



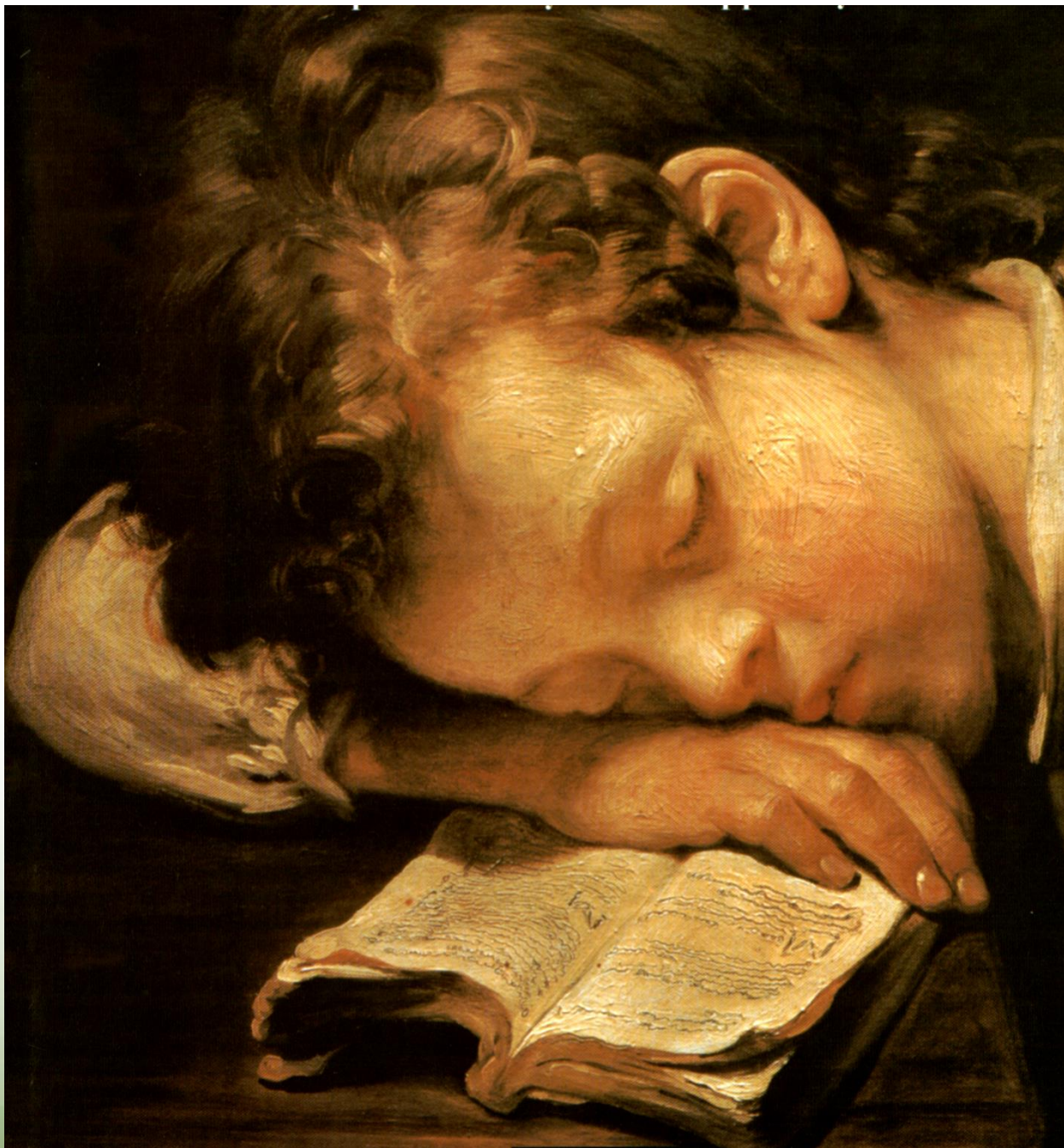
**Telessaúde**  
UFSC

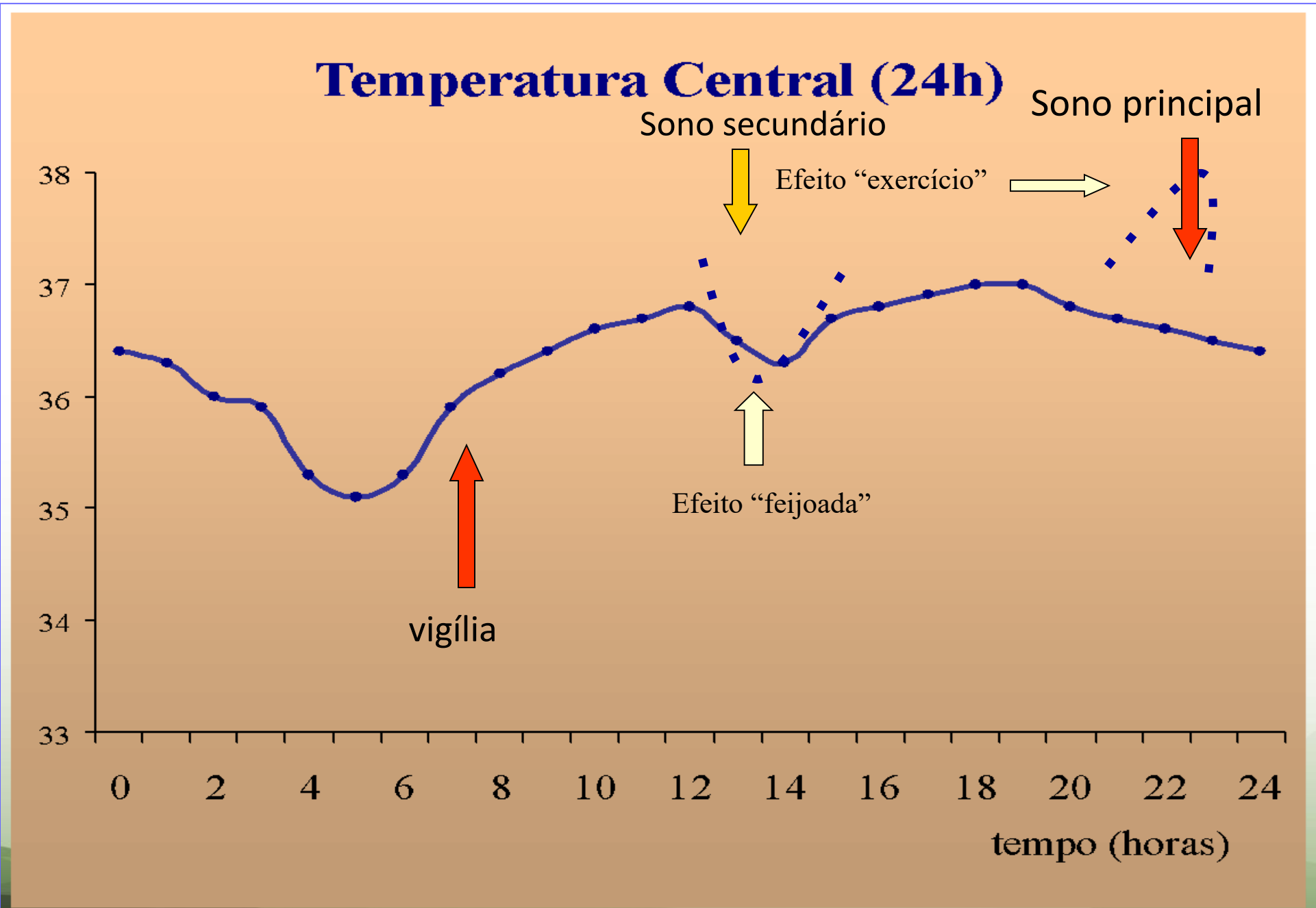


apresentam

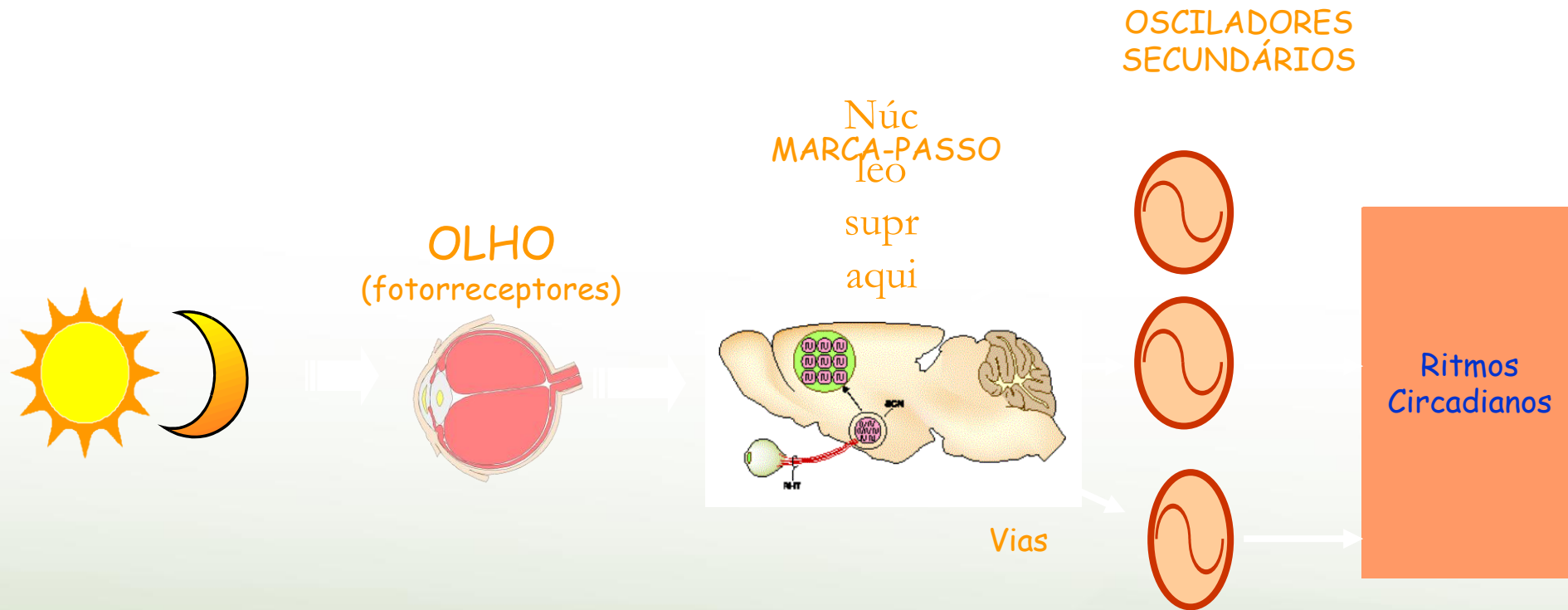
# A IMPORTÂNCIA DO SONO E OS DISTÚRBIOS DO SONO

