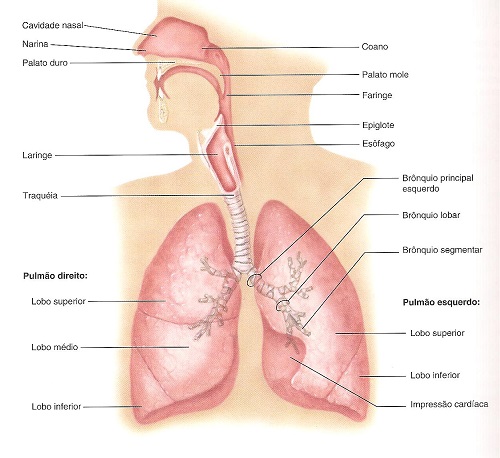
**Sistema Respiratório**



O sistema respiratório é responsável pela captação de O2 e liberação de CO2 por meio das trocas gasosas. A respiração externa é a troca gasosa entre os alvéolos dos pulmões com os capilares sanguíneos, e a respiração interna entre os capilares e o meio celular.

O sistema respiratório é dividido em:

* Vias áreas superiores- órgãos localizados na cabeça, nariz, cavidade nasal e faringe;
* Vias áreas inferiores- órgãos localizados do pescoço para baixo, laringe, traqueia, brônquios e pulmões.

**Nariz** - é o primeiro órgão do sistema respiratório;

**Cavidade nasal** - da passagem do ar para o nariz até a faringe, também conecta os seios paranasais levando até estes espaços aéreos o ar que inspiramos. No interior da cavidade nasal existem 3 projeções laterais, chamadas de conchas nasais ( superior, média e inferior), e tem função de restringir a passagem do ar e fazer que entre em contato com a superfície da mucosa;

**Laringe** - conecta a faringe e a traqueia;

**Traqueia** - é um tubo que faz continuação á laringe, penetra no tórax e termina se bifurcando nos 2 brônquios principais;

**Brônquios**- os brônquios principais fazem ligação da traqueia com os pulmões, os brônquios principais entram nos pulmões na região chamada Hilo. Os brônquios lobares subdividem-se em brônquios segmentares, cada um destes distribuindo-se a um segmento pulmonar, os brônquios dividem-se em segmentos menores, os bronquíolos continuam a se ramificar dando origem aos alvéolos que são minúsculos sacos de ar, que fazem as trocas gasosas.

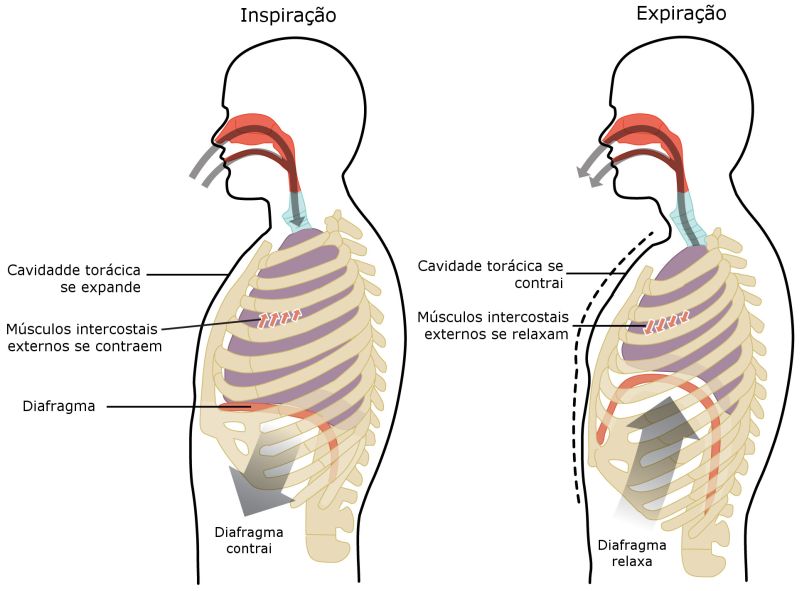
**Fisiologia do Sistema respiratório**

**Transporte dos gases,** Ooxigênio é transportado pela hemoglobina uma metaloproteina constituída de ferro presente nas hemácias, o oxigênio dentro dos alvéolos pulmonares difunde-se até os capilares sanguíneos penetrando nas hemácias, onde se liga a hemoglobina sendo o gás carbônico jogado para fora, processo chamado de hematose.

**Movimentos respiratórios**

Inspiração – contração do diafragma e dos músculos intercostais, a inspiração promove a entrada de ar dentro do organismo, o ar inspirado contém cerca de 20% de oxigênio e apenas 0,04% de gás carbônico.

Expiração – através do relaxamento do diafragma e dos músculos intercostais, a expiração promove a saída de ar dos pulmões, o ar expirado contém cerca de 16% de oxigênio e 4,6% de gás carbônico.



Na inspiração a cavidade torácica se expande, os músculos intercostais externos se contraem.

Na expiração a cavidade torácica se contrai, os músculos intercostais se relaxam.

**Ritmo Respiratório**

O controle da respiração é realizado pelo centro respiratório localizado no bulbo raquidiano, se caracteriza nas concentrações de CO2 presente no sangue. Quando o CO2 está alto, a frequência respiratória aumenta, quando está baixa, a frequência respiratória cai.