

TÁSSIA CARFANE GOMES

**TRATAMENTO COM APARELHO INTRAORAL DA SÍNDROME OBSTRUTIVA DO
SONO(SAHOS)**

ARAÇATUBA – SP

2013

TÁSSIA CARFANE GOMES

**TRATAMENTO COM APARELHO INTRAORAL DA SÍNDROME OBSTRUTIVA DO
SONO(SAHOS)**

Trabalho de Conclusão de Curso
como parte dos requisitos para a
obtenção do título de Bacharel em
Odontologia da Faculdade de
Odontologia de Araçatuba,
Universidade Estadual Paulista "Júlio
de Mesquita Filho".

Orientador: Prof. Ass. Dr. Stefan Fiuza
de Carvalho Dekon

Araçatuba - SP

2013

Dedicatória

Dedico este trabalho a meus pais, Fátima e Valdecir, que sempre me fizeram acreditar na realização dos meus sonhos e trabalharam muito, com muita dedicação, para que eu pudesse realizá-los.

Agradecimentos

Registro meus agradecimentos a todos que compartilharam o trilhar de mais esse caminho percorrido, contribuindo, direta e indiretamente, para que eu realizasse este trabalho, auxiliando-me e dando-me forças nos momentos em que mais precisei.

Minha gratidão, em primeiro lugar, a Deus, por estar comigo em todos os momentos e iluminando-me, sendo meu refúgio e fortaleza nos momentos mais difíceis. A ele, minha eterna gratidão.

Agradeço, especialmente, à toda minha família, pelo apoio, principalmente à minha mãe, meu pai e meu irmão.

Ao professor doutor, Stefan Fiuza de Carvalho Dekon, meu orientador, que possibilitou-me aprendizagens únicas, por meio do grande incentivo e orientação que me foram concedidos durante essa jornada.

A todos, muito obrigada!

Gomes TC. **Tratamento com aparelho intraoral da síndrome obstrutiva do sono.** Trabalho de conclusão de curso. Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2013.

Resumo

O objetivo deste trabalho foi analisar o tratamento com o uso de aparelhos intra-orais para a síndrome de apneia e hipopneia obstrutiva do sono e relatar o caso de um paciente portador da síndrome em estágio moderado. O presente caso clínico trata-se de um paciente branco, de 37 anos de idade, portador de síndrome de apneia e hipopneia obstrutiva do sono moderada, que se apresentou com os seguintes sintomas: sonolência e cansaço diurno, tinha apneias durante o sono, além de nos informar que sofria de bruxismo e ronco. A modalidade de tratamento utilizada foi o aparelho intrabucal, que é um tratamento não invasivo utilizado para essa síndrome de grau leve e moderado. O tratamento realizado foi eficaz na melhora da sintomatologia, desobstruindo a passagem do ar nas vias aéreas superiores, permitindo melhor ventilação do paciente e controlando os efeitos colaterais e secundários da síndrome. No entanto os resultados da polissografia com a utilização do aparelho foi alvo de discussão relatada neste trabalho.

Palavras-chave: Síndrome da Apneia. Sono. Aparelho intraoral.

Gomes TC. **Treatment with intraoral appliances of obstructive sleep syndrome.** Trabalho de conclusão de curso. Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2013.

Abstract

The objective of this study was to analyze the treatment with the use of intra-oral devices for sleep apnea-hypopnea syndrome Obstructive sleep and report the case of a patient with the syndrome in the moderate stage. The present case it is of a white, 37-year-old boy with an apnea-hypopnea syndrome moderate obstructive sleep, who presented with the following symptoms: sleepiness and daytime tiredness, had sleep apneas, and informed us that suffered from bruxism and snoring. The treatment modality used was the intraoral appliance, which is a non-invasive treatment used for this syndrome of mild to moderate. Final Thoughts: The treatment was effective in improving symptoms, clearing the air passage in the upper airway, allowing better ventilation of the patient and controlling side effects and secondary syndrome. However polissonografy results was object of discussion in the paper.

Keywords: Apnea Syndrome. Sleep. Intra-oral appliance.