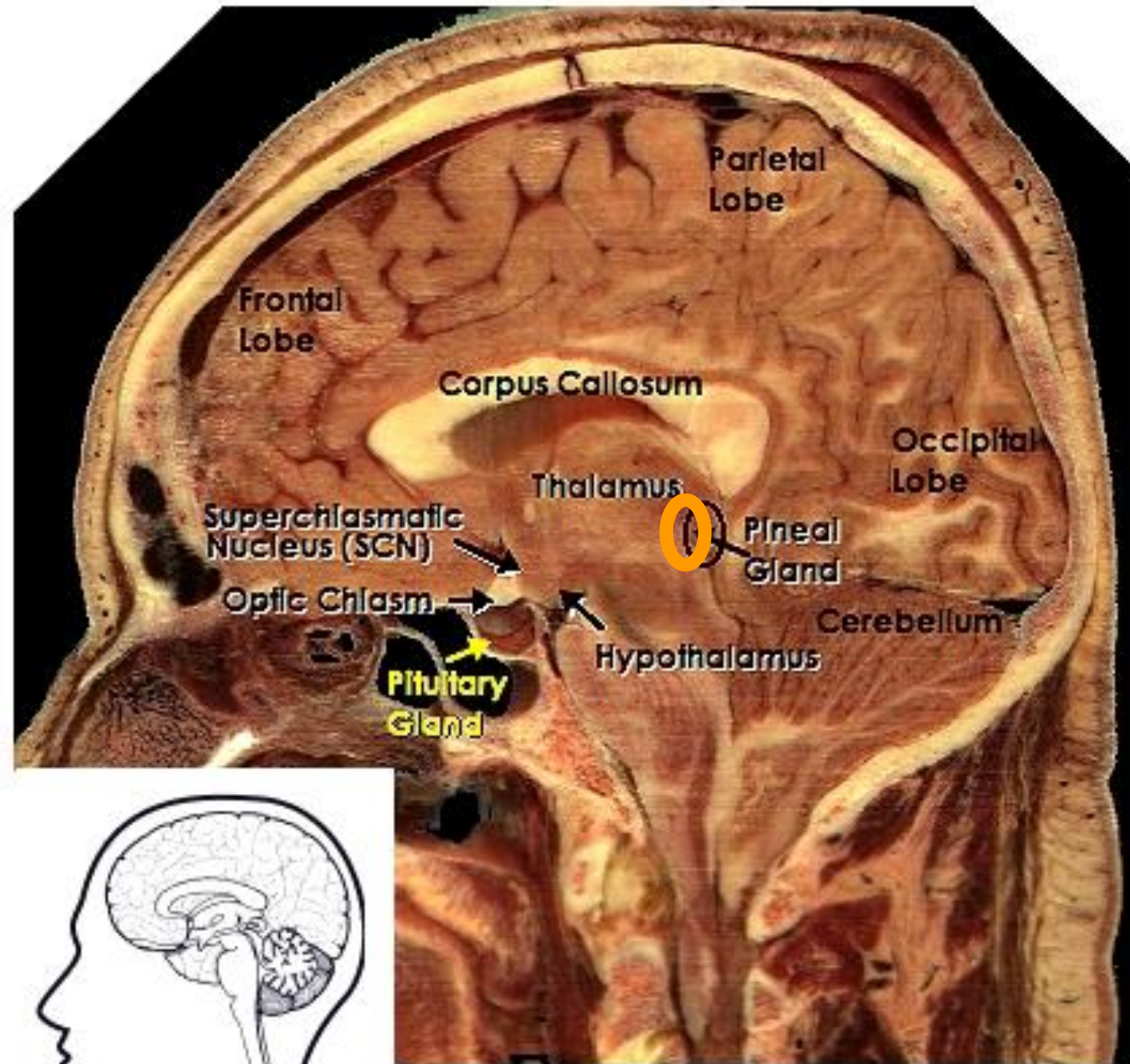
Dr. Fábio José F.de B. Souza

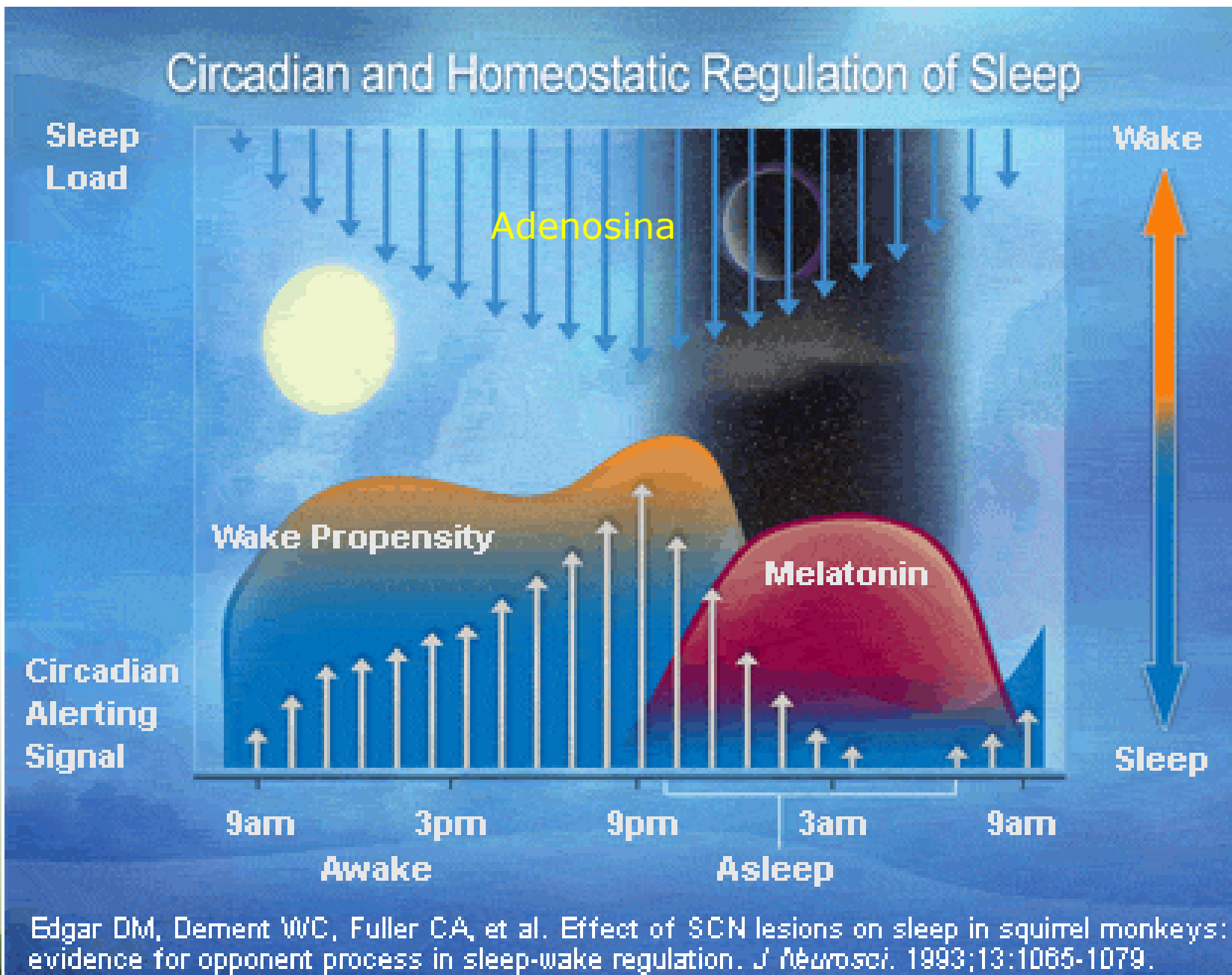


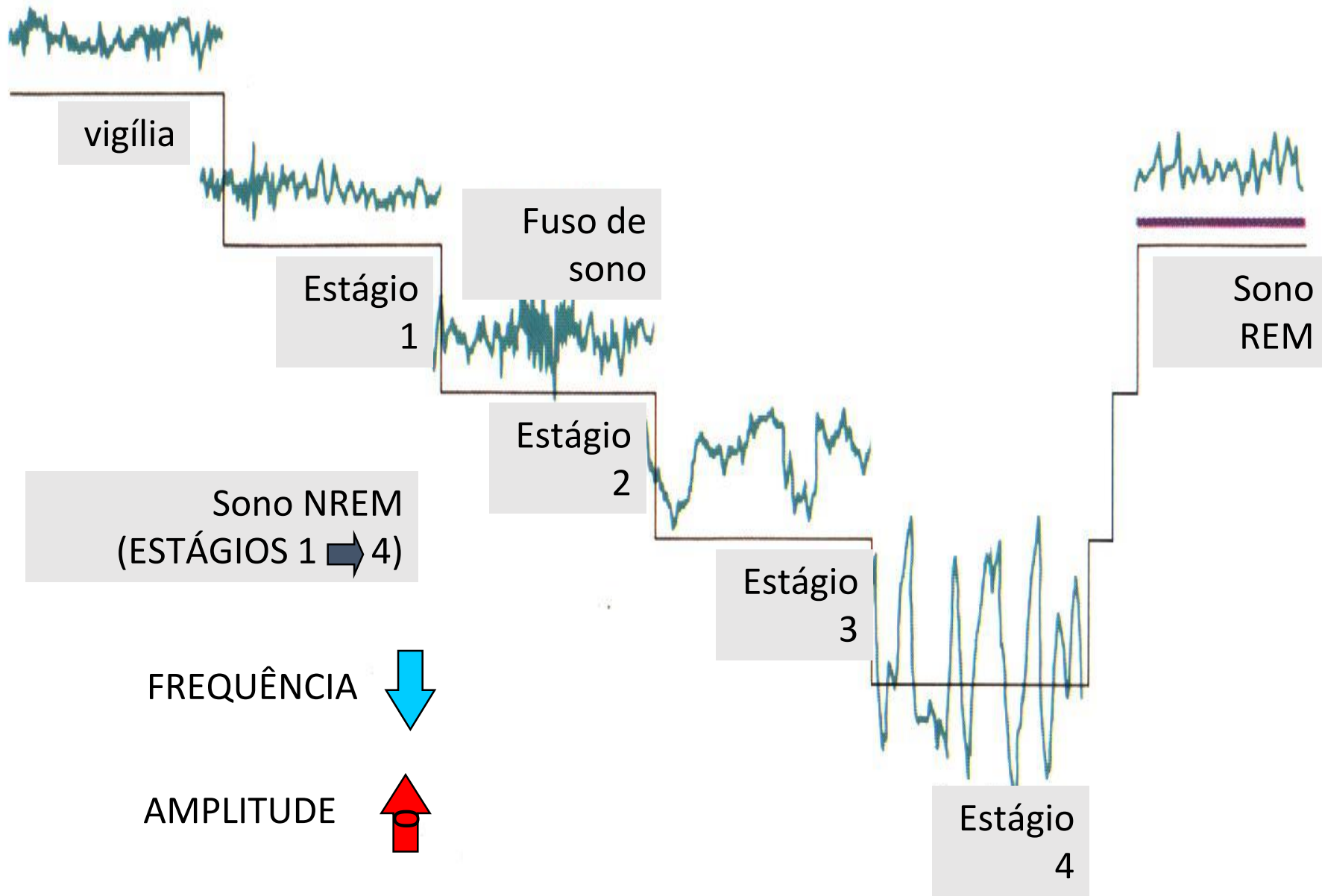


# Sistema de Temporização



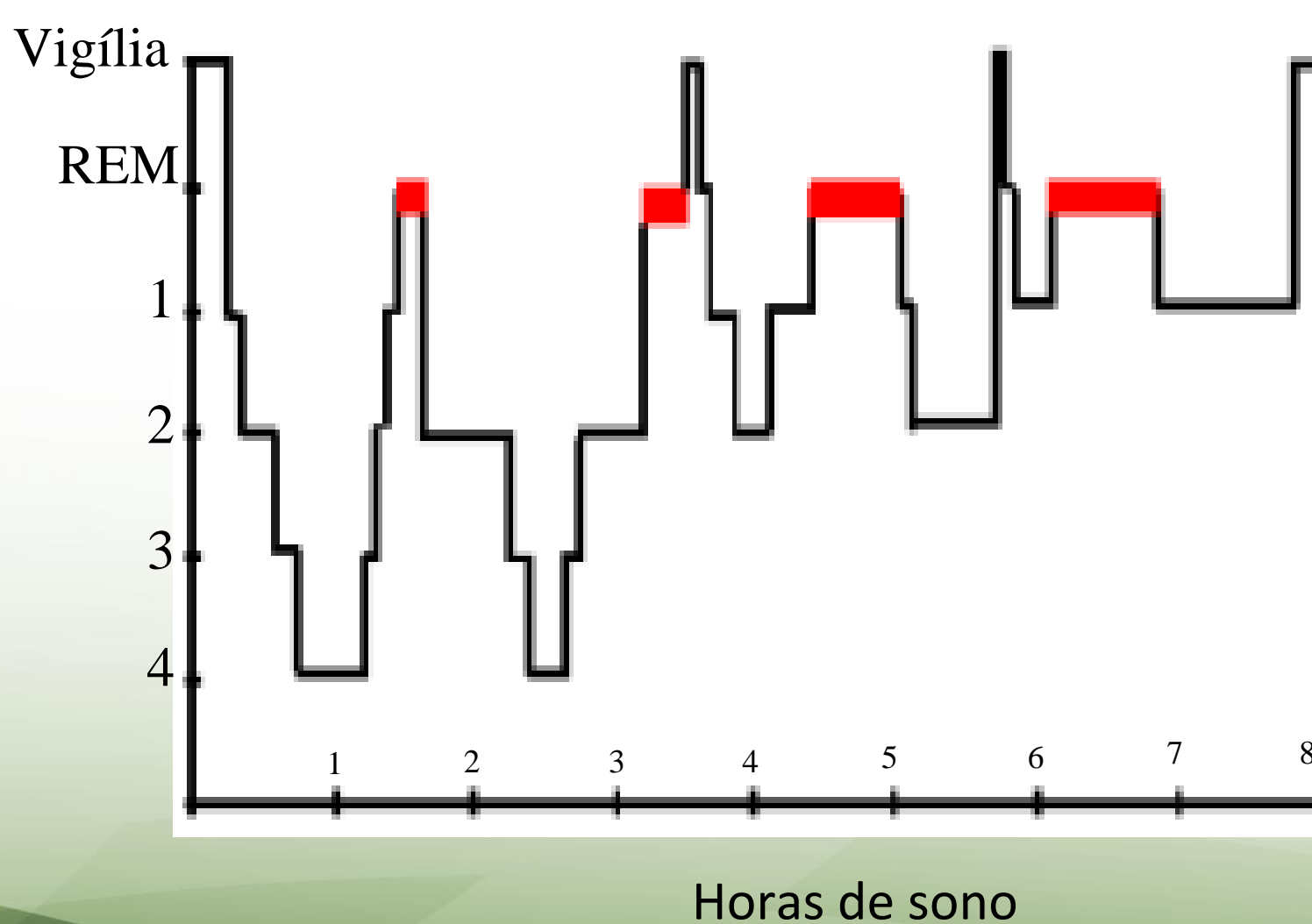








# HIPNOGRAMA



# POLI SSONO GRAFIA

Exame diagnóstico para Distúrbios do Sono.

# POLISSONOGRAFIA

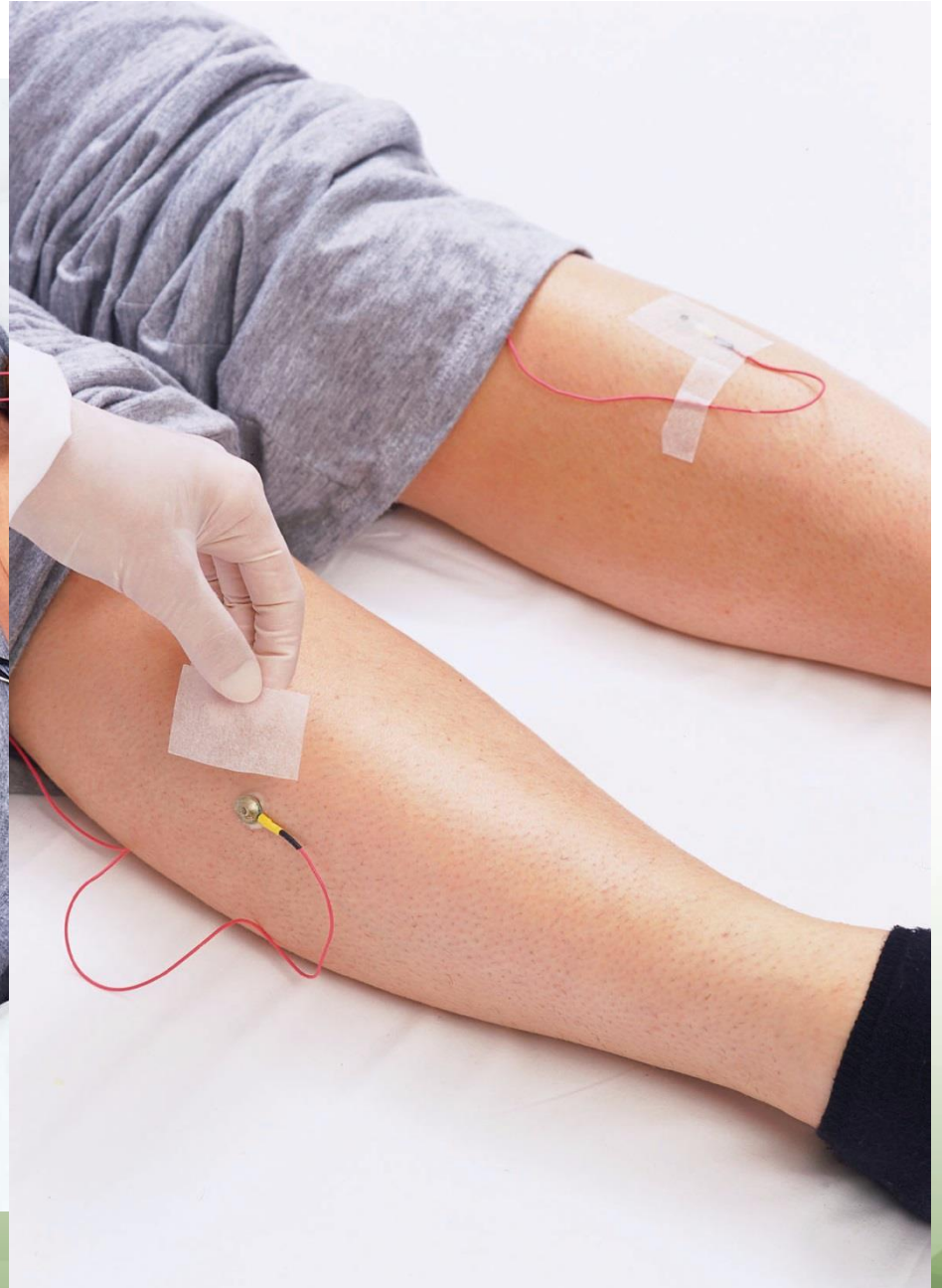
## MONTAGEM

- Eletroencefalograma;
- Eletrooculograma;
- Eletromiograma (mento/submento).
  
- Eletromiograma (outros grupos musculares);
- Eletrocardiograma;
- Fluxo aéreo (nasal e bucal);
- Esforço respiratório (tórax e abdome).



