

WEBPALESTRA

ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO PRÉ OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA

MICHELLY LOUISE SARTÓRIO ALTOÉ TOLEDO



Telessaúde ES

Palestrante

MICHELLY LOUISE SARTÓRIO ALTOÉ TOLEDO

- Graduação em Fisioterapia pela Faculdade Salesiana de Vitória (2008);
- Especialização em Fisioterapia em terapia intensiva e neonatal pela Escola Superior de ciências da Santa Casa de Misericórdia (2017);
- Aperfeiçoamento em Reeducação postural global pelo método proprioceptivo e muscular pelo Instituto Barreiros (2010).
- Atualmente fisioterapeuta da EBSERH – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, com lotação no Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes – HUCAM;
- Atuação no Programa de Cirurgia Bariátrica e no Serviço de cardiologia ambulatorial.

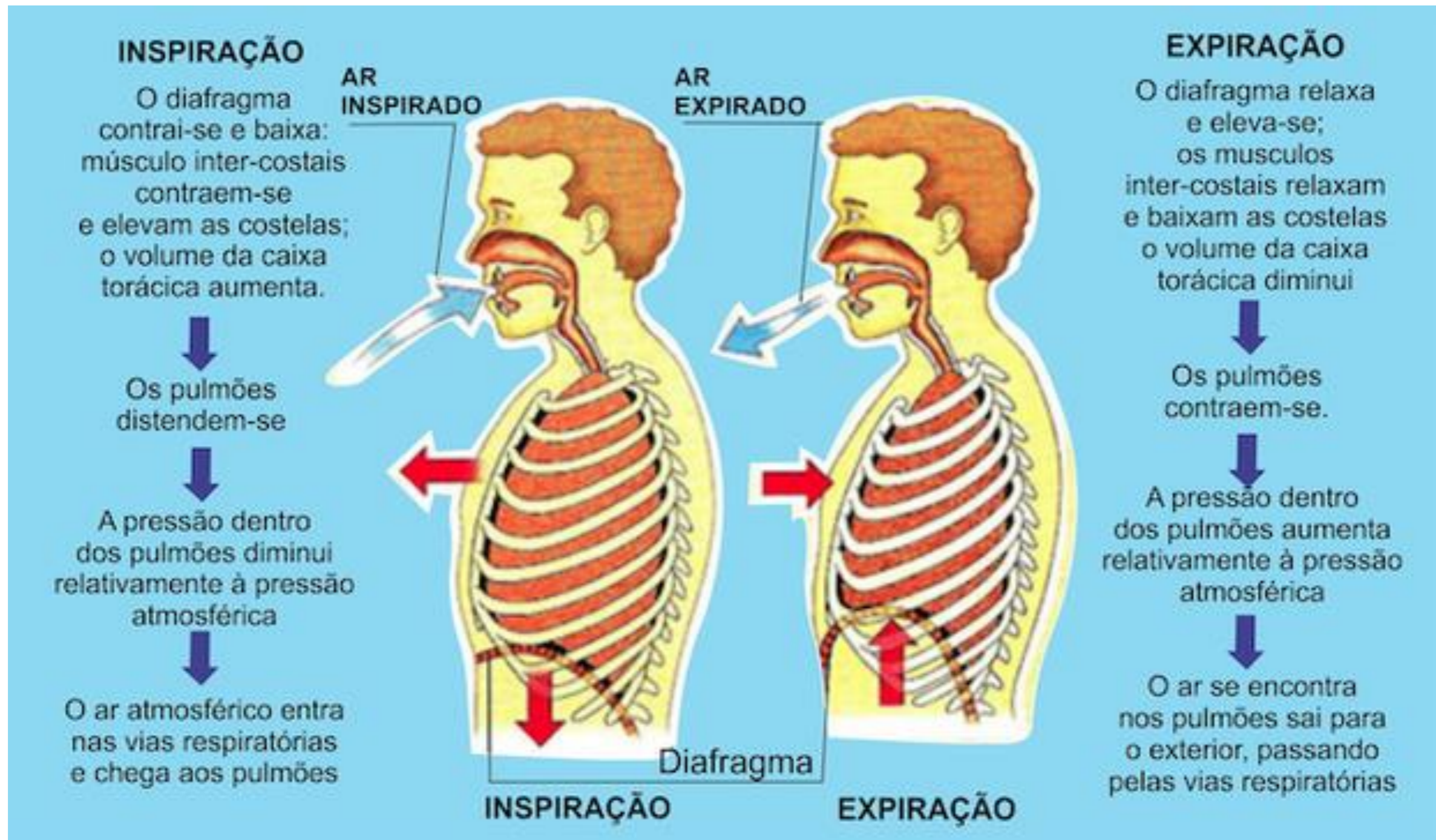
MINISTÉRIO DA
SAÚDE



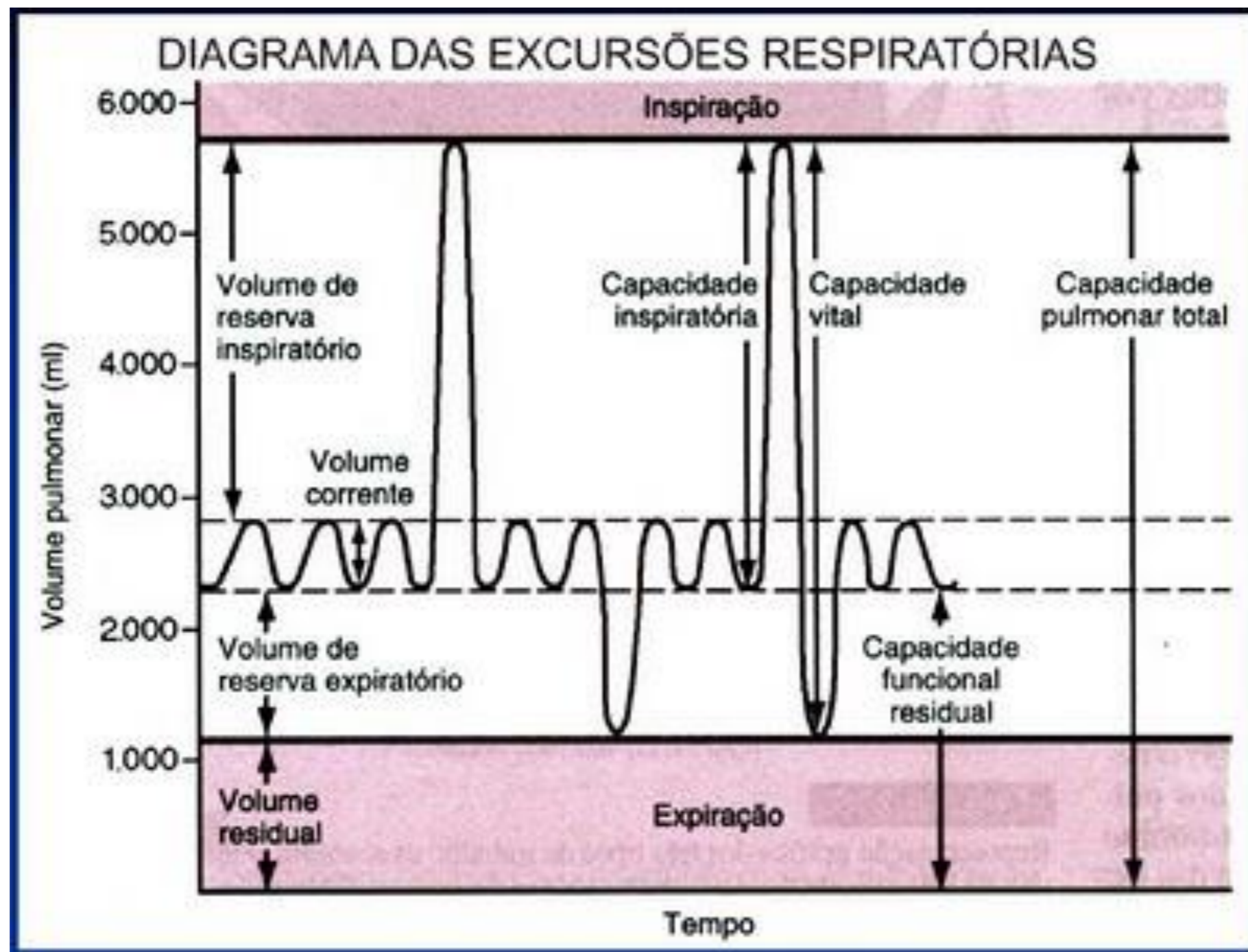
GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



