Faculdade Sete Lagoas - FACSETE
Associação Brasileira de Odontologia - ABO Regional Uberlândia
Especialização em Ortodontia

Camilla Rocha Pina

A EFETIVIDADE DOS APARELHOS INTRAORAIS NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

UBERLÂNDIA -MG

2026

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE

Associação Brasileira de Odontologia - ABO Regional Uberlândia

Especialização em Ortodontia

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **"A efetividade dos aparelhos intraorais no tratamento da síndrome da apneia obstrutiva do sono"** de autoria da aluna **Camilla Rocha Pina**

Aprovada em ____/____/____ pela banca constituída pelos seguintes professores:

_____

Prof. Dr. Éverton Ribeiro Lelis - ABO Uberlândia

_____

Profa. Me. Juliana de Morais Jacob - ABO Uberlândia

_____

Prof. Es. Tony Carlos Xavier Costa - ABO Uberlândia

Uberlândia, ____/_____ de 2026

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE

Associação Brasileira de Odontologia - ABO Regional Uberlândia

Especialização em Ortodontia

A EFETIVIDADE DOS APARELHOS INTRAORAIS NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO.

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ortodontia.

Orientador: Dr. Éverton Ribeiro Lelis

UBERLÂNDIA -MG

2026

RESUMO

Desde a década de 50 o sono vem sendo reconhecido como um processo neural ativo, absolutamente necessário ã homeostase. Nesse contexto, insere-se a importância do estudo sobre a síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS), definida como “episódios repetidos de apneia e hipopneia que ocorrem durante o sono, levando à hipersonolência diurna e alterações cardio-respiratórias”. Estima-se que 2 a 4% da população adulta de meia idade seja afetada pela SAOS. A apneia obstrutiva do sono conduz, a longo prazo, importantes alterações cardiovasculares e neuropsicológicas, com implicações socioeconômicas graves, merecendo a atenção profissional. O ronco, por sua vez, pode interferir de forma significativa na vida social do paciente. O tratamento para a síndrome da apneia obstrutiva do sono deve atingir três objetivos básicos, que são o alívio dos sintomas, a redução da morbidade e a diminuição da mortalidade. Vários aparelhos ortodônticos funcionais têm sido desenvolvidos por dentistas para o tratamento do ronco e da apneia obstrutiva do sono, tendo como mecanismo de ação uma alteração na posição da mandíbula, língua e outras estruturas das vias aéreas superiores.

Palavras-chave. Apneia Obstrutiva do Sono; Aparelhos Ortodônticos; Ronco;

ABSTRACT

Since the 1950s, sleep has been recognized an active neural process, absolutely necessary for homeostasis. In this context, the importance of the study on obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) defined as "repeated" episodes of apnea and hypopnea occurring during sleep, leading to daytime hyper somnolence and cardio — respiratory alterations "is inserted". It is estimated that 2 to 4% of the middle-aged adult population in affected by OSAS. Obstructive sleep apnea leads in the long term to important cardiovascular and neuropsychological changes, with serious socioeconomic implications, deserving professional attention. Snoring, in turn, can interfere significantly in the patient s social life. Treatment for obstructive sleep apnea syndrome should achieve three basic goals: relief of symptoms, reduction of morbidity, and reduction of mortality. Several functional orthodontic appliances have been developed by dentists for the treatment of snoring and obstructive sleep apnea, with as a mechanism of action a change in the mandible, tongue and other structures of the upper airways.

Key Words: Obstructive Sleep Apnea. Orthodontic Apparatus. Snoring

SUMÁRIO

1 INTRODUÇAO..... 07
2 REVISAO DE LITERATURA..... 08
3 DISCUSSAO. 12
4 CONCLUSAO..... 15
REFERÊNCIAS. 16

1. INTRODUÇÃO

A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é um distúrbio respiratório relacionado ao sono caracterizado por repetidas obstruções parciais ou completas das vias aêreas superior durante o sono. É uma das entidades clínicas mais comuns dentre os distúrbios do sono, afetando de 3 a 5% da população adulta. Dentre os achados clinicos clãssico está o ronco intenso, intermitente, pausas respiratórias durante o sono, despertares recorrentes e ofegantes, sono não reparador (fragmentado) e sonolência diurna excessiva. (BASSIRI AG, GUILLEMINAULT C, 2000)

O diagnóstico preciso dos distúrbios respiratórios do sono é dado por meio do exame de polissonografia (PSG), que permite quantidicar os eventos acima relatados e a relação temporal desses com os parâmetros medidos durante uma noite inteira de sono.

