



# **Curso Online: Atualização em Aspiração – Aula 1**

Briane da Silva Leite

Fisioterapeuta graduada pela Universidade Feevale

Especialista em Urgência e Trauma pelo Programa de Residência da Univeridade Feevale

Pós-graduanda em Docência Universitária no Século XXI pela Universidade Feevale

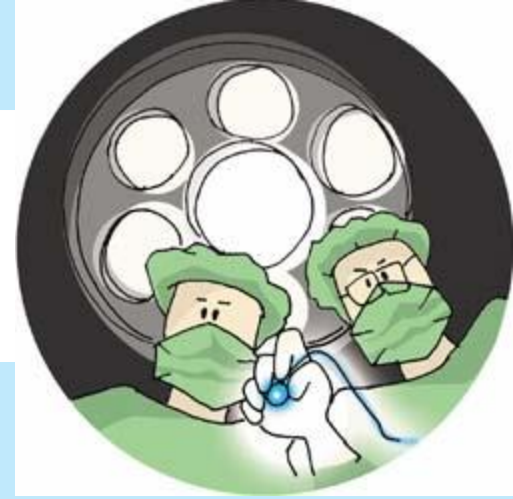
Mestre em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

# Objetivos do curso: Atualização em Aspiração

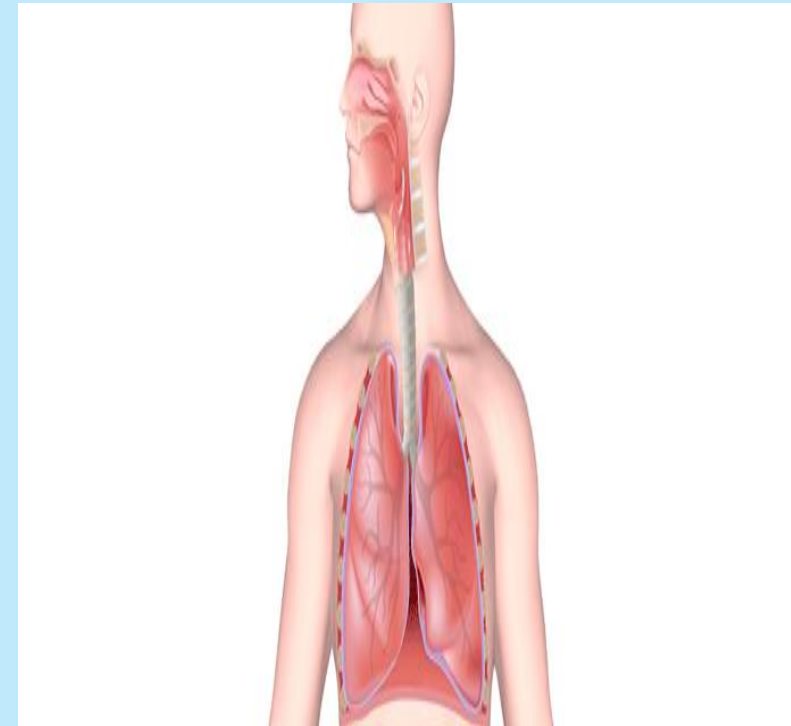
Ao final deste curso você deverá ser capaz de:

- Discutir o conceito e métodos de aspiração as vias aéreas;
- Conhecer as indicações, contraindicações, riscos e complicações do procedimento;
- Descrever os materiais necessários, a técnica de aspiração e os princípios de biossegurança relacionado ao procedimento.

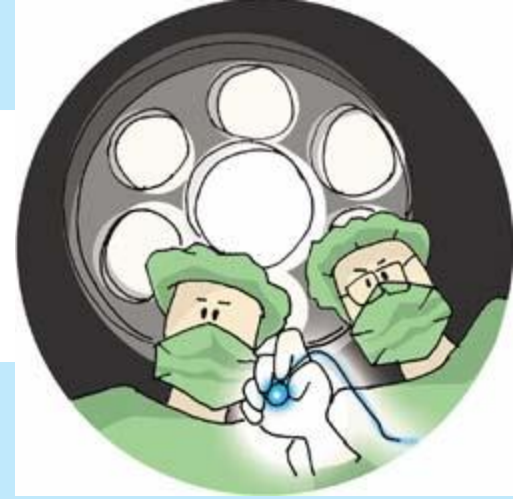
# Anatomia do Sistema Respiratório



A função do sistema respiratório é facultar ao organismo uma troca de gases com o ar atmosférico, assegurando permanente concentração de oxigênio no sangue, necessária para as reações metabólicas, e em contrapartida servindo como via de eliminação de gases residuais, que resultam dessas reações e que são representadas pelo gás carbônico.



