

VIII SIMPÓSIO DE ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA ARELA/RS



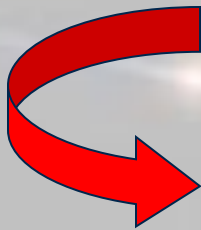
The background of the slide features a microscopic view of neurons, with their cell bodies and branching processes visible in shades of blue and white against a light grey background.

FISIOTERAPIA NA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA - ELA -

Fta Ms: Leila Denise Neto Ortiz
Crefito: 67249-F

ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA - ELA

*



CONHECER PARA TRATAR

CURSO CLÍNICO - ELA

**Wicklund MP. Neurol. Clin. 2005.
Simpson EP et al . Amiotrophic Lateral Sclerosis. 2006.**

www.abrela.org.br

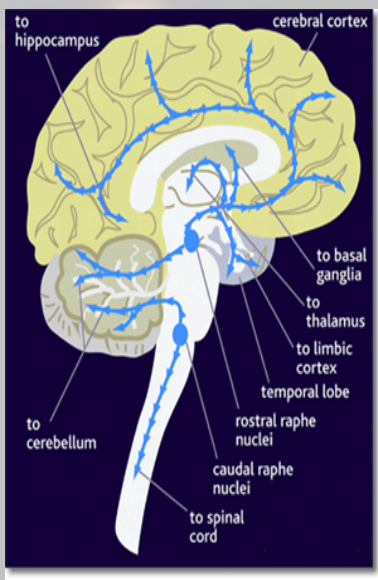
www.tudosobreela.com.br

www.arelars.org.br

Fisiopatologia da Esclerose Lateral Amiotrófica

ELA/Doença do Neurônio Motor:

Caracteriza-se pela degeneração do Neurônio Motor Superior e Neurônio Motor Inferior.



- ✓ **Neurônios motores superiores ou primeiro neurônio – localizados no córtex motor;**
- ✓ **Neurônios motores inferiores ou segundo neurônio – localizados no tronco cerebral e na porção do corno anterior da medula espinhal.**



FORÇA MUSCULAR

**MÚSCULOS
TRONCO/MEMBROS
/CABEÇA E PESCOÇO**

**MÚSCULOS
RESPIRATÓRIOS**

DEPENDÊNCIA FUNCIONAL

FASES ELA

- ❖ **Classificação de dependência funcional - 3 fases:**
 - **Independente:** Sutil fraqueza muscular, maior suscetibilidade à fadiga;
 - **Semi-independente:** Dificuldade no dia-a-dia, bengala, cadeira de rodas, primeiros problemas pulmonares;
 - **Dependente:** Tetraplegia, agravo no sistema respiratório.

Esclerose Lateral Amiotrófica

- **ETIOLOGIA: Desconhecida**
- **CURA: Ainda não existe**
- **EXPECTATIVA DE VIDA:**

TRATAMENTO PALIATIVO

EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

- o Médico**
- o Fonoaudiológico**
- o Terapia ocupacional**
- o Psicológico**
- o Fisioterapêutico**
- o Nutricional**
- o Enfermagem**
- o ...**

