



# **SISTEMA RESPIRATÓRIO**

Prof. Calina Greiner  
Colégio Senhora de Fátima  
8º ano

**Por que o oxigênio é importante?**



# Sistema Respiratório



## Função

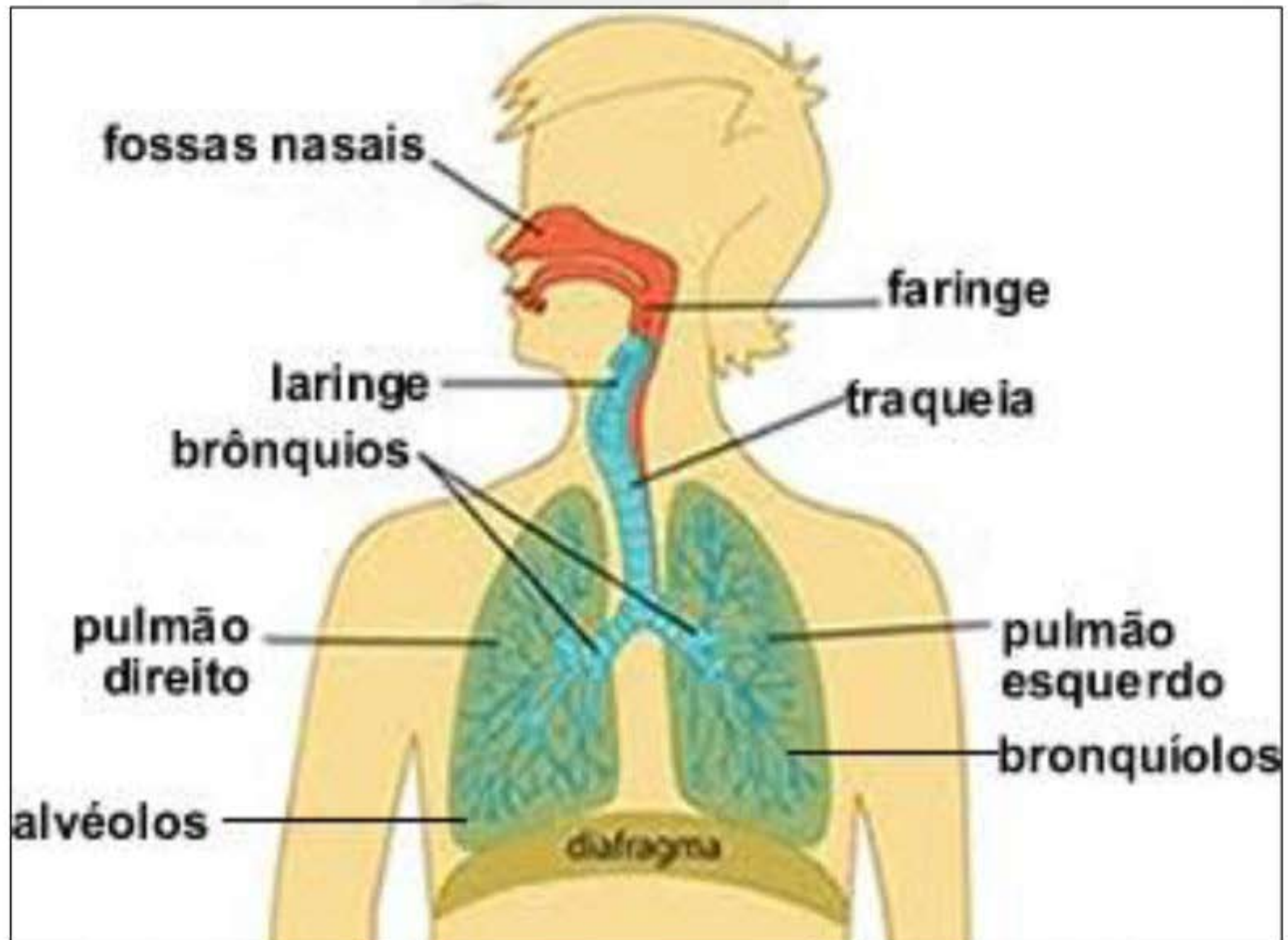
- Permitir as trocas gasosas entre as células dos seres vivos e o ambiente.

Respiração celular: liberação de energia a partir da glicose e oxigênio nas células.

Respiração externa: captação do ar do ambiente até as células.