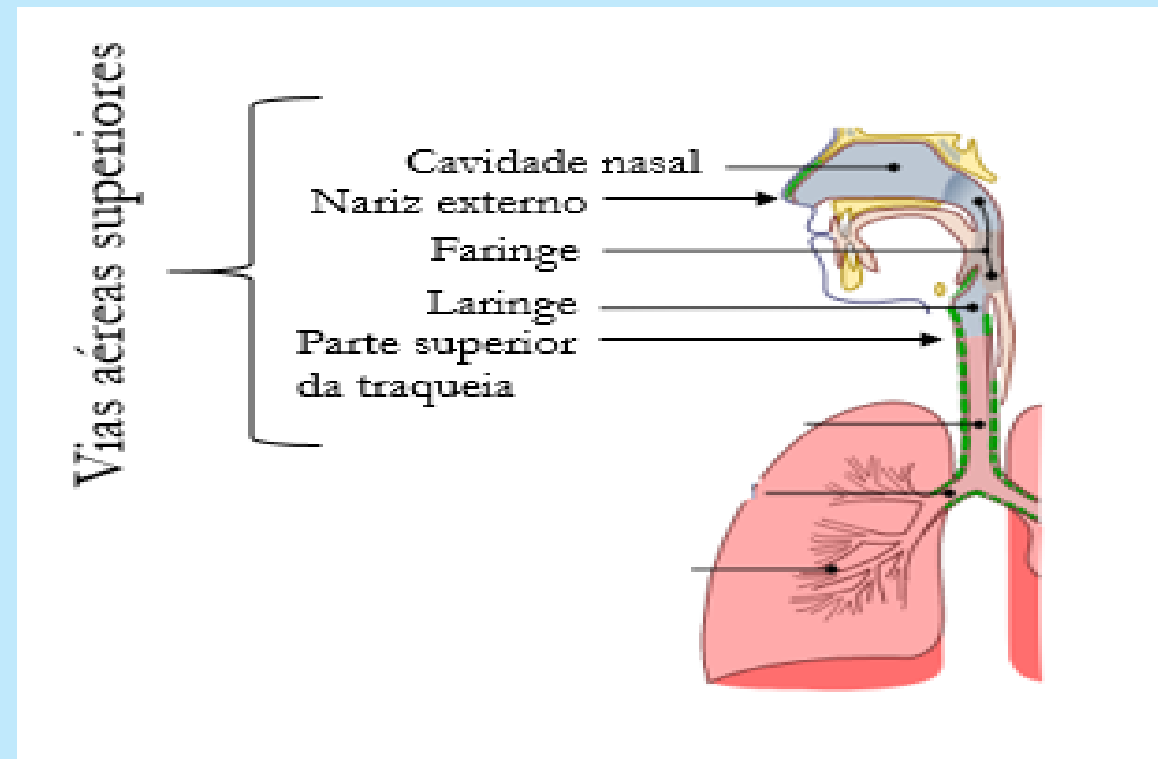
# Anatomia do Sistema Respiratório



Este sistema é constituído pelas vias aéreas superiores e inferiores.

A via aérea superior (VAS) é formada por órgãos localizados fora da caixa torácica como:

- Nariz externo
- Cavidade nasal
- Faringe
- Laringe
- Parte superior da traqueia.

