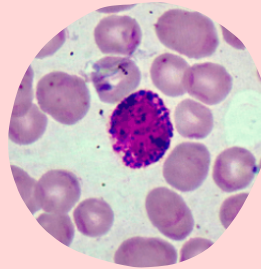
EOSINÓFILOS

°Têm núcleo bilobular e organelas pouco desenvolvidas
°Secretam citocinas e mediadores inflamatórios lipídicos, substâncias que intensificam a resposta inflamatória
°São células do sistema imune que se desenvolvem e amadurecem na medula óssea
°Atraído para áreas inflamatórias pela histamina



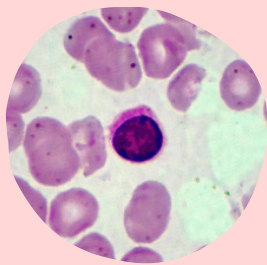
BASÓFILOS

°Apresentam núcleo volumoso e os maiores grânulos
°Participam de respostas imunes liberando mediadores químicos como histamina e heparina
°Os grânulos apresentam-se metacromáticos, obscurecendo o núcleo
°Menos numerosos



LINFÓCITOS

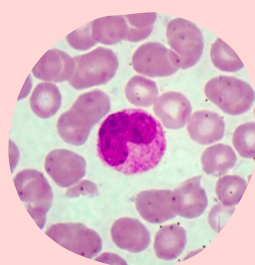
°São de formato esférico com citoplasma delgado
°Principais células funcionais do sistema imune, combatendo infecções por meio da resposta humoral (produção de anticorpos) ou resposta citotóxica mediada por células
°Divididos em linfócitos B, linfócitos T e linfócitos NK dependendo das moléculas na superfície
°Menores que 6-8 µm de diâmetro e seu tempo de vida é variável (dias ou anos)



Linfócitos NÃO são células fagocitárias

MONÓCITOS

°Núcleo excêntrico em forma de rim ou ferradura
°Sua principal função é a fagocitose
°Ao migrarem para tecidos se diferenciam e são chamados por nomes específicos: Macrófago (tecido conjuntivo), Osteoclasto (tecido ósseo), Células de Kupffer (fígado)
°Maiores leucócitos com 18 µm de diâmetro



Os monócitos ficam apenas 8h na circulação sanguínea, depois migram para o tecido conjuntivo se transformando em macrófagos