A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) tem se confirgurado como um problema de saúde para grande parte da população adulta. Um fator preocupante encontra-se relacionado a complicações que podem ser desencadeadas, como a hipertensão pulmonar e a insuficiência cardíaca (ALMEIDA et al.2006).

A Apneia Obstrutiva do Sono ocorre mais comimente em, homens de meia idade e, frequentemente, está associada à obesidade e hipertensão. Se não for reconhecida e tratada, muitas vezes tem sérias consequências, podendo até mesmo ser letal. Complicações médicas estão associadas, incluido alterações cardíacas, hipoxemia e hipertensão arte rial sistêmica. Na maioria dos pacientes, o primeiro sintoma clínico obeservado é o ronco alto, associado a períodos de silêncio (períodos apneicos) de dez segundos ou mais. Outros sintomas comuns são o comportamento anormal durante o sono, movimentação noturna, sonambulismo, cefaleia matinal e sonolência diurna. Como essa síndrome é uma condição duradoura e crônica, uma abordagem efetiva de tratamento se torna mandatória. Os tratamentos da SAOS cosistem de modalidade clínicas e cirúrgicas. A seleção da modalidade clínica de tratamento seja com aparelhos de pressão ou com os aparelhos intraorais ou cirurgia está diretamente relacionada à gravidade da doença.

Nesta última década, vários aparelhos ortodônticos funcionais têm sido desenvolvidos por dentistas para o tratamento do ronco e da apneia obstrutiva do sono, tendo como mecanismo de açâo uma alteração na posição da mandíbula, lingua e outras estruturas das vias aéreas superiores.

2. REVISÃO DA LITERATURA

MARTINE Z (1999) Citou que o fenômeno do sono é essencial à homeostasia e por meio do qual todo o organismo, incluindo o sistema nervoso central, pode ser renovado. É definido como processo dinâmico e fisiológico de perda de consciência e inativação da musculatura voluntária, sendo reversível frente a estímulos (tátil, auditivo, somato-sensitivo). Diversas teorias foram propostas e pode-se afirmar que as funções do sono sofreram mudanças de acordo com a evolução dos mamíferos. Iniciou-se, principalmente, como um modo de tornar o animal imóvel e assim conservar energia e culminou com os humanos como um meio de facilitar o descanso e recuperar as funções cerebrais. Apresenta variações quanto à districuição dos estágios e ao ritmo circadiano conforme a faixa etária, podendo ser mais fragmentado na população idosa, que, além disso, tem maior tendência aos cochilos diurnos.

A Apneia Obstrutuva do Sono caracteriza-se pela aposição da língua nas parades laterais da orofaringe e no palato mole, ocorrendo um colapso destas estrututas. Ocorre a diminuição ou a ausência total do fluxo aéreo por cerca de 10 segundos, de cinco a dez bezes por hora, durante o sono. O indivíduo tenta respirar até a hipoxemia e desperta, em seguida, ocorre a desobstrução das vias aéreas e o adormecimento até a repetição do evento. Este esforço repetitivo para que o ar percorra as vias aéreas causa um aumento de volume de 30% e a flacidez daquelas estruturas (SILVEIRA M, 2001).

Tan et al (2002) relata que a apneia obstrutiva do sono é conhecida como um distúrbio repiratório crônico, progressivo, caracterizado pela interrupção periódica da respiração durante do sono , e pode ser dividida em 3 grupos: obstrutiva, em que ocorre a obstrução da orofaringe e está associada ao ronco; central, em que pir uma disfunção do sistema nervoso central o esforço respiratório não é iniciado; e mista, onde ocorre uma alernância entre a obstrutiva e a central. O ronco é um ruído produzido pela vibração do palato mole e/ou de outros tecidos bucofaríngeos, durante a passagem de ar, na função respiratória. A diminuição do calibre das vias aéreas superiores, durante a inspiração normal, impõe aumento da velocidade do ar, o que favorece a vibração dos tecidos moles da faringe, levando ao ronco. É mais frequente entre os homens do que entre as mulheres e agrava-se com o passar da idade. (CARDOSO, R. J. A.; GONÇALVES, E. A. N 2002).

