



# Ensino Médio

## 3ª Série



PROFESSOR(A):

**ASSIS  
GUALTER**



DISCIPLINA:

**MEU PEQUENO  
MUNDO**



CONTEÚDO:

**CÉLULAS E TECIDOS**



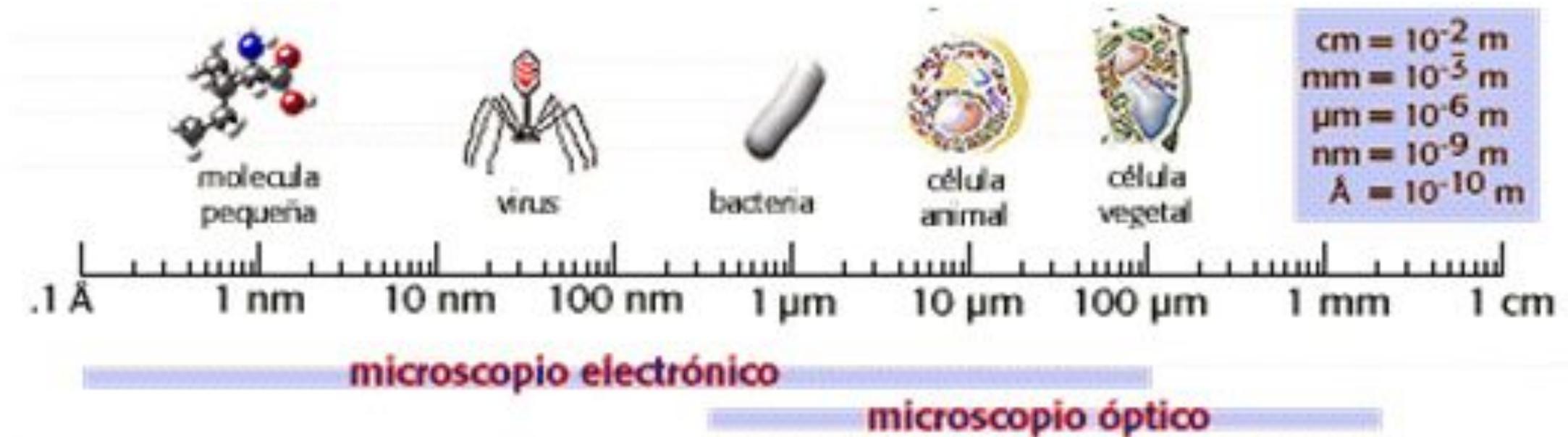
DATA:

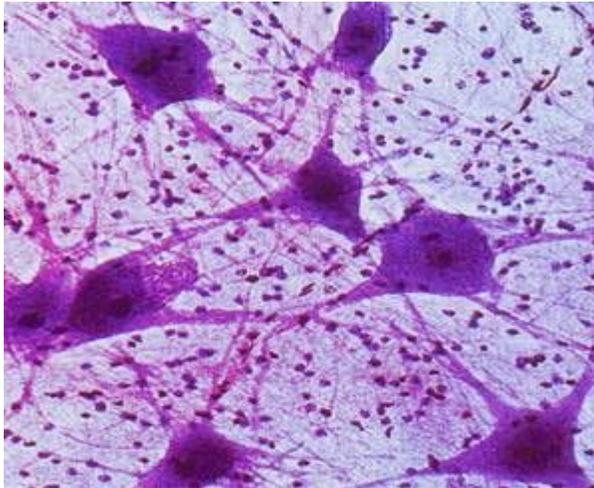
**18/04/2022**

# Níveis de organização em Ecologia



# Conversão de Grandezas Escalares

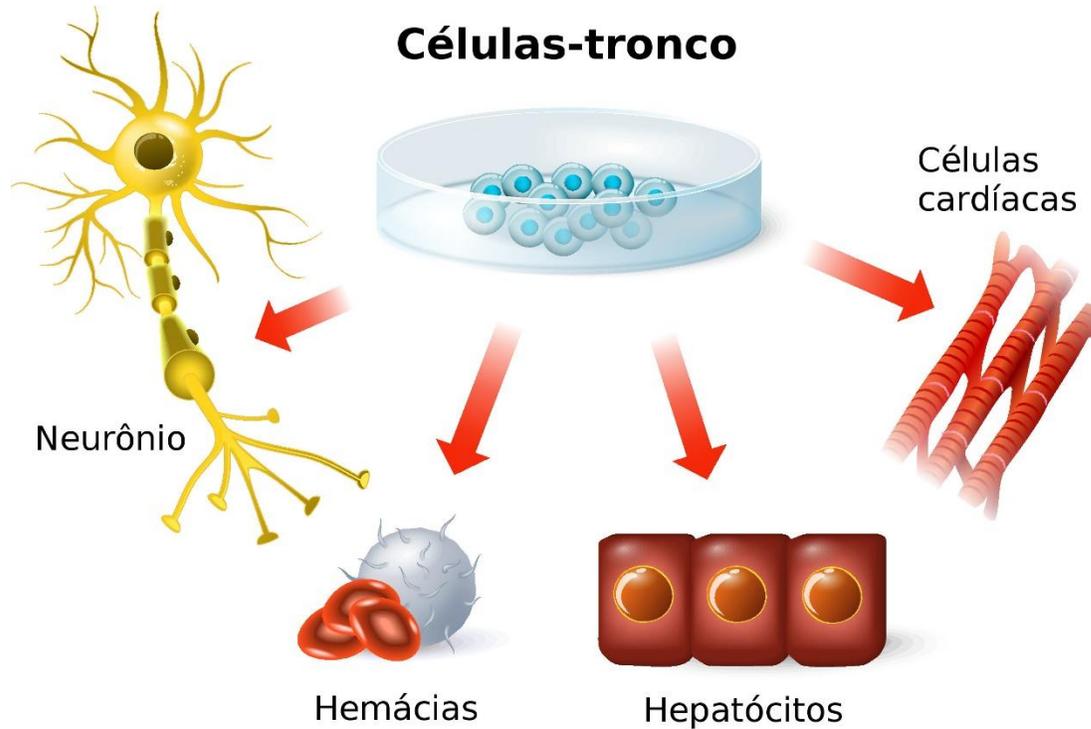




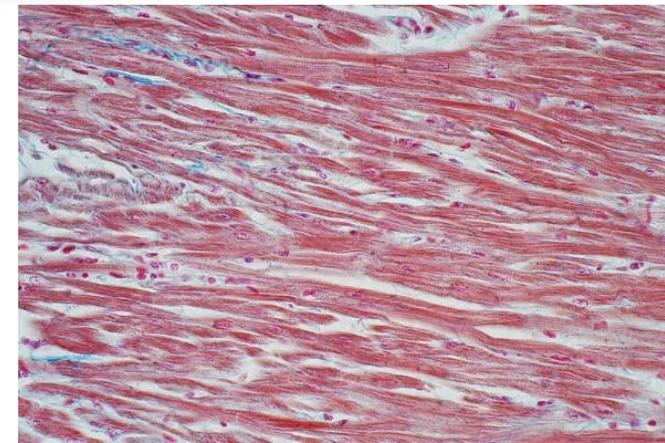
**Tecido Nervoso**



**Tecido Conjuntivo  
(Sanguíneo)**



**Tecido** é um conjunto de várias células com funções e formatos iguais. Os tecidos do corpo humano são grupos de células com formato e funções parecidas.