Lista de Figuras

Figura 1 - Ilustração demonstrando a passagem normal de ar pelas vias aéreas - 13

Figura 2 - Ilustração do bloqueio da passagem de ar durante o sono - 13

Lista de abreviaturas

AIO = Aparelho intraoral

IAH = Índice de apneia e hipopneia

CPAP = Pressão aérea positiva contínua

SAHOS = Síndrome de apneia e hipopneia obstrutiva do sono

VAS = Vias aéreas superiores

Sumário

1 – INTRODUÇÃO	10
2 – REVISÃO DE LITERATURA	15
3 – RELATO DE CASO CLÍNICO	19
4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21

1- INTRODUÇÃO

Roncar durante o sono deixou de ser considerado apenas um constrangimento para o roncador e passou a atingir o portador tanto social como fisiologicamente. O ronco atinge cerca de 30% das pessoas, afetando o bem estar psicológico e o relacionamento conjugal e socialmente (MACHADO, 2010). Em alguns momentos, durante o sono em paciente com problemas de ronco, pode ocorrer a chamada apnéia que é o fechamento total das vias aéreas superiores (VAS) e o impedimento da passagem do ar, causando despertares frequentes. Isso acarreta em alteração da arquitetura do sono, trazendo consequências sistêmicas.

A obstrução das VAS durante o sono, ocorre por causa do estreitamento dessas vias, que se estende desde a nasofaringe até a porção inferior da hipofaringe. A interação entre fatores fisiológicos e alterações anatômicas dessa região é necessária para compreender a patogênese da síndrome de apneia e hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS). Inúmeras causas têm sido sugeridas, como: alterações nas estruturas craniofaciais; alterações no comando ventilatório, glossoptose, obesidade (aumento de tecido adiposo no tronco superior e na região cervical), volume aumentado de secreções respiratórias, hipertrofia de amígdalas e/ou adenóides, fatores extrínsecos tais como álcool, tabaco e drogas que deprimem o sistema nervoso central, além de componentes genéticos (ITO F. A et. al, 2005). (Figuras 1 e 2).

O Sono é dividido em estágios que se alternam ciclicamente. Os estágios foram divididos em REM (Rapid Eyes Moviment) e não- REM. Um ciclo completo de sono dura em média 1 hora e meia e passa por quatro fases não-REM (dividido em I, II, III e IV), seguidas de uma fase REM.

Pouco antes de adormecermos, as ondas cerebrais do tipo beta (produzidas quando estamos acordados) são substituídas por ondas alfa, que indicam um estado de profundo relaxamento. De 5 a 20 minutos depois corpo e mente estão prontos para o primeiro estágio do sono.

Características do Estágio não-REM:

O *Estágio I*: é o chamado “meio sono”, um estágio de transição entre a vigília e o sono. Pode durar de 10 segundos a 10 minutos. A respiração fica mais profunda, os músculos começam a relaxar e entramos num sono bem leve. Esse relaxamento pode dar a sensação de queda que às vezes sentimos ao adormecermos.

O *Estágio II*: dura de 10 a 20 minutos. É o começo do sono propriamente dito, já que ficamos alheios a estímulos sonoros e visuais. Representa de 45 a 55% do período total de sono.

Os *Estágios III e IV*: produzem ondas cerebrais de baixa frequência, sendo chamados de sono de ondas lentas. É nessa fase, chamada de sono delta, que o hormônio de crescimento é liberado pela glândula pituitária e a recuperação muscular acontece. Depois de 30-40 minutos no estágio IV, você regride para o estágio III e II, mas ao invés de voltar ao I, entra em REM. É o sono mais profundo e representa cerca de 25% do período total de sono.

Característica do Estágio REM:

O estágio REM ocupa apenas 20% do total de horas dormidas, mas é tão importante que todo o resto do sono foi batizado de não-REM. Neste estágio, o fluxo sanguíneo, frequência cardíaca, respiração, temperatura e pressão sanguínea aumentam, e os olhos se movem rapidamente.

É neste estágio que sonhamos, que nosso cérebro fica ativo, porém nosso corpo permanece imóvel pois o córtex cerebral bloqueia as atividades motoras, trata-se de um mecanismo de segurança para que não saíamos por aí, executando os movimentos que surgem em nossos sonhos.

O primeiro período REM ocorre de 70 a 110 minutos após o início do sono e tem normalmente 5 a 15 minutos de duração.

Os quatro a seis estágios REM pelos quais passamos numa noite vão aumentando sua duração progressivamente, enquanto os estágios III e IV ficam menores.

