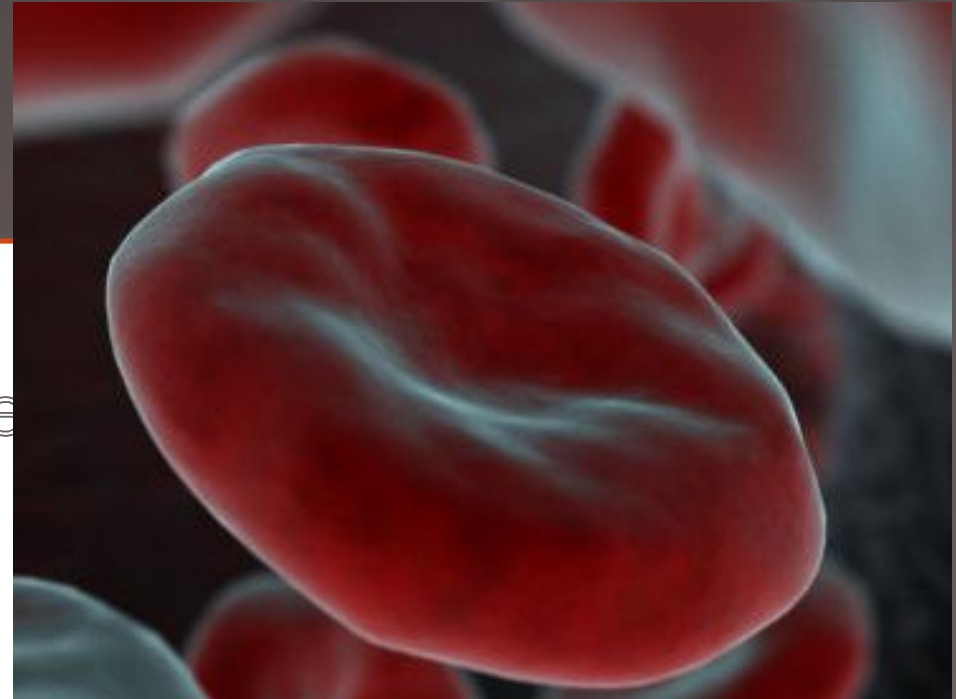


Sistema cardio - respiratório

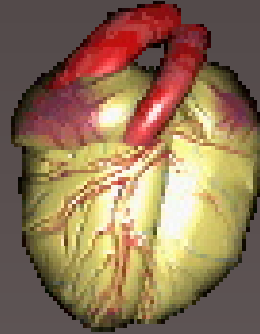
• Sistema circulatório:

1. Constituintes do sangue
2. Vasos sanguíneos
3. Coração
4. Ciclo Cardíaco
5. Circulação sanguínea
6. Linfa
7. Perturbações do sistema circulatório (doenças cardio -vasculares)

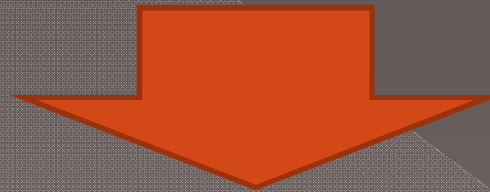


Professora:
Maria d'Aires

Sistema Circulatório



FUNÇÃO:



Assegura a continuidade de trocas de substâncias ao nível dos diferentes órgãos do corpo humano através do movimento do sangue.

Essa acção é complementada pelo sistema linfático.

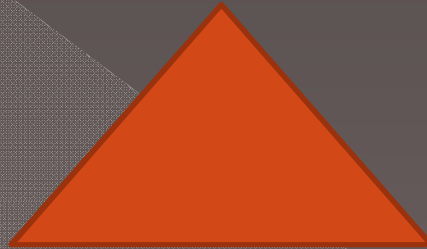
Sistema Circulatório



Coração

situado na cavidade torácica, entre os dois pulmões, é o órgão motor da circulação do sangue.

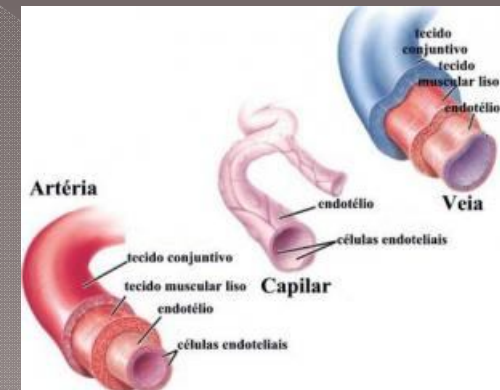
CONSTITUIÇÃO:



Vasos sanguíneos

sistema complexo de canais por onde circula o sangue.