FISIOLOGIA DA RESPIRAÇÃO



VOLUMES E CAPACIDADES PULMONARES



OBESIDADE COMO FATOR DE RISCO

OBESIDADE

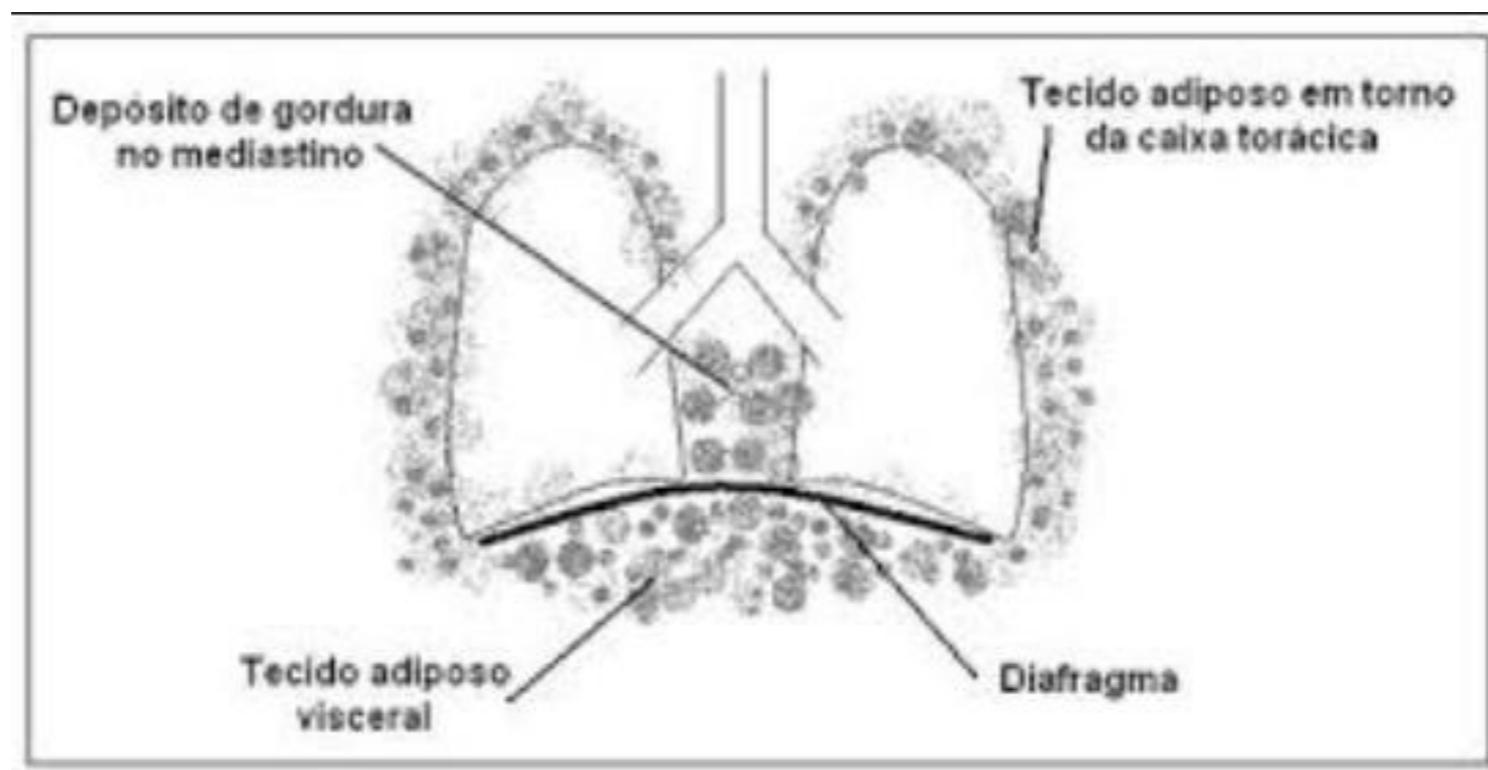
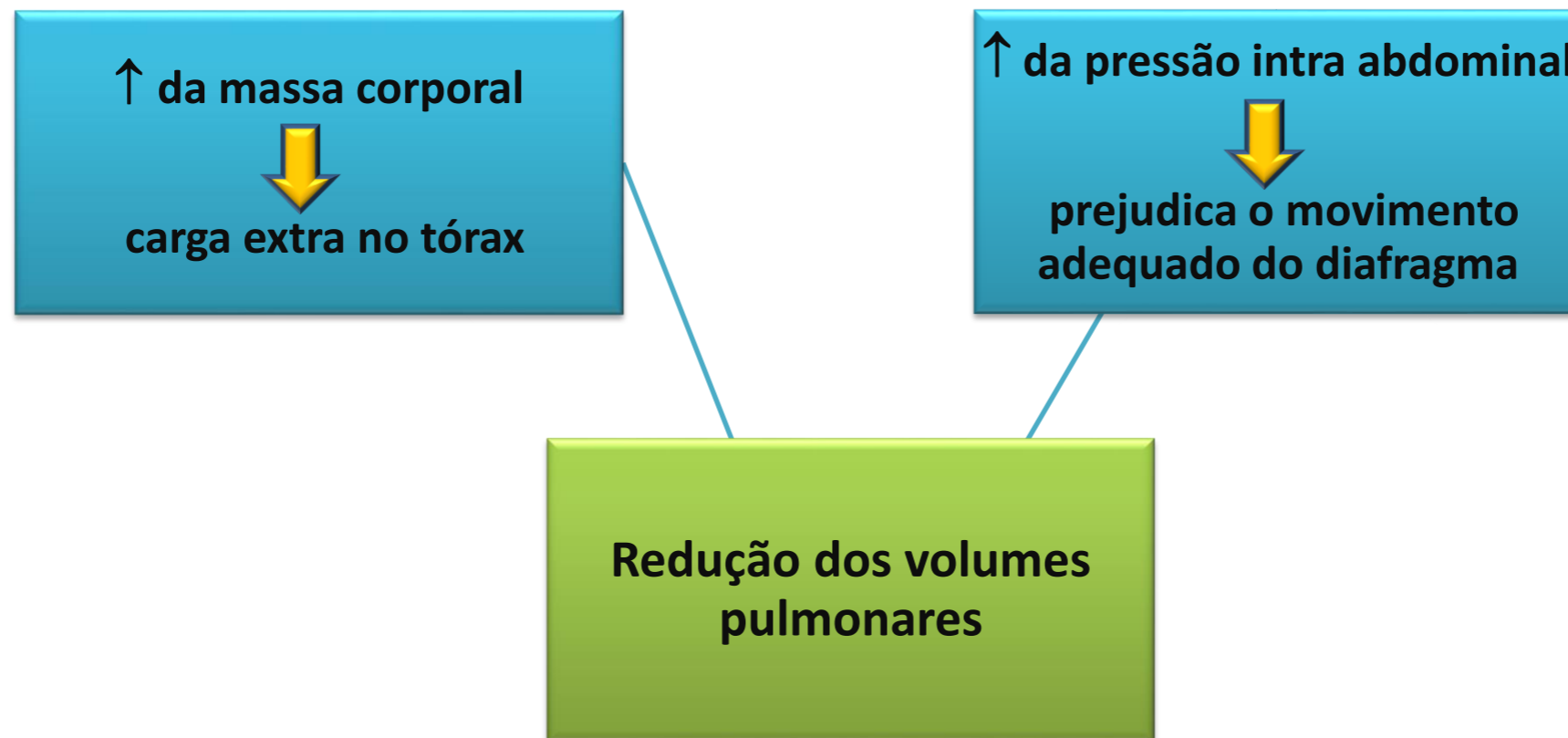
- Redução de volumes e capacidades pulmonares;
- Diminuição da complacência total do sistema respiratório e aumento da resistência pulmonar;
- Distúrbio ventilação/perfusão;
- Hiperreatividade brônquica*.

CIRURGIA BARIÁTRICA

- Efeitos deletérios da anestesia;
- Tempo prolongado de cirurgia e restrição ao leito;
- Redução da força muscular respiratória em razão da perda acentuada de peso no PO.



