

## TECIDO CARTILAGINOSO

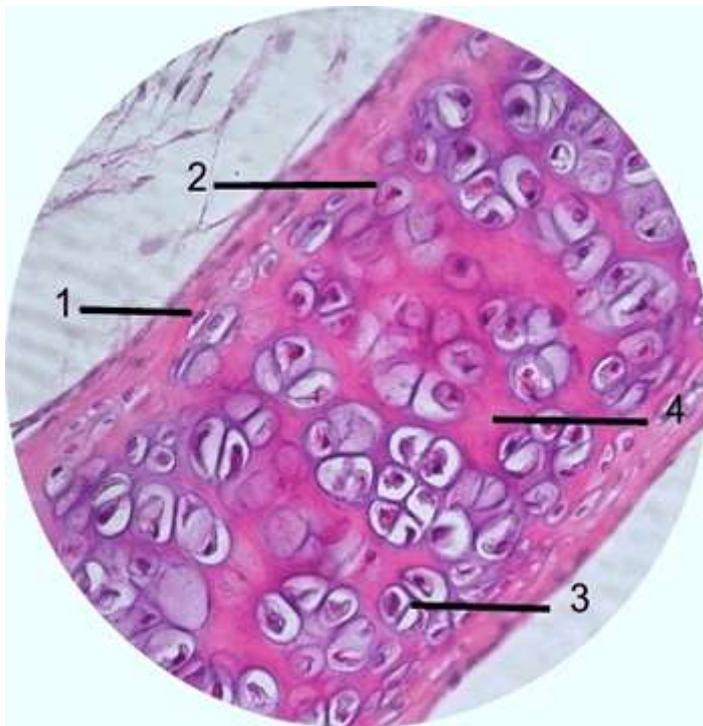
É um tecido conjuntivo especializado, com consistência rígida.

### FUNÇÕES:

- Forma o esqueleto temporário dos embriões
- Tem a função de suporte para tecidos moles e com flexibilidade
- Reveste articulações pois esse tecido absorve choques
- Forma e faz crescer os ossos longos (é precursor do tecido ósseo)
- Facilita o deslizamento dos ossos nas articulações

### MORFOLOGIA:

Esse tecido apresenta tais as seguintes células: condroblasto, condrócito, fibroblasto e células condrogênicas.



- 1- Condroblasto
- 2- Condrócito
- 3- Grupo isógeno
- 4- Matriz cartilaginosa

Fonte: <https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Histologia/epitelio15.php>

A matriz é feita de colágeno (ou colágeno com elastina), que fornece flexibilidade, associado com proteoglicanos, ácido hialurônico, glicoproteínas e água de solvatação que dão força.

A água de solvatação, da matriz, tem a função de contrachoque e de nutrição para os condrócitos.

Os condrócitos ficam em lacunas, como podemos observar na imagem (na imagem a célula se afasta da sua cápsula, ficando um vazio por causa da retração, graças ao corte histológico). Sua oxigenação é deficiente, ocorrendo respiração anaeróbica. Já os nutrientes chegam nos condrócitos mais profundos pela água de solvatação e pelas compressões feitas sobre a cartilagem. O grupo isógeno ganha esse nome porque é uma lacuna onde um condrócito se

dividiu e ainda não produziram matriz suficiente para separar um do outro, permanecendo em íntima aposição.

O condroblasto é a célula que está em maior atividade, está na periferia de forma alongada, futuramente será um condrócito.

E as células condrogênicas são células mesênquimais que originam os condroblastos.

**OBSERVAÇÃO:** o crescimento pode ser intersticial (que é ocorre através da mitose no condrócitos, mas ocorre só nas primeiras fases da vida pois com a rigidez da matriz fica inviável) ou o crescimento é aposicional (que ocorre pelo pericôndrio, na parte superficial)

#### **CARACTERÍSTICAS:**

- Apresenta muita matriz extracelular
- É originado do mesênquima
- Não tem vasos e nem nervos
- A nutrição é feita pelo tecido conjuntivo adjacente (pericôndrio) ou pelo líquido sinovial.
- É a substância para formar tecido ósseo na ossificação endocondral.
- Possui baixo metabolismo