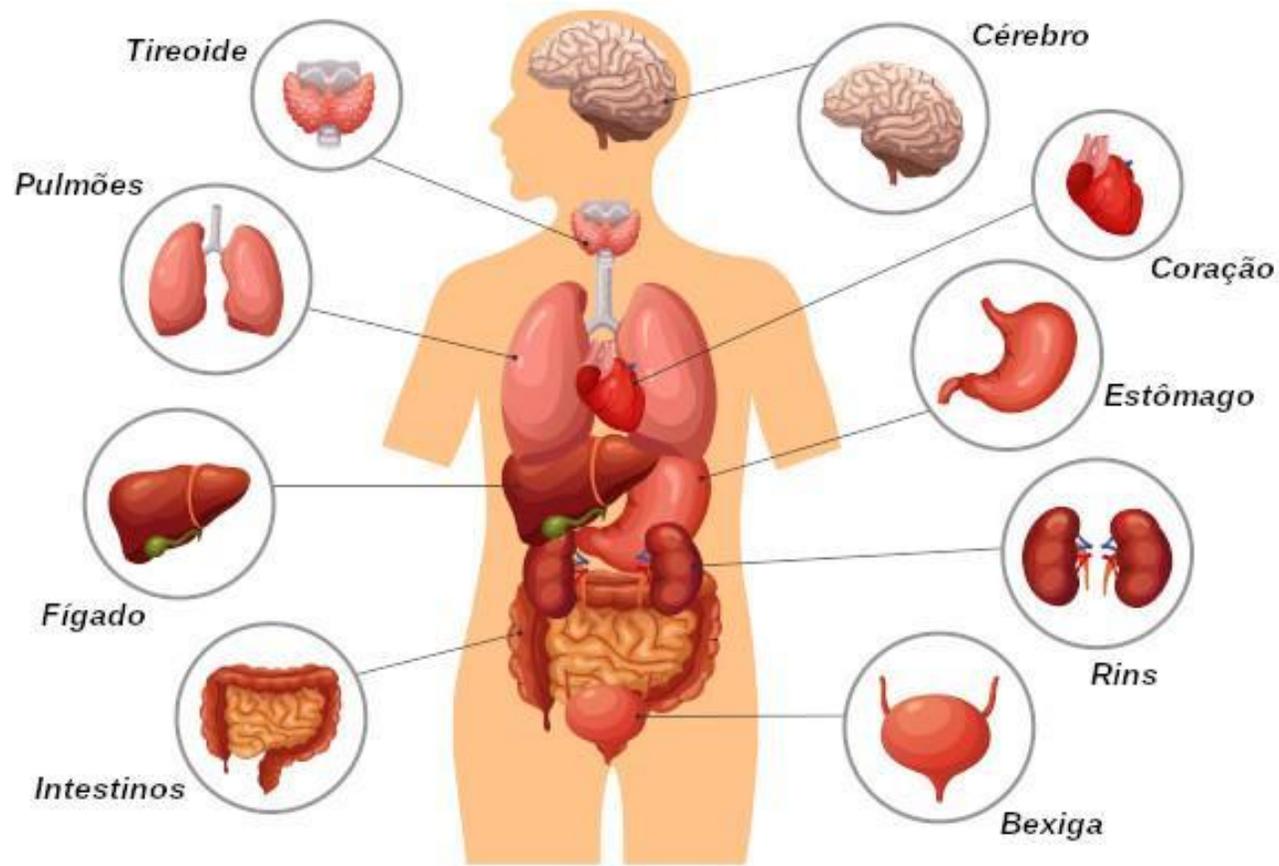


**Tecido Muscular**



**Tecido Epitelial**

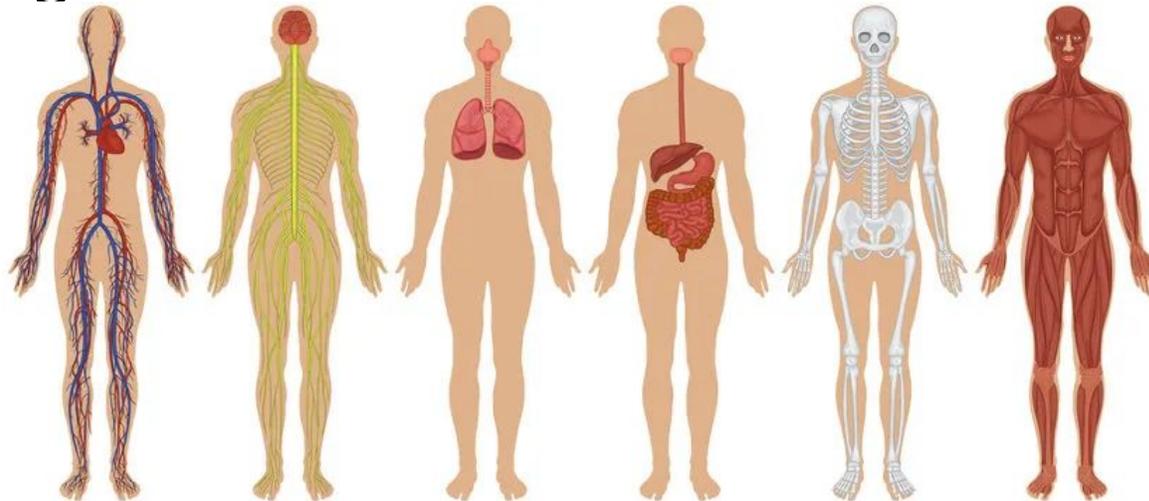
# Órgãos



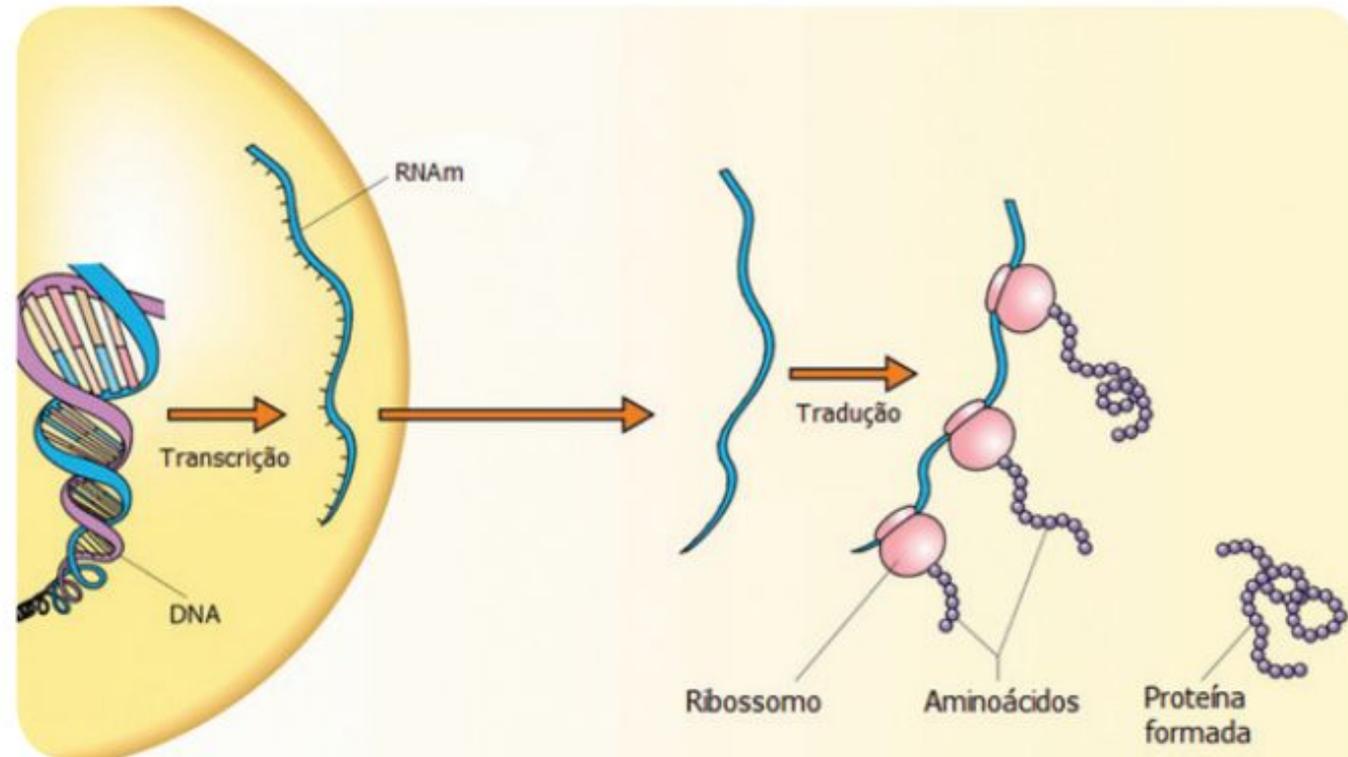
Parte definida de um organismo formada por tecidos que se associam para realizar uma ou mais funções.

# Organismos Pluricelulares

Os sistemas do corpo humano são constituídos por órgãos, que, juntos, realizam funções essenciais para a manutenção da vida. Os sistemas se dividem em: respiratório, circulatório, muscular, nervoso, digestório, sensorial, endócrino, excretor, urinário, esquelético, reprodutor, imunológico e tegumentar.

