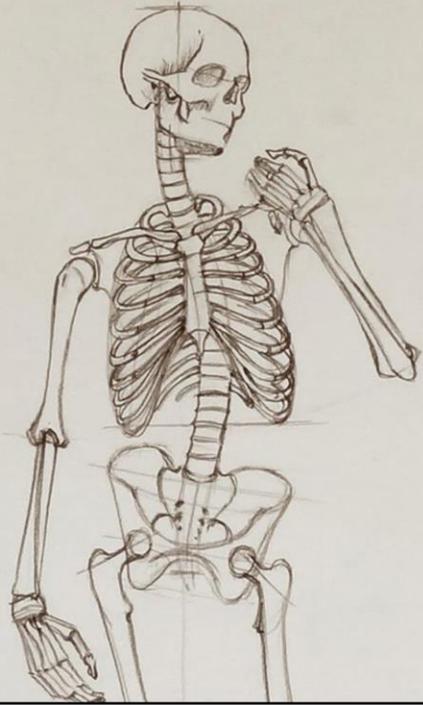


SISTEMA LINFÁTICO



SISTEMA LINFÁTICO

Definição

Conceito



DEFINIÇÃO

O sistema linfático é uma via acessória que tem como objetivo drenar, filtrar e reconduzir o líquido intersticial de volta a circulação sanguínea.

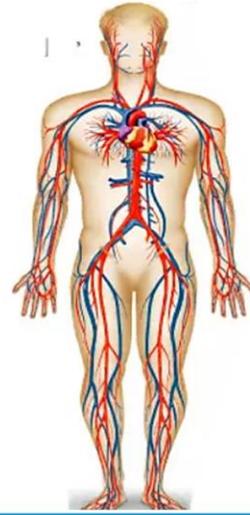
Não existe uma circulação - apenas drenagem - é unidirecional

Conceito:

O maior tronco linfático recebe o nome de ducto torácico e desemboca na veia jugular interna com a veia subclávia, do lado esquerdo.

Os vasos linfáticos estão ausentes no SNC, medula óssea e nos músculos esqueléticos (exceto no tecido conjuntivo que os reveste).

Circulação aberta, via de mão única, intimamente ligado ao Sistema Cardiovascular

