UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

FACULDADE DE ODONTOLOGIA

FERNANDA ALMEIDA CARDOSO CAVALCANTE

AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DO ORTODONTISTA BRASILEIRO NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

MACEIÓ-AL

2021.2

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

FACULDADE DE ODONTOLOGIA

FERNANDA ALMEIDA CARDOSO CAVALCANTE

AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DO ORTODONTISTA BRASILEIRO NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Alagoas, como parte dos requisitos para conclusão do curso de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Edgard Norões Rodrigues da Matta

MACEIÓ-AL

2021.2

Catalogação na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

C376a Cavalcante, Fernanda Almeida Cardoso.
Avaliação da atuação do ortodontista brasileiro no diagnóstico e tratamento da apneia obstrutiva do sono / Fernanda Almeida Cardoso Cavalcante. – 2021.
40 f. : il.

Orientador: Edgard Norões Rodrigues da Matta.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Odontologia. Maceió.

Bibliografia: f. 30-31.
Apêndices: f. 32-34.
Anexos: f. 35-40.

1. Apneia obstrutiva do sono. 2. Ortodontia - Brasil. I. Título.

CDU: 616-089.23:616.8-009.836

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Fernando e Josenilda, por tudo, especialmente por me possibilitarem o acesso à educação;

Às minhas avós, Benita e Gersen, e avôs, Paulo (em memória) e Roberto, por torcerem por mim mais do que eu mesma;

À minha irmã, Sarah, e aos demais familiares pelo carinho e apoio;

Ao Guilherme, pelo incentivo, apoio, cumplicidade e amor;

Às minhas amizades, pela escuta e partilha das alegrias e anseios;

Às amizades que construí na graduação, por tornarem o percurso mais leve e divertido;

Aos pacientes que atendi nas clínicas da faculdade por se doarem;

A todos os professores que tive a oportunidade de conviver, pelos aprendizados e incentivos, aqui em especial ao professor Dr. Edgard pelo apoio e orientação;

E aos trabalhadores e trabalhadoras que custeiam a universidade pública, gratuita e de qualidade desse país.

SUMÁRIO

MANUSCRITO 6

INTRODUÇÃO 10

MATERIAIS E MÉTODOS 12

RESULTADOS 14

DISCUSSÃO 23

CONCLUSÃO 29

REFERÊNCIAS 30

APÊNDICE 32

ANEXOS 35

MANUSCRITO

AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DO ORTODONTISTA BRASILEIRO NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF THE BRAZILIAN ORTHODONTIST IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

Fernanda Almeida Cardoso **Cavalcante**[1], Edgard Norões Rodrigues da **Matta**[2]

[1] Graduanda pela Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Alagoas (FOUFAL)

fcardosocavalcante@gmail.com

[2] Professor da disciplina de Odontologia Infantil (Ortodontia) da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Alagoas (FOUFAL)

edgardmatta17@gmail.com

Autor correspondente:

Edgard Norões Rodrigues da Matta
Rua São Francisco de Assis 221 – apto. 101
Ponta Verde – Maceió - Alagoas

AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DO ORTODONTISTA BRASILEIRO NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

Resumo:

Introdução: Na atualidade, a síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) constitui uma entidade clínica acometendo uma grande parcela da população. **Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo avaliar a participação dos ortodontistas brasileiros em relação aos procedimentos de diagnóstico e tratamento da SAOS. **Metodologia:** Questionário criado na plataforma Google Docs® foi enviado para ortodontistas, por e-mail, contendo 14 perguntas a respeito da participação dos profissionais sobre sua abordagem no diagnóstico e tratamento da SAOS. **Resultados:** Somente 32% utilizam meios específicos, na sua anamnese e exame clínico, para detectar risco do paciente desenvolver SAOS. 39% têm trabalhado especificamente com SAOS e somente 20,5% realizaram curso de capacitação em Odontologia do Sono. Para o tratamento da SAOS, dispositivos de avanço mandibular (DAM), dispositivos elevadores de palato mole (DEPM), dispositivos retentores de língua (DRL) e cirurgia de avanço maxilomandibular (AMM) são utilizados por 35,9%, 5,1%, 7,7% e 43,6% dos entrevistados, respectivamente. Somente 23% trabalham em parceria com médico do sono e, entre seus pacientes com SAOS, somente 8,5% são indicados por eles. **Conclusão:** A participação do ortodontista no diagnóstico e tratamento da SAOS apresenta uma frequência muito baixa. Entre os procedimentos ortodônticos utilizados os DAMs e AMM são os de maior frequência. O relacionamento ortodontista-médico do sono aparenta ser pouco producente.

PALAVRAS-CHAVES: Apneia obstrutiva; Apneia obstrutiva do sono; Ortodontia.

EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF THE BRAZILIAN ORTHODONTIST IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

Abstract:

Introduction: Currently, the Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) is a clinical entity affecting a large portion of the population. **Objective**: This study aimed to evaluate the participation of Brazilian orthodontists in relation to OSAS diagnosis and treatment procedures. **Methodology**: A questionnaire created on the Google Doc's® platform was sent to orthodontists by email, containing 14 questions about the participation of professionals on their approach to the diagnosis and treatment of OSAS. **Results**: Only 32% use specific means, in their anamnesis and clinical examination, to detect the patient's risk of developing OSAS. 39% have worked specifically with OSAS and only 20.5% have taken a training course in Sleep Dentistry. For the treatment of OSAS, mandibular advancement devices (MAD), soft palate elevator devices (SPED), tongue retaining devices (TRD) and surgery with maxillomandibular advancement (MMA) are used by 35.9%, 5.1%, 7,7% and 43.6% of respondents, respectively. Only 23% work in partnership with a sleep doctor and, among their patients with OSAS, only 8.5% are referred by them. **Conclusion**: The participation of orthodontists in the diagnosis and treatment of OSAS has a very low frequency. Among the orthodontic procedures used in PADs and maxillomandibular advancement surgery are the most frequent. The orthodontist-physician sleep relationship appears to be poorly productive.

KEYWORDS: Obstructive apnea; Obstructive sleep apnea; Orthodontics.

1. INTRODUÇÃO

A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é um distúrbio respiratório crônico, progressivo, incapacitante e com graves repercussões sistêmicas. Caracteriza-se por colapsos recorrentes da região faríngea durante o sono, em consequência ao posicionamento posterior da língua, resultando em redução substancial (hipopneia) ou completa cessação (apneia) do fluxo de ar para os pulmões durante o sono, por cerca de 10 segundos, embora persistam os esforços respiratórios. O indivíduo tenta respirar até a hipoxemia e desperta em seguida, ocorrendo desobstrução das vias aéreas superiores (VAS) e o adormecimento até a repetição do evento. A condição se agrava com o passar da idade e o aumento do peso, sendo mais frequente no gênero masculino.[1]

A SAOS é uma condição ainda de diagnóstico deficiente e não sendo devidamente examinada e tratada pode resultar em danos crônicos à saúde geral do paciente. Apesar de tratar-se de uma disfunção médica, o cirurgião-dentista tem um envolvimento fundamental no diagnóstico e tratamento da SAOS e dos sintomas associados.[2,3] A etiologia da síndrome é multifatorial devido, em parte, a alterações anatômicas da via aérea superior e do esqueleto craniofacial, associadas a alterações neuromusculares da faringe e obesidade.[4] Entre os fatores de risco para o problema estão alguns de interesse direto e área de atuação do dentista, como deficiências maxilomandibulares.[5]

O diagnóstico da SAOS é dificultado em razão da baixa efetividade da análise clínica e histórica.[6] O diagnóstico preciso dos distúrbios respiratórios do sono é dado por meio do exame de polissonografia (PSG), que permite quantificar os eventos e a relação temporal desses com os parâmetros medidos durante uma noite inteira de sono. [7] Sendo assim, a PSG completa apresenta-se como padrão ouro, a mesma evidencia o número de apneia/hipopneia acompanhado da dessaturação de oxigênio no sangue, os batimentos cardíacos, os esforços respiratórios e os eventos de microdespertares cerebrais.[6]

Entretanto, em países onde o acesso à PSG é precário, as avaliações feitas a partir de questionários assumem grande importância clínica, com baixo custo operacional.[8,9] Desta forma, o ortodontista pode obter o grau do risco do paciente

apresentar ou vir a desenvolver a SAOS e identificar os pacientes que devem ser encaminhados para o médico do sono, com a utilização de questionários do sono, que são validados e apresentam sensibilidade e especificidade elevada.[10]