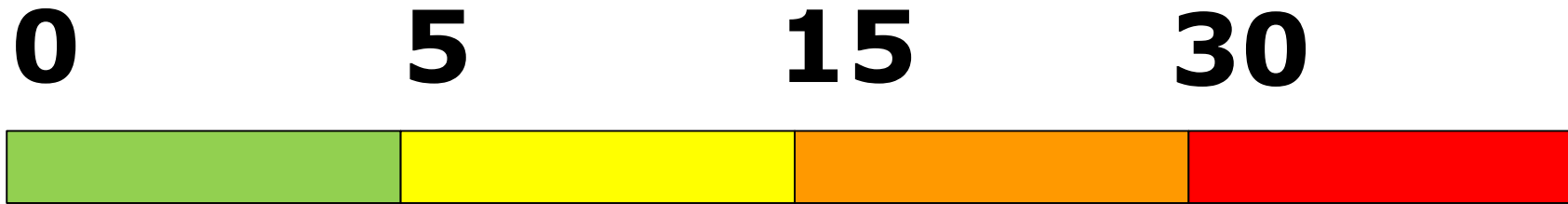








# POLISSONOGRRAFIA



IAH = apneia+hipopneia/hora



# SAOS



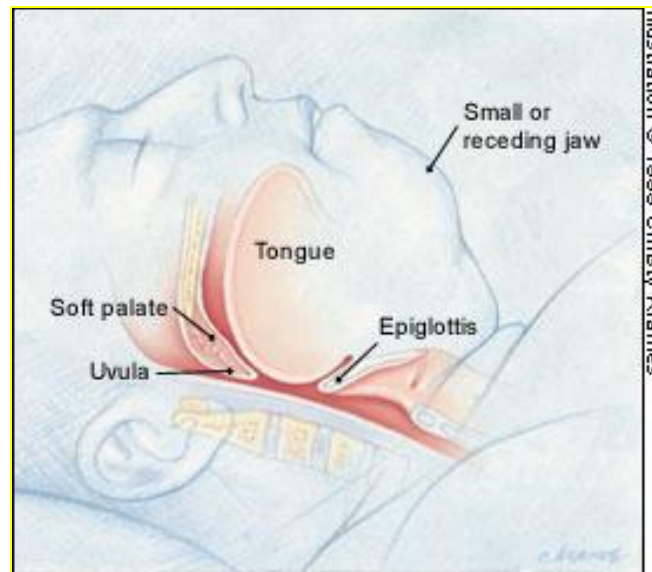
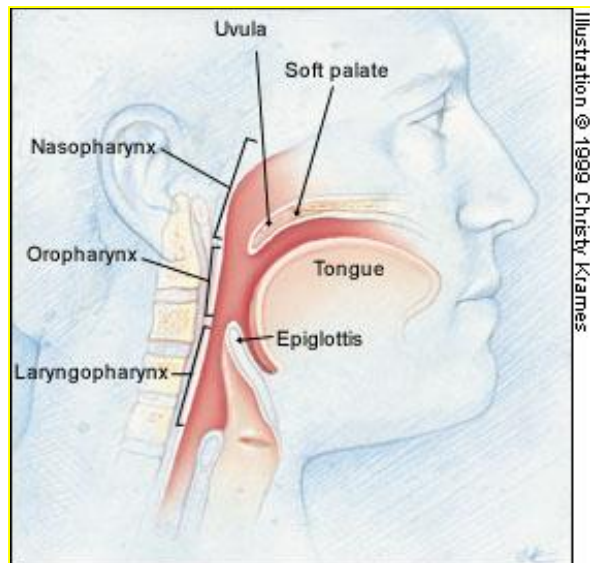
OSASVR

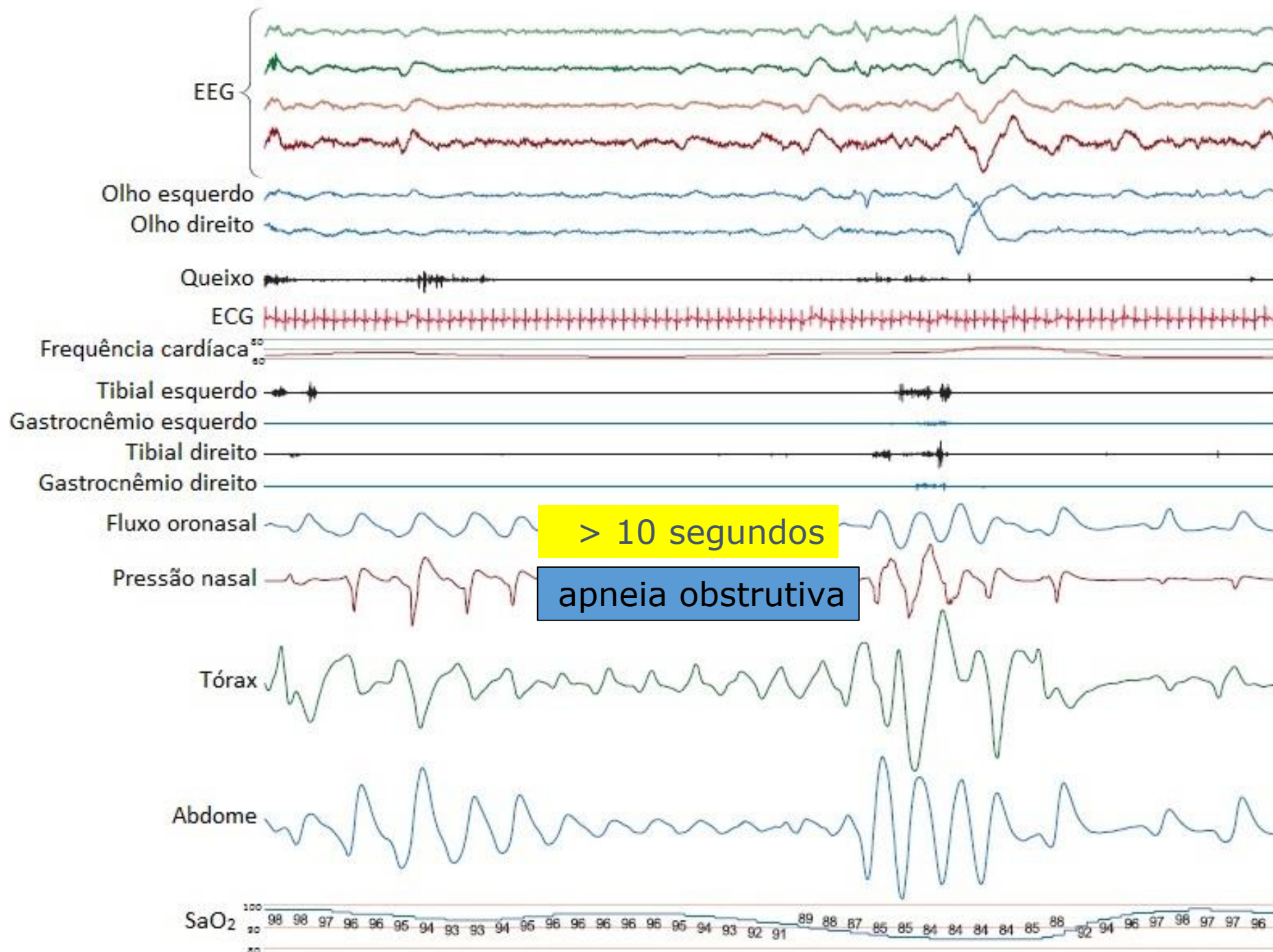
# INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF SLEEP DISORDERS -3

- I. Insomnias
- II. Sleep Related Breathing Disorders
- III. Hypersomnias of Central Origin Not Due to a Circadian Rhythm Sleep Disorder, Sleep Related Breathing Disorder, or Other Cause of Disturbed Nocturnal Sleep
- IV. Circadian Rhythm Sleep Disorders
- V. Parasomnias
- VI. Sleep Related Movement Disorders
- VII. Isolated Symptoms, Apparently Normal Variants, and Unresolved Issues
- VIII. Other Sleep Disorders

# SÍNDROME DA APNÉIA OBSTRUTIVA DO SONO

“ Sabe respirar e sabe dormir...  
só não sabe fazer as duas coisas ao mesmo  
tempo”





# PREVALÊNCIA SAOS

- 2% mulheres e 4% homens;
- EPISONO 32,8%;
- 81% dos idosos com AHI >5;
- 2% das crianças < 18 anos com AHI > 10.

# SAOS

**Quando suspeitar?**

# IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE COM RISCO PARA SAOS

- Sexo masculino
- Sintomas:
  - Ronco alto e freqüente;
  - Pausas respiratórias ou engasgos;
  - Sonolência diurna;
  - Cansaço;
  - Acidentes automóveis;
  - Alterações de humor;
  - Cefaléia, pesadelos, alteração de libido.



# SINAIS

- Obesidade;
- Circunferência do pescoço;
- Hipertensão arterial;
- Estreitamento da nasofaringe;
- Hipertensão pulmonar e Cor pulmonale;
- (Doença cardiovascular);
- (Doença Metabólica).

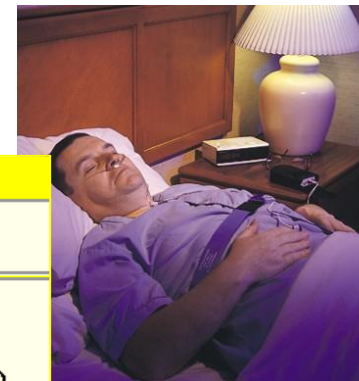
# SAOS

---

## **Critérios (A + B + D) ou (C + D)**

- A) No mínimo 1 queixa:
- episódios de sono não intencionais durante a vigília, SDE, sono não reparador, fadiga ou insônia
  - acordar com pausas respiratórias, engasgos ou asfixia
  - companheiro relatar ronco alto e/ou pausas respiratórias no sono
- B) Polissonografia (PSG): 5 ou mais eventos respiratórios detectáveis (apneias e/ou hipopneias e/ou despertares relacionados a esforço respiratório)/hora de sono. Evidência de esforço respiratório durante todo ou parte de cada evento
- C) PSG: 15 ou mais eventos respiratórios detectáveis (apneias e/ou hipopneias e/ou despertares relacionados a esforço respiratório)/hora de sono. Evidência de esforço respiratório durante todo ou parte de cada evento
- D) O distúrbio não pode ser mais bem explicado por outro distúrbio do sono, doenças médicas ou neurológicas, uso de medicações ou distúrbio por uso de substâncias
-

# Questionário de Berlim



## CATEGORIA 1

4.1-O(a) Sr.(a) ronca?  Não (PPP 4.5)  Sim  Não sabe (PPP 4.5)

4.2-Qual a intensidade do seu ronco? (ESTIMULADA)

É tão alto quanto a respiração  É tão alto quanto falar  Mais alto que falar  Muito alto, ouve-se do outro quarto

4.3-Freqüência do ronco:  Quase todo dia  3-4 x/sem  1-2 x/sem  1-2 x/mês  Nunca ou quase nunca

4.4-O seu ronco incomoda outras pessoas?  Não  Sim

4.5-Com que freqüência suas paradas respiratórias foram percebidas? (ESTIMULADA)

Quase todo dia  3-4 x/sem  1-2 x/sem  1-2 x/mês  Nunca ou quase nunca  Não se aplica - paciente dorme sozinho

## CATEGORIA 2

4.6-O(a) Sr(a) se sente cansado ao acordar?

Quase todo dia  3-4 x/sem  1-2 x/sem  1-2 x/mês  Nunca ou quase nunca

4.7-O(a) Sr(a) se sente cansado durante o dia?

Quase todo dia  3-4 x/sem  1-2 x/sem  1-2 x/mês  Nunca ou quase nunca

4.8-O(a) Sr(a) alguma vez dormiu enquanto dirigia?  Não  Sim  Não se aplica / não dirige carro

## CATEGORIA 3

4.9-O(a) Sr(a) tem pressão alta?  Não  Sim  Não sabe

# HIPERSONOLÊNCIA



# AVALIAÇÃO DA SONOLÊNCIA

## Escala de Epworth

SITUAÇÃO	CHANCE DE COCHILAR			
Sentado e lendo	0 [ ]	1 [ ]	2 [ ]	3 [ ]
Assistindo TV	0 [ ]	1 [ ]	2 [ ]	3 [ ]
Sentado em um lugar público	0 [ ]	1 [ ]	2 [ ]	3 [ ]
Como passageiro de carro ou ônibus	0 [ ]	1 [ ]	2 [ ]	3 [ ]
Deitando-se para descansar à tarde	0 [ ]	1 [ ]	2 [ ]	3 [ ]
Sentado e conversando com alguém	0 [ ]	1 [ ]	2 [ ]	3 [ ]
Sentado calmamente após o almoço	0 [ ]	1 [ ]	2 [ ]	3 [ ]
Dirigindo um carro, com trânsito intenso	0 [ ]	1 [ ]	2 [ ]	3 [ ]

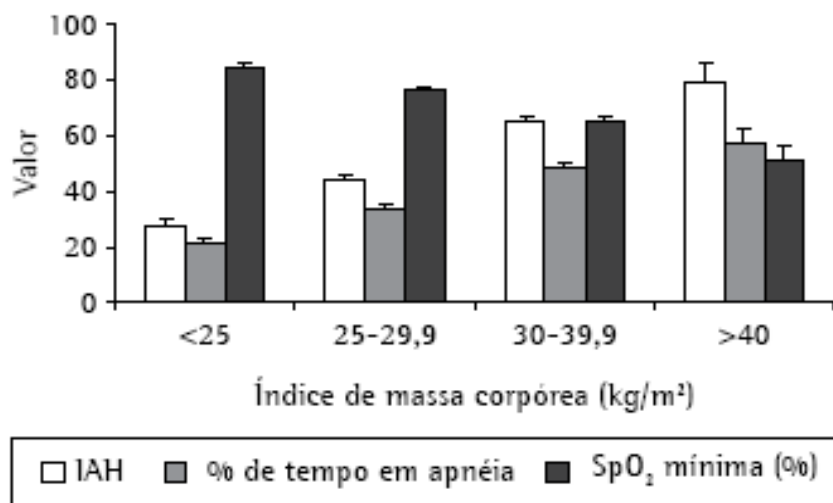
> **10 Hipersonolência**

# Artigo Original

## Síndrome das apnéias-hipopnéias obstrutivas do sono: associação com gênero e obesidade e fatores relacionados à sonolência\*

Obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome: association with gender, obesity and sleepiness-related factors

Marli Maria Knorst<sup>1</sup>, Fábio José Fabrício de Barros Souza<sup>2</sup>, Denis Martinez<sup>1</sup>

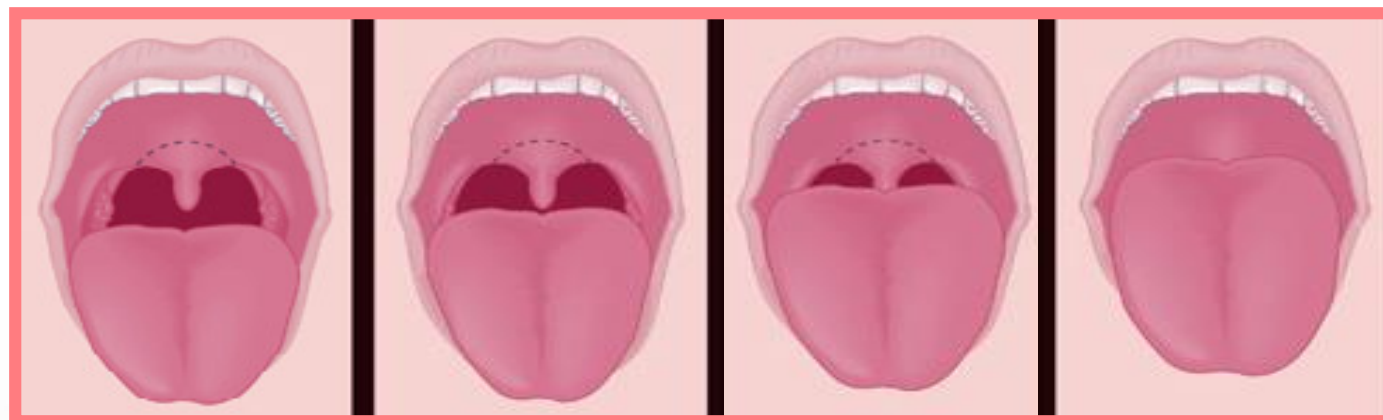


**Figura 2** – Valores médios do índice de apnéia/hipopnéia (IAH), porcentagem de tempo em apnéias e saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) mínima em pacientes estratificados de acordo com o índice de massa corpórea (média ± erro padrão).

- 300 pacientes com IAH > 10
  - Mais apnéia (IAH mais elevado), Maior sonolência pelo Epworth, IMC elevado, sono fragmentado

# AVALIAÇÃO DOS DISTÚRBIOS DE SONO

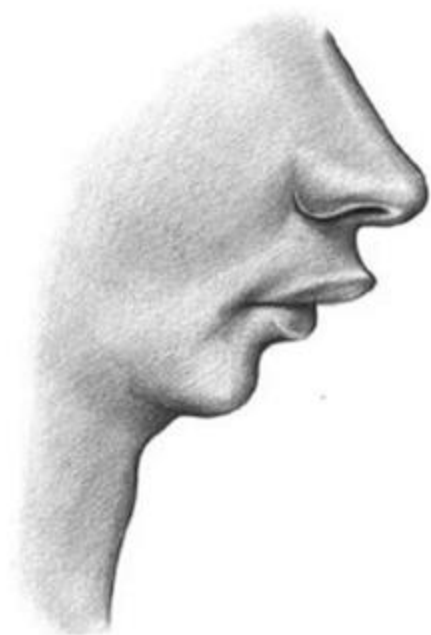
## Classificação de Mallampatti modificado



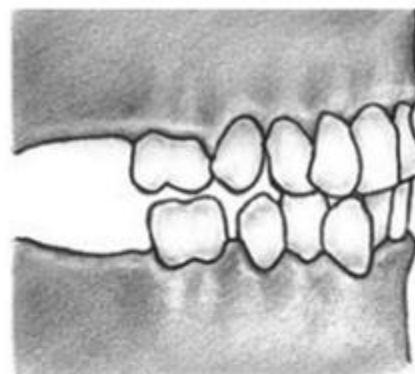
**Mallampati II, III e IV são indicadores físicos confiáveis para abordagem de SAOS. Graus III e IV em cerca de 70% com saos**

Association of systematic head and neck physical examination with severity of obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome.