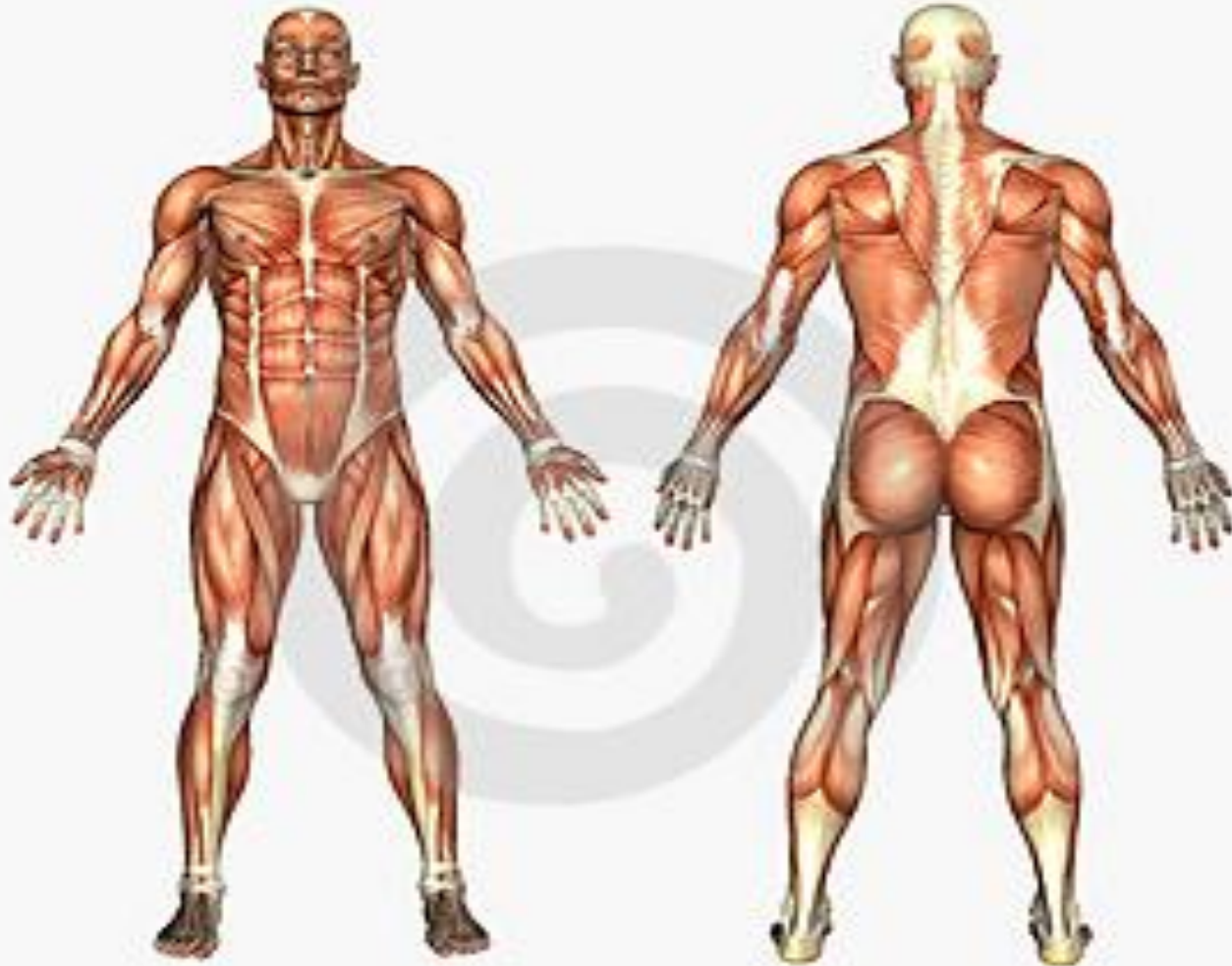
FISIOTERAPIA

❖ **Objetivo**

**Preservação da funcionalidade e
da qualidade de vida**



FISIOTERAPIA MOTORA



FISIOTERAPIA MOTORA

TRABALHO MUSCULAR PREVENTIVO



Manter a força existente

○ **PRESERVAR INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL**



McCrate ME et al., Neuromol Med, 2008.
Bello-Haas VD et al., Neurology, 2007.

FISIOTERAPIA MOTORA

- ✓ **Trabalhar de acordo com cada fase da doença**
- ✓ **Exercícios de involução:
Reforço à manutenção muscular**

Importante evitar a fadiga e respeitar o limite do paciente

FISIOTERAPIA MOTORA

- ❖ **Manutenção muscular**
- ❖ **Reeducação Postural**
- ❖ **Coordenação**
- ❖ **Trabalho de Equilíbrio**



FISIOTERAPIA MOTORA

○ **Marcha/deambulação:**

✓ **Independente**

- ajuda eventual

✓ **Semi-independente**

- bengala
- andador

✓ **Dependente**

- cadeira de rodas



● **Roupa Dr Miguel Nicolellis**

FISIOTERAPIA MOTORA

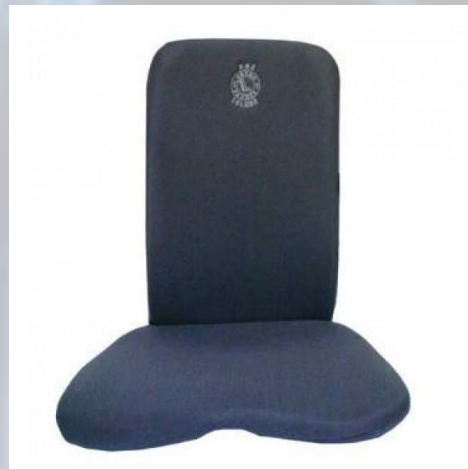
✓ Dependente

- Leito
- Poltrona
- Cadeira de rodas



FISIOTERAPIA MOTORA

✓ **Conforto!!**





FISIOTERAPIA MOTORA

◦ **ALONGAMENTOS GERAIS.**

- em todas as fases -

- **Melhora qualidade da fibra muscular;**
- **Preserva mobilidade articular;**
- **Trata contraturas, dores.**



FISIOTERAPIA

✓ TRATAMENTO:

- **Câimbras**
- **Contraturas**
- **Dores**
- ...



