

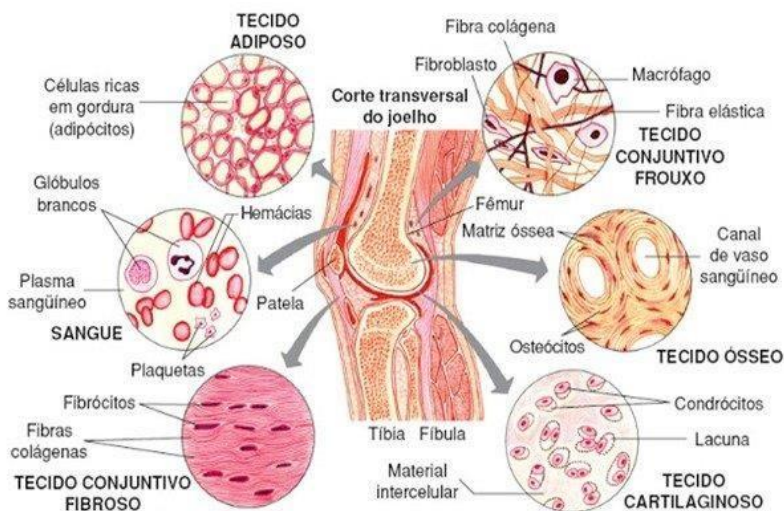
C. E. GERAQUE COLLET - CONTEUDO PROGRAMÁTICO – 2º TRIMESTRE/2025		
Profº José Marcondes Gomes Felix		DISCIPLINA : BIOLOGIA
SÉRIE: 1º FG	TURMA: 1001	SEGUNDO TRIMESTRE

Tecido Conjuntivo

Tecido Conjuntivo é um tecido de conexão, composto de grande quantidade de matriz extracelular, células e fibras.

Suas principais funções são fornecer sustentação e preencher espaços entre os tecidos, além de nutri-los.

Existem tipos especiais de tecido conjuntivo, cada um com função específica. Isso varia, principalmente, de acordo com a composição da matriz e do tipo de células presentes.



Representação dos tipos de tecidos

Tipos de Tecido Conjuntivo

A **classificação** dos diferentes tecidos conjuntivos pode ser feita de acordo com o material e o tipo de células que o compõem. A **matriz extracelular**, que é a substância entre as células, tem consistência variável. Ela pode ser: gelatinosa (tecido conjuntivo frouxo e denso), líquida (sanguíneo), flexível (cartilaginoso) ou rígida (ósseo). Desse modo, pode ser dividido em tecido conjuntivo propriamente dito e em tecidos conjuntivos de propriedades especiais, a saber: adiposo, cartilaginoso, ósseo e sanguíneo.

Tecido Conjuntivo Propriamente Dito

Tecido Conjuntivo Propriamente Dito

Esse tecido, como o nome indica, é o típico **tecido de ligação**. Ele atua na sustentação e preenchimento dos tecidos e, dessa forma, contribui para que fiquem juntos, estruturando os órgãos.

Sua matriz extracelular é abundante, composta de uma parte gelatinosa (polissacarídeo hialuronato) e três tipos de fibras proteicas: colágenas, elásticas e reticulares.

Existem dois subtipos de tecido conjuntivo propriamente dito, classificados de acordo com a quantidade de matriz presente, são eles:

Tecido Conjuntivo Frouxo

É constituído de **pouca matriz extracelular**, com **muitas células** e poucas fibras.

Isso torna o tecido flexível e pouco resistente às pressões mecânicas. Algumas células são residentes, como os fibroblastos e [macrófagos](#) e e outras são transitórias, como: linfócitos, neutrófilos, eosinófilos.

É encontrado pelo corpo todo, envolvendo órgãos. Além disso serve de passagem a vasos sanguíneos, sendo assim importante na nutrição dos tecidos.

Tecido Conjuntivo Denso

Possui **grande quantidade de matriz extracelular**, com predominância das fibras colágenas, dispostas sem grande organização. Há poucas células presentes, entre elas os **fibroblastos**.

É encontrado abaixo do epitélio, na **derme**, conferindo resistência às pressões mecânicas, graças às suas muitas fibras. Também é muito encontrado nos **tendões**.

Tecido Conjuntivo Adiposo

É um tipo de tecido conjuntivo de propriedades especiais. Sua função é de reserva energética e também proteção contra o frio e impactos.

É constituído de **pouca matriz extracelular**, com quantidade considerável de fibras reticulares e muitas células especiais, os **adipócitos**, que acumulam gordura. **Veja também:** [Tecido Adiposo](#)

Tecido Conjuntivo Cartilaginoso

Cartilagem Elástica

É composto por **grande quantidade de matriz extracelular**, no entanto, ela é mais rígida nesse tecido do que no conjuntivo propriamente dito. Isso ocorre devido à presença de glicosaminoglicanas associadas às proteínas, além de finas fibras colágenas.

Nas cartilagens, constituídas desse tecido, estão presentes os **condrócitos**, células que ficam alojadas dentro de lacunas na matriz.

Devido à sua consistência especial, o tecido cartilaginoso faz a sustentação de diversas regiões do corpo, mas com certa flexibilidade.

Tecido Conjuntivo Ósseo

Tecido Ósseo onde estão presentes células jovens (osteoblastos) e maduras (osteócitos)

É um tecido mais rígido, presente nos ossos e responsável pela sustentação e movimentação.

É composto de **abundante matriz extracelular**, rica em fibras colágenas e moléculas especiais (proteoglicanas e glicoproteínas). A matriz é calcificada pela deposição de cristais (formados de fosfato de cálcio) sobre as fibras.

A célula especial do tecido, o **osteócito**, fica no interior de lacunas na matriz rígida. É uma célula madura originada dos **osteoblastos**, células ósseas jovens.

Tecido Conjuntivo Sanguíneo

Células sanguíneas. A célula diferente é um eosinófilo, um tipo de leucócito entre hemácias

É um tecido especial cuja **matriz se encontra no estado líquido**. Essa substância se chama **plasma**, nele estão as células sanguíneas: **glóbulos vermelhos** (hemácias) e **glóbulos brancos** (leucócitos) e as **plaquetas** (fragmentos celulares).

O tecido hematopoiético ou hemocitopoiético é responsável pela formação das células sanguíneas e componentes do sangue. Ele está presente na [medula óssea](#), localizada no interior de alguns ossos.

Funções

Cada tipo de tecido conjuntivo possui tipos específicos de células e sua matriz extracelular contém diferentes moléculas e fibras que determinam sua função.

- Preenche espaços entre os diferentes tecidos e estruturas;
- Participa na nutrição de células de outros tecidos que não possuem vascularização, uma vez que facilita a difusão dos nutrientes, além de gases, entre o sangue e os tecidos;
- Reserva energética nas células adiposas;
- Atua na defesa do organismo através das suas células;
- Produz células sanguíneas na medula óssea.