O quadro clínico comumente encontrado em indivíduos acometidos pela AOS inclui ronco, sonolência diurna excessiva e pausas respiratórias durante o sono. No geral, esses sintomas são observados e relatados pelos companheiros, principalmente o ronco, que pode ser provocado por vários fatores, tais como: flacidez do palato mole, úvula, língua e faringe, que se tornam incapazes de manter a via aérea desobstruida durante a respiração. Outros fatores podem ser associados como *o* desvio do septo nasal e hipertrofia de língua, tonsilas palatinas e adenoides. (BITTENCOURT; TOGEIRO; BAGNATO, 2002).

Epsten et al, (2009) considera que a obstrução pode envolver e despertar sob o efeito do aumento esforço respiratório e uma redução (hipopneia) ou cessação completa (apneia) do fluxo de ar na presença de movimentos respiratórios. Segundo a associação americana de medicina do sono, diagnóstico da apneia obstrutiva do Sono requer a ocorrência combinada de pelo menos cinco episódios de hipopneia do sono por hora de sono com sintomas clínicos, o mais importante dos quais são ronco alto e Sonolência diurna excessiva.

O exame de polissonografia (PSG) é considerado o melhor meio para um diagnóstico precisa. Esse exame permite quantificar os eventos respiratórios por hora de sono na forma do índice de apneia e hipopneia (IAH), identificando a gravidade da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono em: leve – quando ocorrem entre 5 a 15 pausas respiratórias por horas durante o sono; moderada – entre 15 e 30; e grave – acima de 30 eventos (LANDA; SUZUKI, 2009).

A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono é considerada problema de saúde pública, devido às consequências cardiovasculares e aos riscos de acidentes ocupacionais e automobilísticos em decorrência da hipersonolência diurba que se estabelece e das decisões equivocadas que ocorrem. Está relacionada com a má qualidade de vida do paciente acometido, com deterioração dos aspectos neurocognitivos, refletindo negativamente no relacionamento familiar, social e no redimento intelectual e profissional. (AYAPPA, I.; RAPOPORT, D. M. 2003).

Os objetivos do tratamento da Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) devem atingir basicamente o alívio dos sintomas, a redução da morbidade e a diminuição da mortalidade. O tratamento também irá favorecer a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos acometidos (RAMOS; FURQUIM, 2001).

Os aparelhos intrabucais atuam pelo avanço mandibular afastando os tecidos da orofaringe e aumentando a tonicidade da musculatura dessa região. A sua indicação principal são para os casos de apneias leves e moderadas quando o índice de apneia e hipopneia atinge até 30 pausas respiratórias por hora durante o sono em pacientes retrognatas. (GODO- FIM, 2002).

O tratamento pode ser cirúrgico (adenotonsilectomia, correção de anomalias craniofaciais, traqueotomia) ou clínico (higiene do sono, pressão positiva contínua nas vias aérea - CPAP, aparelhos intrabucais). Nesta última década, vários aparelhos ortodônticos funcionais têm sido desenvolvidos por dentistas para o tratamento do ronco e da apneia obstrutiva do sono, tendo como mecanismo de ação uma alteração na posição da mandíbula, língua e outras estruturas das vias aéreas superiores. (ALMEIDA et al. 2006).

Em 2006, Ferguson et al. Analisado o uso de Dispositivos de Avanço Mandibular no tratamento de Apneia Obstrutiva do Sono indicou que muitos pacientes podem ser tratados de forma eficaz com a colaboração e boa cominucação entre o dentista e o médicp do sono. Atualmente os aparelhos são classificados como: (1) Aparelhos Retentores de Língua (ARL) – dispositivos confeccionados com material flexível que tracionam a língua por sucção, mantendo a anteriosizada por meio de bulbo localizado na região dos incisivos superiores e inferiores. São indicados para pacientes edêntulos totais; e (2) Aparelhos de Avanço Mandibular (MAD) – dispositivos mais ultilizados e investigados na literatura médica e odontológica. Estes aparelhos são indicados para pacientes com quantidade de dentes suficientes para ancoragem e retenção do dispositivo. Podem ser classificados em: a) AAM imediato: Monobloco, NAPA; b) AAM ajustáveis: Herbest; Klearway, EMA; c) AAM dinâmico: Aparelho Anti Ronco (AAR-ITO) e Dispositivo Aperfeçoado do Aparelho Anti Ronco (DAAR-ITO) (ITO, 2010).

