

C. E. GERAQUE COLLET - CONTEUDO PROGRAMÁTICO – /2023		
Profº José Marcondes Gomes Felix	DISCIPLINA : BIOLOGIA	
SÉRIE: 1º NORMAL	TURMA: 1001	4º bimestre

## SISTEMAS DO CORPO HUMANO

### Sistemas que garantem o funcionamento do organismo

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.

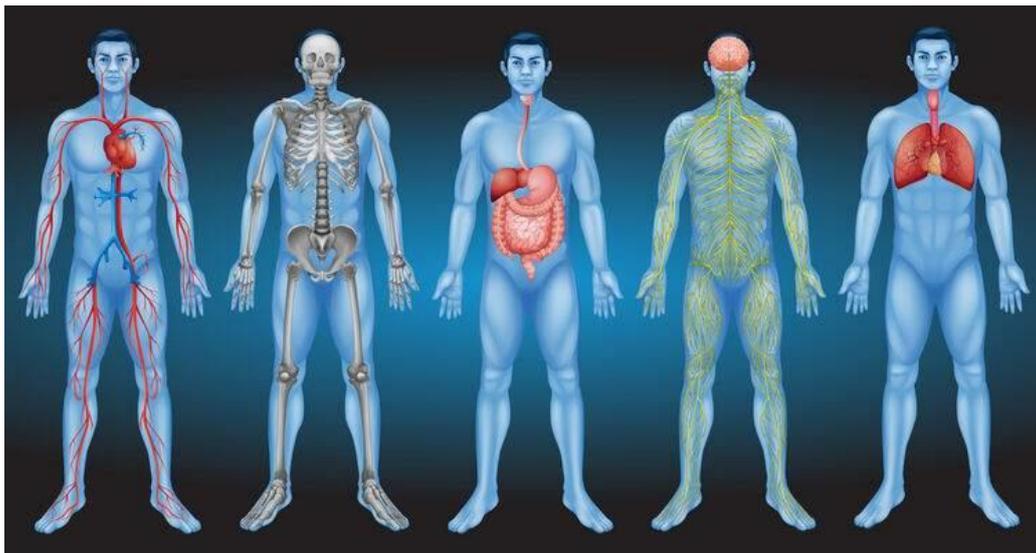
### Sistemas do corpo humano

Para compreender as atividades de cada sistema é necessário analisar as suas principais funções.

#### Sistema respiratório

O sistema respiratório é um dos principais sistemas do corpo humano. Ele é constituído pelos pulmões e vias respiratórias (cavidades nasais, faringe, laringe, traqueia e brônquios), que são responsáveis por fazer o transporte do oxigênio para dentro e fora das cavidades pulmonares.

Além disso, o sistema é responsável pela eliminação de gás carbônico retirado de dentro das células. Como é um sistema mais delicado, existem algumas doenças respiratórias que atrapalham o desempenho de suas funções, como a rinite, a bronquite e asma, por exemplo.



*Apresentação dos sistemas do corpo humano. (Foto: shutterstock)*

#### Sistema circulatório

O sistema circulatório é responsável por realizar o transporte do sangue. Além do sangue, ele é composto pelo coração e vasos sanguíneos: artérias, veias e vasos capilares. Assim, o sistema também transporta oxigênio e demais nutrientes para diversas regiões do corpo.

Outras funções desempenhadas por esse sistema são: o transporte de carbono e resíduos das células, a manutenção do equilíbrio ácido-básico do corpo, proteção contra doenças e regulação da temperatura corporal.

## **Sistema muscular**

O sistema muscular é constituído por aproximadamente 600 músculos. Os músculos trabalham em conjunto com os ossos, as articulações e os tendões. A sua principal função é contribuir para a execução de movimentos, além de produzir calor e manter a postura do ser humano.

## **Sistema nervoso**

O sistema nervoso é classificado da seguinte forma: **sistema nervoso central**, compreendendo o cérebro e a medula espinhal e o **sistema nervoso periférico**, formado pelos nervos cranianos e raquidianos.