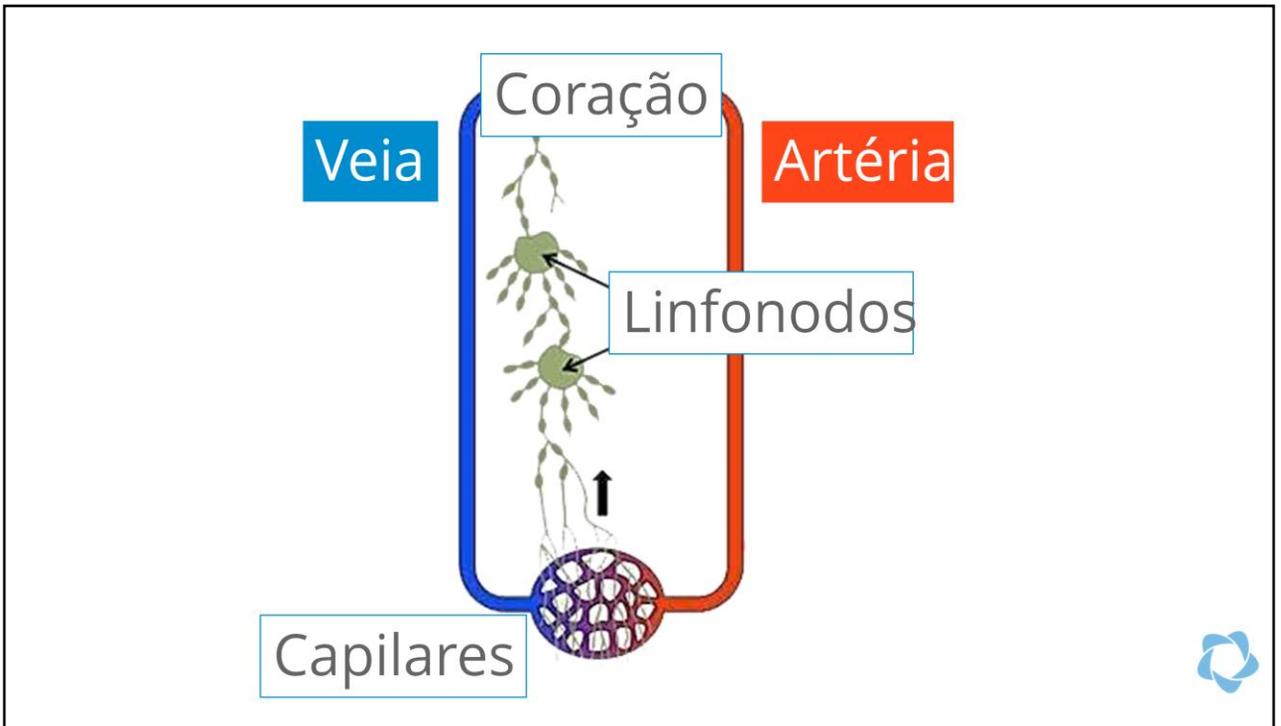


Sistema Linfático

Sistema Sanguíneo



O sistema linfático não possui um órgão central de bombeamento, apenas conduzindo a linfa para os vasos mais calibrosos que desembocam em veias do pescoço. Além disso, os vasos linfáticos associam-se a estruturas denominadas linfonodos.



Capilares Linfáticos:

São responsáveis por captar moléculas grandes. Eles se unem e formam os vasos linfáticos.

Linfonodos:

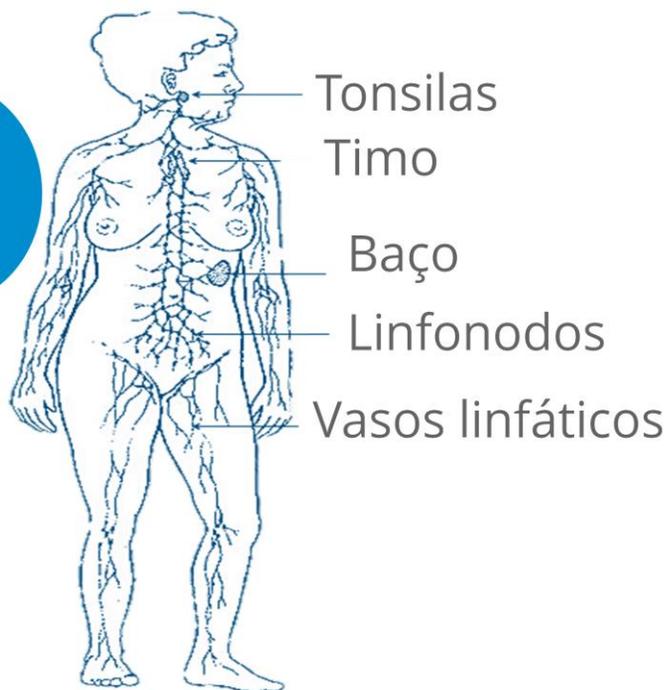
Interpostos entre os vasos linfáticos, agindo como “filtros” contra penetração na corrente circulatória de microorganismos, toxinas ou patógenos. Sintetizam glóbulos brancos (principalmente linfócitos). Localizados no pescoço, axilas, região inguinal e nas cavidades torácicas, abdominal e pélvica. Nos processos inflamatórios, o linfonodo é intumescido e torna-se doloroso.

FUNÇÃO

- Drenagem do fluído intersticial com proteínas
 - Transporte
 - Proteção



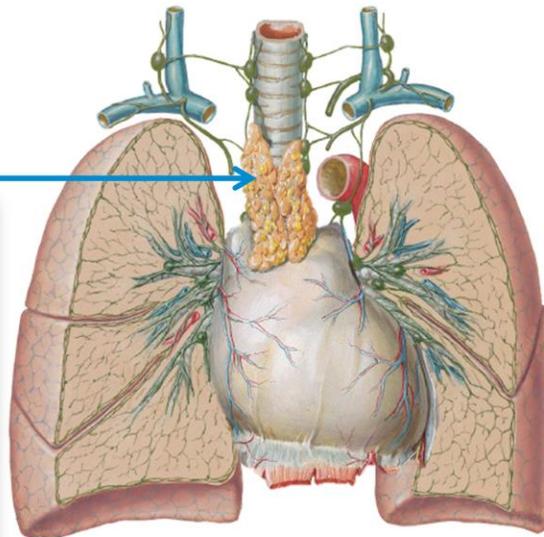
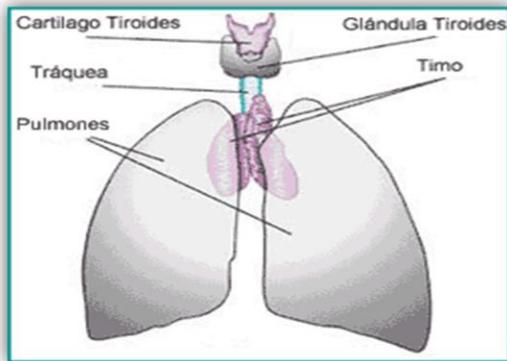
SISTEMA VASCULAR LINFÁTICO