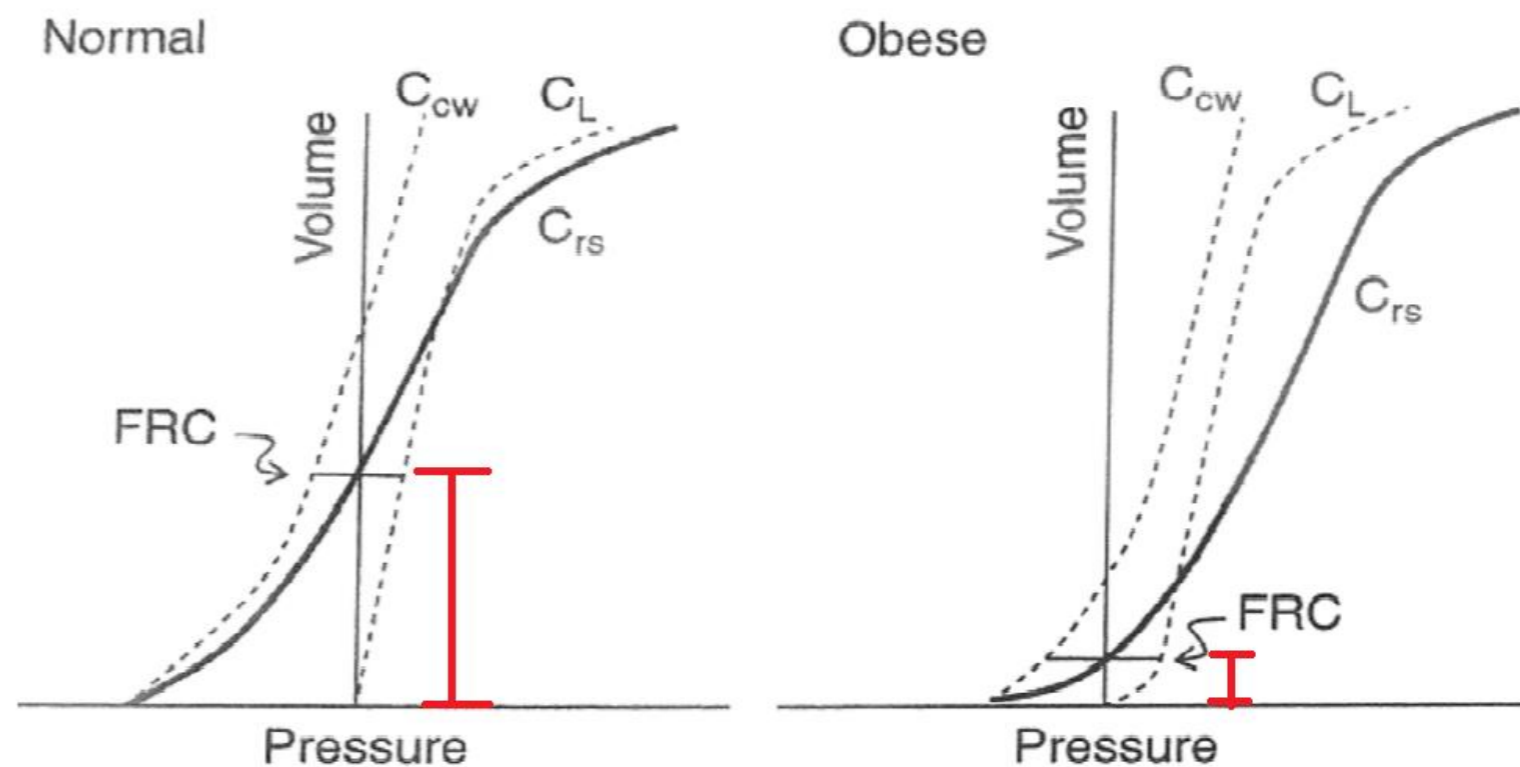
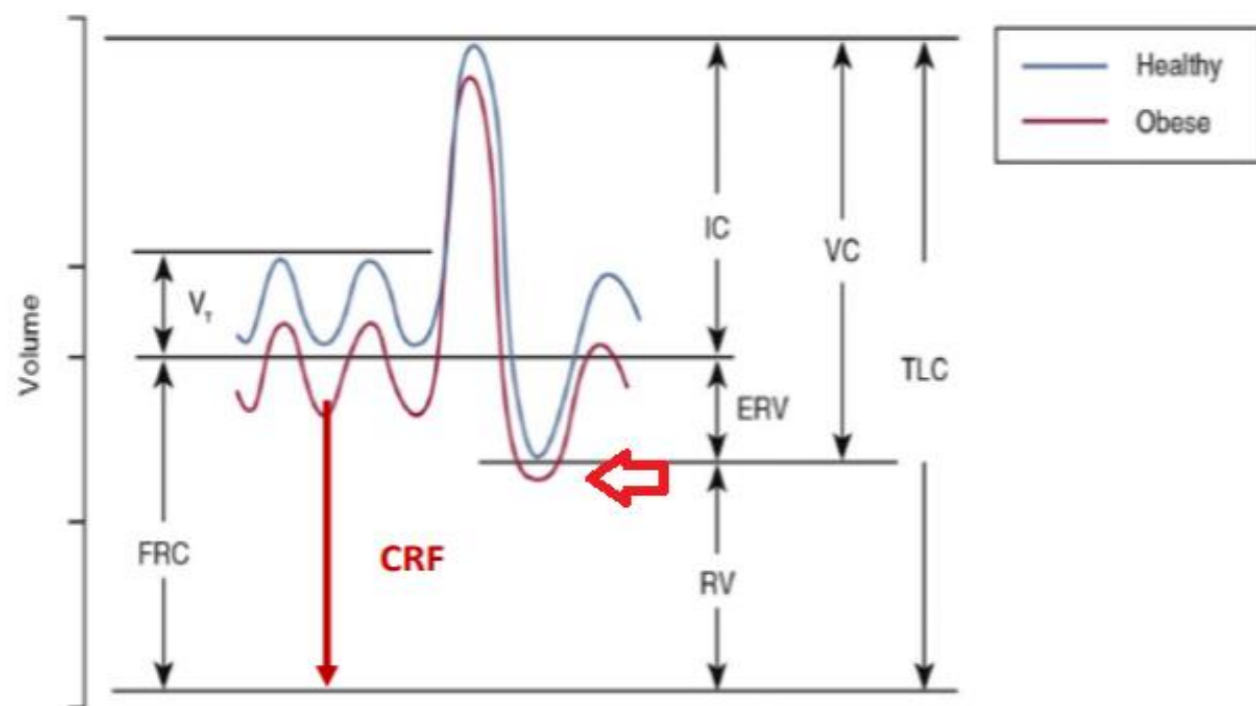
OBESIDADE E REDUÇÃO DOS VOLUMES PULMONARES



OBESIDADE E REDUÇÃO DOS VOLUMES PULMONARES

Sobrepeso e obesidade leve – redução do VRE;

