

Anatomia humana

Sistema esquelético

Por: Lílian Rebeca e Jackson Douglas

Sistema esquelético

O que é?

Quais as funções?

Como é dividido?

Sistema variável?

Tipos de ossos

Como classificar?

Do que é formado?



Formação
de células
sanguíneas

Sustentação

Armazenamento
de íons cálcio

Proteção

Funções do esqueleto

Movimentação

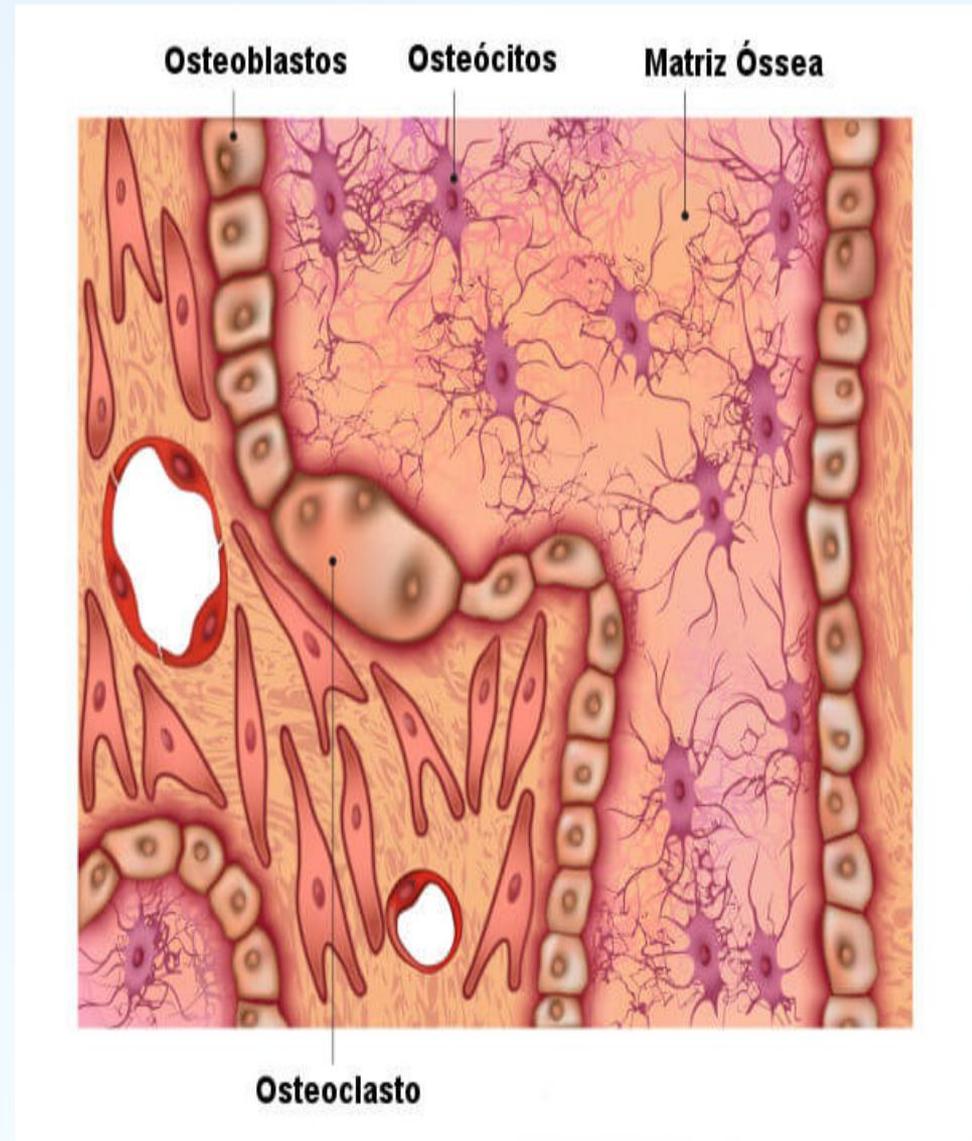
Sistema
De
alavancas

Do que é formado?

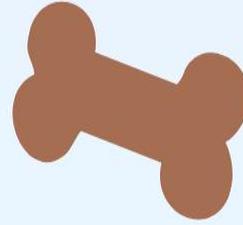
Cálcio e fosfato?

Tecido ósseo!

As células encontradas no tecido ósseo são osteócitos, osteoblastos e osteoclastos.



Do que é formado?



Células ósseas

Osteócito: Os osteócitos têm um papel fundamental na manutenção da integridade da matriz óssea.

Osteoblastos: os osteoblastos sintetizam a parte orgânica da matriz óssea.

Osteoclastos: os osteoclastos participam dos processos de absorção e remodelação do tecido ósseo.

Matriz

A matriz possui uma parte **inorgânica** e uma parte **orgânica**. A parte inorgânica é rica em fosfato e cálcio, já a parte orgânica apresenta, principalmente, fibras colágenas e proteínas.

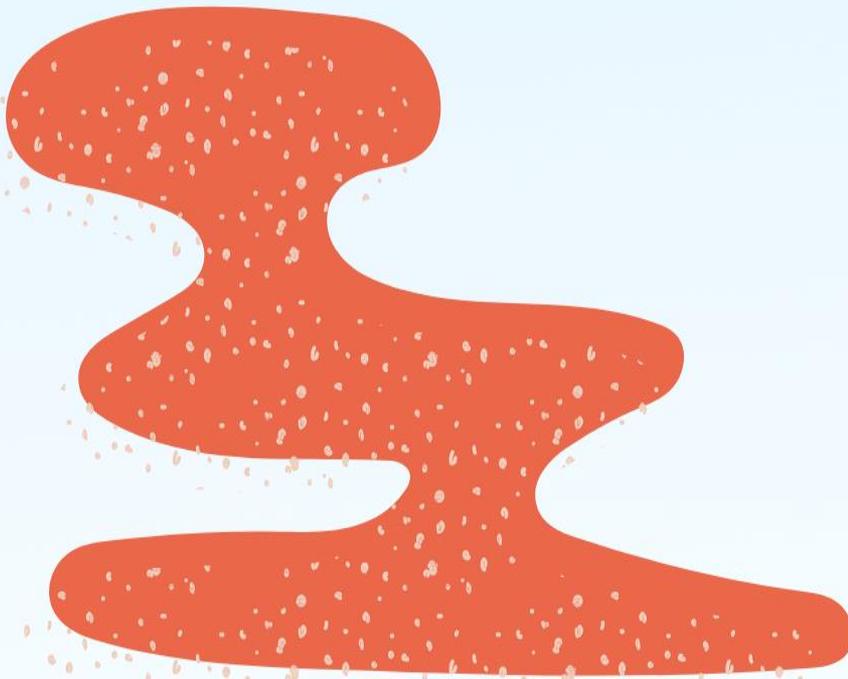
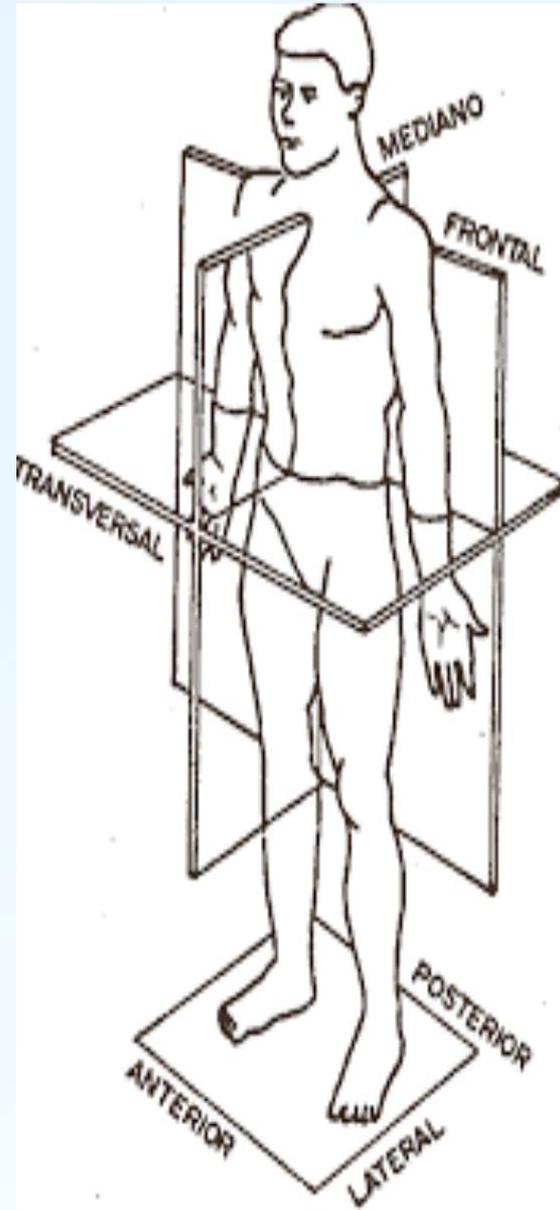