O objetivo do tratamento da SAOS é o de normalizar a respiração durante o sono, abolindo, por consequência, a sonolência diurna excessiva, as alterações neuropsíquicas e cardiovasculares. Ao mesmo tempo deve proporcionar ao paciente boa qualidade de vida, não oferecendo efeitos colaterais ou riscos.[11]

A severidade do transtorno, as características clínicas e o histórico e relato do paciente direcionam a escolha do tratamento, que pode incluir: 1) tratamento farmacológico; 2) mudanças comportamentais (medidas de higiene do sono, mudanças de hábitos alimentares, prática de exercícios físicos, mudança de rotina do paciente); 3) utilização de aparelhos (CPAP= Continuous Positive Airway Pressure = Pressão Positiva e Contínua nas Vias Aéreas Superiores e AIOs = aparelhos ortodônticos intraorais); 4) cirurgias (uvulopalatofaringoplastia, cirurgia nasal e avanço maxilomandibular) e 5) terapias combinadas.[1,5,12,11] Os tratamentos odontológicos mais frequentes para a SAOS são os dispositivos de avanço mandibular e a cirurgia ortognática de avanço maxilomandibular, essa última, possivelmente, é a única opção de tratamento com alta probabilidade de cura do problema.[5]

O presente trabalho tem como objetivo avaliar de forma geral a participação dos ortodontistas brasileiros em relação aos procedimentos de diagnóstico e tratamento da apneia obstrutiva do sono na atualidade. De forma específica, identificar a frequência dos profissionais que inseriram, na sua anamnese e exame clínico, meios de avaliar o risco de o paciente desenvolver SAOS; identificar o tipo de questionário de qualidade do sono é mais utilizado pelos profissionais; identificar a frequência dos ortodontistas que participam ativamente no diagnóstico e no tratamento da apneia obstrutiva do sono; identificar a frequência dos profissionais que participaram de formação complementar (capacitação) na área específica de Odontologia do Sono; identificar a frequência d os profissionais que fornecem orientações aos pacientes quanto às “Medidas de Higiene do Sono”; identificar entre as opções terapêuticas da SAOS da área da Odontologia, as mais utilizadas pelos participantes; identificar o nível de interação entre médico do sono e ortodontista no diagnóstico e tratamento da apneia obstrutiva do sono. Além de que,

investigar a associação entre as respostas dadas pelos profissionais ortodontistas com relação à sua atuação no diagnóstico e tratamento da SAOS e variáveis pessoais como o gênero, a faixa etária e o tempo de experiência clínica profissional.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1. Desenho do Estudo

Foi realizada uma pesquisa observacional, transversal com característica analítica, através de questionários coletados através do banco de dados da Associação Brasileira de Ortodontia (ABOR), sendo o envio dos questionários realizado pela própria instituição, conforme documento em forma de e-mail enviado pela referida instituição (Anexo A, página 35). Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal de Alagoas e está registrada com número CAAE 47975021.0.0000.5013 (Anexo B, página 36).

O cálculo do tamanho amostral foi realizado com base nos seguintes parâmetros: nível de confiança de 95%, erro de 5%, proporção estimada na população de 50% e efeito do desenho de 1, utilizando-se o programa G-Power 3.0 (G-Power, University of Kiel, Germany). O valor estimado foi de 385 participantes.

Por meio de endereço eletrônico registrado no cadastro da ABOR, os participantes foram convidados a participar do presente trabalho e esclarecido sobre o teor da pesquisa através do texto explicativo no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo C, página 38). Após a concordância em participar da pesquisa foi apresentado um questionário estruturado (Apêndice A, página 32) composto por 14 questões objetivas referentes à sua prática clinica ortodôntica quanto ao diagnóstico e tratamento da apneia obstrutiva do sono, onde o profissional demandava aproximadamente 5 minutos para concluir a entrevista.

O critério de inclusão para participar da pesquisa era estar registrado no Conselho Federal de Odontologia e constando do cadastro da ABOR. Como critério de exclusão, a recusa em participar da pesquisa.

No e-mail foi disponibilizado um "link" de redirecionamento para o questionário através da ferramenta Google Docs®. As respostas do questionário foram enviadas de volta para os pesquisadores através do mesmo e-mail, criado especialmente para esta finalidade e que consta o "link" de redirecionamento. O acesso a esta caixa de mensagens do e-mail é permitido somente aos pesquisadores através de senha. Os dados foram codificados utilizando uma identificação alfa numérica própria da pesquisa (P para participante; P1, P2... de acordo com a entrada do participante na pesquisa).

Os dados obtidos foram submetidos a tratamento estatístico.

2.2. Análise Estatística

O raciocínio estatístico presente em testes para comparação de valores provenientes de várias categorias sustenta-se na ideia contida em testes de hipótese. Sendo assim, a presença ou não de associação existente entre as características do perfil profissional quanto ao gênero, faixa etária e tempo de experiência profissional foram investigadas considerando 14 respostas dadas às perguntas do questionário.

Para avaliar essa relação foram utilizados os testes estatísticos de associação do Qui-quadrado ou o teste exato de Fisher, ambos a 5% de significância. O teste de Qui-Quadrado foi utilizado quando a contagem de cada subgrupo foi maior do que 5, ou seja, o pressuposto do qui-quadrado é atendido quando no subgrupo as contagens para cada resposta for maior ou igual a 5.[13] Outra abordagem mais flexível, é que nenhuma contagem seja inferior a 1, e no máximo 20% dos dados deve apresentar frequência entre 1 a 5.[14] Para este trabalho a abordagem foi a mais flexível. O teste de Fisher é similar ao Qui-Quadrado, tendo sido aplicado quando os dados apresentam contagens inferiores a 5.

Para ambos os testes a associação entre as repostas e o gênero, faixa etária, e tempo de experiência profissional, individualmente terão as seguintes hipóteses:

- hipótese nula (H0): Não há associação entre a variável pessoal (gênero, faixa etária ou tempo de experiência profissional) e determinada resposta ($p>0,05$).
- hipótese alternativa (H1): Há associação entre a variável pessoal (gênero, faixa etária ou tempo de experiência profissional) e determinada resposta ($p<0,05$).

Os demais dados foram analisados descritivamente através da comparação entre os percentuais apresentados

Para realização do tratamento estatístico, foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS Inc., Chicago, USA), versão 20.0.

3. RESULTADOS

Considerando que o cálculo do tamanho amostral indicou a necessidade de 385 participantes, os dados apresentados são preliminares constituindo as respostas obtidas até o dia 20 de Agosto de 2021.

Os dados obtidos estão apresentados em forma de tabelas e gráficos. Na Tabela 1 estão presentes as características que constituem a amostra utilizada.

Tabela 1 – Características demográficas dos participantes do estudo

Variáveis	n	%
Gênero		
Feminino	65	55,6
Masculino	52	44,4
Outro	0	0
Prefiro Não Responder	0	0
Faixa Etária	n	%
Entre 20-30 anos	12	10,3
Entre 31-40 anos	31	26,5
Entre 41-50 anos	40	34,2
Entre 51-60 anos	24	20,5
Entre 61-70 anos	8	6,8
Acima de 70 anos	2	1,7
Prefiro Não Responder	0	0
Tempo Experiência Clínica	n	%
Recém-formado até 5 anos	22	18,8
Entre 6-10 anos	13	11,1
Entre 11-15 anos	17	14,5
Entre 16-20 anos	18	15,4
Entre 21-25 anos	18	15,4
Entre 26-30 anos	9	7,7
Mais de 30 anos	20	17,1
Prefiro Não responder	0	0

Legenda: n – Valor absoluto do tamanho da amostra; % - Valor relativo do tamanho da amostra.

No que diz respeito ao gênero dos participantes da pesquisa, houve uma situação bastante equilibrada entre os gêneros masculino e feminino. A faixa etária mais participativa foi entre 41 e 50 anos de idade e, de menor participação, profissionais acima de 70 anos de idade. Em relação ao tempo de experiência profissional, recém-formados até 5 anos de experiência clínica e os que possuem mais de 30 anos foram os mais representativos.

Gráfico 2 – Resultado absoluto e percentual dos participantes que incorporaram na sua anamnese e exame clínico, meios de identificar risco do paciente desenvolver SAOS.