#### **Temos 3 TIPOS de cartilagem:**

- Cartilagem hialina
- Cartilagem elástica
- Cartilagem fibrosa

#### **CARTILAGEM HIALINA:**

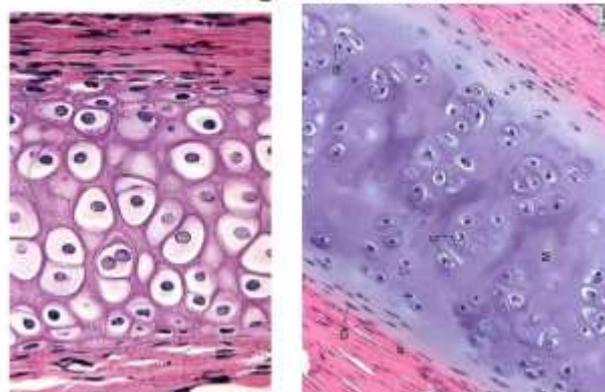
É a cartilagem mais comum, sua matriz predomina colágeno tipo II. Sua cor é branca-azulada e translúcida.

Forma o 1° esqueleto do embrião (substância para formar o tecido ósseo depois) e está entre a diáfise e epífise, formando o disco epifisário de cartilagem hialina.

Nos adultos encontra-se entre as paredes das fossas nasais, na traqueia, nos brônquios, na parte ventral da costela e recobre as superfícies articulares dos ossos longos.

Apresenta o pericôndrio (tecido conjuntivo denso não modelado), que tem função de fazer novas células da cartilagem, favorecendo o crescimento, tem a função de nutrição e oxigenação e eliminação dos resíduos.

### Cartilagem Hialina



Fonte: <http://slideplayer.com.br/slide/293987/>

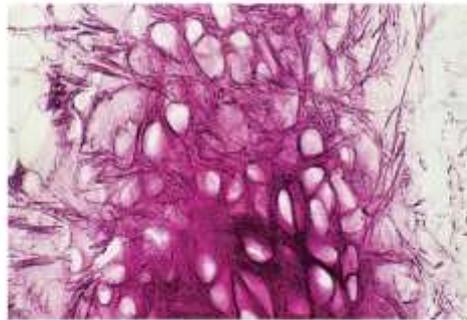
### CARTILAGEM ELÁSTICA:

Na sua matriz tem menos colágeno tipo II e mais fibra elástica.

Local encontrado: pavilhão auditivo, conduto auditivo externo, tuba auditiva, epiglote e cartilagem cuneiforme da laringe.

Essa cartilagem está menos sujeitea a processos degenerativos do que a hialina. Mas, semelhante igual-a hialina, apresenta o pericôndrio.

## Cartilagem Elástica

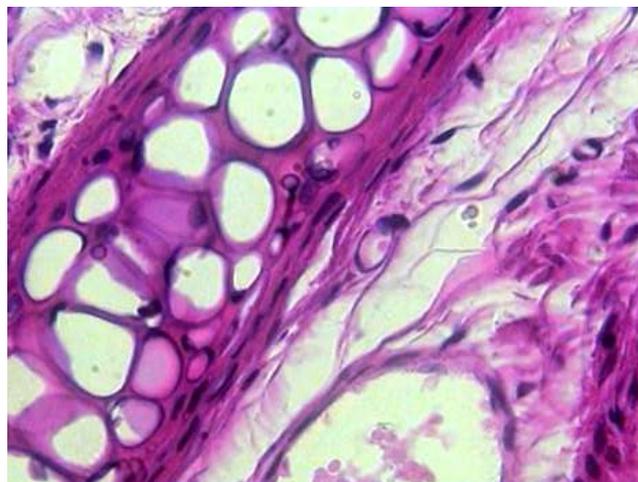


Essas fibras bem rosas são as elásticas!

Fonte: <http://slideplayer.com.br/slide/293987/>

### CARTILAGEM FIBROSAS:

Sua matriz predomina o colágeno tipo I, e essa matriz é acidófila (por causa do colágeno). Essa cartilagem está sempre associada com tecido conjuntivo denso, está localizada nessas regiões: discos intervertebrais, nos tendões (onde se ligam aos ossos) e na sínfise pubiana. A substância fundamental amorfa é escassa e não apresenta pericôndrio (então a nutrição ocorre pelo líquido sinovial).



Fonte: <http://slideplayer.com.br/slide/355103/>