Posição anatômica

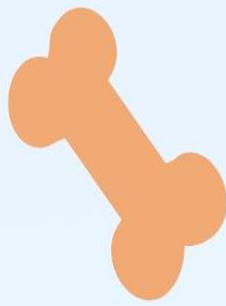


Posição anatômica

- Cranial ou superior
- podálico ou inferior
- caudal

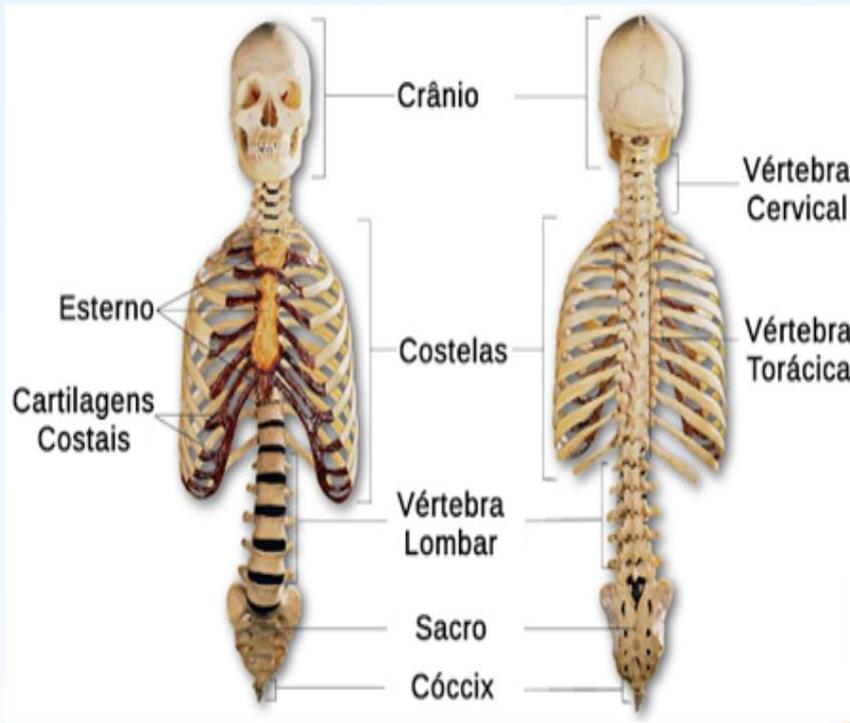


Divisão



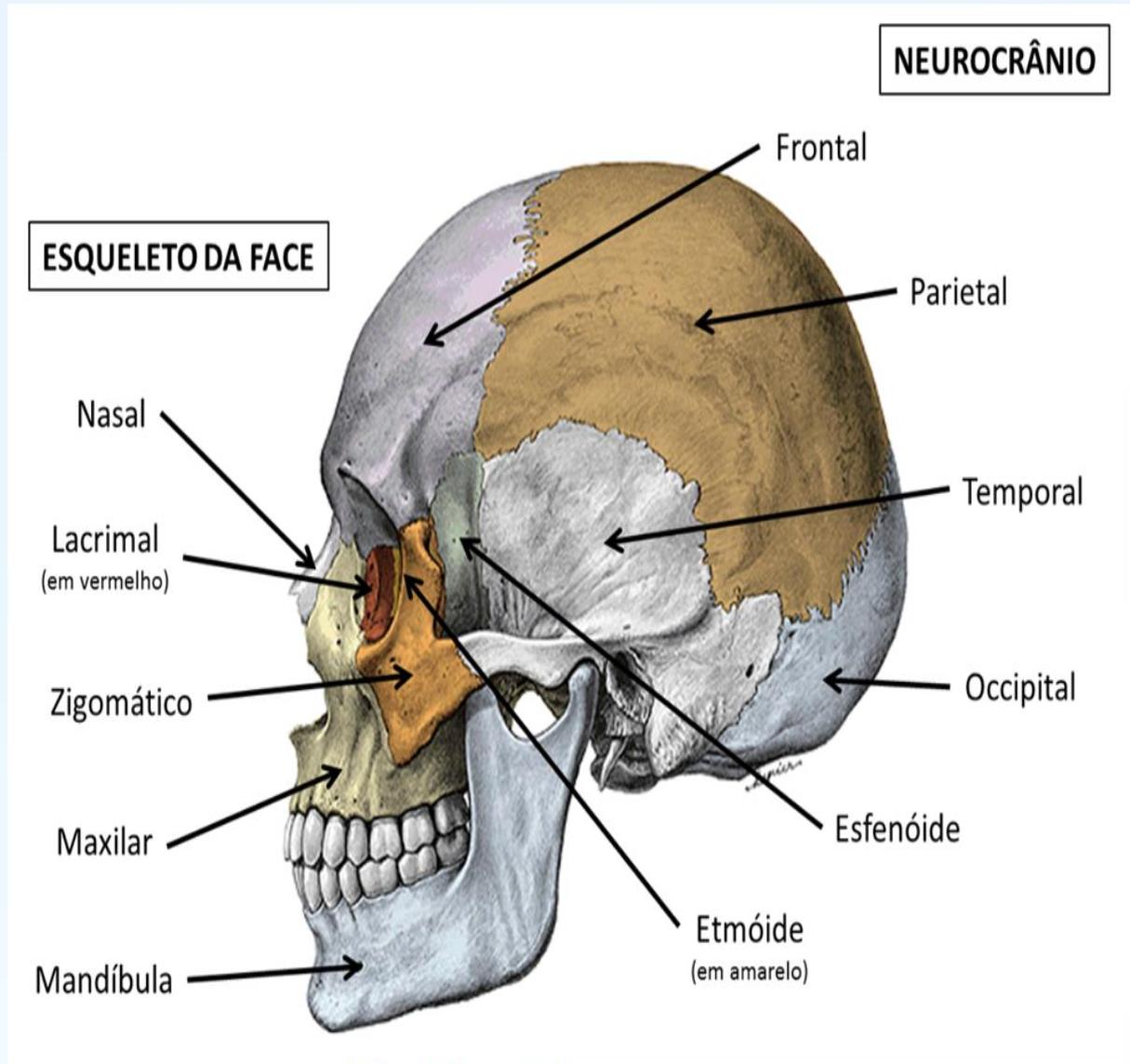
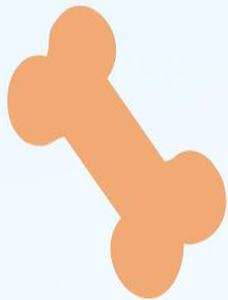
Esqueleto apendicular