O gráfico 1 expressa de forma ilustrada os valores absolutos (n) e percentual (%) do número de profissionais que passaram ou não a utilizar meios de identificar risco do paciente infantil ou adulto de desenvolver SAOS, demonstrando um percentual muito baixo (31,6%) de profissionais de Ortodontia, participantes da pesquisa, que incorporaram meios, tais como questionários validados e traduzidos para o português, como forma de triagem dos pacientes para o médico do sono.

Tabela 2 – Frequência de utilização do tipo de questionário

Questionários Infantis	n	%	Questionários Adultos	n	%
BISQ	2	1,7	BQ	2	1,7
CSHQ	1	0,9	ISA	3	2,6
PosaST	0	0	PSQI	1	0,9
PSQ	10	8,5	SHQ	1	0,9

SBQ	1	0,9	SSSA	0	0
SSR	1	0,9	SBQ	6	5,1
TuCASA	0	0	SDQ	2	1,7
Outros (perguntas próprias)	12	10,3	Outros (Epworth)	2	1,7
Desconsiderar	88	75,1	Outros (BQ + ISA)	1	0,9
PNR	2	1,7	Outros (perguntas próprias)	8	6,7
			Desconsiderar	89	76,1
			PNR	2	1,7
Total	117	100		117	100

Legenda: n – Valor absoluto do tamanho da amostra; % - Valor relativo do tamanho da amostra; PNR – Prefiro não Responder

A Tabela 2 apresenta os resultados de frequência de utilização entre os questionários validados e traduzidos para a língua portuguesa do Brasil pelos entrevistados. O questionário PSQ (Pediatric Sleep Questionnaire) foi o mais escolhido pelos entrevistados como sendo o questionário utilizado durante a sua anamnese em pacientes infantis. No paciente adulto, o SBQ (STOP-Bang Questionnaire) foi o de maior frequência entre os validados em português.

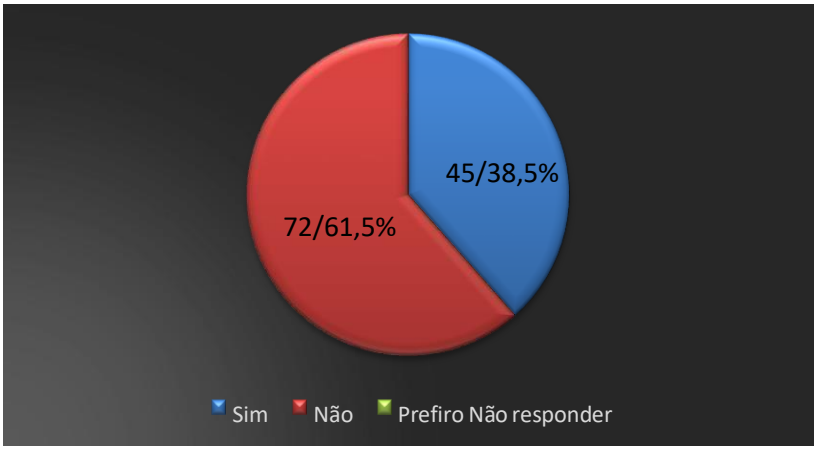

Gráfico 2 – Resultado absoluto e percentual dos participantes que trabalham com pacientes no tratamento da SAOS.

Dos 117 profissionais participantes da pesquisa, somente 45, equivalente a 38,5% trabalham de forma efetiva com pacientes no tratamento da SAOS, conforme visto no Gráfico 2. E entre os mesmos, somente 24, equivalente a 20,5% do total de ortodontistas realizaram curso de Capacitação em Odontologia do Sono, estando ilustrado no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Resultado absoluto e percentual dos participantes que realizaram curso de Capacitação em Odontologia do Sono.

Gráfico 4 – Resultado absoluto e percentual dos participantes que tem dado orientações aos pacientes, tipo "Medidas de Higiene do Sono".

As orientações de Medidas de Higiene do Sono são fornecidas aos pacientes por 46,2% dos profissionais, ou seja, por 54 dos 117 participantes, estando representado por ilustração no Gráfico 4.

Na Tabela 3 encontram-se as frequências da utilização pelos profissionais dos vários tipos de tratamento clínico não farmacológico, DAM (Dispositivos de Avanço Mandibular), DEPM (Dispositivos Elevadores do Palato Mole), DRL (Dispositivos Retentores de Língua) e tratamento cirúrgico, o Avanço Maxilomandibular (AMM). Pode-se observar que os DAM e AMM são os procedimentos mais utilizados pelos profissionais da Ortodontia.

Tabela 3 – Frequência de utilização do tipo de tratamento para SAOS.

	DAM		DEPM		DRL		AMM	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sim	42	35,9	6	5,1	9	7,7	51	43,6
Não	39	33,3	73	62,4	70	59,8	29	24,8
PNR	1	0,9	2	1,7	0	0	1	0,9
Desconsiderar	35	29,9	36	30,8	38	32,5	36	30,7
Total	117	100	117	100	117	100	117	100

Legenda: DAM – Dispositivos de Avanço Mandibular; DEPM – Dispositivos Elevadores do Palato Mole; DRL – Dispositivos Retentores de Língua; AMM – Avanço Maxilomandibular; n – Valor absoluto do tamanho da amostra; % - Valor relativo do tamanho da amostra; PNR – Prefiro não Responder.

Tabela 4 – Frequência do Tipo de Abordagem do Problema Transversal no Adulto com SAOS

Tipo de Procedimento Transversal no Adulto	n	%
Não abordo problema transversal	1	0,9
ERM convencional	16	13,6
MARPE	31	26,5
SARPE	19	16,2
DOME	2	1,7
Outros (aparelho miofuncional)	1	0,9
Outros (expansão lenta da maxila)	1	0,9
Outros (depende da idade, MARPE ou SARPE)	4	3,4
Outros (depende do caso)	1	0,9
Outros (apenas desinclino os dentes)	1	0,9
Outros (encaminho pro cirurgião p/abordagem cirúrgica)	1	0,9
Prefiro Não Responder	1	0,9
Desconsiderar	38	32,3
Total	117	100

Legenda: n – Valor absoluto do tamanho da amostra; % - Valor relativo do tamanho da amostra; ERM – Expansão Rápida da Maxila; MARPE – Expansão da Maxila apoiada em Mini-Implantes; SARPE – Expansão da Maxila Cirurgicamente Assistida; DOME – Expansão da Maxila com Distração Osteogênica.

A Tabela 4 indica as abordagens transversais de preferência dos profissionais no tratamento da SAOS. Os resultados indicam que MARPE é o procedimento mais utilizado pelos ortodontistas.

Tabela 5 – Frequência do tipo de relacionamento com Médico do Sono.

	Parceria com MS		Indicação de pct. pelo MS	
	n	%	n	%
Sim	27	23,1	20	17,1
Não	65	55,5	59	50,4
PNR	0	0	1	0,9
Desconsiderar	25	21,4	37	31,6
Total	117	100	117	100

Legenda: MS – Médico do sono; Pct. – Paciente; n – Valor absoluto do tamanho da amostra; % - Valor relativo do tamanho da amostra; PNR – Prefiro Não Responder.

Na Tabela 5 é possível observar em que frequência se dá as parcerias e indicação de pacientes entre ortodontistas e médicos do sono. Pode-se inferir que poucos profissionais da Ortodontia realizam essa parceria, apenas 23,1% e também poucos recebem indicação médica, sendo 17, 1%.

Tabela 6 – Frequência do tipo de indicação dos pacientes para o Ortodontista

Tipo de indicação dos pacientes	n	%
Indicado pelo Médico do Sono	11	9,4
Indicado por outro colega dentista	6	5,1
Indicado por pacientes	7	6
Demanda espontânea, já sabia que tinha problema de SAOS	19	16,2
Por casualidade para resolver outro problema	18	15,4
Outros (médicos de outras especialidades)	1	0,9
Prefiro Não Responder	1	0,9
Desconsiderar	54	46,1
Total	117	100

Legenda: n – Valor absoluto do tamanho da amostra; % - Valor relativo do tamanho da amostra.

A Tabela 6 mostra qual a origem da demanda de pacientes para investigação da SAOS pelos ortodontistas, sendo a maioria deles recebidos a partir de demanda espontânea e casualidade, sendo 16,2% e 15,4% dos tipos de indicação, respectivamente.