Entre as funções desse sistema está a regulação das atividades corporais por meio de impulsos nervosos, onde ele captura as mudanças no ambiente e transmite informações para o corpo, como se fosse uma rede de comunicação do organismo. As células da glia (ou neuróglio) e os neurônios são células que se destacam nesse sistema.

## **Sistema digestório**

Entre os sistemas do corpo humano, o sistema digestório é responsável pela absorção de nutrientes importantes retirados dos alimentos ingeridos. Ele é formado pelo tubo digestório que engloba a boca, faringe, esôfago e estômago, intestino delgado e grosso, e ânus.

Esse sistema realiza dois tipos de digestão: a **digestão mecânica**, realizada pela trituração dos alimentos na boca e a **digestão química**, que faz a digestão dos alimentos através das enzimas. Além disso, o sistema é composto por órgãos anexos, que inclui as glândulas salivares, fígado, vesícula biliar e pâncreas.

## **Sistema sensorial**

O sistema sensorial abrange os cinco principais sentidos do ser humano (visão, olfato, paladar, audição e tato). Entre os sistemas do corpo humano, o sensorial realiza o transporte das informações recebidas para o sistema nervoso, que irá identificar e devolver as respostas para o corpo.

Um exemplo da ação do sistema sensorial é o olfato. Ao cheirar um alimento, por exemplo, a informação é transmitida ao sistema nervoso por meio dos neurônios sensoriais presentes no nariz.

## **Sistema endócrino**

O sistema endócrino é constituído por um conjunto de glândulas e tecidos, responsáveis por realizar atividades vitais como a tireoide, hipófise, glândulas sexuais, entre outros. Além disso, essas glândulas produzem substâncias (hormônios) químicas reguladoras das funções do corpo.

Os hormônios são lançados na corrente sanguínea, exercendo funções como: regulação do metabolismo, defesa do organismo, produção de gametas, desenvolvimento corporal e outros.

## **Sistema excretor**

Entre os sistemas do corpo humano, o sistema excretor desempenha a função de eliminar resíduos descartados pelo corpo humano, após passar pelo processo de digestão dos alimentos. Ele é formado pelos rins e vias urinárias.

## **Sistema Urinário**

O sistema urinário é composto pelos rins, ureteres, bexiga urinária e uretra. Ele regula o volume e composição química do sangue, eliminando as substâncias tóxicas em excesso no corpo através da urina.

## **Sistema esquelético**

O sistema esquelético contribui para o desenvolvimento dos outros sistemas do corpo humano. Ele é responsável por garantir a sustentação do corpo, proteger órgão internos, armazenar minerais e alojar células produtoras de células sanguíneas.

## **Sistema reprodutor**

O sistema reprodutor é dividido em **sistema reprodutor feminino** e masculino, ambos exercem a função igual de reproduzir seres. O sistema reprodutor feminino é formado pelos ovários, útero, tubas uterinas e vagina.

O **sistema reprodutor masculino** é composto por testículos, epidídimos, canais (ductos) deferentes, vesículas seminais, próstata, uretra e pênis. Além da reprodução, esse sistema produz hormônios que controlam o metabolismo.

## **Sistema Imunológico e linfático**

Assim como os outros sistemas do corpo humano, o [sistema imunológico](#) desempenha papel fundamental na proteção do corpo contra ataques externos (bactérias, vírus, micróbios, etc.). Assim, esse sistema é responsável por produzir anticorpos para proteger o organismo contra doenças. O sistema linfático ajuda na proteção das células imunes, além de garantir a absorção dos ácidos graxos e o equilíbrio dos fluidos nos tecidos.

## **Sistema tegumentar**

O sistema tegumentar ou pele humana é composto por duas camadas distintas: a **derme** e a **epiderme**, juntas, elas ajudam a controlar a temperatura do corpo humano. Esse sistema também constituído pelos anexos de pele, como os pelos, as glândulas sebáceas e sudoríparas, e as unhas.