# Órgãos do Sistema Respiratório



# Nariz

- Uma das entradas de ar no corpo, visto que ele pode entrar pela boca também.
- As narinas são as aberturas. Internamente, há a cavidade nasal (produção de muco).
- Têm a função de umedecer e aquecer o ar, além de permitir filtração por meio dos pelos e muco.





# Faringe e Laringe

An anatomical diagram of the human head and neck, showing the respiratory and digestive tracts. The diagram is rendered in a light gray, semi-transparent style, overlaid on a white background. It illustrates the path of air from the lungs through the trachea and larynx to the mouth, and the path of food from the mouth through the pharynx and esophagus. The larynx is shown as a series of cartilages in the neck, and the pharynx is shown as a common passage for both air and food.

- Faringe: órgão comum ao Sistemas Digestório e Respiratório.
- Laringe: tubo que contém as pregas vocais e a epiglote.
  - **Pregas vocais**: a passagem do ar gera vibração que produz o som.
  - **Epiglote**: cartilagem que evita que o alimento entre nas vias respiratórias.



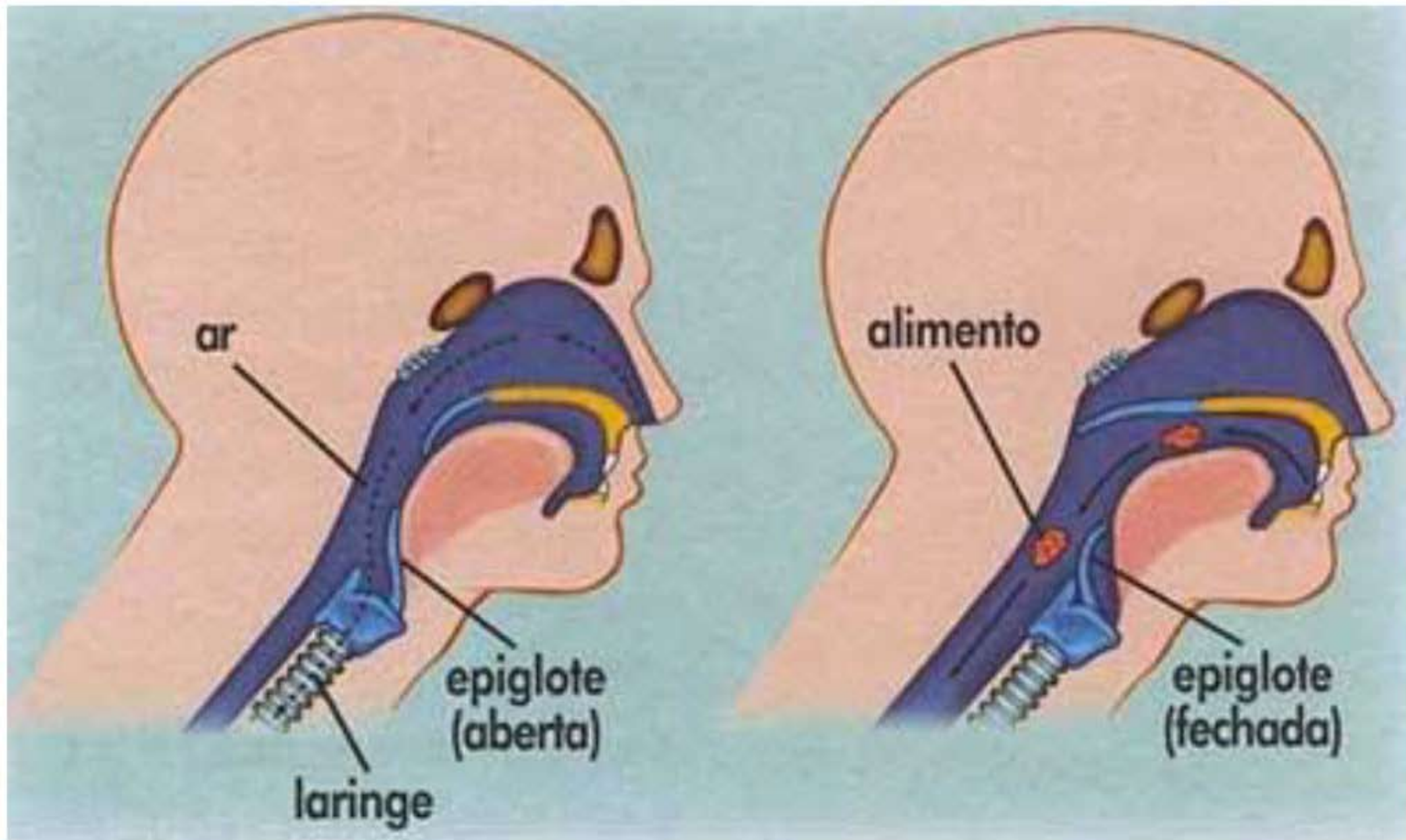
**Respiração**



**Fonação**







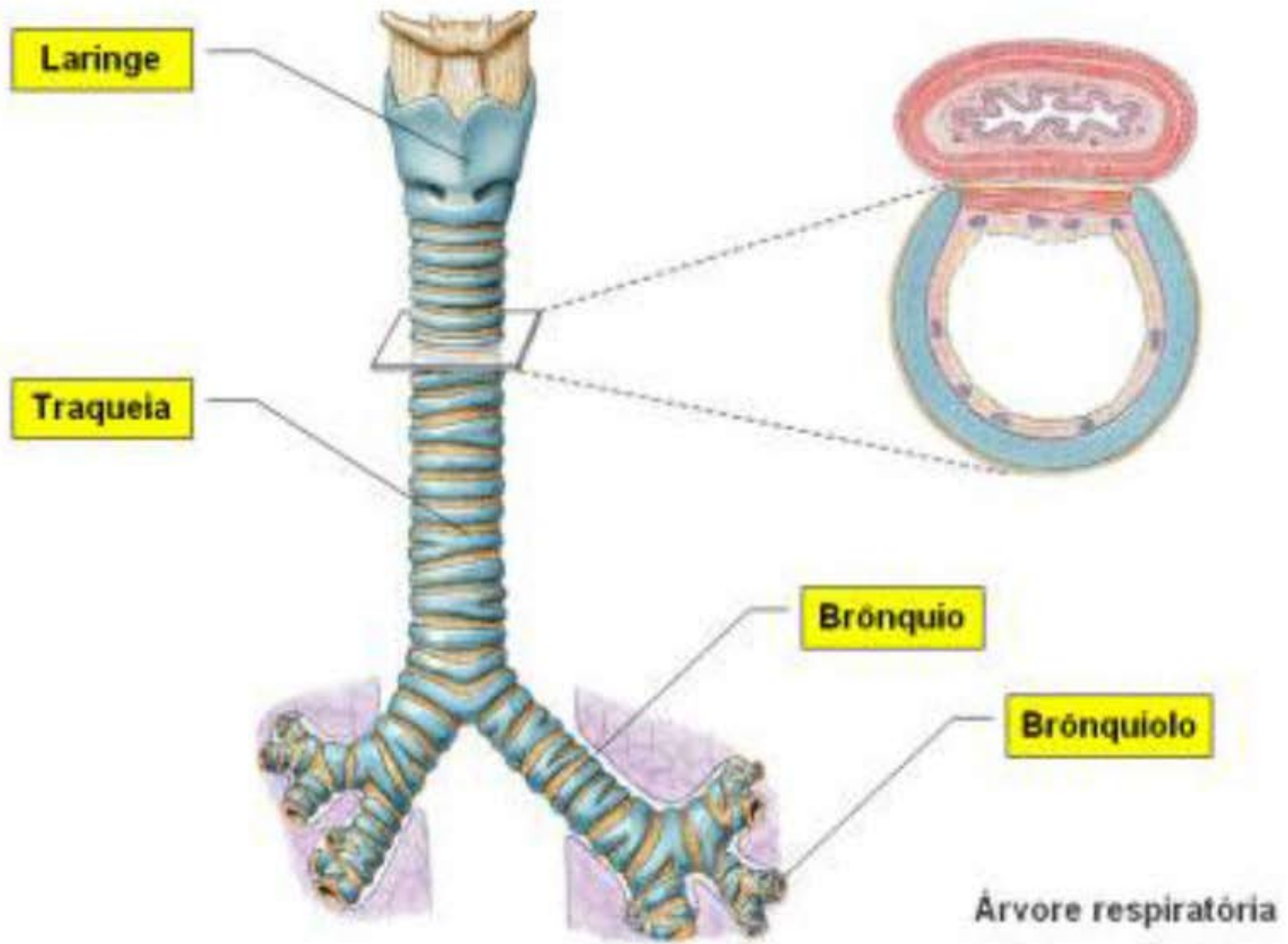


# Traqueia

An anatomical diagram of the human respiratory system is visible in the background. It shows the trachea (windpipe) leading from the larynx down to the bronchi, which branch out to the lungs. The trachea is depicted as a central tube with cartilaginous rings. The lungs are shown on either side of the trachea, with smaller bronchi branching into them. The diagram is rendered in a light, semi-transparent style.