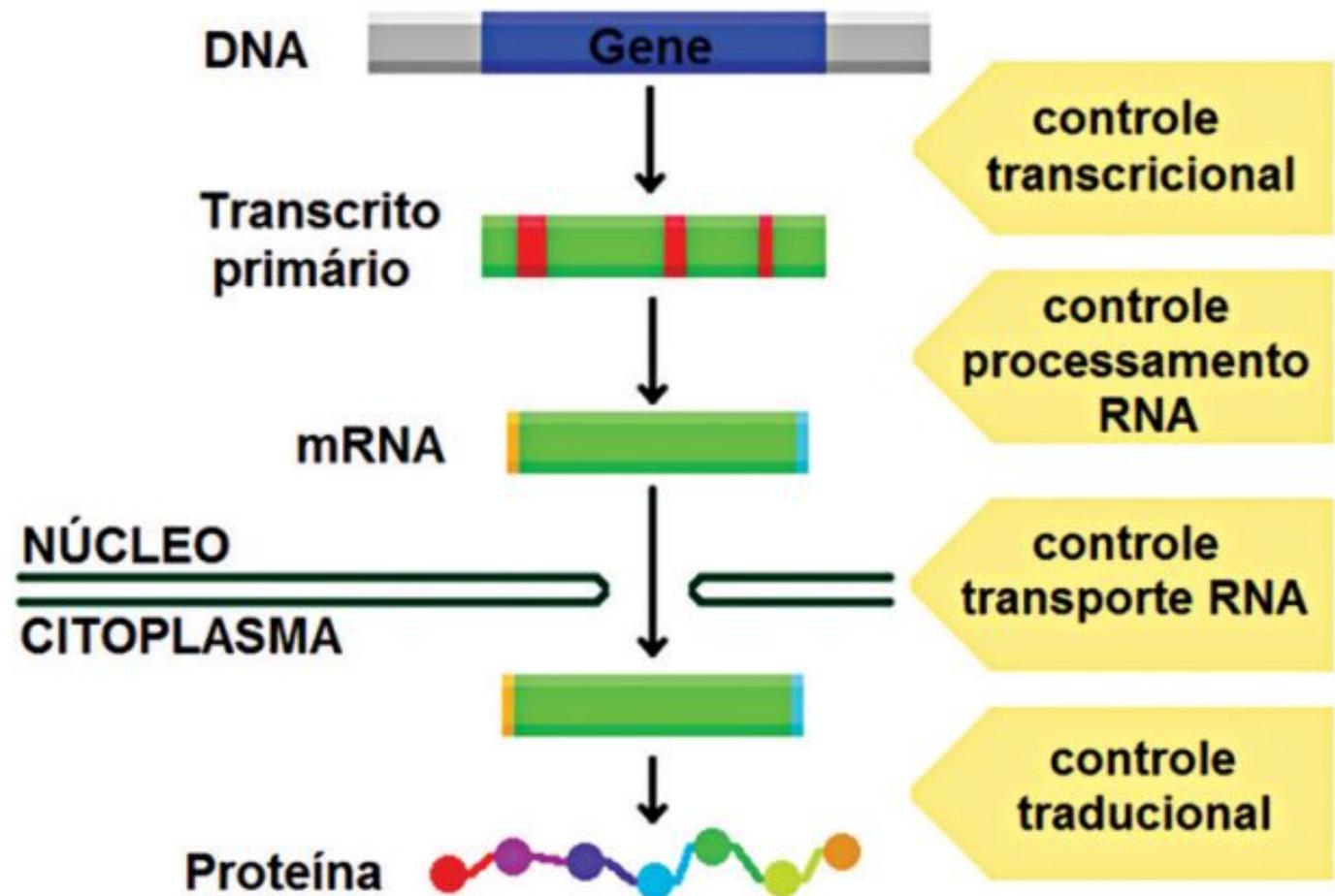


# Porque as células ficam diferentes se o DNA é o mesmo?

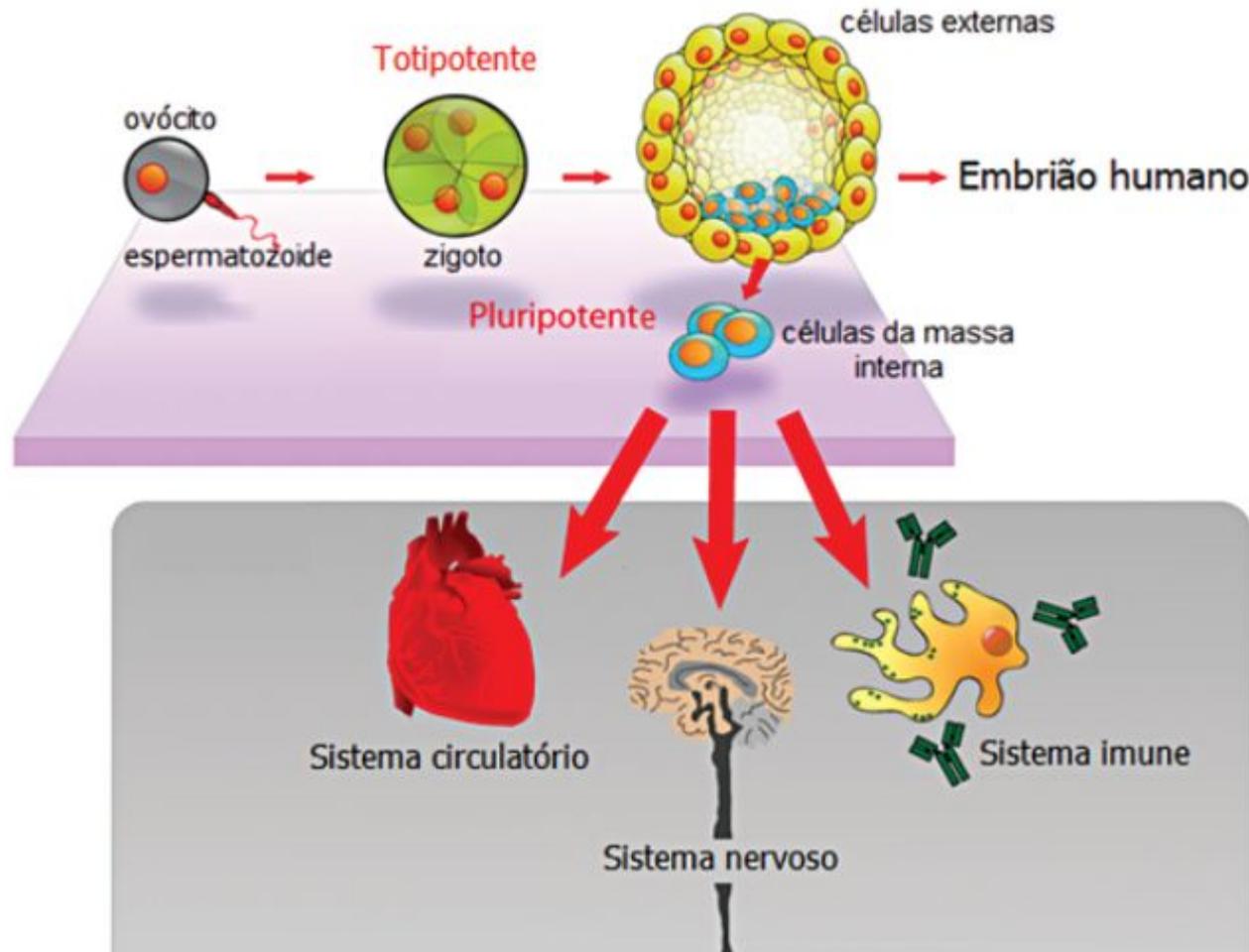


# Porque as células ficam diferentes se o DNA é o mesmo?

Diferentes níveis de controle da expressão gênica. Diferentes