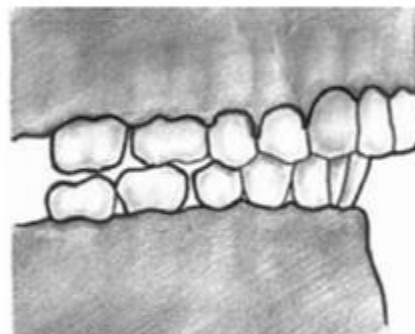
Laryngoscope. 2003 Jun;113(6):973-80.



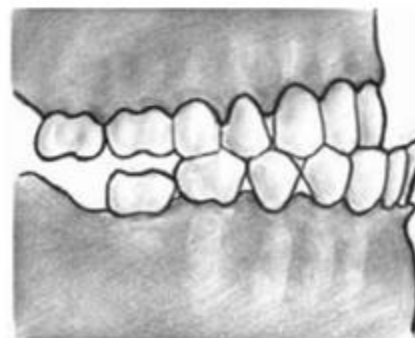
Retrognathia □  
classe II de Angle



Classe I



Classe II



Classe III



# ALTERAÇÕES CRANIO-FACIAIS

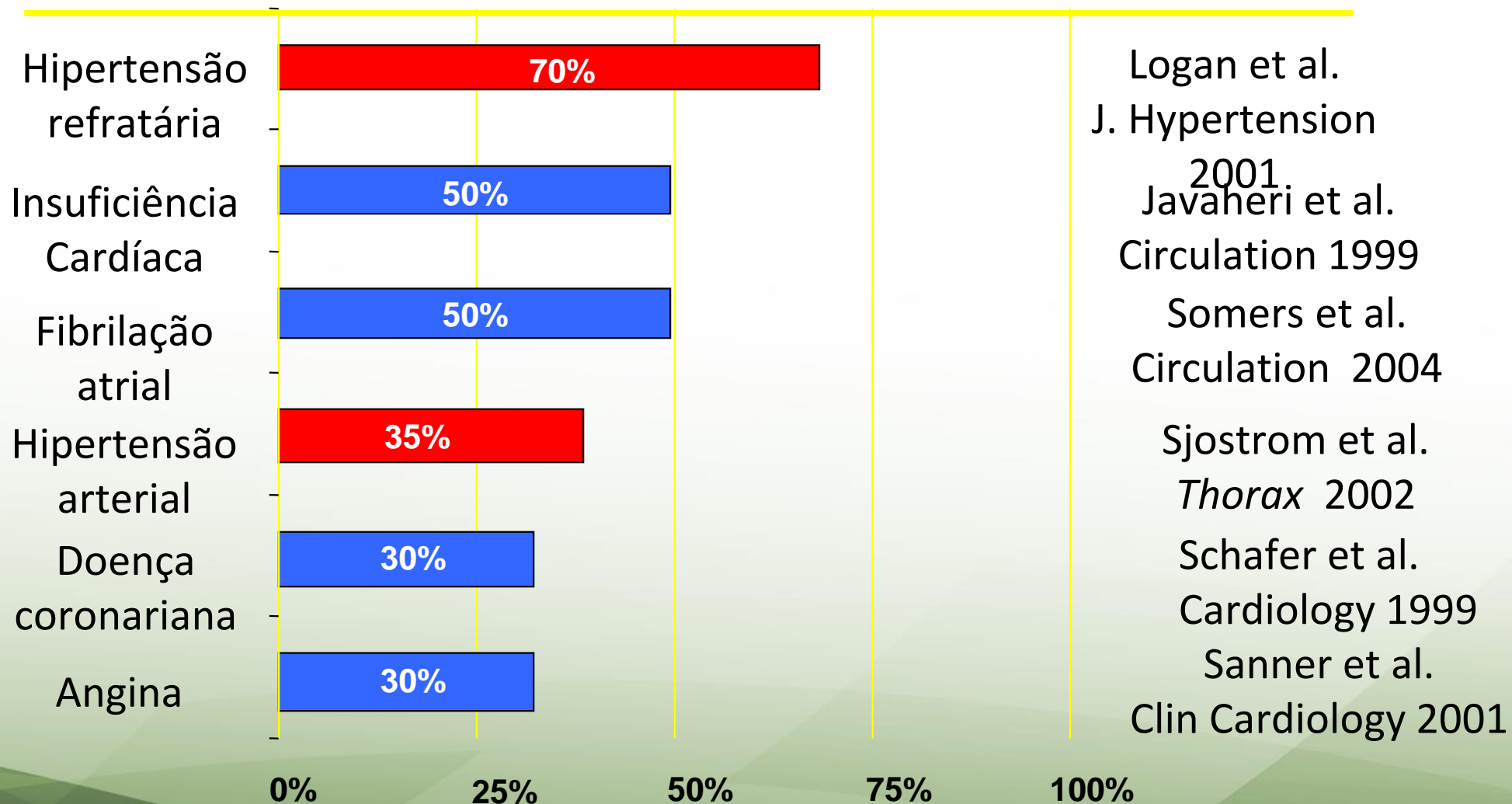


# Resposta Cardiovascular ao Sono Normal

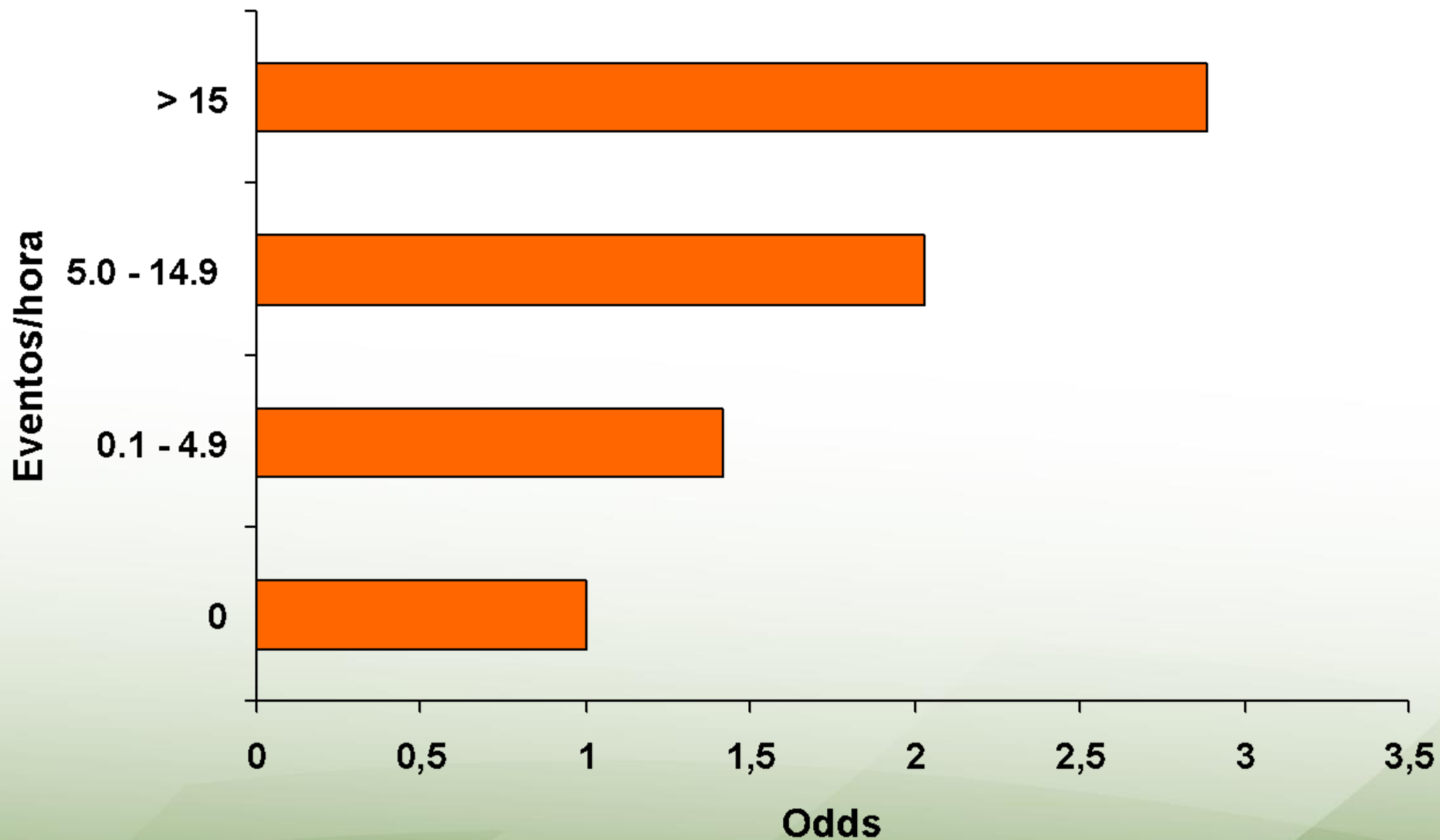
- Queda da frequência cardíaca;
  - Queda da pressão arterial;
- Queda dos níveis de norepinefrina;
  - Queda da atividade simpática;
- Redução da arritmogenicidade.

# SAHOS E DOENÇAS CARDIOVASCULARES

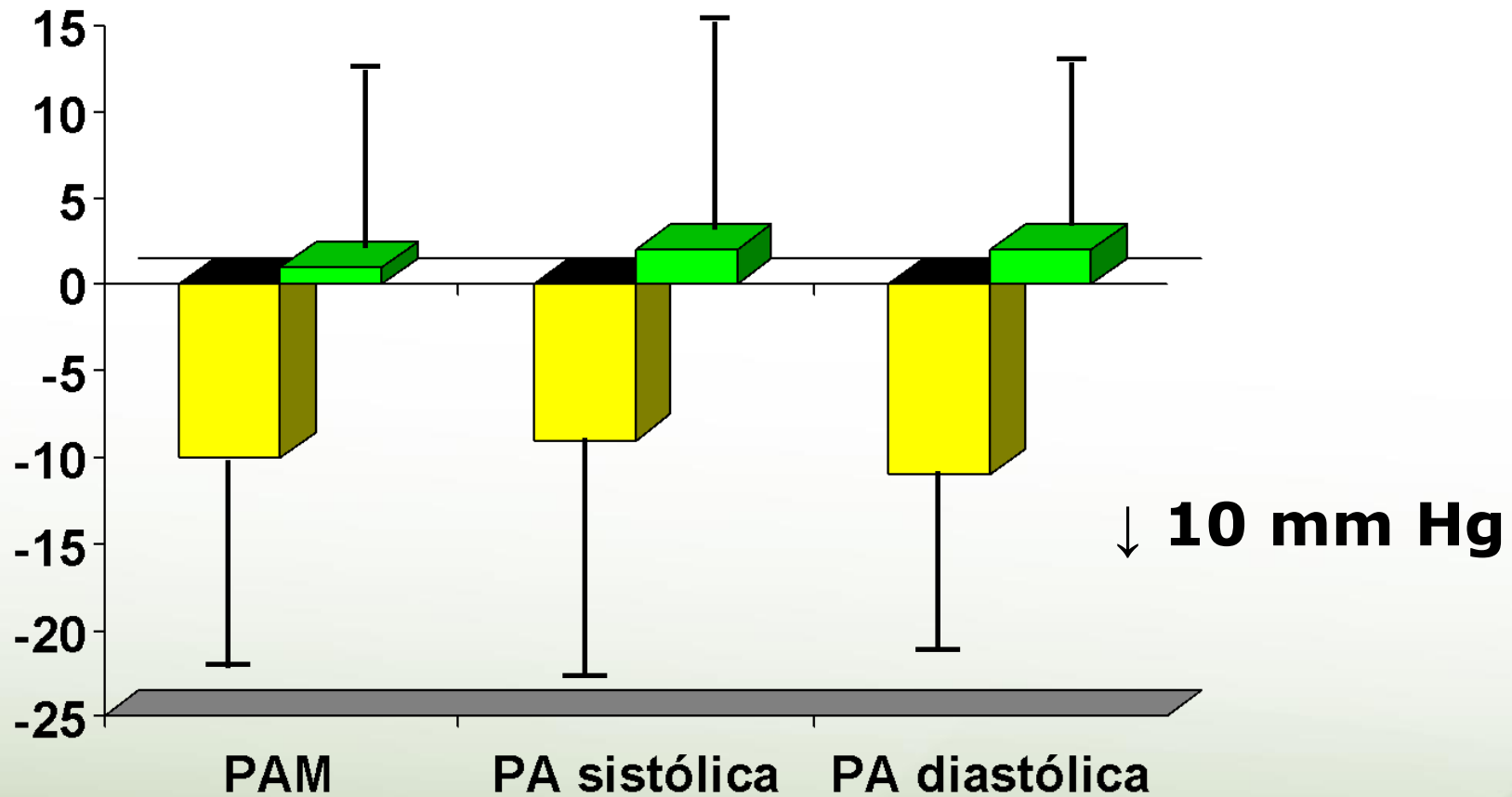
## Prevalência de Distúrbios Respiratórios do Sono entre as Doenças Cardiovasculares



# SAOS e HAS: Coorte Wisconsin



# CPAP e efeito na Pressão Arterial



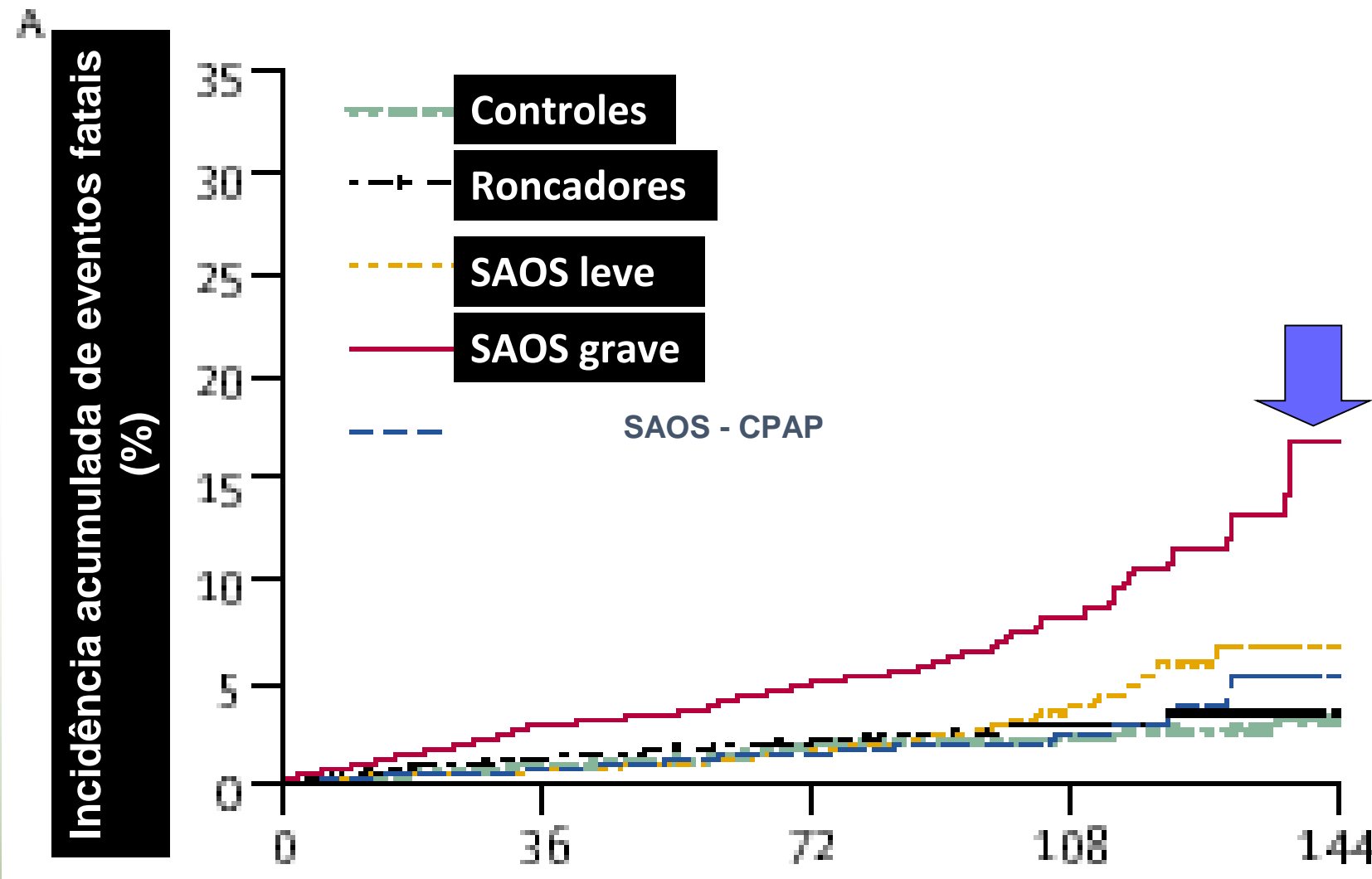
# SAOS e AVC

Seguimento 4 anos: Wisconsin Sleep Cohort Study (n=1189)