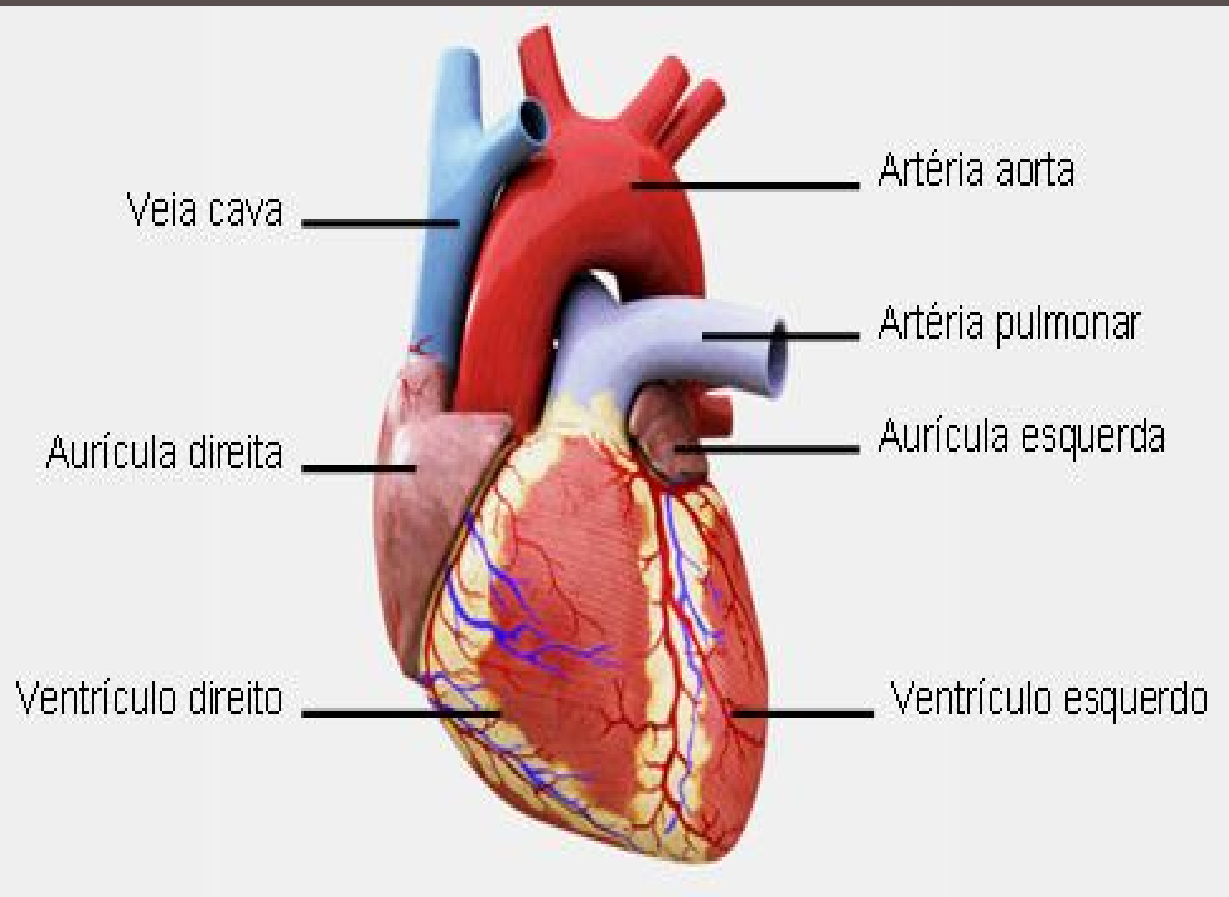
Os fluidos circulatórios:
sangue e linfa