Os episódios de obstrução e apneia ocorrem em todos os estágios do sono, especialmente no estágio II do sono não-REM e durante o sono REM, quando as apneias tendem a ser mais longas. (DRAGER et. al, 2002).

A síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS) é um distúrbio de caráter evolutivo e se não controlada poderá desencadear sonolência diurna, cansaço e cefaleia ao acordar, falha de memória e em casos mais graves, hipertensão, alterações cardíacas, derrame cerebral e óbito (GIANNASSI L.C et. al, 2005).

Indivíduos que não possuem a síndrome podem apresentar ronco suave e contínuo, sem despertares. (LANDA, 2009 apud GOUVEA, 2011).

Dessa forma é fato que quem tem apneia, ronca no entanto apesar de ser candidato em potencial, quem ronca pode não apresentar apneia, caracterizando um quadro de ronco primário.

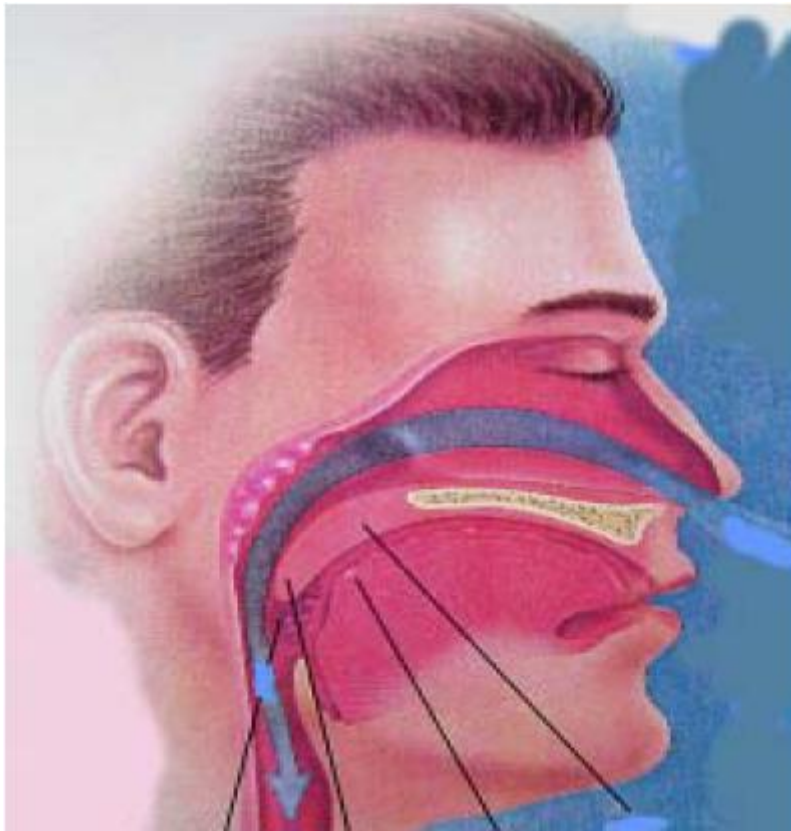


Fig1- Ilustração demonstrando a passagem normal de ar pelas vias aéreas (GOUVEA, 2011).