REDE DE VASOS LINFÁTICOS



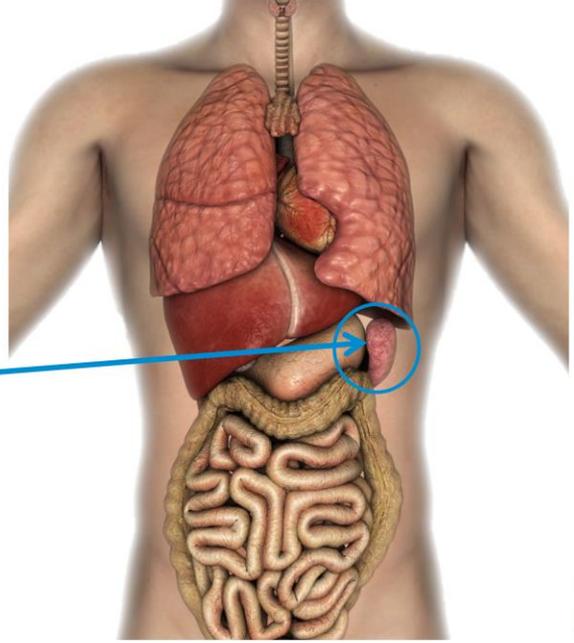
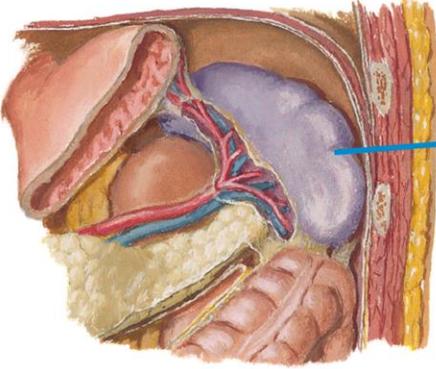
TIMO



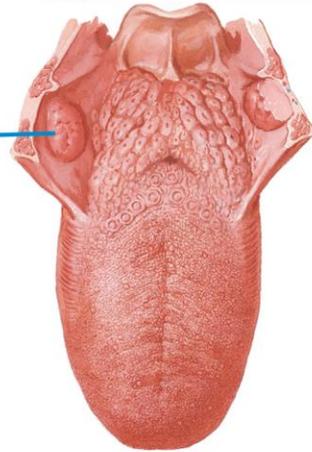
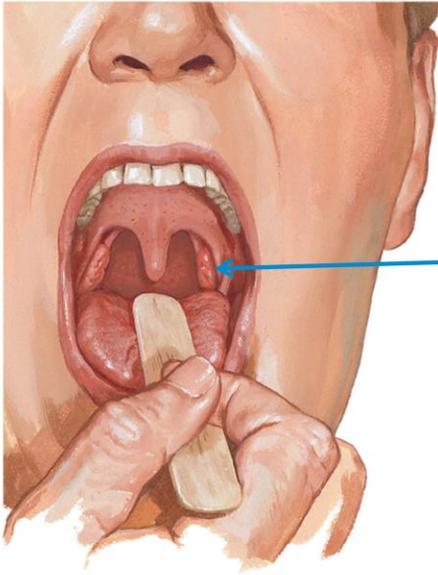
É um órgão achatado, bilobado, situado no tórax, entre o esterno e o pericárdio

- No recém nascido encontra-se no seu maior tamanho
- Durante a vida adulta ele involui
- Os vasos linfáticos saem do timo levando linfócitos imunocompetentes para os órgãos,
- É envolto por uma cápsula que envia septos para o interior do órgão.
- Não apresenta nódulos
- Ele é lobulado, cada lóbulo apresenta uma parte periférica de tecido linfático denso denominada Zona Cortical, que envolve uma parte central mais clara e de tecido difuso, a Zona Medular.
- Sua involução é acelerada após a puberdade, diminui o peso, perde os linfócitos corticais, infiltram-se células adiposas, aumentam o número de corpúsculos tímicos, restando apenas cordões de células para manter a função.