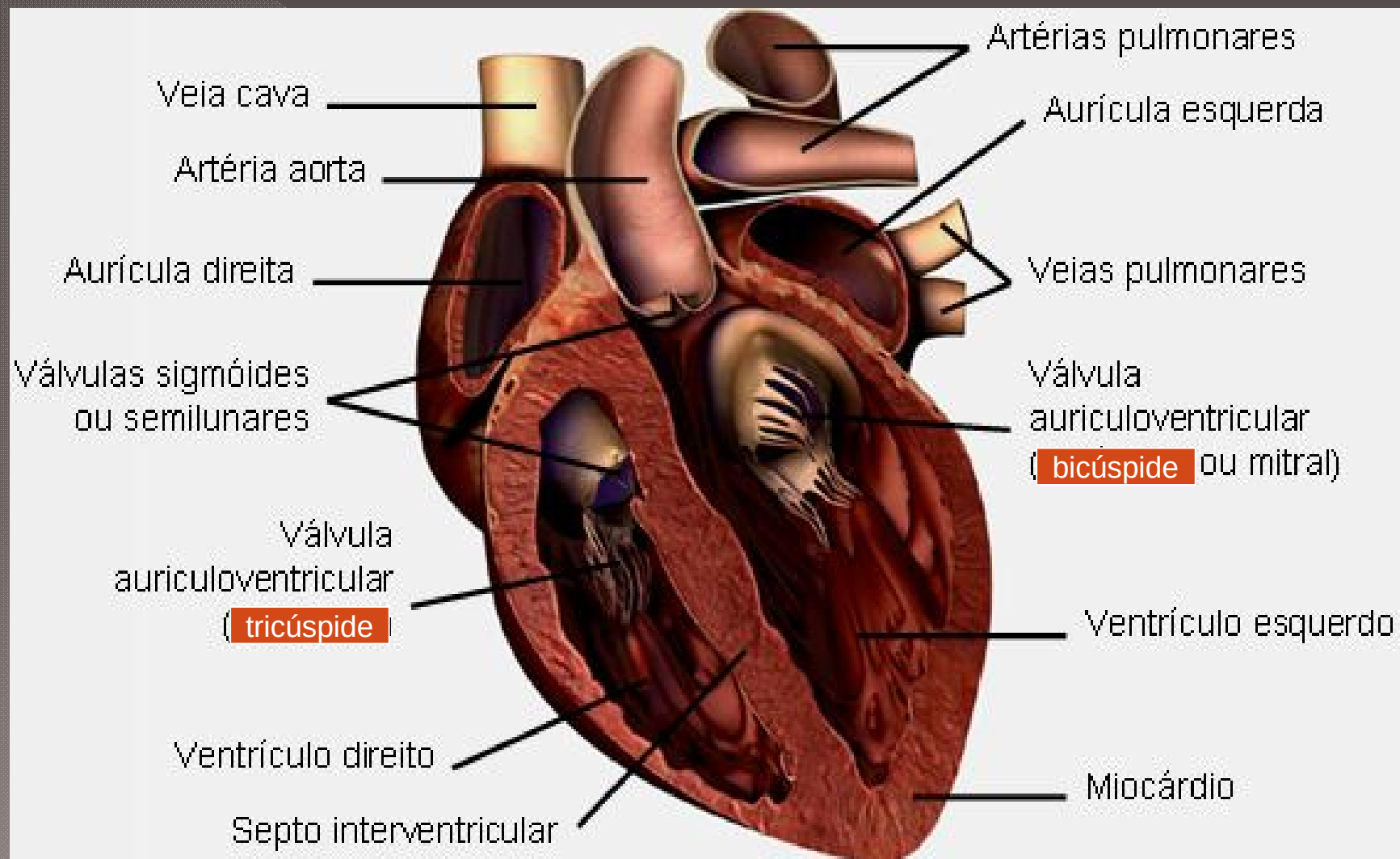
Morfologia do Coração

- O **coração** é um órgão muscular (constituído por um tecido muscular denominado **miocárdio**) de forma mais ou menos cónica, com 270 a 300 g.

Situa-se na cavidade torácica, entre os 2 pulmões, e é o órgão motor da circulação do sangue.