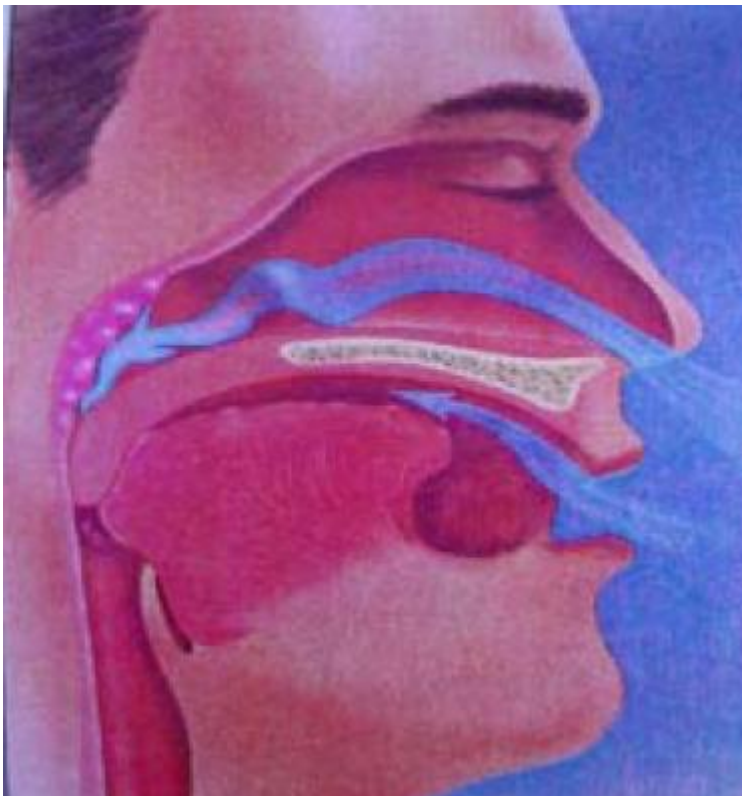


Fig 2. Ilustração do bloqueio da passagem de ar durante o sono (GOUVEA, 2011).

As VAS dos portadores da SAHOS, no geral, são menores do que as dos indivíduos não portadores, devido ao estreitamento ântero-posterior que ocorre.

O tratamento da SAHOS é multidisciplinar e cabe ao cirurgião dentista, juntamente com outros profissionais da saúde, ajudar a diagnosticar e abordar o melhor tratamento para cada caso.

O tratamento da SHAOS representa um novo campo de tratamento para o cirurgião dentista sendo que a eficiência dos aparelhos intra.-orais possuem respaldo científico e é reconhecida pela classe médica.

2 – REVISÃO DE LITERATURA

Os primeiros relatos na literatura médica, da síndrome SHAOS foram feitos em 1965 por pesquisadores franceses e alemães (Jung e Kuhlo). Em 1918, William Osler observou a associação entre a síndrome, a obesidade, hipersonolência, respiração periódica e hipoventilação (RASHED, 2006; VINHA et. al., 2010 apud GOUVEA. 2011).

Gastaut et. al, 1966, passaram a correlacionar a síndrome com o sono do paciente, passando a designar-se por “Apnéia do Sono” (GASTEUTET et. al, 1966 apud GOUVEA. 2011).

A classificação internacional dos distúrbios do sono, publicada em 1997, definiu a SAHOS como dissonia, ou seja, transtorno que leva à hipersonolência diurna ou dificuldade de iniciar ou manter o sono (ITO F. A et. al, 2005).

Já a classificação da gravidade da SAHOS depende do grau de sonolência diurna e do índice de apneia e hipopneia (IHA) (ALMEIDA F. R et. al, 2010). Esse índice equivale ao número de apneias ocorridas por hora.

De acordo com o IHA, a SAHOS pode ser classificada em três níveis: leve ($5 > IHA > 15$), moderada ($15 > IHA > 30$) e severa ($15 > IAH > 30$). Portanto, o não tratamento ocasiona, com o tempo, o agravamento da doença que tem caráter evolutivo. (GIANNASSI L.C et. al, 2005).

O diagnóstico da SAHOS é obtido por meio de questionários clínicos qualitativos, exame físico e confirmado através de polissonografia (PSG) (GOUVEA, 2011).

Exames como tomografia computadorizada, ressonância magnética e cefalogramas ajudam na complementação do diagnóstico e análise do prognóstico do tratamento a ser indicado.

Nas polissonografias há o monitoramento contínuo do sono durante uma noite, as variáveis analisadas são: eletroencefalograma, movimentos oculares, movimentos torácico-abdominais, fluxo oro-nasal, eletrocardiograma, tônus muscular e saturação de oxi-hemoglobina pela oximetria do pulso. Também são obtidos registros da posição corporal, temperatura corporal, ronco e pressão esofágica. Esta monitorização é feita durante toda a noite, dura de 6 a 8 horas, em centros especializados e salas com temperaturas constantes e atenuação de sons. (GOUVEA, 2011).

Nas cefalometrias é possível analisar a posição óssea das bases do crânio, a relação maxilo-mandibular e a morfologia das vias aéreas superiores. O que ajuda no plano de tratamento com os aparelhos intraorais.

Das modalidades terapêuticas, destacam-se a pressão aérea positiva contínua (CPAP) reconhecida como o método mais eficaz e usualmente, o de primeira escolha, as medidas comportamentais, tratamento cirúrgico, tratamento farmacológico, utilização de aparelhos intraorais (AIO) e terapia miofuncional. (CAVALCANTI, 2006; BALBANI, 1999 upad GOUVEA, 2011).