A Tabela 7 é possível observar a análise da associação entre gênero, faixa etária, tempo de experiência profissional e respostas fornecidas pelos participantes a

respeito de sua atuação no diagnóstico e tratamento com relação às questões sobre a incorporação de meios de diagnóstico na anamnese, se trabalha com pacientes com SAOS, se realizou curso de capacitação, se fornece orientações sobre higiene do sono e se faz uso dos dispositivos de avanço mandibular e elevadores de palato mole.

Já a Tabela 8 demonstra a associação entre gênero, faixa etária, tempo de experiência profissional e respostas fornecidas pelos participantes a respeito de sua atuação no diagnóstico e tratamento da SAOS com relação às questões sobre utilização de dispositivos retentores de língua, avanço de cirurgia mandibular, se realiza parceria com médico do sono e indicação de pacientes pelo médico.

Tabela 7- Associação entre gênero, faixa etária, tempo de experiência profissional e respostas fornecidas pelos participantes a respeito de sua atuação no diagnóstico e tratamento da SAOS.

	Incorporou meios na anamnese ?			Trabalha com pctes. com SAOS?			Tem curso de capacitação?			Fornece orientações sobre higiene do sono?			Utiliza dispositivos de avanço mandibular?			Utiliza dispositivos elevadores de palato mole?		
Variáveis	Sim	Não	p valor	Sim	Não	p valor	Sim	Não	p valor	Sim	Não	p valor	Sim	Não	p valor	Sim	Não	p valor
Gênero																		
Feminino	20	45		25	40		16	30		33	11		21	20		4	36	
Masculino	17	35	0,824	20	32	1,000	8	34	0,098	21	21	0,017*	21	19	0,908	2	37	0,414
Faixa Etária (anos)																		
Entre 20-30	1	11		1	11		0	6		2	5		1	4		1	4	
Entre 31-40	6	25		6	25		4	18		12	8		8	11		1	17	
Entre 41-50	18	22		20	20		8	26		20	12		18	14		1	29	
Entre 51-60	9	15		13	11		9	10		16	4		11	7		2	17	
Entre 61-70	2	6		4	4		2	3		3	2		3	2		1	4	
Acima de 70	1	1	0,072	1	1	0,005*	1	1	0,116	1	1	0,223	1	1	0,590	0	2	0,345
TEP (anos)																		
RF até 5	3	19		3	19		2	10		6	8		4	7		1	10	
Entre 6-10	3	10		3	10		1	9		4	5		2	7		0	8	
Entre 11-15	5	12		5	12		1	14		9	4		7	6		1	11	
Entre 16-20	10	12		9	9		5	9		10	5		7	7		0	14	
Entre 21-25	4	14		7	11		3	11		8	3		7	4		0	10	
Entre 26-30	5	4		6	3		9	5		6	2		5	2		3	5	
Mais de 30	7	13	0,067	12	8	0,016*	9	6	0,025*	11	5	0,560	10	6	0,375	1	15	0,061

Legenda: *Diferença estatisticamente significativa a 5%.

Tabela 8 - Associação entre gênero, faixa etária, tempo de experiência profissional e respostas fornecidas pelos participantes a respeito de sua atuação no diagnóstico e tratamento da SAOS.

	Utiliza dispositivos retentores de língua?			Utiliza cirurgia de avanço maxilomandibular?			Parceria com médico do sono?			Médico do sono costuma indicar pacientes?		
Variáveis	Sim	Não	p valor	Sim	Não	p valor	Sim	Não	p valor	Sim	Não	p valor
Gênero												
Feminino	6	34		24	16		13	36		10	30	
Masculino	3	36	0,307	27	13	0,485	14	29	0,526	10	29	0,948
Faixa Etária (anos)												
Entre 20-30	1	4		3	2		0	6		0	4	
Entre 31-40	2	16		9	9		4	9		3	15	
Entre 41-50	3	27		21	10		10	26		7	24	
Entre 51-60	1	18		14	5		12	9		9	10	
Entre 61-70	1	4		4	1		0	5		0	5	
Acima de 70	1	1	0,323	0	2	0,287	1	0	0,006*	1	1	0,106
TEP (anos)												
RF até 5	2	8		4	6		1	12		1	10	
Entre 6-10	0	9		6	3		1	8		0	6	
Entre 11-15	1	11		7	6		4	13		2	10	
Entre 16-20	1	13		9	5		3	13		2	11	
Entre 21-25	1	9		9	1		4	9		4	9	
Entre 26-30	2	6		6	2		5	3		4	4	
Mais de 30	2	14	0,754	10	6	0,382	9	7	0,021*	0	16	0,032*

Legenda: *Diferença estatisticamente significativa a 5%.

4. DISCUSSÃO

Na atualidade, observa-se um número crescente de pacientes apresentando Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS). O ortodontista passa a ser um profissional importante tanto no diagnóstico como no tratamento, considerando que os procedimentos não farmacológicos, tais como, dispositivos de avanço mandibular, dispositivos elevadores de palato e retentores de língua são procedimentos executados pelo mesmo. Somado a isto, o único tratamento definitivo para SAOS, o avanço cirúrgico maxilomandibular (AMM) é procedimento planejado e executado por odontólogos, ortodontista e cirurgião bucomaxilofacial.

A triagem para SAOS deve incluir uma anamnese detalhada direcionada para o histórico de sono, queixas de roncopatia, paragens respiratórias, sonolência excessiva (hipersonia diurna), fatores de risco, comorbidades, antecedentes familiares.[15,16] Para realização desta triagem detalhada para a investigação do risco de desenvolvimento da apneia do sono pode-se fazer uso de questionários.

Os dados do presente trabalho evidenciam que o percentual de profissionais que incorporaram na sua anamnese e exame clínico meios de identificar o risco de o paciente desenvolver SAOS é muito baixo, considerando que somente em torno de 30% dos participantes da pesquisa fizeram adequações e, consequentemente, 70% não utilizam meios, tais como questionários de avaliação da qualidade do sono. Não há ainda na literatura dados que corroborem ou não com esse dado.

Os questionários mais utilizados pelos ortodontistas dentre os elencados foram o PSQ para crianças e SBQ (STOP-Bang) em adultos. São instrumentos de triagem eficazes e de rápida aplicação que podem identificar a necessidade emergente de testes de diagnóstico de SAOS definitivo.

Vários profissionais afirmaram fazer uso de perguntas próprias como forma de investigação no momento da anamnese. Entretanto, esse tipo de procedimento não garante a identificação precisa do risco de SAOS, considerando que os questionários são validados e apresentam sensibilidade e especificidade que comprovam a sua eficácia com esse propósito.

Instrumentos que investigam SAOS oferecem potencial para detecção de pacientes com alto risco, tanto em adultos como o STOP-Bang, BQ e outros, quanto em crianças e adolescentes com o PSQ e afins, que são questionários já preconizados através de testes criteriosos. A heterogeneidade nos critérios de anormalidade em questionários pessoais de avaliação dificulta sua aplicação, replicação e acurácia. Os testes diagnósticos são comparados com o padrão-ouro (polissonografia) para estimar em que medida o teste pode ser aplicado para substituí-lo ou indicá-lo. As diferentes ferramentas diagnósticas de SAOS, quando validadas e aplicadas corretamente, podem estimar alto risco de apneia através das propriedades dos testes diagnósticos, não sendo possível atestar o mesmo a partir de avaliações pessoais.