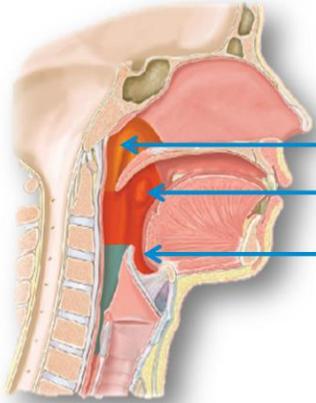
BAÇO



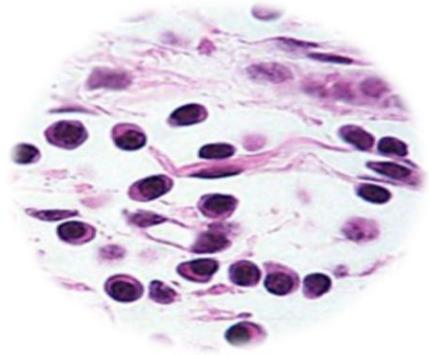
TONSILAS



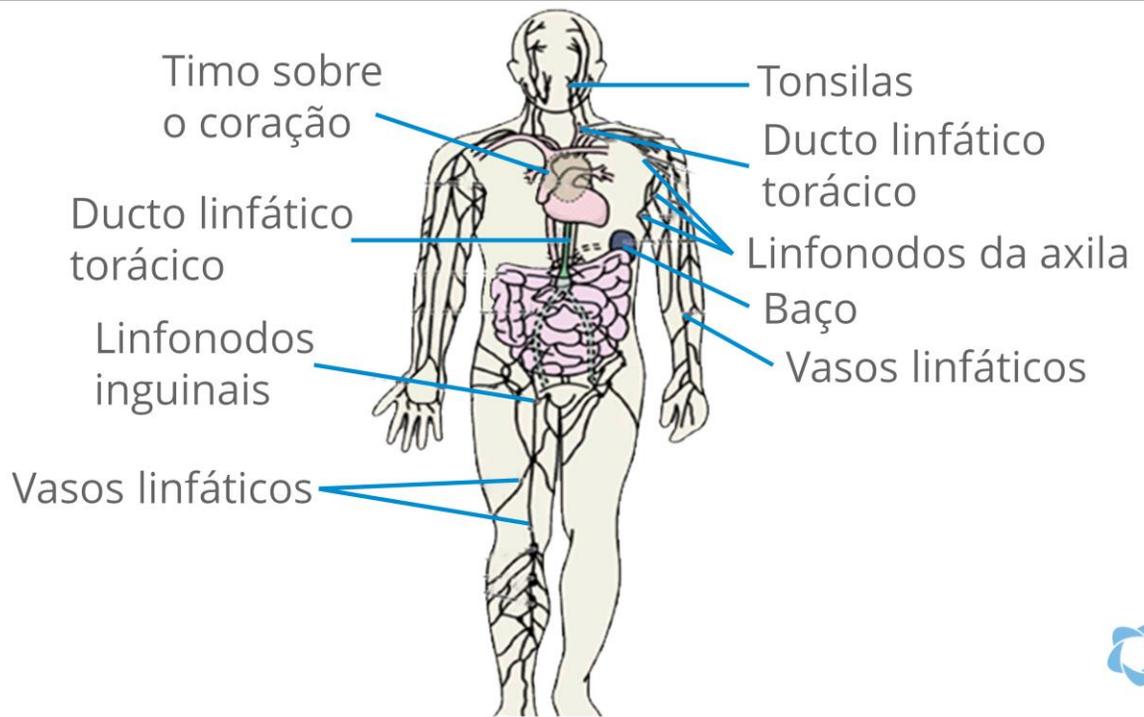
TONSILAS



Faríngeas
Palatinas
Linguais



- Aglomerados de nódulos linfáticos revestidos por tecido epitelial
- Principal função: imune, produção de plasmócitos, imunoglobulina A (IgA)



HISTOLOGIA

- Tubos
- Linfa
- Fluxo da linfa



- **TUBOS** que auxiliam na remoção de líquidos que estão nos tecidos devolvendo-os para o sistema circulatório
- **LINFA** (Latin: *Lymph*)
 - Líquido tissular depois que entra para dentro dos vasos linfáticos
 - Líquido claro semelhante ao plasma com baixa quantidade de proteínas
 - Presença de glóbulos brancos (**Linfócitos**)
 - Não coagula

Linfa

Líquido absorvido no espaço intersticial que se dirige para o sistema venoso
Incolor, semelhante ao plasma sanguíneo