mecanismos podem controlar quais proteínas serão produzidas por uma célula. O controle transcricional implica na decisão de quando e como um gene será transcrito.



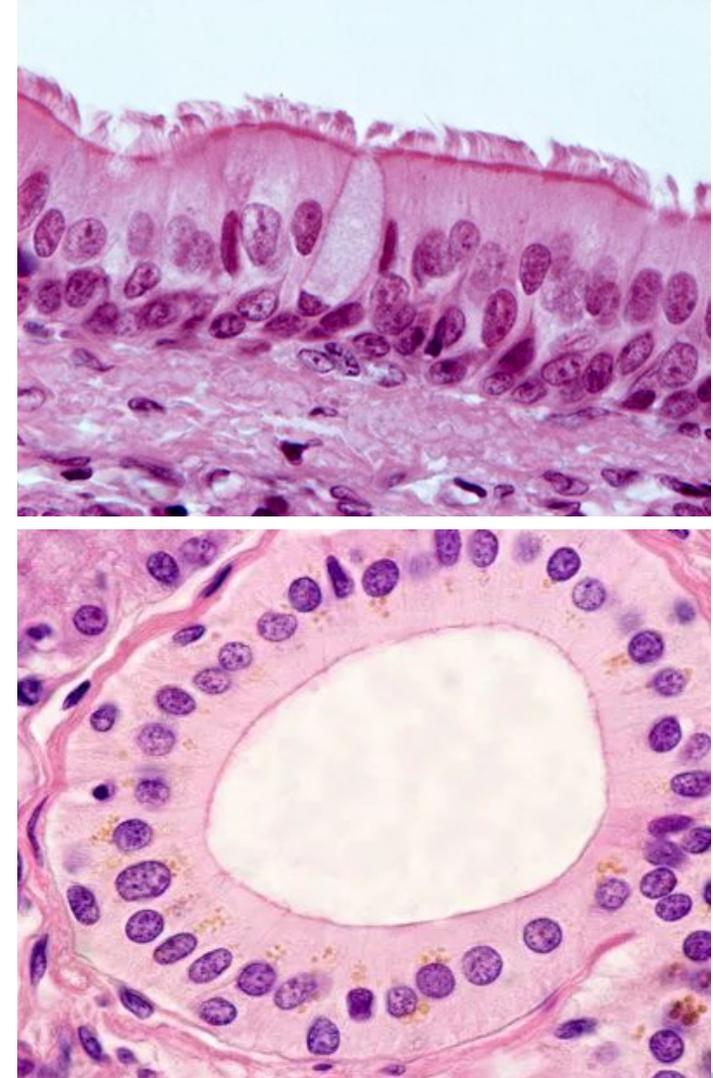
# Como as Células do Nosso Corpo Ficam Diferentes