	<b>Modelo 1</b>	<b>Modelo 2</b>	<b>Modelo 3</b>
Índice de Apnéia e hipopnéia (eventos/hora)	OR (95% CI) Ajustado para idade, sexo, IMC, álcool e fumo	OR (95% CI) Ajustado para idade, sexo, IMC, fumo e HAS	OR (95% CI) Ajustado para idade, sexo, IMC, álcool, fumo, diabetes e HAS
5	1.0	1.0	1.0
≥5 a <20	0.5(0.11-2.33)	0.48(0.10-2.27)	0.49(0.1-2.81)
≥20	4.33(1.32-14.24) P=0.02	3.87(1.19-12.63) P=0.02	3.83(1.17-12.56) P=0.03

# SAOS e eventos cardiovasculares

## Seguimento de 10 anos: Eventos fatais







## Obstructive Sleep Apnea and Incident Diabetes

### A Historical Cohort Study

Tetyana Kendzerska<sup>1</sup>, Andrea S. Gershon<sup>1,2,3,4</sup>, Gillian Hawker<sup>1,2,3,5</sup>, George Tomlinson<sup>1,6</sup>, and Richard S. Leung<sup>2,7</sup>

<sup>1</sup>Institute of Health Policy, Management and Evaluation, <sup>2</sup>Department of Medicine, and <sup>3</sup>Institute for Clinical Evaluative Sciences, Faculty of Medicine, University of Toronto, Toronto, Canada; <sup>4</sup>Department of Medicine, Sunnybrook Health Sciences Centre, Toronto, Canada; <sup>5</sup>Department of Medicine, Women's College Hospital, Toronto, Canada; <sup>6</sup>Department of Medicine, University Health Network/Mt Sinai Hospital, Toronto, Ontario, Canada; and <sup>7</sup>Department of Medicine, St. Michael's Hospital, Toronto, Canada

- Coorte setembro 1994 até dezembro 2010 suspeitos de OSA
- PSG (apneia) e Ontario database clínico e laboratorial (DM)
- (11596) 8678 pctes □ 1017 (11,7%) DM II
- Taxa de incidência de 2 por 100 pessoas -ano
- OSA grau grave versus sem OSA apresenta 30% maior risco de desenvolver DM II



## Obstructive Sleep Apnea and Incident Diabetes

### A Historical Cohort Study

Tetyana Kendzerska<sup>1</sup>, Andrea S. Gershon<sup>1,2,3,4</sup>, Gillian Hawker<sup>1,2,3,5</sup>, George Tomlinson<sup>1,6</sup>, and Richard S. Leung<sup>2,7</sup>

<sup>1</sup>Institute of Health Policy, Management and Evaluation, <sup>2</sup>Department of Medicine, and <sup>3</sup>Institute for Clinical Evaluative Sciences, Faculty of Medicine, University of Toronto, Toronto, Canada; <sup>4</sup>Department of Medicine, Sunnybrook Health Sciences Centre, Toronto, Canada; <sup>5</sup>Department of Medicine, Women's College Hospital, Toronto, Canada; <sup>6</sup>Department of Medicine, University Health Network/Mt Sinai Hospital, Toronto, Ontario, Canada; and <sup>7</sup>Department of Medicine, St. Michael's Hospital, Toronto, Canada

SAOS □ DM II

2 fatores principais

a) IAH-REM

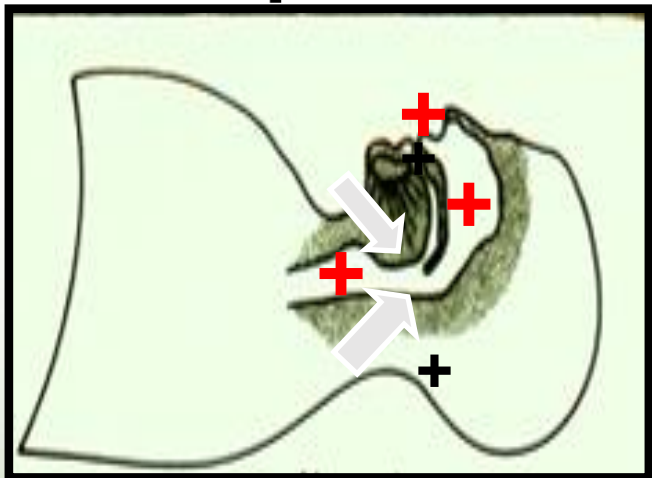
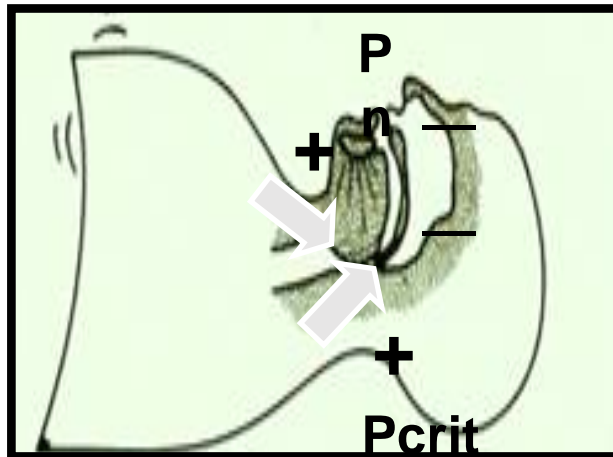
b) Tempo de saturação < 90%

de desenvolver DM II

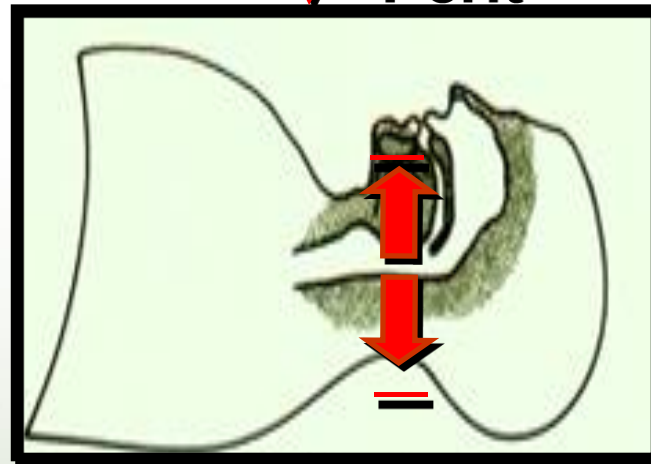
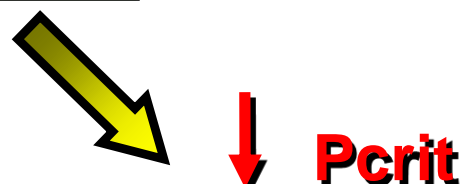
# TRATAMENTO DA SAOS

# MEDIDAS COMPORTAMENTAIS

- Manter peso corpóreo ideal ( $IMC < 25$ );
  - Evitar decúbito dorsal;
- Evitar álcool, benzodiazepínicos e barbitúricos;
  - Evitar refeições copiosas antes de dormir;
    - Evitar privação voluntária de sono;
      - Cessar tabagismo;
    - Tratar doenças respiratórias;
      - Tratar doenças ORL.



CPAP



Perda de peso

AIO

Cirurgias

Fonoaudiologia

Elevação da cabeceira da cama

# EXERCÍCIOS FÍSICOS

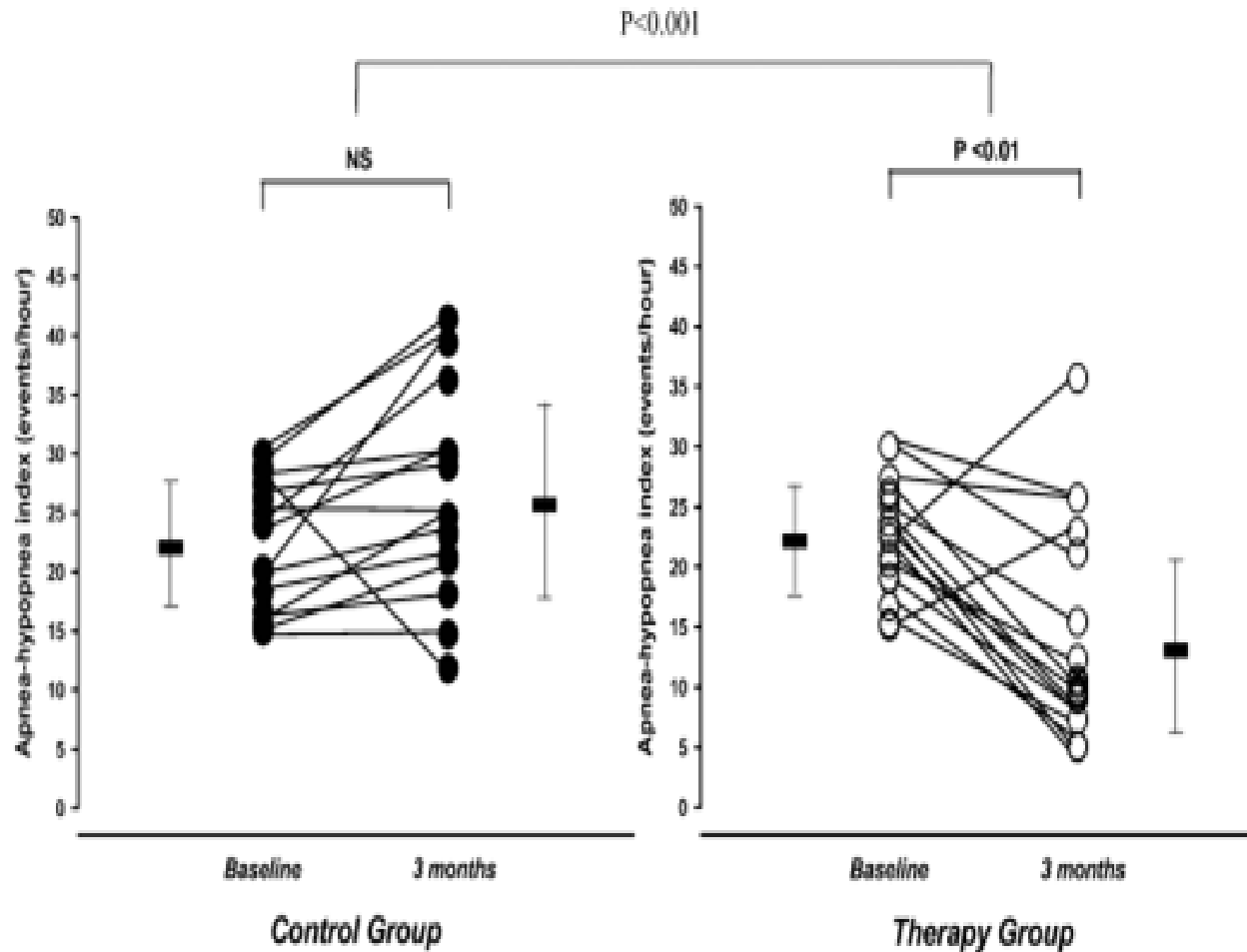
## Effects of Oropharyngeal Exercises on Patients with Moderate Obstructive Sleep Apnea Syndrome

Kátia C. Guimarães<sup>1</sup>, Luciano F. Drager<sup>1</sup>, Pedro R. Genta<sup>1</sup>, Bianca F. Marcondes<sup>1</sup>, and Geraldo Lorenzi-Filho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sleep Laboratory, Pulmonary Division, Heart Institute (InCor), University of São Paulo Medical School, São Paulo, Brazil