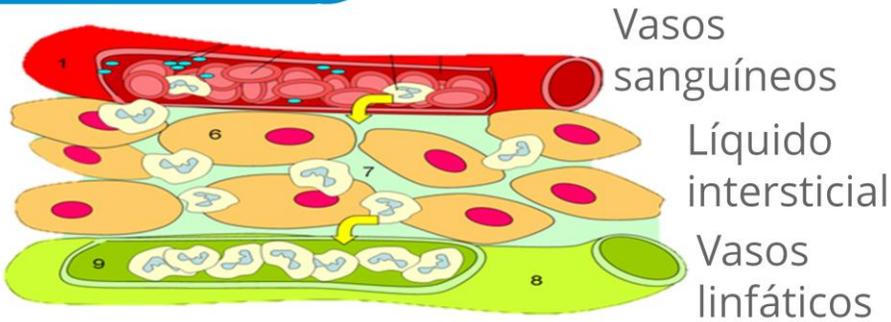
Fluxo da linfa

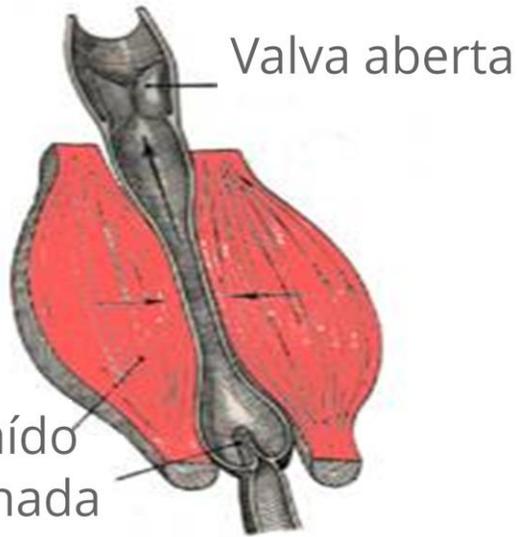
É lento durante os períodos de inatividade de um sítio (órgão, tecido).

A atividade muscular, o aumento do peristaltismo e os movimentos ventilatórios aumentam a velocidade de fluxo linfático.