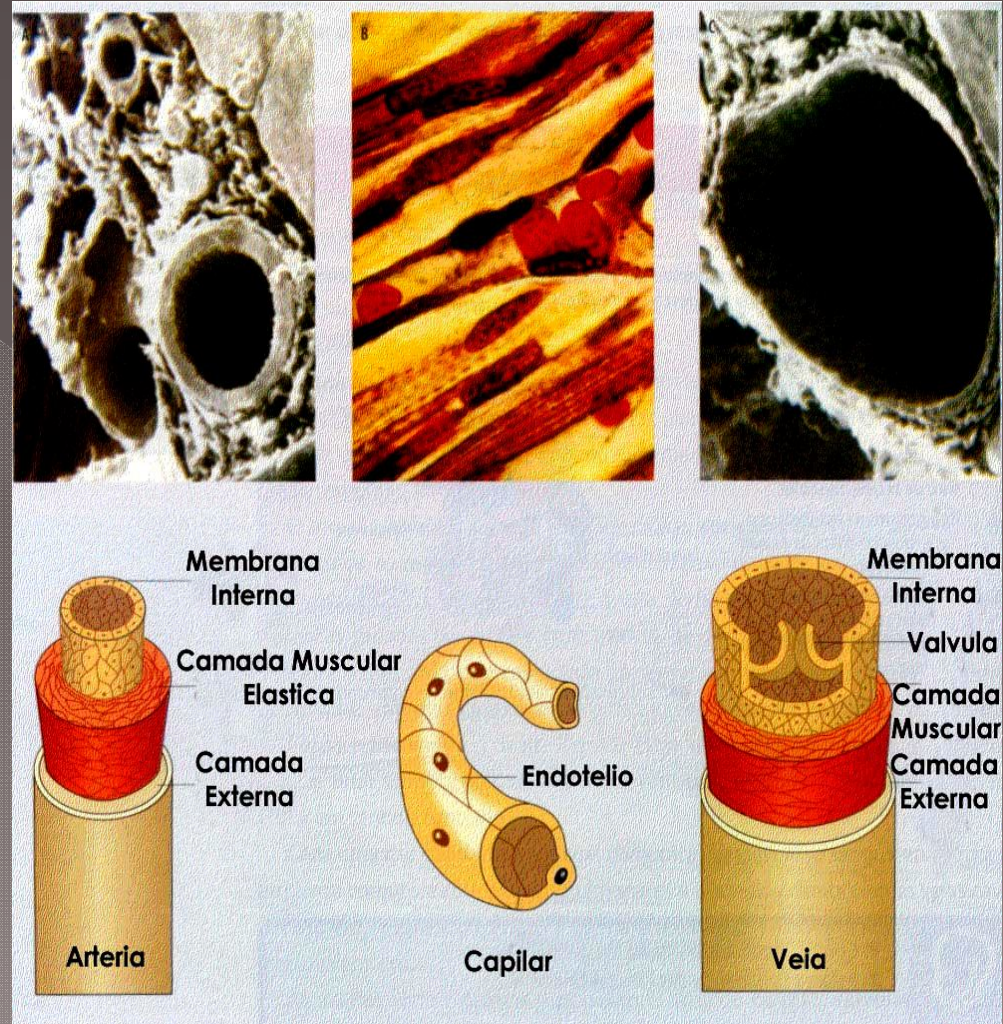


Morfologia Interna

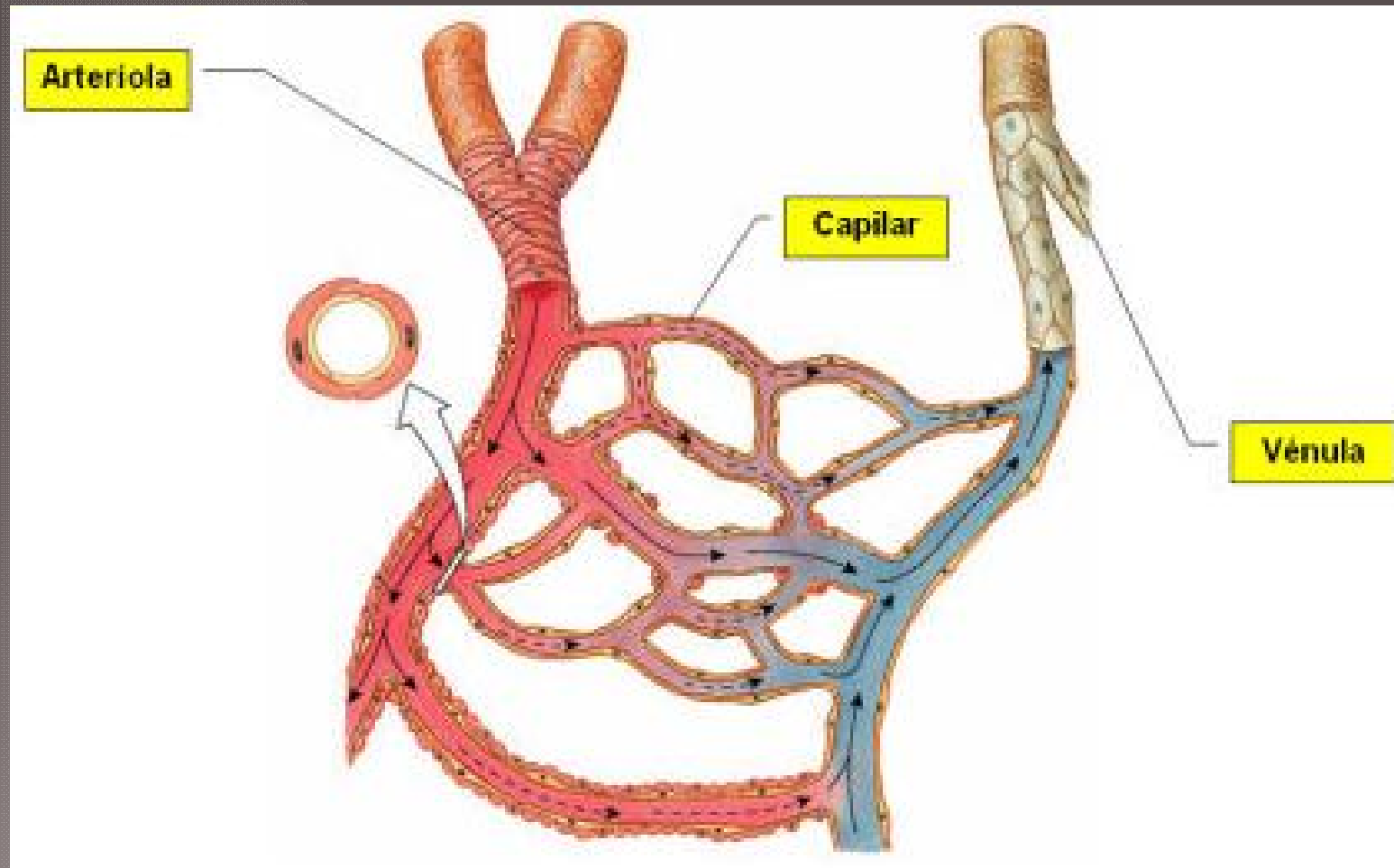


Vasos Sanguíneos

- **Artérias** – vasos sanguíneos nos quais circula o sangue, afastando-se do coração. Ramificam-se até arteríolas.
- **Veias** – vasos sanguíneos nos quais o sangue circula, aproximando-se do coração. Resultam da união das vénulas.