De acordo com Machado (2010), o uso de CPAP (aparelhos de pressão positiva), que são compostos de um compressor de ar, um tubo e uma máscara que injeta ar nas vias aéreas, mantem as paredes da faringe afastadas, impedindo o colapso das vias aéreas.

Existem vários modelos de CPAP, que são indicados principalmente nos casos de apneias moderadas ou graves, sendo adaptados pelo médico especialista em sono.

Os tratamentos cirúrgicos são a Uvulopalatofaringoplastia, que reduz os tecidos da garganta através da remoção da úvula e parte do palato mole, realizada pelo otorrinolaringologista e a cirurgia ortognática, para avanço uni ou bi-maxilar: consistem no avanço da parte óssea bucal (maxila e mandíbula), realizada pelo cirurgião ortognata.

O primeiro AIO utilizado para o tratamento do ronco e apneia foi descrito no ano de 1979 por Boraz (CAVALCANTI, 2006 upad GOUVEA, 2011).

Segundo Barbosa (2010), os aparelhos intraorais fazem parte do tratamento não invasivo para o ronco e a SAHOS, são efetivos em vários níveis de intensidade desses distúrbios, principalmente níveis leves e moderados. Estes aparelhos têm como objetivo reposicionar as estruturas envolvidas e facilitar a passagem de ar.

Os aparelhos foram divididos em quatro grupos:

- 1 - Elevadores de palato mole
- 2 - Estimuladores proprioceptivos
- 3 – Retentores linguais
- 4 – Posicionadores de mandíbula

Os AIOs que tem tido os melhores resultados no tratamento da SAHOS são os que trabalham avançando a mandíbula. Eles promovem o tracionamento da base da língua para frente, proporcionando a abertura das vias aéreas obstruídas durante o sono. (FERZELLI, 2010).

As características desejáveis dos aparelhos orais segundo Godolfim, 2000, são:

1. Produzir o efeito desejado;
2. Proporcionar avanço progressivo da mandíbula;
3. Ser seguro, não provocar danos nos tecidos bucais ou nas ATMs;
4. Não interferir com a posição anterior da língua;
5. Não provocar alterações ortodônticas;
6. Ser confortável, não causar incômodo para o paciente;
7. Estabilizar a posição mandibular não permitindo abertura excessiva da boca;
8. Ter boa retenção, não se deslocar durante a noite;
9. Permitir mobilidade mandibular;

10. Baixo Custo.

Ferzelli (2010), afirmou que o aparelho intraoral deve ser confortável e de fácil manuseio para que o paciente se adapte com maior facilidade. Se necessário, um componente pode ser adicionado para tornar o dispositivo ajustável, fazendo com que a mandíbula seja movida apenas na medida em que é necessária para amenizar o ronco e eliminar os riscos da SAHOS. O uso desses aparelhos tem algumas restrições e limitações, já observadas clinicamente que são: impossibilidade de ancorar o aparelho por número insuficiente de dentes, próteses extensas com suporte deficiente, ou problema periodontal avançado, com mobilidade dental ou perda óssea acentuada (superior a 30%). Obrigatoriamente precisamos de suporte dentário para a retenção do aparelho, sendo preconizado que o paciente tenha entre 8 e 10 dentes em cada arcada.

Outras restrições são: indivíduos com problemas de ATM, pessoas em crescimento, com tendência a náuseas ou vômitos e desmotivados. (GOUVEA, 2011).

Segundo Almeida (2002), os pacientes preferiram significativamente o uso do aparelho protrusor mandibular ao uso do CPAP, mesmo aqueles em que a eficácia do CPAP foi melhor do que a do aparelho intrabucal.

.3 – RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente leucoderma, do sexo masculino, com 37 anos de idade, 1,70 m de altura e 97 kg de massa corporal (índice de massa corpórea igual a 33,56kg/m² – Obesidade grau I). Durante a anamnese o paciente relatou não ser portador de nenhum problema sistêmico, não usava nenhum tipo de medicação e não praticava hábitos nocivos como beber e fumar, relatou também que roncava e tinha apneias durante o sono, além de nos informar que sofria de bruxismo.