FISIOTERAPIA MOTORA

- **ORIENTAÇÃO AO FAMILIAR/CUIDADOR:**

- ❖ **Economia de energia**
Ex. banho sentado

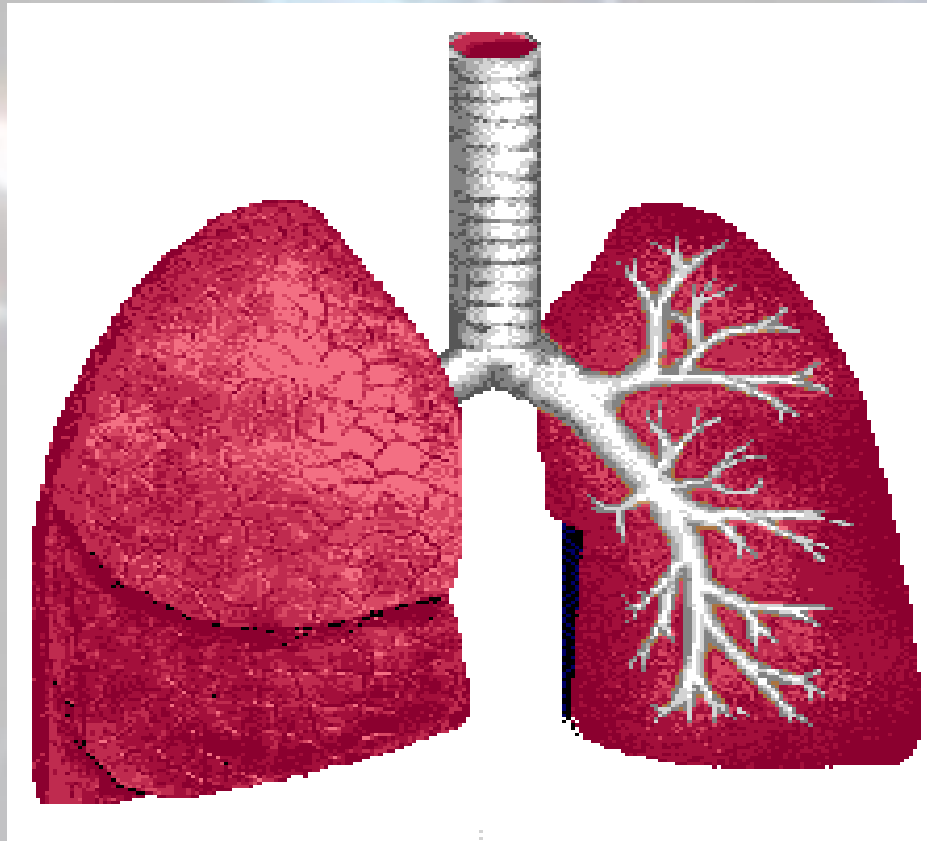
- ❖ **AVDS – Atividades de vida diária**
Ex. transferências

- ❖ **Posicionamento correto**



prevenção de:
encurtamentos, deformidades, escaras e dores.

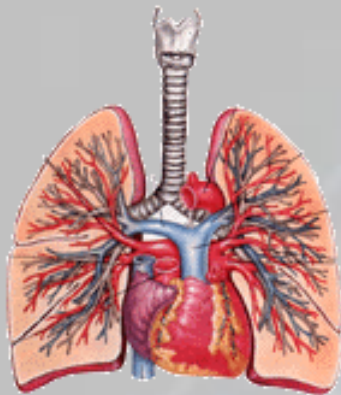
FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA



FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

TRABALHO PREVENTIVO

- **MELHORAR E MANTER A CAPACIDADE PULMONAR**



Rocha J A, Miranda M J. Acta Med Port 2007.
Pozza MA et al. São Paulo Med. J. 2006; 124(6): 350-4.
Rocha JÁ, Miranda MJ. Acta Med Porto. 2007; 20: 157-65.
López FO et al. Rer. Neurol. 2006; 43(9): 549-55.

FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

◉ FORÇA DOS MÚSCULOS RESPIRATÓRIOS

✓ MÚSCULOS DA INSPIRAÇÃO → Entrada O₂

✓ MÚSCULOS DA EXPIRAÇÃO → Saída CO₂



SISTEMA VENTILATÓRIO

FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

❖ **Objetivos:**

❖ **VENTILAÇÃO**

❖ **EXPANSÃO PULMONAR**

➤ **MELHORA DAS TROCAS GASOSAS**

➤ **MELHORA CAPACIDADE PULMONAR**

FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

❖ **Objetivos:**

❖ **MANter MOBILIDADE CAIXA TORÁCICA**

❖ **EQUILÍBRIO MUSCULAR TÓRACO ABDOMINAL**

❖ **MANter FORÇA INS E EX**



FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA



Manovacuômetro

Morgan KR et al. American Journal Respiratory and Critical Medicine 2005

FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

RECURSOS:



Inspirômetro de Incentivo

FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

RECURSOS:



Selo d'água

FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

RECURSOS:

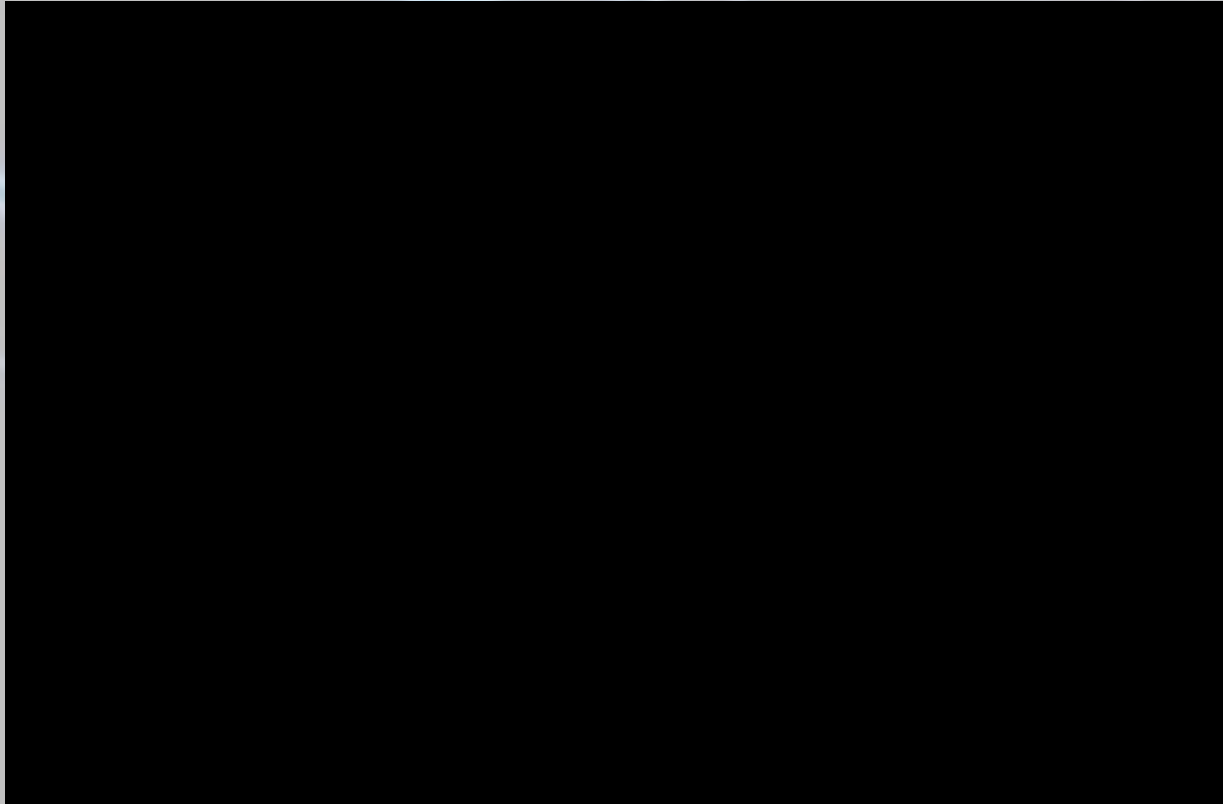


Air Stacking ou Empilhamento de ar

Fonseca MTM Revista Medicina Minas Gerais, 2008

Simonds AK. Recent advances in respiratory care for neuromuscular disease. Chest. 2006

FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA



Air Stacking ou Empilhamento de ar

Fonseca MTM Revista Medicina Minas Gerais, 2008

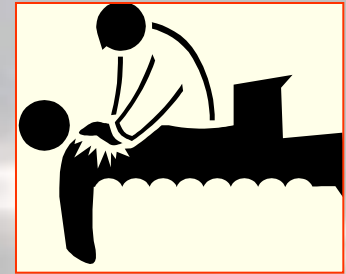
Simonds AK. Recent advances in respiratory care for neuromuscular disease. Chest. 2006

FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

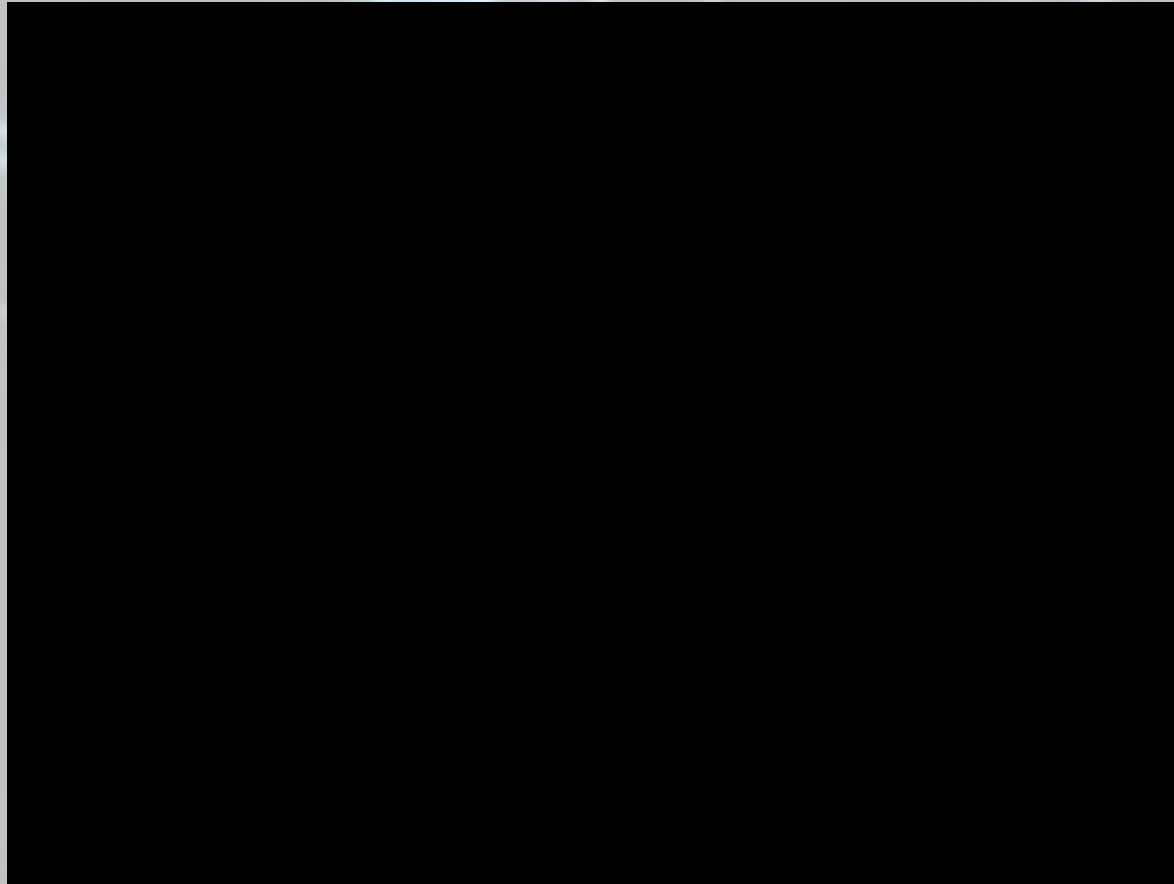
❖ TOSSE

- voluntária
- dirigida/huff
- manual ou tosse assistida
- mecânica

Cough assist



FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA



FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

❖ HIGIENE BRÔNQUICA

- manobras manuais
- retirada secreção mecânica

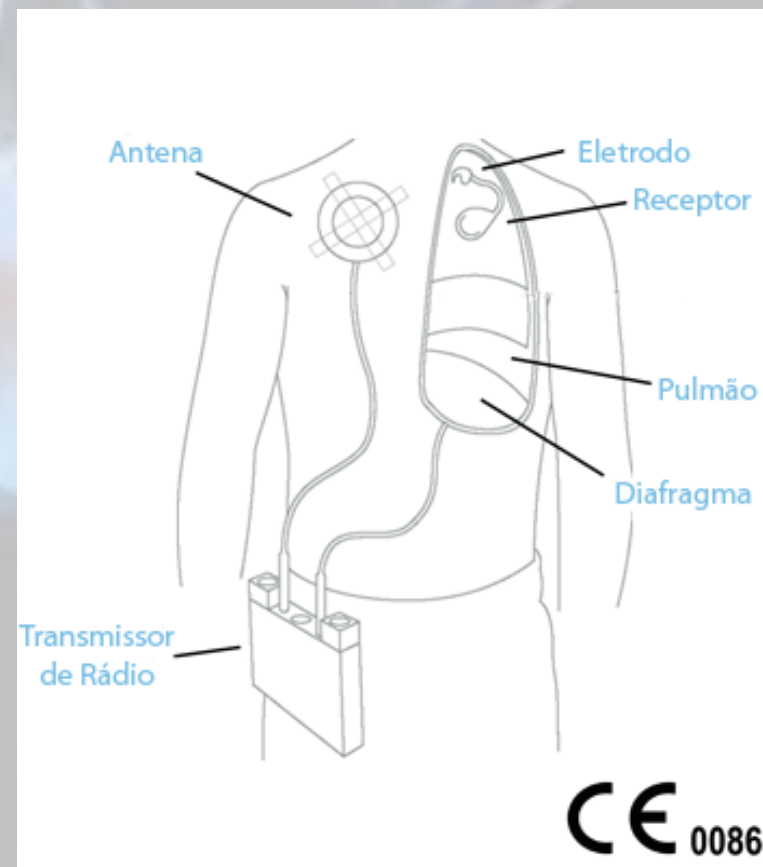


FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

- ◉ **NECESSIDADE AUXÍLIO RESPIRATÓRIO:**
 - ✓ **Ventilação mecânica**
Não Invasiva
 - ✓ **Marcapasso Diafragmático**

FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

Marcapasso Diafragmático



Onders R. CHEST, 2007

FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

- **BIPAP**
(Bilevel Positive Pressure Airway)

- ✓ **Espontâneo**
- ✓ **Assisto-controlado**
- ✓ **Controlado**



- ✓ O'Neill C L et al. J Neurol Neurosurg Psyc 2011
- ✓ Bourke CS Lancet Neurol 2006

FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

ORIENTAÇÕES:

- **Cabeceira elevada**
- **Aspiração sialorréia**
- **Trocas de decúbito**
- **Sair do leito**

```
graph TD; A[EQUIPE MULTIDISCIPLINAR PRECOCE] --> B[QUALIDADE DE VIDA]; A --> C[LONGEVIDADE];
```

EQUIPE MULTIDISCIPLINAR PRECOCE



QUALIDADE DE VIDA



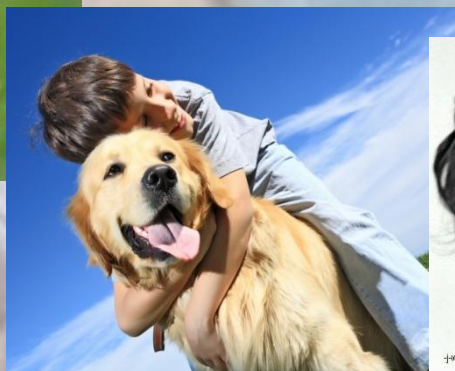
LONGEVIDADE

Gómez FL, Calzada SDJ. Ver. Neurol. 2001.

Piemonte MEP, Ramirez C. Manual de exercícios domiciliares para pacientes com ELA. Manole. 2001.

ORIENTAÇÕES PARA O FAMILIAR/CUIDADOR

- **Apoio psicológico;**
- **Saúde do cuidador;**
- **Busca de grupos e associações.**



OBRIGADA!!

www.arelars.org.br
leiladnortiz@gmail.com

Bolhinhas