- Durante as primeiras divisões do zigoto, as células-tronco são extremamente capazes de se proliferar, sendo consideradas **totipotentes**;
- Quando já se diferenciaram, elas não mais podem gerar outros tipos celulares se não o seu próprio, por isso são chamadas **unipotentes**.

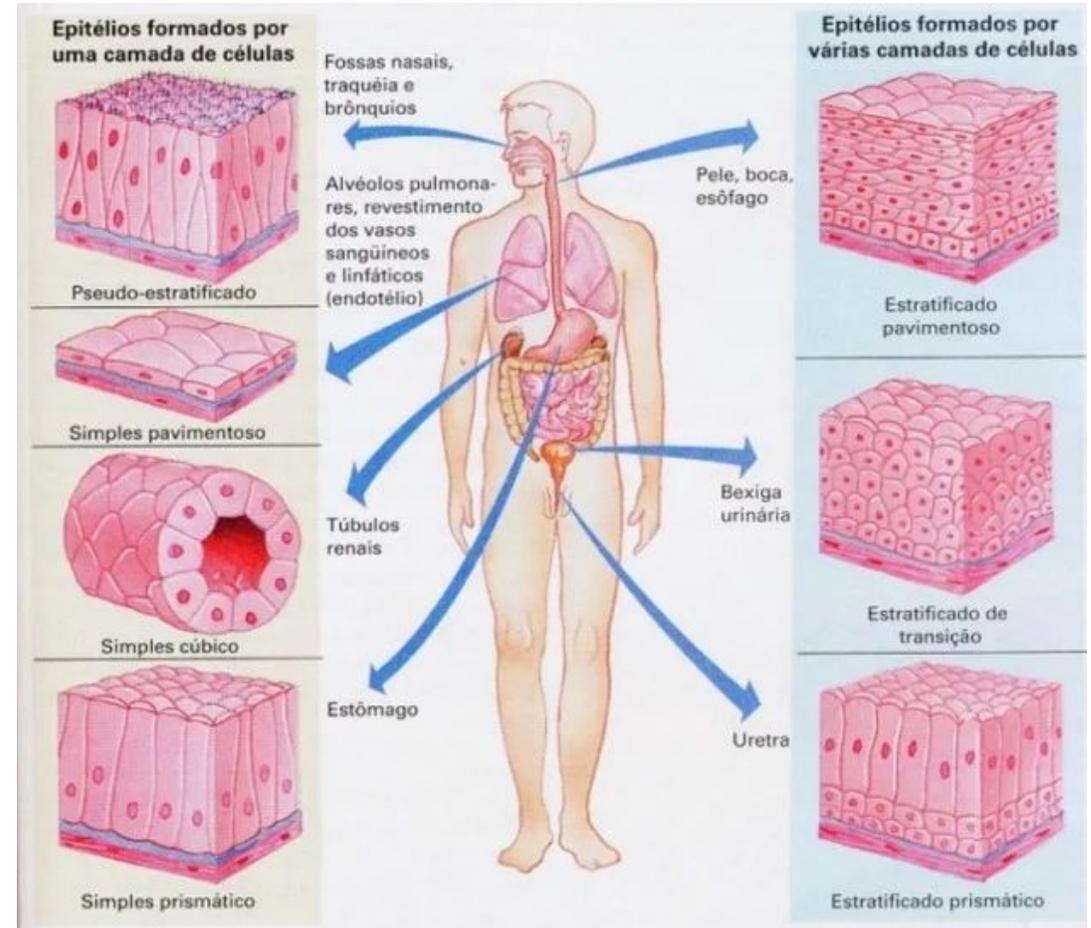
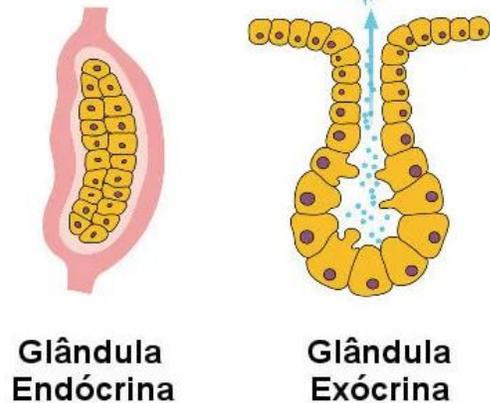
# Tecido Epitelial

- Células muito próximas, com pouco material extracelular entre elas;
- Células unidas de forma bem organizada;
- Possui suprimento nervoso;
- Não possui vasos (avascular);
- Alta capacidade de renovação (mitose) e regeneração;
- Nutrição e oxigenação por difusão pela lâmina basal.