N=31

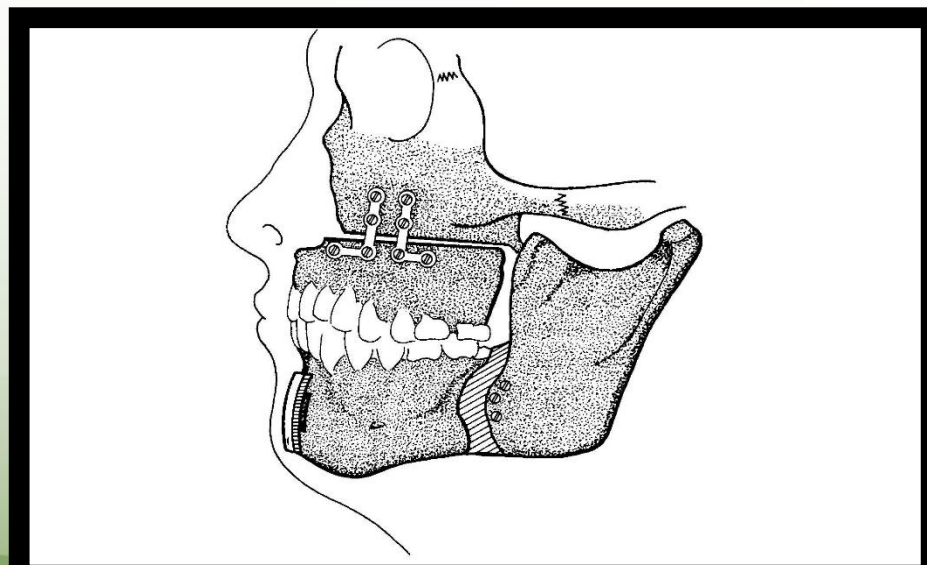
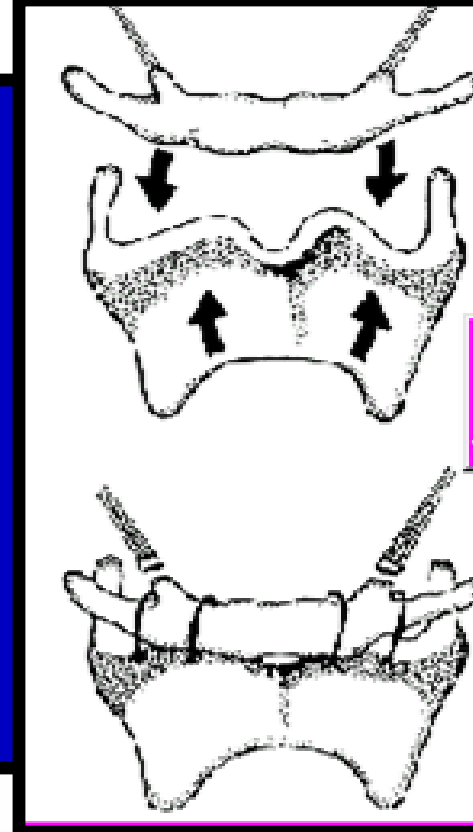
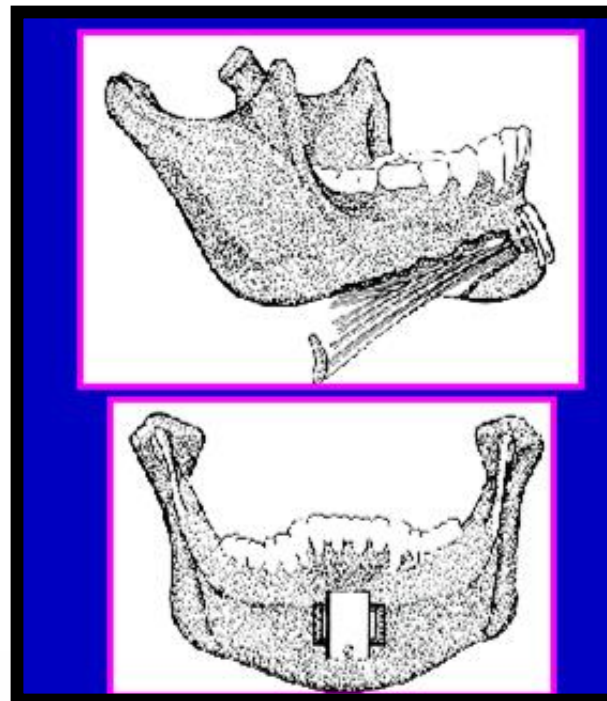
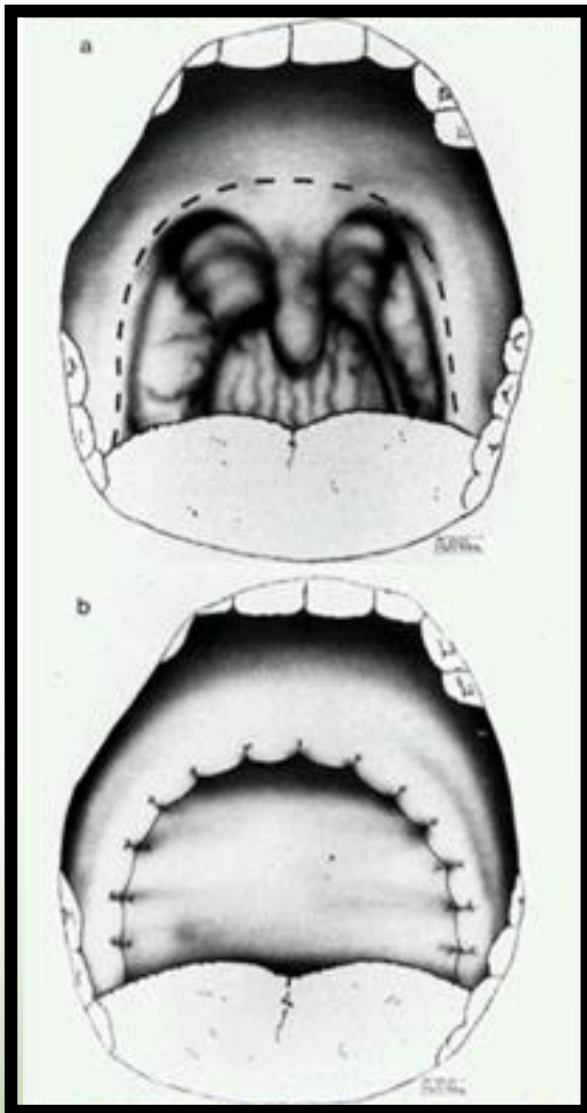
15 controles e 16 exercícios por 3  
meses



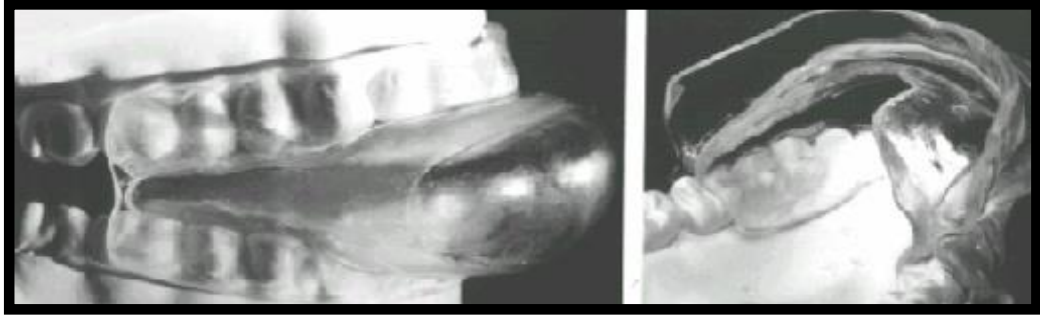
*Figure 1.* Individual values for apnea-hypopnea index (AHI). In the control group, the AHI from baseline to 3 months (from  $22.4 \pm 5.4$  to  $25.9 \pm 8.5$  events/h) was similar. In contrast, the AHI significantly decreased in the group randomized to oropharyngeal exercises (from  $22.4 \pm 4.8$  to  $13.7 \pm 8.5$  events/h;  $P < 0.01$ ). The differences between groups remained significant ( $P < 0.001$ ). Short horizontal lines and bars are mean  $\pm$  SD. NS = not significant.

Redução do IAH

□ 22,4 X 13,7







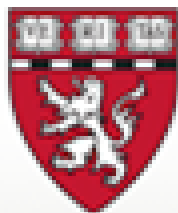


“BRD”  
Instituto do Sono - Unifesp



# INDICAÇÕES

- Ronco Primário;
  - SAHOS leve;
  - SAHOS moderada a grave:
    - Intolerância a aparelhos de pressão aérea positiva;
    - Como terapia substitutiva de curta duração.



**HARVARD**  
MEDICAL SCHOOL



45 People | [Advanced People Search >](#)

SEARCH

[ABOUT HMS](#)

[EDUCATION](#)

[RESEARCH](#)

[NEWS](#)

[GIVING](#)

[HEALTH INFO](#)

[MULTIMEDIA](#)



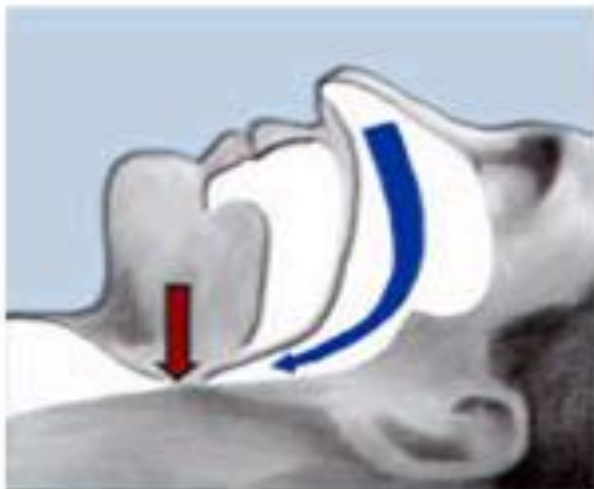
HMS 3-D Interactive Campus

Explore the new interactive map for an in-depth tour



**MASSACHUSETTS  
GENERAL HOSPITAL**

# Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono (SAOS)

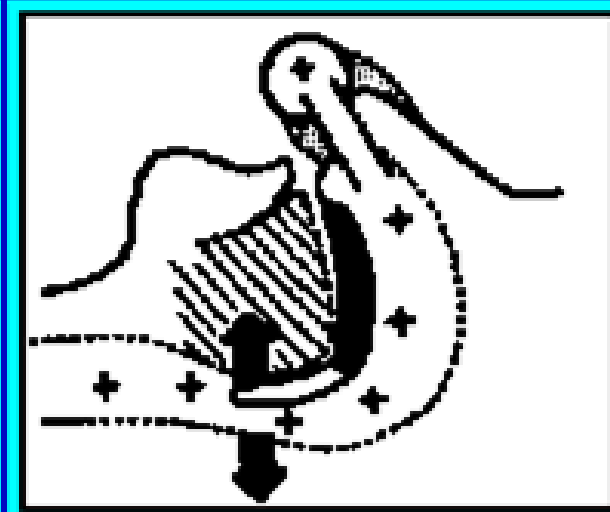
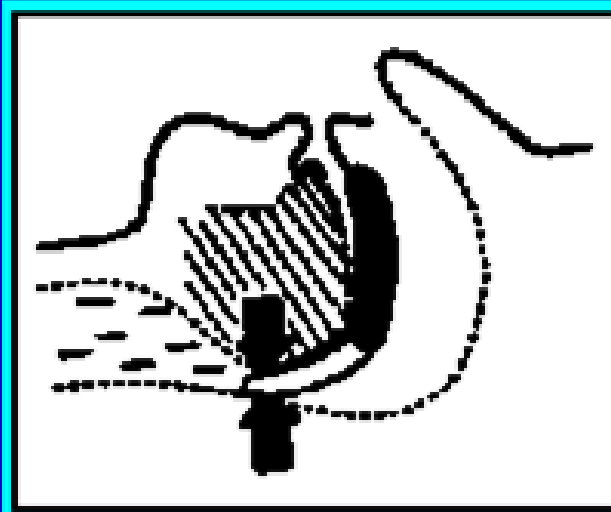
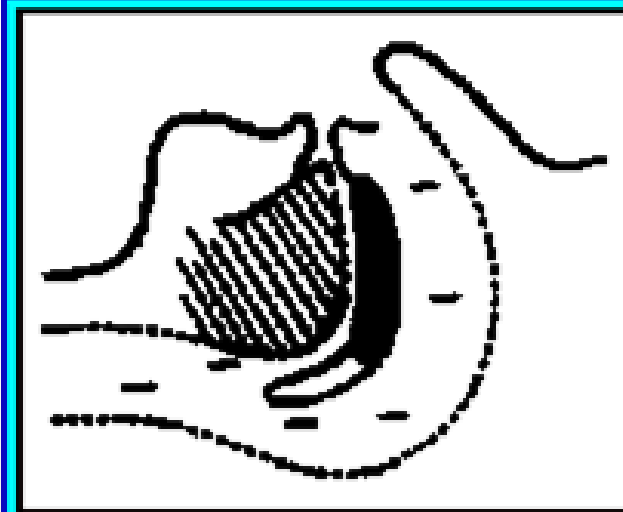


- Obstruções recorrentes da via aérea superior durante o sono;
- Problema de saúde pública;
- Piora importante da qualidade de vida;
- CPAP = continuous positive airway pressure.

*Tratamento de escolha.*



## CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE (CPAP)

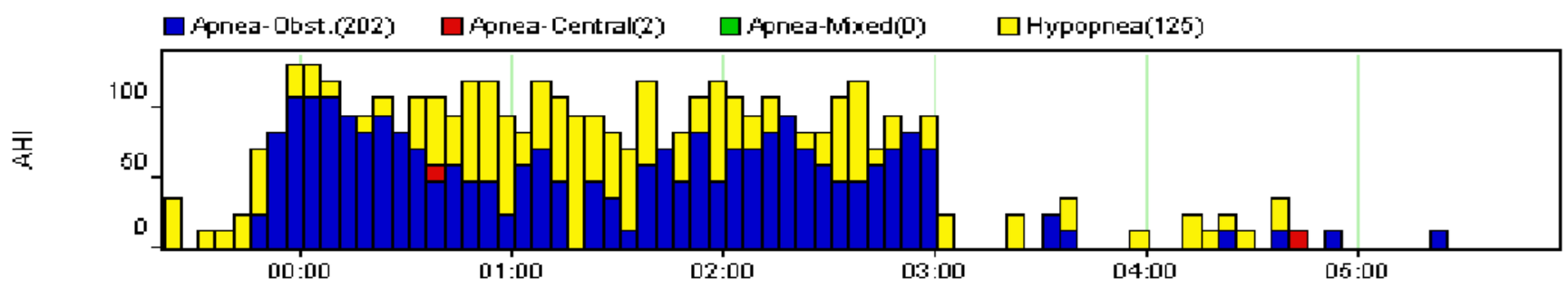


**Hypnogram analysis**



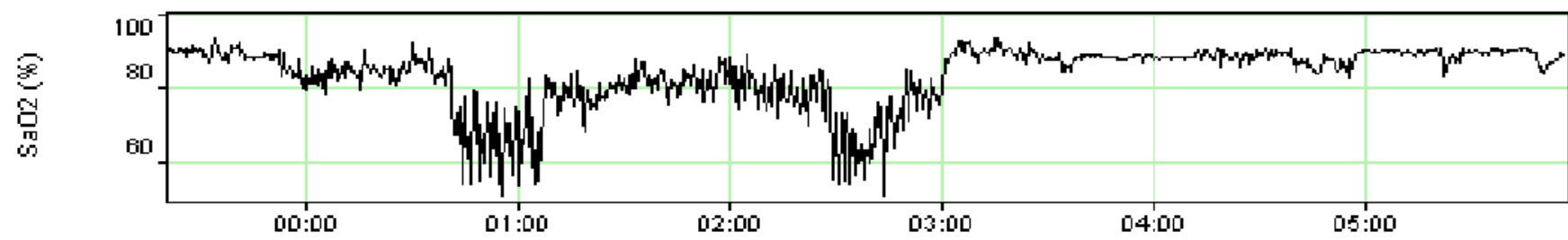
**Apnea analysis**

**AHI = 62.5**



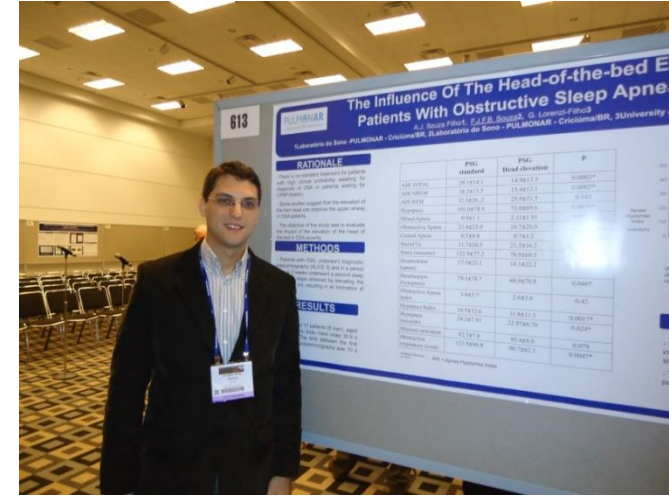
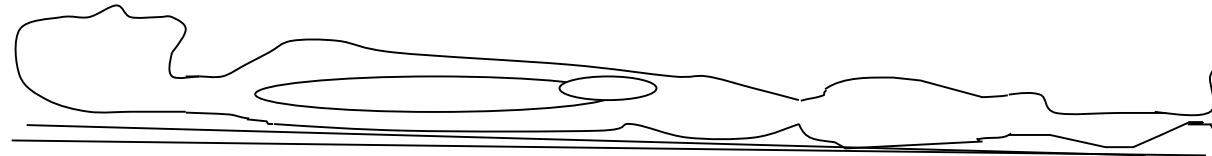
**Oxygen saturation analysis**

**ODI = 70.2**

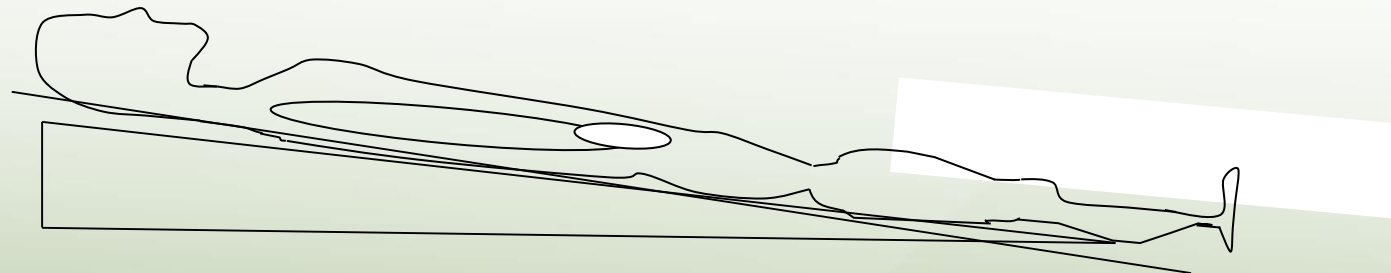




# ELEVAÇÃO DE CABECEIRA



N= 17



AMERICAN THORACIC SOCIETY CONGRESS 2011



The Influence Of Bedhead Elevation On Patients With Obstructive Sleep Apnea -- Souza et al. 183 - Windows Internet Explorer

http://ajrccm.atsjournals.org/cgi/reprint/183/1\_MeetingAbstracts/A2732

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Windows Live

Google

Favorites

The Influence Of Bedhead Elevation On Patients With...