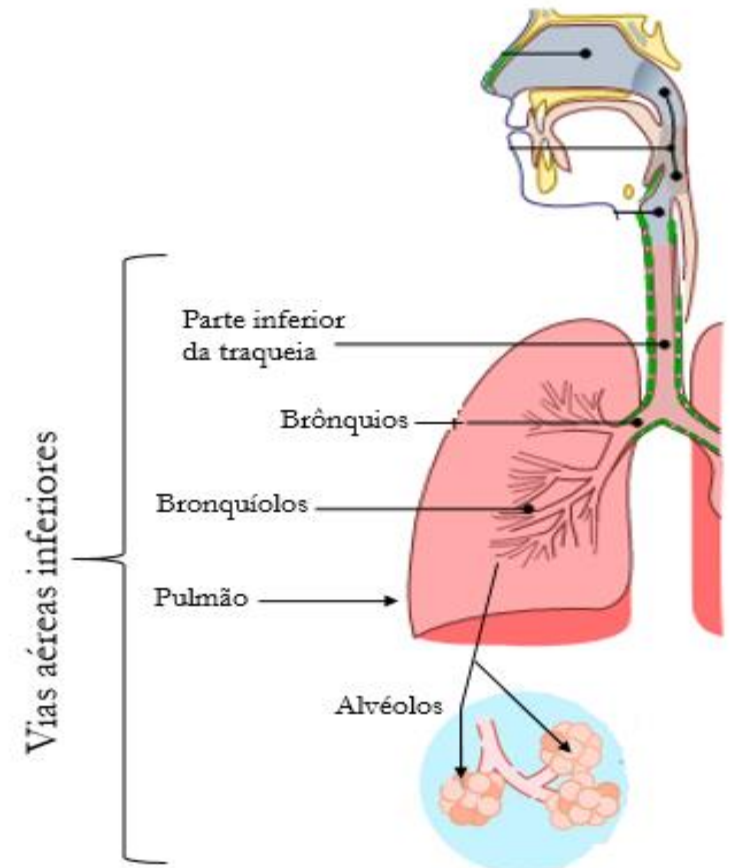


# Anatomia do Sistema Respiratório



A via aérea inferior (VAI) consiste em órgãos localizados na cavidade torácica:

- Parte inferior da traqueia
- Brônquios
- Bronquíolos
- Alvéolos
- Pulmão.

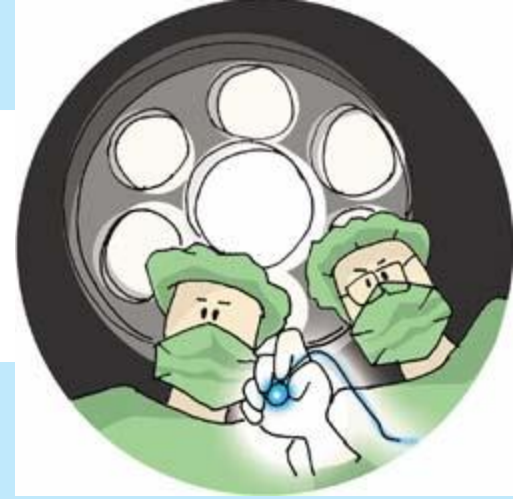


# Aspiração de Vias Aéreas

## Definição

Consiste na retirada mecânica de secreções, sangue, vômito das vias aéreas de pacientes que não conseguem removê-los de forma efetiva para:

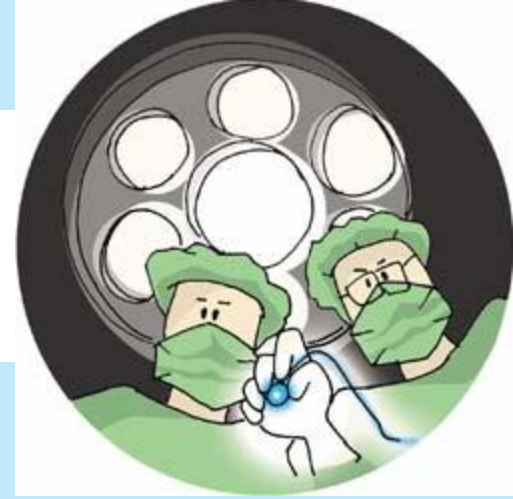
- Manter as vias aéreas pérvias;
- Prevenir infecções;
- Promover trocas gasosas;
- Melhorar a oxigenação arterial e a função pulmonar.





# Aspiração de Vias Aéreas

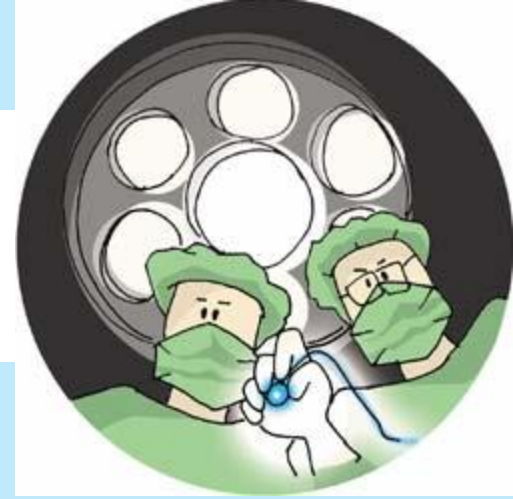
## Definição



- Procedimento comum em ambientes hospitalares, principalmente em Centros de Terapia Intensiva (CTI) e Emergência;
- Componente da terapia de higiene brônquica;
- Pode ser realizada em pacientes que estão ventilando espontaneamente ou com o auxílio de dispositivo invasivo de acesso às vias aéreas (por exemplo: ventiladores mecânicos invasivos);
- Procedimento realizado por enfermeiros, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, médicos e técnicos de enfermagem.