Uma intervenção para o qual dados promissores estão começando a emergir são dispositivos relativamente simples que se movem a mandíbula em uma posição mais anterior para tratar Apneia Obstrutiva do Sono, conhecido como dispositivos de avanço mandibular, estes aparelhos orais de reposicionar a mandíbula para frente e para baixo e alargar as vias aéreas superiores, melhorando assim a superior permeabilidade das vias aéreas e reduzir ronco e respiração distúrbios. Há uma enorme gama de tipos e variedades de aparelhos intraorais, que variam de auto modulações ferver e mordida sistemas totalmente sob medida dispositivos, o último sendo individualmente adaptados e produzidos por dentistas especialmente qualificados. (AARAB G, LOBBEZOO F, HAMBURGER HL, NAEIJE M. 2011)

O tratamento da Apneia Obstrutiva do Sono é conservador ou cirúrgico. O tratamento conservador inclui perda de peso e o uso regular de (C-PAP) terapia de Pressão Positiva e Contínua das vias respiratórias, uma variedade de dispositivos que tentam manter os tecidos na parte anterior das vias aêreas superiores para frente. Estes dispositivos incluem dispositivos de avanço mandibular (MAD). (DIELTJENS M et. al 2013).

3. DISCUSSÃO

Nas últimas décadas, aparelhos intrabucais têm sido constantemente desenvolvidos e testados, como mostra HENKE, FRANTZ E KUNA (2000) ao testarem um dispositivo com elástoco oral para vanço mandibular (EMA) o aparelho EMA foi bem tolerado, resultando em uma redução média IAH de 52,6% para 28,2%. Também foram observadas melhoras clínicas por meio do exame polissonográfico em indivíduos com o uso do EMA que apresentavam SAHOS leve e grave. O estudo também mostra que quatro indivíduos apresentaram um IAH maior com o uso do dispositivo e não foram encontradas explicações para esse fato.

Mehta et al. (2001) também testaram um aparelho de avanço mandibular, o MAS – Mandinular Advancement Splint, em pacientes com apneia obstrutiva do sono. Nesse estudo também foram analisados o pontencial da Polissonografia (PSG), exame antropométrico e parâmetros radiológicos no prognóstico do tratamento. Foram selecionados 28 pacientes adultos (22 homens e 6 mulheres) com SAHOS, apresentando pelo menos dois sintomas da síndrome (ronco, sono fragmentado, sonolência diurna) e IAH > 10/h constatados através da PSG. Para cada indivíduo foi confeccionado um aparelho de avanço mandibular e uma placa oral, que não avançava a mandíbula e serviu de controle. Radiografias cefalimétricas, polissonografias e questinários foram realizados antes de apóso tratamento. Dos 28 paciente selecionados, 24 completaram o protocolo. A resposta completa com uso do MAS foi definida como a solução dos sintomas e redução do IAH a qual foi alcaçada em nove pacientes e a resposta parcial definida como melhora dos sintimas mais redução no IAH, ocorreu em seis. O insucesso do tratamento ocorreu em nove pacientes. O estudo também mostrou que a placa oral controle utilizada não teve efeito singnificativo sobre o IAH e o tempo total de sono não se alterou. Com o uso do MAS houve uma redução de 53% de IAH e redução do ronco. Vinte e três pacientes afirmaram que gostariam de continuar a usar o MAS por causa de melhora percebida em seus sintomas. Assim, observou-se que o MAS foi eficaz em controlar completamente a SAOS em mais de um terç dos pacientes, sendo uma alternativa viável ao CPAP nasal em pacientes com SAOS leve, e alguns casos de SAOS moderada ou grave. Os autores concluíram que o MAS é bem tolerado, pelo menos em curto prazo, e está associado à melhoria subjetiva e objetiva em uma porporção significativa de pacientes (MEHTA, et al. 2001).