Google™ Esta página está em inglês. Traduzir usando a Barra de Ferramentas Google? Saiba mais Não está em inglês? Ajude-nos a melhorar Traduzir Desativar tradução para o inglês

1 / 1 79,6%

Comentário Compartilhar

B29 TREATMENT OF SLEEP DISORDERED BREATHING / Poster Discussion Session / Monday, May 16/8:15 AM-10:45 AM / Room 403-404 (Street Level), Colorado Convention Center

### The Influence Of Bedhead Elevation On Patients With Obstructive Sleep Apnea

F. F. B. Souza<sup>1</sup>, A. Souza Filho<sup>2</sup>, G. Lorenzi-Filho<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratório do Sono - PULMONAR, Criciúma, Brazil, <sup>2</sup>Laboratório do Sono - PULMONAR, Criciúma, Brazil, <sup>3</sup>Heart Institute (InCor) University of São Paulo, São Paulo, Brazil

Corresponding author's email: fsouzapneumo@hotmail.com

**RATIONALE:** The treatment of choice for severe OSA is the use of continuous positive airway pressure (CPAP), but not all patients have access to treatment. Some studies suggest that the bedhead elevation can stabilize the upper airway in OSA patients. However, this position was never tested as a possible therapy for OSA. The objective of the study is to evaluate the impact of the slope of the bedhead in patients with OSA.

**METHODS:** Cross-sectional study conducted at the clinic of Sleep Medicine. All patients underwent standard polysomnography (PSGs) using the scoring system of the American Academy of Sleep Medicine (AASM Manual for Scoring Sleep, 2007) with equipment ALICE 5, Respironics ®. In a period of up to 2 weeks underwent polysomnography with slope obtained by elevating the head at 15 cm, resulting in an inclination of 30 ° (PSGe). Data were analyzed with SPSS 10.0, using t test for paired samples. The p value <0.05 was considered significant.

**RESULTS:** We evaluated 17 patients (8 men), aged 51.31 ± 9.76, body mass index 30.86 ± 5.49. The time between the first and second polysomnography was 10 ± 3 days. Regarding the baseline PSG, there were significant improvements with significant reduction in apnea-hypopnea index (AHI) total (PSGs 1 20 ± 14 vs PSGe 15 ± 14, p = 0.0003), NREM AHI (PSGs 18 ± 14 vs PSGe 13 ± 13, p = 0.0002), number of respiratory events (baseline PSGs 123 ± 91 vs PSGe 91 ± 82, p = 0.0047), number of hypopneas (PSGs 101 ± 78 vs PSGe 71 ± 70,

AMERICAN JOURNAL OF Respiratory & Critical Care

HOME HELP CONTACT US

SUBSCRIBE PAST ISSUES

SEARCH SEARCH RESULT

This Article

PDF version of: Souza et al. 183 (1): A2732. (2011)

Alert me when this article is cited

Alert me if a correction is posted

Services

Similar articles in this journal

Alert me to new issues of the journal

Download to citation manager

Get Permissions

Google Scholar

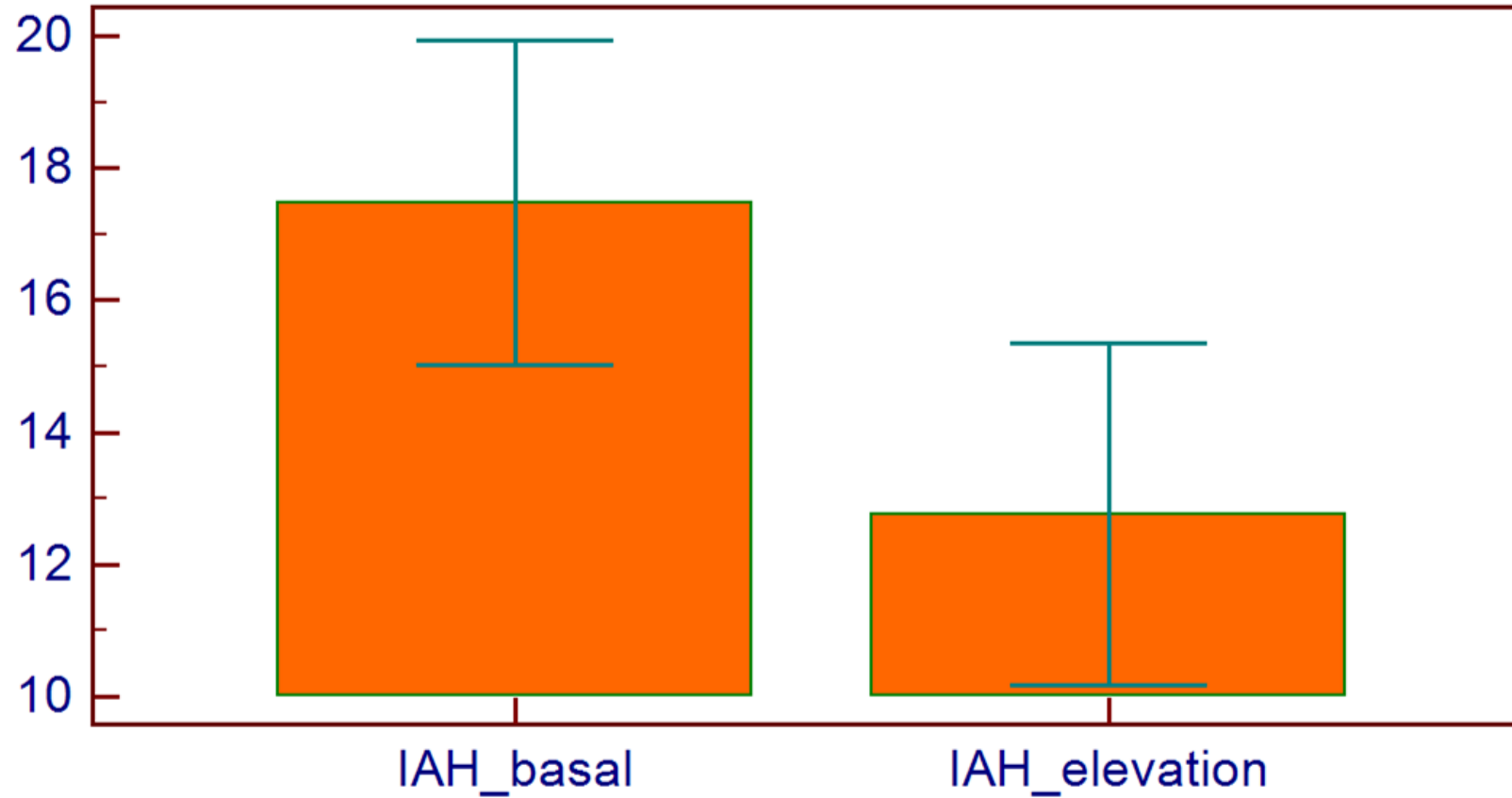
Articles by Souza, F. J. F. B.

Articles by Lorenzi-Filho, G.

PubMed

N=52

IAH 15.7 [11.3-22.5] X 10.7 [6.6-16.5] ( $p < 0.001$ )



Redução de 31,8% IAH



## Tomografia computadorizada cervical em pacientes com apneia obstrutiva do sono: influência da elevação postural na avaliação do volume das vias aéreas superiores

Fábio José Fabrício de Barros Souza<sup>1</sup>, Anne Rosso Evangelista<sup>2</sup>,  
Juliana Veiga Silva<sup>2</sup>, Grégory Vinícius Périgo<sup>3</sup>, Kristian Madeira<sup>4,5</sup>

1. Disciplina de Pneumologia, Curso de Medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC – Criciúma (SC) Brasil.
2. Curso de Medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC – Criciúma (SC) Brasil.
3. Unidade Radiológica Criciúma, Criciúma (SC) Brasil.
4. Disciplina de Bioestatística, Curso de Medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC – Criciúma (SC) Brasil.
5. Laboratório de Epidemiologia, Curso de Medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC – Criciúma (SC) Brasil.

Submetido: 18 abril 2015.

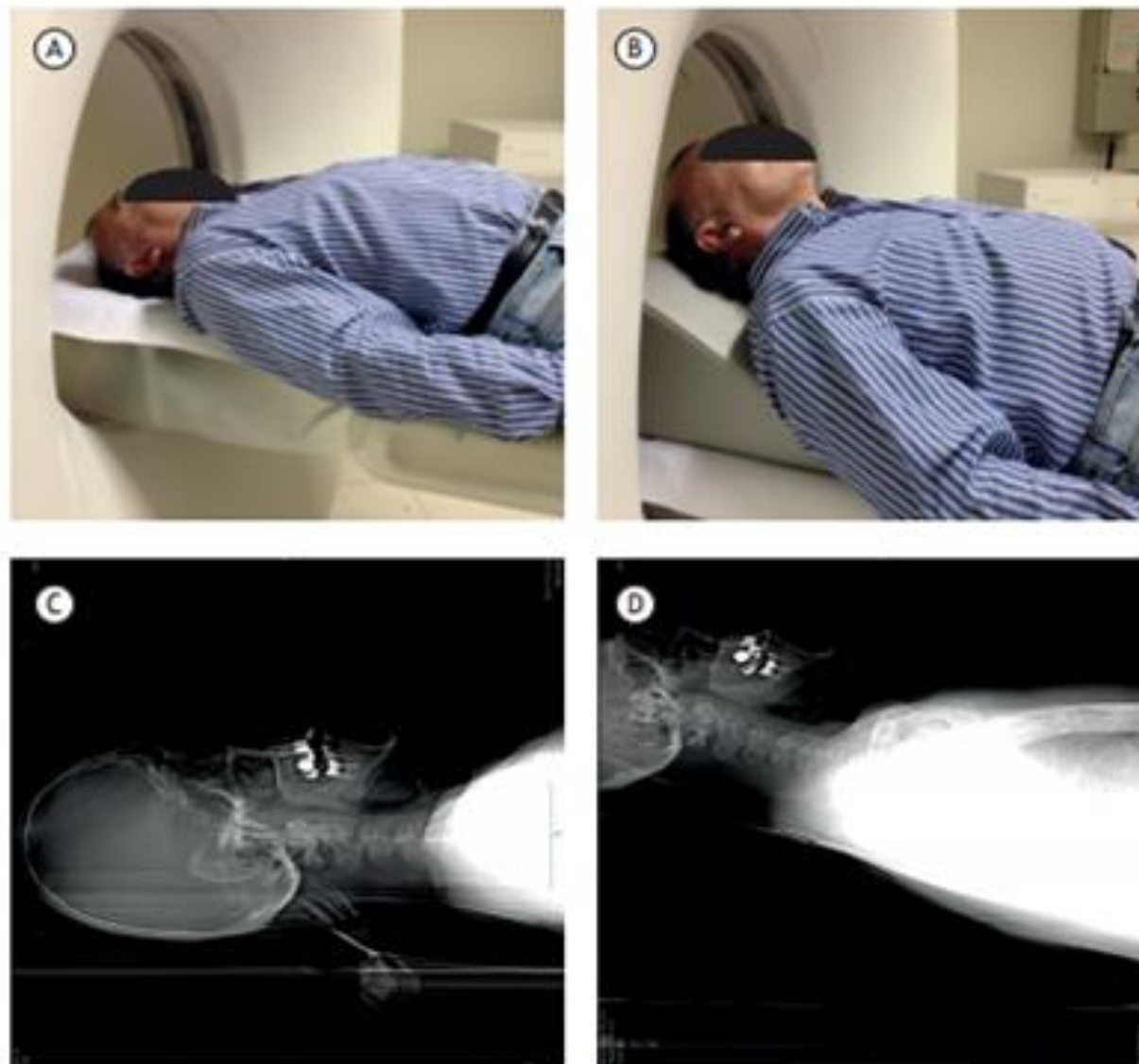
Aprovado: 30 novembro 2015.

Trabalho realizado no Curso de Medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC – Criciúma (SC) Brasil.

### RESUMO

**Objetivo:** A síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) tem uma alta prevalência e riscos cardiovasculares significativos. É importante estudar novas abordagens terapêuticas para essa doença. A terapia posicional pode ser benéfica na redução do índice de apneia-hipopneia (IAH). Métodos de imagem têm sido utilizados para facilitar a avaliação das vias aéreas em pacientes com SAOS e podem ser utilizados para determinar a eficácia de determinados tratamentos. O objetivo desse estudo foi determinar a influência do volume das vias aéreas superiores, mensurado por TC cervical, em pacientes diagnosticados com SAOS. **Métodos:** Estudo observacional transversal com abordagem quantitativa. Dez pacientes com diagnóstico de SAOS por polissonografia e avaliação clínica foram submetidos a TC cervical convencional em posição supina com a cabeça em posição neutra e com inclinação de 44° para comparar os volumes das vias aéreas superiores. **Resultados:** As médias de idade, IMC e circunferência cervical foram de 48,9 ± 14,4 anos, 30,5 ± 3,5 kg/m<sup>2</sup> e 40,3 ± 3,4 cm, respectivamente. A média de IAH foi de 13,7 ± 10,6 eventos/h (variação, 6,0-41,6 eventos/h). Quanto à gravidade da SAOS, 70%, 20% e 10% dos pacientes foram classificados como com SAOS leve, moderada e grave, respectivamente. O volume das vias aéreas superiores foi 7,9 cm<sup>3</sup> maior com a inclinação de 44° da cabeça quando comparada à posição neutra, e essa diferença foi estatisticamente significativa (17,5 ± 11,0%; p = 0,002). **Conclusões:** A elevação cervical parece resultar em um aumento significativo do calibre das vias aéreas superiores em pacientes com SAOS.

**Descritores:** Apneia do sono tipo obstrutiva/prevenção & controle; Apneia do sono tipo obstrutiva/terapia; Tomografia.