# Aspiração de Vias Aéreas

## Objetivos



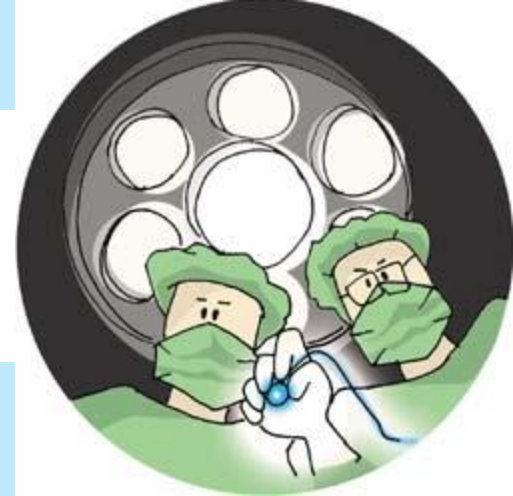
- Manter as vias aéreas livres e permeáveis;
- Garantir a ventilação e oxigenação adequadas;
- Prevenir complicações no quadro clínico geral do paciente, provocadas pelo acúmulo de secreções nos pulmões;
- Proporcionar conforto ao paciente;
- Proporcionar parâmetros aceitáveis de gasometria, hemoglobina e saturação sanguínea de acordo com o histórico de cada paciente.



# Aspiração de Vias Aéreas

## Indicações

- Presença de secreção visível e/ou audível nas vias aéreas;
- Presença de secreção visível e/ou ruído no TOT e/ou TQT;
- Presença de roncos e/ou crepitanes e redução dos sons pulmonares na ausculta pulmonar;
- Desconforto respiratório;
- Diminuição da SpO<sub>2</sub>;
- Oscilações na curva de fluxo do ventilador mecânico;



# Aspiração de Vias Aéreas

## Contraindicações



Não há contraindicações absolutas para a aspiração, mas é de suma importância a correta avaliação do risco/benefício desta procedimento em situações e momentos específicos. Algumas patologias representam um maior risco como:

- Pressão intracraniana elevada;
- Pós operatórios neurocirúrgicos de fossa posterior ou tronco cerebral;
- Síndrome da angustia respiratória aguda (SARA);
- Crises de broncoespasmos severas;
- Hemorragia nasal e/ou obstrução nasal;
- Traumatismos de face e de base de crânio.

# Aspiração de Vias Aéreas

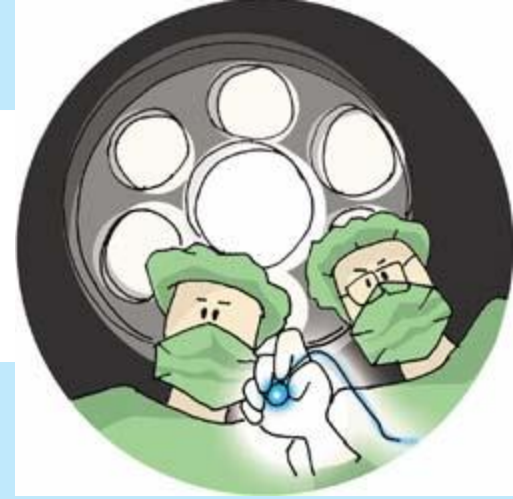
## Complicações

- Atelectasia;
- Broncoespasmo;
- Descompensação do ritmo cardíaco e pressão arterial;
- Descompensação do ritmo respiratório;
- Dor e/ou desconforto
- Hemorragia pulmonar e/ou sangramentos;
- Hipoxemia;
- Hipercapnia;
- Infecção respiratória (paciente ou profissional);
- Náuseas e vômitos;