- Tubo que se ramifica em dois brônquios, que entram no pulmão.
- É formado por anéis cartilagosos e revestido por células que produzem muco, retendo poeira e micro-organismos.
- Os cílios da traqueia conduzem impurezas para fora.

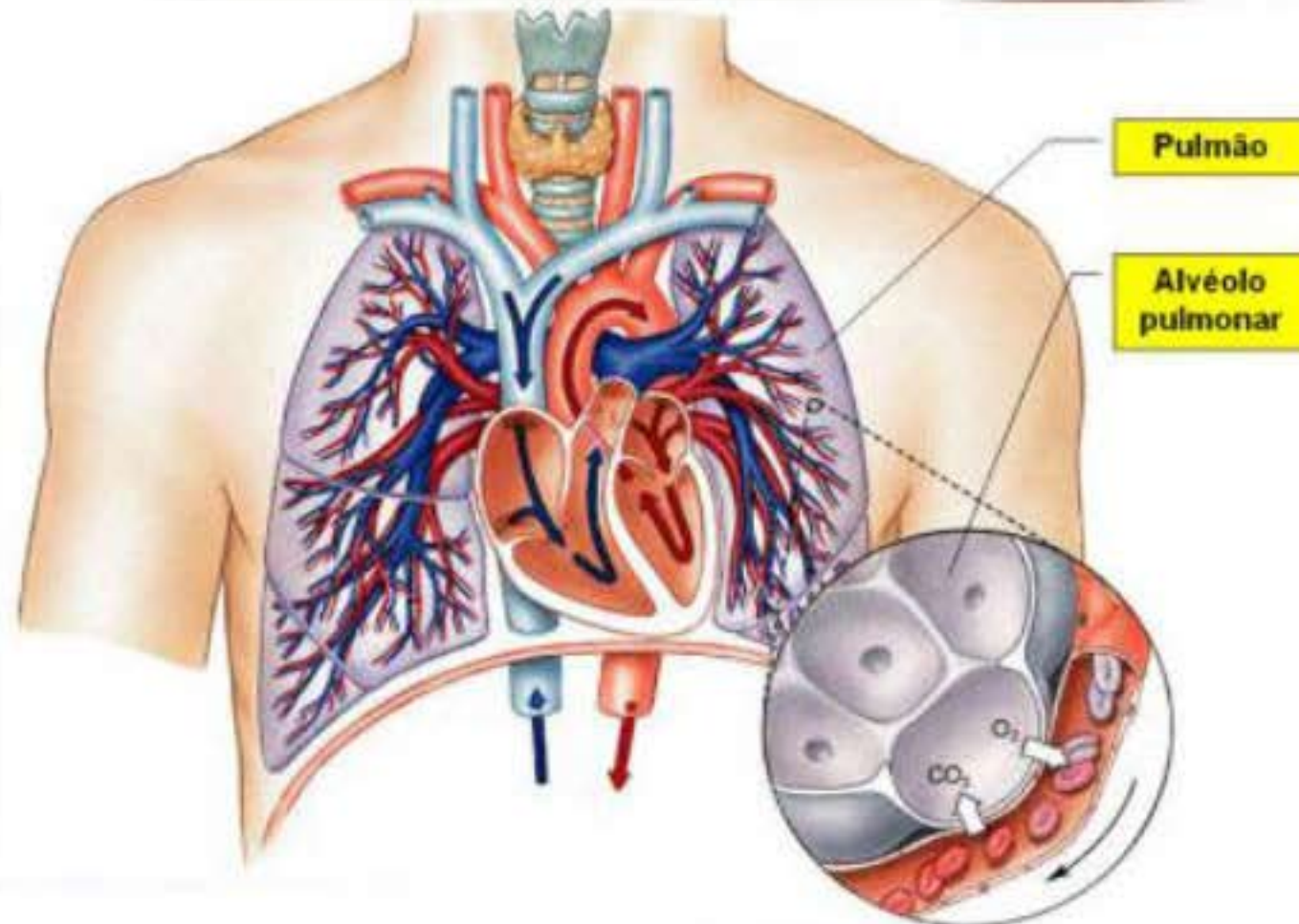
**Fumantes tosse muito pois prejudicam os movimentos da traqueia e dos cílios!**