O PSQ é um questionário que utiliza a escala de distúrbios respiratórios obstrutivos relativos ao sono, ronco, sonolência, e escalas comportamentais, que são instrumentos válidos e confiáveis para uso em pesquisas clínicas sobre distúrbios do sono em crianças. A escala se aplica a uma faixa etária ampla, fornecendo uma avaliação mais precisa em pacientes pediátricos que instrumentos mais simples pré-existentes [10]. A escala de distúrbios respiratórios contém 22 itens de sintomas que perguntam sobre o ronco frequência de respiração, ronco alto, apneias observadas, dificuldade para respirar durante o sono, sonolência diurna, desatenção ou hiperatividade, comportamento ativo e outros recursos pediátricos de SAOS, cada um anteriormente mostrado para se correlacionar com SAOS confirmada polissonograficamente em crianças encaminhadas. Esse configura um instrumento válido e confiável para uso em pesquisas clínicas sobre distúrbios respiratórios do sono em crianças. [17]

Já o SBQ (STOP-Bang), que avalia o ronco, cansaço, apneia observada, pressão alta, IMC, idade, circunferência do pescoço e gênero, foi desenvolvido especificamente para atender à necessidade de uma ferramenta de triagem confiável, concisa e fácil de usar. Consiste em oito itens dicotômicos (sim/não) relacionados às características clínicas da apneia do sono. A pontuação total varia de 0 a 8. Os pacientes podem ser classificados quanto ao risco de AOS com base em suas respectivas pontuações. Pacientes com pontuação STOP-Bang de 0 a 2 podem ser classificados como de baixo risco para SAOS moderada a grave, enquanto aqueles com uma

pontuação de 5 a 8 podem ser classificado como alto risco para SAOS moderada a grave. Em pacientes cujas pontuações STOP-Bang estão em escala média (3 ou 4), são necessários critérios adicionais para a classificação. Por exemplo, um STOP-Bang com pontuação de > 2 mais um IMC> 35 kg/m classificaria esse paciente como tendo um alto risco de moderada a SAOS severa. Desta forma, os pacientes podem ser estratificados quanto ao risco de SAOS de acordo com sua pontuação neste questionário, que apresenta sensibilidade de 87,50% na SAOS leve e de 100% na SAOS moderada e grave, com aumento significativo da positividade do questionário conforme se elevou o valor do Índice de Apneia-Hipoapneia (IAH) ($p<0,01$). [18, 19]

Os dados obtidos neste trabalho demonstram que o percentual dos profissionais que trabalham efetivamente com pacientes no tratamento da SAOS é muito pequeno, em torno de 40%. Outro dado significativo, diz respeito à realização de curso de capacitação em Odontologia do Sono, no qual somente 20% dos participantes da pesquisa afirmaram ter realizado o referido treinamento.

Um dado obtido que é bastante interessante diz respeito ao comportamento dos profissionais da Ortodontia em fornecer orientações aos pacientes denominadas de "medidas de higiene do sono". A repetição dos eventos de apneia ou hipopneia e consequente despertar durante a noite leva o doente a queixar-se de diversos sintomas. É nesse contexto que se inserem as medidas de higiene do sono que são passíveis de disseminação a toda a população, e são de especial interesse para doentes com diversas patologias do sono, entre as quais a SAOS.[20] A higiene do sono inclui normas para modificar hábitos inadequados com relação ao sono, como evitar o uso de substâncias que contenham cafeína, suspensão do consumo de álcool, do tabagismo e de certas drogas, o adequado posicionamento do corpo ao dormir, perda de peso, atividade física longe do horário de deitar, entre outros.[1] Tais medidas têm sido consideravelmente recomendadas pelos ortodontistas participantes da pesquisa, 46,2% afirmaram recomendar a higiene do sono aos seus pacientes, mesmo aqueles que não trabalham diretamente com a SAOS.

A terapia com dispositivos intrabucais é indicada para pacientes com ronco primário, apneia leve, moderada e alguns casos de severa, para pacientes intolerantes ao uso de injetores de ar, contraindicações cirúrgicas e casos de insucessos com outras

terapias. Esse tipo de terapia tem o propósito de prevenir o colapso entre os tecidos da orofaringe e da base da língua. Apresenta como vantagens uma boa aceitação pelos pacientes, facilidade de confecção, ser não invasivo, a reversibilidade, bons resultados no uso em longo prazo e os poucos efeitos colaterais. Os aparelhos podem ser separados em três grupos: retentores de língua, elevadores de palato mole e dispositivos de avanço mandibular.[1] Diversos autores afirmaram em seus trabalhos que esses são uma boa alternativa para o tratamento do ronco e da SAOS devido ao seu custo reduzido e ao relativo conforto de uso, podendo, consequentemente, ter uma maior aceitação por parte dos pacientes. Embora as dúvidas sobre a eficácia dos aparelhos intrabucais no tratamento do ronco e SAOS sejam conflitantes, seu uso no tratamento da apneia de gravidade média tem recebido grande atenção e aceitabilidade.[11]

Entre os dispositivos utilizados pelos profissionais participantes da pesquisa, os aparelhos de avanço mandibular foram os de maior frequência de uso, 36% dos entrevistados os utilizam. Enquanto os dispositivos elevadores de palato mole e dispositivos retentores de língua são utilizados somente por 5,1% e 7,7%, respectivamente.

Os dispositivos elevadores de palato mole estão em desuso devido ao desconforto e ao reflexo de vômito que provocam, enquanto que os aparelhos de avanço mandibular podem ser considerados tratamento de primeira escolha para pacientes com SAOS média para moderada, por apresentar uma melhora significativa do quadro e uma maior aceitabilidade por parte dos pacientes quando comparado ao CPAP e os demais dispositivos intraorais, podendo ser tentado em pacientes com SAOS severa quando esses se mostrarem intolerantes ao tratamento com o CPAP.[1, 11]

É consenso na literatura que a cirurgia de avanço maxilomandibular é o procedimento de maior taxa de sucesso no tratamento da SAOS. Os dados do presente trabalho demonstram que 44% dos participantes utilizam esta terapia. Embora o tratamento clínico mais comum, sendo o padrão ouro, envolva o procedimento de pressão aérea positiva contínua (CPAP), aplicada através de um aparelho que gera e direciona um fluxo contínuo de ar (40 a 60l/min) através de um tubo flexível para uma máscara nasal firmemente aderida à face do paciente, sendo indicado pelo médico do sono, sendo um tratamento eficaz em curto prazo, mas apesar de eficiente, apresenta

baixa adesão, por ser relativamente invasivo e exigir alto nível de cooperação. [1, 11] Além de que, o mesmo é considerado um tratamento paliativo, enquanto o avanço maxilomandibular constitui uma terapia definitiva.

A cirurgia ortognática no tratamento da SAOS é um dos procedimentos mais eficazes para a expansão da via aérea superior. É indicado para adultos e adolescentes com a ossificação completa e portadores de SAOS moderada a severa, deficiência mandibular, obesidade, pacientes onde a saturação de oxigênio é inferior a 70%, e em casos de insucesso dos tratamentos anteriores. Além disso, para a eficácia do tratamento e escolha da cirurgia, deve sempre levar em consideração a oclusão e a estética do paciente. Estudos mostram que a maioria dos pacientes submetidos a esse tipo de procedimento possuem resultado satisfatório a curto prazo, se mantendo estável a longo prazo. [2]

Entre as intervenções no plano transversal empregadas pela Ortodontia e que têm relação com o tratamento da SAOS, os dados do presente trabalho demonstram que a Expansão Rápida da Maxila Apoiada em Mini-implantes foi a técnica de preferência relatada pelos profissionais, sendo utilizada por 31 dos 117 participantes, perfazendo em torno de 27% dos resultados obtidos.

Convém salientar que a literatura apresenta evidências de que entre as várias opções de intervenção transversal, a DOME é a de maior repercussão na melhora dos sinais e sintomas da SAOS, com alterações significativas nos índices de hipoapneia e apneia obstrutiva.[21]

Muitos pacientes procuram o médico com queixa de ronco, o barulho excessivo é o que realmente os incomoda e a seus pares, não se atentando para outros quadros associados. Em geral, as queixas de fadiga, sonolência diurna, alterações comportamentais e cognitivas são pouco valorizadas pelo próprio paciente que as atribui a desgastes físicos, emocionais e/ou envelhecimento. No entanto, uma avaliação adequada pode diagnosticar que o ronco tem chances de fazer parte da SAOS. O cirurgião-dentista (CD) tem papel significativo no diagnóstico da SAOS, podendo utilizar da classificação de Mallampatti, a qual avalia o paciente quanto a sua predisposição para a doença por meio da anatomia da cavidade oral e pode ainda

realizar a avaliação do indivíduo através de uma cuidadosa anamnese e aplicação de questionários, além de participar ativamente do tratamento.[22]

O presente trabalho investigou as características da relação profissional entre CD, especialmente ortodontistas, e médicos do sono, sendo de extrema importância que ambos trabalhem em parceria para um diagnóstico e tratamento bem sucedido, visando sempre o bem-estar do paciente. Entretanto, nos dados coletados através do questionário, poucos são os ortodontistas que trabalham com essa parceria, apenas 23,1% afirmaram que ela é efetiva. Complementando esta situação, verificou-se que o percentual de profissionais ortodontistas que afirmaram que o médico do sono costuma indicar pacientes para o tratamento da SAOS foi de apenas 17,1%.