Na obesidade mais avançada – redução importante de VRE e CRF



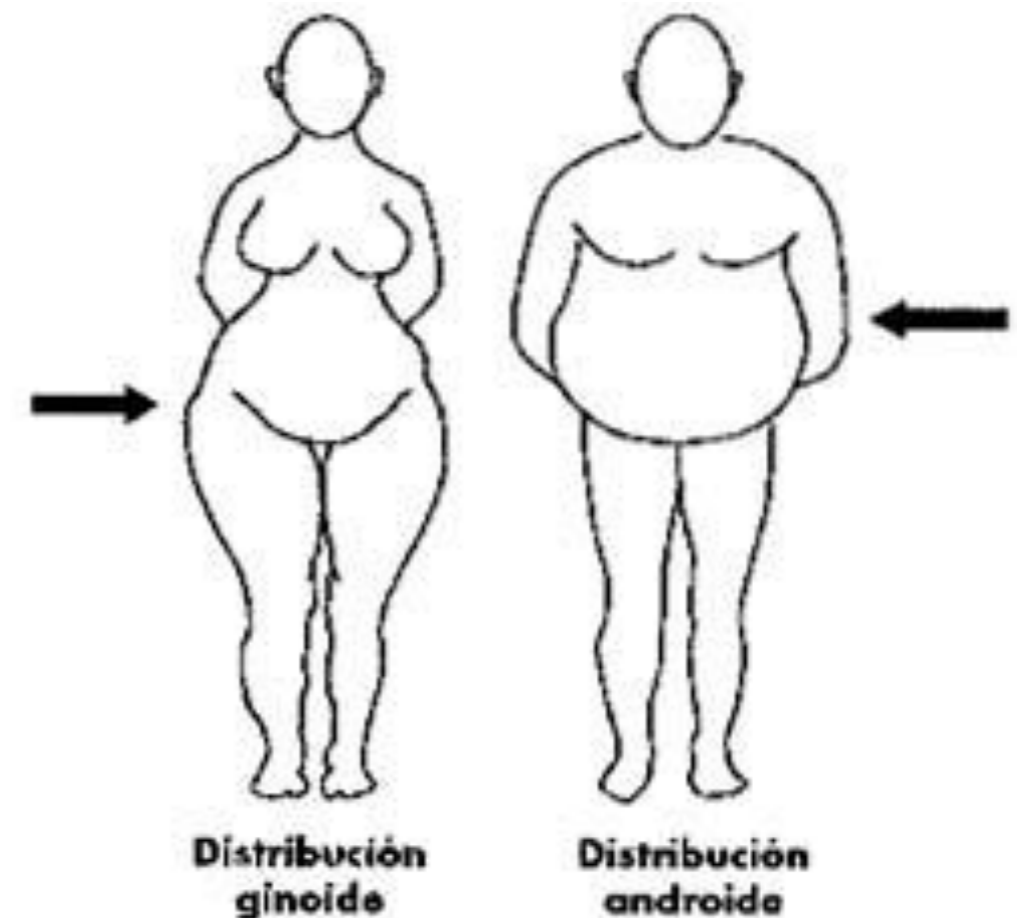
OBESIDADE E REDUÇÃO DOS VOLUMES PULMONARES

Localização central de depósito de gordura como maior fator de risco

Reduções na CRF e no VRE estão mais associados com a **circunferência cintura/quadril** do que com o IMC, segundo estudos mais recentes



Alteração na função pulmonar tende a ser menor nas mulheres

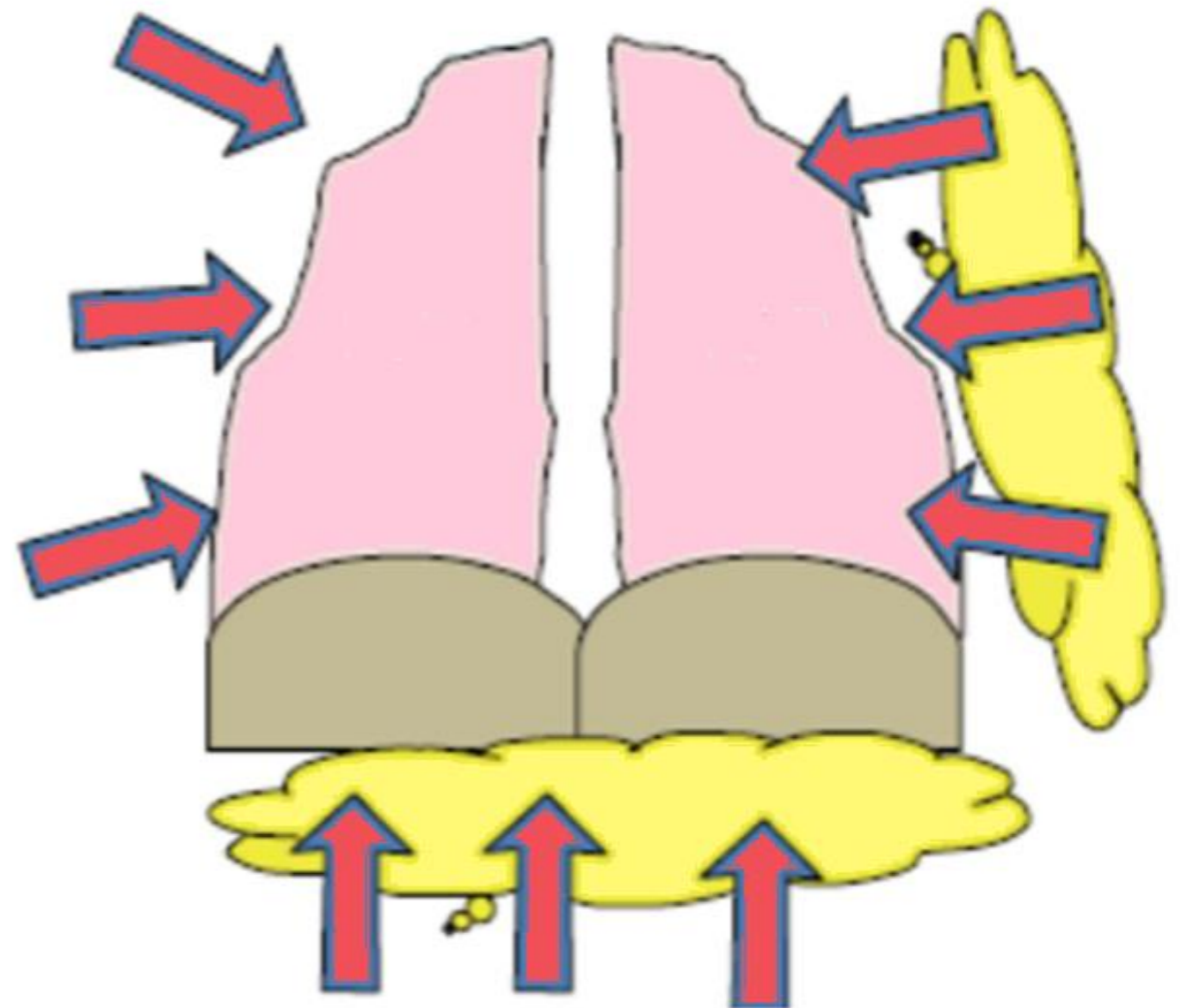


OBESIDADE – REDUÇÃO DA COMPLACÊNCIA E AUMENTO DA RESISTÊNCIA

- **Redução da complacência**
- **Aumento da resistência:** indica que há redução do calibre das via aéreas