- **Capilares** – vasos muito finos que dentro de cada órgão, ligam, em regra, uma arteríola a uma vénula.



Comunicação entre os vasos sanguíneos



SANGUE

O sangue é um líquido que percorre todo o sistema circulatório, cumprindo algumas funções, desde o transporte de substâncias à protecção do organismo.



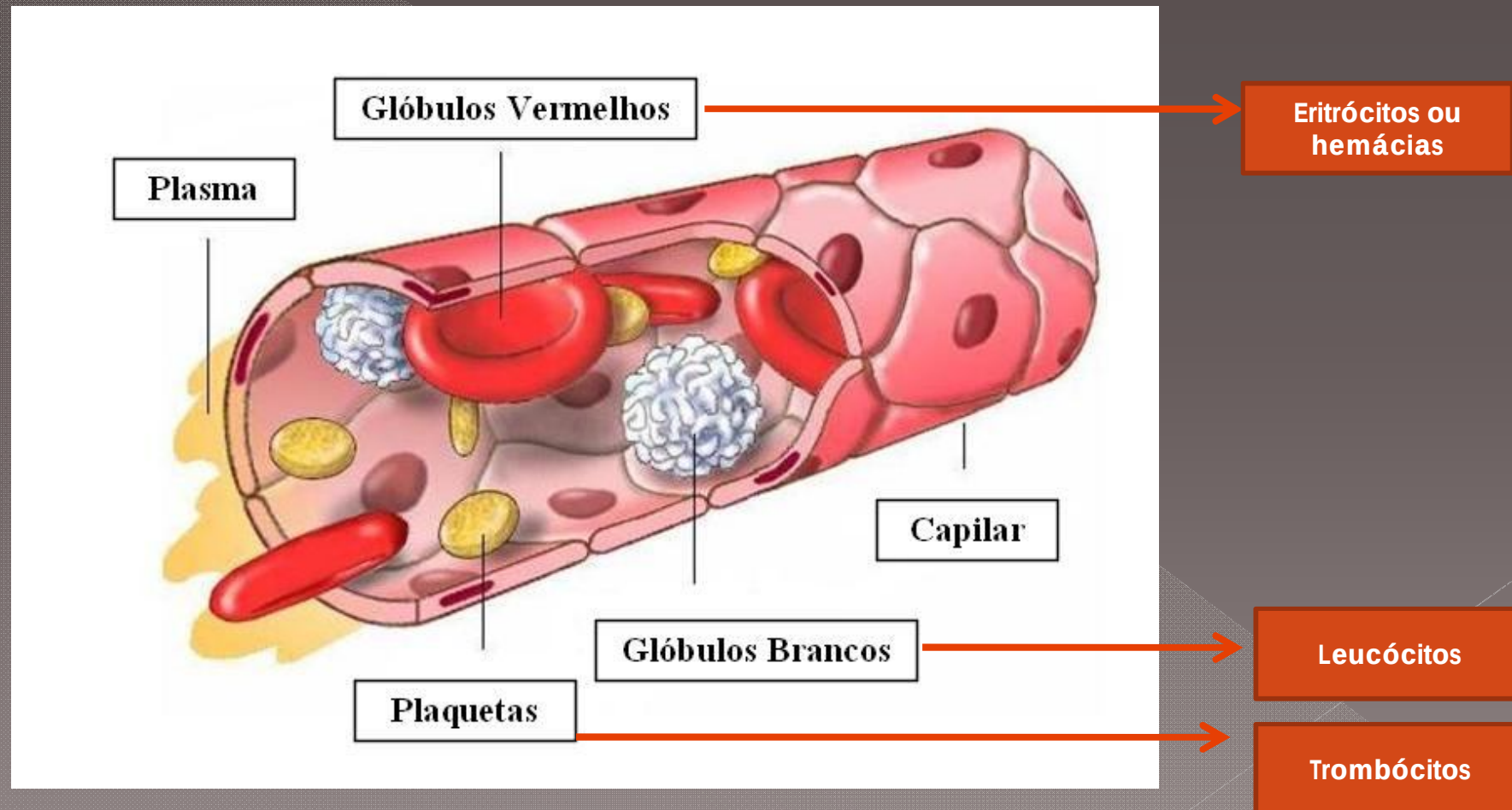
O sangue é um tecido conjuntivo complexo cujas células estão suspensas num líquido, o plasma.