Linfangions – unidade motora contrátil

LINFA





Valva aberta

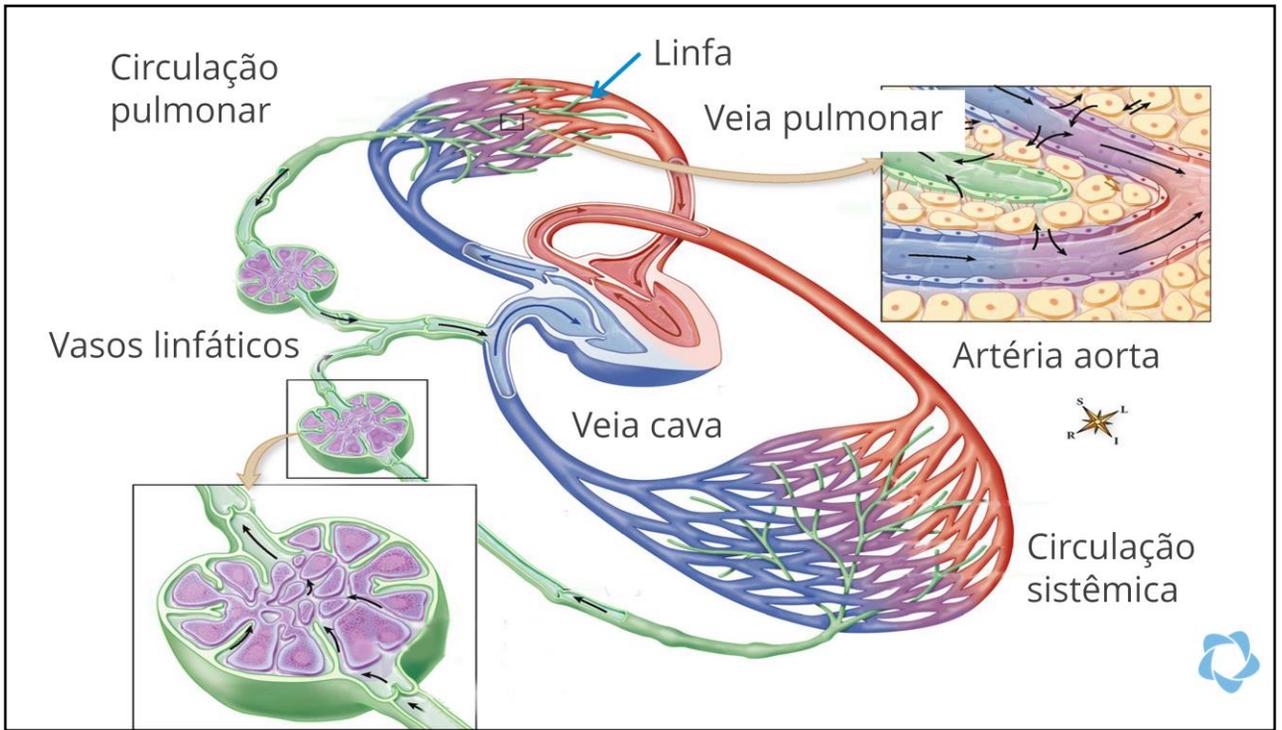
Músculo contraído
Valva fechada

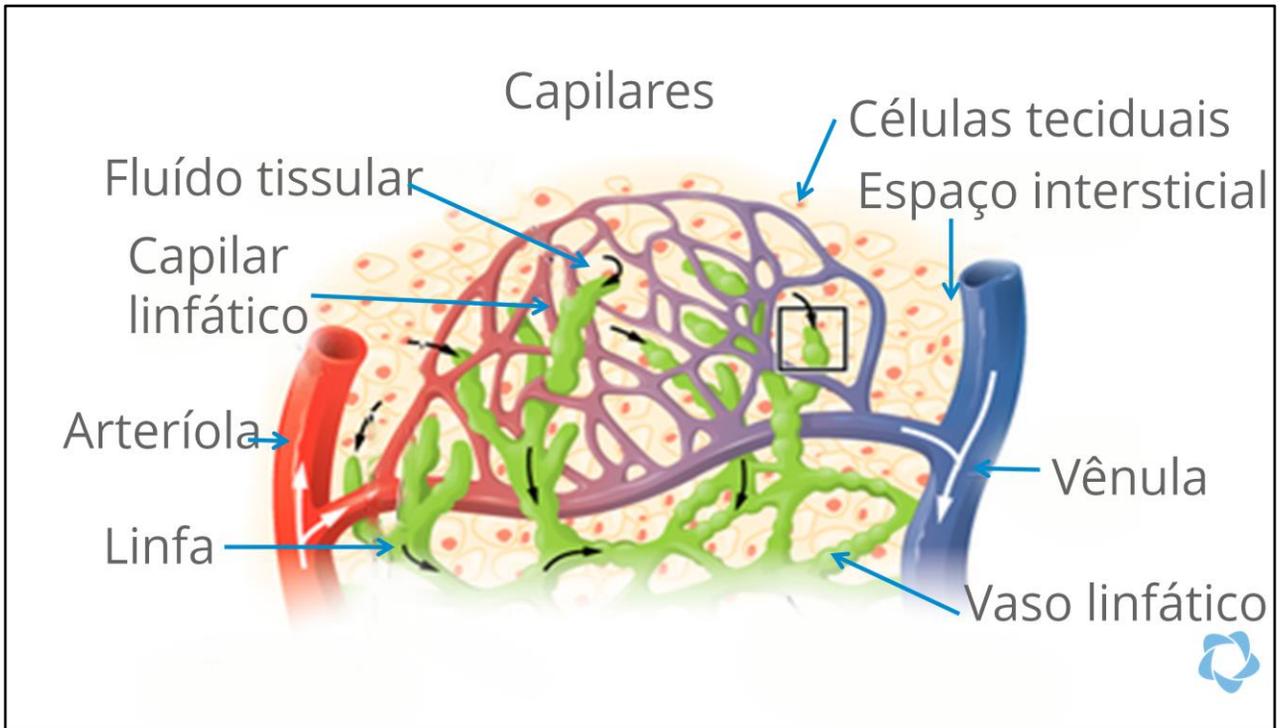
Deslocamento da linfa



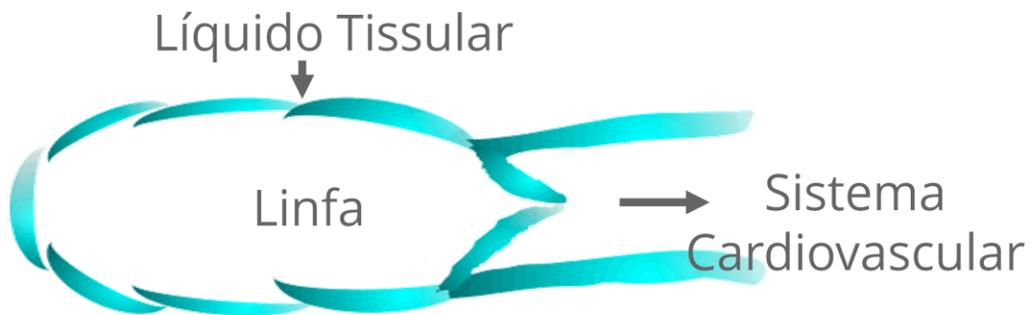
ASPECTOS ANATOMO-FUNCIONAIS







A drenagem da linfa é **UNIDIRECIONAL**
Direção: dos tecidos → coração



VASOS LINFÁTICOS

Presença na maior parte do corpo

Exceções

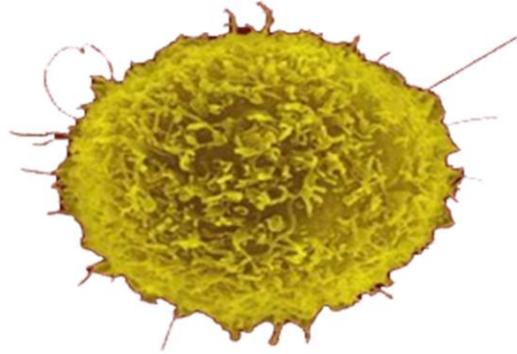
- Sistema Nervoso Central
- Globo ocular
- Orelha Interna
- Epiderme
- Cartilagem
- Osso



HISTOLOGIA