Essa redução está vinculada à redução de volume e não à obstrução de fluxo aéreo



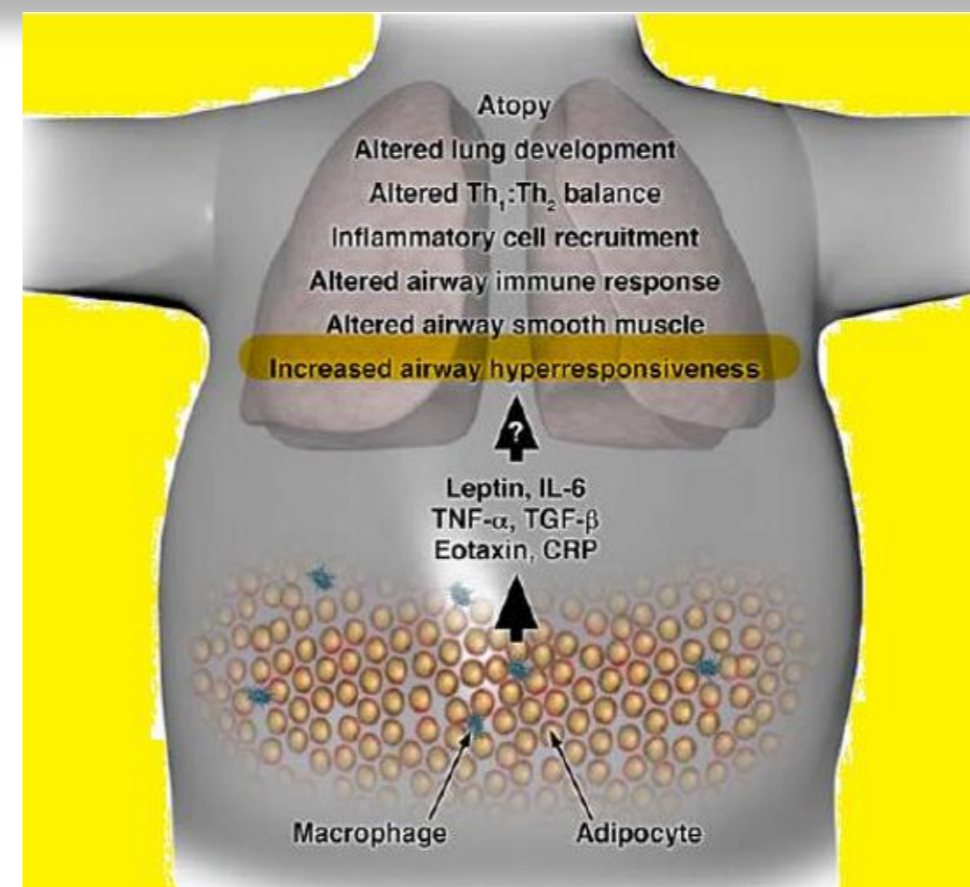
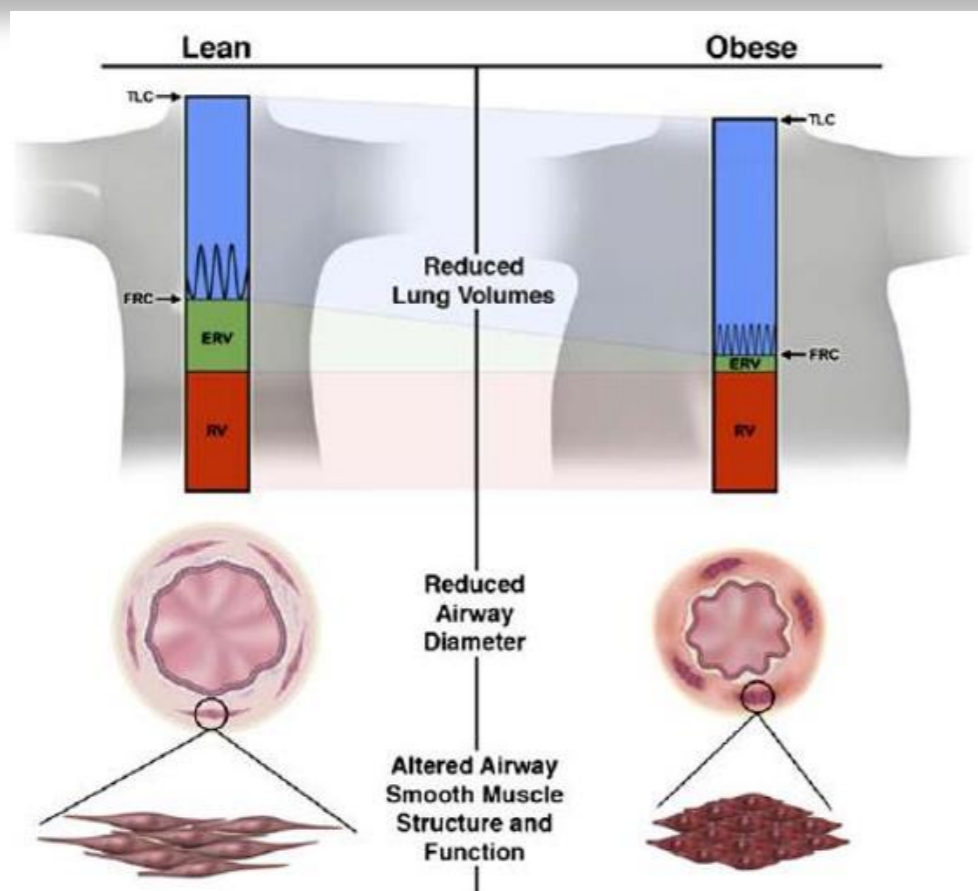
OBESIDADE E HIPERREATIVIDADE BRÔNQUICA

Hiperreatividade brônquica é uma característica da asma.