Para a confirmação do diagnóstico e o planejamento do caso, foi feito um exame de polissonografia. Durante o exame foi constatado um índice de apneias e hipopneias, sendo mais frequentes durante o sono REM, presença de roncos intensos e frequentes, índices de despertares aumentados e eficiência do sono diminuída devido ao aumento do tempo desperto no meio da noite.

Após o exame, foi-lhe indicado um tratamento não invasivo, através de um aparelho intrabucal. Depois de moldagens funcionais realizadas com hidrocolóides irreversíveis e com o aparelho de registro da posição terapêutica “george gauge”, um aparelho intraoral foi confeccionado e instalado. No primeiro controle o paciente reportou que o ronco havia sido eliminado segundo relatos da cônica. Além disso relatou estar se sentindo mais disposto e considerou que o seu sono passou a ser mais reparador com o uso do aparelho.

Mesmo frente à informação de que o ideal é a realização de um novo exame de polissografia com o aparelho, após o paciente se sentir totalmente adaptado com o uso do mesmo (em torno de 3 meses) o paciente somente realizou o exame após dois anos. Nesse período foi necessário a realização de 3 reparos do aparelho por fratura do braço dorsal, provavelmente devido ao bruxismo associado a apnéia. Os resultados mostraram uma melhora considerável no quadro, no entanto foi sugestionado ao paciente a realização de um novo aparelho com a realização de polissonografia dentro do período ideal. Cabe ressaltar que o paciente se sente confortável e com a certeza de que o aparelho melhorou sua qualidade de vida.

4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento da SHAOS deve ser realizado por um médico especialista do sono. A terapia com aparelhos intraorais é reversível, com boa relação custo/benefício e promove melhoras físicas, psicológicas e sociais ao paciente, assim como foi visto no caso descrito. Isso representa um novo campo de trabalho para o cirurgião dentista

O cirurgião dentista é o responsável por indicar o aparelho correto, participar da confecção, instalá-lo e acompanhar o tratamento enquanto houver necessidade.

5- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, F.R. Aparelhos intrabucais para o tratamento do ronco e síndrome da apnéia e hipopnéia obstrutivas do sono. In: CAMPOS C.A.H, COSTA H.O.O **Tratado de Otorrinolaringologia**, Primeira edição. São Paulo: Editora Roca; 2002. p. 594-1.

BARBOSA, R.C. Tratamento da Síndrome da apnéia obstrutiva do sono e ronco através de aparelhos intra-orais: Intervenção odontológica. In: PINTO J.A. **Ronco e Apnéia do Sono** – Segunda Edição. 2010. P. 131 – 139.

DRAGER L.F et al. Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono e sua Relação com a Hipertensão Arterial Sistêmica. Evidências Atuais. **Arq. Bras.Cardiol.** v.78 n.5 São Paulo. maio 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2002000500013&script=sci_arttext . Acesso em 15 mar. 2013.

FERZELLI V. Tratamento do ronco e apnéia do sono com aparelhos orais, Outubro, 2010. Disponível em: <http://disfuncoesatm.com.br/blog/2010/10/14/ola-mundo/>. Acesso em 15 mar. 2013.

GIANNASI, L.C et al. Efeito do Aparelho Intra-oral no Tratamento da Síndrome da Apnéia/Hipopnéia Obstrutiva do sono. In: IX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e V Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba ,São José dos Campos, São Paulo. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2005/epg/EPG4/EPG4-89%20ok.pdf. Acesso em abr. 2012.

GOUVEIA C. Uma abordagem sistemática do Ronco e da Síndrome da apneia e hipopneia do sono do ponto de vista odontológico, Porto – Portugal; 2011.

Disponível em: <http://hdl.handle.net/10284/2400>. Acesso em 15 mar. 2013.

ITO, F.A et al. Conduas terapêuticas para tratamento da Síndrome da Apneia e Hipopnéia Obstrutiva do Sono (SAHOS) e da Síndrome da Resistência das Vias Aéreas Superiores (SRVAS) com enfoque no Aparelho Anti-Ronco (AAR-ITO). **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial**. v.10, n.4. jul./agost. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-54192005000400015. Acesso em jun. 2013.

MACHADO A.V.L et al, Comparativo entre aparelho intra-orall e CPAP no tratamento do ronco e apnéia do sono: Relato de um caso clínico, 2010. Disponível em: <http://www.anavalesca-orto.odo.br/servi%C3%A7os/tipos-de-aparelhos-/>. Acesso em out. 2012.