55% - Plasma

45% - Células sanguíneas

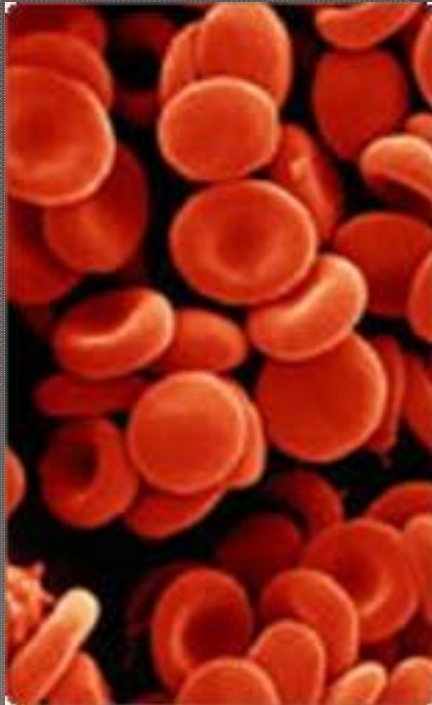
Constituintes do sangue

As células do sangue compreendem os eritrócitos (ou glóbulos vermelhos ou hemácias), os leucócitos (ou glóbulos brancos) e os trombócitos (ou plaquetas).



Leucócitos

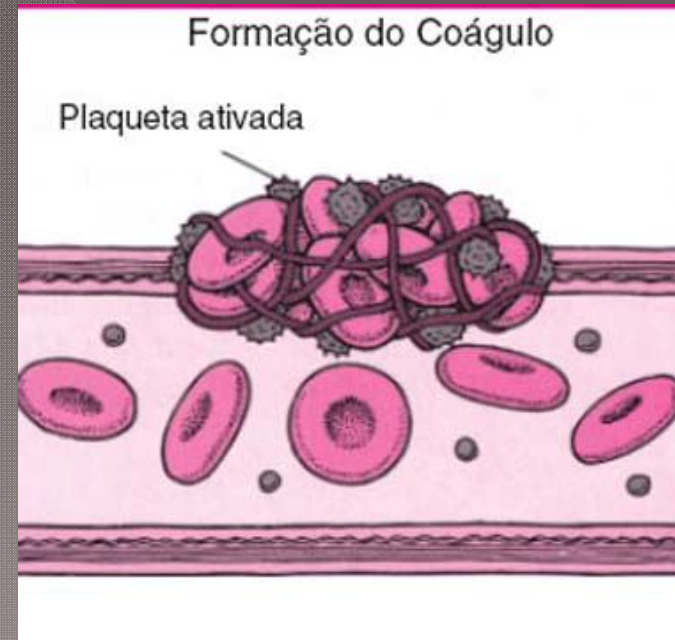
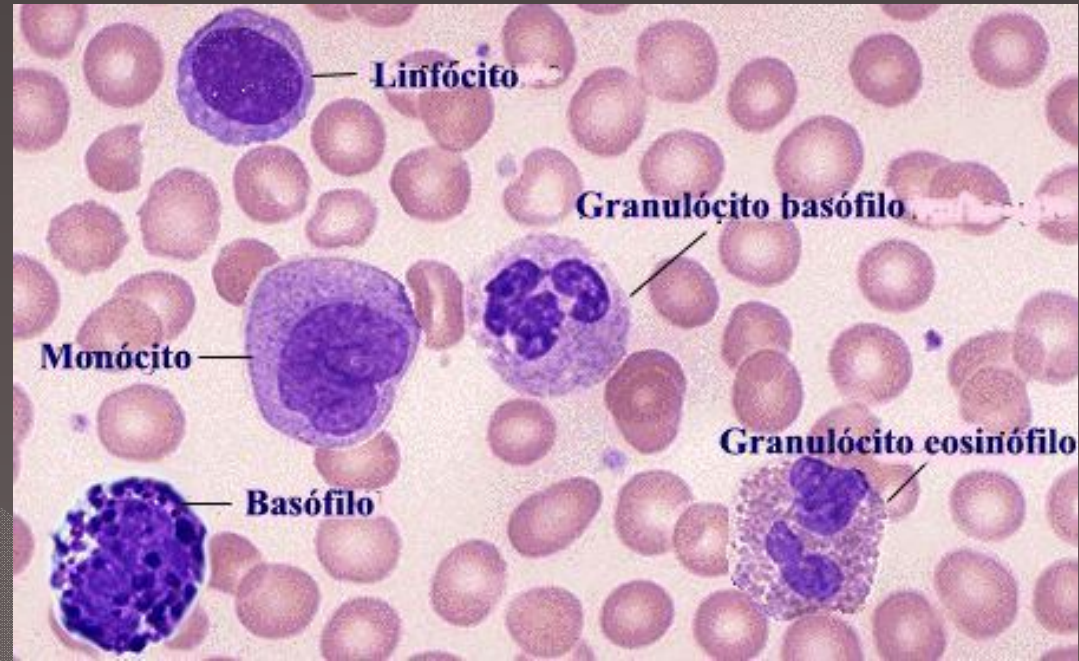
ELEMENTOS