Um estudo de 2002 realizado com adultos obesos relatou que:

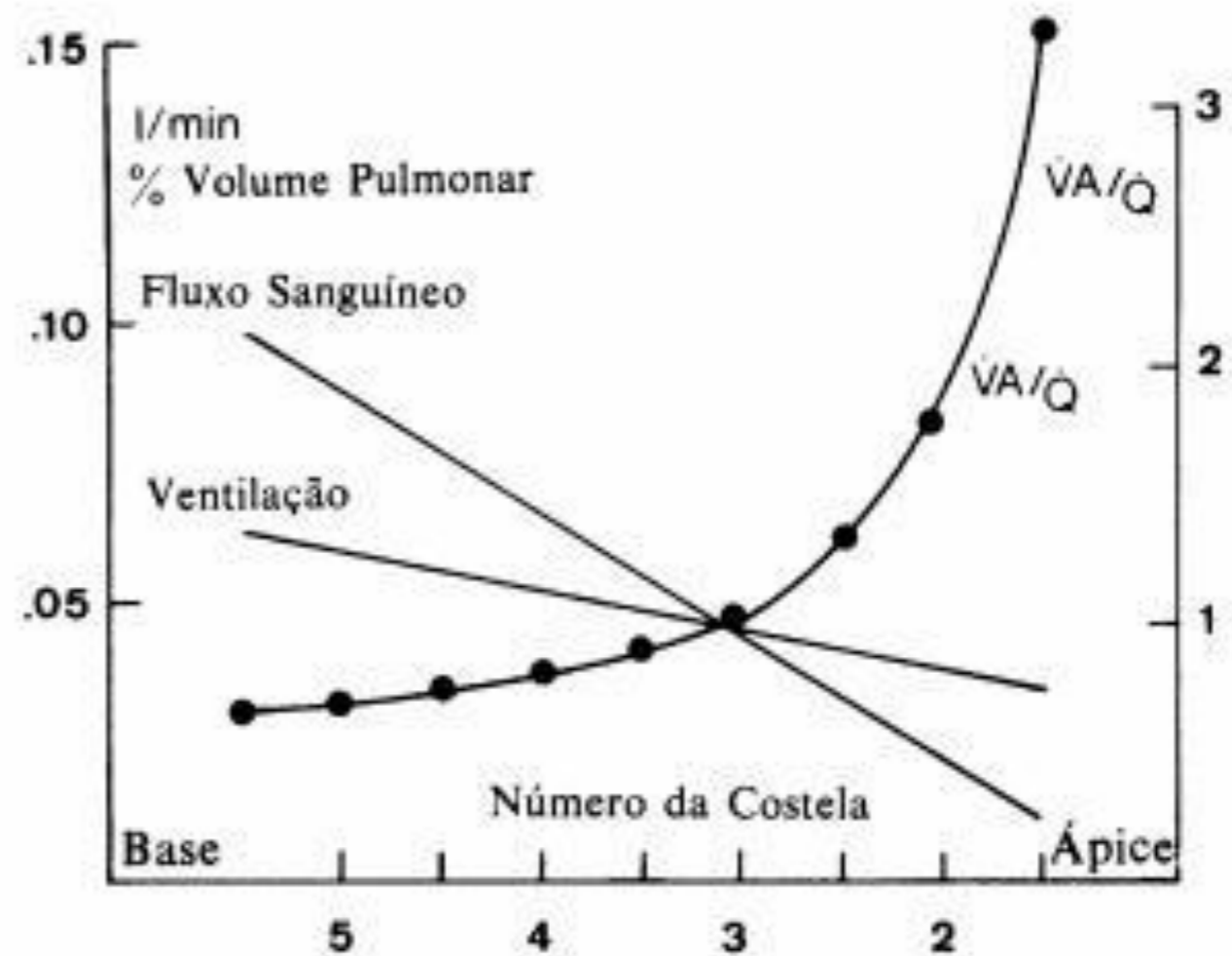
- O ganho de peso foi um fator de risco para o desenvolvimento de HRB;
- O risco de HRB aumenta com o IMC.

(Litonjua AA et al. Thorax. 2002; 57: 581–5)



OBESIDADE E DISTÚRBITO VENTILAÇÃO/PERFUSÃO

- Bases pulmonares: zona de maior perfusão – relação V/Q ideal igual a 1.
- **Indivíduo obeso:** Redução de V/Q e PaO₂ ➔ shunt leve a moderado.



ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA

- Exercícios respiratórios;
- Incentivador inspiratório (à fluxo ou à volume);
- Exercícios metabólicos;