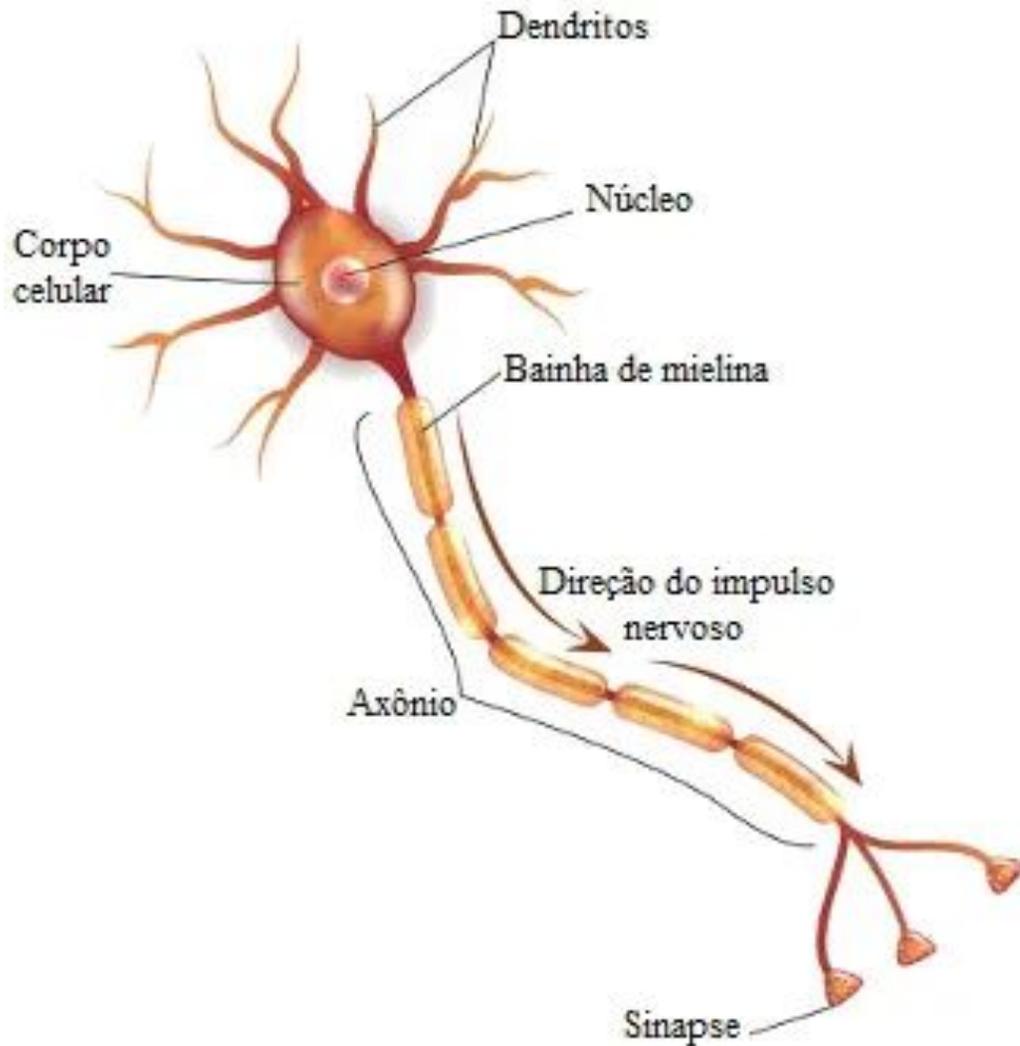
# Tecido Epitelial

- Proteção e revestimento (pele);
- Secreção (estômago);
- Secreção e absorção (intestino);
- Impermeabilização (bexiga urinária).