Esqueleto axial



Divisão

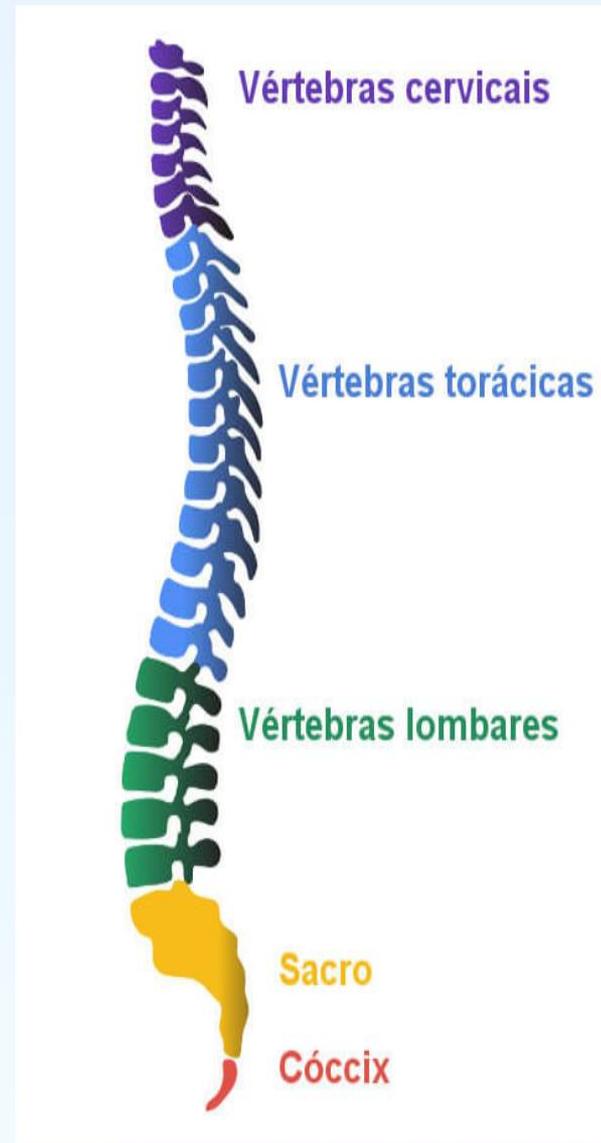
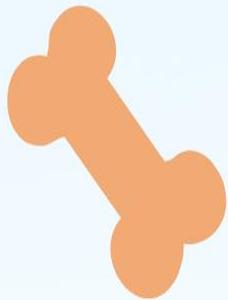
Ossos do crânio



Divisão

Coluna vertebral

Na coluna vertebral, observamos sete vértebras cervicais, doze torácicas, cinco lombares, sacro e cóccix.



Divisão

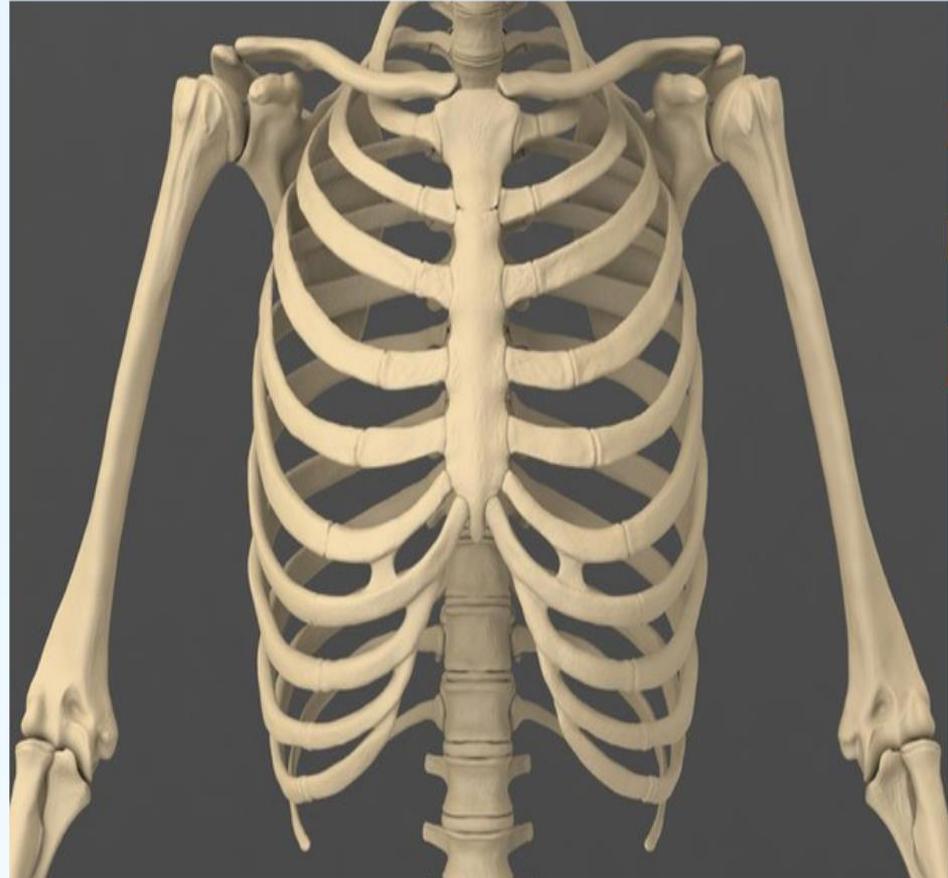
Caixa toraxica

são 12 pares de costelas, sendo classificadas como:

Verdadeiras: 7 pares que estão diretamente ligadas ao esterno.

Falsas: 3 pares que estão ligadas indiretamente ao esterno.