Hemácias

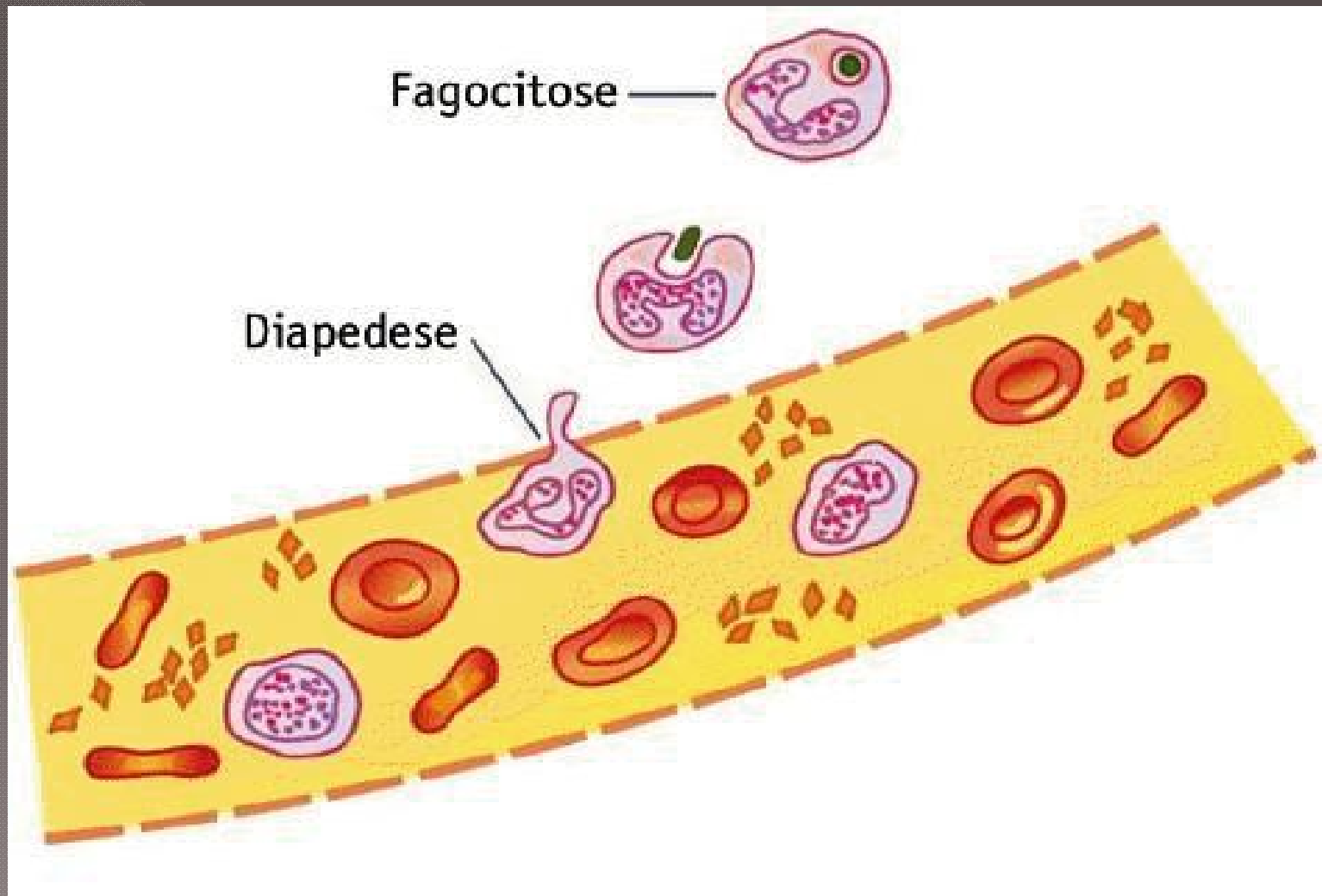
FIGURADOS

DO
SANGUE



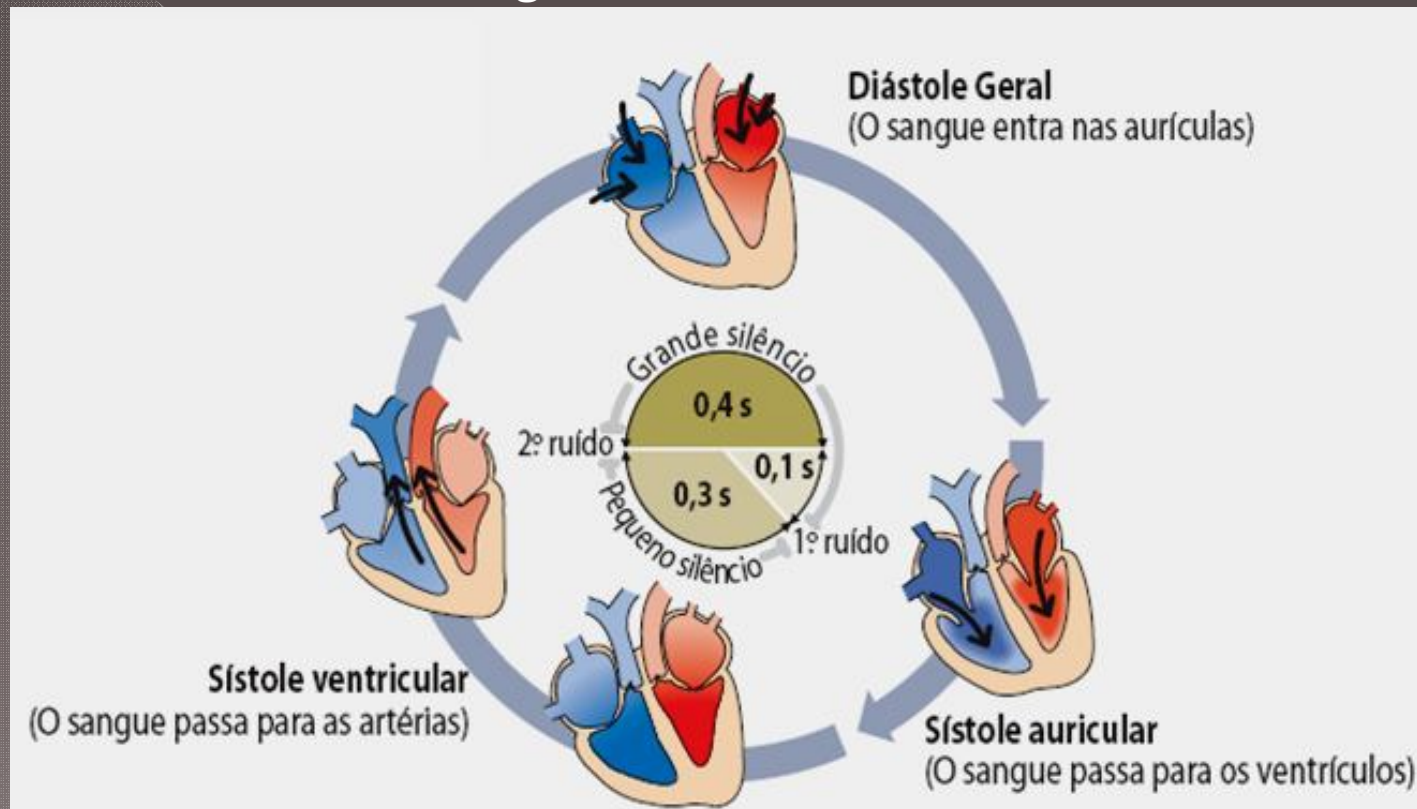
Plaquetas

FUNÇÃO DE DEFESA DOS LEUCÓCITOS



Ciclo Cardíaco

Ciclo cardíaco - período de tempo que inclui, por ordem, a **sístole auricular**, a **sístole ventricular** e a **diástole geral**.



Sístole (1) - contracção do músculo cardíaco ou **miocárdio**.

Sístole auricular - contracção simultânea das duas aurículas.

Sístole ventricular - contracção simultânea dos dois ventrículos.