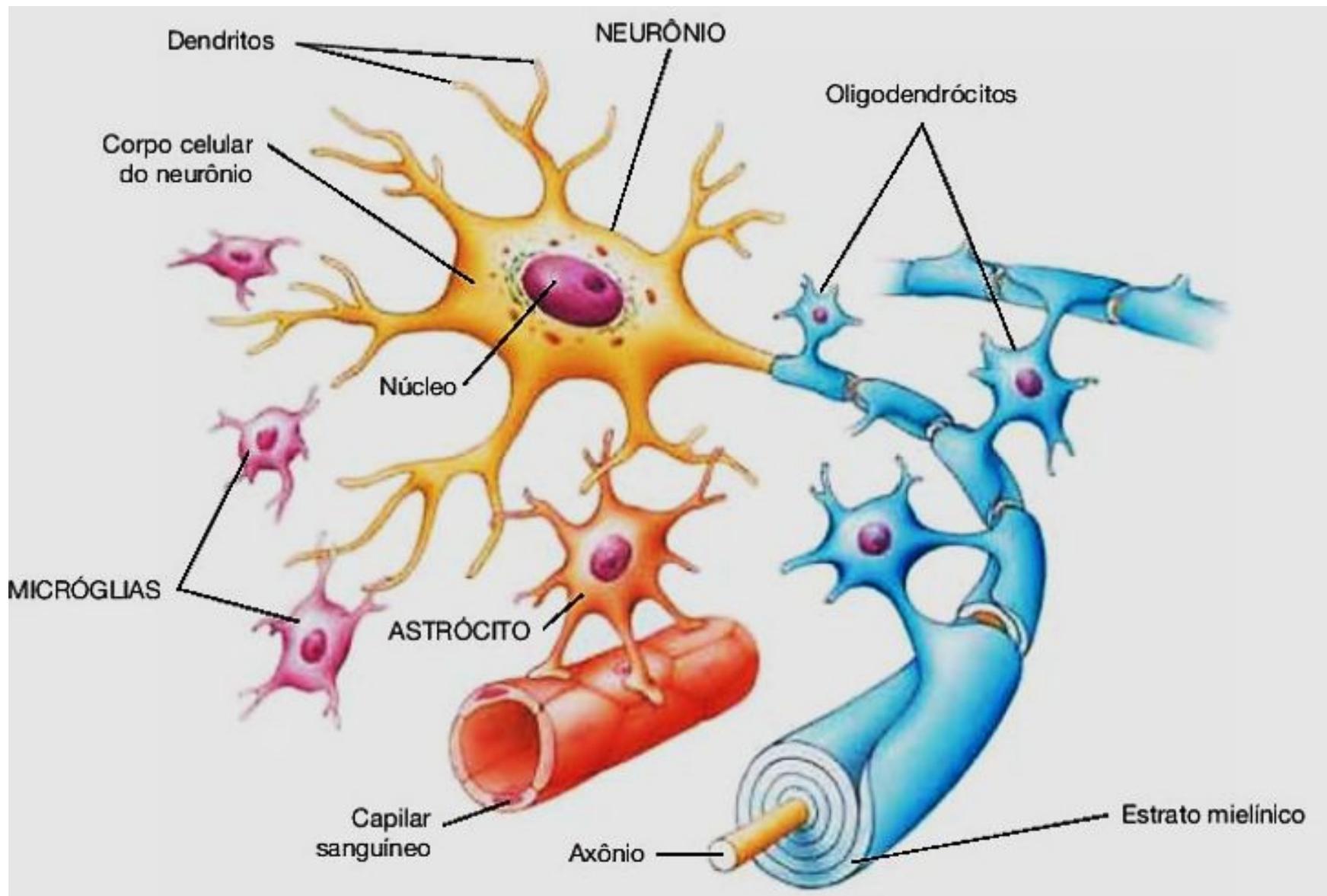


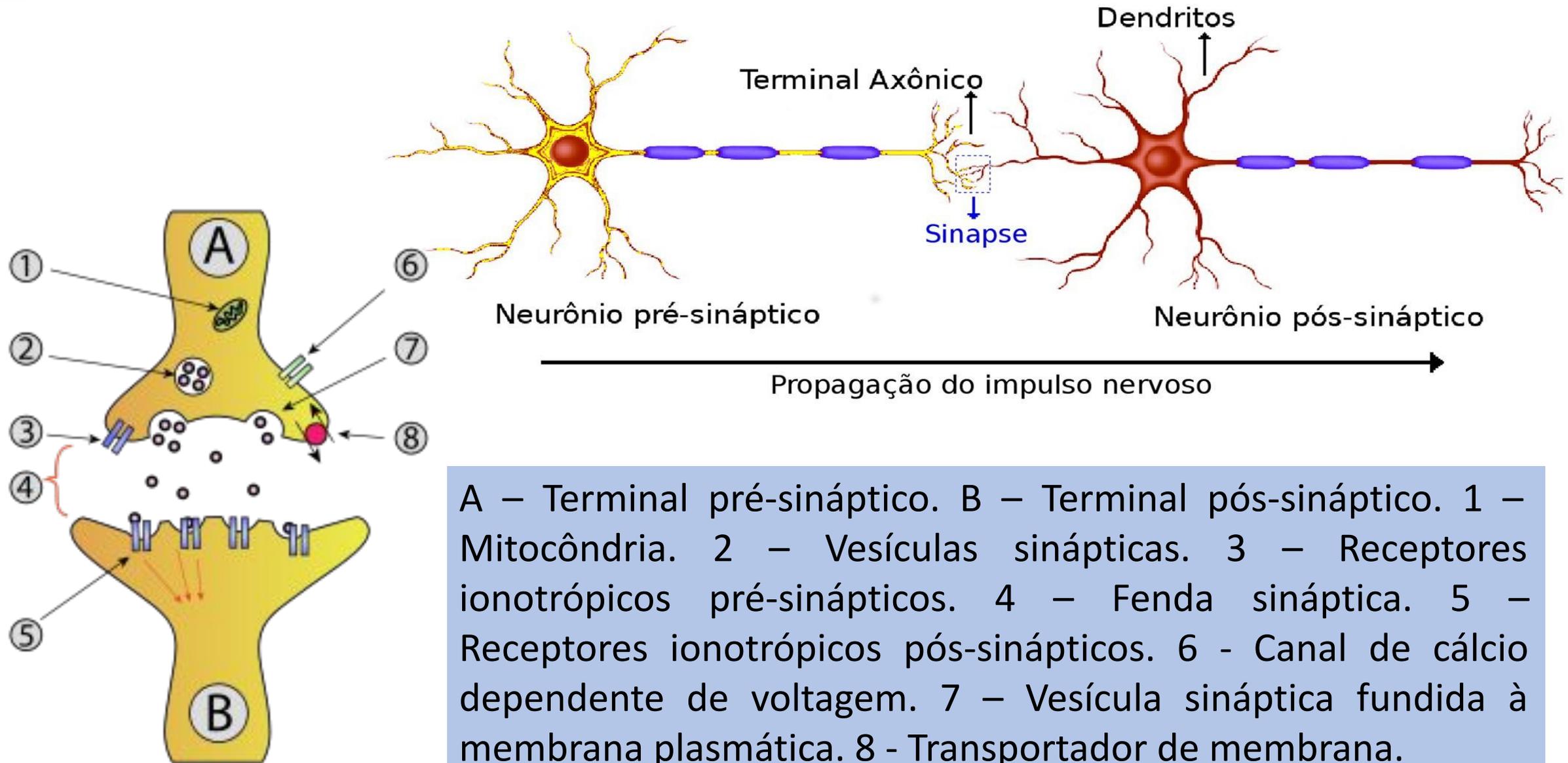
# Tecido Nervoso

O tecido nervoso está distribuído por todo o corpo e apresenta como função receber informações do ambiente externo e do meio interno, processá-las e elaborar uma resposta.

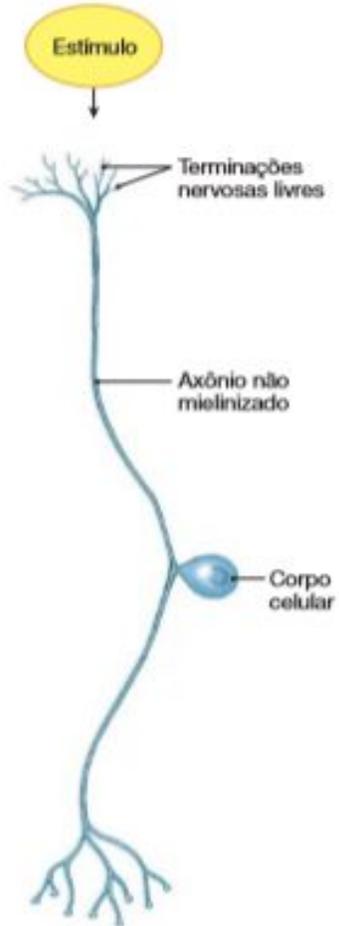


Os **neurônios** são as células mais conhecidas do tecido nervoso e são responsáveis pela transmissão do impulso nervoso. Essa transmissão é feita graças à diferença de potencial em sua membrana.