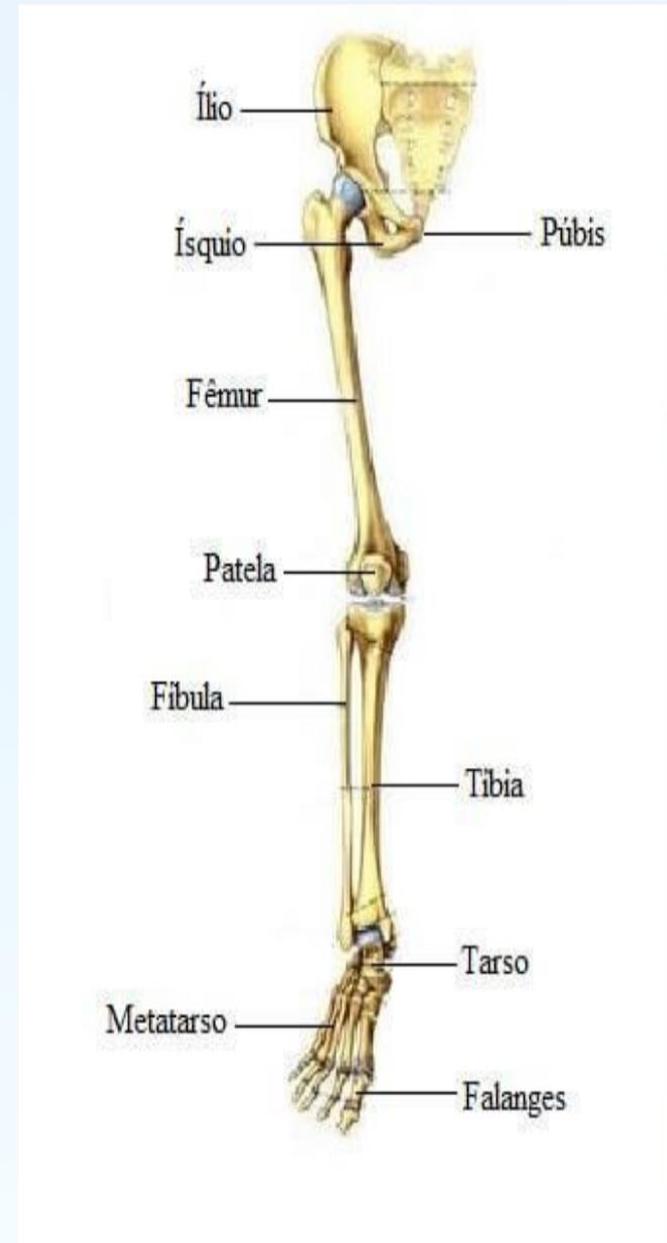
Flutuantes: 2 parece e não se ligam ao esterno.



Divisão

Ossos dos membros inferiores

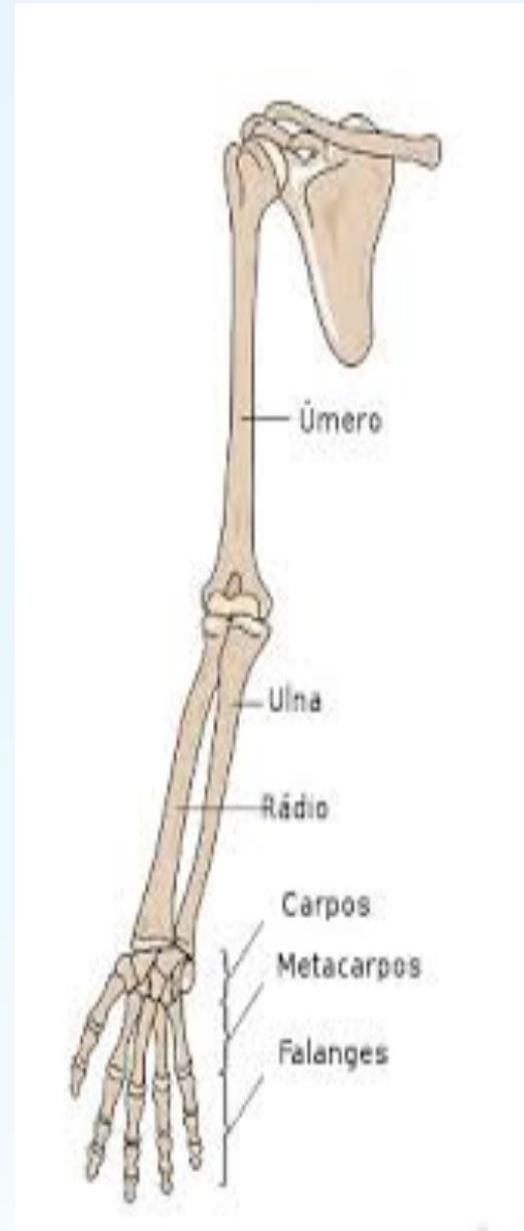
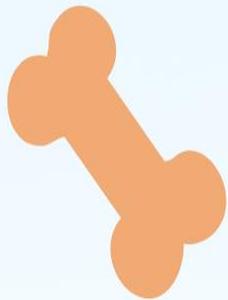
Os membros inferiores são formados pela cintura pélvica, coxa, joelho, canela, panturrilha e pé.



Divisão

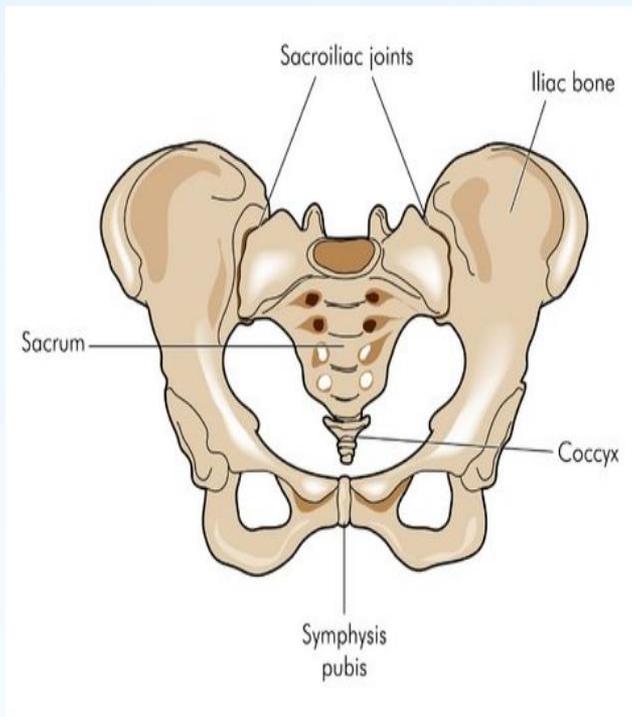
Ossos dos membros superiores

Os membros superiores são formados pela cintura escapular, pelo braço, antebraço, punho e pela mão.