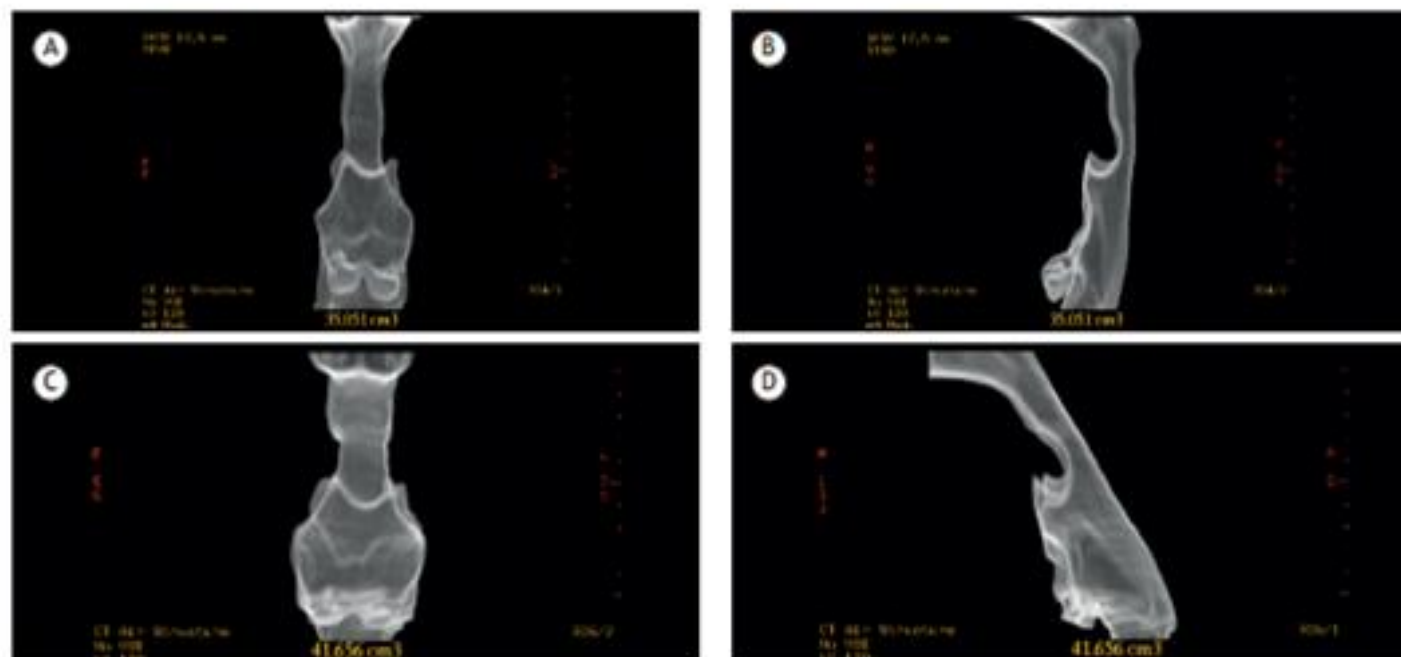


**Figura 1.** Paciente em posição neutra sem elevação (em A) e com elevação por suporte com 44° de inclinação (em B) do paciente. Imagens de TC do posicionamento sem inclinação (em C) e com 44° de inclinação (em D).

7,9 cm<sup>3</sup> ( 17,5 ± 11,0%; p = 0,002)



Tomografia computadorizada cervical em pacientes com apneia obstrutiva do sono:  
influência da elevação postural na avaliação do volume das vias aéreas superiores

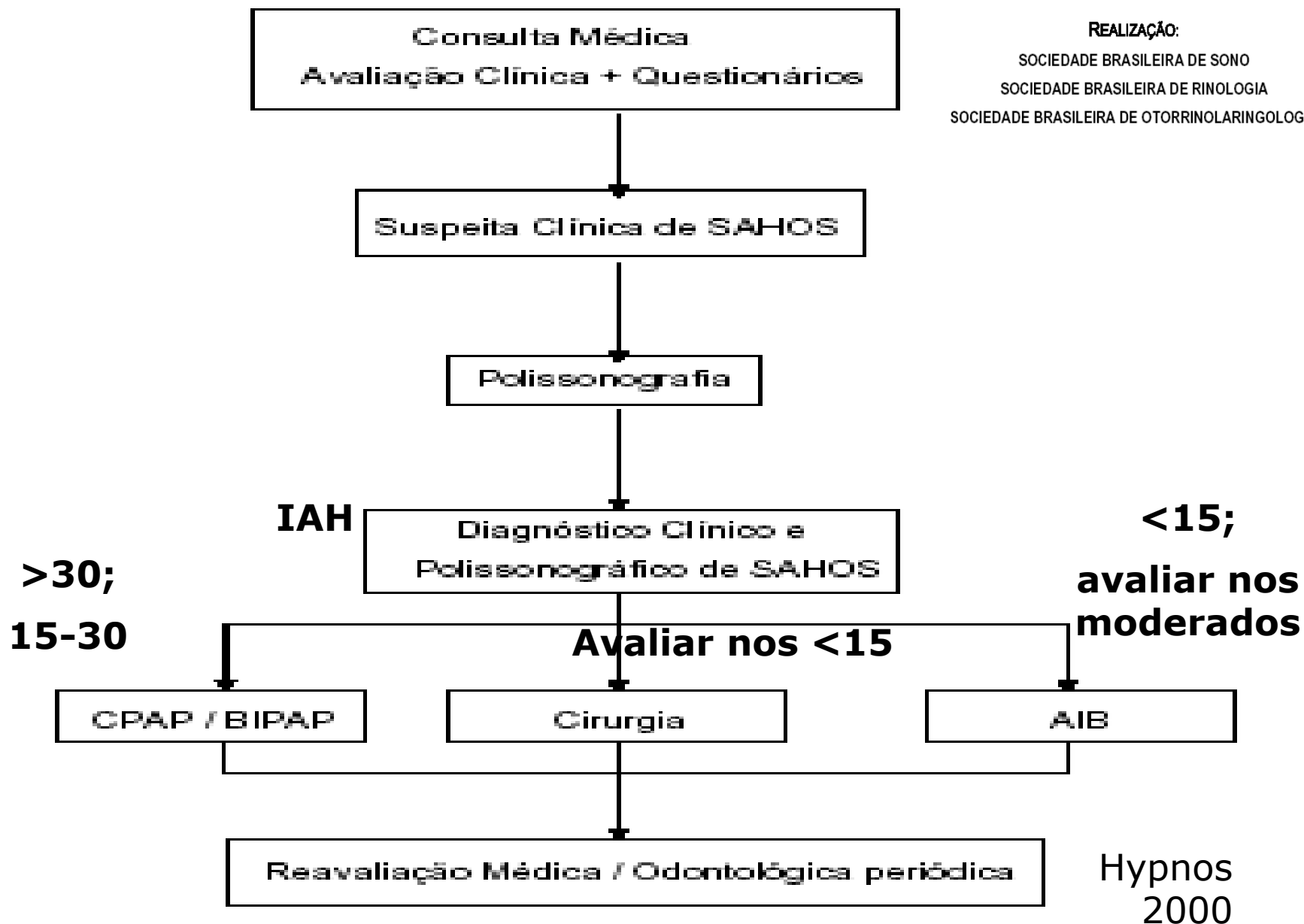


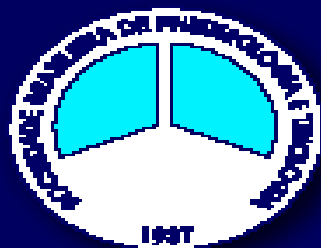
**Figura 3.** TC cervical para a determinação do volume das vias aéreas superiores em posição neutra, sem elevação, com visualização anterior (em A) e lateral (em B); e determinação do volume das vias aéreas superiores, com elevação com suporte angulado de 44°, com visualização anterior (em C) e lateral (em D). A determinação do volume foi mensurada a partir do palato duro até a base da epiglote.

# Protocolo de Diagnóstico e Intervenção Terapêutica

I CONSENSO EM  
RONCO E APNÉIA DO SONO

REALIZAÇÃO:  
SOCIEDADE BRASILEIRA DE SONO  
SOCIEDADE BRASILEIRA DE RINOLOGIA  
SOCIEDADE BRASILEIRA DE OTORRINOLARINGOLOGIA





ISSN 1806-3013

*Jornal Brasileiro de*  
**Pneumologia**

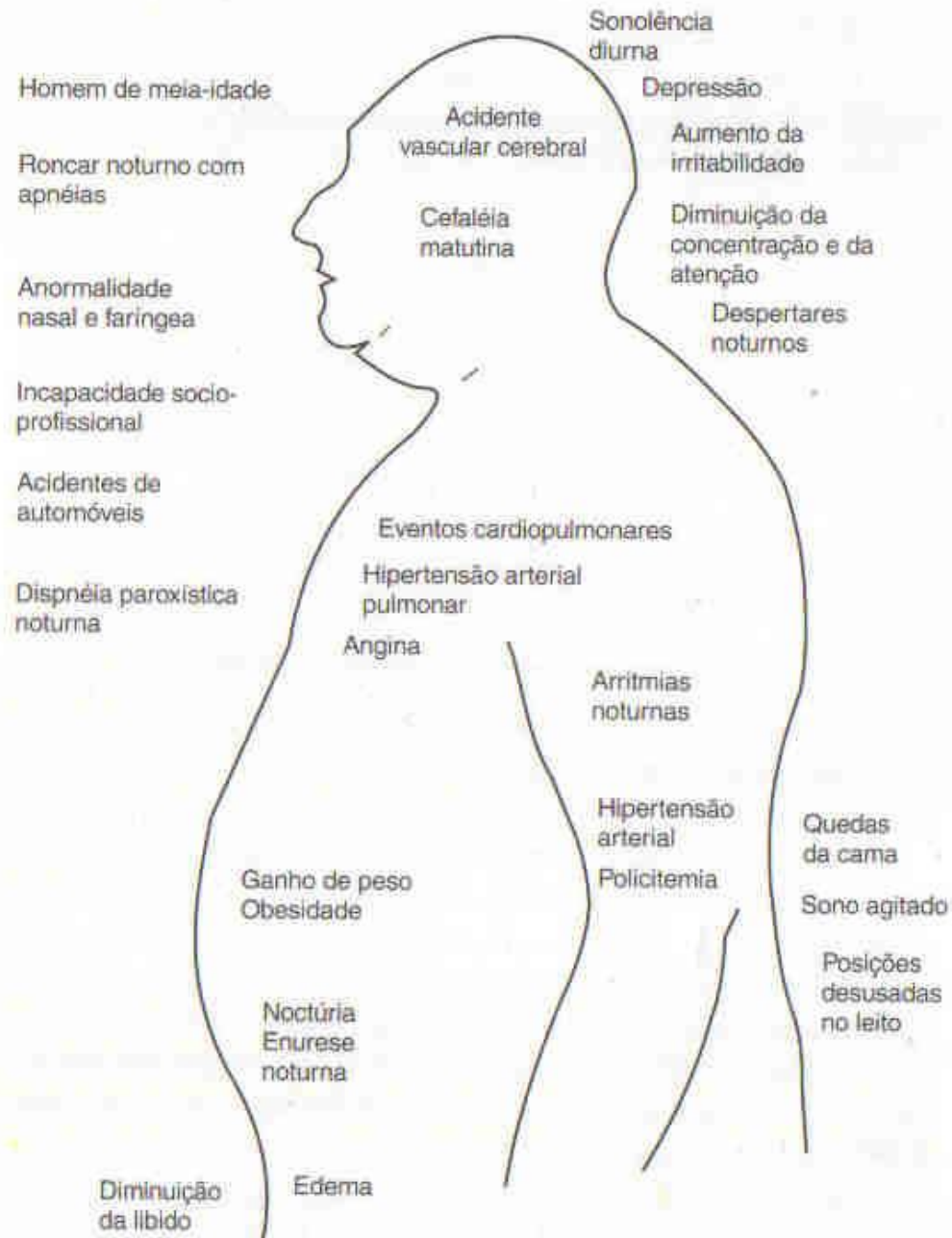
J Bras Pneumol. v.36, Suplemento 2, p. S1-S61 Junho 2010

PUBLICAÇÃO OFICIAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA

# SUPLEMENTO

## Distúrbios respiratórios do sono





# Perfil Clínico SAOS

Fig. 11-10. Perfil clínico do paciente com síndrome das apnéias obstrutivas do sono.

# INSÔNIA

- Definição:
- Insônia é um sintoma que pode ser definido como dificuldade em iniciar e/ou manter o sono, presença de sono não reparador, ou seja insuficiente para manter uma boa qualidade de alerta e bem-estar físico e mental durante o dia, com o comprometimento conseqüente do desempenho nas atividades diurnas.

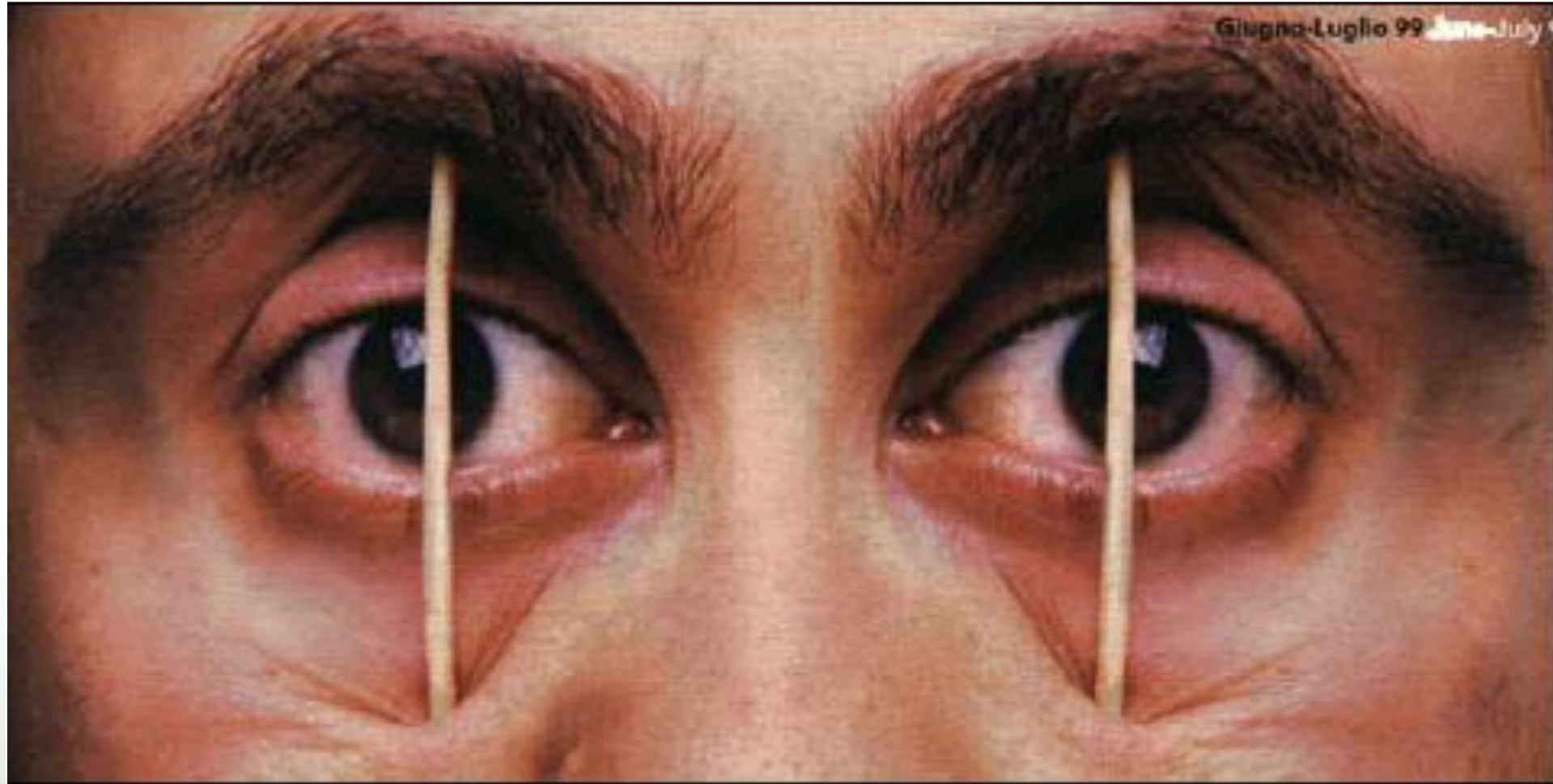
# TRANSTORNO DE INSÔNIA

- Definição
- Mais de 3 vezes na semana
- Por mais de 3 meses

☐ Terapia Cognitivo Comportamental (Psicólogo)

# HIGIENE DO SONO

- 1) Evitar xantinas após 18 hs;
- 2) Evitar luminosidade intensa após 22:30;
- 3) Fazer atividade física pela manhã ou pela tarde;
- 4) Evitar soneca (insones) ou dormir no máximo 30 minutos após almoço (não insones);
- 5) Não ingerir bebida alcoólica para dormir;
- 6) Cama confortável, ambiente climatizado, sem barulho.



“Não vá dormir jamais.  
Muitas pessoas morrem lá.”

Mark Twain

É melhor tratar a Apneia!!!



Muito obrigado!!!  
fsouzapneumo@hotmail.com



[fsouzapneumo@hotmail.com](mailto:fsouzapneumo@hotmail.com)

**Van Gogh - Midday Siesta**



# Perguntas e respostas