



Histologia Animal

TECIDOS CONJUNTIVOS DE SUSTENTAÇÃO

Dão forma ao corpo e protegem alguns órgãos. As cartilagens são flexíveis, os ossos rígidos.



TECIDO CONJUNTIVO ÓSSEO (ÓSSO)

CÉLULAS TÍPICAS :

Osteoblasto → Osteócitos
Células jovens produzem a matriz. Células adultas mantêm a matriz.

Osteoclastos
Células fagocitárias destroem a matriz óssea.

A MATRIZ ÓSSEA

Parte inorgânica: rica em sais de Ca^{++} , F^- , P^- ... (dura).
Parte orgânica: rica em colágeno (resistente).



Os ossos são tecidos inervados e vascularizados. São envolvidos por perióstio.

ORIGEM DO TECIDO ÓSSEO (mesodérmica)

Ossificação intramembranosa	Ossificação endocondral
Células tronco embrionárias	Molde de cartilagem hialina
↓	↓
Osteoblastos	
↓	
Ossos chatos (crânio)	Tecido ósseo substitui a cartilagem hialina.

TIPOS DE CARTILAGEM

HIALINA

Com colágeno
• Nariz, laringe, traqueia, brônquios, costelas. Articulações e discos epifisários.

ELÁSTICAS

Com elastina
• Orelha e epiglote.

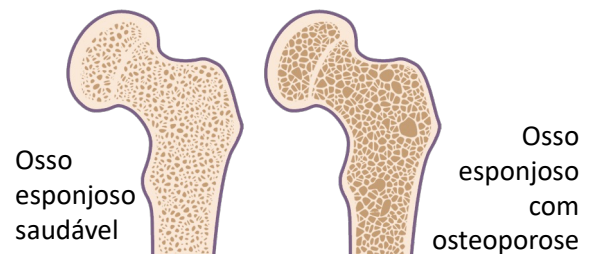
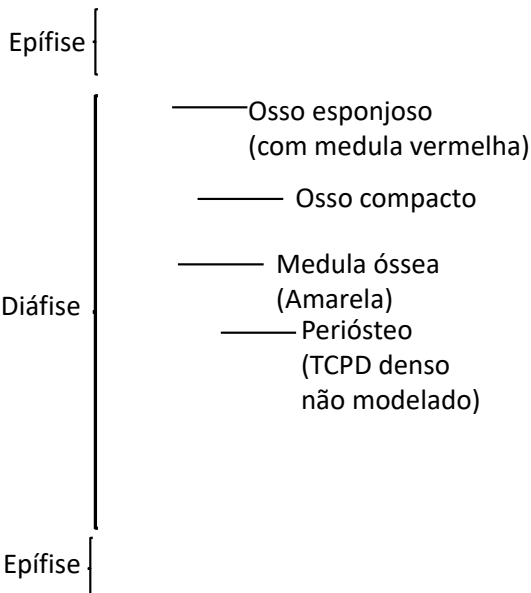
FIBROSA

Com muito colágeno
• Discos intervertebrais, meniscos e sínfise púbica.

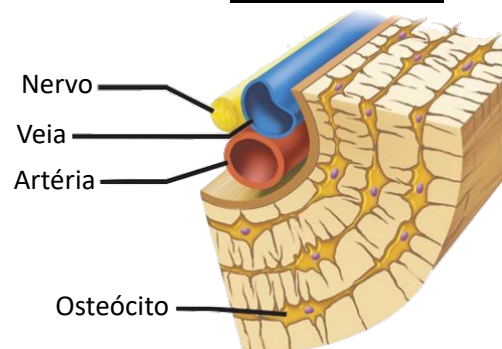
Prof. Marco Nunes

A ESTRUTURA ÓSSEA

OSSO ESPONJOSO



OSSO COMPACTO



Questão 01 Qual é a principal diferença entre o tecido cartilaginoso e o tecido ósseo no que diz respeito à vascularização?

- A. A cartilagem possui vasos sanguíneos apenas quando se torna madura.
- B. O tecido ósseo é avascular na diáfise e vascularizado nas epífises.
- C. Ambos os tecidos são avasculares, dependendo do pericôndrio para nutrição.
- D. A cartilagem é avascular, enquanto o osso é altamente vascularizado.



EXERCÍCIOS AVALIATIVOS DA AULA

Questão 02 Sobre as células do tecido cartilaginoso, qual a função correta atribuída aos condroblastos?

- A. Produção da matriz cartilaginosa.
- B. Degradação da matriz para remodelação tecidual.
- C. Transporte de oxigênio para o interior do tecido.
- D. Manutenção da matriz em tecidos adultos.

Questão 03 Onde é encontrada a cartilagem do tipo fibrosa no corpo humano?

- A. Nariz e traqueia.
- B. Discos intervertebrais e meniscos.
- C. Pavilhão auricular (orelha) e epiglote.
- D. Extremidades das costelas e discos epifisários.

Questão 04 No tecido ósseo, qual célula é responsável pela reabsorção e degradação da matriz mineralizada?

- A. Osteócitos.
- B. Osteoblastos.
- C. Condroblastos.
- D. Osteoclastos.

Questão 05 A matriz óssea é composta por uma parte orgânica e uma parte inorgânica. Qual a função da parte orgânica (rica em colágeno)?

- A. Atuar na produção de células sanguíneas.
- B. Garantir a impermeabilidade do tecido ósseo.
- C. Proporcionar dureza e rigidez ao osso.
- D. Conferir resistência à tração e flexibilidade.

Questão 06 Qual estrutura envolve externamente os ossos e é responsável pela sensibilidade à dor em caso de fraturas?

- A. Perióstio.
- B. Pericôndrio.
- C. Osso esponjoso.
- D. Medula amarela.

Questão 07 A medula óssea vermelha é encontrada principalmente no interior do osso esponjoso. Qual é a sua função biológica?

- A. Isolamento térmico dos órgãos internos.
- B. Reserva de triglicerídeos (energia).
- C. Mineralização da matriz extracelular.
- D. Hematopoiese (produção de células sanguíneas).

Questão 08 Como a osteoporose é caracterizada no infográfico e qual sua consequência direta para a saúde?

- A. Substituição do osso compacto por tecido adiposo.
- B. Calcificação excessiva das cartilagens articulares.
- C. Perda de massa óssea e enfraquecimento das trabéculas, aumentando o risco de fraturas.
- D. Aumento da produção de fibras colágenas sem mineralização.

Questão 09 A ossificação que ocorre a partir de um molde de cartilagem hialina é chamada de:

- A. Ossificação endocondral.
- B. Ossificação intramembranosa.
- C. Condrificação epifisária.
- D. Remodelação osteoclástica.

Questão 10 Quais são os principais sais minerais mencionados como constituintes da rigidez da matriz óssea?

- A. Ca^{++} , F^{-} e P^{-} .
- B. Fe^{++} e Mg^{++} .
- C. Ácido hialurônico e sulfato de condroitina.
- D. Na^{+} , K^{+} e Cl^{-} .

Respostas

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
D	A	B	D	D	A	D	C	A	A