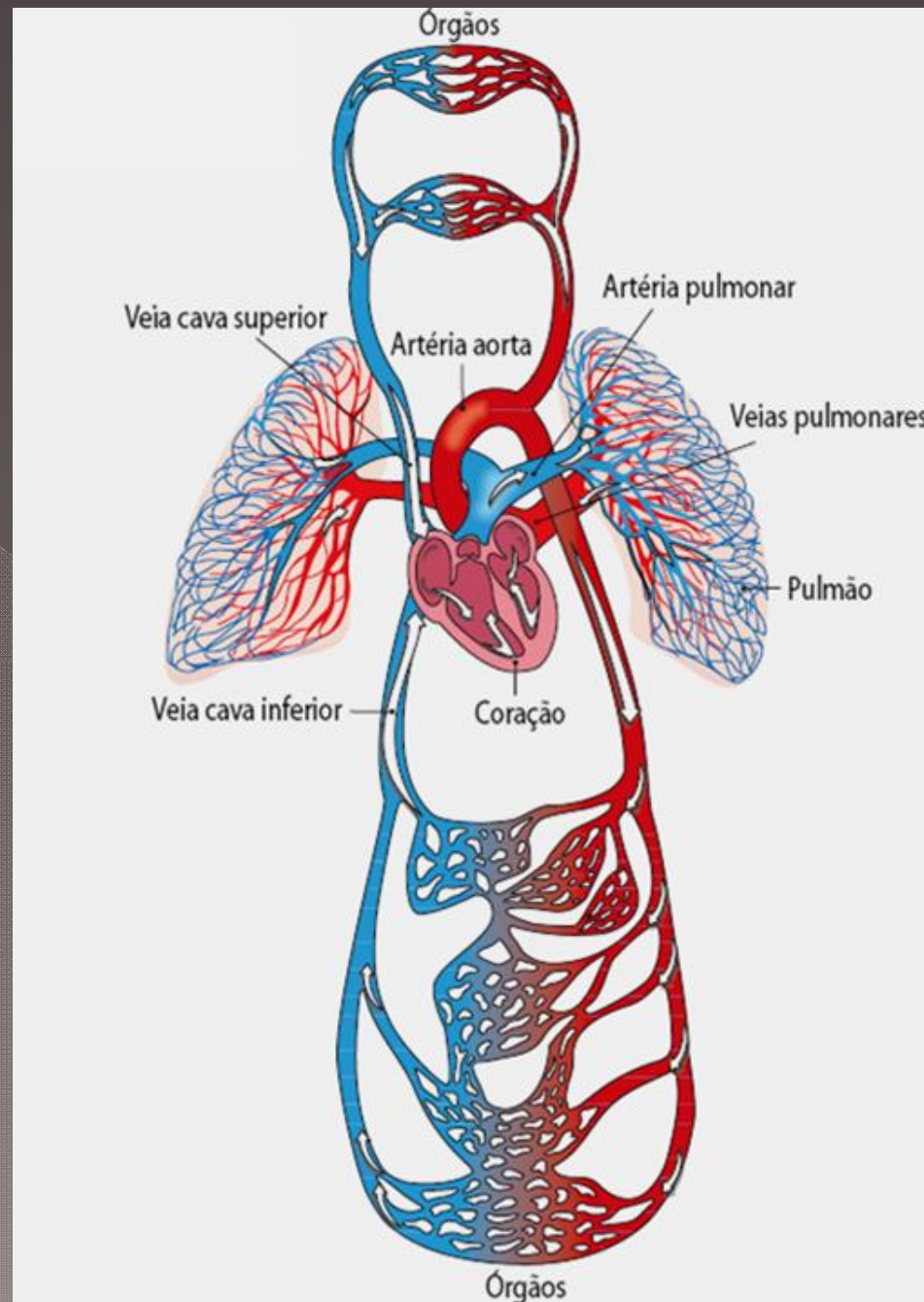
Diástole (2) - relaxamento do músculo cardíaco.

Circulação Sanguínea

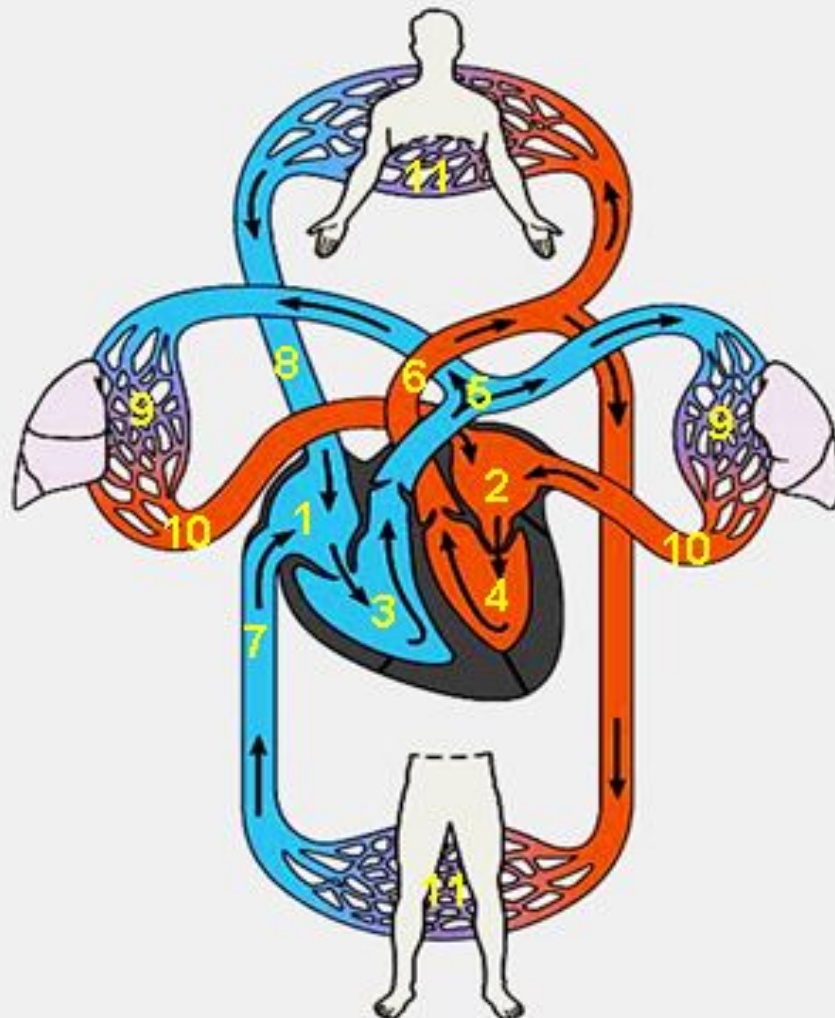
Por convenção é dividida em dois circuitos: **pequena circulação ou circulação pulmonar** e **grande circulação ou circulação sistêmica**.

Sangue **venoso** – sangue rico em CO₂

Sangue **arterial** – sangue rico em O₂



Circulação pulmonar e sistêmica



1- aurícula direita; 2- aurícula esquerda;
3- ventrículo direito; 4- ventrículo
esquerdo; 5- artéria pulmonar; 6- artéria
aorta; 7- veia cava inferior; 8- veia cava
superior; 9- pulmões; 10- veias
pulmonares; 11- células/organismo.

Circulação sistêmica:

4- 6-11-7/8-1

Circulação pulmonar:

3-5-9-10-2