Linfócitos T

- Origem
- Amadurecimento
- Função
- Localização
- Resposta imune



Principais células: Linfócitos T - 20%

Origem: medula óssea

Amadurecimento: timo

Função: mecanismos locais, imunidade celular

Localização: região paracortical dos linfonodos

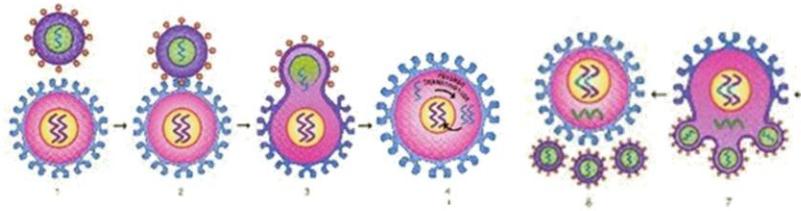
Resposta imune: infecções crônicas, enxertos, transplantes, célula infectada pelo vírus HIV (AIDS)

HISTOLOGIA

Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS)

Vírus HIV

Linfócitos T



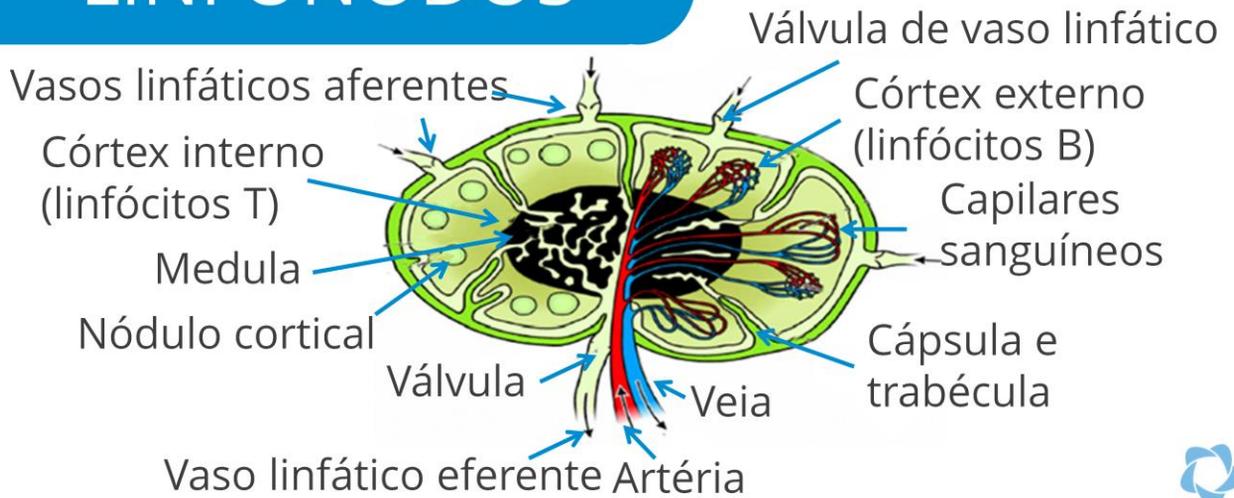
LINFONODOS

Função:

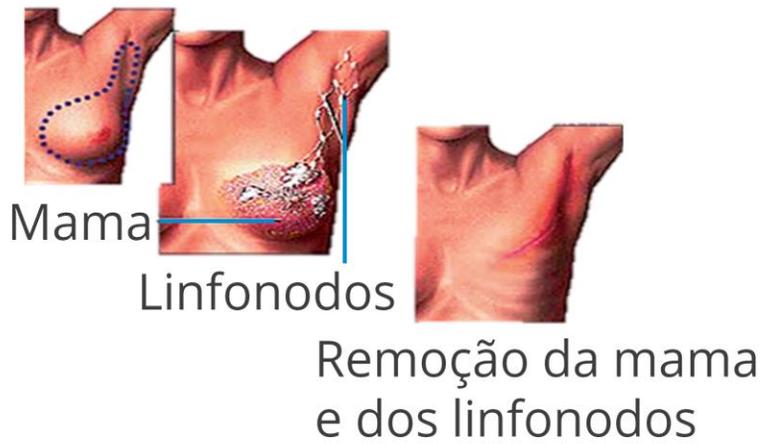
- Produzir linfócitos
- Filtrar a linfa
- Fagocitar material estranho
- Produzir anticorpos



LINFONODOS



MASTECTOMIA RADICAL

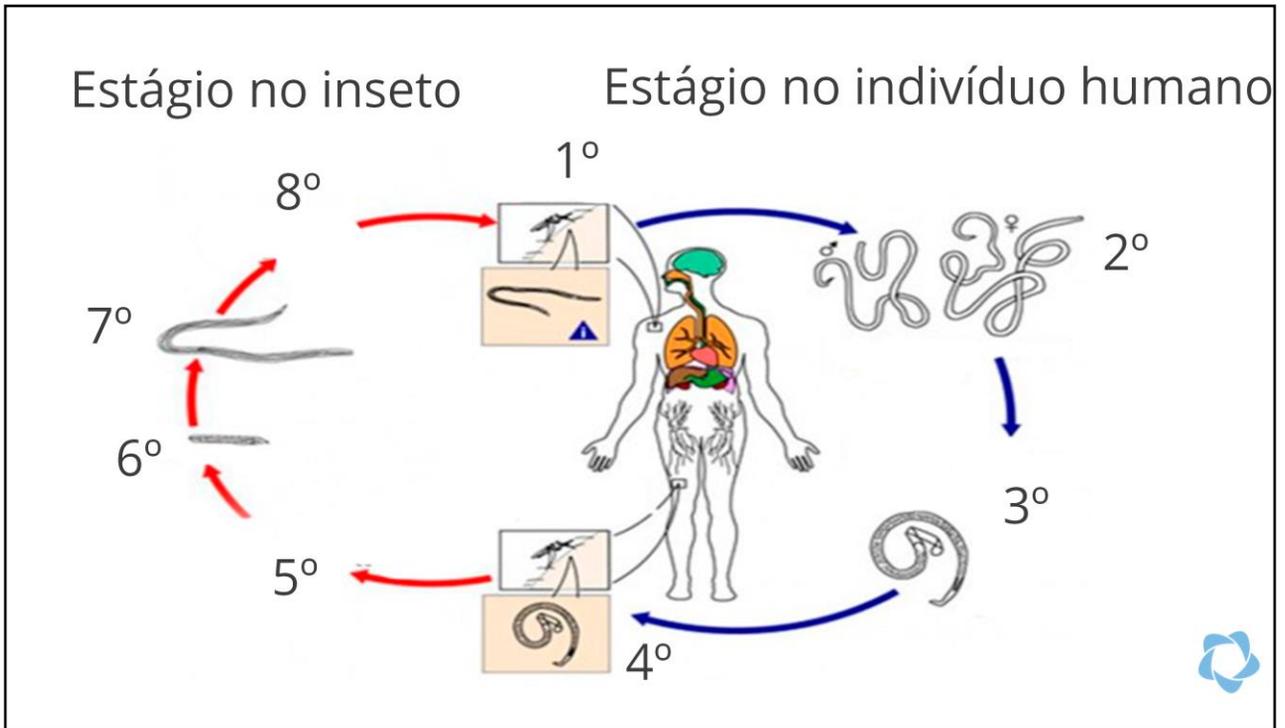


LINFOMAS



FILARIOSE





- 1° Penetração de L, na pele durante a hematofagia
- 2° Adultos nos vasos linfáticos
- 3° Adultos produzem microfílarias que migram nos canais linfáticos e sanguíneos
- 4° *Culex* infecta-se com microfílarias durante hematofagia
- 5° Microfílarias migram para os músculos torácicos do inseto
- 6° Larva L
- 7° Larva L
- 8° Larva migra para a probóscida do inseto

SISTEMA LINFÁTICO