Outro estudo apresentou o Aparelho Bucal de Avanço Mandibular (Aparelho ITO - Sistema Dinâmico de Ação). Foram avaliados 36 pacientes (16 homens e 20 mulheres) com idade média de 53,7 anos, divididos em três grupos: Apneia leve, IAH = 9,3 (5,7-15) (mediana e limites inferior e superior); apneia moderada, IAH = 22,3 (17,3-29,3); e apneia grave, IAH = 41 (31,9-71). Foram avaliados: Escala de Ronco (Stanford), Escala de Sonolência Epworth (ESS), Saturação de O2 e Índice de Micro despertar (IM), antes e após o uso contínuo (média de 6 meses) do aparelho. O avanço foi realizado gradualmente utilizando elásticos intermaxilares. Os parâmetros de controle foram: IAH < 5/hora; ESS < 10; Stanford = 0; Saturação de 02 > 85% e IM < 10/hora. Decorridos seis meses do estudo, foi observado uma redução significativa (P < 0,01) do IAH, da ESS e da escala de ronco nos três grupos após o uso do aparelho comparativamente aos valores basais. Os demais parâmetros não apresentaram diferença estatisticamente significativa. O Aparelho ITO reduziu o número de apneias e hipopnéias, a sonolência excessiva durante o dia e o \Volume do ronco (ITO, 2010).

Um estudo apresentado por Dal-Fabbro et al (2010) mostram o desenvolvimento do aparelho Brazilian Dental Appliance — BRD por pesquisadores da Odontologia na área da Medicina do Sono, das universidades brasileiras UNIFESP (Universidade Federal de São Paulo) e UFC (Universidade Federal do Ceará). O aparelho é confeccionado em acrílico termo polimerizável, sendo a parte superior independente da inferior e com retenção realizada através de grampos interproximais entre todos os dentes posteriores. As duas arcadas são interligadas por dois expansores posicionados na região palatina, logo abaixo da região cervical dos molares superiores.

Outro aparelho, o Bionator de Balters (NABARRO; HOFLING, 2008), foi utilizado por 16 pacientes (13 homens e 3 mulheres), com idade entre 35 a 61 anos e que apresentaVam queixa de roncopatia e sonolência diurna excessiva. A suspeita do diagnóstico de apneia do sono foi confirmada por meio da monitorização polissonogrãfica realizada pelo otorrino- laringologista, através da verificação das características normais ou patológicas do sono.

Com esses dados, foram determinados o índice de apneia e hipopneia e saturação basal média mínima de oxigênio. Para o tratamento com uso de dispositivos intrabucais, o IAH deveria se situar entre 5 e 15 ou entre 15 e 30, considerados graus leve ou moderado de ronco e apneia do sono. Confirmado esse índice o otorrinolaringologista encaminhava o paciente para participar do estudo. Após esse seleção foram confeccionados aparelhso intraorais Bionator para os pacientes selecionados e recomendado a sua utilização durante o sono, à noite, e remove-lo pela manhã ao acordar, por um período de trinta dias. Depois do decorrido os 30 dias, o paciente retornava ao consultório odontológico para avaliação do uso do aparelho. Nos casos em que a utilização fosse positiva, era encaminhado para uma nosa polissonografia (NABARRO; HOFLING, 2008).

Abi-Ramia et al. (2010) também avaliaram em 16 pacientes (6 homens e 10 mulheres, com idade média de 47,6 anos) o efeitos do aparelho de avanço mandibular Twin Block – TB, no volume das vias aéreas superiores por meio de Tomografia Computadorizada Cone-Bean (CBCT). Os pacientes foram incluídos após exames de polissonografia solicitados por especialistas em Medicina do Sono e que apresentassem SAHOS leve a moderado. Todos receberam aparelhos intraorais Twin Block modificado e, teriam que usar o aparelho para dormir. Os pacientes foram acompanhados durante um período de 7 meses. No final desse período, cada paciente realizou duas tomografias CBCT , uma usando o aparelho e outra sem uso do aparelho. Os resultados desse trabalho indicava, que houve diferença significativa entre volume da via aérea dos pacientes com e sem TB, mostrando que o aparelho TB foi capaz de aumentar o volume da via aérea menos com TB do que sem TB. Esse fato pode estar associado à quantidade de avnaço mandibular ou largura do palato mole.