# Brônquios e bronquíolos

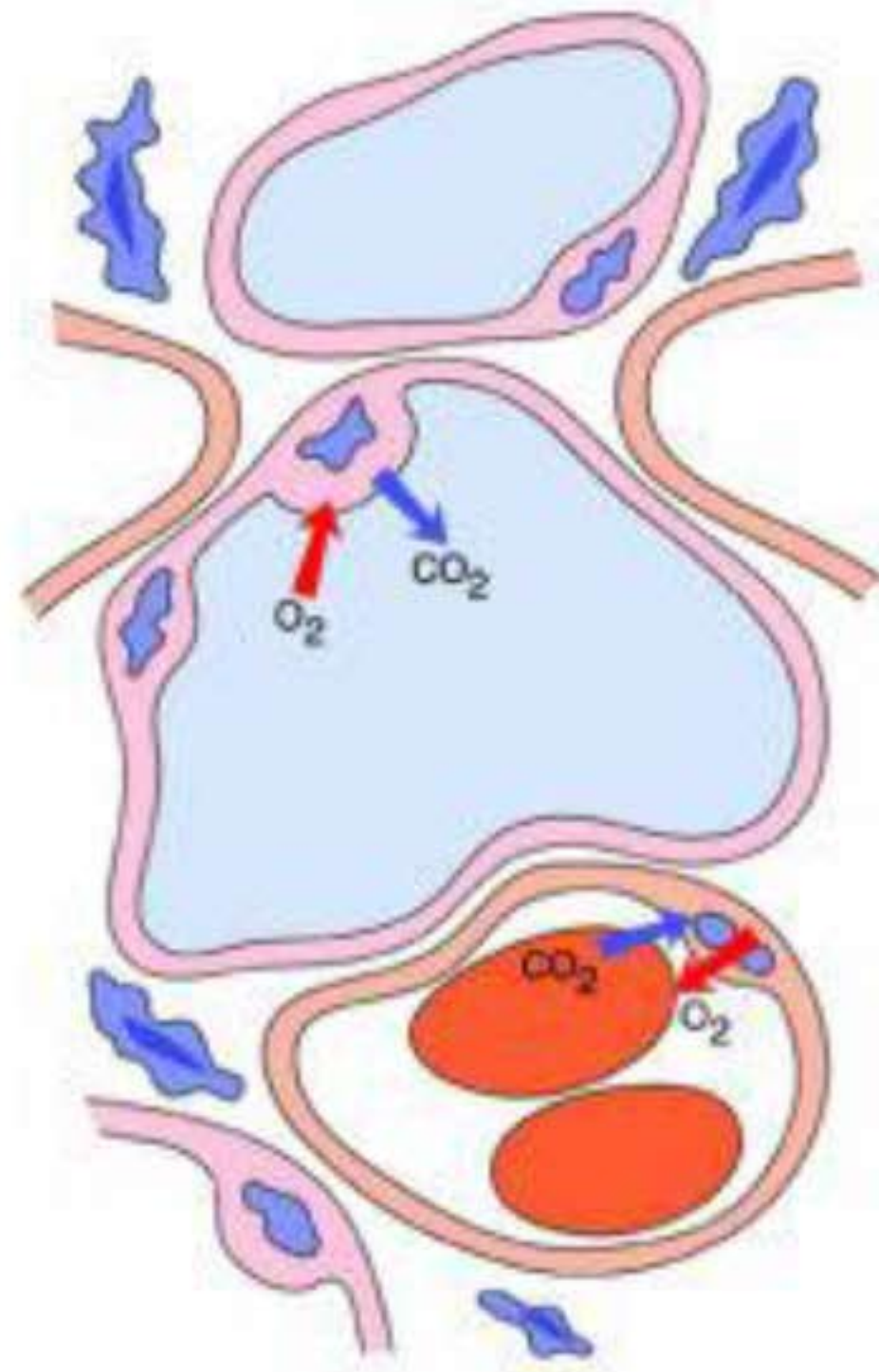
- Os brônquios que adentram os pulmões ramificam-se em bronquíolos.
- Bronquíolos: transportam o ar até os alvéolos pulmonares.





# Hematose

- Troca gasosa que ocorre nos alvéolos pulmonares ( $O_2$  e  $CO_2$ ).



# Pulmões

- Órgãos esponjosos localizados na caixa torácica, um do lado esquerdo e outro do lado direito. O pulmão direito é mais volumoso que o esquerdo.
- Entre os pulmões fica alojado o coração.
- São recobertos por uma membrana chamada pleura.





# Movimentos Respiratórios

- Quando respiramos, nosso tórax se movimenta.
- Inspiração: entrada de ar nos pulmões (dilatação).
- Expiração: saída de ar dos pulmões (contração).
- Músculos intercostais e diafragma permitem os movimentos respiratórios.

