

|                                                    |             |                       |
|----------------------------------------------------|-------------|-----------------------|
| C. E. GERAQUE COLLET - CONTEUDO PROGRAMÁTICO /2026 |             |                       |
| Profº José Marcondes Gomes Felix                   |             | DISCIPLINA : BIOLOGIA |
| SÉRIE: 2º                                          | TURMA: 2001 | 2º trimestre          |

## SISTEMAS DO CORPO HUMANO

Os organismos mais complexos possuem sistemas orgânicos. Um sistema orgânico é um grupo de órgãos que atuam juntos para realizar funções complexas e inter-relacionadas, com cada órgão se concentrando em um subconjunto da tarefa. Por exemplo, o sistema digestivo humano é um sistema orgânico no qual a boca e o esôfago ingerem alimentos, o estômago os esmaga e liquefaz, o pâncreas e a vesícula biliar produzem e liberam enzimas digestivas e os intestinos absorvem os nutrientes para o sangue.

Um órgão pode fazer parte de mais de um sistema orgânico. Por exemplo, os ovários produzem hormônios, o que os torna parte do sistema endócrino; os ovários também produzem óvulos, o que os torna também parte do sistema reprodutor. Uma das funções mais importantes dos sistemas orgânicos é fornecer às células, oxigênio e nutrientes e remover resíduos tóxicos, como o dióxido de carbono. Vários sistemas de órgãos, incluindo os sistemas cardiovascular e respiratório, trabalham juntos para fazer isso.

Interdependência dos sistemas nos organismos vivos

O corpo humano é formado por vários sistemas que trabalham em conjunto para manter o equilíbrio do organismo. Assim, os sistemas do corpo humano – também chamados de conjuntos de órgãos, são constituídos por diversas células que possuem funções específicas. Podemos dividir os sistemas orgânicos em:

### Digestório

Função: processa alimentos e absorve nutrientes, sais minerais, vitaminas e água.

-Órgãos, tecidos, e estruturas envolvidos : boca, glândulas salivares, esôfago, estômago, fígado, vesícula biliar, pâncreas exócrino, intestino delgado e intestino grosso



### Respiratório

Função : distribui o ar para locais onde pode acontecer a troca gasosa HEMATOSE

-Órgãos, tecidos, e estruturas envolvidos : boca, nariz, faringe, laringe, traqueia, brônquios, pulmões e diafragma.



### Cardiovascular

Função : transporta oxigênio, nutrientes, e outras substâncias para as células e retira resíduos, dióxido de carbono, e outras substâncias eliminadas pelas células; também pode ajudar a estabilizar a temperatura e o pH do corpo.

-Órgãos, tecidos, e estruturas envolvidos : sangue e vasos sanguíneos.



### Endócrino

Função: estabelece comunicação no interior do corpo através de hormônios e controla mudanças de longo prazo em outros sistemas orgânicos para manter a homeostase.

-Órgãos, tecidos, e estruturas envolvidos: hipófise, glândula pineal, tireóide, paratireóides, pâncreas endócrino, adrenais, testículos e ovários.



## Tegumentar

Função : proporciona proteção contra lesões e perda de líquidos e fornece defesa física contra infecção por microorganismos; relacionado ao controle de temperatura.

-Órgãos, tecidos, e estruturas envolvidos: pele, cabelo e unhas.

?

## Muscular

Função: responsável pelo movimento, suporte e produção de calor.

-Órgãos, tecidos, e estruturas envolvidos: musculatura esquelética, cardíaca e lisa Nervoso

?

Função: coleta, transfere, e processa informação e controla mudanças de curto prazo em outros sistemas orgânicos Cérebro, medula espinhal, nervos e órgãos sensoriais.

?

## Reprodutor

Função: produz gametas (células sexuais) e hormônios sexuais e por fim, produz descendência.

-Órgãos, tecidos, e estruturas envolvidos: tubas uterinas, útero, vagina, ovários, glândulas mamárias (feminino), testículos, canal deferente, vesícula seminal, próstata e pênis (masculino).

?

## Esquelético

Função: suporta e protege os tecidos moles do corpo; proporciona movimentos nas articulações; produz células sanguíneas e armazena minerais.

-Órgãos, tecidos, e estruturas envolvidos: ossos, cartilagem, articulações, tendões e ligamentos.

?

## Excretor

Função: remove o excesso de água, sais e resíduos do sangue e corpo e controla o pH.

-Órgãos, tecidos, e estruturas envolvidos: rins, ureteres, bexiga urinária e uretra Imune

Função: defesa contra patógenos microbianos (agentes causadores de doenças). Órgãos,

tecidos, e estruturas envolvidos: leucócitos, amígdalas, adenoides, timo e baço.

?

## Linfático

Função: protege contra infecção e transfere linfa entre os tecidos e a corrente sanguínea.

-Órgãos, tecidos, e estruturas envolvidos: linfa, nodos linfáticos e vasos linfáticos.