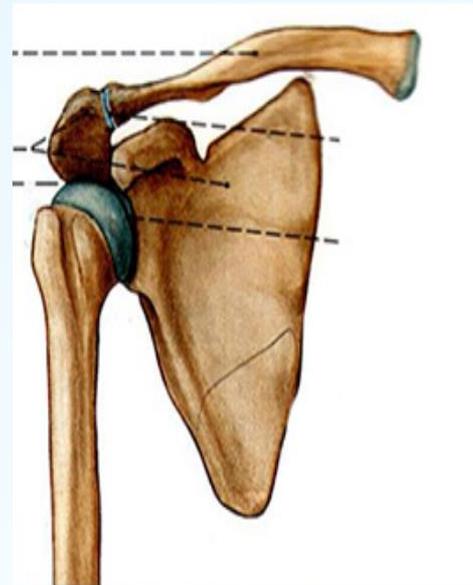


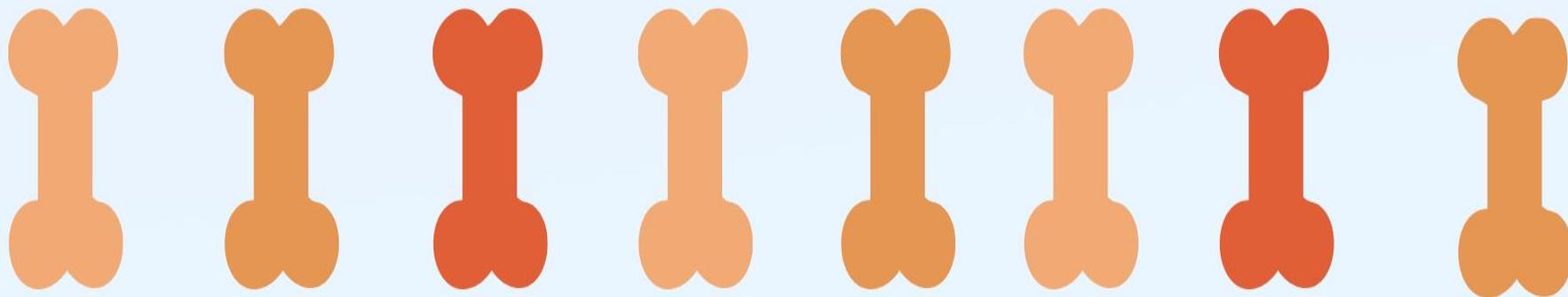
Elementos de apoio (Cíngulos)

Cíngulo inferior: ílio, púbis, sacro e ísquio

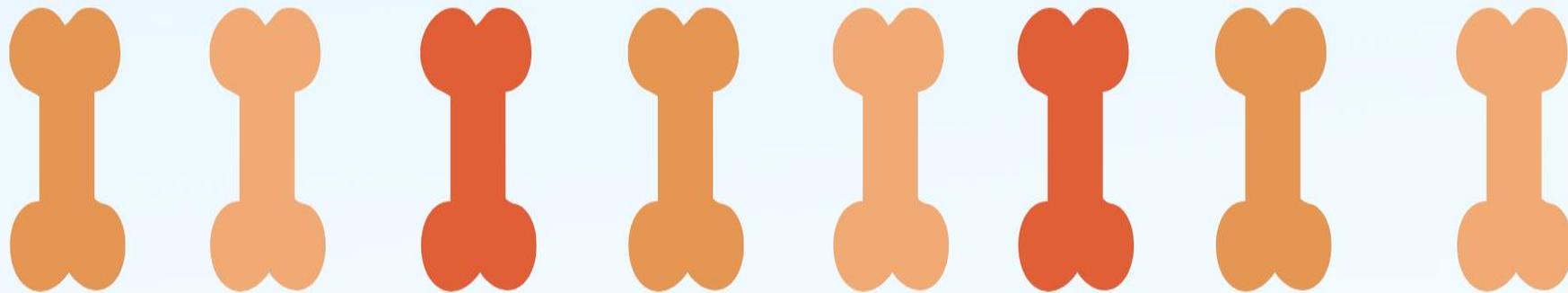


Cíngulo superior: Clavícula e escápula

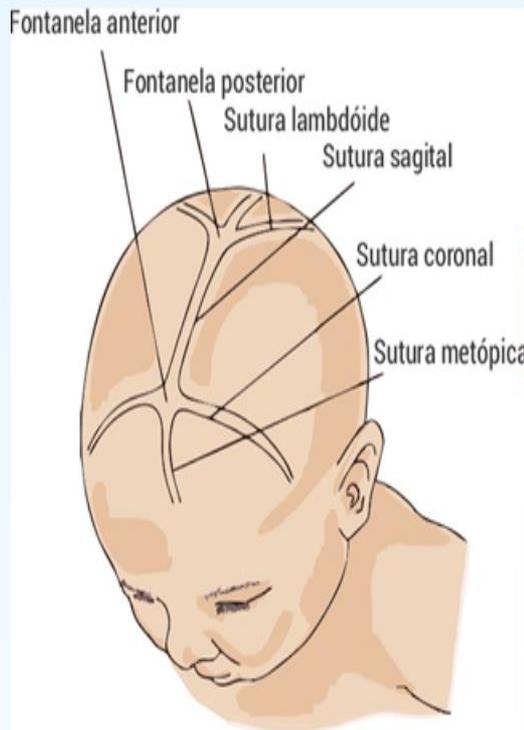




Quantos ossos nós
temos?

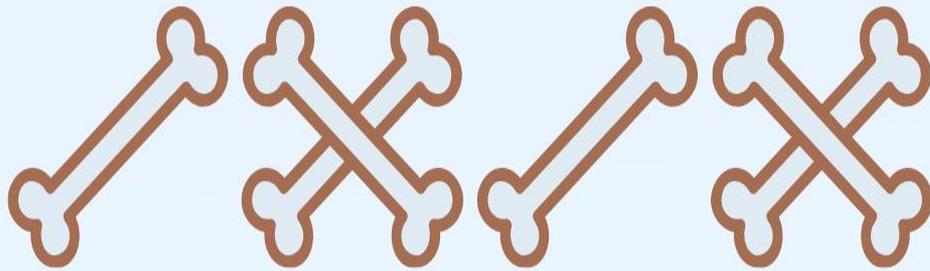


Segundo Fattini 2007, temos
206 ossos no nosso corpo.

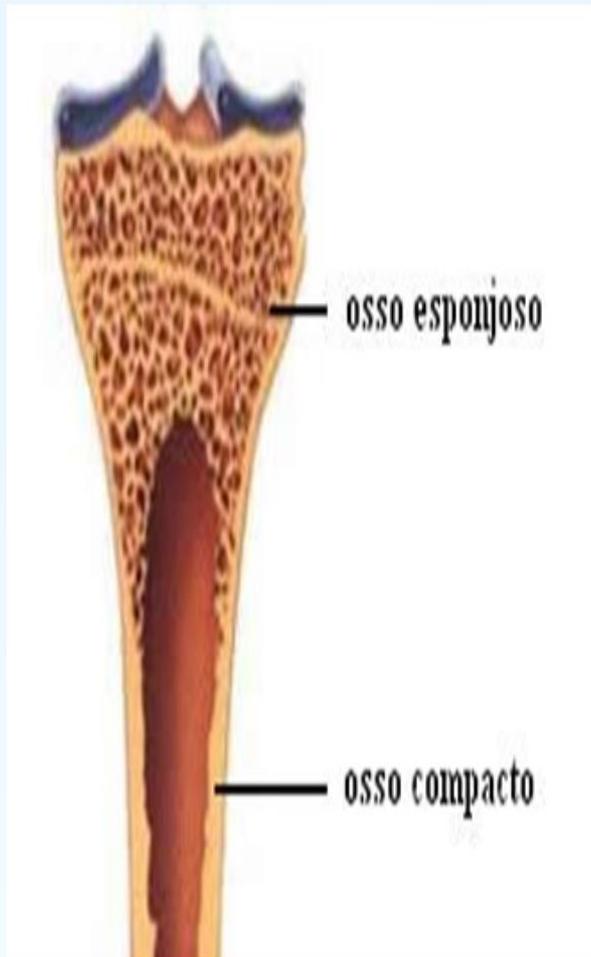


Essa quantidade varia?