Tal situação fica evidente diante dos dados obtidos quando avaliada a origem da demanda da maior parte dos pacientes que busca orientação ou tratamento para esse quadro clínico. Verifica-se que muitos desses pacientes procuram tratamento por demanda espontânea (16,2%), que decidiu procurar por conta própria, mas já sabia que apresentava problemas com relação ao sono, ao ronco, etc.; e por casualidade (15,4%), em consulta por outro propósito detectou-se o risco do paciente apresentar SAOS.

Investigando a associação entre a frequência de participação dos profissionais ortodontistas que atuam no diagnóstico e tratamento da SAOS, utilizando 14 perguntas presentes no questionário enviado, e variáveis como o gênero, a faixa etária e o tempo de experiência clínica profissional, considerando os vários dados obtidos como respostas para as perguntas elencadas foi detectado que, dos 14 questionamentos foi identificada associação somente em 5 desses.

Pode-se observar que o gênero foi somente associado ao fato de dar orientações aos pacientes como o objetivo de modificar os hábitos inadequados em relação ao sono ($p=0,017$). A faixa etária apresentou associação com relação à frequência de profissionais que trabalham efetivamente no tratamento da SAOS ($p=0,005$), assim como no estabelecimento de parceria com médico do sono ($p=0,006$).

O tempo de experiência clínica foi associado com relação à frequência dos participantes que trabalham efetivamente no tratamento da SAOS ($p=0,016$). Também foi observada uma associação com o fato de ter realizado curso de capacitação em

Odontologia do Sono (p=0,025). A parceria com médico do sono (p=0,021) e a indicação de pacientes pelo mesmo também evidenciou associação com esta variável (p=0,032).

5. CONCLUSÃO

Após a avaliação dos dados obtidos, parece-nos lícito concluir que:

- O percentual de profissionais ortodontistas que incorporaram meios para avaliar o risco do paciente desenvolver SAOS é muito baixo.
- O questionário mais utilizado em pacientes infantis é o PSQ (Pediatric Sleep Questionnaire), e nos pacientes adultos é o SBQ (STOP-Bang Questionnaire).
- O percentual dos profissionais que trabalham efetivamente com pacientes no tratamento da SAOS é muito pequeno. Outro dado significativo, diz respeito à realização de curso de capacitação em Odontologia do Sono, no qual poucos participantes da pesquisa afirmaram ter realizado o referido treinamento.
- Apesar de poucos trabalharem com a SAOS, as "medidas de higiene do sono" têm sido consideravelmente recomendadas pelos ortodontistas participantes da pesquisa.
- Os ortodontistas têm utilizado com bastante frequência os dispositivos de avanço mandibular, em contrapartida, os dispositivos elevadores de palato mole e dispositivos retentores de língua são pouco utilizados. Já o tratamento cirúrgico de avanço maxilomandibular é utilizado com bastante frequência pelos profissionais.
- Entre os procedimentos que abordam o problema transversal no paciente adulto com apneia obstrutiva do sono, MARPE foi o mais utilizado.
- O relacionamento entre profissionais ortodontistas e médicos do sono não aparenta ser bem producente.

- Existe uma associação entre as seguintes características pessoais e as respostas obtidas:
    - Gênero e promover orientação aos pacientes com o objetivo de modificar os hábitos inadequados em relação ao sono;
    - Faixa etária e frequência de profissionais que atuam efetivamente com o tratamento da SAOS, e estabelecimento de parceria com o médico do sono;
    - Tempo de experiência clínica e frequência de profissionais que atuam efetivamente com o tratamento da SAOS, a realização de curso de capacitação em Odontologia do Sono, e parceria com médico do sono e a indicação de pacientes pelo mesmo.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Poluha RL, Stefaneli EAB, Terada HH. A Odontologia na sindrome da apneia obstrutiva do sono: diagnóstico e tratamento. Rev. Bras. Odontol**.** 2015;72(1- 2):87-90.
2. Reis NA, Oliveira JCS, Gabrielli MAC, Bassi APF. A cirurgia ortognática no tratamento da SAHOS: uma revisão de literatura. Research, Society and Development. 2021, v. 10, n. 1, e6110111524.
3. Cavalcanti AL, Souza LS. Terapê utica da Sindrome da apneia obstrutiva do sono: Revisão de literatura. Odontologia Clinica-Cientifí ca. 2006;5(3): 189-93.
4. Maahs, MAP, Maahs, TP, & Maahs, GS. Fatores de risco à síndrome da apneia obstrutiva do sono no adulto. Revista de Ciências Médicas e Biológicas. 2019; 18(2), 266.
5. Faber J, Faber C, Faber AP. Obstructive sleep apnea in adults. Dental Press J Orthod. 2019;24(3):99-109.
6. Section on Pediatric Pulmonology. Clinical practice guideline: diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. Pediatrics. 2002;109(4):704-12.
7. Dal-Fabbro C, Chaves Junior CM, Bittencourt LRA, Tufik S. Avaliação clínica e polissonográfica do aparelho BRD no tratamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono. Dental Press J Orthod. 2010;15(1):107-117.
8. Spruyt K, Gozal D. Development of pediatric sleep questionnai- res as diagnostic or epidemiological tools: a brief review of dos and don'ts. Sleep Med Rev. 2011;15:7-17.
9. Izu SC, Itamoto CH, Pradella-Hallinan M, Pizarro GU, Tufik S, Pignatari S, et al. Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) in mouth breathing children. Braz J Otorhinolaryngol. 2010;76:552-6.

10. Chervin RD, Hedger K, Dillon JE, Pituch KJ. Pediatric sleep questionnaire (PSQ): validity and reliability of scales for sleep-disordered breathing, snoring, sleepiness and behavioral problems. Sleep Medicine. 2000;1(1):21-32.
11. Almeida MAO, Teixeira AOB, Vieira LS et al. Tratamento da sindrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono com aparelhos intrabucais. R Bras Otorrinolaringologia. 2006;72(5):699-703.
12. Ito FA, Ito RT, Moraes NM, et al. Condutas terapê uticas para tratamento da Sindrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono (SAHOS) e da Sin drome da Resistê ncia das vias Aéreas Superiores (SR- VAS) com enfoque no Aparelho Anti-Ronco (AAR-ITO). R Dental Press Ortodontia e Ortopedia Facial. 2005;10(4):143-56.
13. Cochran, WG. The combination of estimates from different experiments. Biometrics, 1954; 10, 101-129.
14. Fisher, RA. Statistical methods for research workers. 14th edition. New York: Hafner Publishing Company, 1973.
15. Levine M, Benett KM, Cantwell MK, Postol K, Schwartz DB. Dental Sleep Medicine Standards for Screening, Treating, and Managing Adults with Sleep-Related Breathing Disorders. Journal os Dental Sleep Medicine. Vol. 5, nº3, 2018.
16. Myers KA, Mrkobrada M, Simel DL. Does This Patient Have Obstructive Sleep Apnea? The Rational Clinical Examination Systematic Review. JAMA. 2013. Volume 310, Number 7.
17. Chervin RD, Weatherly RA, Garetz SL, Ruzicka DL, Giordani BJ, Hodges EK, et al. Pediatric Sleep Questionnaire: Prediction of Sleep Apnea and Outcomes. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2007;133:216-222.
18. Chung F, Abdullah HR, Liao P. STOP-Bang Questionnaire: A Practical Approach to Screen for Obstructive Sleep Apnea. Chest 2016; 149(3):631-638.
19. Araújo-Melo MH, Neves DD, Ferreira LVMV, Moreira MLV, Nigri R, Simões SMG. Questionários e escalas úteis na pesquisa da síndrome da apneia obstrutiva do sono. Revista HUPE, Rio de Janeiro, 2016;15(1):49-55.
20. Bahia MG, Soares V, Winck JC. Impacto da higiene do sono em doentes com síndroma de apneia obstrutiva do sono. Rev Port Pneumol 2006; XII (2): 147 - 176.
21. Yoon A, Guilleminault C, Zaghi S, Liu SYC. Distraction Osteogenesis Maxillary Expansion (DOME) for adult obstructive sleep apnea patients with narrow maxilla and nasal floor. Sleep Medicine, 2020; https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.06.002
22. Dekon SFC, Goiato MC, Amaral TPC, Alves TM, Quintino NV, Viana LP. Papel do cirurgião dentista no tratamento do ronco primário e apneia obstrutiva do sono. Revista Odontológica de Araçatuba, 2015; v.36, n.2, p. 70-74.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DISCIPLINA DE ODONTOLOGIA INFANTIL (ORTODONTIA)

1) Na sua anamnese e exame clínico, você incorporou meios para investigação do risco do paciente apresentar apneia obstrutiva do sono (AOS) tais como: questionário que avalia a qualidade do sono, avaliação dos fatores de risco, como obesidade, circunferência do pescoço, etc.?

