



# MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo  
SEDUC - Secretaria de Educação

SEMANAS 29 e 30

## SALA DE AULA



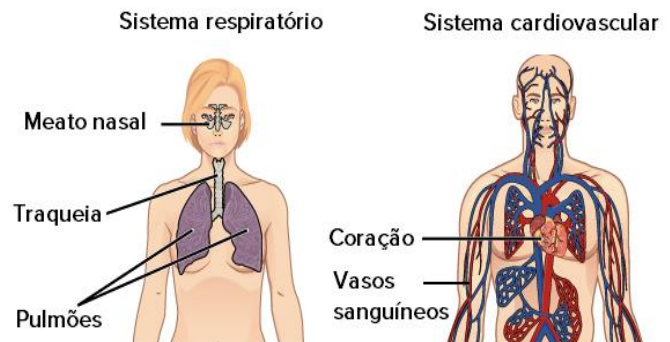
Disciplina: Ciências

8º ano do Ensino Fundamental

### VIDA E EVOLUÇÃO

#### Sistemas do Corpo Humano

Órgãos são agrupados em **sistemas de órgãos**, dentro dos quais eles trabalham juntos para desempenhar uma determinada função para o organismo. Por exemplo, o coração e os vasos sanguíneos formam o sistema cardiovascular. Eles trabalham juntos para fazer circular o sangue, levando oxigênio e nutrientes para as células de todo o corpo e retirando dióxido de carbono e resíduos metabólicos. Outro exemplo é o sistema respiratório, que traz oxigênio para o corpo e elimina dióxido de carbono. Inclui o nariz, a boca, a faringe, a laringe, a traqueia e os pulmões.



Crédito da imagem: *Organização estrutural do corpo humano: Figuras 2 e 3* by OpenStax College, Anatomy & Physiology, [CC BY 4,0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

#### Principais sistemas do corpo humano

O corpo humano é formado pelos sistemas: cardiovascular, respiratório, digestório, nervoso, sensorial, endócrino, excretor, urinário, reprodutor, esquelético, muscular, imunológico, linfático, tegumentar. Cada um deles envolve órgãos que atuam para a realização das funções vitais do organismo.

Embora frequentemente falemos dos diferentes sistemas de órgãos como se eles fossem separados, partes de um sistema podem desempenhar um papel em outro sistema. A boca, por exemplo, pertence tanto ao sistema respiratório quanto ao digestório.

Há também um grande entrelaçamento funcional entre os diferentes sistemas. Por exemplo, embora pensemos no sistema cardiovascular apenas como algo que distribui oxigênio e nutrientes para as células, ele também desempenha um papel na manutenção da temperatura. O sangue também carrega hormônios produzidos pelas glândulas do sistema endócrino, e leucócitos são um componente-chave do sistema imunológico.

#### Órgãos em um sistema trabalham juntos

Assim como trabalhadores em uma linha de montagem, os órgãos devem trabalhar juntos para que o sistema funcione como um todo. Por exemplo, a função do sistema

digestório — receber comida, quebrá-la em moléculas pequenas o suficiente para serem absorvidas, absorvê-las e eliminar os resíduos não digeridos — depende da realização do trabalho individual de cada órgão sucessivo.

### **Funções dos Sistemas do Corpo Humano:**

**Cardiovascular:** Faz o transporte dos nutrientes e gases pelo corpo através do sangue.

**Respiratório:** Realiza a troca de gases entre o sangue e o ar, absorve oxigênio e elimina o gás carbônico, que ocorre nos pulmões. **Digestório:** Envolve ingestão e quebra dos alimentos, absorção dos nutrientes e eliminação dos resíduos.

**Excretor:** Elimina as excretas, substâncias indesejáveis ao corpo, produzidas no metabolismo. **Reprodutor:**

Permite a continuação da espécie através do processo reprodutivo, que envolve hormônios e sexualidade.

Fonte: <https://pt.khanacademy.org/science/biology/principles-of-physiology/body-structure-and-homeostasis/a/tissues-organs-organ-systems> / <https://www.todamateria.com.br/sistemas-do-corpo-humano/>

Após a leitura do texto, responda às questões.

**1) Qual a função do sistema digestório?**

- a) Realiza a troca de gases entre o sangue e o ar, absorve oxigênio e elimina o gás carbônico.
- b) Produz os hormônios (nas glândulas) que atuam sobre as células do corpo, regulando seu funcionamento.
- c) Envolve ingestão e quebra dos alimentos, absorção dos nutrientes e eliminação dos resíduos.
- d) Atua por meio de células de defesa e órgãos imunitários para proteger o corpo de patógenos.

**2) O coração e os vasos sanguíneos formam o sistema:**

- a) Reprodutor.
- b) Respiratório.
- c) Endócrino.
- d) Cardiovascular.

**3) A troca de gases, que inclui a entrada do oxigênio no sangue, ocorre em qual dos órgãos a seguir?**

- a) Boca.
- b) Faringe.
- c) Pulmão.
- d) Coração.