- Sim!
- De acordo com o estágio da vida;
- Características individuais; e o critério de contagem.



Tipos de osso



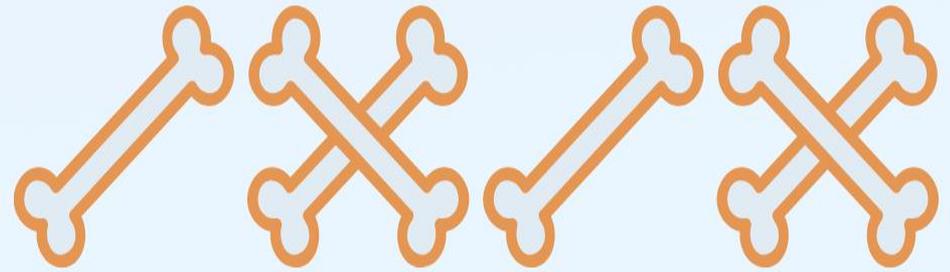
- O osso esponjoso é uma camada menos densa, onde há espaçosos maiores.
- O osso compacto é a parte mais rígida que reveste e protege a medula óssea vermelha.

*Medula óssea vermelha e amarela



Classificação

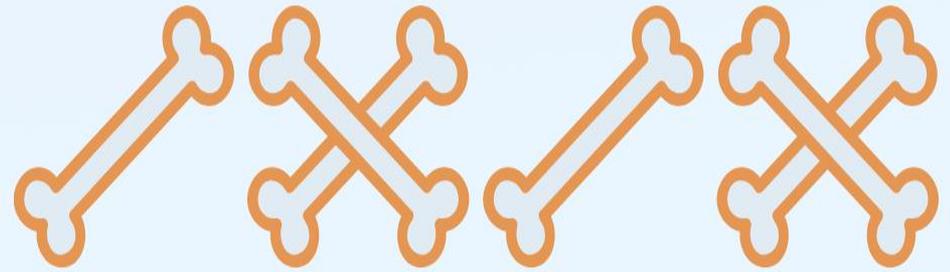
Osso longo: Tem o comprimento maior que a largura.



Osso plano: Largura maior que o comprimento.



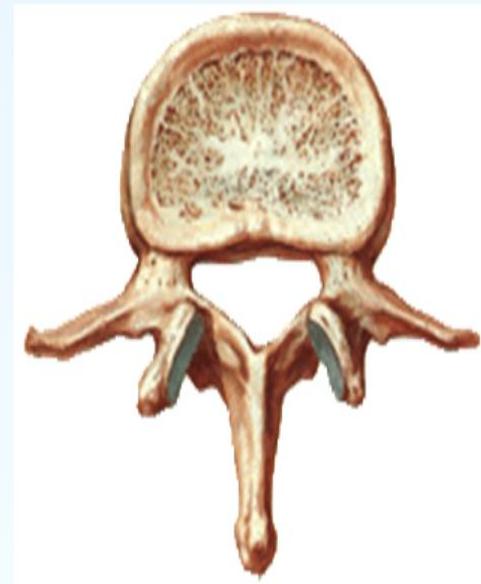
Classificação



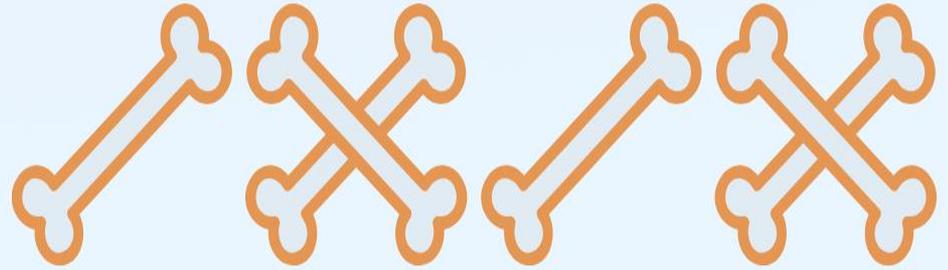
Osso curto: Tem medidas parecidas.
(presentes no esqueleto apendicular)



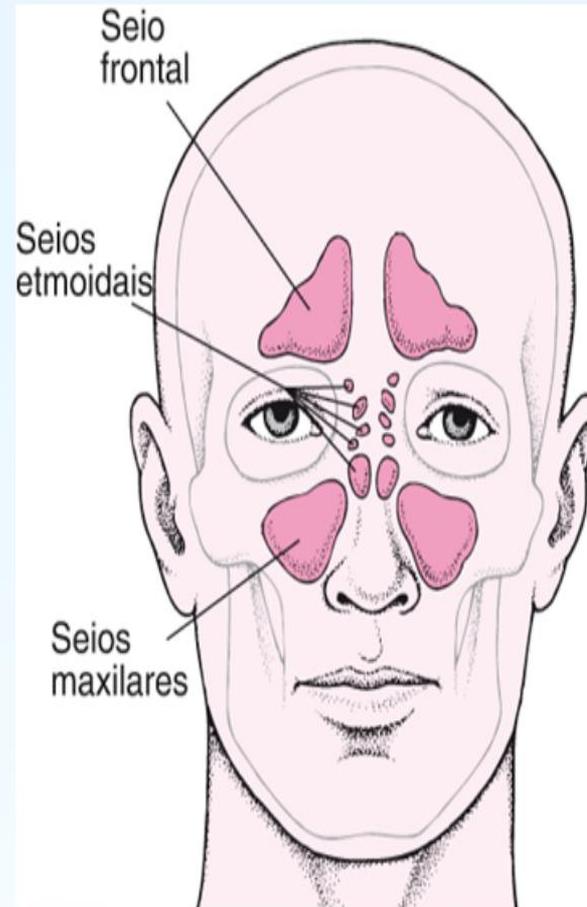
Osso irregular: Seu formato não se encaixa nas outras classificações.



Classificação



Ossos pneumáticos: Apresentam uma cavidade com ar.



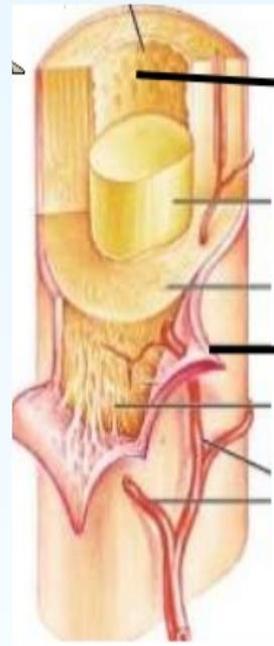
Revestimento ósseo

Periosteio

É a camada de tecido conjuntivo que reveste o osso, exceto a superfície articular. Possui duas camadas, uma externa que é fibrosa e uma interna que é bem irrigada e osteogênica.

Endosteio

É a camada que reveste o osso por dentro e possui um grande atividadee osteogênica



Sistema de articulação

Conceito

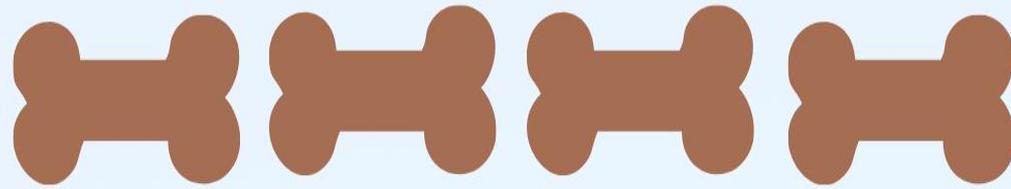
É a união entre duas ou mais estruturas rígidas (ossos, cartilagem e dente) que pode ou não apresentar movimento.