( ) Sim ( ) Não ( ) Prefiro não responder

2) Caso sua resposta anterior tenha sido "SIM", qual o questionário preferencialmente utilizado no paciente **INFANTIL**? (Se você respondeu "NÃO" na pergunta anterior, responda desconsiderar).

( ) BISQ – Brief Infant Sleep Questionnaire;
( ) CSHQ – Child Sleep Habits Questionnaire;
( ) PosaST – Pediatric Obstructive Sleep Apnea Screening Tool;
( ) PSQ – Pediatric Sleep Questionnaire;
( ) SBQ - Sleep Behavior Questionnaire
( ) SSR – Sleep Self Report
( ) TuCASA – Tucson Children's Assessment on Sleep Apnea Study
( ) Outro. Qual?_____
( ) Desconsiderar
( ) Prefiro não responder.

3) Caso sua resposta 1 tenha sido "SIM", qual o questionário preferencialmente utilizado no paciente **ADULTO**? (Se você respondeu "NÃO" na pergunta 1, responda desconsiderar).

( ) BQ - Berlin Questionnaire;
( ) ISA – Index of Sleep Apnea;
( ) PSQI – Pittsburgh Sleep Quality Index;
( ) SHQ – Sleep and Health Questionnaire;
( ) SSSA – Survey Screen for Sleep Apnea;
( ) SBQ – STOP-Bang Questionnaire
( ) SDQ – Sleep Disorders Questionnaire;
( ) Outro. Qual?_____
( ) Desconsiderar
( ) Prefiro não responder.

4) Você tem trabalhado com pacientes no tratamento da AOS?

( ) Sim ( ) Não ( ) Prefiro não responder

RESPOSTAS SEGUINTES SOMENTE SE SUA RESPOSTA DA PERGUNTA 4 FOI "SIM".
CASO TENHA SIDO "NÃO", MARQUE EM "DESCONSIDERAR", desde a pergunta 5 até a 14.

5) Você fez curso de capacitação em Odontologia do Sono?

( ) Sim ( ) Não ( ) Desconsiderar ( ) Prefiro não responder

6) Você tem dado orientações aos pacientes com objetivo de modificar os hábitos inadequados com relação ao sono, denominados de "medidas de higiene do sono"?

( ) Sim ( ) Não ( ) Desconsiderar ( ) Prefiro não responder

7) Quando tem indicação, você tem utilizado dispositivos intraorais, tipo dispositivos de avanço mandibular, para tratamento da AOS?

( ) Sim ( ) Não ( ) Desconsiderar ( ) Prefiro não responder

8) Quando tem indicação, você tem utilizado dispositivos intraorais, tipo dispositivos elevadores de palato mole, para tratamento da AOS?

( ) Sim ( ) Não ( ) Desconsiderar ( ) Prefiro não responder

9) Quando tem indicação, você tem utilizado dispositivos intraorais, tipo dispositivos retentores de língua, para tratamento da AOS?

( ) Sim ( ) Não ( ) Desconsiderar ( ) Prefiro não responder

10) Quando tem indicação, você tem utilizado tratamento ortodôntico-cirúrgico, tipo avanço maxilomandibular, para AOS?

( ) Sim ( ) Não ( ) Desconsiderar ( ) Prefiro não responder

11) Quando tem indicação de expansão maxilar em paciente **adulto** com AOS, como você tem abordado o problema transversal?

( ) Não abordo o problema transversal;
( ) Expansão rápida da maxila convencional;
( ) MARPE - Expansão da maxila apoiada em mini-implantes;
( ) SARPE - Expansão da maxila cirurgicamente assistida;
( ) DOME – Expansão da maxila com distração osteogênica.
( ) De outra forma. Qual?_____
( ) Desconsiderar
( ) Prefiro não responder

12) Você trabalha em parceria com médico do sono?

( ) Sim ( ) Não ( ) Desconsiderar ( ) Prefiro não responder

13)O médico do sono costuma indicar pacientes com AOS para você avaliar e/ou realizar possível tratamento com área de atuação do profissional da Odontologia?

( ) Sim ( ) Não ( ) Desconsiderar ( ) Prefiro não responder

14) A maior parte dos pacientes tratados por você com propósito de melhora da AOS foram :

( ) Indicados pelo médico do sono;
( ) Indicados por outro colega dentista;
( ) Indicados por pacientes;
( ) Por demanda expontânea, decidiu procurar por conta própria, mas já sabia que apresentava problema com relação ao sono, ao ronco, etc;
( ) Por casualidade, em consulta por outro propósito detectou-se o risco do paciente apresentar AOS;
( ) Outra razão. Qual?_____
( ) Desconsiderar
( ) Prefiro não responder.

ANEXO A – EMAIL DA ABOR COM INSTRUÇÕES SOBRE USO DO BANCO DE DADOS

Gmail

Normas pesquisa.

ABOR Nacional <contato@abor.org.br> 1 de junho de 2021 14:04
Para: Edgard Matta <edgardmatta17@gmail.com>

Olá, boa tarde Dr. Edgard, tudo bem?

Sim, as normas permanecem as mesmas para envio de pesquisa.
Vou colocá-las aqui abaixo para que possa lembrar.

* A solicitação para o envio de pesquisa deverá ser feita por um associado ABOR;
* A pesquisa em questão precisará ser enviada para contato@abor.org.br e será submetida à diretoria científica;
* Após aprovação remetemos a empresa responsável por gerenciar o e-mail e bancos de dados da ABOR.

Abaixo, segue informações para o envio de pesquisa.

A ABOR tem grande satisfação de colaborar com a sua pesquisa enviando-as aos ortodontistas cadastrados. Além dos ortodontistas associados as entidades estaduais, esse cadastro abrange também qualquer pessoa que tenha feito cadastro em nosso site. Leve isso em consideração ao elaborar seu questionário e informe caso deseje restringi-las apenas aos associados.

Devido ao crescente número de solicitações de envio de questionários, a ABOR elaborou alguns parâmetros que devem ser seguidos. Dentre outros objetivos, isso visa assegurar o melhor aproveitamento dos e-mails enviados reduzindo a chance de que eles sejam reconhecidos como spam e automaticamente descartados. Leia atentamente as orientações e em caso de dúvidas entre em contato pelo e-mail contato@abor.org.br.

O questionário deverá estar disponível em uma plataforma on-line de pesquisa. O texto a ser enviado deverá conter a identificação do pesquisador e do seu orientador bem como as informações que julgar pertinentes acerca da pesquisa para orientar e informar quem for responder o questionário. Esse texto será enviado diretamente aos sujeitos da pesquisa, por isso ele deve conter o link que direciona ao questionário. Não serão enviados arquivos em anexo, por isso toda a informação deverá estar no corpo do e-mail.

A ABOR não cobra para o envio dos e-mails, entretanto há um custo cobrado pela empresa responsável por gerenciar o e-mail e bancos de dados da ABOR. Após o recebimento do texto a ser enviado, esse será encaminhado à empresa que então entrará em contato com o pesquisador e emitirá o boleto correspondente aos custos de envio. A partir daí, todo o relacionamento se dará diretamente com a empresa (na pessoa do Sr. Bernardo Cubric), que geralmente faz o envio em até 7 dias úteis após o pagamento.

Aguardo o envio da pesquisa em questão, dentro dos parâmetros descritos no terceiro parágrafo.