- Estímulo à deambulação.



AValiação

- Anamnese;
- Exame físico;
- Testes de função pulmonar:

Peak flow



Ventilometria



TERAPIA DE EXPANSÃO PULMONAR

Conjunto de técnicas que visam o aumento dos volumes pulmonares.

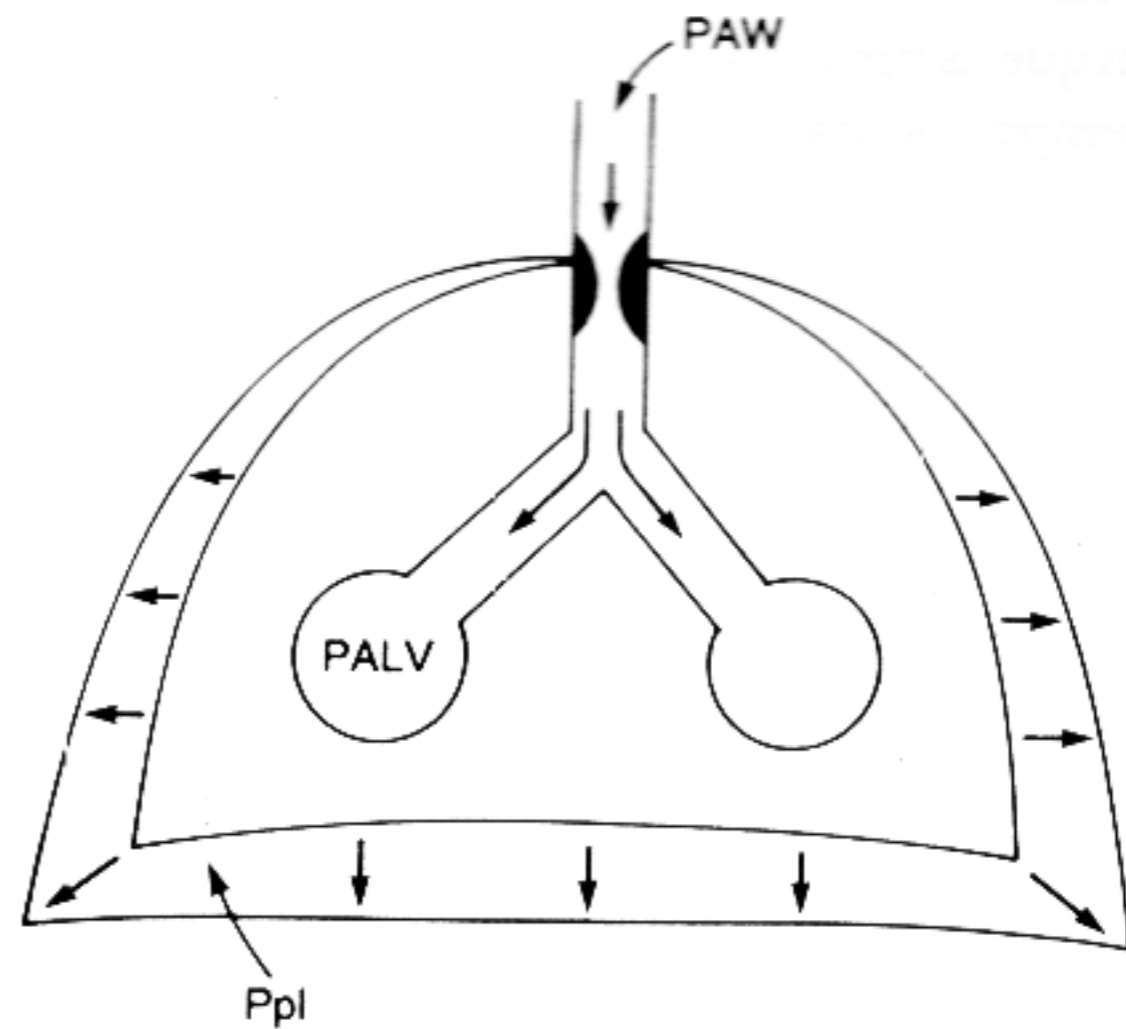
Recomendação: Os exercícios respiratórios, também conhecidos como exercícios de inspiração profunda e a espirometria de incentivo, estão indicados para **pacientes colaborativos e capazes de gerar grandes volumes pulmonares (capacidade vital forçada (CVF) superior a 20ml/kg)**, com risco de complicações pulmonares decorrentes da hipoventilação.

Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da AMIB, 2012

TERAPIA DE EXPANSÃO PULMONAR

Mecânica da terapia de expansão pulmonar

$$P_{\text{transp}} = P_{\text{alv}} - P_{\text{pl}}$$



EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS – RESPIRAÇÃO DIAFRAGMÁTICA

- Inspiração com predominância da utilização do diafragma e atenuação dos músculos acessórios.
- **Posição:** semi-fowler ou supino
- **Mãos:** uma sobre o tórax e a outra sobre o abdômen.



EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS – INSPIRAÇÃO EM TEMPOS

- Inspirações nasais curtas programadas em 2,3, 4, 6 tempos;
- Expiração oral;
- **Com sustentação** – pode ser mais eficaz para atingir a Capacidade inspiratória; e aumentar a CRF;
- **Freno labial:** Expiração com lábios franzidos ou dentes semi-fechados.



Aumento da Pressão nas V.As e retardo no colapso dinâmico



INCENTIVADOR INSPIRATÓRIO À FLUXO (Respiron®)

- Paciente sentado;
- Segurar o aparelho de forma que visualize-o bem e vedar o bocal com os lábios;
- Iniciar uma inspiração profunda pela boca;
- Sustentar por 3 a 5 segundos;
- Expirar fora do bocal até a CRF;
- Orientar a repetição do exercício: aproximadamente 3 repetições de 10 incursões, 3 vezes ao dia.



INCENTIVADOR INSPIRATÓRIO À FLUXO (Respiron®)

PROGRESSÃO:

- 2 cilindros fechados;
- 1 cilindro fechado;
- 3 cilindros abertos:
 - Nível 1;
 - Nível 2;
 - Nível 3.



INCENTIVADOR INSPIRATÓRIO À FLUXO (Respiron®)

CONTRA INDICAÇÕES:

- Nível de consciência insuficiente;
- Alteração cognitiva;
- Crise aguda de broncoespasmo;
- Pneumotórax hipertensivo não-drenado;
- Cuidado ou interrupção se hiperventilação ou dor; pneumotórax, exacerbação de broncoespasmo; fadiga;
- Cuidado especial no DPOC;
- FR elevada >25 rpm.



EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS

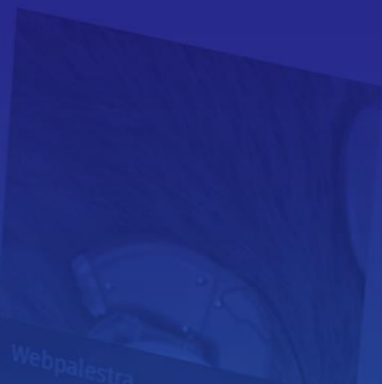
- **“O emprego dos exercícios de inspiração profunda e a espirometria de incentivo previnem complicações pulmonares, quando comparado a grupos sem intervenção fisioterapêutica no pós-operatório de cirurgia abdominal.”**
- **“Os exercícios respiratórios e a espirometria de incentivo apresentam os mesmos resultados na prevenção de complicações pulmonares em pacientes no pós-operatório de cirurgias abdominais”.**

Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da AMIB, 2012

Webpalestras



Webpalestra
08/03/2019
Ética e responsabilidade
civil do profissional de
Enfermagem na APS



Webpalestra
11/03/2019
Rede de Atenção a
Deficiência Auditiva-
Implante Coclear

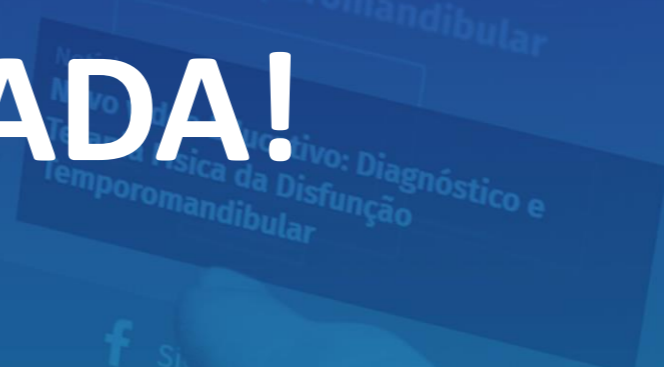


Webpalestra
12/03/2019
O impacto da
saúde pública

Destaques

Novo video educativo

Diagnóstico e
Terapia Física
da Disfunção
Temporomandibular



Quer receber nossas novidades pelo Whatsapp? Clique aqui.

Tele-Educação



Teleconsultoria



OBRIGADA!