4. CONCLUSÃO

O diagnóstico da AOS (Apneia Obstrutiva do Sono) e seu tratamento adequado, adquirem grande importância nos casos em que há repercussões sistêmicas graves da hipoxemia noturna, melhorando de forma significativa a qualidade de vida do paciente.

O tratamento da Apneia Obstrutiva do Sono é conservador ou cirúrgico, a seleção da modalidade clinica de tratamento, seja com aparelhos de pressão, com os aparelhos intraorais ou cirurgia, está diretamente relacionada à gravidade da doença.

De acordo com a literatura revisada, fica claro que, com a terapia com aparelhos intraorais, os sintomas da AOS e o IHA (Índice de Hipo-Apnéia) podem ser reduzidos para níveis aceitáveis em alguns pacientes. A terapia com aparelhos intraorais demonstraram melhora significativa clínica nos casos de apneia leve a moderada, tendo como objetivo atingir basicamente o alívio dos sintomas, a redução da morbidade e a diminuição da mortalidade, melhorando a qualidade de vida dos individuos que utilizam os dispositivos intraorais. O estudo mostra que os dispositivos intrabucais são uma alternativa para o tratamento da SAHOS.

Os aparelhos, no geral, são bem tolerados. O uso desses aparelhos podem, em alguns pacientes, eliminar e/ou reduzir o ronco, a sonolência diurna e aumentar o volume das via aéreas respiratórias. Essa terapia necessita, além do controle polissonográfico, de revisões

E acompanhamento sistemático tanto do médico quanto do cirurgião-dentista. Entretanto, nem todos os pacientes submetidos a tratamento da apneia e hipopnéia do sono com uso de dispositivos intrabucais continuam o tratamento. Alguns não conseguem continuá-lo em função dos efeitos colaterais advindos desses dispositivos como: salivação excessiva, pressão mandibular e outros.

REFERÊNCIAS

AARAB, G.; LOBBEZOO, F.; HAMBURGER, H.L.; NAEIJE, M. Oral Appliance Therapy Versus Nasal Continuous Positive Airway Pressure In Obstructive Sleep Apnea: A Randomized, Placebo-Controlled Trial. Respiration. v.81, n.5, p. 411-419, 2011.

ABI-RAMIA, L. B. P. Aparelho De Avanço Mandibular Aumenta O Volume Da Via Aérea Superior De Pacientes Com Apneia Do Sono. Dental Press J. Orthd, v. 15, n.5, p.166-17, 2010.

ALMEIDA, M. A. O. et al. Tratamento Da Síndrome Da Apnéia E Hipopnéia Obstrutiva Do Sono Com Aparelhos Intrabucais. Rev. Bras. Otorrinolar- lngol., v. 72, n. 5, 2006.

ASSIRI, A.G.; GUILLEMINAULT, C. Clinical Features And Evaluation Of **Obstructive Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome.** In: Kryger MH, Roth T, Dement WC. Principles And Practice Of Sleep Medicine. 3rd Ed. Philladelphia: W.B. Saunders; p.868-878,2000.

AYAPPA, I.; RAPOPORT, D. M. The Upper Airway In Sleep: Phy- Siology Of The Pharynx. Sleep **Medicine Reviews, v.** 7, n. 1,p. 9-33, 2003.

BITTENCOURT, L. R; TOGEIRO, S. M. G. P; BAGNATO, M. C. Diagnóstico Da Síndrome Da Apnéia E Hipopnéia Obstrutiva Do Sono. In: Stamm **A. Rinologia.** p.103-11, 2002.

CARDOSO, R. J. A.; GONÇALVES, E. A. N. Tratamento Da Síndrome Da Apnéia **Do Sono Obstrutiva E Ronco Noturno E Sua Influência No Tratamento Ortodôntico.** In: Cardoso, R. J. A.; Gonçalves, E. A. N. Odontologia, Arte, Ciência E Técnica Ortodontia E Ortopedia Funcional. São Paulo: Artes Médicas, v. 7. p. 185-216, 2002.

DIELTJENS, M.; VANDERVEKEN, O.M.; HAMANS, E.; VERBRAECKEN, J.A.; WOUTERS, K.; WILLEMEN, M.; DE BACKER, W.A.; VAN DE HEYNING, P.H.; BRAEM, M.J. Treatment Of Obstructive Sleep Apnea Using A Custom-Made

Titratable Duobloc Oral Appliance: A Prospective Clinical Study. Sleep Breath.v.17, n.2, p. 565-572, 2013.