Fico no aguardo,

Graziela Martins
Secretária

ABOR
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ORTODONTIA E ORTOPEDIA FACIAL

Rua Dr. Múcio Galvão, 480 - Tirol - Natal - RN
CEP: 59022-530
Telefone (84) 3221-0300
www.abor.org.br

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DO ORTODONTISTA BRASILEIRO NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

Pesquisador: Edgard Norões Rodrigues da Matta

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 47975021.0.0000.5013

Instituição Proponente: Universidade Federal de Alagoas

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.827.065

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo observacional transversal com objetivo de avaliar a participação dos ortodontistas brasileiros em relação aos procedimentos de diagnóstico e tratamento da apneia obstrutiva do sono. Será enviado um questionário para os ortodontistas constantes do banco de dados da Associação Brasileira de Ortodontia (ABOR), sendo o envio dos questionários realizado pela própria instituição. O tamanho da amostragem será por conveniência, de forma voluntária e não probabilística, composta de cirurgiões dentistas cadastrados na ABOR. Por meio de endereço eletrônico registrado no cadastro da ABOR, o sujeito será convidado a participar do presente trabalho e esclarecido sobre o teor da pesquisa através do texto explicativo no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após a concordância em participar da pesquisa será apresentado um questionário estruturado para ser respondido objetivamente. Os dados serão codificados utilizando uma identificação alfa numérica própria da pesquisa (P para participante; P1, P2... de acordo com a entrada do participante na pesquisa). O profissional necessitará responder questões referentes a sua prática clínica ortodôntica quanto ao diagnóstico e tratamento da apneia obstrutiva do sono.

Objetivo da Pesquisa:

procedimentos de diagnóstico e tratamento da apneia obstrutiva do sono.

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900
UF: AL **Município:** MACEIO
Telefone: (82)3214-1041 **E-mail:** cep@ufal.br

Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	11/06/2021 13:10:21	Edgard Norões Rodrigues da Matta	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DocumentoABOR.pdf	08/06/2021 06:37:58	Edgard Norões Rodrigues da Matta	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DocumentoPublicizacao.pdf	08/06/2021 06:36:49	Edgard Norões Rodrigues da Matta	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

MACEIO, 05 de Julho de 2021

Assinado por:
Luciana Santana
(Coordenador(a))

ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DISCIPLINA DE ODONTOLOGIA INFANTIL (Ortodontia)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DO ORTODONTISTA BRASILEIRO NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO, dos pesquisadores Edgard Norões Rodrigues da Matta, Fernanda Almeida Cardoso Cavalcante e Lyles Regina Machado Falcão da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Serão somente 14 perguntas objetivas que demandam 5 minutos. A seguir, estão as informações do projeto de pesquisa com relação a sua participação neste projeto:

1. O estudo se destina a avaliar a frequência da participação dos ortodontistas no diagnóstico e tratamento da apneia obstrutiva do sono.
2. A importância deste estudo é termos o conhecimento da real situação atualizada no que diz respeito à frequência e ao padrão da atuação do ortodontista no contexto da equipe multiprofissional no diagnóstico e tratamento da apneia obstrutiva do sono.
3. Os resultados que se deseja alcançar são a obtenção de dados atualizados quanto à participação do ortodontista no diagnóstico e tratamento da apneia obstrutiva do sono e divulgação com objetivo científico, em literatura científica especializada. As informações obtidas durante a pesquisa serão apenas utilizadas por membros da equipe do projeto, mantendo-se em caráter confidencial e de total sigilo (segredo) todos os dados que comprometam sua privacidade.
4. A coleta de dados começará em Setembro/2021 e terminará em Outubro/2021.
5. O estudo será feito da seguinte maneira: Você está sendo convidado (a) a participar de forma totalmente voluntária desta pesquisa que será realizada por meio da aplicação de questionário com 14 perguntas objetivas que leva em torno de 5 minutos para ser respondido. Este TCLE poderá ser impresso, como comprovante do mesmo. "Para baixar este TCLE e imprimir em formato PDF clique no "link" ao lado: https://_____.

Antes de concordar em participar e responder às perguntas, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. O pesquisador deverá responder todas as suas dúvidas antes de você se decidir a participar. Após a leitura do TCLE, se permanecer alguma dúvida, antes de iniciar a pesquisa, poderá ser realizado contato telefônico com o Coordenador

do Projeto Prof. Dr. Edgard Norões Rodrigues da Matta, qualquer dia e hora pelo número telefônico 82 999715369.
A Declaração de Responsabilidade e Assistência do Coordenador da Pesquisa poderá ser baixada e impressa em PDF. Para isto, clique no "link" abaixo: https://_____.
Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito. Na sequência, os pesquisadores farão a análise dos dados coletados.
6. A sua participação nesta pesquisa consistirá em responder o questionário disponibilizado neste endereço eletrônico através da ferramenta Google Docs®.
7. Os incômodos e possíveis riscos à sua saúde física e/ou mental são: o estudo apresenta risco mínimo para você e este envolve a possibilidade de perda da confidencialidade de seus dados ou constrangimento ao responder alguma pergunta, caso essa não seja de seu conhecimento. Para minimizar os riscos, os pesquisadores manterão sua identidade em absoluto sigilo, fazendo a codificação dos dados utilizando uma identificação alfa numérica própria da pesquisa (P para participante; P1, P2... de acordo com a entrada do participante na pesquisa). Além disso, sua participação é voluntária e caso desista de participar do estudo, isso não trará qualquer prejuízo para você. Caso haja quebra de sigilo, a pesquisa será suspensa. Além dos riscos relacionados com a participação na pesquisa, existem riscos característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos, ou atividades não presenciais, em função das limitações das tecnologias utilizadas. Sendo assim, informamos as limitações dos pesquisadores para assegurar total confidencialidade e potencial risco de sua violação.
8. Você tem o direito de não responder a alguma pergunta caso não queira, sem que haja prejuízo de sua participação na referida pesquisa.
9. Os benefícios esperados com a sua participação no projeto de pesquisa, mesmo que não diretamente, envolvem o conhecimento da real situação no que diz respeito à atuação do ortodontista no diagnóstico e tratamento da apneia obstrutiva do sono. Você será informado(a) do resultado final do projeto, através de e-mail, caso queira que seja enviado. Ao final das perguntas do questionário, será feito uma abordagem neste sentido e solicitado o e-mail para ser enviado o artigo científico. O resultado final não permite conhecimento das respostas dadas por cada participante, sendo o resultado geral das respostas de todos participantes.
10. Você poderá contar com a assistência na obtenção de qualquer informação à cerca do projeto e solução de qualquer problema em qualquer momento, sendo responsável por ela o Prof. Dr. Edgard Norões Rodrigues da Matta. A assistência será realizada de forma remota pelo telefone (82) 999715369, diariamente em qualquer horário. Sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.
11. A qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando do estudo e, também, poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.
12. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto para a equipe de pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após a sua autorização.
13. O estudo não acarretará nenhuma despesa para você.

14. Você será indenizado(a) por qualquer dano que venha a sofrer com a sua participação na pesquisa (nexo causal).
15. Caso tenha dúvidas, entre em contato com o CEP via e-mail: comitedeeticaufal@gmail.com ou Skype:comitedeeticaufal@hotmail.com. A presente pesquisa está registrada com número CAAE 47975021.0.0000.5013.
16. Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da UFAL pelo telefone (82) 32141041. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimentos científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos. O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. Este papel está baseado nas diretrizes éticas brasileiras (Res. CNS 466/12 e complementares).

Endereço da equipe da pesquisa:

Instituição: Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Alagoas (FOUFAL)

Endereço: Campus A.C.Simões – Av. Lourival Melo Mota S/N, Tabuleiro dos Martins, Maceió, Alagoas.

Cidade/CEP: Maceió – Alagoas – CEP 57072-900

Telefone: 32141162 (FOUFAL) ou 32141100 (Central telefônica UFAL)

Ponto de referência: por trás do Hospital Universitário (HU)

Contato de urgência: Prof. Edgard Norões Rodrigues da Matta

Endereço: Rua São Francisco Xavier 221, apto. 101, Jatiúca

Cidade/CEP: Maceió – Alagoas – CEP: 57035-680

Telefone: 82 - 999715369

Ponto de referência: Próximo ao Restaurante Whachako

ATENÇÃO: *O Comitê de Ética da UFAL analisou e aprovou este projeto de pesquisa. Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:*

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas

Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo , Campus A. C. Simões, Cidade Universitária

Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 as 12:00hs.

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Maceió, 23 de Junho de 2021

Edgard Norões Rodrigues da Matta
Coordenador da Pesquisa