Garantir mobilidade e deixar os ossos juntos

Função

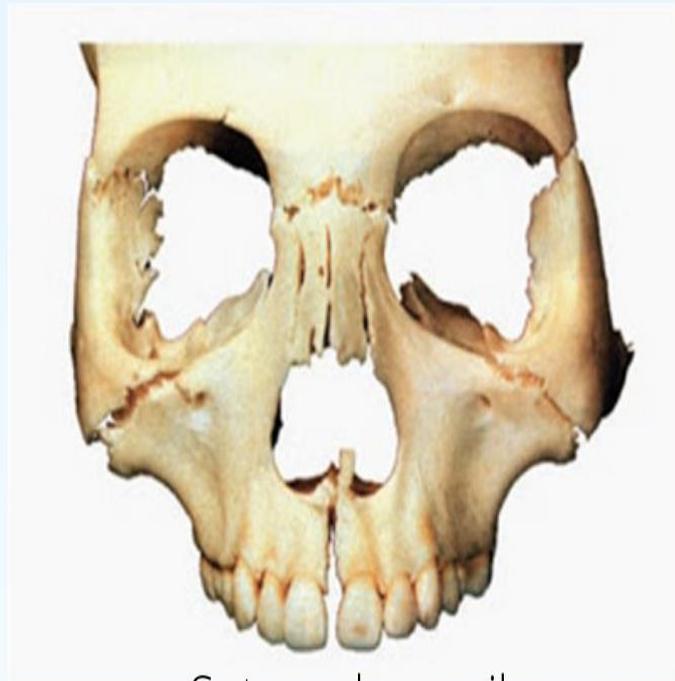
Classificação: Fibrosa, cartilagenosa e sinovial

Classificação

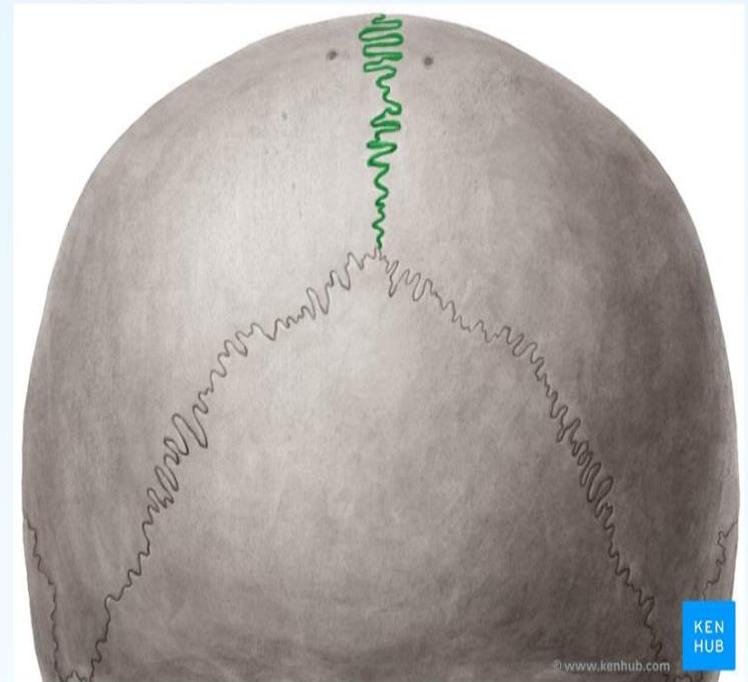


Articulação fibrosa:

Conhecida também como **sinartrose**, é a articulação imóvel. (Absorve o impacto) Exemplos:

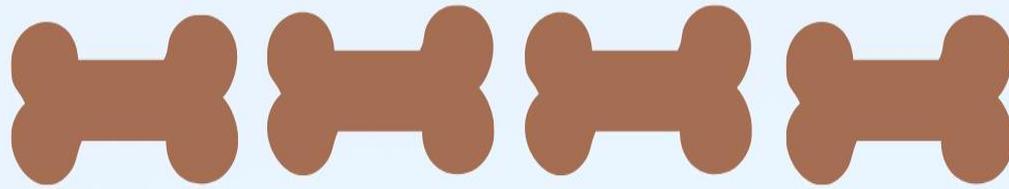


Sutura da maxila



Suturas do Crânio

Classificação

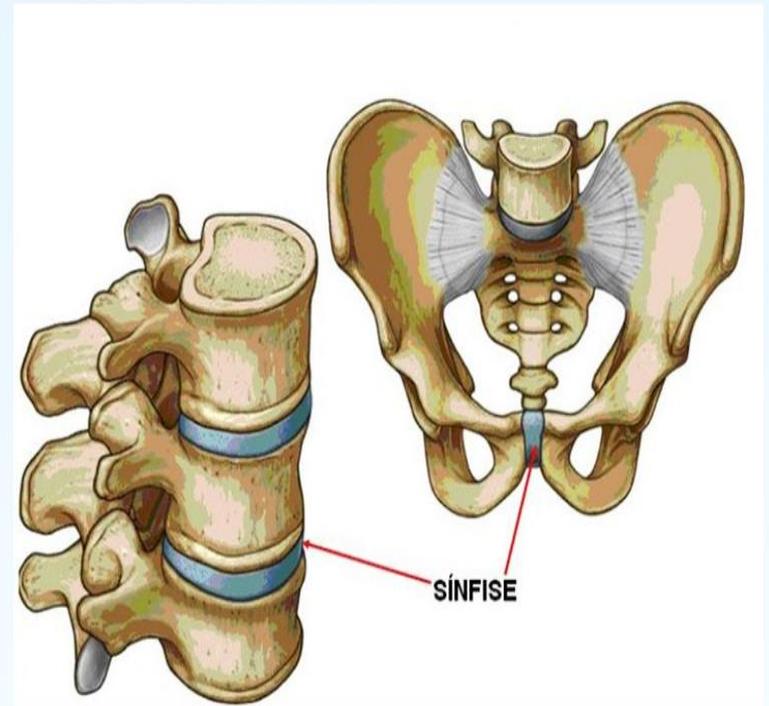


Articulação cartilaginosa:

Conhecida também como **anfiartrose** e é a articulação semimóvel. Exemplos:

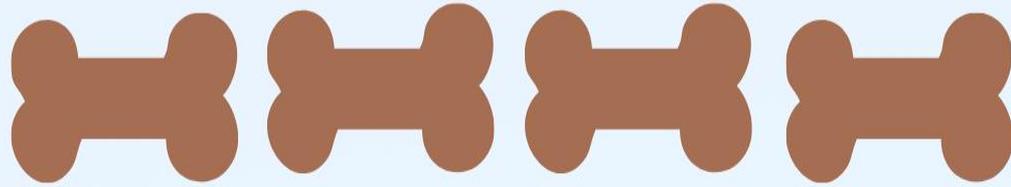


Sincondrose do esterno (hialina)