EPSTEIN, L.J.; KRISTO. D.: STROLLO, P.J.: JR, FRIEDMAN, N.: MALHOTRA, A.; PATIL, S.P.; RAMAR, K.; ROGERS, R.; SCHWAB, R.J.; WEAVER, E.M.; WEINSTEIN, M.D. Clinical Guideline For The Evaluation, Management And Long-Term Care Of Obstructive Sleep Apnea In Adults. Adult Obstructive Sleep Apnea Task Force Of The American Academy Of Sleep Medicine. J Clin Sleep Med.v.5, p.263-276, 2009.

GOLDOFIM, L. R. O Tratamento Do Ronco E Apnéia Do Sono Com Dispositivos Intra-Orais. Ortodontia, v.35, n.2, p. 87-91, 2002.

HENKE, K. G.; FRANTZ, D. E.; KUNA, S. T. Na Oral Elastic Mandibular Advancement Device For Obstrutive Sleep Apnea. Am J Respir Crit Care Med, v.161, n. 2, p.420-425, 2000. Disponível Em: Http://Ajucon.Atsjounals. Org, Acesso Em 20 De Fev 2016.

ITO, F. A. et al. Efeito Do Aparelho Bucal De Avanço Mandibular (Aparelho Ito6 - Sistema Dinâmico De Ação), Na Síndrome Da Apneia E Hiponeia Obs- TFUti\la Do Sono: Resultado De 36 Pacientes. **Anais Do XXIV Congresso Brasileiro De Neurologia.** Rio De Janeiro, Ago., 2010. P. 14.

LANDA, P. G., SUZUKI, H. S. Síndrome Da Apneia E Hipoapneia Obstrutiva Do Sono E O Enfoque Fonoaudiológico: Revisão De Literatura. Cefac, v.11, n.3, p. 507- 515, Jul.-Set. 2009.

MARTINEZ, D. Prática Da Medicina Do Sono. São Paulo: Fundo Editorial Byk, p 16-45,1999.

MEHTA, A. et al. A Radomized, Controlled Study Of A Mandibular Advancement Splint For Obstructive Sleep Apnea. Am Respir Crit Care Med, v. 163, p. 1457- 1461, 2001. Disponivel Em: Http://Ajucon.AtsjounaIs.Org, Acesso Em 20 De Fev 2016.

NABARRO, P.A. D.; HOFLING, R.T.B. Efetividade Do Aparelho Ortopédico Bionator De Balters No Tratamento Do Ronco E Apnéia Do Sono. R. Dental Press Ortop Facial, v.13, n. 4,p. 36-44, 2008.

RAMOS, L. V. T.; FURQUIM, L. Z. Aparelho Para Apnéia Obstrutiva Do Sono. Rev. Clin. Ortodon. Dental Press, v. 3, n 2,p. 21-26, 2001.

SILVEIRA, M. A Síndrome Da Apnéia Obstrutiva Do Sono, O Ronco E Seu Tratamento Com Aparelho Apnout. J Bras Ortodontia E Ortopedia Facial, v. 6, n. 32,p. 151-154, Mar. / Abr. 2001.

SMITH, I.; NADIG, V.; LASSERSON, T.J. Educational, Supportive And Behavioural Interventions To Improve Usage Of Continuous Positive Airway Pressure Machines For Adults With Obstructive Sleep Apnoea. Cochrane Database Syst Rev 2009;15:Cd00773.

TAN, Y. K. et al. Mandibular Advancement Splints And Continuous Positive Airway Pressure In Patients With Obstructive Sleep Apnoea: A Randomized Cross- ver Trial. **Trans Eur Orthod Soc Eur Orthod Society,** n. 24, p. 239-249, 2002.

WIEGAND, L.; ZWILICH, C.W. ObstruGti\ie Sleep Apnea. In Bone Rc (Ed) Dise se-A-Month. St. Louis, Mosby Year Book; 1994, Volume XI, 4, p 199-252. 5. Stroll Pj, Rogers Rm. **Obstructive** Sleep Apnea. N Engl J Med 1996; 334 (4): 99-104.