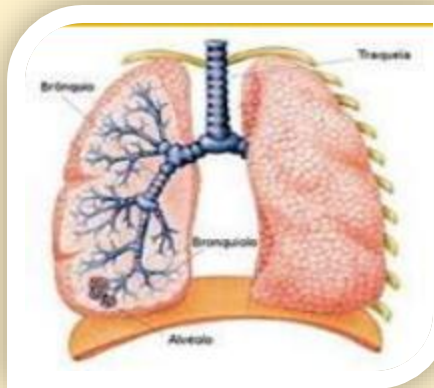


# Aspiração de Vias Aéreas

## Tipos



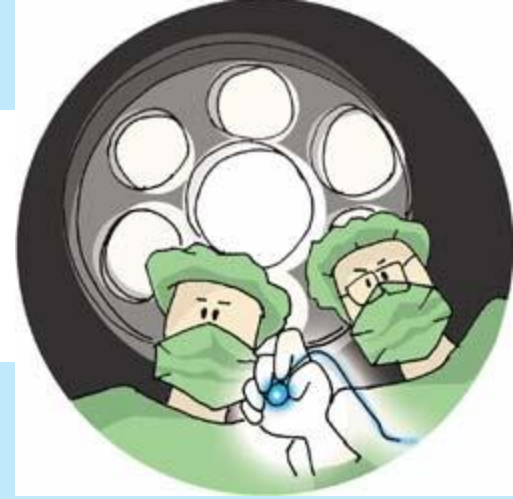
Naso e orofaríngea → remove secreção das vias aéreas superiores



Traqueal (Tubo orotraqueal [TOT] e/ou traqueostomia [TQT])  
→ remove secreção das vias aéreas inferiores

# Aspiração de Vias Aéreas

## Sistemas



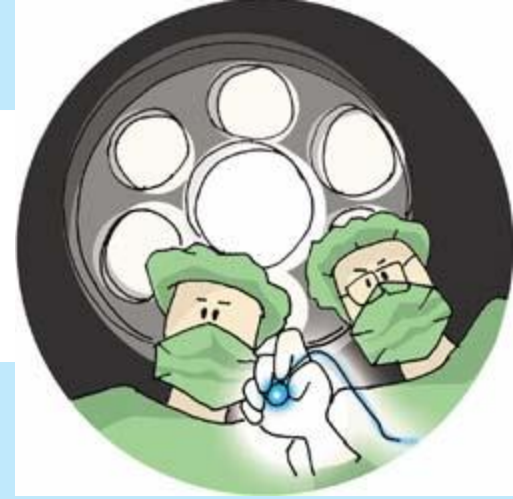
Aberto → a cada aspiração usa-se uma nova sonda, desconectando-se o paciente do ventilador e/ou introduzindo na VAS para realizar o procedimento.



Fechado (Track-care) → a mesma sonda é mantida protegida por uma bainha plástica, sendo usada várias vezes, não se desconecta o paciente do ventilador.

# Aspiração de Vias Aéreas

## Sistemas



Sistema aberto e fechado são igualmente eficazes na remoção de secreções. No entanto, o Sistema Fechado de Aspiração determina:

- Menor risco de contaminação durante o procedimento;
- Menor risco de complicações como hipoxemia, arritmias;
- Causa menos distúrbios fisiológicos como: aumento da Pressão Arterial (PA) e da Frequência Cardíaca (FC) e queda da Saturação Periférica de Oxigênio (SpO<sub>2</sub>);
- Troca a cada sete dias (ou conforme o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar de cada instituição hospitalar), ao invés de diariamente, sem aumentar o risco de infecção respiratória;
- Utilizado principalmente em pacientes com complicações respiratórias graves que necessitam aumento da Fração Inspirada de Oxigênio (FiO<sub>2</sub>) ou Pressão Positiva Expiratória Final (PEEP).



# Referências



- III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica. Fisioterapia no paciente em ventilação mecânica. **J Bras Pneumol.** 33(Supl 2):S 142-S 150, 2007. Disponível em: [http://jornaldepneumologia.com.br/PDF/Suple\\_154\\_47\\_9cap9.pdf](http://jornaldepneumologia.com.br/PDF/Suple_154_47_9cap9.pdf)
- AARC Clinical Practice Guidelines. Endotracheal Suctioning of Mechanically Ventilated Patients With Artificial Airways 2010. **Respir Care**, 55(6):758 –764, 2010.
- LARANJEIRA, L.N; REGENGA, M.M; CORRÊA, D.C.T; GUIMARÃES, H.P. **Guia de urgência e emergência para fisioterapia.** São Paulo: Atheneu, 2012.
- MACHADO, M. G. R. **Bases da Fisioterapia Respiratória – Terapia Intensiva e Reabilitação.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- MOORE, K.L.. **Anatomia Orientada para a Prática Clínica.** 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- NETTER, F.H.. **Atlas de Anatomia Humana.** 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- SARMENTO, G. J. V. **Fisioterapia respiratória no paciente crítico.** 4 ed. São Paulo: Manole, 2016.
- WILKINS, R. Egan: **Fundamentos da Terapia respiratória.** 9ª Ed. São Paulo: Editora Elsevier, 2011.