Fibrosa

Classificação

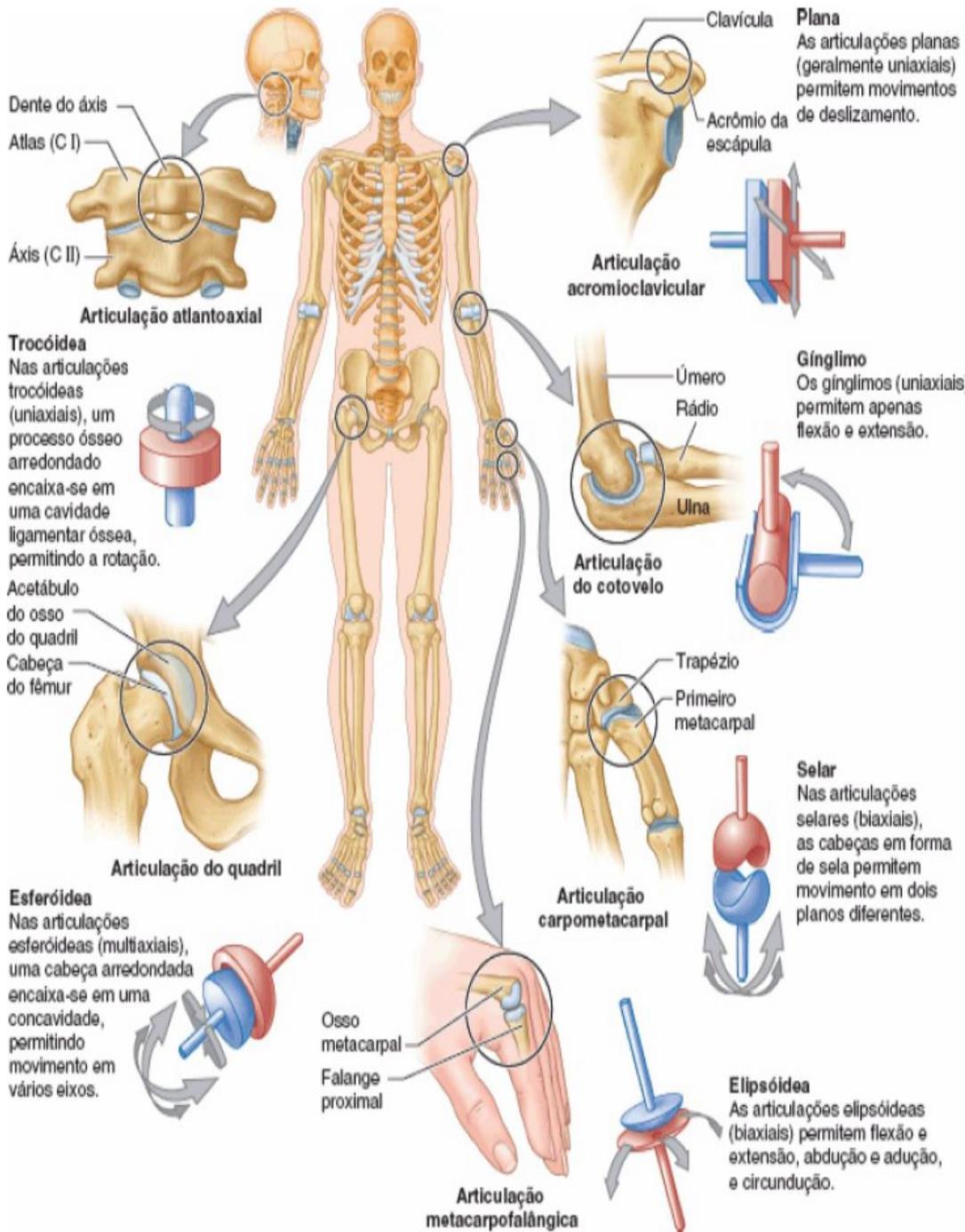


Articulação sinovial:

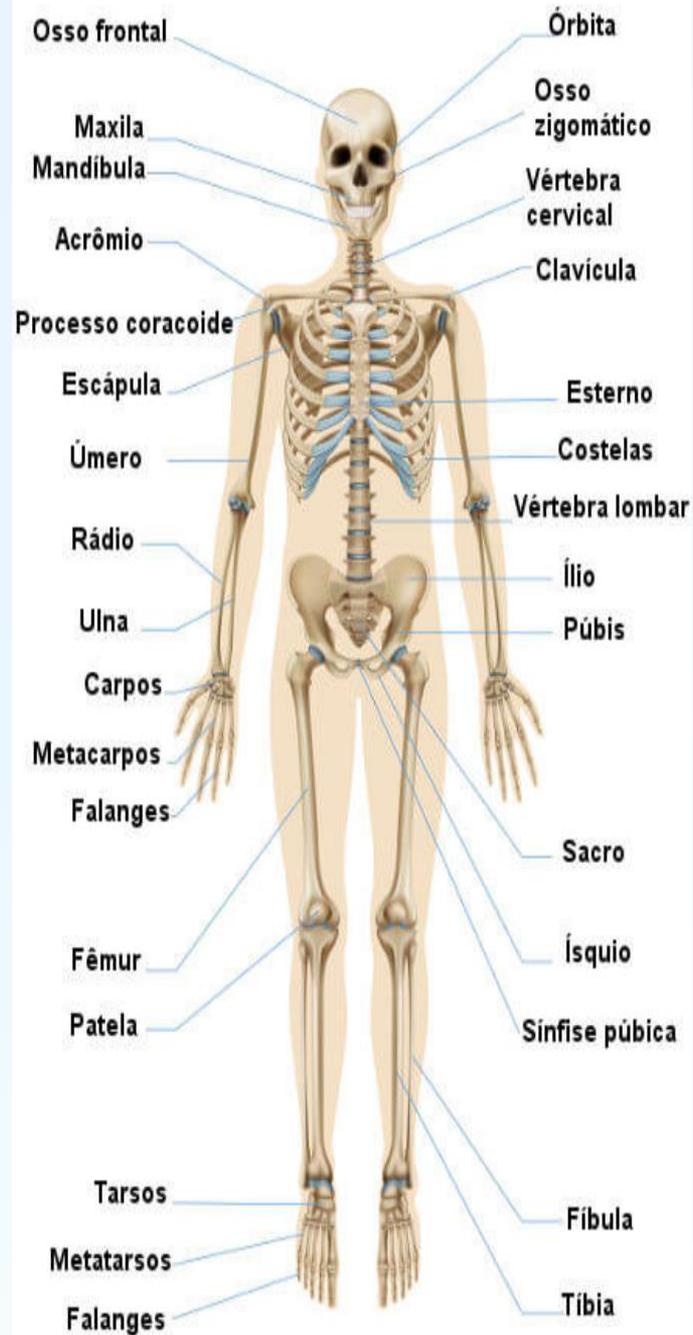
Conhecida também como **diartrose**, apresenta livre deslizamento entre a superfície de um osso e outro em virtude da presença de um líquido denominado de sinovial (cápsula). Exemplo:

As articulações sinoviais podem ser classificadas de acordo com a capacidade de movimentação que possuem.





Anexo 1



Anexo 2

Desafio: Cite respectivamente a principal função de cada um dos ossos, onde eles ficam e sua classificação.

Exemplo:

Crânio, função: proteger o cérebro, localização: Cranial ou superior.

Costelas, patela, vértebras, fêmur, falange, escapula.