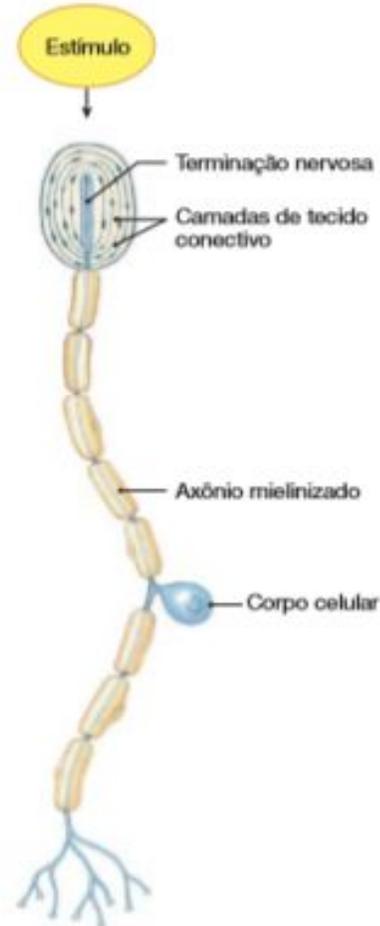




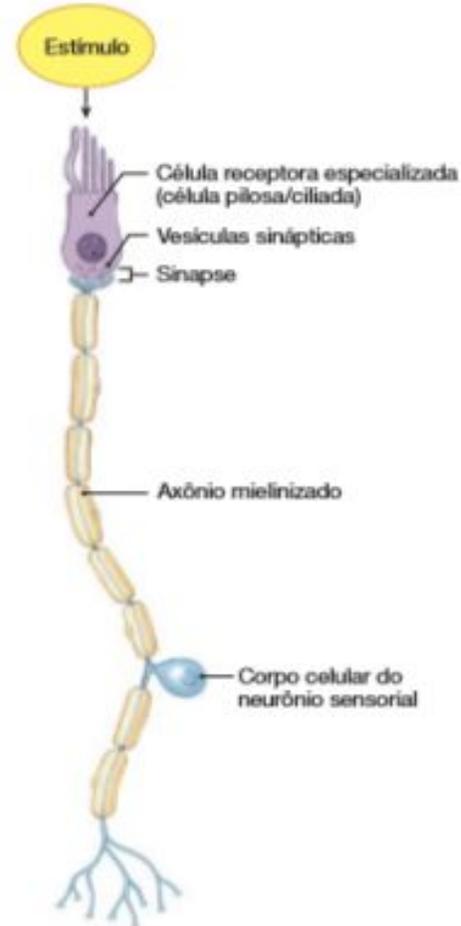
(a) Os receptores simples são neurônios com terminações nervosas livres. Eles podem possuir axônios mielinizados ou não mielinizados.



(b) Os receptores neurais complexos têm terminações nervosas envoltas por cápsulas de tecido conectivo. Esta ilustração mostra um corpúsculo de Pacini, envolvido com o sentido do tato.



(c) A maioria dos receptores dos sentidos especiais são células que liberam neurotransmissores em neurônios sensoriais, iniciando um potencial de ação. A célula ilustrada é uma célula cilada (pilosa) encontrada na orelha interna.



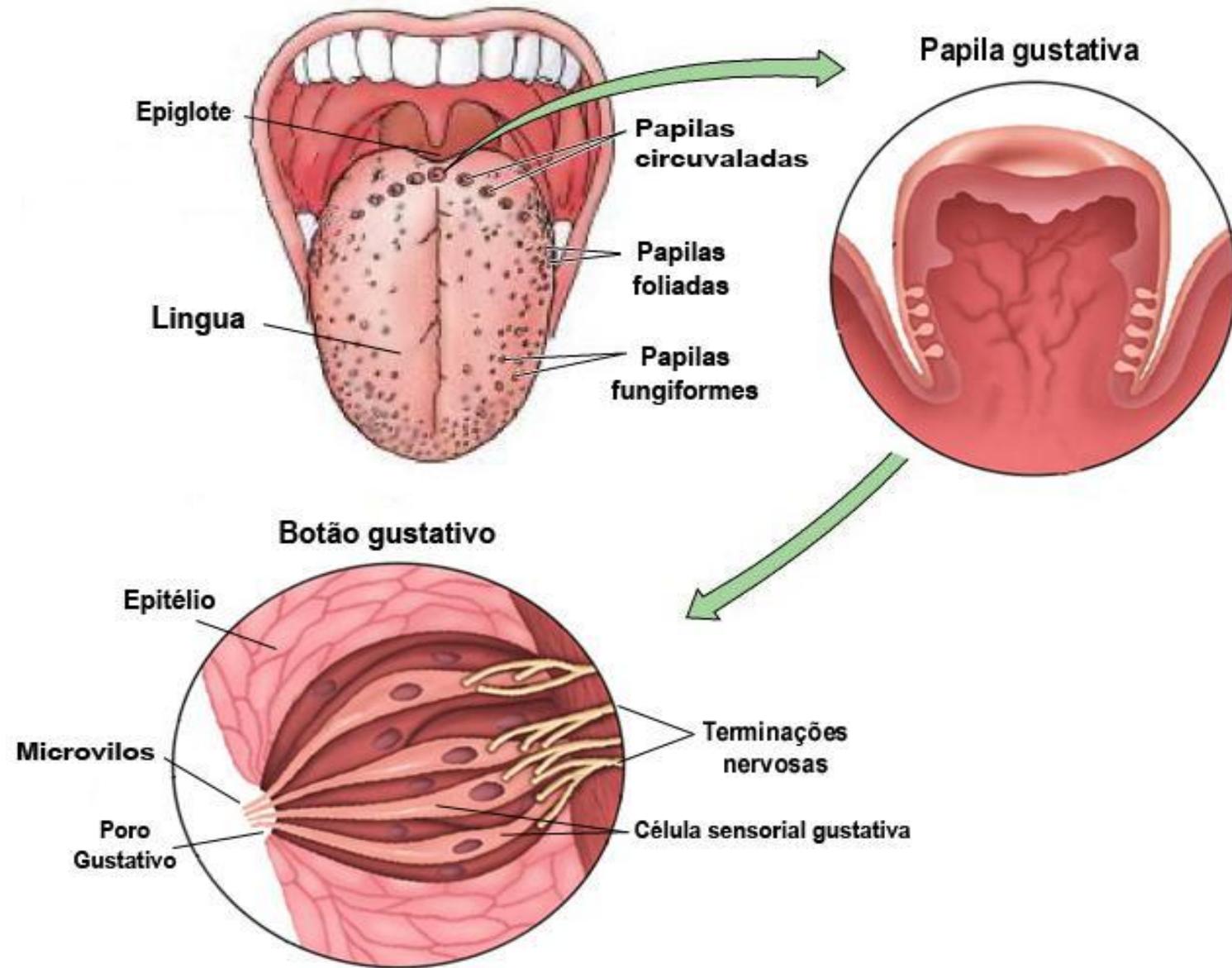
FONTE: <https://resumosmedicina.com.br/tudosobrefisiologiasensorial/>

A pele apresenta receptores cutâneos, estruturas sensoriais que percebem estímulos ambientais.

Receptores de superfície e sensações	
Receptores de superfície	Sensação percebida
Receptores de Krause	Frio
Receptores de Ruffini	Calor
Receptores de Vater-Pacini	Pressão
Receptores de Meissner	Tato
Terminações nervosas livres	Dor

# Paladar

O gosto, por exemplo, permite distinguir o que pode ou não ser comido. Existem, até mesmo, animais que apresentam receptores gustativos dentro e fora da boca, podendo perceber o sabor dos alimentos antes de ingeri-los





**Ensino Médio**

**3ª Série**

**ATÉ A PRÓXIMA AULA!**



**Canal  
Educação**  
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA