



CATÓLICA

INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO · VISEU

CONHECIMENTOS, OPINIÕES E PRÁTICA CLÍNICA DE MÉDICOS E MÉDICOS DENTISTAS RELATIVAMENTE À SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO E À RONCOPATIA

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de
Mestre em Medicina Dentária

Por:

Jorge Miguel de Oliveira Martins

Viseu, 2019



CATÓLICA

INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO · VISEU

CONHECIMENTOS, OPINIÕES E PRÁTICA CLÍNICA DE MÉDICOS E MÉDICOS DENTISTAS RELATIVAMENTE À SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO E À RONCOPATIA

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de
Mestre em Medicina Dentária

Por:

Jorge Miguel de Oliveira Martins

Orientadora: Prof.^a Doutora Susana Silva

Viseu, 2019

*Valeu a pena? Tudo vale a pena
Se a alma não é pequena.
Quem quer passar além do Bojador
Tem que passar além da dor.*

Fernando Pessoa
"Mar Português", Mensagem, 1934.

*Dedico este trabalho
Aos meus pais,
À minha avó,
Aos meus amigos.*

Agradecimentos

À minha orientadora, Prof.^a Doutora Susana Silva, por toda a ajuda ao longo do meu percurso académico, pelo seu aconselhamento, pela sua disponibilidade, pela sua preocupação constante e pela sua capacidade de dar sempre uma palavra de conforto; o meu muito obrigado.

Ao Mestre Carlos Almeida, por toda a ajuda ao longo do meu percurso académico, pelo seu aconselhamento, prontidão e preocupação constante e por ter feito parte deste projeto; o meu especial agradecimento.

A todos os profissionais e entidades nacionais e internacionais que de algum modo colaboraram neste estudo, o meu agradecimento.

Resumo

Introdução: A Medicina Dentária do Sono recorre a dispositivos intraorais para o tratamento da roncopatia e da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) no âmbito de uma abordagem multidisciplinar.

Objetivo: Analisar conhecimentos, opiniões e prática clínica relativas ao diagnóstico e tratamento destes distúrbios segundo uma abordagem multidisciplinar.

Métodos e Materiais: Para este estudo descritivo, observacional e transversal, foi realizado um questionário semiaberto em português e traduções para castelhano e inglês. Os questionários foram distribuídos a Médicos e Médicos Dentistas em papel e difundidos através da plataforma *online Google Forms*[®]. Os dados foram registados numa base de dados (*Microsoft Excel*[®]). Posteriormente, estes foram tratados estatisticamente utilizando o *SPSS*[®], tendo sido considerado um valor de $p < 0,05$ como estatisticamente significativo.

Resultados: Foram validados 415 (98,6%) questionários preenchidos: 56,9% de Médicos Dentistas e 43,1% de Médicos. A maioria destes profissionais possui conhecimentos básicos adequados sobre o tema. Quando os Médicos necessitaram de tratar a roncopatia e a SAOS, 81,3% escolheram pressão aérea positiva e 96,7% dos Médicos Dentistas escolheram dispositivos de avanço mandibular ($p < 0,0005$). 76,5% dos Médicos e 28,0% dos Médicos Dentistas concordaram ou concordaram totalmente que a formação académica que possuem é suficiente para tratarem estes distúrbios ($p < 0,0005$). 17,9% dos Médicos e 54,2% dos Médicos Dentistas concordaram ou concordaram totalmente que os Médicos Dentistas podem detetar, diagnosticar e/ou tratar a roncopatia e a SAOS ($p < 0,0005$).

Conclusões: Apesar dos significativos desenvolvimentos nas últimas décadas, verifica-se a necessidade de melhorar a abordagem multidisciplinar, para que a deteção seja mais eficiente e o planeamento do tratamento dos pacientes seja o mais adequado. Estes profissionais demonstraram conhecimentos básicos adequados, mas não evidenciaram confiança suficiente para tratarem estes distúrbios. Assim, o desenvolvimento de formação adicional deve ser considerado a fim de superarem-se as lacunas observadas.

Verificou-se que as opções de tratamento para estes distúrbios são diferentes entre estes profissionais.

Palavras-chave: Distúrbios Respiratórios Relacionados com o Sono; Apneia Obstrutiva do Sono; Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono; Conhecimentos, Atitudes e Prática.

Abstract

Introduction: Dental Sleep Medicine focuses on the use of oral appliances for the treatment of snoring and Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) under a multidisciplinary approach.

Objective: Analyse the knowledge, opinions, and practice on the diagnosis and treatment of these disorders under a multidisciplinary approach.

Methods and Materials: For this descriptive, observational, and cross-sectional study, was carried out a structured questionnaire in Portuguese and translated into Spanish and English. The questionnaire was distributed to physicians and dentists in paper format and disseminated through the Google Forms® online platform. The data were recorded in a database (Microsoft Excel®). Later the data were treated statistically using SPSS®. In all statistical analyses, a *p-value* of < 0.05 was considered to be statistically significant.

Results: A total of 415 (98.6%) completed questionnaires were validated: 56.9% were from dentists, and 43.1% were from physicians. The majority of physicians and dentists have an adequate basic knowledge about the topic. When physicians needed to treat snoring and OSAS, 81.3% chose positive airway pressure, and 96.7% of the dentists chose mandibular advancement devices ($p < 0.0005$). 76.5% of the physicians and 28.0% of the dentists agree or strongly agree that the academic training they have is sufficient to treat these disorders ($p < 0.0005$). 17.9% of the physicians and 54.2% of the dentists agree or strongly agree that dentists can detect, diagnose, and/or treat snoring and OSAS ($p < 0.0005$).

Conclusions: Despite the significant developments in the last decades, we have found a need to improve the multidisciplinary approach, for more efficient detection and adequate treatment planning for patients. These professionals reported adequate basic knowledge, but they didn't report enough confidence to treat these disorders. Thus, development of additional training should be considered in order to overcome the examined barriers. We found that treatment options for these conditions are different amongst those professionals.

Key-words: Breathing, Sleep Disordered; Apnea, Obstructive Sleep; Obstructive Sleep Apnea Syndrome; Health Knowledge, Attitudes, Practice.

Índice

Índice de tabelas	XVII
Índice de figuras	XIX
Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas	XXI
Introdução	1
1. Medicina Dentária do Sono	3
2. O sono	4
3. Distúrbios do sono	5
3.1. Distúrbios Respiratórios Relacionados com o Sono	5
3.2. Distúrbios Respiratórios Obstrutivos Relacionados com o Sono	6
3.2.1. Roncopatia	7
3.2.2. Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono	8
3.3. Bruxismo	13
4. Dispositivos Intraorais	14
4.1. Classificação	14
4.2. Enquadramento teórico dos DIRAM	15
5. Objetivo, Questões e Contextualização	16
5.1. Objetivo	16
5.2. Questões	17
5.3. Contextualização	17
Métodos e Materiais	21
1. Enquadramento teórico	23
2. Caracterização do estudo	23
3. Caracterização da amostra	23
4. Recolha de dados	24
5. Análise estatística	25
	XV

Resultados	27
1. Caracterização da amostra	29
2. Prática clínica	33
3. Conhecimentos	36
4. Opiniões	38
5. Inferência estatística	40
Discussão	53
1. Considerações sobre a pertinência científica	55
2. Metodologia de investigação	55
3. Considerações gerais	57
4. Formação/certificação	58
5. Conhecimentos	59
6. Prática clínica	61
7. Abordagem multidisciplinar da roncopatia e da SAOS	64
8. Opiniões	64
9. Limitações e perspectivas futuras	66
Conclusões	69
Referências bibliográficas	73
Apêndice A - Questionário em português	82
Apêndice B - Questionário em inglês	91
Apêndice C - Questionário em castelhano	100
Apêndice D - Questionário online em português	109
Apêndice E - Questionário online em inglês	116
Apêndice F - Questionário online em castelhano	123
Apêndice G - Entidades nacionais e internacionais que colaboraram no estudo	130
Anexo 1 - Dispositivos Intraorais Removíveis de Avanço Mandibular	131
Anexo 2 - Prática de didgeridoo	132
	XVI

Índice de tabelas

Tabela 1. Fatores etiológicos / Fatores de risco da SAOS	10
Tabela 2. Sinais e sintomas da SAOS	11
Tabela 3. Consequências da SAOS	11
Tabela 4. Formação/certificação, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da SAOS por classe profissional	32
Tabela 5. Número de pacientes em que, durante o período de um ano, os elementos da amostra realizaram terapêutica para a roncopatia e/ou para a SAOS	34
Tabela 6. Distribuição da maioria do pacientes tratados por intervalos de idades	34
Tabela 7. Tipo(s) de terapêutica(s) utilizada(s)	35
Tabela 8. Percentagens e frequências de respostas corretas às questões que aferiram os conhecimentos teóricos	37
Tabela 9. Tipo(s) de abordagem(ns) terapêutica(s) que os elementos da amostra consideram adequada(s) para o tratamento da SAOS	39
Tabela 10. Correlação entre as classes profissionais e o conhecimento da associação entre a presença de SAOS e a presença de bruxismo	42
Tabela 11. Correlação entre o facto de possuir alguma formação/certificação, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da SAOS e a realização de diagnóstico, durante a consulta, para estes distúrbios (questão n.º 5 versus questão n.º 25)	46
Tabela 12. Correlação entre as classes profissionais e a opinião de se a formação académica que possui é suficiente para que se sinta confortável em realizar tratamentos para o controlo ou melhoria da roncopatia e/ou da SAOS (questão n.º 2 versus questão n.º 24)	48
Tabela 13. Correlação entre a opinião de se os Médicos Dentistas podem detetar, diagnosticar e/ou tratar a roncopatia e a classe profissional (questão n.º 2 versus questão n.º 24)	51
Tabela 14. Dispositivos Intraorais Removíveis de Avanço Mandibular (DIRAM). Adaptado de: Urbano JG. Orthoapnea. Roncopatía y apnea obstructiva. Madrid: Ripano, S.A.; 2010. 388 p.	131

Índice de figuras

Gráfico 1: Distribuição dos elementos da amostra por continentes.	30
Gráfico 2: Formação profissional dos elementos da amostra.	30
Gráfico 3: Distribuição dos Médicos por especialidade.	31
Gráfico 4: Universidades portuguesas onde os Médicos Dentistas que estudaram em Portugal se formaram.	31
Gráfico 5: Formação/certificação dos elementos da amostra, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da SAOS.	32
Gráfico 6: Correlação entre o facto de ter alguma formação/certificação, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da SAOS e a opinião de se a formação académica que possui é suficiente para que se sinta confortável em realizar tratamentos para o controlo ou melhoria da roncopatia e/ou da SAOS (questão n.º 5 versus questão n.º 24).	

Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas

AAMS (Academia Americana de Medicina do Sono);
AAMDS (Academia Americana de Medicina Dentária do Sono);
BiPAP (*Bilevel Positive Airway Pressure*);
CESPU (Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário);
CIDS (Classificação Internacional de Distúrbios do Sono);
CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*);
DIR (Dispositivo Intraoral Removível);
DIRAM (Dispositivo Intraoral Removível de Avanço Mandibular);
DRRS (Distúrbios Respiratórios Relacionados com o Sono);
DRORS (Distúrbios Respiratórios Obstrutivos Relacionados com o Sono);
Etc. (*et cætera*);
EUA (Estados Unidos da América);
Ex. (exemplo);
FMDUL (Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa);
FMDUP (Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto);
FMUC (Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra);
IAH (Índice de Apneia-Hipopneia);
IMC (Índice de Massa Corporal);
IUEM (Instituto Universitário Egas Moniz);
MDS (Medicina Dentária do Sono);
MS (Medicina do Sono);
N.º (número);
REM (*Rapid Eye Movement*);
SaO₂ (Saturação de Oxigénio da Hemoglobina);
SAOS (Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono);
SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*®);
SRAVAS (Síndrome da Resistência Aumentada das Vias Aéreas Superiores);
TCFC (Tomografia Computadorizada de Feixe Cónico);
UCP (Universidade Católica Portuguesa);
UFP (Universidade Fernando Pessoa);
V² (Coeficiente de Cramér);
VAS (Vias Aéreas Superiores);
χ² (Teste Qui-Quadrado).

INTRODUÇÃO

1. Medicina Dentária do Sono

A Medicina Dentária do Sono (MDS), enquanto ramo da Medicina Dentária, tem alcançado um significativo desenvolvimento nas últimas décadas. A Academia Americana de Medicina Dentária do Sono (AAMDS) define-a como uma área que se foca na utilização de dispositivos intraorais para o tratamento de Distúrbios Respiratórios Relacionados com o Sono (DRRS), o que inclui a roncopatia e a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) (1).

Em 1991 foi oficialmente criada, nos Estados Unidos da América (EUA), por oito Médicos Dentistas a Sociedade Dentária de Distúrbios do Sono, agora designada AAMDS. Esta tinha, e continua a ter, como objetivo desenvolver o papel do Médico Dentista no tratamento dos DRRS através da promoção de formação profissional, da formulação/estabelecimento de diretrizes, de investigação clínica e de outras atividades de relevo (2, 3). Na Europa, apenas em 2006 foi fundada a Academia Europeia de Medicina Dentária do Sono, apresentando-se como a organização europeia congénere da AAMDS com potencial para o desenvolvimento da MDS no continente europeu (4). Nos restantes continentes ao longo das últimas décadas têm sido fundadas várias sociedades e/ou academias de carácter nacional e transnacional/continental, fruto da necessidade sentida para o desenvolvimento da MDS (4).

Até ao fim do século passado a Medicina do Sono (MS), como o próprio nome indica, encontrava-se associada apenas à Medicina (a algumas especialidades em particular) (4). No entanto, nas últimas décadas devido ao desenvolvimento científico e tecnológico, no que aos distúrbios do sono diz respeito, verificou-se o advento de novos métodos de tratamento dos mesmos (4). Como resultado, ocorreu uma mudança de paradigma nesta área levando a que a MS crescesse como uma subespecialidade da Medicina e despertasse o interesse para o desenvolvimento da MDS (4, 5). Todavia, esta mudança de paradigma não é consensual na comunidade médica, apresentando relativa controvérsia (acerca do papel do Médico Dentista neste âmbito) que tem prevalecido ao longo do tempo (6). Neste seguimento, a Academia Americana de Medicina do Sono (AAMS) e a AAMDS, nos últimos anos, publicaram diretrizes para Médicos e Médicos Dentistas relativas ao diagnóstico e tratamento dos DRRS, clarificando a área de atuação de cada profissional e atestando que a multidisciplinaridade tem um impacto positivo para o paciente. Isto mesmo é amplamente evidenciado em diversas publicações científicas (7-11).

2. O sono

O sono é um bálsamo curador para todos os males.

Menandro (342 a.c. - 292 a.c.)

O sono é um processo fisiológico de repouso, periódico e reversível, caracterizado pela perda temporária de consciência, com supressão relativa da sensibilidade e atenuação de grande parte das funções orgânicas (ex.: ritmo cardíaco, ritmo respiratório, temperatura corporal, relaxamento muscular, etc.) (5, 12-14). Este processo não é homogêneo e divide-se em cinco fases sequenciais de repetição cíclica ao longo da noite: quatro fases não-REM (fases 1, 2, 3 e 4) e uma fase REM (*Rapid Eyes Movement*); diferindo no tônus muscular, ondas cerebrais e movimento dos músculos oculares (5, 14, 15).

Este processo é indispensável para a manutenção do equilíbrio do indivíduo. No entanto, as suas funções não se encontram totalmente clarificadas (16). Neste seguimento, foram desenvolvidas teorias explicativas para este estado (que não são antagonistas e complementam-se entre si), existindo duas correntes dominantes:

- *Teorias orgânicas (que se subdividem em: reparadoras, protetoras, de conservação da energia e de consolidação da memória):* apresentam a hipótese de que o sono tem como funções a proteção e recuperação do organismo, a economia dos recursos energéticos ao longo do período de 24 horas e a consolidação da memória e aprendizagem realizada durante o dia (5, 16);
- *Teorias ecológicas:* apresentam a hipótese de que o sono ocorre devido à necessidade endógena de repouso-atividade e que este processo é moldado devido à seleção natural (16).

O sono pode ser afetado pela idade, histórico de sono pessoal, ritmos circadianos, temperatura, consumo de drogas e/ou patologias (como por exemplo a SAOS) (14). A perturbação deste processo fisiológico vital, devido a despertares sequenciais ou a outras causas, pode implicar sinais e sintomas sistémicos decorrentes da mesma, como por exemplo: surgimento de dor ou a sua amplificação, comprometimento da visão otimista, da capacidade de sociabilização e do funcionamento psíquico-social, hipertensão arterial, diabetes tipo II, depressão, alterações no desempenho cognitivo, etc. (17, 18). Segundo Krimsky e Leiter (19), a função cardiorrespiratória parece ser menos estável durante o período de sono, sendo o despertar o mecanismo final para o controlo da preservação da

função cardiorrespiratória, através da cessação deste período e restabelecendo mecanismos centrais mais eficazes no controlo da mesma. Tal facto, corrobora a relação entre a SAOS e a conseqüente fragmentação do sono devido a microdespertares frequentes.

3. Distúrbios do sono

Segundo a terceira edição da Classificação Internacional de Distúrbios do Sono (CIDS), que sistematiza os diferentes distúrbios que podem afetar este processo, estes são agrupados em sete classes diferentes: Insónias, DRRS, Hipersonias de Origem Central, Distúrbios do Ritmo Circadiano do Sono, Distúrbios de Movimento Relacionados com o Sono (entre os quais se incluem o bruxismo noturno), Parassonias e outros distúrbios do sono ⁽²⁰⁾.

3.1. Distúrbios Respiratórios Relacionados com o Sono

Segundo a classificação anterior, os DRRS são divididos em quatro subclasses diferentes: SAOS, Síndromes da Apneia Central do Sono, Distúrbios de Hipoventilação Relacionados com o Sono e Distúrbios de Hipoxia Relacionados com o Sono; abarcando, desta forma, um conjunto de patologias variado, que provocam alterações do padrão respiratório normal e/ou diminuição patológica no intercâmbio de gases, manifestando-se exclusivamente durante o sono e geralmente devido à redução do volume faríngeo ^(5, 15, 20, 21). Dentro deste grupo de distúrbios a SAOS é a entidade patológica mais frequente ⁽⁵⁾.

3.2. Distúrbios Respiratórios Obstrutivos Relacionados com o Sono

Dentro da classe de DRRS, são vários os autores que aglutinam a roncopatia, a Síndrome da Resistência Aumentada das Vias Aéreas Superiores (SRAVAS)¹ e a SAOS na subclasse de Distúrbios Respiratórios Obstrutivos Relacionados com o Sono (DRORS). Esta classificação não é consensual e vários autores afirmam que a roncopatia e a SRAVAS podem ser estágios precedentes da SAOS (5, 15, 22). Por outro lado, de acordo com um estudo que analisou 160 indivíduos com roncopatia isolada num primeiro momento e realizou novo controlo cinco anos depois, verificou-se que a roncopatia isolada não progride para SAOS, a menos que existam mudanças significativas no Índice de Massa Corporal (IMC) (22). Neste seguimento, também Stoohs e Gold (23) afirmaram que não existe evidência, até à data, que sustente que a roncopatia isolada possa progredir para a SAOS. Relativamente à SRAVAS, a terceira edição da CIDS não aborda esta entidade clínica, conseqüentemente esta não será alvo de estudo nem de explanação no presente trabalho (20, 23).

Os DRORS apresentam diferentes manifestações clínicas, mas etiopatogenia comum: a obstrução e/ou o colapso das estruturas anatómicas da faringe (nasofaringe, orofaringe e/ou hipofaringe) (5, 15). Para além deste colapso, a roncopatia e a SAOS podem ter como etiologia a resistência noutra região das Vias Aéreas Superiores (VAS), que para além da faringe incluem as fossas nasais, a laringe e a traqueia (5, 24). Note-se que, a nasofaringe e a orofaringe são as regiões anatómicas mais suscetíveis de colapsarem em pacientes com SAOS devido ao facto de apresentarem estrutura semirrígida (24). Este colapso é mais suscetível de ocorrer durante as fases não-REM III e IV e durante a fase REM, uma vez que nestas fases o tonús muscular do indivíduo encontra-se mais relaxado (5). A roncopatia, dependendo da história clínica do paciente, pode ser uma manifestação isolada ou estar associada à SAOS ou à SRAVAS (15).

¹ Entidade clínica, introduzida pelo Dr. Christian Guilleminault, em que o indivíduo não apresenta apneias ou hipopneias, nem diminuição patológica da saturação de oxigénio da hemoglobina - SaO₂ -, mas sofre de microdespertares repetidos como consequência do aumento progressivo da resistência das VAS (5).

3.2.1. Roncopatia

A definição da roncopatia não é universal, variando entre diferentes autores. Assim, define-se como sendo uma entidade clínica em que se verifica um efeito sonoro/ruído, maioritariamente inspiratório, de intensidade inconstante, produzido durante o sono, diurno ou noturno, devido à vibração das estruturas anatómicas das VAS que não tenham estrutura rígida, desde as conchas nasais até à epiglote, aquando da passagem do fluxo de ar por estas (5, 15, 23).

A literatura apresenta distinção entre a roncopatia isolada (ou primária, esta denominação de acordo com a segunda edição da CIDS), que se caracteriza por ser uma alteração do estado normal em que não se verificam alterações patológicas nas trocas gasosas, despertares, comorbilidades associadas nem outros sinais e sintomas patológicos decorrentes do ronquido, à exceção da perturbação social inerente; e a roncopatia habitual, associado aos DRORS, enquanto sinal de uma entidade patológica subjacente (23, 25). Apesar da roncopatia isolada apresentar as referidas características, Levine *et al.* (26) ressaltam que qualquer ronquido não é normal e deve ser considerado como uma manifestação clínica a valorizar. Para que esta alteração ocorra têm de estar reunidos fatores predisponentes, tais como: período de sono, pressão inspiratória torácica negativa, área de sucção reduzida, fluxo de ar limitado e vibração das estruturas anatómicas à passagem do fluxo de ar (15).

Durante a consulta médico-dentária, em caso de suspeita de roncopatia, o Médico Dentista através da realização de uma anamnese abrangente deve questionar o paciente sobre se ressona ou, em casos específicos, deve questionar o cônjuge ou os familiares. Apesar desta ser uma avaliação subjetiva, pode dar informação clínica importante. Adicionalmente, o Médico Dentista pode realizar exame físico em que determine o IMC do paciente, o perímetro do pescoço, verifique possíveis alterações craniomaxilofaciais e a possibilidade de existência de obstrução nasal. Pode também explorar a orofaringe e determinar a classificação de Mallampati (5, 15). Esta classificação tem sido utilizada ao longo dos anos no âmbito da Medicina para prever a dificuldade de execução de intubação traqueal de cada paciente, contudo a sua utilização neste contexto é igualmente indicada. À inspeção intraoral da orofaringe, o paciente deve realizar a protrusão da língua e o clínico deve atribuir um grau de um a quatro com base nas características anatómicas. Estudos estabeleceram a existência de relação entre classificações mais elevadas e a probabilidade de padecer de SAOS. (27, 28) Como exames complementares de diagnóstico pode solicitar a realização de uma telerradiografia de

perfil e/ou uma Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC). Ressalva-se que em caso de diagnóstico possível de roncopatia, o paciente deve ser encaminhado para um Médico especialista para a realização de um exame clínico e de outros exames que se apresentem como necessários para a obtenção de um diagnóstico efetivo (5, 15).

Relativamente à roncopatia isolada, o tratamento da mesma pode passar por alterações de hábitos/controlo comportamental; utilização de Dispositivos Intraorais Removíveis de Avanço Mandibular (DIRAM); opções cirúrgicas; ou outros dispositivos médicos (por exemplo, dilatadores nasais) (23). Note-se que, a maioria das terapêuticas utilizadas no tratamento da roncopatia isolada apresenta sucesso a curto prazo, mas o mesmo não se verifica a longo prazo (23). Por outro lado, o tratamento da roncopatia habitual passa pela realização de terapêutica para a patologia subjacente.

3.2.2. Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono

330 a.c. Claudius Aelianus na sua obra “Miscelânea Histórica” descreveu o primeiro paciente com quadro sintomático de apneia. (5)

Associada à roncopatia encontra-se na maioria dos casos a SAOS (15). A SAOS é uma patologia crónica caracterizada pela obstrução cíclica, durante o sono, parcial ou total (causando hipopneias ou apneias, respetivamente) dos segmentos das VAS, com consequente diminuição patológica da SaO₂ (hipoxia) ou despertares abruptos, tipicamente com esforço ventilatória e/ou ronco crescente (5, 15, 29).

Os fatores etiológicos/fatores de risco da SAOS são vários, podendo ser sistematizados em fatores etiológicos locais ou sistémicos (Tabela 1) (5, 15, 30-34). Da mesma forma, os sinais e sintomas, bem como as consequências da SAOS compõem uma lista extensa (Tabelas 2 e 3, respetivamente) (5, 15, 31, 33). As referidas manifestações são, quase na totalidade, transversais para pacientes em idade adulta e em idade pediátrica. Não obstante, em pacientes pediátricos o Médico Dentista deve ter especial consideração por possíveis alterações craniomaxilofaciais decorrentes do processo de crescimento e por síndromes congénitas que podem provocar a ocorrência de SAOS (30, 35). Huang e Guilleminault (36), concluíram que a SAOS em pacientes pediátricos não obesos pode ser uma patologia decorrente do crescimento orofacial.

Apesar do vasto conhecimento da patobiologia e das manifestações clínicas da SAOS, não existe evidência científica suficiente sobre a epidemiologia ⁽³³⁾. Muitos estudos apresentam valores contraditórios e referem que a verdadeira dimensão da prevalência de SAOS encontra-se subvalorizada, devido à existência de muitos indivíduos sem diagnóstico efetivo ou devido a metodologias de investigação dispares. A falta de conhecimentos na área da MS por parte dos pacientes e dos profissionais de saúde também pode contribuir para esta realidade ^(37, 38). Benjafield *et al.* ⁽³⁹⁾ referiram que existem dados epidemiológicos fiáveis apenas de 16 países, com base em 17 estudos.

O diagnóstico efetivo da SAOS é realizado através de um exame de polissonografia que faz o registo dos sinais cardíacos, respiratórios e neurofisiológicos durante o sono e que permite classificar o estágio da SAOS do paciente ⁽⁵⁾. Esta classificação tem por base o Índice de Apneia-Hipopneia (IAH) que traduz o número de vezes que o paciente apresenta episódios de apneias ou hipopneias durante o período de uma hora de sono ⁽¹⁵⁾. Essa classificação apresenta três graus de severidade, classificando-se como leve quando o IAH ≥ 5 e < 15 , moderada quando o IAH ≥ 15 e < 30 e grave quando o IAH ≥ 30 ⁽³⁸⁾.

A prática clínica no âmbito da MS e da MDS requer formação médica específica. No entanto, existem vários sinais e sintomas aos quais o Médico Dentista deve estar atento na sua rotina diária ⁽³⁴⁾. No âmbito da consulta com o Médico Dentista, para a obtenção de um diagnóstico possível/preliminar, em caso de suspeita de SAOS, o clínico deve realizar uma anamnese abrangente com o objetivo de obter informação que dê indicações sobre a perceção do paciente ou do cônjuge relativas a sinais e sintomas noturnos e diurnos desta patologia. Como auxiliar à anamnese normal, o Médico Dentista pode utilizar a Escala de Sono de Epworth, o questionário de Berlim e/ou o questionário STOP-BANG ^(26, 38, 40, 41). Adicionalmente, o Médico Dentista, pode realizar exame físico em que determine o IMC do paciente, a pressão arterial, o perímetro do pescoço, a possibilidade de existência de obstrução nasal, pode explorar a orofaringe, determinar a classificação de Mallampati e realizar a manobra de Müller ^(5, 15, 26, 28, 41). Como exames complementares de diagnóstico pode solicitar a realização de uma telerradiografia de perfil e/ou uma TCFC. No caso dos pacientes pediátricos, estes meios de diagnóstico podem ter um carácter subjetivo e não fornecer dados clínicos relevantes. A literatura não apresenta um método de diagnóstico específico para as crianças. Neste sentido, além da possibilidade de realização de algumas das ações do exame clínico referidas anteriormente, o Médico Dentista deve ter especial atenção às alterações craniomaxilofaciais e/ou a antecedentes pessoais/familiares de síndromes congénitas ⁽³⁰⁾.

Ressalva-se que em caso de diagnóstico possível de SAOS, o paciente deve ser encaminhado para um Médico especialista para a realização de um exame clínico e de outros exames que se apresentem como necessários para a obtenção de um diagnóstico efetivo (5, 15).

Tabela 1. Fatores etiológicos / Fatores de risco da SAOS

Fatores etiológicos / Fatores de risco	
Fatores locais	Fatores sistêmicos
<p>Anatômicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ósseos: <ul style="list-style-type: none"> • Desvio do septo nasal; • Distância aumentada entre o osso hioide e o plano mandibular; • Hipoplasia mandibular; • Micrognatia mandibular; • Palato comprimido; • Retrognatia mandibular e maxilar; • Sobremordida horizontal; • Tecidos moles faríngeos: <ul style="list-style-type: none"> • Dimensões das VAS diminuídas; • Hipertrofia das amígdalas; • Hipertrofia dos cornetos nasais; • Macroglossia; • Massas na região nasofaríngea; • Palato e/ou úvula aumentados; <p>Funcionais.</p>	<p>Cifoesciose;</p> <p>Alterações metabólicas (ex.: acromegalia; hipotireoidismo, síndrome metabólica, etc.);</p> <p>Alterações neurológicas e/ou musculares (ex.: esclerose lateral amiotrófica, síndrome de Down, etc.);</p> <p>Anomalias craniofaciais devido a síndromes congénitas (ex.: síndromes de Treacher Collins, Pierre-Robin, Klippel-Feil, etc.);</p> <p>Idade (quanto maior a idade maior o risco);</p> <p>Género masculino;</p> <p>Hábitos tabágicos, alcoólicos e de consumo de drogas;</p> <p>Hereditariedade;</p> <p>Obesidade;</p> <p>Patologias endócrinas e metabólicas;</p> <p>Período posterior ao início da menopausa;</p> <p>Posição de decúbito supino durante o sono;</p> <p>Predisposição genética;</p> <p>Retenção de líquidos.</p>

Tabela 2. Sinais e sintomas da SAOS

Sinais e sintomas da SAOS	
Sinais e sintomas noturnos	Sinais e sintomas diurnos
<ul style="list-style-type: none">• Bruxismo;• Despertares frequentes;• Diaforese;• Episódios de sensação de asfixia;• Hipoxia intermitente;• Insónia;• Movimentos corporais anormais;• Nicturia (adultos) e enurese (crianças);• Parassonia (ex.: bruxismo);• Pesadelos;• Refluxo gastroesofágico;• Ronco (muitas das vezes testemunhado apenas por terceiros);• Sono agitado;• Xerostomia.	<ul style="list-style-type: none">• Alterações de humor e personalidade;• Ansiedade;• Apatia;• Depressão;• Disfunção erétil e diminuição do líbido;• Cefaleia matinal/ao despertar;• Fadiga;• Perda/diminuição da capacidade cognitiva (perda de memória e/ou dificuldade de concentração);• Sonolência excessiva.

Tabela 3. Consequências da SAOS

Consequências da SAOS
Alterações no metabolismo da glicose;
Patologias cardiovasculares (hipertensão arterial, enfarte agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, angina do peito e morte súbita);
Radicais livres de O ₂ e estresse oxidativo;
Risco aumentado para acidentes de condução e/ou trabalho;
Risco anestésico-cirúrgico;
Todos os sinais e sintomas referidos na Tabela 2.

O tratamento pode ser realizado através de três abordagens distintas, mas com relativa interdependência entre si:

- *Alterações de hábitos/controlo comportamental* (dieta controlada; perda de peso; evitar o consumo de café, álcool e tabaco; minimizar o consumo de benzodiazepinas, dando preferência a fármacos como zolpidem e zopiclona; terapia miofuncional; terapia posicional, evitando a posição de decúbito supino durante o processo de sono; e utilização de dilatadores nasais);
- *Opções não cirúrgicas* (pressão aérea positiva - BiPAP ou CPAP; dispositivos intraorais removíveis - reposicionadores anterior da língua, elevadores do palato mole e reposicionadores da úvula, dispositivos de pressão oral positiva e dispositivos intraorais removíveis de avanço mandibular);
- *Opções cirúrgicas* (cirurgia nasal, faríngea ou maxilofacial);
- Estimulação das VAS através de um dispositivo de *neuroestimulação do nervo hipoglosso* (5, 15, 42-49).

Vários autores referem a possibilidade de utilização de alguns fármacos com o objetivo de controlar a SAOS. No entanto, não existe evidência científica que sustente de forma clara o seu valor terapêutico (5, 46, 50). As alterações de hábitos/controlo comportamental são opções terapêuticas válidas para a idade adulta e para a idade pediátrica. No que diz respeito às restantes opções terapêuticas, a literatura apresenta como modelo terapêutico preferencial na idade adulta a utilização de pressão aérea positiva (CPAP ou BiPAP) e a utilização de adenotonsilectomia (opção cirúrgica) na idade pediátrica (5, 35). A utilização de pressão aérea positiva (CPAP ou BiPAP) em idade pediátrica pode provocar vários efeitos secundários. A hipoplasia do terço médio facial devido ao uso prolongado deste equipamento é o efeito secundário com maior gravidade, mas com menor número de relatos (35, 51). Os dispositivos intraorais removíveis, apesar de amplamente utilizados por adultos parecem apresentar baixa tolerância pelas crianças (35). Em idade pediátrica os dispositivos de expansão maxilar rápida também são uma opção terapêutica, uma vez que permitem a redução do IAH em crianças com SAOS (52).

3.3. Bruxismo

O termo bruxismo deriva da palavra grega *brygmos*, que significa ranger os dentes (53).

Svensson *et al.* (53) definiram bruxismo como “*a repetitive jaw-muscle activity characterized by clenching or grinding of the teeth and/or by bracing or thrusting of the mandible. Bruxism has two distinct circadian manifestations: it can occur during sleep or during wakefulness*”. A expressão distinta dos dois tipos de bruxismo resulta de mecanismos etiopatogénicos distintos, o que implica a necessidade de interpretação particular para cada um deles (54).

Como referido no ponto três, segundo a terceira edição da CIDS, o bruxismo durante o sono é incluído na classe de Distúrbios de Movimento Relacionados com o Sono, uma vez que quando este hábito supera os limites normais pode provocar a interrupção do sono (5, 20).

A prevalência do bruxismo é difícil de determinar e a sua etiologia permanece controversa. No entanto, a sua natureza multifactorial reúne relativo consenso na literatura (54).

No que ao diagnóstico diz respeito, pode ser obtido por sinais e sintomas referidos pelo paciente, pela presença de facetas de desgaste que não resultaram da função mastigatória normal e/ou através de exame polissonográfico em que se verifique atividade anormal dos músculos da mastigação (5, 54). Este diagnóstico será classificado como possível quando é baseado apenas nos sinais e sintomas referidos pelo paciente; provável quando é baseado na inspeção clínica e na presença ou ausência de sinais e sintomas referidos pelo paciente; e efetivo quando é baseado em exames complementares de diagnóstico com ou sem inspeção clínica e com ou sem sinais e sintomas referidos pelo paciente (55). Geralmente o indivíduo que sofre de bruxismo noturno não tem consciência do mesmo, mas pode referir cefaleias diurnas, dor orofacial e mandibular (55).

O tratamento passa pela utilização de goteiras de miorelaxamento que permitem o relaxamento muscular e a ausência de desgaste dentário (5). Alguns autores encontraram relação entre a utilização destes aparelhos e o aumento do IAH em alguns pacientes com SAOS (56-58). Apesar desta evidência ser reduzida, os potenciais efeitos adversos das goteiras de miorelaxamento sobre a roncopatia, sobre o IAH e sobre a SAOS não podem ser ignorados pelos profissionais de saúde, devendo estes serem cautelosos e

considerarem as possíveis complicações, especialmente quando o bruxismo noturno e a SAOS ocorrem no mesmo paciente ⁽⁵⁶⁻⁵⁸⁾.

Lobbezoo *et al.* ⁽⁵⁵⁾ referiram que existe evidência inconclusiva de que alguns indivíduos podem ter consequências positivas devido ao bruxismo noturno, nomeadamente nos casos de indivíduos com SAOS. Isto porque a atividade dos músculos da mastigação pode permitir a desobstrução dos segmentos das VAS depois de um episódio de obstrução. Na base desta conclusão está a hipótese de que o bruxismo ocorre secundariamente a um evento obstrutivo e é uma consequência da SAOS, similar à diminuição patológica da SaO₂ ou aos microdespertares ⁽⁵⁸⁾. A utilização de Dispositivos Intraorais Removíveis de Avanço Mandibular (DIRAM) para o tratamento de pacientes que apresentem simultaneamente SAOS e bruxismo noturno necessita de mais dados sobre o benefício destes dispositivos, e a efetividade a longo prazo não está estabelecida ⁽⁵⁸⁾. Por outro lado, alguns estudos mostraram que a utilização destes dispositivos pode ter efeitos positivos no tratamento de pacientes que apresentem bruxismo noturno, mas não SAOS ⁽⁵⁸⁾.

4. Dispositivos Intraorais

4.1. Classificação

A utilização de dispositivos intraorais para o tratamento da roncopatia e da SAOS não é uma modalidade terapêutica nova, sendo que a utilização destes dispositivos para o tratamento de DRORS remonta ao início do século passado ⁽⁵⁾. Pierre Robin, no início do século XX, descreveu a utilização de um aparelho funcional composto por um bloco único com o objetivo de provocar o avanço mandibular em pacientes com hipoplasia mandibular severa ⁽⁵⁾.

A classificação e nomenclatura dos dispositivos utilizados no âmbito da MDS com o objetivo de aumentar o calibre e reduzir a resistência das VAS não é universal ⁽¹⁰⁾. Neste sentido, utilizar-se-á a nomenclatura de Dispositivos Intraorais Removíveis (DIR) e de DIRAM. Os primeiros classificam de forma genérica os reposicionadores anterior da língua, os elevadores do palato mole e reposicionadores da úvula, os dispositivos de pressão intraoral positiva e os dispositivos intraorais removíveis de avanço mandibular. Os segundos são utilizados intraoralmente e de forma removível com o objetivo de provocarem o aumento das dimensões lateral e anteroposterior da velofaringe e o

aumento da dimensão anteroposterior da orofaringe, através do avanço da mandíbula, da língua e do palato mole ⁽⁵⁸⁾.

Os DIRAM são aqueles que mais vezes são estudados, referidos na literatura e utilizados. Estes podem ser subdivididos naqueles formados por um bloco único (com estruturas maxilar e mandibular interligadas ou compostos por uma única peça, sendo o grau de protrusão mandibular imutável e não existindo a possibilidade de realização de movimentos funcionais), e aqueles formados por dois blocos (formados por uma estrutura maxilar e outra mandibular, podem ter avanço fixo ou regulável e podem permitir a realização de movimentos funcionais); também podem ser classificados como individualizados e não individualizados de acordo com o modo de produção ^(10, 58, 59). Os dispositivos não individualizados não devem ser recomendados para utilização clínica em pacientes com SAOS, e os individualizados têm demonstrado ser mais eficazes e permitirem melhor adesão ao tratamento ^(9, 58). As características de cada um dos dispositivos diferem no que diz respeito: ao tamanho, ao tipo de material, à cobertura oclusal, à possibilidade de respiração oral, de regulação do avanço mandibular, de movimentos de lateralidades, de realização de ajustes da dimensão vertical e de movimentos de abertura e fecho. Urbano ⁽⁵⁾ referiu que existem mais de trezentos DIRAM. À semelhança do referido autor, neste trabalho enumeram-se apenas os mais conhecidos (anexo um).

4.2. Enquadramento teórico dos DIRAM

Com o desenvolvimento da MDS e com a preconização da utilização de DIRAM no tratamento da roncopatia e da SAOS, são numerosos os estudos sobre a eficácia e efetividade destes dispositivos no tratamento destes distúrbios ⁽⁶⁰⁾. Esses estudos constituem uma coletânea variável em termos de metodologia e de população do estudo, devendo por isso ser analisados com relativa cautela ⁽⁵¹⁾. Não obstante, todos coincidem na conclusão de que os referidos dispositivos contribuem para a melhoria da roncopatia e/ou da SAOS. A redução dos valores obtidos na Escala de Sono de Epworth e do IAH em pacientes com SAOS estão amplamente descritos na literatura ⁽⁶¹⁾. Todavia, a redução do IAH é maior com a utilização de CPAP ^(10, 62). Para pacientes com SAOS moderada e severa, o CPAP é a terapêutica mais eficaz na redução do IAH ⁽¹⁰⁾. Por outro lado, os DIRAM podem ser recomendados como primeira escolha em casos de SAOS leve e moderada. No entanto, em casos de SAOS grave em que o paciente não adira às outras

opções terapêuticas, em que as outras opções tenham falhado ou em associação com a utilização de CPAP, aqueles dispositivos também podem ser utilizados (9, 26, 61, 63, 64). Podem ser igualmente utilizados em pacientes com roncopatia isolada (10, 58, 65, 66). Os DIRAM individualizados compostos por dois blocos e ajustáveis têm demonstrado serem altamente eficazes no tratamento da roncopatia isolada e da SAOS leve e moderada, podendo também apresentar um significativo benefício no estágio mais severo da patologia quando outras modalidades terapêuticas não são eficazes (67). Dados sugerem, também, que em pacientes adultos a redução do IAH é maior quando utilizados DIRAM individualizados. Por outro lado, são relatados valores idênticos quando se compara DIRAM individualizados ajustáveis e não ajustáveis (10). Quando se compara adesão ao tratamento e satisfação, os DIRAM apresentam vantagem sobre o CPAP (10, 62, 64, 68, 69).

Se os efeitos terapêuticos dos DIRAM estão amplamente explanados na literatura, também os seus efeitos secundários são alvo de estudo. Estes dispositivos são responsáveis por efeitos secundários a curto e a longo prazo. A longo prazo a literatura refere a possibilidade de ocorrência de alterações dentoalveolares (diminuição da sobremordida horizontal e vertical; retroinclinação dos incisivos maxilares; proinclinação dos incisivos mandibulares; mesialização dos molares mandibulares; distalização dos molares maxilares; alterações no apinhamento dentário), alterações esqueléticas e sintomatologia na articulação temporomandibular (26, 58, 70). As alterações esqueléticas não são consensuais na literatura, existindo estudos que as defendem e outros que não (70). Hamoda *et al.* (70) encontraram significativa retroinclinação dos incisivos maxilares ($\approx 6^\circ$) e proinclinação dos incisivos mandibulares ($\approx 8^\circ$) como consequência da utilização destes dispositivos. Verificaram igualmente que o período de tratamento está significativamente associado a estas variações.

5. Objetivo, Questões e Contextualização

5.1. Objetivo

Estudo dos conhecimentos, da prática clínica e das opiniões dos Médicos e dos Médicos Dentistas relativamente ao diagnóstico e tratamento da roncopatia e da SAOS, no âmbito da abordagem multidisciplinar destes distúrbios.

5.2. Questões

- Médicos e Médicos Dentistas apresentam conhecimentos teóricos adequados relativos à roncopatia e à SAOS?
- Médicos e Médicos Dentistas consideram ter formação acadêmica suficiente para que se sintam confortáveis em realizar tratamentos para o controlo ou melhoria da roncopatia e/ou da SAOS?
- As abordagens terapêuticas para a roncopatia e para a SAOS diferem entre Médicos e Médicos Dentistas?
- Médicos e Médicos Dentistas reconhecem que o tratamento de um paciente com estes distúrbios, num espaço clínico único de âmbito multidisciplinar é o mais adequado?
- As opiniões sobre a possibilidade de deteção, diagnóstico e/ou tratamento da roncopatia e da SAOS por Médicos Dentistas, diferem entre Médicos e Médicos Dentistas?

5.3. Contextualização

A MDS é um tópico relativamente contemporâneo que despertou o interesse dos Médicos Dentistas e que alcançou um significativo desenvolvimento nas últimas décadas ⁽⁷¹⁾. Neste sentido, tendo em conta não só o desenvolvimento da MDS, mas também o desenvolvimento da MS, a preconização do tratamento multidisciplinar da roncopatia e da SAOS e a possibilidade de utilização de DIR no âmbito médico-dentário para o tratamento e controlo destes distúrbios; torna-se pertinente a realização de estudos com o objetivo de obterem-se resultados relativos aos conhecimentos, às práticas clínicas e às opiniões dos Médicos e dos Médicos Dentistas no âmbito desta temática. Estes estudos permitirão alcançar conclusões válidas com o objetivo último de obtenção de evidência científica que sustente práticas clínicas mais eficazes e que permitam melhores prognósticos. Uma vez que não existem estudos, dentro da extensa pesquisa efetuada, que relacionem estas duas classes profissionais e que tenham âmbito internacional, o presente estudo visa tentar colmatar esta lacuna ^(32, 34, 41, 72-81).

A formação académica dos Médicos Dentistas nesta área deriva, em grande parte, de formação pós-graduada, formação contínua e/ou outros eventos científicos ⁽⁷¹⁾. Neste seguimento, Bian ⁽⁷⁶⁾ concluiu que estes profissionais recebem e apresentam

conhecimentos teóricos e prática limitada no diagnóstico e tratamento da SAOS. No entanto, estudos realizados nos EUA demonstraram um aumento, desde o início do século, do número de Faculdades de Medicina Dentária que contemplam o ensino da temática do sono ^(71, 82). Em contraste com os Médicos Dentistas, os Médicos veem este tema integrado nos seus programas curriculares académicos, sendo, por isso, possivelmente dotados de conhecimentos mais específicos nesta área. Todavia, Mindell *et al.* ⁽⁸³⁾ concluíram que as Faculdades de Medicina, que integraram o seu estudo, despendiam em média pouco mais de duas horas e meia para o ensino desta temática. Posto isto, é pertinente aferir se os Médicos e os Médicos Dentistas apresentam conhecimentos teóricos adequados para o diagnóstico e tratamento da roncopatia e da SAOS.

Para além desta aferição, o estudo da autoperceção destes profissionais de saúde relativamente facto de se considerarem que possuem formação académica suficiente para que se sintam confortáveis em realizar tratamentos para o controlo ou melhoria da roncopatia e/ou da SAOS, permite que se verifique se essa autoperceção vai de encontro com o nível de conhecimentos demonstrados e com o desenvolvimento de atividade clínica nesta área. No seguimento do exposto anteriormente, pressupõem-se que esta autoperceção seja mais positiva por parte dos Médicos.

As abordagens terapêuticas para estes distúrbios são variadas, como explanado anteriormente. Deste modo, tendo em conta as diferenças inerentes aos dois grupos profissionais é possível que as abordagens mais utilizadas difiram entre as duas classes profissionais.

Se até ao fim do século passado se poderia pensar que a abordagem da roncopatia e da SAOS era competência reservada apenas aos Médicos, hoje o paradigma encontra-se em alteração. Exemplo disso é o modelo de tratamento multidisciplinar num espaço clínico único ^(9, 26). Este modelo pode dar importantes benefícios para a prática clínica dos Médicos e dos Médicos Dentistas, uma vez que propõe um processo de prestação de cuidados de saúde em que estes profissionais devem seguir um fluxo de trabalho inter-relacionado e interdependente, mas que atribui competências específicas às duas classes profissionais ⁽⁹⁾. O tratamento dos DRORS e a seleção de pacientes para uso de DIRAM é um processo complexo, composto por vários estágios médicos e médico-dentários, que exige uma abordagem multidisciplinar ⁽⁶⁴⁾. Esta abordagem, para além de ser aquela que é descrita como a mais adequada é também descrita como sendo a que permite um aumento da taxa de sucesso da terapia com DIRAM ⁽⁶³⁾. Conjetura-se que isto mesmo será amplamente reconhecido pelas duas classes profissionais. A análise do

reconhecimento de que o tratamento multidisciplinar num espaço clínico único é o que se adequa mais para o paciente, afigura-se como pertinente para o desenvolvimento da MDS e para a colocação em prática de medidas que visem a consolidação e desenvolvimento da mesma.

Apesar do desenvolvimento da MS e da MDS, são várias as dúvidas e erradas concepções que alguns Médicos e Médicos Dentistas têm sobre os referidos distúrbios e sobre o seu diagnóstico e tratamento ⁽⁸⁴⁾. Neste sentido, existe uma coletânea variada de publicações que visam clarificar o âmbito de atuação de cada profissional e as competências inerentes aos mesmo ^(4, 6, 7, 9, 11, 85). Apesar da literatura existente sobre a temática, os profissionais podem colocar a questão de se os Médicos Dentistas podem detetar, diagnosticar e/ou tratar a roncopatia e a SAOS. Os Médicos Dentistas podem, durante a sua consulta, detetar sinais, sintomas, fatores etiológicos/fatores de risco e/ou consequências destes distúrbios; e obterem um diagnóstico possível/primário. No entanto, o diagnóstico efetivo é da exclusiva competência dos Médicos especialistas. Desta forma, perante a obtenção de um diagnóstico possível de roncopatia ou de SAOS o Médico Dentista deve encaminhar o paciente para um Médico especialista para que este realize exame clínico com vista à obtenção de um diagnóstico efetivo e, se necessário, indique a terapêutica mais adequada. Mesmo no caso de diagnóstico possível de roncopatia isolada o Médico Dentista deve encaminhar o paciente para a realização de exame clínico com o Médico especialista ⁽⁸⁴⁾. Relativamente ao tratamento destes distúrbios, o Médico Dentista só deve realizar terapêutica quando em cooperação com o Médico especialista ⁽⁹⁾.

MÉTODOS E MATERIAIS

1. Enquadramento teórico

Para explanação inicial do tema foi realizada pesquisa nas bases de dados bibliográficos *online* MEDLINE® (com recurso ao motor de busca *PubMed Central*®), *Cochrane Library* e Biblioteca do Conhecimento Online (B-on); e em documentos/livros impressos. Para a realização da pesquisa *online* foram usados os seguintes *mesh terms* e operadores *booleanos* em inglês: “*apnea, obstructive sleep; OR; obstructive sleep apnea syndrome; AND health knowledge, attitudes, practice*”. No motor de busca *PubMed Central*® foram utilizados, adicionalmente, os filtros que limitaram os resultados aos últimos dez anos e a publicações em português, inglês e castelhano. Nas outras duas bases de dados bibliográficos, foram usados os filtros que limitaram os resultados aos últimos dez anos e a publicações em inglês. Esta pesquisa inicial decorreu entre setembro e dezembro de 2018. Foram, também, analisadas algumas publicações citadas nos artigos e livros previamente revistos.

2. Caracterização do estudo

O presente estudo é correlacional por amostragem do tipo observacional, descritivo e transversal.

3. Caracterização da amostra

A população do estudo para o desenvolvimento da investigação foi constituída por Médicos (Estomatologia, Pneumologia, Otorrinolaringologia, Cirurgia Maxilofacial, Neurofisiologia, Medicina Interna, Medicina Geral e Familiar, Pediatria e outras especialidades relacionadas com a MS) e Médicos Dentistas, a nível nacional e internacional.

4. Recolha de dados

Para obtenção dos dados com a finalidade da realização do estudo foi utilizado um questionário semiaberto e anónimo elaborado pelo autor da dissertação e colaboradores, tendo por base a literatura e evidência científica atual sobre a temática. Para além do original em português, foi realizada tradução para inglês e castelhano (apêndices A, B e C, respetivamente). A linguagem dos questionários foi previamente avaliada por uma especialista em linguística nos idiomas supracitados. Adicionalmente, dois Médicos Dentistas nativos em cada um dos idiomas referidos reviram o questionário e avaliaram as traduções. O tempo médio de resposta foi calculado em sete minutos num grupo controlo composto por seis profissionais. No entanto, ressalva-se a subjetividade individual de cada participante.

Após a aprovação do Projeto, os questionários foram distribuídos, entre Médicos e Médicos Dentistas, em papel e divulgados/difundidos através da plataforma *online Google Forms*[®] (apêndices D, E e F). A utilização destes dois tipos de instrumentos constitui um método de pesquisa misto ⁽⁸⁶⁾. Os questionários em papel foram distribuídos nos distritos de Aveiro, Porto e Viseu, e na cidade de Madrid (Espanha). Para a divulgação do questionário *online* recorreu-se ao contacto, através de correio eletrónico, a diversas entidades científicas e universidades nacionais e internacionais de forma a obter uma resposta o mais abrangente possível. O contacto através de correio eletrónico foi realizado quatro vezes (um primeiro contacto e três lembretes) com um período de duas semanas entre contactos, tendo em conta as recomendações da literatura atual ⁽⁸⁶⁻⁸⁸⁾. Após a obtenção de resposta por parte da entidade contactada cessava-se o envio de lembretes. Todas as entidades contactadas e que colaboraram neste estudo encontra-se enumeradas no apêndice G. O período de contactos e de obtenção de amostra decorreu entre janeiro e junho de 2019.

O questionário, para além da primeira página que contem informações sobre o autor, orientadora, objetivo de estudo, normas que o autor compromete-se cumprir e declaração de consentimento do inquirido; contêm questões de quatro tipos:

1. *Caracterização da amostra*: oito questões que permitem a obtenção de dados demográficos e a caracterização da amostra;
2. *Prática clínica*: seis questões que permitem aferir as práticas clínicas dos Médicos e dos Médicos Dentistas no que a este tema diz respeito, tendo em vista a comparação destas com a literatura e evidência científica atual;

3. *Conhecimentos teóricos*: quatorze questões sobre fatores de risco, consequências, diagnóstico e tratamento dos DRORS; permite a determinação genérica dos conhecimentos dos Médicos e dos Médicos Dentistas, tendo como objetivo a comparação destes com a literatura e evidência científica atual e a formulação de conclusões válidas quanto à necessidade de desenvolvimento ou não de maior formação profissional;
4. *Opiniões*: três questões para obter informação sobre as opiniões destes profissionais nesta temática, tendo em vista a comparação destes com a literatura e evidência científica atual.

As respostas às questões são abertas e/ou fechadas com opções: “Sim”, “Não”, “Não sei responder”; ou “Verdadeiro”, “Falso”, “Não sei responder”; ou intervalos de referência; ou opções múltiplas; ou escalas de Likert de cinco pontos (discordo totalmente, discordo, não sei, concordo ou concordo totalmente).

A recolha de dados cumpriu os preceitos do Código de Ética e de Conduta da Universidade Católica Portuguesa, da Declaração de Helsínquia, da Convenção de Oviedo e do Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 relativo à proteção de dados.

A escolha desta metodologia e a utilização de questionários como instrumento de recolha de dados foram os métodos que se afiguraram mais apropriados em função do objetivo proposto e das questões formuladas, uma vez que permitem a obtenção de uma amostra significativa e com grande dispersão geográfica. A ampla descrição e utilização, por outros autores, desta metodologia e de questionários em estudos no âmbito da MS e MDS também contribuiu para esta escolha.

5. Análise estatística

Foi criada uma base de dados no *Microsoft Excel*[®], *Microsoft*[®], EUA; para registo dos dados obtidos. Posteriormente os dados foram analisados estatisticamente com recurso ao *IBM*[®] *Statistical Package for the Social Sciences*[®] (*SPSS*[®] *for Windows*[®], versão 25, SPSS Inc., Chicago IL, EUA).

Na análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva adequada a cada variável, recorrendo à análise de frequências absolutas e relativas para variáveis qualitativas e à análise da média e desvio-padrão para variáveis quantitativas. Em todos os testes foi utilizado um nível de significância (α) de 5%, isto é $\alpha = 0,05$. Para a análise da associação

entre variáveis qualitativas recorreu-se ao Teste do Qui-Quadrado (χ^2). A intensidade da relação entre as variáveis foi dada pelo Coeficiente de Cramér (V^2). Foi verificada a normalidade com recurso aos testes estatísticos Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk. Para relacionar variáveis quantitativas com qualitativas recorreu-se ao teste paramétrico One-Way ANOVA e ao teste *post-hoc* de Bonferroni. Quando o $p < 0,05$, concluiu-se que, em média, a variável quantitativa em análise era significativamente diferente em ambos os grupos. A normalidade foi assumida caso o número de inquiridos seja bastante elevado para assumir a normalidade das variáveis (Teorema Limite Central) ⁽⁸⁹⁾. Para inclusão na secção de resultados foram consideradas as variáveis cruzadas que apresentaram uma relação estatisticamente significativa, independentemente da sua intensidade.

RESULTADOS

1. Caracterização da amostra

Foram obtidas 421 respostas aos questionários distribuídos e divulgados/difundidos. Destas, 6 (1,4%) foram consideradas inválidas pelo facto dos participantes não se enquadrarem dentro da população do estudo (Médicos - Estomatologia, Pneumologia, Otorrinolaringologia, Cirurgia Maxilofacial, Neurofisiologia, Medicina Interna, Medicina Geral e Familiar, Pediatria e outras especialidades relacionadas com a MS - e Médicos Dentistas). Considerou-se, assim, uma amostra total composta por 415 (98,6%) elementos válidos.

• Localização geográfica

No que diz respeito à distribuição geográfica dos elementos da amostra, obtiveram-se respostas nos cinco continentes.

- Europa: Alemanha ($n = 4$), Arménia ($n = 1$), Bélgica ($n = 4$), Croácia ($n = 1$), Espanha ($n = 114$), Finlândia ($n = 1$), França ($n = 22$), Portugal ($n = 156$), Reino Unido ($n = 6$), Roménia ($n = 2$) e Suíça ($n = 1$);
- América: Argentina ($n = 2$), Brasil ($n = 80$), Colômbia ($n = 1$), EUA ($n = 7$) e México ($n = 7$);
- África: Cabo Verde ($n = 2$);
- Ásia: China ($n = 1$) e Israel ($n = 1$);
- Oceânia: Austrália ($n = 2$).

Assim, 75,2% ($n = 312$) dos elementos trabalham no continente europeu, 23,4% ($n = 97$) no continente americano, 0,5% ($n = 2$) no continente africano, 0,5% ($n = 2$) no continente asiático e 0,5% ($n = 2$) na Oceânia (Gráfico 1). Dos elementos da amostra que trabalham na Europa: 50,0% ($n = 156$) trabalham em Portugal e 36,5% ($n = 114$) em Espanha. Estes dois grupos para além de representarem a maioria dos elementos da amostra do continente europeu, são também maioritárias no âmbito da amostra geral, representando 65,1% ($n = 270$) dos elementos da amostra.

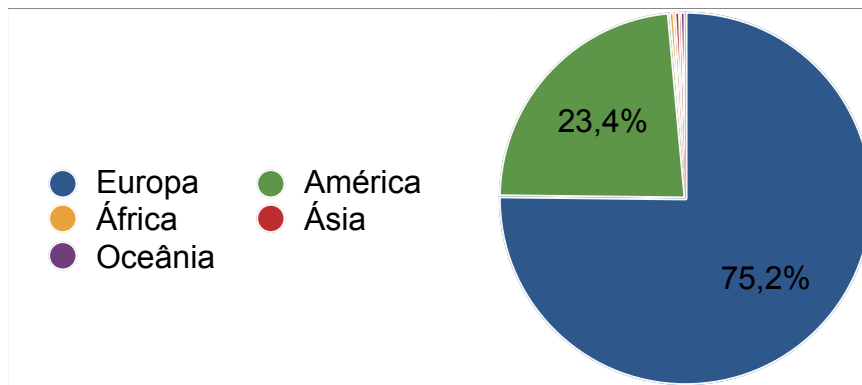


Gráfico 1: Distribuição dos elementos da amostra por continentes.

• **Formação profissional**

A maioria dos elementos da amostra são Médicos Dentistas (56,9%; $n = 236$) - Gráfico 2.

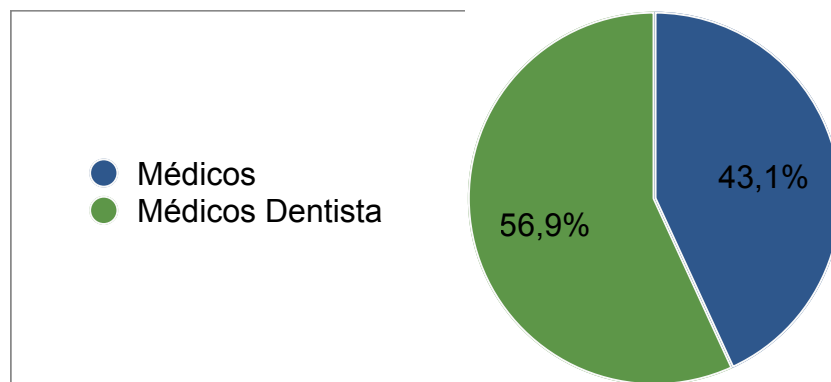


Gráfico 2: Formação profissional dos elementos da amostra.

• **Especialidade dos Médicos**

A maioria (54,2%; $n = 97$) dos Médicos da amostra são Pneumologistas, seguidos dos Otorrinolaringologistas (17,9%; $n = 32$). Por outro lado, a minoria (1,7%; $n = 3$) são Pediatras (Gráfico 3).

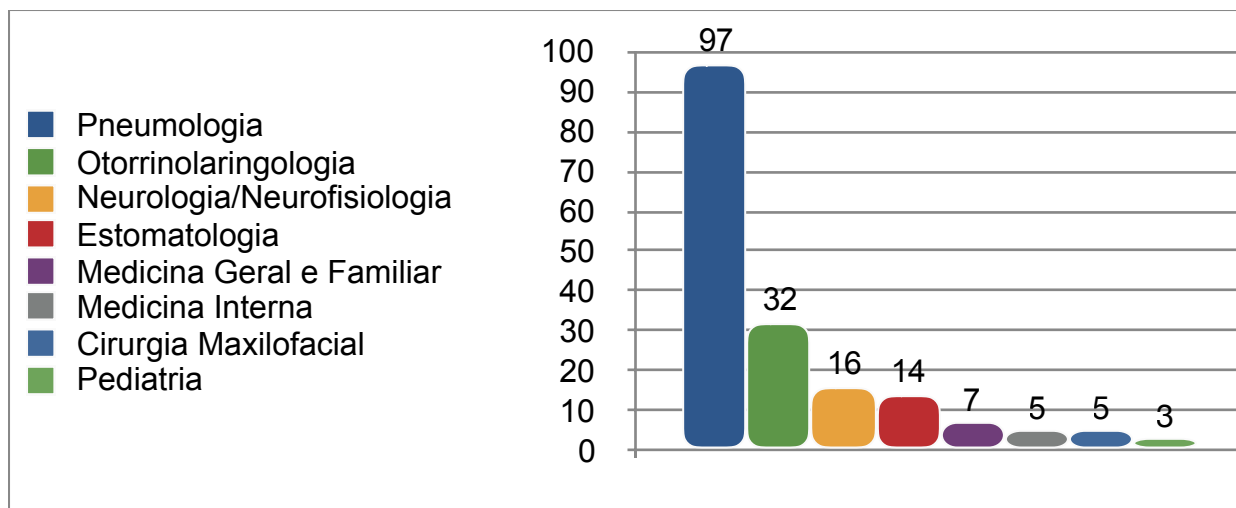


Gráfico 3: Distribuição dos Médicos por especialidade.

• **Formação universitária**

Relativamente aos elementos da amostra pertencentes à classe profissional de Médico Dentista ($n = 236$), daqueles que indicaram que se formaram em Medicina Dentária numa Universidade portuguesa (55,1%; $n = 130$) a maior parte formou-se na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP) - 33,1%; $n = 43$ - Gráfico 4.

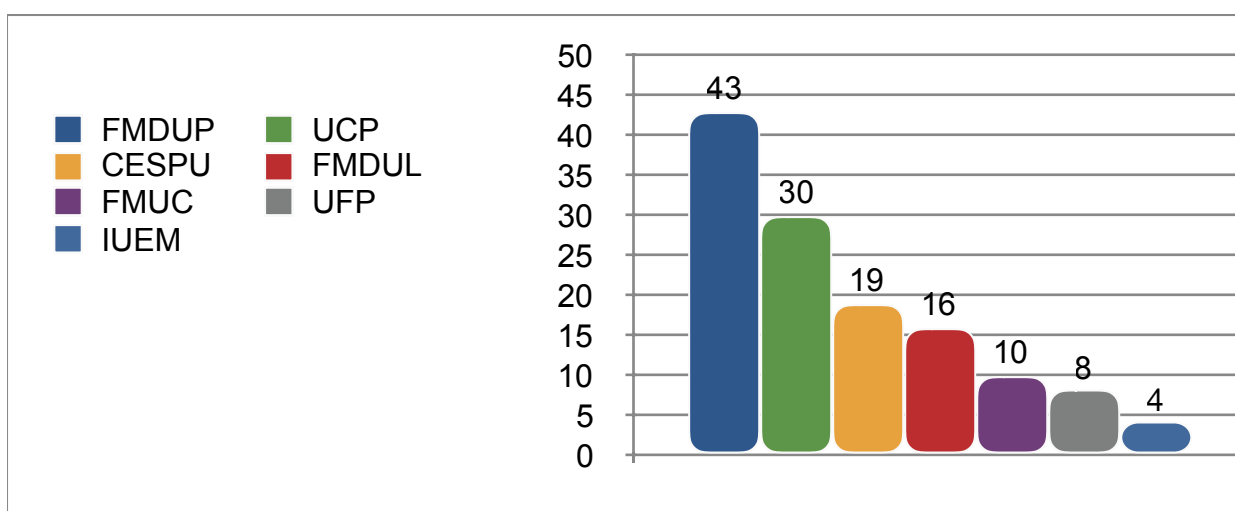


Gráfico 4: Universidades portuguesas onde os Médicos Dentistas que estudaram em Portugal se formaram.

• **Formação/certificação, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da SAOS**

A maioria (51,3%; $n = 213$) dos elementos da amostra tem formação/certificação, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da SAOS (Gráfico 5).

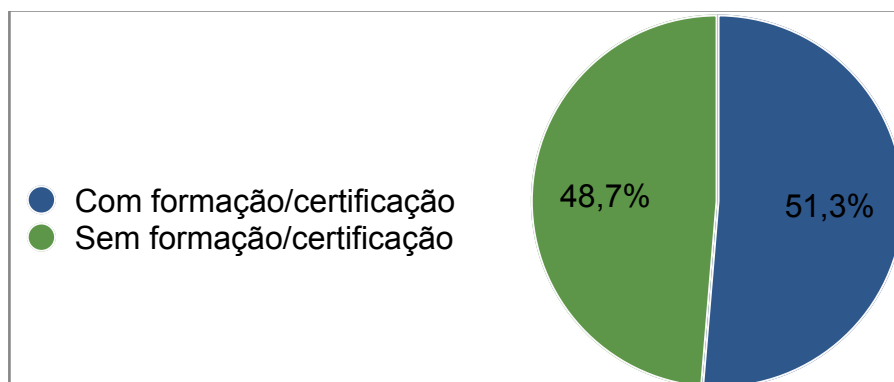


Gráfico 5: Formação/certificação dos elementos da amostra, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da SAOS.

Dos elementos com formação/certificação, 61,0% ($n = 130$) são Médicos e 39,0% ($n = 83$) são Médicos Dentistas, verificando-se significância estatística ($p < 0,0005$) entre as duas classes profissionais. O número de formações/certificações que os Médicos e os Médicos Dentistas afirmaram ter é na maioria, para os dois grupos, uma a cinco - 74,2%; $n = 158$ - (Tabela 4).

Tabela 4. Formação/certificação, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da SAOS por classe profissional

Número de formações/certificações	Médicos Dentistas	Médicos
1 a 5 [1-5[	79,5% ($n = 66$)	70,8% ($n = 92$)
5 a 10 [5-10]	9,6% ($n = 8$)	11,5% ($n = 15$)
Mais de 10]10- + ∞[	10,8% ($n = 9$)	17,7% ($n = 23$)

• Integração em equipa multidisciplinar do sono

A maioria (64,3%; $n = 267$) dos elementos da amostra não integra uma equipa multidisciplinar do sono. Dos que integram, 66,9% ($n = 99$) são Médicos e 33,1% ($n = 49$) são Médicos Dentistas. Neste seguimento, verificou-se significância estatística ($p < 0,0005$) entre Médicos e Médicos Dentistas no que à integração de equipas multidisciplinares do sono diz respeito.

2. Prática clínica

A maioria dos elementos da amostra (62,2%; $n = 258$) já realizou algum tratamento com o objetivo de controlar ou melhorar a roncopatia e/ou a SAOS. Do total de elementos da amostra de Médicos Dentistas, 39,0% ($n = 92$) já realizaram esses tratamentos; e do total de elementos de Médicos, 92,7% ($n = 166$) responderam no mesmo sentido, verificando-se, desta forma, significância estatística ($p < 0,0005$). O número de pacientes em que os elementos da amostra referiram ter realizado terapêutica, os intervalos de idades da maioria dos pacientes tratados e as opções terapêuticas utilizadas são apresentados nas Tabelas 5, 6 e 7, respetivamente. A maior parte dos Médicos Dentistas (39,1%; $n = 36$) que realizou terapêutica para estes distúrbios, durante o período de um ano, realizou-a em um a cinco pacientes. Em contraste, a maioria dos Médicos (58,4%; $n = 97$) realizou-a em mais de 50 pacientes, verificando-se significância estatística ($p < 0,0005$) entre as duas classes profissionais.

Tabela 5. Número de pacientes em que, durante o período de um ano, os elementos da amostra realizaram terapêutica para a roncopatia e/ou para a SAOS

Número de pacientes	Médicos Dentistas	Médicos	Total
1 a 5 [1-5[	39,1% (n = 36)	10,2% (n = 17)	20,5% (n = 53)
5 a 10 [5-10[	18,5% (n = 17)	6,6% (n = 11)	10,9% (n = 28)
10 a 25 [10-25[	17,4% (n = 16)	13,3% (n = 22)	14,7% (n = 38)
25 a 50 [25-50]	4,3% (n = 4)	11,4% (n = 19)	8,9% (n = 23)
Mais de 50]50- + ∞[	20,7% (n = 19)	58,4% (n = 97)	45,0% (n = 116)
Total	35,7% (n = 92)	64,3% (n = 166)	100% (n = 258)

Tabela 6. Distribuição da maioria do pacientes tratados por intervalos de idades

Intervalos de idades	Médicos Dentistas	Médicos	Total
12 a 18 anos [12-18[	5,4% (n = 5)	4,8% (n = 8)	5,0% (n = 13)
18 a 30 anos [18-30[	1,1% (n = 1)	0,6% (n = 1)	0,8% (n = 2)
30 a 45 anos [30-45[	27,2% (n = 25)	14,5% (n = 24)	19,0% (n = 49)
45 a 60 anos [45-60]	56,5% (n = 52)	58,4% (n = 97)	57,8% (n = 149)
Mais de 60 anos]60- + ∞[	9,8% (n = 9)	21,7% (n = 36)	17,4% (n = 45)
Total	35,7% (n = 92)	64,3% (n = 166)	100% (n = 258)

Tabela 7. Tipo(s) de terapêutica(s) utilizada(s)

Tipos de tratamentos	Amostra geral	Médicos Dentistas	Médicos
Alterações de hábitos/controlo comportamental	70,2% (<i>n</i> = 181)	51,1% (<i>n</i> = 47)	80,7% (<i>n</i> = 134)
DIRAM	72,9% (<i>n</i> = 188)	96,7% (<i>n</i> = 89)	59,6% (<i>n</i> = 99)
Opções cirúrgicas	34,9% (<i>n</i> = 90)	19,6% (<i>n</i> = 18)	43,4% (<i>n</i> = 72)
Pressão aérea positiva (CPAP ou BiPAP)	57,0% (<i>n</i> = 147)	13,0% (<i>n</i> = 12)	81,3% (<i>n</i> = 135)
Outros	10,1% (<i>n</i> = 26)	10,9% (<i>n</i> = 10)	9,6% (<i>n</i> = 16)

A correlação de resultados entre os dois grupos profissionais é estatisticamente significativa ($p < 0,0005$) em todas as opções terapêuticas utilizadas para o tratamento destes distúrbios, à exceção da opção “Outros”.

A pressão aérea positiva (CPAP ou BiPAP) é a terapêutica mais utilizada por Médicos (81,3%; *n* = 135). Por outro lado, a terapêutica que apresenta maior frequência de utilização entre os Médicos Dentistas são os DIRAM (96,7%; *n* = 89).

Relativamente a outras opções terapêuticas utilizadas, os elementos da amostra que referiram esta opção mencionaram: acupuntura, cinesioterapia respiratória, cirurgia bariátrica, neuroestimulação do nervo hipoglosso, expansão maxilar rápida, medicação, *laser* e terapia miofuncional.

Dos elementos da amostra que já realizaram algum tratamento com o objetivo de controlar ou melhorar a roncopatia e/ou a SAOS, 92,6% (*n* = 239) referiram ter obtido sucesso.

A maioria dos elementos da amostra (55,4%; *n* = 230) afirmou realizar diagnóstico para a roncopatia e para a SAOS (anamnese; questionário do sono - questionário de Berlim, STOP-BANG e/ou escala de sono Epworth; e exame físico de parâmetros anatómicos) no decorrer da sua prática clínica. Sendo que, apenas 33,5% (*n* = 79) dos Médicos Dentistas afirmam fazê-lo, em contraste com 84,4% (*n* = 151) dos Médicos, verificando-se significância estatística entre os dois grupos ($p < 0,0005$).

3. Conhecimentos

Nas respostas às questões que aferiram os conhecimentos teóricos dos elementos da amostra verificou-se que a maioria respondeu corretamente, à exceção das respostas dadas à questão sobre a utilização de goteiras de miorelaxamento por pacientes com SAOS (questão n.º 22); à questão sobre a relação entre o bruxismo e a SAOS (questão n.º 23); e à questão relativa à necessidade de equipamento médico específico para realizar diagnóstico preliminar da SAOS durante consulta com o Médico Dentista (questão n.º 26). Nas referidas questões a maioria dos elementos da amostra não respondeu corretamente ou afirmou que não sabia responder. De referir que, apesar da maioria dos elementos da amostra não saber que as goteiras de miorelaxamento para o bruxismo podem afetar o paciente com SAOS, a maioria (55,1%; $n = 130$) dos Médicos Dentistas respondeu corretamente. A maioria (57,6%; $n = 239$) dos elementos da amostra respondeu corretamente à questão que coloca em dúvida a maior capacidade de redução do IAH que o CPAP apresenta face aos DIRAM. No entanto, a maioria dos Médicos Dentistas respondeu incorretamente (63,1%; $n = 149$). A percentagem e as frequências das respostas corretas a cada uma das questões que aferiu os conhecimentos teóricos são apresentadas na Tabela 8. Não saber responder foi considerado como resposta incorreta.

Tabela 8. Percentagens e frequências de respostas corretas às questões que aferiram os conhecimentos teóricos

N.º da questão	Amostra geral	Médicos Dentistas	Médicos
14	88,0% (n = 365)	80,5% (n = 190)	97,8% (n = 175)
15	86,5% (n = 359)	82,2% (n = 194)	92,2% (n = 165)
16	95,7% (n = 397)	92,8% (n = 219)	99,4% (n = 178)
17	91,3% (n = 379)	85,6% (n = 202)	98,9% (n = 177)
18	86,5% (n = 359)	78,4% (n = 185)	97,2% (n = 174)
19	57,6% (n = 239)	36,9% (n = 87)	84,9% (n = 152)
20	68,4% (n = 284)	58,5% (n = 138)	81,6% (n = 146)
21	60,2% (n = 171)	60,3% (n = 82)	60,1% (n = 89)
22	49,6% (n = 206)	55,1% (n = 130)	42,5% (n = 76)
23	41,4% (n = 172)	37,3% (n = 88)	46,9% (n = 84)
26	45,8% (n = 190)	46,6% (n = 110)	44,7% (n = 80)
28	77,6% (n = 322)	69,5% (n = 164)	88,3% (n = 158)
29	67,5% (n = 280)	59,7% (n = 141)	77,7% (n = 139)
30	62,7% (n = 260)	55,5% (n = 131)	72,1% (n = 129)

Nas respostas às questões números 14, 17, 18, 19, 20, 28 e 29 verificou-se que os resultados são estatisticamente significativos ($p < 0,0005$) entre Médicos e Médicos Dentistas. Na questão número 19, 38,1% ($n = 90$) dos Médicos Dentistas afirmaram não saber responder se os DIRAM têm maior capacidade de redução do IAH do que o CPAP. Nas questões 15 e 16, os resultados também são estatisticamente significativos entre as duas classes profissionais ($p = 0,013$ e $p = 0,003$, respetivamente). Na questão número 22 verificou-se uma interação significativa ($p = 0,016$) entre as duas classes profissionais relativamente ao conhecimento de que as goteiras de miorelaxamento para o bruxismo podem afetar negativamente o paciente com SAOS. Nas respostas à questão número 30 verificou-se também a existência de significância estatística ($p = 0,002$) entre Médicos e Médicos Dentistas. Nesta questão 32,2% ($n = 76$) dos Médicos Dentistas e 19,0% ($n = 34$) dos Médicos responderam positivamente.

4. Opiniões

Quando questionados sobre qual o tipo(s) de abordagem(ns) terapêutica(s) que consideram mais adequada(s) para o tratamento da SAOS, os elementos da amostra responderam de acordo com os valores estatístico apresentados na Tabela 9.

Verificou-se que os Médicos consideram com mais frequência a pressão aérea positiva (CPAP ou BiPAP) como uma terapêutica adequada para a referida patologia (94,4%; $n = 169$). Por outro lado, os Médicos Dentistas referiram como mais frequência os DIRAM (78,8%; $n = 186$).

No que diz respeito à terapêutica com recurso aos DIRAM, 82,1% ($n = 147$) dos Médicos e 78,8% ($n = 186$) dos Médicos Dentistas consideram que esta modalidade terapêutica é adequada. As proporções de maioria mantêm-se na consideração da pressão aérea positiva (CPAP ou BiPAP) como uma modalidade terapêutica adequada, 94,4% ($n = 169$) dos Médicos e 64,0% ($n = 151$) dos Médicos Dentistas têm esta opinião. Entre os grupos de Médicos e de Médicos Dentistas verificou-se significância estatística quando consideram adequadas as modalidades terapêuticas com recurso à utilização de alterações de hábitos/controlo comportamental ($p = 0,002$), a opções cirúrgicas ($p < 0,0005$) e a pressão aérea positiva (CPAP ou BiPAP) ($p < 0,0005$). Verificou-se, também, significância estatística ($p = 0,005$) entre as duas classes profissionais quando a resposta dada era de que não sabiam responder quais são as terapêuticas que consideram adequadas para o tratamento da SAOS.

Tabela 9. Tipo(s) de abordagem(ns) terapêutica(s) que os elementos da amostra consideram adequada(s) para o tratamento da SAOS

Tipos de tratamentos	Amostra geral	Médicos Dentistas	Médicos
Alterações de hábitos/controlo comportamental	78,3% (n = 325)	72,9% (n = 172)	85,5% (n = 153)
DIRAM	80,2% (n = 333)	78,8% (n = 186)	82,1% (n = 147)
Opções cirúrgicas	54,2% (n = 225)	44,5% (n = 105)	67,0% (n = 120)
Pressão aérea positiva (CPAP ou BiPAP)	77,1% (n = 320)	64,0% (n = 151)	94,4% (n = 169)
Outros	8,4% (n = 35)	7,6% (n = 18)	9,5% (n = 17)
Não sabia responder	4,3% (n = 18)	6,8% (n = 16)	1,1% (n = 2)

Relativamente a outras opções terapêuticas que consideram adequadas, os elementos da amostra referiram: acupuntura, cirurgia bariátrica, dilatadores nasais, “*didgeridoo playing*”, neuroestimulação do nervo hipoglosso, expansão maxilar rápida, medicação (acetazolamida), *laser* e terapia miofuncional.

A minoria dos Médicos Dentistas (28,0%; n = 66) concorda ou concorda totalmente ter formação académica suficiente para que se sinta confortável em realizar tratamentos para o controlo ou melhoria da roncopatia e/ou SAOS. Por outro lado, 76,5% (n = 137) dos Médicos concordam ou concordam totalmente. Neste seguimento, verificou-se a existência de significância estatística entre os grupos ($p < 0,0005$).

A maior parte dos Médicos Dentistas (29,2%; n = 69) concorda que os mesmos podem detetar, diagnosticar e/ou tratar a roncopatia e a SAOS; e 25,0% (n = 59) concordam totalmente. Por outro lado, 11,2% (n = 20) dos Médicos concordam e 6,7% (n = 12) concordam totalmente. Desta forma, verificou-se significância estatística entre as duas classes profissionais ($p < 0,0005$).

5. Inferência estatística

Nesta secção são apresentados os resultados obtidos após o cruzamento de variáveis. No entanto, apenas são apresentados aqueles que foram considerados pertinentes para o cumprimento do objetivo proposto e/ou que apresentam significância estatística.

• Conhecimentos

- ▶ **Correlação entre as classes profissionais e o conhecimento de que a SAOS não pode ser controlada eficazmente com fármacos (questão n.º 2 versus questão n.º 17).**

A referida distribuição foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p < 0,0005$, logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,236, o que implica uma relação moderada. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa, mas com moderada intensidade. Neste seguimento, concluiu-se que o conhecimento de que a SAOS não pode ser controlada eficazmente com fármacos é diferente entre as duas classes profissionais. A maioria dos elementos da amostra reconheceu que a SAOS não pode ser tratada eficazmente com fármacos (91,3%; $n = 379$). Desta forma responderam 98,9% ($n = 177$) dos Médicos e 85,6% ($n = 202$) dos Médicos Dentistas. Por outro lado, 14,4% ($n = 34$) dos Médicos Dentistas e 1,1% ($n = 2$) dos Médicos responderam incorretamente.

- ▶ **Correlação entre as classes profissionais e o conhecimento de que as goteiras de miorrelaxamento para o bruxismo podem afetar negativamente o paciente com SAOS (questão n.º 2 versus questão n.º 22).**

A referida distribuição foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p = 0,016$, logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,141, o que implica uma relação débil. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa, mas com débil intensidade. Assim, concluiu-se que o conhecimento de que as goteiras de miorrelaxamento para o bruxismo podem afetar o

paciente com SAOS parece ser diferente entre as duas classes profissionais. A maioria dos Médicos Dentistas (55,1%; $n = 130$) concorda que a utilização destes dispositivos pode afetar o paciente com a SAOS. De forma idêntica, a maior parte dos Médicos tem a mesma percepção (42,5%; $n = 76$). Os elementos que afirmaram não saber responder representam 29,1% ($n = 52$) dos Médicos e 26,7% ($n = 63$) dos Médicos Dentistas. Por outro lado, 28,5% ($n = 51$) dos Médicos e 18,2% ($n = 43$) dos Médicos Dentistas afirmaram que estes aparelhos não têm influência nos pacientes com SAOS.

- ▶ **Correlação entre o facto de possuir alguma formação/certificação, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da SAOS e o conhecimento de que as goteiras de miorrelaxamento para o bruxismo podem afetar negativamente o paciente com SAOS (questão n.º 5 versus questão n.º 22).**

A referida distribuição foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p = 0,001$, logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,186, o que implica uma relação débil. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa, mas com débil intensidade. Consequentemente, concluiu-se que o facto de possuir formação/certificação específica nesta temática parece estar associado ao maior conhecimento de que estes dispositivos podem afetar o paciente com SAOS. A maioria dos elementos da amostra que tem alguma formação/certificação, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da SAOS concorda que a utilização de goteiras de miorrelaxamento para o bruxismo pode afetar o paciente com SAOS (54,0%; $n = 115$). Por outro lado, no grupo de profissionais que afirmaram não ter formação específica nesta área, a maioria afirmou que as goteiras não têm influência na SAOS (18,8%; $n = 38$) ou afirmou não saber responder (36,1%; $n = 73$).

- ▶ **Correlação entre as classes profissionais e o conhecimento da associação entre a presença de SAOS e a presença de bruxismo (questão n.º 2 versus questão n.º 23).**

A referida distribuição foi analisada, e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p = 0,053$, logo as variáveis **não** estão significativamente relacionadas.

Tabela 10. *Correlação entre as classes profissionais e o conhecimento da associação entre a presença de SAOS e a presença de bruxismo*

A presença da SAOS está associada à presença de parafunção oral - bruxismo. (Questão n.º 23)	Classe profissional		Total
	Médicos Dentistas	Médicos	
VERDADEIRO	37,3% (n = 88)	46,9% (n = 84)	41,4% (n = 172)
FALSO	36,9% (n = 87)	26,3% (n = 47)	32,3% (n = 134)
Não sabia responder	25,8% (n = 61)	26,8% (n = 48)	26,3% (n = 109)
Total	56,9% (n = 236)	43,1% (n = 179)	100% (n = 415)

Verificou-se que a maior parte (41,4%; $n = 172$) dos elementos da amostra reconhece a associação da SAOS com o bruxismo, por isso respondeu corretamente. Por outro lado, a maioria respondeu incorretamente ou não sabia responder (32,3%; $n = 134$ e 26,3%; $n = 109$, respetivamente).

- ▶ **Correlação entre o facto de possuir alguma formação/certificação, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da SAOS e o conhecimento da associação entre a presença de SAOS e a presença de bruxismo (questão n.º 5 versus questão n.º 23).**

A referida distribuição foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p < 0,0005$, logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,290, o que implica uma relação moderada. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa, mas com moderada intensidade. Neste seguimento, concluiu-se que o facto de possuir formação/certificação específica nesta temática está associado ao maior conhecimento da relação entre a SAOS e o bruxismo. A maioria (54,0%; $n = 115$) dos profissionais que tem formação específica na área considera que a presença de SAOS está associada à presença de bruxismo. Dos profissionais que não têm formação específica, apenas a minoria (28,2%; $n = 57$) reconhece esta associação e a maior parte (37,1%; $n = 75$) indicou não saber responder.

► **Correlação entre a classe profissional e o reconhecimento de que o tratamento multidisciplinar num espaço clínico único é o que se adequa mais para o paciente (questão n.º 2 versus questão n.º 28).**

A referida distribuição foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p < 0,0005$, logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,227, o que implica uma relação moderada. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa, mas com moderada intensidade. Neste seguimento, os resultados indicam que o reconhecimento de que esta abordagem é a mais adequada para o paciente é diferente para as duas classes profissionais. A maioria dos Médicos (88,3%; $n = 158$) e dos Médicos Dentistas (69,5%; $n = 164$) reconhece vantagens nesta modalidade terapêutica. Por outro lado, 15,3% ($n = 36$) dos Médicos Dentistas e 7,3% ($n = 13$) dos Médicos afirmaram que esta modalidade não é a mais adequada para o paciente; e 15,3% ($n = 36$) dos Médicos Dentistas e 4,5% ($n = 8$) dos Médicos afirmaram não saber responder.

► **Correlação entre a utilização de DIRAM no tratamento de pacientes com roncopatia ou com SAOS e o conhecimento de que caso o paciente padeça de roncopatia isolada o Médico pode/deve recomendar o uso de dispositivos intraorais removíveis para o seu tratamento (questão n.º 12 versus questão n.º 29).**

A referida distribuição foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p < 0,0005$, logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,280, o que implica uma relação moderada. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa, mas com moderada intensidade. Assim, concluiu-se que os resultados são estatisticamente significativos ($p < 0,0005$) entre os elementos da amostra que utilizam os DIRAM como terapêutica e reconhecem que os mesmos podem/devem ser recomendados pelos Médicos se o paciente necessitar de tratamento para a roncopatia isolada; e os elementos da amostra que utilizam os DIRAM como terapêutica e não sabem responder se estes podem/devem ser recomendados neste caso. A maioria (87,8%; $n = 165$) dos elementos que utilizam os DIRAM reconhece que o Médico pode/deve recomendá-los em caso de necessidade de tratamento da roncopatia isolada. Por

outro lado, 64,3% ($n = 45$) dos elementos que não utilizam os DIRAM também reconhecem esta indicação.

► **Correlação entre as classes profissionais e o conhecimento de que o Médico Dentista não pode proceder ao tratamento de pacientes que ronnem sem o envolvimento do Médico (questão n.º 2 versus questão n.º 30).**

A referida distribuição foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p = 0,002$, logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,172, o que implica uma relação débil. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa, mas com débil intensidade. Estes dados indicam que o conhecimento de que o Médico Dentista não pode tratar a roncopatia sem o envolvimento do Médico é diferente entre as duas classes profissionais. A maioria dos Médicos e dos Médicos Dentistas (72,1%; $n = 129$ e 55,5%; $n = 131$, respetivamente) não concorda que o Médico Dentista tenha autonomia para realizar tratamento para a roncopatia isolada sem o envolvimento do Médico. Em contrapartida, 33,5% ($n = 76$) dos Médicos Dentistas e 19,0% ($n = 34$) dos Médicos responderam positivamente. Já 12,3% ($n = 29$) dos Médicos Dentistas e 8,9% ($n = 16$) dos Médicos não souberam responder.

• **Prática clínica**

► **Correlação entre o intervalo de idades da maioria dos pacientes tratados e o tipo de tratamento utilizado para a roncopatia ou para a SAOS nesses pacientes (questão n.º 10 versus questão n.º 12).**

A referida correlação foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 . Neste seguimento, concluiu-se que existe significância estatística nos casos de utilização de CPAP como terapêutica, entre os intervalos de idades de [12-18[e [60-+∞[($p = 0,048$); [30-45[e [45-60[($p = 0,001$); e [30-45[e [60-+∞[($p < 0,0005$). A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,303, o que implica uma relação moderada. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa, mas com moderada intensidade. Os profissionais que afirmaram que a maioria dos pacientes tratados tinha idades entre os 12 anos e os 18

anos, na maioria (69,2%; $n = 9$) utilizaram os DIRAM como opção terapêutica. Do mesmo grupo de profissionais, 53,8% ($n = 7$) referiram ter utilizado opções cirúrgicas.

► **Correlação entre a utilização de DIRAM no tratamento de pacientes com roncopatia ou SAOS e o conhecimento de que estes dispositivos não estão indicados para todos os estágios da SAOS (questão n.º 12 versus questão n.º 20).**

A referida distribuição foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p = 0,040$, logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,158, o que implica uma relação débil. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa, mas com débil intensidade. Os resultados sugerem uma correlação estatisticamente significativa ($p = 0,042$) entre os elementos que utilizam DIRAM e que consideram que estes podem ser utilizados em todos os estágios e os que utilizam mas não sabem responder em que estágios estão indicados. A maioria (82,4%; $n = 155$) dos profissionais que utiliza os DIRAM como opção terapêutica no tratamento dos seus pacientes reconhece que estes não têm indicação terapêutica para todos os estágios da SAOS. Este resultado também se verifica na amostra geral, em que 68,4% ($n = 284$) dos profissionais reconhecem esta indicação. Destes 284 profissionais, 60,2% ($n = 171$) reconhecem que os DIRAM estão indicados nos estágios leve e moderado.

► **Correlação entre as classes profissionais e a realização de diagnóstico, durante a consulta, para a roncopatia e para a SAOS (questão n.º 2 versus questão n.º 25).**

A referida distribuição foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p < 0,0005$, logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,507, o que implica uma relação moderada. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa, mas com moderada intensidade. Assim, os resultados sugerem que a realização de diagnóstico para a roncopatia e para a SAOS difere entre Médicos e Médicos Dentistas. A maioria dos Médicos Dentistas (66,5%; $n = 157$) não realiza diagnóstico para os referidos distúrbios durante a consulta. Por outro lado, 84,4% ($n = 151$) dos Médicos afirmaram realizar este procedimento clínico. A

correlação entre algumas especialidades médicas (Pneumologia e Otorrinolaringologia, Pneumologia e Estomatologia, Pneumologia e Cirurgia Maxilofacial, Neurologia/Neurofisiologia e Estomatologia e Estomatologia e Medicina Interna) apresentou significância estatística ($p < 0,0005$ ou $p \leq 0,05$), entre os profissionais que realizam diagnóstico e os que não o fazem.

- ▶ **Correlação entre o facto de possuir alguma formação/certificação, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da SAOS e a realização de diagnóstico, durante a consulta, para estes distúrbios (questão n.º 5 versus questão n.º 25).**

A referida distribuição foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p < 0,0005$, logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,688, o que implica uma relação forte. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa e com forte intensidade. Assim, concluiu-se que o facto de possuir formação/certificação nesta temática relaciona-se fortemente com a realização de diagnóstico para estes distúrbios. A maioria (88,7%; $n = 189$) dos profissionais que tem formação/certificação específica realiza diagnóstico. No entanto, no grupo de profissionais que não têm formação/certificação específica apenas a minoria (20,3%; $n = 41$) realiza este procedimento.

Tabela 11. *Correlação entre o facto de possuir alguma formação/certificação, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da SAOS e a realização de diagnóstico, durante a consulta, para estes distúrbios (questão n.º 5 versus questão n.º 25)*

Realização de diagnóstico, durante a consulta, para a roncopatia e para a SAOS. (Questão n.º 25)	Possui formação/certificação, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da SAOS. (Questão n.º 5)		Total
	Sim	Não	
Sim	88,7% ($n = 189$)	20,3% ($n = 41$)	55,4% ($n = 230$)
Não	11,7% ($n = 24$)	79,7% ($n = 161$)	44,6% ($n = 185$)
Total	51,3% ($n = 213$)	48,7% ($n = 202$)	100% ($n = 415$)

- ▶ **Correlação entre o facto de integrar uma equipa multidisciplinar do sono e a realização de diagnóstico, durante a consulta, para a roncopatia e para a SAOS (questão n.º 7 versus questão n.º 25).**

A referida distribuição foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p < 0,0005$, logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,526, o que implica uma relação moderada. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa, mas com moderada intensidade. Neste seguimento, os resultados mostram que o facto de integrar uma equipa multidisciplinar do sono relaciona-se fortemente com a realização de diagnóstico para estes distúrbios. A maioria (90,5%; $n = 134$) dos profissionais que integra uma equipa multidisciplinar do sono realiza diagnóstico. Por outro lado, apenas a minoria (36,0%; $n = 96$) dos profissionais que não integram uma unidade destas realiza este procedimento.

• **Opiniões**

- ▶ **Correlação entre as classes profissionais e a opinião de se a formação académica que possui é suficiente para que se sinta confortável em realizar tratamentos para o controlo ou melhoria da roncopatia e/ou da SAOS (questão n.º 2 versus questão n.º 24)**

A referida distribuição foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p < 0,0005$, logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,536, o que implica uma relação moderada. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa, mas com moderada intensidade.

Tabela 12. *Correlação entre as classes profissionais e a opinião de se a formação académica que possui é suficiente para que se sinta confortável em realizar tratamentos para o controlo ou melhoria da roncopatia e/ou da SAOS (questão n.º 2 versus questão n.º 24)*

Considera que a formação académica que possui é suficiente para que se sinta confortável em realizar tratamentos para controlo ou melhoria da roncopatia e/ou da SAOS. (Questão n.º 24)	Classe profissional		Total
	Médicos Dentistas	Médicos	
Discordo Totalmente	39,4% (n = 93)	2,8% (n = 5)	23,6% (n = 98)
Discordo	21,2% (n = 50)	7,8% (n = 14)	15,4% (n = 64)
Não sei responder	11,4% (n = 27)	12,8% (n = 23)	12,0% (n = 50)
Concordo	12,7% (n = 30)	31,3% (n = 56)	20,7% (n = 86)
Concordo totalmente	15,2% (n = 36)	45,3% (n = 81)	28,2% (n = 117)
Total	56,9% (n = 236)	43,1% (n = 179)	100% (n = 415)

- ▶ **Correlação entre o facto de ter alguma formação/certificação, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da SAOS e a opinião de se a formação académica que possui é suficiente para que se sinta confortável em realizar tratamentos para o controlo ou melhoria da roncopatia e/ou da SAOS (questão n.º 5 versus questão n.º 24).**

A referida distribuição foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p < 0,0005$, logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,670, o que implica uma relação forte. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa e com forte intensidade. Assim, concluiu-se que o facto de ter formação/certificação nesta temática está fortemente relacionado com autoperceção mais positiva relativamente a possuir conhecimentos suficientes para realizar tratamento para estes distúrbios.

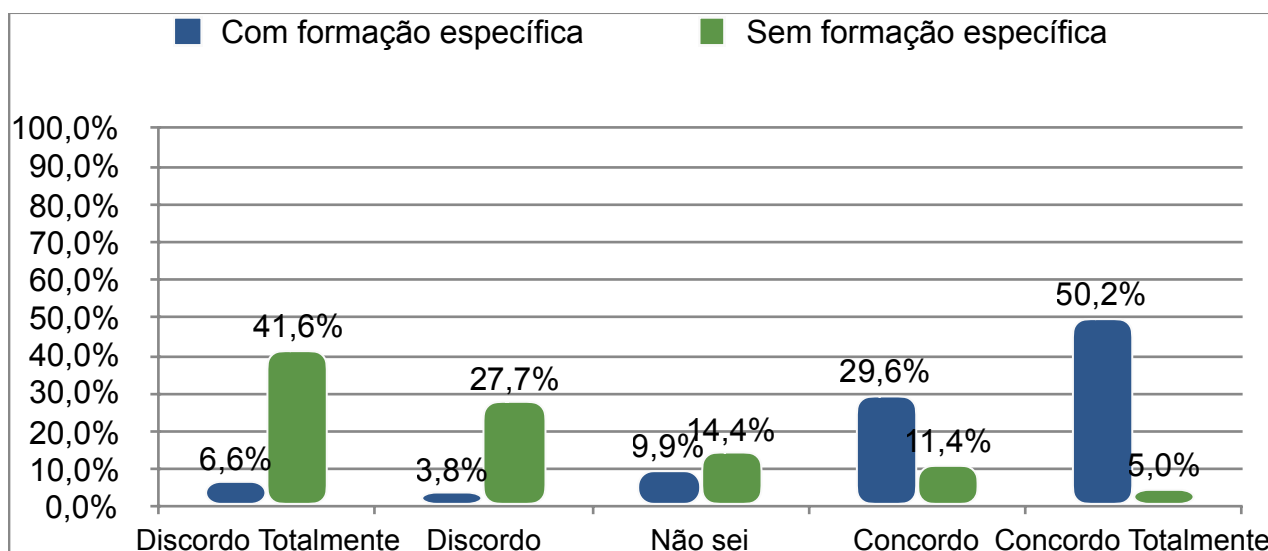


Gráfico 6: Correlação entre o facto de ter alguma formação/certificação, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da SAOS e a opinião de se a formação académica que possui é suficiente para que se sinta confortável em realizar tratamentos para o controlo ou melhoria da roncopatia e/ou da SAOS (questão n.º 5 versus questão n.º 24).

► **Correlação entre a questão n.º16 e a opinião de se a formação académica que possui é suficiente para que se sinta confortável em realizar tratamentos para o controlo ou melhoria da roncopatia e/ou da SAOS (questão n.º 16 versus questão n.º 24).**

A referida distribuição foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p = 0,022$, logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,147, o que implica uma relação débil. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa, mas com débil intensidade. A maioria (95,7%; $n = 397$) dos elementos da amostra respondeu corretamente à questão número 16. Apenas um elemento (0,2%) afirmou que concorda totalmente que tem formação académica suficiente e respondeu incorretamente à questão.

- ▶ **Correlação entre a opinião de se os Médicos Dentistas podem detetar, diagnosticar e/ou tratar a roncopatia e a SAOS e o reconhecimento de que o tratamento multidisciplinar num espaço clínico único é o que se adequa mais para o paciente (questão n.º 28 versus questão n.º 31).**

A referida distribuição foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p = 0,016$, logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,151, o que implica uma relação débil. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa, mas com débil intensidade. Do grupo de elementos que não reconhece que o tratamento multidisciplinar num espaço clínico único é o mais adequado, 36,7% ($n = 18$) consideram que os Médicos Dentistas podem detetar, diagnosticar e/ou tratar a roncopatia e a SAOS. Do grupo de elementos que reconhece que esta abordagem terapêutica é a mais adequada, 40,4% ($n = 130$) discordam ou discordam totalmente e 39,4% ($n = 127$) concordam ou concordam totalmente.

- ▶ **Correlação entre a opinião de se os Médicos Dentistas podem detetar, diagnosticar e/ou tratar a roncopatia e a SAOS e a classe profissional (questão n.º 31 versus questão n.º 2).**

A referida distribuição foi analisada e para tal utilizou-se o χ^2 que originou um $p < 0,0005$, logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo V^2 , que é 0,460, o que implica uma relação moderada. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa, mas com moderada intensidade. Assim, os resultados sugerem que a opinião de se os Médicos Dentistas podem detetar, diagnosticar e/ou tratar a roncopatia é diferente entre os dois grupos profissionais.

Tabela 13. Correlação entre a opinião de se os Médicos Dentistas podem detetar, diagnosticar e/ou tratar a roncopatia e a classe profissional (questão n.º 2 versus questão n.º 24)

Os Médicos Dentistas podem detetar, diagnosticar e/ou tratar a roncopatia e a SAOS (questão n.º 22)	Classe profissional		Total
	Médicos Dentistas	Médicos	
Discordo Totalmente	8,9% (n = 21)	34,1% (n = 61)	19,8% (n = 82)
Discordo	10,2% (n = 24)	27,9% (n = 50)	17,8% (n = 74)
Não sei responder	26,7% (n = 63)	20,1% (n = 36)	23,9% (n = 99)
Concordo	29,2% (n = 69)	11,2% (n = 20)	21,4% (n = 89)
Concordo totalmente	25,0% (n = 59)	6,7% (n = 12)	17,1% (n = 71)
Total	56,9% (n = 236)	43,1% (n = 179)	100% (n = 415)

Os dados obtidos indicam que 47,5% (n = 96) dos elementos da amostra que não têm formação específica na área concordam ou concordam totalmente que os Médicos Dentistas podem desempenhar estes atos clínicos (questão n.º 5 versus n.º 31). Opinião contrária têm 46,0% (n = 98) dos que têm formação específica, que discordam ou discordam totalmente (questão n.º 5 versus n.º 31), $p < 0,0005$. Dos elementos que integram uma equipa multidisciplinar do sono, a maior parte (48,0%; n = 71) discorda ou discorda totalmente (questão n.º 7 versus n.º 31). Opinião contrária apresenta a maior parte (41,6%; n = 111) dos elementos que não integra uma equipa multidisciplinar, que concorda ou concorda totalmente (questão n.º 7 versus n.º 31), $p < 0,0005$.

• Correlações entre nacionalidades

Entre as diferentes localizações geográficas verificou-se a existência de significância estatística em algumas correlações. Destaca-se a existência de significância estatística entre nacionalidades no caso de realização de diagnóstico para a roncopatia e para a SAOS durante a consulta ($p < 0,0005$); no conhecimento da maior capacidade de redução do IAH que o CPAP apresenta face aos DIRAM ($p < 0,0005$); e no conhecimento de que Médico Dentista não pode tratar pacientes com roncopatia isolada sem o envolvimento do Médico ($p \leq 0,05$).

DISCUSSÃO

1. Considerações sobre a pertinência científica

O presente estudo obteve 415 participações válidas de Médicos e de Médicos Dentistas, o que, dentro do conhecimento do autor, não encontra paralelo na literatura atual, uma vez que os estudos existentes não relacionam as duas classes profissionais. Bian ⁽⁷⁶⁾, Chiang *et al.* ⁽⁴¹⁾, Jokubauskas *et al.* ⁽³⁴⁾ e Vuorjoki-Ranta *et al.* ⁽³²⁾ estudaram esta temática com uma amostra de Médicos Dentistas. Por outro lado, BaHammam ⁽⁷²⁾, Bemba *et al.* ⁽⁸⁰⁾, Chung *et al.* ⁽⁷³⁾, Chérrez-Ojeda *et al.* ^(78, 81), Corso *et al.* ⁽⁷⁹⁾, Gelir, Ardiç, e Izci ⁽⁷⁵⁾, Hussain ⁽⁷⁴⁾ e Southwell, Moallem e Auckley ⁽⁷⁷⁾ estudaram esta temática com uma amostra de Médicos. Neste seguimento, em virtude de não existirem estudos que relacionem estas duas classes profissionais e que tenham âmbito internacional, os resultados obtidos apresentam interesse e novidade científica.

2. Metodologia de investigação

Para obtenção dos dados foi utilizado o método de pesquisa misto. Assim, os questionários foram distribuídos, entre Médicos e Médicos Dentistas, em papel e divulgados/difundidos através plataforma *online Google Forms*[®], o que, em teoria, combina os benefícios dos dois tipos de instrumentos ⁽⁸⁶⁾. Não obstante, o efeito deste tipo de método na percentagem de resposta não se encontra clarificado ⁽⁸⁶⁾. Ainda assim, os resultados obtidos apoiam a hipótese de que este tipo de procedimento permite a obtenção de uma amostra maior.

Ao comparar os dois instrumentos utilizados para obtenção dos dados (questionários em papel versus questionários *online*), verifica-se que nenhum dos instrumentos apresenta características ótimas, no entanto podem complementar-se quando utilizados em conjunto. A utilização de questionários em papel implica maior dispêndio de recursos monetários e de tempo para a sua distribuição e recolha, bem como para o processamento dos dados. Contudo, a participação dos elementos da população do estudo é mais fácil devido ao contacto pessoal. Por outro lado, o questionário *online* permite a obtenção de uma amostra com maior dispersão geográfica e implica menor dispêndio de recursos monetários e de tempo. Como referido anteriormente, a utilização do questionário em papel exigiu maior dispêndio de tempo para o processamento dos dados, uma vez que foi necessário inserir manualmente todas as respostas na base de dados no *Microsoft Excel*[®], assim como no *SPSS*[®]. Este

processo manual de inserção de dados pode ter conduzido a um possível erro associado à transposição manual. Na tentativa de evitar esta possibilidade a base de dados foi revista pelo autor e por um colaborador.

Para a divulgação dos questionários *online* recorreu-se ao contacto, através de correio eletrónico, a diversas entidades científicas e universidades nacionais e internacionais, de forma a obter-se uma amostra o mais abrangente possível. O contacto através de correio eletrónico foi realizado quatro vezes (um primeiro contacto e três lembretes) com um período de duas semanas entre contactos ⁽⁸⁶⁻⁸⁸⁾. Após a obtenção de resposta por parte da entidade contactada cessava-se o envio de lembretes. Sauermann e Roach ⁽⁸⁸⁾ concluíram que a repetição de contactos pode permitir o aumento da taxa de respostas. Tal efeito verificou-se no presente estudo, uma vez que consequentemente ao envio de lembretes ocorria um aumento do número de respostas. Os mesmos autores referiram que é frequentemente recomendado enviar no máximo três lembretes (para além do contacto inicial) e que estes devem ser intercalados com um período de sete a 21 dias. A literatura não é clara quanto ao período ótimo entre contactos, neste sentido optou-se por um período de duas semanas entre os mesmos para permitir a existência de tempo útil para resposta e para ir de encontro com o defendido por outros autores ^(86, 87). A utilização de questionários *online* e este método de divulgação/difusão/lembretes, como referido por Fan e Yang ⁽⁸⁶⁾, podem ser condicionados devido ao facto de nem todos os indivíduos da população do estudo terem acesso à internet; o acesso à internet ser maior na população mais jovem e dos continentes europeu, americano e asiático; e devido à existência de filtros de *spam* que não permitem que as mensagens de correio eletrónico enviadas para divulgação e como lembretes sejam entregues ou visíveis ao destinatário.

Devido à utilização de questionários como instrumento de obtenção de dados, deve ser equacionada a possibilidade de existência de viés nas respostas, devido à subjetividade pessoal de interpretação das perguntas inerente a cada um dos participantes.

A metodologia utilizada permitiu a obtenção de uma amostra com relativa dispersão geográfica. Todavia, o número de elementos da mesma poderia ser maior. Ainda assim, existe legitimidade para a realização de algumas generalizações, desde que estas sejam efetuadas com parcimónia e sentido crítico.

3. Considerações gerais

Através do presente estudo obtiveram-se 415 participações válidas (98,6%) de elementos da população do estudo nos cinco continentes. No entanto, o número de elementos da amostra não é homogéneo entre as diferentes regiões mundiais, o que limita a possibilidade de comparações lineares. A maioria (75,2%; $n = 312$) dos elementos trabalha no continente europeu. Destes, 50,0% ($n = 156$) trabalham em Portugal e 36,4% ($n = 114$) em Espanha. Para além de representarem a maioria dos elementos do continente europeu, os elementos dos dois países ibéricos são maioritários no âmbito da amostra geral, representando 65,1% ($n = 270$) dos elementos da amostra. Estes resultados sugerem que a utilização do método de pesquisa misto teve um papel significativo na obtenção de maior número de participações no estudo, uma vez que em Portugal e Espanha foi utilizado este método. Por outro lado, nos restantes países apenas foram utilizados os questionários *online*. Ainda assim, 19,3% ($n = 80$) dos elementos da amostra trabalham no Brasil.

Apesar de não existirem estudos, dentro do conhecimento do autor, que analisem e comparem conhecimentos, opiniões e prática clínica de Médicos e de Médicos Dentistas entre as diferentes regiões do mundo, é plausível pensar que, com base nas assimetrias das diferentes regiões mundiais, verifiquem-se diferenças entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento. Neste sentido, para obter uma amostra o mais abrangente possível foram contactadas o maior número possível de entidades nacionais e internacionais, mas da maioria destas não se obteve qualquer resposta. Importa referir que o estabelecimento de contactos com entidades de países em desenvolvimento foi substancialmente mais difícil, decorrendo esta dificuldade da inexistência de entidades no âmbito desta temática e/ou por dificuldades de estabelecimento de contacto por meio eletrónico. Apesar dessa heterogeneidade, com os resultados obtidos verificam-se algumas tendências em algumas respostas tendo em conta as nacionalidades dos elementos da amostra. Ainda assim, a sua interpretação poderia conduzir a um viés que importa ressaltar.

A maioria dos elementos da amostra são Médicos Dentistas (56,9%; $n = 236$). Este resultado pode dever-se ao facto deste estudo ter sido realizado no âmbito da Medicina Dentária e a população do estudo de Médicos Dentistas poder apresentar maior propensão para a participação no mesmo ⁽⁸⁶⁾. Relativamente às especialidades Médicas da amostra, obtiveram-se respostas de todas as especialidades ligadas ao tratamento multidisciplinar da roncopatia e da SAOS. A maioria (54,2%; $n = 97$) são Médicos

Pneumologistas, o que pode demonstrar a maior tendência para a ligação destes especialistas a esta temática. Em Portugal, assim como na Europa, não existe uma responsabilidade mais específica destes distúrbios a uma especialidade médica, ao contrário dos EUA onde a generalidade dos casos são seguidos por Pneumologistas.

No que aos Médicos Dentistas que se formaram numa Universidade portuguesa diz respeito, verificou-se que a maior parte (33,1%; $n = 43$) dos inquiridos nestas condições formou-se na FMDUP. No entanto, segundo a Ordem dos Médicos Dentistas a maior parte (20,5%) dos Médicos Dentistas ativos na Ordem graduou-se no IUEM ⁽⁹⁰⁾.

4. Formação/certificação

Bian ⁽⁷⁶⁾ concluiu que os Médicos Dentistas recebem e apresentam conhecimentos teóricos e treino limitados no diagnóstico e tratamento da SAOS. Ivanhoe *et al.* ⁽⁸²⁾ reportaram, em 2003, que 18 das 43 Faculdades de Medicina Dentária dos EUA (42%) incluíam no seu currículo académico o ensino de temas relacionados com DRRS. Destas 18, cinco incluíam esses temas no ensino pós-graduado e sete no ensino pré e pós graduado. Noutro estudo de 2012, Simmons e Pilliguer ⁽⁷¹⁾ concluíram que das 49 Faculdades de Medicina Dentária dos EUA participantes no seu estudo, 37 (75,5%) incluíam no seu currículo académico algum tempo de estudo para a MS, sendo que apenas duas Faculdades tinham estes conteúdos exclusivamente em programas de pós-graduação. Estes resultados demonstra o desenvolvimento curricular da formação académica da MDS ao longo dos últimos anos. Por outro lado, também são indicativos das disparidades entre diferentes regiões mundiais ⁽⁹¹⁾.

No presente estudo, apenas 39,0% ($n = 83$) dos Médicos Dentistas afirmaram terem formação/certificação, após a graduação, na área da roncopatia e/ou SAOS. No estudo de Bian ⁽⁷⁶⁾ 30% ($n = 57$) dos Médicos Dentistas afirmaram ter formação após a graduação relativa ao tratamento da SAOS. Por outro lado, no presente estudo 61,0% ($n = 130$) dos Médicos responderam no mesmo sentido, verificando-se uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,0005$) entre as duas classes profissionais. Esta correlação estatisticamente significativa pode ser resultado do facto dos Médicos verem este tema mais facilmente explanado na formação existente de âmbito médico. Ainda assim, estudos indicam que existe a necessidade de enriquecer os currículos académicos com tópicos relacionados com a MS, como forma de combater as poucas horas de MS lecionadas nas Faculdades de Medicina a nível mundial ^(81, 83, 92). Formação pós-graduada

certificada, formação contínua e/ou outros eventos científicos devem, igualmente, ser fomentados e dinamizados para as duas classes profissionais. No âmbito da MDS, as Faculdades de Medicina Dentária devem implementar um modelo para formar os estudantes nesta área e demonstrar como os Médicos Dentistas podem desempenhar um importante papel no tratamento multidisciplinar destes distúrbios, trabalhando de forma interligada e interdependente com os Médicos especialistas. Vários estudos referem que os pacientes não diagnosticados podem ser consequência da falta de conhecimentos dos clínicos nesta temática (37, 38). Assim, a aposta em formação poderá permitir reduzir o número de pacientes por diagnosticar, e consequentemente por tratar, ao mesmo tempo que poderá possibilitar a obtenção de dados epidemiológicos mais corretos sobre a verdadeira prevalência destes distúrbios. A implementação de processos de certificação de competências nesta área, devidamente acreditados e regulamentados, poderá propiciar práticas clínicas mais corretas e fomentar a abordagem multidisciplinar.

5. Conhecimentos

Os conhecimentos dos Médicos Dentistas sobre a temática em estudo derivam, em grande parte, de formação pós-graduada, de formação contínua e/ou de outros eventos científicos (71).

Nenhuma das questões que aferiu os conhecimentos dos elementos da amostra foi respondida de forma correta pela totalidade dos elementos. Ainda assim, a maioria das questões foi respondida de forma correta pela maioria dos elementos. Apenas em três questões a maioria dos elementos respondeu incorretamente. Isto é, a maioria não reconhece que as goteiras de miorelaxamento para o bruxismo podem afetar negativamente o paciente com SAOS (apenas 49,6%; $n = 206$ responderam corretamente); não reconhece que a presença da SAOS está associada à presença de bruxismo (apenas 41,4%; $n = 172$ responderam corretamente); e não sabe que para o diagnóstico preliminar da SAOS, durante a consulta com o Médico Dentista, não é necessário equipamento médico específico (apenas 45,8%; $n = 190$ responderam corretamente). Apesar da maioria dos elementos não saber que as goteiras podem causar efeitos adversos no paciente com SAOS, a maioria (55,1%; $n = 130$) dos Médicos Dentistas respondeu corretamente. Estes resultados sustentam a ideia de que, sendo esta uma questão com conhecimentos de maior âmbito da Medicina Dentária, já era expectável que fosse respondida mais corretamente pelos Médicos Dentistas. Com estes

resultados é plausível que se questione sobre a existência de situações em que o paciente tenha indicação para a utilização de goteira, que o clínico proceda a sua utilização como terapêutica, mas que este dispositivo, por inexistência de diagnóstico da SAOS ou por falta de conhecimentos por parte do clínico, possa provocar efeitos adversos indesejáveis. A maioria dos elementos da amostra respondeu corretamente à questão que coloca em dúvida a maior capacidade de redução do IAH que o CPAP tem face aos DIRAM. No entanto, a maioria dos Médicos Dentistas respondeu incorretamente (63,1%; $n = 149$). À semelhança do referido anteriormente, estes resultados sustentam a expectativa de que esta questão seriam mais corretamente respondida por Médicos do que por Médicos Dentistas, em virtude da sua especificidade.

Os resultados sugerem que existe uma interação significativa ($p = 0,001$) entre o conhecimento de que as goteiras de miorelaxamento para o bruxismo podem afetar o paciente com SAOS e o facto do clínico possuir alguma formação/certificado, após a graduação, nesta temática. No mesmo sentido, os detentores destas formações/certificações identificam mais corretamente a associação entre a presença de SAOS e a presença de bruxismo ($p < 0,0005$). Em suma, o facto de possuir formação/certificação nesta temática parece estar significativamente relacionado com conhecimentos mais corretos. No estudo de Vuorjoki-Ranta *et al.* ⁽³²⁾ apenas 4,5% dos elementos da amostra concordaram que pacientes com SAOS podem ter mais bruxismo noturno associado. No presente estudo, 37,3% ($n = 88$) dos Médicos Dentistas reconheceram a associação entre a SAOS e o bruxismo. Com resultados quase idênticos, no estudo de Jokubauskas *et al.* ⁽³⁴⁾ 30,0% dos Médicos Dentistas reconheceram que o bruxismo noturno pode ser mais comum em pacientes com SAOS. Importa salientar que os resultados relativos ao conhecimento da associação entre a presença de bruxismo e a presença de SAOS exhibe valores semelhantes entre as duas classes profissionais (Tabela 10). Desta forma, estes resultados contrariam a ideia de que, sendo o bruxismo um tema de âmbito mais ligado à Medicina Dentária, o conhecimento da associação entre estes dois distúrbios seria mais correto entre os Médicos Dentistas.

A abordagem multidisciplinar, para além de ser aquela que é descrita como a mais adequada é também descrita como sendo a que permite um aumento da taxa de sucesso da terapia com DIRAM ⁽⁶³⁾. Os resultados mostram que o tratamento multidisciplinar num espaço clínico único é reconhecido pela maioria dos Médicos (88,3%; $n = 158$) e dos Médicos Dentistas (69,5%; $n = 164$). Apesar da maioria dos elementos das duas classes profissionais reconhecerem que esta abordagem é a mais adequada, seria expectável que esse reconhecimento fosse ainda mais expressivo, uma vez que é do conhecimento

geral da classe médica que, para o tratamento de qualquer patologia, a abordagem multidisciplinar pode apresentar importantes benefícios.

A maioria dos Médicos (72,1%; $n = 129$) e dos Médicos Dentistas (55,5%; $n = 131$) reconhecem que o Médico Dentista não pode proceder ao tratamento de pacientes que ressonem sem o envolvimento do Médico especialista. Apesar da maioria dos Médicos Dentistas responderem corretamente, esta fração de elementos representa um valor percentual relativamente marginal. Este resultado indica a necessidade de maior conhecimento de que perante a obtenção de um diagnóstico possível de roncopatia, devem encaminhar o paciente para um Médico especialista para que este realize exame clínico com vista à obtenção de um diagnóstico efetivo e, se necessário, indique a terapêutica mais adequada. Mesmo no caso de diagnóstico possível de roncopatia isolada o Médico Dentista deve encaminhar o paciente para a realização de exame clínico com o Médico especialista ⁽⁸⁴⁾.

Os resultados relativos aos conhecimentos indicam que a maioria dos elementos apresenta noções adequadas. No entanto, verifica-se a necessidade de mais formação para colmatar as lacunas identificadas. Quando comparados os resultados do presente estudo com os estudos enumerados no ponto um deste capítulo, verifica-se que a percentagem de respostas corretas no presente estudo é maior. Este facto pode dever-se por exemplo: às variações geográficas dos elementos da mostra, ao ano dos estudos e/ou às metodologias de estudo utilizadas.

6. Prática clínica

Os Médicos Dentistas são muitas das vezes a primeira linha de diagnóstico e terapêutica dos pacientes. Neste sentido, podem ser os primeiros a ter contacto com o paciente, a reconhecer potenciais fatores etiológicos/fatores de risco, sinais, sintomas e consequências da roncopatia, da SAOS ou de outros DRRS; e a poder encaminhar para o Médico especialista mais adequado.

As modalidades terapêuticas para a roncopatia e/ou SAOS são variadas. No entanto, a literatura preconiza o CPAP como a terapêutica padrão em adultos e as opções cirúrgicas em crianças ^(5, 26, 35, 51). Não obstante, as alterações de hábitos/controlo comportamental são a primeira linha de terapêutica, salvo em situações em que as mesmas não possam ser aplicadas.

No presente estudo, 39,0% ($n = 92$) dos Médicos Dentistas e 92,7% ($n = 166$) dos Médicos afirmaram já ter realizado algum tratamento para controlar ou melhorar a roncopatia e/ou a SAOS. Os resultados demonstram que existe uma relação estatisticamente significativa ($p < 0,0005$) na correlação entre o intervalo de idades dos pacientes tratados e a utilização de pressão aérea positiva (CPAP ou BiPAP) como terapêutica nestes distúrbios. Este facto pode dever-se a inexistência de homogeneidade entre o número de elementos dos diferentes intervalos de idade. Ainda assim, estes resultados vão de encontro com a literatura existente, na medida em que demonstram uma tendência de maior utilização do CPAP em idades superiores (dos profissionais que realizaram terapêutica para estes distúrbios e que os pacientes tinham 45 ou mais anos, 49,2% - $n = 127$ - utilizaram CPAP). Verificou-se que 30,8% ($n = 4$) dos profissionais que realizaram tratamentos em pacientes com idades compreendidas entre os 12 e 18 anos, utilizaram CPAP. Ahn ⁽³⁵⁾ refere que a utilização desta opção terapêutica em idade pediátrica pode provocar a hipoplasia do terço médio facial devido ao uso prolongado deste equipamento. Por outro lado, 69,2% ($n = 9$) dos profissionais que realizaram tratamento neste intervalo de idades referiram utilizar DIRAM. Apesar de não ter sido encontrada literatura que contraindique a utilização destes dispositivos em idades pediátricas, os profissionais devem ter em consideração a possibilidade de alterações esqueléticas provocadas pelos mesmos, uma vez que as crianças encontram-se em fase de crescimento ósseo nestas idades. O mesmo autor refere que estes dispositivos são incómodos e mal tolerados pelas crianças ⁽³⁵⁾. No presente estudo verificou-se que os Médicos utilizaram mais vezes o CPAP no tratamento destes distúrbios (81,3%; $n = 135$) enquanto que os Médicos Dentistas utilizaram mais os DIRAM (96,7%; $n = 89$). Nesta discrepância deve ser considerado o facto do CPAP ser participado, normalmente, a uma elevada percentagem pelos sistemas públicos de saúde ou pelos seguros privados, enquanto que os DIRAM na generalidade dos casos não o são.

Ao longo das últimas décadas a utilização dos DIRAM como opção terapêutica no tratamento da roncopatia e da SAOS afirmou-se entre a comunidade médica. Neste sentido, é de elevada importância o conhecimento destes dispositivos por parte de Médicos e de Médicos Dentistas. Conhecimento das suas características técnicas, especificidade do âmbito de utilização, bem como do modelo multidisciplinar subjacente a esta modalidade terapêutica. Dos profissionais de saúde que já realizaram algum tratamento com o objetivo de controlar ou melhorar a roncopatia e/ou a SAOS, 72,9% ($n = 188$) referiram ter utilizado os DIRAM. Destes, 82,4% ($n = 155$) reconhecem que estes dispositivos não estão indicados para todos os estágios desta patologia. A literatura

estabelece que os DIRAM estão indicados para os estágios leve e moderado (9, 26, 61, 63, 64). Todavia, vários autores referem que em casos de estágio grave em que: o paciente não aceite outra opção de tratamento, não se tenha obtido sucesso com outras modalidades terapêuticas ou como coadjuvante de outra opção, estes dispositivos podem ser utilizados (9, 26, 61, 63, 64). Neste sentido, a interpretação dos resultados sobre este assunto deve ser realizada com relativa cautela, uma vez que os elementos da amostra podem ter considerado a opção mais lata aquando da resposta. Ressalva-se, no entanto que estes dispositivos têm indicação clara apenas nos estágios leve e moderado, não estando comprovado o sucesso terapêutico em casos de estágio grave.

Das terapêuticas apresentadas, a menos utilizada pelos elementos da amostra são as opções cirúrgicas (43,4%; $n = 72$). Relativamente a outras opções terapêuticas utilizadas, os elementos da amostra que as referiram, mencionaram: acupuntura, cinesioterapia respiratória, cirurgia bariátrica, neuroestimulação do nervo hipoglosso, expansão maxilar rápida, medicação, *laser* e terapia miofuncional. Todas estas opções encontram-se descritas na literatura. As mais referidas por estes elementos foram: a neuroestimulação do nervo hipoglosso e a terapia miofuncional. A primeira foi mais vezes referida por elementos anglo-saxónicos e a segunda por elementos brasileiros. Felício *et al.* (49) concluíram que terapia miofuncional é eficaz no tratamento de pacientes adultos com SAOS leve e moderada, no tratamento da roncopatia isolada e no tratamento de apneia residual em crianças. Camacho *et al.* (43) concluíram que a literatura atual demonstra que esta opção terapêutica diminui o IAH em aproximadamente 50% nos adultos e 62% nas crianças. Os mesmos autores afirmam que esta pode servir como coadjuvante para outros tratamentos da SAOS.

Tendo em conta que 57,8% ($n = 149$) dos profissionais trataram na maioria pacientes com idades entre os 45 e os 60 anos, este resultado vai de encontro com vários estudos epidemiológicos que indicam prevalências elevadas de roncopatia e SAOS, apesar de dispares, neste intervalo de idades.

A maioria dos Médicos Dentistas (66,5%; $n = 157$) não realiza diagnóstico para os referidos distúrbios. Por outro lado, 84,4% ($n = 151$) dos Médicos afirmaram realizar este procedimento clínico. A maior formação/certificação específica na temática ou o facto de integrar uma equipa multidisciplinar do sono parecem estar significativamente associadas à realização de diagnóstico durante as consultas ($p < 0,0005$). No estudo de Chiang *et al.* (41) 76,1% ($n = 54$) dos Médicos Dentistas afirmaram realizar diagnóstico preliminar para a SAOS. Nesse estudo, 71,8% ($n = 51$) dos Médicos Dentistas afirmaram realizar anamnese, 39,4% ($n = 28$) afirmaram utilizar um questionário, 51,4% ($n = 36$) afirmaram

examinar parâmetros anatômicos específicos e 14,1% e 1,4% afirmaram realizar TCFC ou cefalometria lateral, respetivamente.

7. Abordagem multidisciplinar da roncopatia e da SAOS

A maioria (64,3%; $n = 267$) dos elementos não integra uma equipa multidisciplinar do sono. Dos que integram, 66,9% ($n = 99$) são Médicos e 33,1% ($n = 49$) são Médicos Dentistas ($p < 0,0005$). Não obstante, a maioria dos Médicos (88,3%; $n = 158$) e dos Médicos Dentistas (69,5%; $n = 164$) reconhece vantagens nesta abordagem. Estes resultados evidenciam o número diminuto de Médicos Dentistas que integram este tipo de equipas. Tal facto pode dever-se à inexistência de especialidade reconhecida no âmbito da Medicina Dentária que acredite estes especialistas para a incorporação nestas equipas; pode dever-se ao desconhecimento dos benefícios deste tipo de abordagem; pode dever-se a constrangimentos organizacionais; entre outros. Posto isto, a futura aferição da causa da reduzida taxa de incorporação de Médicos Dentistas neste tipo de equipas, pode apresentar um significativo contributo científico e fomentar o debate sobre a necessidade de maior abordagem multidisciplinar.

Esta modalidade terapêutica requer um painel de especialistas vasto, que integre Médicos Dentistas, Estomatologistas, Pneumologistas, Otorrinolaringologistas, Cirurgiões Maxilofaciais, Neurofisiologistas, especialistas de Medicina Interna, especialistas de Medicina Geral e Familiar, Pediatras e outras especialistas relacionados com a MS⁽⁹²⁾. A importância de integrar Médicos Dentistas nas equipas multidisciplinares sono recai no facto desta abordagem poder permitir menores tempos de espera, a escolha mais adequada do tratamento mais indicado para o paciente e um aumento da taxa de sucesso da terapia com DIRAM^(63, 64, 85). Milano *et al.*⁽⁶³⁾ obtiveram resultados que demonstram que o tratamento multidisciplinar e a seleção adequada do tipo de tratamento para o paciente aumentam a taxa de sucesso do mesmo.

8. Opiniões

A maioria (62,0%; $n = 111$) dos Médicos discorda ou discorda totalmente que os Médicos Dentistas podem detetar, diagnosticar e/ou tratar a roncopatia e a SAOS. Em contraste, a maioria (54,2%; $n = 128$) dos Médicos Dentistas reconhece que pode realizar

estes procedimentos. No estudo de Bian ⁽⁷⁶⁾ 75,0% dos Médicos Dentistas concordaram ou concordaram totalmente. Os resultados obtidos no presente estudo demonstram, também, que a maior parte dos elementos da amostra que têm formação/certificação específica na área ou que integram uma equipa multidisciplinar do sono, discordam ou discordam totalmente ($p < 0,0005$). Este resultado pode ter sido influenciado pela opinião discordante dos Médicos, uma vez que a maioria dos elementos que tem formação/certificação ou que integra essas equipas pertencem a esta classe profissional. As respostas a esta questão pode ter estado sujeita a variações decorrentes da interpretação pessoal de cada profissional, dado que podem não ter assumido que o diagnóstico que os Médicos Dentistas podem realizar é apenas o diagnóstico possível/preliminar e o tratamento destes distúrbios é apenas em âmbito multidisciplinar dentro das indicações do Médico especialista.

A maioria (76,5%; $n = 137$) dos Médicos concorda ou concorda totalmente que a formação académica que possui é suficiente para que se sinta confortável em realizar tratamentos para o controlo ou melhoria da roncopatia e/ou SAOS. Por outro lado, a maioria (66,2%; $n = 143$) dos Médicos Dentistas discorda ou discorda totalmente. Os profissionais que indicaram sentirem-se confiantes têm mais formação/certificação na área ($p < 0,0005$). Este resultado pode, também, estar condicionado devido ao facto de os Médicos sentirem-se mais confiantes e serem os profissionais que têm mais formação/certificação específica. Grover *et al.* ⁽⁹³⁾ obtiveram 22 respostas de Médicos de Medicina Geral e Familiar em que 50,0% afirmaram que concordavam que se sentiam confiantes em lidar com pacientes com estes distúrbios e 5,0% concordavam totalmente. No estudo de Jokubauskas *et al.* ⁽³⁴⁾ 66,9% dos Médicos Dentistas consideraram sentirem-se confiantes para participar no tratamento da SAOS.

Relativamente à opinião de que tipo(s) de abordagem(ns) terapêutica(s) consideram adequadas para o tratamento da SAOS (Tabela 8), a opção mais vezes referida pelos Médicos foi a pressão aérea positiva (94,4%; $n = 169$) e a opção mais referida pelos Médicos Dentistas foram os DIRAM (78,8%; $n = 186$). A segunda opção mais vezes considerada foi, para as duas classes, as alterações de hábitos/controlo comportamental (72,9%, $n = 172$ por Médicos Dentistas; e 85,5%, $n = 153$ por Médicos). Relativamente a outras opções terapêuticas que consideram como adequadas, as mais referidas foram a neuroestimulação do nervo hipoglosso, a terapia miofuncional e a utilização de laser. Como referências com relativa curiosidade destacam-se as menções da acetazolamida, dos dilatadores nasais e da prática de *didgeridoo*. Como foi explanado na introdução, não existe evidência científica que sustente de forma clara o valor

terapêutico dos fármacos no tratamento da SAOS (5, 46, 50). Segundo Mason, Welsh e Smith (50) existe apenas um estudo que refere que a acetazolamida é melhor que o placebo na melhoria do IAH, não apresentando qualquer efeito na alteração do número de microdespertares durante a noite, nem na autopercepção de sonolência durante o dia. Assim, a opção por este tipo de fármaco no tratamento da SAOS carece de mais estudos que sustentem a sua eficácia e a sua possibilidade de utilização a longo prazo. Relativamente à menção dos dilatadores nasais como dispositivos adequados para o tratamento da SAOS, Höjjer *et al.* (94) obtiveram resultados de que com a utilização de dilatadores nasais o IAH reduziu 47% e a frequência e severidade de obstrução respiratória diminuiu significativamente, assim como o ruído produzido devido à roncopatia. A prática de *didgeridoo* (imagem ilustrativa no anexo 2) é descrita como tendo um efeito positivo na SAOS possivelmente devido ao facto de permitir o treino dos músculos das VAS (95). Puhan *et al.* (95) obtiveram resultados que sustentam que esta prática reduz a sonolência diurna e a roncopatia em pacientes como SAOS moderada, melhora os padrões de qualidade de vida e reduz o IAH substancialmente após quatro meses de prática.

9. Limitações e perspetivas futuras

Não obstante da tentativa de eliminar ou minimizar possíveis limitações ao presente estudo e pautando a investigação pela fiabilidade científica, através da análise crítica é possível identificar situações que podem constituir limitações ao mesmo, tais como:

- ▶ O número de elementos da amostra poderia ser maior;
- ▶ A amostra poderia apresentar maior dispersão geográfica;
- ▶ O número de Médicos versus Médicos Dentistas poderia ser mais homogéneo, assim como o número de especialistas das diferentes especialidades médicas;
- ▶ No que ao questionário eletrónico diz respeito, a população do estudo pode não ter tido condições igualitárias de acesso aos meios eletrónicos que permitiriam o acesso ao questionário (acesso à internet, computador e correio eletrónico);
- ▶ O número, o tipo e o conteúdo de questões pode ser alvo de debate;
- ▶ Não existe nenhuma questão que permita a caracterização da amostra relativamente à especialidade dos Médicos Dentistas;

- ▶ Os estudos existentes sobre esta temática são diminutos, o que limita as comparações e a abrangência do estudo.

A identificação da possibilidade de existência de maior número de elementos da amostra é transversal a grande parte dos estudos realizados com o recurso a questionários. Na tentativa de contrariar esta premissa, foram utilizados questionários em papel e *online* para maximizar a percentagem de resposta e obter a maior dispersão geográfica possível.

Fan e Yan ⁽⁸⁶⁾ identificaram vários fatores que influenciam a percentagem de resposta dos questionários *online*. Tendo em conta as limitações identificadas anteriormente refere-se a possibilidade de influência dos seguintes fatores neste estudo:

- ▶ Impacto reduzido do divulgador/autor do estudo;
- ▶ Interesse despertado sobre o assunto: Médicos e Médicos Dentistas associados à MS e MDS apresentam maior propensão à participação no estudo do que outros elementos da população do estudo;
- ▶ Metodologia da amostra: nem todos os indivíduos da população do estudo têm acesso à internet; o acesso à internet é maior na população mais jovem e dos continentes europeu, americano e asiático;
- ▶ Método de divulgação/difusão/lembretes: a existência de filtros de *spam* que não permitem que as mensagens de correio eletrónico enviadas para divulgar e lembrar sejam entregues ou visíveis ao destinatário.

Como perspectiva futura sugere-se a realização de um processo de validação do questionário e das suas traduções, com base num processo que siga as diretrizes existentes na literatura ^(96, 97). Identifica-se também a possibilidade de desenvolvimento de outros estudos dentro deste âmbito que visem analisar novas questões e hipóteses suscitadas através do presente estudo.

CONCLUSÕES

Considerando o objetivo do estudo e as questões colocadas, conclui-se que:

- ▶ A maioria dos Médicos e dos Médicos Dentistas apresenta conhecimentos teóricos adequados relativamente à roncopatia e à SAOS. Em apenas três questões, das quatorze que aferiram os conhecimentos, a maioria dos elementos da amostra respondeu incorretamente. Isto é, a maioria dos elementos não reconhece que as goteiras de miorelaxamento para o bruxismo podem afetar negativamente o paciente com SAOS; não reconhece que a presença da SAOS está associada à presença de bruxismo; e não sabe que para o diagnóstico preliminar da SAOS, durante a consulta com o Médico Dentista, não é necessário equipamento médico específico. Apesar destes resultados, importa salientar que a maioria dos Médicos Dentistas reconhece que as goteiras de miorelaxamento para o bruxismo podem apresentar efeitos adversos para o paciente com SAOS, e não reconhece que o CPAP apresenta maior capacidade de redução do IAH que os DIRAM. Os resultados obtidos sugerem que a maior formação/certificação na área, o facto de integrar uma equipa multidisciplinar do sono e o facto de já ter realizado prática clínica neste âmbito, relaciona-se significativamente com conhecimentos mais corretos.

- ▶ A autoperceção sobre se os profissionais consideram que têm formação suficiente para que se sintam confortáveis em realizar tratamentos para o controlo ou melhoria da roncopatia e/ou da SAOS é significativamente mais positiva no caso dos Médicos. O facto de ter formação/certificação nesta temática também relaciona-se significativamente com autoperceção mais positiva.

- ▶ Os Médicos optam mais pela utilização de pressão aérea positiva (CPAP ou BiPAP) e os Médicos Dentistas pelos DIRAM, quando confrontados com a necessidade de realização de tratamento para os seus pacientes. As alterações de hábitos/controlo comportamental é a segunda opção mais utilizada pelos dois grupos profissionais.

- ▶ Apesar da maioria dos Médicos e dos Médicos Dentistas reconhecerem que o tratamento multidisciplinar num espaço clínico único é o que se adequa mais para o paciente, existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos, uma vez que os Médicos reconhecem mais o benefício desta abordagem.

- ▶ A presença de Médicos Dentistas nas equipas multidisciplinares do sono parece ser diminuta, enaltecendo a necessidade de maior incorporação destes profissionais nestas equipas.

- ▶ As opiniões sobre se os Médicos Dentistas podem detetar, diagnosticar e/ou tratar a roncopatia e a SAOS diferem entre Médicos e Médicos Dentistas. Os Médicos apresentam-se na maioria contra, e os Médicos Dentistas posicionam-se na maioria favoravelmente. Os resultados também sugerem uma interação significativa entre opiniões mais discordantes e o facto de ter formação/certificação específica nesta área ou de integrar uma equipa multidisciplinar do sono.

- ▶ A MDS está em desenvolvimento, sendo este desenvolvimento latente quando se comparam os resultados obtidos neste estudo e os obtidos noutros estudos sobre esta temática. Todavia, para que exista um significativo desenvolvimento da MDS é necessário desenvolver formação pós-graduada certificada, formação continua e/ou outros eventos científicos, e integrar a MDS nos currículos académicos universitários no âmbito da formação pré-graduada. Apesar dos Médicos verem estes temas abordados mais facilmente durante a sua formação académica, a aposta na realização de melhorias na formação destes profissionais não deve ser descorada. Estes desenvolvimentos poderão impulsionar práticas clínicas mais eficazes (sustentadas na evidência científica e em diretrizes de entidades oficiais) que permitam melhores prognósticos para o paciente. O desenvolvimento de estratégias que visem colmatar as lacunas identificadas e reforçar os aspetos positivos revelados, permitirão igualmente o desenvolvimento da MS, da MDS e, em última análise, da abordagem multidisciplinar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. About Dental Sleep Medicine [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct 16]. Available from: <https://aadsm.org>.
2. Shepard JWJ, Buysse DJ, Chesson ALJ, Dement WC, Goldberg R, Guilleminault C, et al. History of the development of Sleep Medicine in the United States. *J Clin Sleep Med*. 2005 Jan 15;1(1):61-82.
3. Mission [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct 16]. Available from: <https://www.aadsm.org/about.php>.
4. Lavigne G, Simmons M, Huynh N, Almeida FR, Vanderveken OM. Role of Dentistry and Otolaryngology in Sleep Medicine. In: Kryger MH, Roth T, editors. *Principles and Practice of Sleep Medicine*. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017. p. 1398-400.
5. Urbano JG. Orthoapnea. Roncopatía y apnea obstructiva. Madrid: Ripano, S.A.; 2010. 388 p.
6. Quan SF, Schmidt-Nowara W. The Role of Dentists in the Diagnosis and Treatment of Obstructive Sleep Apnea: Consensus and Controversy. *J Clin Sleep Med*. 2017 Oct 15;13(10):1117-9.
7. Policy statement on the diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea [Internet]. 2012 [cited 2018 Oct 16]. Available from: <https://aadsm.org/docs/jointpolicy.pdf>.
8. AADSM Protocol for Oral Appliance Therapy for Sleep Disordered Breathing in Adults: An Update for 2013 [Internet]. 2013 [cited 2018 Oct 16]. Available from: https://aadsm.org/docs/Treatment_Protocol_FINAL.pdf.
9. Sharma S, Essick G, Schwartz D, Aronsky AJ. Sleep medicine care under one roof: a proposed model for integrating dentistry and medicine. *J Clin Sleep Med*. 2013 Aug 15;9(8):827-33.
10. Ramar K, Dort LC, Katz SG, Lettieri CJ, Harrod CG, Thomas SM, et al. Clinical Practice Guideline for the Treatment of Obstructive Sleep Apnea and Snoring with Oral Appliance Therapy: An Update for 2015. *J Clin Sleep Med*. 2015 Jul 15;11(7):773-827.
11. Addy N, Bennett K, Blanton A, Dort L, Levine M, Postol K, et al. Policy Statement on a Dentist's Role in Treating Sleep-Related Breathing Disorders. *J Dent Sleep Med*. 2018;5(1):25-6.

12. Lavigne GJ, Morin CM, Carra MC. The nature of sleep. In: Lavigne GJ, Cistulli PA, Smith MT, editors. *Sleep Medicine for Dentists: A Practical Overview*. Chicago, IL: Quintessence Publishing Co, Inc; 2009. p. 3-10.
13. Dicionário de termos médicos. Porto: Porto Editora; 2014. Sono.
14. Carskadon MA, Dement WC. Normal Human Sleep. In: Kryger MH, Roth T, editors. *Principles and Practice of Sleep Medicine*. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017. p. 15-24.e3.
15. Pardell MS. Estudio experimental in vivo para la clasificación terapéutica odontológica del síndrome de apnea-hipopnea del sueño [dissertation]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2011.
16. Brito FRF. O sono e as suas funções executivas [master's thesis]. Lisboa: Universidade Católica Portuguesa; 2012.
17. Haack M, Mullington JM. Sustained sleep restriction reduces emotional and physical well-being. *Pain*. 2005 Dec 15;119(1-3):56-64.
18. Chattu VK, Manzar MD, Kumary S, Burman D, Spence DW, Pandi-Perumal SR. The Global Problem of Insufficient Sleep and Its Serious Public Health Implications. *Healthcare (Basel)*. 2018 Dec 20;7(1).
19. Krimsky WR, Leiter JC. Physiology of Breathing and Respiratory Control during Sleep. *Semin Respir Crit Care Med*. 2005 Feb;26(1):5-12.
20. Sateia MJ. International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications. *Chest*. 2014 Nov;146(5):1387-94.
21. Fagundes SC, Suartman FM. Transtornos respiratórios do sono. In: De Souza LA, editor. *Pneumologia (No Consultório)*. Porto Alegre: Artemed Editora S.A.; 2009. p. 493-510.
22. Berger G, Berger R, Oksenberg A. Progression of snoring and obstructive sleep apnoea: the role of increasing weight and time. *Eur Respir J*. 2009 Feb;33(2):338-45.
23. Stoohs R, Gold AR. Snoring and Pathologic Upper Airway Resistance Syndromes. In: Kryger MH, Roth T, editors. *Principles and Practice of Sleep Medicine*. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017. p. 1088-101.e4.
24. Rowley JA, Badr MS. Anatomy and Physiology of Upper Airway Obstruction. In: Kryger MH, Roth T, editors. *Principles and Practice of Sleep Medicine*. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017. p. 1076-87.e5.

25. Balbani APS, Formigoni GGS. Ronco e síndrome da apnéia obstrutiva do sono. *Rev Ass Med Brasil*. 1999;45(3):273-8.
26. Levine M, Bennett K, Cantwell M, Postol K, Schwartz D. Dental Sleep Medicine Standards for Screening, Treating, and Managing Adults with Sleep-Related Breathing Disorders. *J Dent Sleep Med*. 2018;5(3):61-8.
27. Liistro G, Rombaux P, Belge C, Dury M, Aubert G, Rodenstein DO. High Mallampati score and nasal obstruction are associated risk factors for obstructive sleep apnoea. *Eur Respir J*. 2003 Feb;21(2):248-52.
28. Nuckton TJ, Glidden DV, Browner WS, Claman DM. Physical examination: Mallampati score as an independent predictor of obstructive sleep apnea. *Sleep*. 2006 Jul;29(7):903-8.
29. Basner RC. Obstructive Sleep Apnea. In: Goldman L, Schafer AI, editors. *Goldman's Cecil Medicine*. 24th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2012. p. 613-6.
30. Schwengel DA, Dalesio NM, Stierer TL. Pediatric obstructive sleep apnea. *Anesthesiol Clin*. 2014 Mar;32(1):237-61.
31. Stansbury RC, Strollo PJ. Clinical manifestations of sleep apnea. *J Thorac Dis*. 2015 Sep;7(9):E298-E310.
32. Vuorjoki-Ranta T, Lobbezoo F, Vehkalahti M, Tuomilehto H, Ahlberg J. Treatment of obstructive sleep apnoea patients in community dental care: knowledge and attitudes among general dental practitioners and specialist dentists. *J Oral Rehabil*. 2016 Dec;43(12):937-42.
33. Greenberg H, Lakticova V, Scharf SM. Obstructive Sleep Apnea: Clinical Features, Evaluation, and Principles of Management. In: Kryger MH, Roth T, editors. *Principles and Practice of Sleep Medicine*. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017. p. 1110-24.e6.
34. Jokubauskas L, Pileičikienė G, Žekonis G, Baltrušaitytė Ar. Lithuanian dentists' knowledge, attitudes, and clinical practices regarding obstructive sleep apnea: A nationwide cross-sectional study. *Cranio*. 2019 Jul;37(4):238-45.
35. Ahn YM. Treatment of obstructive sleep apnea in children. *Korean J Pediatr*. 2010 Oct;53(10):872-9.
36. Huang Y-S, Guilleminault C. Pediatric obstructive sleep apnea and the critical role of oral-facial growth: evidences. *Front Neurol*. 2013 Jan 22;3:1-7.

37. Kramer NR, Cook TE, Carlisle CC, Corwin RW, Millman RP. The role of the primary care physician in recognizing obstructive sleep apnea. *Arch Intern Med.* 1999 May 10;159(9):965-8.
38. Mehra R, Moul DE, Strohl KP. Sleep Breathing Disorders: Clinical Overview. In: Kryger MH, Roth T, editors. *Principles and Practice of Sleep Medicine.* 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017. p. 1041-8.e4.
39. Benjafield AV, Ayas NT, Eastwood PR, Heinzer R, Ip MSM, Morrell MJ, et al. Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis. *Lancet Respir Med.* 2019 Aug;7(8):687-98.
40. Chung F, Abdullah HR, Liao P. STOP-Bang Questionnaire: A Practical Approach to Screen for Obstructive Sleep Apnea. *Chest.* 2016 Mar;149(3):631-8.
41. Chiang H, Long A, Carrico C, Robinson R. The Prevalence of General Dentists Who Screen For Obstructive Sleep Apnea. *J Dent Sleep Med.* 2018;5(3):55-60.
42. Ahrens A, McGrath C, Hägg U. A systematic review of the efficacy of oral appliance design in the management of obstructive sleep apnoea. *Eur J Orthod.* 2011 Jun;33(3):318-24.
43. Camacho M, Certal V, Abdullatif J, Zaghi S, Ruoff CM, Capasso R, et al. Myofunctional Therapy to Treat Obstructive Sleep Apnea: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sleep.* 2015 May 1;38(5):669-75.
44. de Vries GE, Hoekema A, Doff MH, Kerstjens HA, Meijer PM, van der Hoeven JH, et al. Usage of positional therapy in adults with obstructive sleep apnea. *J Clin Sleep Med.* 2015 Jan 15;11(2):131-7.
45. Doghramji K, Boon M. The role of upper airway stimulation therapy in the multidisciplinary management approach of obstructive sleep apnea in the adult patient. *Laryngoscope.* 2016 Sep;126:S9-S11.
46. Calik MW. Treatments for Obstructive Sleep Apnea. *J Clin Outcomes Manag.* 2016 Apr;23(4):181-92.
47. Gomes DHAF. A Neuroestimulação do Nervo Hipoglosso no Tratamento da Apneia Obstrutiva do Sono [master's thesis]. Lisboa: Universidade de Lisboa; 2017.
48. Patil SP, Winocur E, Buenaver L, Smith MT. Medical and Device Treatment for Obstructive Sleep Apnea. In: Kryger MH, Roth T, editors. *Principles and Practice of Sleep Medicine.* 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017. p. 1138-53.e6.

49. Felício CMD, Dias FVDS, Trawitzki LVV. Obstructive sleep apnea: focus on myofunctional therapy. *Nat Sci Sleep*. 2018;10:271-86.
50. Mason M, Welsh EJ, Smith I. Drug therapy for obstructive sleep apnoea in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 May 31(5):1-103.
51. Al-Jewair TS, Gaffar BO, Flores-Mir C. Quality Assessment of Systematic Reviews on the Efficacy of Oral Appliance Therapy for Adult and Pediatric Sleep-Disordered Breathing. *J Clin Sleep Med*. 2016 Aug 15;12(8):1175-83.
52. Vale F, Albergaria M, Carrilho E, Francisco I, Guimaraes A, Caramelo F, et al. Efficacy of Rapid Maxillary Expansion in the Treatment of Obstructive Sleep Apnea Syndrome: A Systematic Review With Meta-analysis. *J Evid Based Dent Pract*. 2017 Sep;17(3):159-68.
53. Svensson P, Arima T, Lavigne GJ, Castrillon E. Sleep Bruxism: Definition, Prevalence, Classification, Etiology, and Consequences. In: Kryger MH, Roth T, editors. *Principles and Practice of Sleep Medicine*. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017. p. 1423-6.e4.
54. Sanz D, Fonseca J, Oliveira T. O estado da arte em disfunções temporomandibulares e bruxismo. In: SPDOF, editor. *Disfunções Temporomandibulares: uma abordagem multidisciplinar*. Queluz: AF Atelier; 2015. p. 13-24.
55. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael KG, Wetselaar P, Glaros AG, Kato T, et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. *J Oral Rehabil*. 2018 Nov;45(11):837-44.
56. Gagnon Y, Mayer P, Morisson F, Rompre PH, Lavigne GJ. Aggravation of respiratory disturbances by the use of an occlusal splint in apneic patients: a pilot study. *Int J Prosthodont*. 2004 Jul-Aug;17(4):447-53.
57. Nikolopoulou M, Ahlberg J, Visscher CM, Hamburger HL, Naeije M, Lobbezoo F. Effects of occlusal stabilization splints on obstructive sleep apnea: a randomized controlled trial. *J Orofac Pain*. 2013;27(3):199-205.
58. Lettieri CJ, Almeida FR, Cistulli PA, Carra MC. Oral Appliances for the Treatment of Obstructive Sleep Apnea–Hypopnea Syndrome and for Concomitant Sleep Bruxism. In: Kryger MH, Roth T, editors. *Principles and Practice of Sleep Medicine*. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017. p. 1445-57.e6.

59. Scherr SC, Dort LC, Almeida FR, Bennett KM, Blumenstock NT, Demko BG, et al. Definition of an Effective Oral Appliance for the Treatment of Obstructive Sleep Apnea and Snoring: A Report of the American Academy of Dental Sleep Medicine. *J Dent Sleep Med.* 2014;1(1):39-50.
60. Sutherland K, Vanderveken OM, Tsuda H, Marklund M, Gagnadoux F, Kushida CA, et al. Oral Appliance Treatment for Obstructive Sleep Apnea: An Update. *J Clin Sleep Med.* 2014 Feb 15;10(2):215-27.
61. Sharples LD, Clutterbuck-James AL, Glover MJ, Bennett MS, Chadwick R, Pittman MA, et al. Meta-analysis of randomised controlled trials of oral mandibular advancement devices and continuous positive airway pressure for obstructive sleep apnoea-hypopnoea. *Sleep Med Rev.* 2016 Jun;27:108-24.
62. Schwartz M, Acosta L, Hung Y-L, Padilla M, Enciso R. Effects of CPAP and mandibular advancement device treatment in obstructive sleep apnea patients: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Breath.* 2018 Sep;22(3):555-68.
63. Milano F, Mondini S, Billi MC, Gobbi R, Gracco A, Sorrenti G. The impact of a multidisciplinary approach on response rate of mandibular advancing device therapy in patients with obstructive sleep apnoea syndrome. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2013 Oct;33(5):337-42.
64. Ten Berge DM, Braem MJ, Altenburg A, Dieltjens M, Van de Heyning PH, Vanhaecht K, et al. Evaluation of the impact of a clinical pathway on the organization of a multidisciplinary dental sleep clinic. *Sleep Breath.* 2014 May;18(2):325-34.
65. Johnston CD, Gleadhill IC, Cinnamon MJ, Gabbey J, Burden DJ. Mandibular advancement appliances and obstructive sleep apnoea: a randomized clinical trial. *Eur J Orthod.* 2002 Jun;24(3):251-62.
66. Cooke ME, Battagel JM. A thermoplastic mandibular advancement device for the management of non-apnoeic snoring: a randomized controlled trial. *Eur J Orthod.* 2006 Aug;28(4):327-38.
67. Gjerde K, Lehmann S, Berge ME, Johansson AK, Johansson A. Oral appliance treatment in moderate and severe obstructive sleep apnoea patients non-adherent to CPAP. *J Oral Rehabil.* 2016 Apr;43(4):249-58.
68. Lim J, Lasserson TJ, Fleetham J, Wright JJ. Oral appliances for obstructive sleep apnoea (Review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 (1):1-71.

69. Liu T, Li W, Zhou H, Wang Z. Verifying the relative efficacy between continuous Positive airway Pressure Therapy and its alternatives for Obstructive sleep apnea: a network Meta-analysis. *Front Neurol.* 2017 Jun 28;8:1-15.
70. Hamoda MM, Almeida FR, Pliska BT. Long-Term Side Effects of Sleep Apnea Treatment with Oral Appliances: Nature, Magnitude and Predictors of Long-Term Changes. *Sleep Med.* 2019 Apr;56:184-91.
71. Simmons MS, Pullinger A. Education in sleep disorders in US dental schools DDS programs. *Sleep Breath.* 2012 Jun;16(2):383-92.
72. BaHamam AS. Knowledge and attitude of primary health care physicians towards sleep disorders. *Saudi Med J.* 2000 Dec;21(12):1164-7.
73. Chung SA, Jairam S, Hussain MRG, Shapiro CM. Knowledge of Sleep Apnea in a Sample Grouping of Primary Care Physicians. *Sleep Breath.* 2001 Sep;5(3):115-21.
74. Hussain SF, Zahid S, Haqqee R, Khan JA. General physicians' perspective of sleep apnea from a developing country. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.* 2003 Jun;34(2):420-3.
75. Gelir E, Ardiç S, Izci B. A questionnaire survey among Turkish physicians about sleep disorders. *Tuberk Toraks.* 2004;52(4):348-55.
76. Bian H. Knowledge, Opinions, and Clinical Experience of General Practice Dentists toward Obstructive Sleep Apnea and Oral Appliances. *Sleep Breath.* 2004 Jun;8(2):85-90.
77. Southwell C, Moallem M, Auckley D. Cardiologist's knowledge and attitudes about obstructive sleep apnea: a survey study. *Sleep Breath.* 2008 Nov;12(4):295-302.
78. Chérrez-Ojeda I, Jeffe DB, Guerrero T, Mantilla R, Santoro I, Gabino G, et al. Attitudes and knowledge about obstructive sleep apnea among Latin American primary care physicians. *Sleep Med.* 2013 Oct;14(10):973-7.
79. Corso RM, Sorbello M, Buccioli M, Carretta E, Nanni O, Piraccini E, et al. Survey of Knowledge and Attitudes about Obstructive Sleep Apnoea Among Italian Anaesthetists. *Turk J Anaesthesiol Reanim.* 2017 Jun;45(3):146-52.
80. Bemba ELP, Ouedraogo AR, Ngouoni GC, Bopaka RG, Koumeka PP, Ossale Abacka KB, et al. [Overview of the knowledge and attitudes of physicians in Brazzaville on obstructive sleep apnea syndrome]. *Rev Pneumol Clin.* 2018 Feb;74(1):1-8.

81. Chérrez-Ojeda I, Calderon JC, Fernandez Garcia A, Jeffe DB, Santoro I, Vanegas E, et al. Obstructive sleep apnea knowledge and attitudes among recent medical graduates training in Ecuador. *Multidiscip Respir Med*. 2018 Feb 21;13(5):1-8.
82. Ivanhoe JR, Frazier KB, Parr GR, Haywood VB. The teaching and treatment of upper airway sleep disorders in North American dental schools. *J Prosthet Dent*. 2003 Mar;89(3):292-6.
83. Mindell JA, Bartle A, Wahab NA, Ahn Y, Ramamurthy MB, Huong HT, et al. Sleep education in medical school curriculum: a glimpse across countries. *Sleep Med*. 2011 Oct;12(9):928-31.
84. Demko BG. Ten Misconceptions That Dentists Have About Treating Obstructive Sleep Apnea. *J Dent Sleep Med*. 2018;5(3).
85. Nakai T, Matsuo A, Takata Y, Usui Y, Kitamura K, Chikazu D. Role of dental sleep medicine in management of patients with obstructive sleep apnea disorders using a team approach. *Acta Odontol Scand*. 2018 Nov;76(8):605-11.
86. Fan W, Yan Z. Factors affecting response rates of the web survey: A systematic review. *Comput Human Behav*. 2010 Mar;26(2):132-9.
87. Sánchez-Fernández J, Muñoz-Leiva F, Montoro-Ríos FJ. Improving retention rate and response quality in Web-based surveys. *Comput Human Behav*. 2012 Mar;28(2):507-14.
88. Sauermann H, Roach M. Increasing web survey response rates in innovation research: An experimental study of static and dynamic contact design features. *Research Policy*. 2013 Feb;42(1):273-86.
89. Marôco J. *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. 7th ed. Pêro Pinheiro: Gráfica Manuel Barbosa & Filhos; 2018.
90. Os números da Ordem [Internet]. Porto: Ordem dos Médicos Dentistas; 2018 [cited 2019 Jun 1]. Available from: <https://www.ond.pt/content/uploads/2018/08/no2018pt.pdf>.
91. Talaat W, AlRozzi B, Kawas SA. Sleep medicine education and knowledge among undergraduate dental students in Middle East universities. *Cranio*. 2016 May;34(3):163-8.
92. Baran AS, Chervin RD. Approach to the patient with sleep complaints. *Semin Neurol*. 2009 Sep;29(4):297-304.

93. Grover M, Mookadam M, Armas D, Bozarth C, Castleberry T, Gannon M, et al. Identifying patients at risk for obstructive sleep apnea in a primary care practice. *J Am Board Fam Med*. 2011 Mar-Apr;24(2):152-60.
94. Hoijer U, Ejnell H, Hedner J, Petruson B, Eng LB. The effects of nasal dilation on snoring and obstructive sleep apnea. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1992 Mar;118(3):281-4.
95. Puhan MA, Suarez A, Lo Cascio C, Zahn A, Heitz M, Braendli O. Didgeridoo playing as alternative treatment for obstructive sleep apnoea syndrome: randomised controlled trial. *BMJ*. 2006 Feb 4;332(7536):266-70.
96. Sperber AD. Translation and validation of study instruments for cross-cultural research. *Gastroenterology*. 2004 Jan;126(1):S124-8.
97. Bian H, Smith CL. Development of a questionnaire to assess dentists' knowledge, opinion, education resources, physician cooperation, and clinical practice regarding obstructive sleep apnea (OSAQ-D). *Sleep Breath*. 2006 Jun;10(2):76-82.

Apêndice A - Questionário em português



Conhecimentos, opiniões e prática clínica de Médicos e Médicos Dentistas relativamente à Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono e à roncopatia

Autor do estudo: Jorge Martins [estudante do 5.º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária do Instituto de Ciências da Saúde - Viseu - da Universidade Católica Portuguesa].

Orientadora: Prof.ª Doutora Susana Silva [DMD, PhD].

Objetivo do estudo: estudo dos conhecimentos, da prática clínica e das opiniões dos Médicos e dos Médicos Dentistas relativamente ao diagnóstico e tratamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono e da roncopatia, no âmbito da abordagem multidisciplinar destes distúrbios.

O presente estudo cumpre os preceitos do Código de Ética e de Conduta da Universidade Católica Portuguesa, da Declaração de Helsínquia, da Convenção de Oviedo e do Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 relativo à proteção de dados.

Ao preencher este questionário autorizo o tratamento dos meus dados profissionais pela equipa de investigação da Universidade Católica Portuguesa. Os dados serão apenas utilizados para fins académico-científicos. Os dados não serão revelados a terceiros nem cedidos para comercialização de produtos e serviços, bem como para fins de marketing.

Caso pretenda ter acesso à ficha de explicação do estudo poderá solicitá-la via correio eletrónico para o endereço: monografia.ucp@gmail.com.

© Universidade Católica Portuguesa 2019

1



Questionário

Por favor indique:

1. País onde trabalha: _____

2. Formação profissional.

Médico(a) Dentista

Médico(a)

3. Se é Médico(a) indique a sua especialidade. _____

4. Se é Médico(a) Dentista indique a Universidade onde se formou em Medicina Dentária/Odontologia. _____

5. Possui alguma formação/certificação, após a graduação, na área da roncopia e/ou da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono?

Sim

Não

6. Se respondeu "Sim" na questão anterior, indique o número de formações/certificações que tem. Caso contrário passe à questão seguinte.

1 a 5

5 a 10

Mais de 10

2



7. Integra alguma equipa multidisciplinar do sono?

Sim

Não

8. Já realizou algum tratamento com o objetivo de controlar ou melhorar a roncopatia e/ou a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono de um paciente?

Sim

Não Se respondeu "Não" passe à pergunta número 13.

9. Indique o número de pacientes em que, durante o período de um ano, realizou terapêutica para estes distúrbios.

1 a 5

5 a 10

10 a 25

25 a 50

Mais de 50

10. A maioria dos pacientes tratados tem idades compreendidas entre:

12 a 18 anos

18 a 30 anos

30 a 45 anos

45 a 60 anos

Mais de 60 anos



11. Na maioria dos tratamentos tem obtido sucesso?

Sim

Não

12. Que tipo(s) de tratamento(s) utiliza nestes distúrbios?

- Alterações de hábitos/controlo comportamental;
- Dispositivos intraorais removíveis de avanço mandibular;
- Opções cirúrgicas (ex.: avanço maxilomandibular);
- Pressão aérea positiva (CPAP ou BiPAP);
- Outros. Se respondeu "Outros" indique quais. _____

13. Das seguintes abordagens terapêuticas indique a(s) que considera adequada(s) para o tratamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono.

- Alterações de hábitos/controlo comportamental;
- Dispositivos intraorais removíveis de avanço mandibular;
- Opções cirúrgicas (ex.: avanço maxilomandibular);
- Pressão aérea positiva (CPAP ou BiPAP);
- Outras. Se respondeu "Outras" indique quais. _____;
- Não sei responder.

14. A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono não tratada pode ser a etiologia de hipertensão arterial, arritmias cardíacas e insuficiência ventricular.

Verdadeiro

Falso

Não sei responder



15. A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono não tratada pode ser a etiologia de depressão e ansiedade.

Verdadeiro

Falso

Não sei responder

16. Um paciente do género masculino, obeso, fumador, que seja consumidor assíduo de bebidas alcoólicas e medicação ansiolítica é um paciente de alto risco para desenvolver a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono.

Verdadeiro

Falso

Não sei responder

17. A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono pode ser controlada eficazmente com fármacos.

Verdadeiro

Falso

Não sei responder

18. O álcool e alguns fármacos para estimular o sono (benzodiazepinas) são perigosos para os(as) pacientes com a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono.

Verdadeiro

Falso

Não sei responder



19. Concorda que os dispositivos intraorais removíveis de avanço mandibular apresentam maior capacidade de diminuição do Índice de Apneia-Hipopneia que o tratamento com Pressão Aérea Positiva Contínua (CPAP)?

- Sim
- Não
- Não sei responder

20. Os dispositivos intraorais removíveis de avanço mandibular estão indicados em todos os estágios da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono.

- Verdadeiro
- Falso
- Não sei responder

21. No caso de ter respondido "Falso" na questão anterior, indique em que estágio(s) são recomendados. Caso contrário passe à questão seguinte.

- Leve
- Moderado
- Grave

22. A utilização de goteiras de miorelaxamento para o bruxismo não afeta o(a) paciente com Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono.

- Verdadeiro
- Falso
- Não sei responder



23. A presença da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono está associada à presença de parafunção oral - bruxismo.

Verdadeiro

Falso

Não sei responder

24. Considera que a formação académica que possui é suficiente para que se sinta confortável em realizar tratamentos para controlo ou melhoria da roncopatia e/ou da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono?

Discordo totalmente

Discordo

Não sei responder

Concordo

Concordo totalmente

25. Durante a sua consulta realiza diagnóstico para a roncopatia e para a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (anamnese; questionário do sono - questionário de Berlim, STOP-BANG e/ou Escala do Sono de Epworth; e exame físico de parâmetros anatómicos)?

Sim

Não



26. Para o diagnóstico preliminar da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono, durante consulta com o Médico(a) Dentista, é necessário equipamento médico específico.

Verdadeiro

Falso

Não sei responder

27. No seu consultório/hospital possui dispositivo(s) de polissonografia?

Sim

Não

28. O tratamento multidisciplinar num espaço clínico único é o que se adequa mais para o(a) paciente.

Verdadeiro

Falso

Não sei responder

29. Em casos clínicos que o(a) paciente necessite de tratamento para a roncopia primária o(a) Médico(a) pode/deve recomendar o uso de dispositivos intraorais removíveis de avanço mandibular.

Verdadeiro

Falso

Não sei responder



30. O(a) Médico(a) Dentista pode proceder ao tratamento de pacientes que rersonem sem o envolvimento do Médico(a).

Verdadeiro

Falso

Não sei responder

31. Os Médicos(as) Dentistas podem detetar, diagnosticar e/ou tratar a roncopatia e a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono.

Discordo totalmente

Discordo

Não sei

Concordo

Concordo totalmente

OBRIGADO PELA SUA PARTICIPAÇÃO!

Apêndice B - Questionário em inglês



Knowledge, opinions, and practice of physicians and dentists toward Obstructive Sleep Apnea Syndrome and snoring

Author of the study: Jorge Martins [5th year student of the Integrated Master Degree in Dental Medicine of the Institute of Health Sciences - Viseu - of the Universidade Católica Portuguesa (Portugal, European Union)].

Promoter: Prof. Doctor Susana Silva [DMD, PhD].

Objective of the study: study of the knowledge, clinical practice and opinions of physicians and dentists regarding the diagnosis and treatment of Obstructive Sleep Apnea Syndrome and snoring, within the multidisciplinary approach to these disorders.

This study complies with the provisions of the Code of Ethics and Conduct of the Universidade Católica Portuguesa, the Helsinki Declaration, the Oviedo Convention and the Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the data protection.

By completing this questionnaire, I authorize the treatment of my professional data by the research team of the Universidade Católica Portuguesa. Data will only be used for academic and scientific purposes. Data will not be disclosed to third parties nor given to marketing products and services, as well as for marketing purposes.

If you wish to have access to the explanation sheet of the study you may request it via e-mail to the address: monografia.ucp@gmail.com.

© Universidade Católica Portuguesa 2019



Questionnaire

Please indicate:

1. Country where you work: _____

2. Professional qualification:

Dentist

Doctor/Physician

3. If you are a Physician, indicate your specialty. _____

4. If you are a Dentist, please indicate the University where you have a degree in Dental Medicine. _____

5. Do you have any postgraduate training/certification in the area of snoring and/or Obstructive Sleep Apnea Syndrome?

Yes

No

6. If you answered "Yes" to the previous question, indicate the number of training/certifications you have. Otherwise go to the next question.

1 to 5

5 to 10

More than 10



7. Do you work as part of a multidisciplinary team of sleep?

Yes

No

8. Have you ever been involved in treatment aimed at controlling or improving a patient's snoring and/or Obstructive Sleep Apnea Syndrome?

Yes

No If you answered "No" go to question number 13.

9. Indicate the number of patients who underwent therapy for these disorders over a period of one year.

1 to 5

5 to 10

10 to 25

25 to 50

More than 50

10. The majority of treated patients are aged between:

12 to 18 years

18 to 30 years

30 to 45 years

45 to 60 years

More than 60 yers



11. Are most treatments successful?

Yes

No

12. What type(s) of treatment(s) do you use in these disorders?

- Change of habits/behavioral control;
- Removable intraoral devices for mandibular advancement;
- Surgical options (eg.: maxilomandibular advancement);
- Positive airway pressure (CPAP or BiPAP);
- Others. If you answered "Other", indicate which. _____

13. From the following therapeutic approaches indicate which you feel is suitable for the treatment of Obstructive Sleep Apnea Syndrome.

- Change of habits/behavioral control;
- Removable intraoral devices for mandibular advancement;
- Surgical options (eg.: maxilomandibular advancement);
- Positive airway pressure (CPAP or BiPAP);
- Others. If you answered "Other", indicate which. _____;
- I don't know.

14. Untreated Obstructive Sleep Apnea Syndrome may be the etiology of hypertension, cardiac arrhythmias and ventricular insufficiency.

True

False

I don't know



15. Untreated Obstructive Sleep Apnea Syndrome may be the etiology of depression and anxiety.

True

False

I don't know

16. A male, obese, smoker, who is a frequent consumer of alcoholic beverages and anxiolytic medication is at high-risk patient to develop Obstructive Sleep Apnea Syndrome.

True

False

I don't know

17. Obstructive Sleep Apnea Syndrome can be effectively controlled with drugs.

True

False

I don't know

18. Alcohol and some sleep-inducing drugs (benzodiazepines) are dangerous for patients with Obstructive Sleep Apnea Syndrome.

True

False

I don't know



19. Do you agree that removal intraoral devices for mandibular advancement are more capable of reducing the Apnea-Hypopnea Index than Continuous Positive Airway Pressure (CPAP)?

- Yes
- No
- I don't know

20. Removable intraoral devices for mandibular advancement are indicated at all stages of Obstructive Sleep Apnea Syndrome.

- True
- False
- I don't know

21. If you answered "False" to the previous question, indicate in which stage(s) they are recommended. Otherwise go to the next question.

- Mild
- Moderate
- Severe

22. The use of occlusal splints for bruxism does not affect the patient with Obstructive Sleep Apnea Syndrome.

- True
- False
- I don't know



23. The presence of Obstructive Sleep Apnea Syndrome is associated with the presence of oral parafunctional habits - bruxism.

- True
- False
- I don't know

24. Do you consider that the academic training you have is sufficient to make you feel comfortable in performing treatments to control and improve snoring and/or Obstructive Sleep Apnea Syndrome?

- Strongly disagree
- Disagree
- I don't know
- Agree
- Strongly agree

25. Do you perform screening and examination for snoring and Obstructive Sleep Apnea Syndrome (anamnesis; sleep questionnaire - Berlin questionnaire, STOP-BANG and/or Epworth Sleep Scale; and physical examination of anatomical parameters)?

- Yes
- No

26. For screening and examination of Obstructive Sleep Apnea Syndrome, during a dentistry consultation, specific medical equipment is required.

- True
- False
- I don't know



27. Does your office/hospital have polysomnography device(s)?

Yes

No

28. Multidisciplinary treatment in a single clinical space is the most appropriate for the patient.

True

False

I don't know

29. In clinical cases where the patient needs treatment for primary snoring, the Physician may/should recommend the use of removable intraoral devices for mandibular advancement.

True

False

I don't know

30. The Dentist may treat patients who snore without the involvement of the Physician.

True

False

I don't know



31. Dentists can detect, diagnose and/or treat snoring and Obstructive Sleep Apnea Syndrome.

- Strongly disagree
- Disagree
- I don't know
- Agree
- Strongly agree

THANK YOU FOR YOUR PARTICIPATION!

Apêndice C - Questionário em castelhano



Conocimientos, opiniones y práctica clínica de Médicos y Odontólogos sobre el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño y el ronquido

Autor del estudio: Jorge Martins [estudiante del quinto curso del Máster Integrado en Odontología en el Instituto de Ciencias de la Salud - Viseu - de la Universidad Católica Portuguesa].

Orientación: Profa. Dra. Susana Silva [DMD, PhD].

Objetivo del estudio: estudio de los conocimientos, de la práctica clínica y de las opiniones de Médicos y Odontólogos sobre el diagnóstico y el tratamiento del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño y del ronquido, dentro del enfoque multidisciplinario de estos trastornos.

Este estudio cumple con los preceptos del Código de Ética y Conducta de la Universidad Católica Portuguesa, de la Declaración de Helsinki, del Convenio de Oviedo y del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo del 27 de abril de 2016 en términos de protección de datos.

Al llenar este cuestionario autorizo el uso de mis datos por el equipo profesional de investigación de la Universidade Católica Portuguesa. Los datos solo se utilizarán con fines académicos y científicos. Los datos no serán revelados a terceros ni cedidos para la comercialización de productos y servicios, así como para fines de marketing.

Si desea tener acceso a la ficha de explicación del estudio podrá solicitarla vía correo electrónico a la dirección: monografia.ucp@gmail.com.

© Universidade Católica Portuguesa 2019



Cuestionario

Por favor indique:

1. País donde trabaja: _____

2. Formación profesional:

Odontólogo(a)

Médico

3. Si es Médico indique su especialidad. _____

4. Si es Odontólogo(a) indique la Universidad donde se formó en Odontología.

5. ¿Tiene alguna formación/certificación, posgrado, en el área de lo ronquido y/o del Síndrome de Apnea Obstruktiva del Sueño?

Si

No

6. Si contestó "Sí" en la cuestión anterior, indique el número de formaciones/certificaciones que tiene. En caso contrario, pase a la siguiente cuestión.

1 a 5

5 a 10

Más de 10



7. ¿Integra algún equipo multidisciplinario del sueño?

Si

No

8. ¿Ha realizado algún tratamiento con el objetivo de controlar o mejorar lo ronquido y/o el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño de un paciente?

Si

No Si contestó "No" a la pregunta número 13.

9. Indique el número de pacientes en los que durante el período de un año realizó terapias para estos trastornos.

1 a 5

5 a 10

10 a 25

25 a 50

Más de 50

10. La mayoría de los pacientes tratados tienen una edad comprendida entre:

12 a 18 años

18 a 30 años

30 a 45 años

45 a 60 años

Más de 60 años



11. ¿En la mayoría de los tratamientos ha tenido éxito?

Si

No

12. ¿Qué tipo(s) de tratamiento(s) utiliza en estos trastornos?

- Cambios de hábitos/control de conducta;
- Dispositivos intraorales removibles de avance mandibular;
- Opciones quirúrgicas (por ejemplo, avance maxilomandibular);
- Presión aérea positiva (CPAP o BiPAP);
- Otros. Si contestó "Otros" indique cuáles. _____

13. De los siguientes enfoques terapéuticos indique la(s) que considere adecuada(s) para el tratamiento del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño.

- Cambios de hábitos/control de conducta;
- Dispositivos intraorales removibles de avance mandibular;
- Opciones quirúrgicas (por ejemplo, avance maxilomandibular);
- Presión aérea positiva (CPAP o BiPAP);
- Otros. Si contestó "Otros" indique cuáles. _____;
- No sé responder.

14. El Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño no tratado puede ser la etiología de hipertensión arterial, arritmias cardíacas e insuficiencia ventricular.

Verdadero

Falso

No sé responder



15. El Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño no tratado puede ser la etiología de depresión y ansiedad.

Verdadero

Falso

No sé responder

16. Un paciente de género masculino, obeso, fumador, que es consumidor asiduo de bebidas alcohólicas y medicación ansiolítica es un paciente de alto riesgo para desarrollar el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño.

Verdadero

Falso

No sé responder

17. El Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño puede controlarse eficazmente con fármacos.

Verdadero

Falso

No sé responder

18. El alcohol y algunos fármacos para estimular el sueño (benzodicepinas) son peligrosos para los pacientes con el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño.

Verdadero

Falso

No sé responder



19. ¿Está de acuerdo en que los dispositivos intraorales removibles de avance mandibular presentan mayor capacidad de disminución del Índice de Apnea-Hipopnea que el tratamiento con Presión Aérea Positiva Continua (CPAP)?

- Si
- No
- No sé responder

20. Los dispositivos intraorales removibles de avance mandibular se indican en todas las etapas del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño.

- Verdadero
- Falso
- No sé responder

21. En el caso de haber respondido "Falso" en la pregunta anterior, indique en qué etapas(s) son recomendados. En caso contrario pase a la siguiente cuestión.

- Leve
- Moderado
- Grave

22. La utilización de férulas de miorreajación para el bruxismo no afecta al paciente con el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño.

- Verdadero
- Falso
- No sé responder



23. La presencia del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño está asociada a la presencia de parafunción oral - bruxismo.

Verdadero

Falso

No sé responder

24. ¿Considera que la formación académica que posee es suficiente para que se sienta cómodo en realizar tratamientos para controlar o mejorar lo ronquido y/o el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño?

Totalmente en desacuerdo

Desacuerdo

No sé responder

Acuerdo

Totalmente en acuerdo

25. Durante su consulta realiza diagnóstico para la roncopatía y para el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (anamnesis; cuestionario del sueño - cuestionario de Berlín, STOP-BANG y/o Escala del Sueño de Epworth; y examen físico de parámetros anatómicos)?

Si

No



26. Para el diagnóstico preliminar del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño, durante la consulta con el(la) Odontólogo(a), se requiere aparatología de diagnóstico específica.

- Verdadero
- Falso
- No sé responder

27. ¿En su clínica/hospital tiene un dispositivo de polisomnografía?

- Si
- No

28. El tratamiento multidisciplinario en un espacio clínico único es lo que se adecúa más al paciente.

- Verdadero
- Falso
- No sé responder

29. En casos clínicos que el paciente necesita tratamiento para el ronquido primario, el Médico puede/debe recomendar el uso de dispositivos intraorales removibles de avance mandibular.

- Verdadero
- Falso
- No sé responder



30. El(la) Odontólogo(a) puede proceder al tratamiento de pacientes que tienen ronquido sin la participación del Médico.

Verdadero

Falso

No sé responder

31. Los Odontólogos pueden detectar, diagnosticar y/o tratar el ronquido y el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño.

Totalmente en desacuerdo

Desacuerdo

No sé responder

Acuerdo

Totalmente en acuerdo

¡GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!

Apêndice D - Questionário *online* em português

Conhecimentos, opiniões e prática clínica de Médicos e Médicos Dentistas relativamente à Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono e à roncopatia

Autor do estudo: Jorge Martins [estudante do 5.º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária do Instituto de Ciências da Saúde - Viseu - da Universidade Católica Portuguesa].
Orientadora: Prof.ª Doutora Susana Silva [DMD, PhD].

Objetivo do estudo: estudo dos conhecimentos, da prática clínica e das opiniões dos Médicos e dos Médicos Dentistas relativamente ao diagnóstico e tratamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono e da roncopatia, no âmbito da abordagem multidisciplinar destes distúrbios.

O presente estudo cumpre os preceitos do Código de Ética e de Conduta da Universidade Católica Portuguesa, da Declaração de Helsínquia, da Convenção de Oviedo e do Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 relativo à proteção de dados.

Ao preencher este questionário autorizo o tratamento dos meus dados profissionais pela equipa de investigação da Universidade Católica Portuguesa. Os dados serão apenas utilizados para fins académico-científicos. Os dados não serão revelados a terceiros nem cedidos para comercialização de produtos e serviços, bem como para fins de marketing.

Caso pretenda ter acesso à ficha de explicação do estudo poderá solicitá-la via correio eletrónico para o endereço: monografia.ucp@gmail.com

© Universidade Católica Portuguesa 2019

*Obrigatório



Passe para a pergunta 1.

Por favor indique:

1. **1. País onde trabalha: ***

2. **2. Formação profissional. ***

Marcar apenas uma oval.

- Médico(a) Dentista
 Médico(a)

3. **3. Se é Médico(a) indique a sua especialidade.**

4. **4. Se é Médico(a) Dentista indique a Universidade onde se formou em Medicina Dentária/Odontologia.**

5. **5. Possui alguma formação/certificação, após a graduação, na área da roncopatia e/ou da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono? ***

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

6. **6. Se respondeu "Sim" na questão anterior, indique o número de formações/certificações que tem. Caso contrário passe à questão seguinte.**

Marcar apenas uma oval.

- 1 a 5
 5 a 10
 Mais de 10

7. **7. Integra alguma equipa multidisciplinar do sono? ***

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

8. **8. Já realizou algum tratamento com o objetivo de controlar ou melhorar a roncopatia e/ou a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono de um paciente? ***

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não. Se respondeu "Não" carregue em "SEGUINTE" e passe à próxima secção.

9. **9. Indique o número de pacientes em que, durante o período de um ano, realizou terapêutica para estes distúrbios.**

Marcar apenas uma oval.

- 1 a 5
- 5 a 10
- 10 a 25
- 25 a 50
- Mais de 50

10. **10. A maioria dos pacientes tratados tem idades compreendidas entre:**

Marcar apenas uma oval.

- 12 a 18 anos
- 18 a 30 anos
- 30 a 45 anos
- 45 a 60 anos
- Mais de 60 anos

11. **11. Na maioria dos tratamentos tem obtido sucesso?**

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

12. **12. Que tipo(s) de tratamento(s) utiliza nestes distúrbios?**

Marcar tudo o que for aplicável.

- Alterações de hábitos/controlo comportamental;
- Dispositivos intraorais removíveis de avanço mandibular;
- Opções cirúrgicas (ex.: avanço maxilomandibular);
- Pressão aérea positiva (CPAP ou BiPAP);
- Outros. Se respondeu "Outros" indique quais.

13.

Passe para a pergunta 14.

Por favor indique:

14. **13. Das seguintes abordagens terapêuticas indique a(s) que considera adequada(s) para o tratamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono. ***

Marcar tudo o que for aplicável.

- Alterações de hábitos/controlo comportamental;
- Dispositivos intraorais removíveis de avanço mandibular;
- Opções cirúrgicas (ex.: avanço maxilomandibular);
- Pressão aérea positiva (CPAP ou BiPAP);
- Outras. Se respondeu "Outras" indique quais;
- Não sei responder.

15.

16. **14. A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono não tratada pode ser a etiologia de hipertensão arterial, arritmias cardíacas e insuficiência ventricular. ***

Marcar apenas uma oval.

- Verdadeiro
- Falso
- Não sei responder

17. **15. A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono não tratada pode ser a etiologia de depressão e ansiedade. ***

Marcar apenas uma oval.

- Verdadeiro
- Falso
- Não sei responder

18. **16. Um paciente do género masculino, obeso, fumador, que seja consumidor assíduo de bebidas alcoólicas e medicação ansiolítica é um paciente de alto risco para desenvolver a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono. ***

Marcar apenas uma oval.

- Verdadeiro
- Falso
- Não sei responder

19. **17. A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono pode ser controlada eficazmente com fármacos. ***

Marcar apenas uma oval.

- Verdadeiro
 Falso
 Não sei responder

20. **18. O álcool e alguns fármacos para estimular o sono (benzodiazepinas) são perigosos para os(as) pacientes com a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono. ***

Marcar apenas uma oval.

- Verdadeiro
 Falso
 Não sei responder

21. **19. Concorda que os dispositivos intraorais removíveis de avanço mandibular apresentam maior capacidade de diminuição do Índice de Apneia-Hipopneia que o tratamento com Pressão Aérea Positiva Contínua (CPAP)? ***

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não sei responder

22. **20. Os dispositivos intraorais removíveis de avanço mandibular estão indicados em todos os estágios da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono. ***

Marcar apenas uma oval.

- Verdadeiro
 Falso
 Não sei responder

23. **21. No caso de ter respondido "Falso" na questão anterior, indique em que estágio(s) são recomendados. Caso contrário passe à questão seguinte.**

Marcar tudo o que for aplicável.

- Leve
 Moderado
 Grave

24. **22. A utilização de goteiras de miorrelaxamento para o bruxismo não afeta o(a) paciente com Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono. ***

Marcar apenas uma oval.

- Verdadeiro
 Falso
 Não sei responder

25. **23. A presença da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono está associada à presença de parafunção oral - bruxismo. ***

Marcar apenas uma oval.

- Verdadeiro
 Falso
 Não sei responder

26. **24. Considera que a formação académica que possui é suficiente para que se sinta confortável em realizar tratamentos para controlo ou melhoria da roncopatia e/ou da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono? ***

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

27. **25. Durante a sua consulta realiza diagnóstico para a roncopatia e para a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (anamnese; questionário do sono - questionário de Berlim, STOP-BANG e/ou Escala do Sono de Epworth; e exame físico de parâmetros anatómicos)? ***

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

28. **26. Para o diagnóstico preliminar da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono, durante consulta com o Médico(a) Dentista, é necessário equipamento médico específico. ***

Marcar apenas uma oval.

- Verdadeiro
 Falso
 Não sei responder

29. **27. No seu consultório/hospital possui dispositivo(s) de polissonografia? ***

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

30. **28. O tratamento multidisciplinar num espaço clínico único é o que se adequa mais para o(a) paciente. ***

Marcar apenas uma oval.

- Verdadeiro
 Falso
 Não sei responder

31. **29. Em casos clínicos que o paciente necessite de tratamento para a roncopia primária o(a) Médico(a) pode/deve recomendar o uso de dispositivos intraorais removíveis de avanço mandibular. ***

Marcar apenas uma oval.

- Verdadeiro
 Falso
 Não sei responder

32. **30. O(a) Médico(a) Dentista pode proceder ao tratamento de pacientes que ressonem sem o envolvimento do Médico(a). ***

Marcar apenas uma oval.

- Verdadeiro
 Falso
 Não sei responder

33. **31. Os Médicos(as) Dentistas podem detetar, diagnosticar e/ou tratar a roncopia e a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

Apêndice E - Questionário *online* em inglês

Knowledge, opinions, and practice of physicians and dentists toward Obstructive Sleep Apnea Syndrome and snoring

Author of the study: Jorge Martins [5th year student of the Integrated Master Degree in Dental Medicine of the Institute of Health Sciences - Viseu - of the Universidade Católica Portuguesa (Portugal, European Union)].

Promoter: Prof. Doctor Susana Silva [DMD, PhD].

Objective of the study: study of the knowledge, clinical practice and opinions of physicians and dentists regarding the diagnosis and treatment of Obstructive Sleep Apnea Syndrome and snoring, within the multidisciplinary approach to these disorders.

This study complies with the provisions of the Code of Ethics and Conduct of the Universidade Católica Portuguesa, the Helsinki Declaration, the Oviedo Convention and the Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the data protection.

By completing this questionnaire, I authorize the treatment of my professional data by the research team of the Universidade Católica Portuguesa. Data will only be used for academic and scientific purposes. Data will not be disclosed to third parties nor given to marketing products and services, as well as for marketing purposes.

If you wish to have access to the explanation sheet of the study you may request it via e-mail to the address: monografia.ucp@gmail.com.

© Universidade Católica Portuguesa 2019

*Obrigatório



Passe para a pergunta 1.

Please indicate:

1. **1. Country where you work: ***

2. **2. Professional qualification. ***

Marcar apenas uma oval.

- Dentist
 Doctor/Physician

3. **3. If you are a Physician, indicate your specialty.**

4. **4. If you are a Dentist, please indicate the University where you have a degree in Dental Medicine.**

5. **5. Do you have any postgraduate training/certification in the area of snoring and/or Obstructive Sleep Apnea Syndrome? ***

Marcar apenas uma oval.

- Yes
 No

6. **6. If you answered "Yes" to the previous question, indicate the number of training/certifications you have. Otherwise go to the next question.**

Marcar apenas uma oval.

- 1 to 5
 5 to 10
 More than 10

7. **7. Do you work as part of a multidisciplinary team of sleep? ***

Marcar apenas uma oval.

- Yes
 No

8. **8. Have you ever been involved in treatment aimed at controlling or improving a patient's snoring and/or Obstructive Sleep Apnea Syndrome? ***

Marcar apenas uma oval.

- Yes
 No. If you answered "No" press "NEXT" and go to the next section.

9. **9. Indicate the number of patients who underwent therapy for these disorders over a period of one year.**

Marcar apenas uma oval.

- 1 to 5
- 5 to 10
- 10 to 25
- 25 to 50
- More than 50

10. **10. The majority of treated patients are aged between:**

Marcar apenas uma oval.

- 12 to 18 years
- 18 to 30 years
- 30 to 45 years
- 45 to 60 years
- More than 60 years

11. **11. Are most treatments successful?**

Marcar apenas uma oval.

- Yes
- No

12. **12. What type(s) of treatment(s) do you use in these disorders?**

Marcar tudo o que for aplicável.

- Change of habits/behavioral control;
- Removable intraoral devices for mandibular advancement;
- Surgical options (eg.: maxilomandibular advancement);
- Positive airway pressure (CPAP or BiPAP);
- Others. If you answered "Other", indicate which.

13.

Passe para a pergunta 14.

Por favor indique:

14. **13. From the following therapeutic approaches indicate which you feel is suitable for the treatment of Obstructive Sleep Apnea Syndrome. ***

Marcar tudo o que for aplicável.

- Change of habits/behavioral control;
- Removable intraoral devices for mandibular advancement;
- Surgical options (eg.: maxilo-mandibular advancement);
- Positive airway pressure (CPAP ou BiPAP);
- Others. If you answered "Other", indicate which;
- I don't know.

15.

16. **14. Untreated Obstructive Sleep Apnea Syndrome may be the etiology of hypertension, cardiac arrhythmias and ventricular insufficiency. ***

Marcar apenas uma oval.

- True
- False
- I don't know

17. **15. Untreated Obstructive Sleep Apnea Syndrome may be the etiology of depression and anxiety. ***

Marcar apenas uma oval.

- True
- False
- I don't know

18. **16. A male, obese, smoker, who is a frequent consumer of alcoholic beverages and anxiolytic medication is at high-risk patient to develop Obstructive Sleep Apnea Syndrome. ***

Marcar apenas uma oval.

- True
- False
- I don't know

19. **17. Obstructive Sleep Apnea Syndrome can be effectively controlled with drugs. ***

Marcar apenas uma oval.

- True
- False
- I don't know

20. **18. Alcohol and some sleep-inducing drugs (benzodiazepines) are dangerous for patients with Obstructive Sleep Apnea Syndrome. ***

Marcar apenas uma oval.

- True
 False
 I don't know

21. **19. Do you agree that removable intraoral devices for mandibular advancement are more capable of reducing the Apnea-Hypopnea Index than Continuous Positive Airway Pressure (CPAP)? ***

Marcar apenas uma oval.

- Yes
 No
 I don't know

22. **20. Removable intraoral devices for mandibular advancement are indicated at all stages of Obstructive Sleep Apnea Syndrome. ***

Marcar apenas uma oval.

- True
 False
 I don't know

23. **21. If you answered "False" to the previous question, indicate in which stage(s) they are recommended. Otherwise go to the next question.**

Marcar tudo o que for aplicável.

- Mild
 Moderate
 Severe

24. **22. The use of occlusal splints for bruxism does not affect the patient with Obstructive Sleep Apnea Syndrome. ***

Marcar apenas uma oval.

- True
 False
 I don't know

25. **23. The presence of Obstructive Sleep Apnea Syndrome is associated with the presence of oral parafunctional habits - bruxism. ***

Marcar apenas uma oval.

- True
 False
 I don't know

26. **24. Do you consider that the academic training you have is sufficient to make you feel comfortable in performing treatments to control and improve snoring and/or Obstructive Sleep Apnea Syndrome? ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

27. **25. Do you perform a specific screening and examination for snoring and Obstructive Sleep Apnea Syndrome (anamnesis; sleep questionnaire - Berlin questionnaire, STOP-BANG and/or Epworth Sleep Scale; and physical examination of anatomical parameters)? ***

Marcar apenas uma oval.

- Yes
 No

28. **26. For the screening and examination of Obstructive Sleep Apnea Syndrome, during a dentistry consultation, specific medical equipment is required. ***

Marcar apenas uma oval.

- True
 False
 I don't know

29. **27. Does your office/hospital have polysomnography device(s)? ***

Marcar apenas uma oval.

- Yes
 No

30. **28. Multidisciplinary treatment in a single clinical space is the most appropriate for the patient. ***

Marcar apenas uma oval.

- True
 False
 I don't know

31. **29. In clinical cases where the patient needs treatment for primary snoring, the Physician may/should recommend the use of removable intraoral devices for mandibular advancement. ***

Marcar apenas uma oval.

- True
- False
- I don't know

32. **30. The Dentist may treat patients who snore without the involvement of the Physician. ***

Marcar apenas uma oval.

- True
- False
- I don't know

33. **31. Dentists can detect, diagnose and/or treat snoring and Obstructive Sleep Apnea Syndrome. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

Apêndice F - Questionário *online* em castelhano

Conocimientos, opiniones y práctica clínica de Médicos y Odontólogos sobre el Síndrome de Apnea Obstruktiva del Sueño y el ronquido

Autor del estudio: Jorge Martins [estudiante del quinto curso del Máster Integrado en Odontología en el Instituto de Ciencias de la Salud - Viseu - de la Universidad Católica Portuguesa (Portugal, Unión Europea)].

Orientación: Profa. Dra. Susana Silva [DMD, PhD].

Objetivo del estudio: estudio de los conocimientos, de la práctica clínica y de las opiniones de Médicos y Odontólogos sobre el diagnóstico y el tratamiento del Síndrome de Apnea Obstruktiva del Sueño y del ronquido, dentro del enfoque multidisciplinario de estos trastornos.

Este estudio cumple con los preceptos del Código de Ética y Conducta de la Universidad Católica Portuguesa, de la Declaración de Helsinki, del Convenio de Oviedo y del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo del 27 de abril de 2016 en términos de protección de datos.

Al llenar este cuestionario autorizo el uso de mis datos por el equipo profesional de investigación de la Universidade Católica Portuguesa. Los datos solo se utilizarán con fines académicos y científicos. Los datos no serán revelados a terceros ni cedidos para la comercialización de productos y servicios, así como para fines de marketing.

Si desea tener acceso a la ficha de explicación del estudio podrá solicitarla vía correo electrónico a la dirección: monografia.ucp@gmail.com.

© Universidade Católica Portuguesa 2019

*Obrigatório



Passe para a pergunta 1.

Por favor indique:

1. **1. País donde trabaja: ***

2. **2. Formación profesional. ***

Marcar apenas una oval.

Odontólogo(a)

Médico

3. **3. Si es Médico indique su especialidad.**

4. **4. Si es Odontólogo(a) indique la Universidad donde se formó en Odontología.**

5. **5. ¿Tiene alguna formación/certificación, posgrado, en el área de lo ronquido y/o del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño? ***

Marcar apenas una oval.

Si

No

6. **6. Si contestó "Sí" en la cuestión anterior, indique el número de formaciones/certificaciones que tiene. En caso contrario, pase a la siguiente cuestión.**

Marcar apenas una oval.

1 a 5

5 a 10

Más de 10

7. **7. ¿Integra algún equipo multidisciplinario del sueño? ***

Marcar apenas una oval.

Si

No

8. **8. ¿Ha realizado algún tratamiento con el objetivo de controlar o mejorar lo ronquido y/o el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño de un paciente? ***

Marcar apenas una oval.

Si

No. Si contestó "No" pulse "SIGUIENTE" y pase a la siguiente sección.

9. **9. Indique el número de pacientes en los que durante el período de un año realizó terapias para estos trastornos.**

Marcar apenas una oval.

- 1 a 5
- 5 a 10
- 10 a 25
- 25 a 50
- Más de 50

10. **10. La mayoría de los pacientes tratados tienen una edad comprendida entre:**

Marcar apenas una oval.

- 12 a 18 años
- 18 a 30 años
- 30 a 45 años
- 45 a 60 años
- Más de 60 años

11. **11. ¿En la mayoría de los tratamientos ha tenido éxito?**

Marcar apenas una oval.

- Si
- No

12. **12. ¿Qué tipo(s) de tratamiento(s) utiliza en estos trastornos?**

Marcar todo o que for aplicável.

- Cambios de hábitos/control de conducta;
- Dispositivos intraorales removibles de avance mandibular;
- Opciones quirúrgicas (por ejemplo, avance maxilomandibular);
- Presión aérea positiva (CPAP o BiPAP);
- Otros. Si contestó "Otros" indique cuáles.

13.

Passe para a pergunta 14.

Por favor indique:

14. **13. De los siguientes enfoques terapéuticos indique la(s) que considere adecuada(s) para el tratamiento del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño. ***

Marcar todo o que for aplicável.

- Cambios de hábitos/control de conducta;
- Dispositivos intraorales removibles de avance mandibular;
- Opções cirúrgicas (ex.: avanço maxilomandibular);
- Presión aérea positiva (CPAP o BiPAP);
- Otros. Si contestó "Otros" indique cuáles;
- No sé responder.

15.

16. **14. El Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño no tratado puede ser la etiología de hipertensión arterial, arritmias cardíacas e insuficiencia ventricular. ***

Marcar apenas uma oval.

- Verdadero
- Falso
- No sé responder

17. **15. El Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño no tratado puede ser la etiología de depresión y ansiedad. ***

Marcar apenas uma oval.

- Verdadero
- Falso
- No sé responder

18. **16. Un paciente de género masculino, obeso, fumador, que es consumidor asiduo de bebidas alcohólicas y medicación ansiolítica es un paciente de alto riesgo para desarrollar el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño. ***

Marcar apenas uma oval.

- Verdadero
- Falso
- No sé responder

19. **17. El Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño puede controlarse eficazmente con fármacos. ***

Marcar apenas una oval.

- Verdadero
 Falso
 No sé responder

20. **18. El alcohol y algunos fármacos para estimular el sueño (benzodicepinas) son peligrosos para los pacientes con el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño. ***

Marcar apenas una oval.

- Verdadero
 Falso
 No sé responder

21. **19. ¿Está de acuerdo en que los dispositivos intraorales removibles de avance mandibular presentan mayor capacidad de disminución del índice de Apnea-Hipopnea que el tratamiento con Presión Aérea Positiva Continua (CPAP)? ***

Marcar apenas una oval.

- Si
 No
 No sé responder

22. **20. Los dispositivos intraorales removibles de avance mandibular se indican en todas las etapas del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño. ***

Marcar apenas una oval.

- Verdadero
 Falso
 No sé responder

23. **21. En el caso de haber respondido "Falso" en la pregunta anterior, indique en qué etapa(s) son recomendados. En caso contrario pase a la siguiente cuestión.**

Marcar todo o que for aplicável.

- Leve
 Moderado
 Grave

24. **22. La utilización de férulas de miorrelajación para el bruxismo no afecta al paciente con el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño. ***

Marcar apenas una oval.

- Verdadero
 Falso
 No sé responder

25. **23. La presencia del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño está asociada a la presencia de parafunción oral - bruxismo. ***

Marcar apenas una oval.

- Verdadero
 Falso
 No sé responder

26. **24. ¿Considera que la formación académica que posee es suficiente para que se sienta cómodo en realizar tratamientos para controlar o mejorar lo ronquido y/o el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño? ***

Marcar apenas una oval.

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente en acuerdo

27. **25. Durante su consulta realiza diagnóstico para la roncopatía y para el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (anamnesis; cuestionario del sueño - cuestionario de Berlín, STOP-BANG y/o Escala del Sueño de Epworth; y examen físico de parámetros anatómicos)? ***

Marcar apenas una oval.

- Si
 No

28. **26. Para el diagnóstico preliminar del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño, durante la consulta con el(la) Odontólogo(a), se requiere aparatología de diagnóstico específica. ***

Marcar apenas una oval.

- Verdadero
 Falso
 No sé responder

29. **27. ¿En su clínica/hospital tiene un dispositivo de polisomnografía? ***

Marcar apenas una oval.

- Si
 No

30. **28. El tratamiento multidisciplinario en un espacio clínico único es lo que se adecúa más al paciente. ***

Marcar apenas una oval.

- Verdadero
 Falso
 No sé responder

31. **29. En casos clínicos que el paciente necesita tratamiento para el ronquido primario, el Médico puede/debe recomendar el uso de dispositivos intraorales removibles de avance mandibular. ***

Marcar apenas una oval.

- Verdadero
 Falso
 No sé responder

32. **30. El(la) Odontólogo(a) puede proceder al tratamiento de pacientes que tienen ronquido sin la participación del Médico. ***

Marcar apenas una oval.

- Verdadero
 Falso
 No sé responder

33. **31. Los Odontólogos pueden detectar, diagnosticar y/o tratar el ronquido y el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño. ***

Marcar apenas una oval.

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente en acuerdo

Apêndice G - Entidades nacionais e internacionais que colaboraram no estudo

- *American Thoracic Society's - Sleep and Respiratory Neurobiology Assembly;*
- *Asociación Argentina de Medicina del Sueño;*
- *Asociación Dental Mexicana;*
- *Associação Portuguesa de Sono;*
- *Australian Society of Orthodontists;*
- *British Sleep Society;*
- *British Association of Oral Surgeons;*
- *German Society of Oral and Maxillofacial Surgery;*
- *Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (Madrid);*
- *Hospital Clínico Universitario San Carlos (Madrid);*
- *Instituto Mexicano de Medicina Integral de Sueño;*
- *Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia;*
- *Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica;*
- *Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria;*
- *Sociedad Mexicana para la Investigación y Medicina del Sueño;*
- *Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária;*
- *Sociedade Portuguesa de Ortopedia Dento-Facial;*
- *Sociedade Portuguesa de Pneumologia;*
- *Universidade Católica Portuguesa;*
- *Facultad de Odontología, Universidad Complutense de Madrid;*
- *Várias clínicas de Medicina Dentária de âmbito particular (nos distritos de Aveiro, Porto e Viseu e na cidade de Madrid) e Médicos do Sistema Nacional de Saúde Português (nos distritos de Aveiro, Porto e Viseu).*

Anexo 1 - Dispositivos Intraorais Removíveis de Avanço Mandibular

Tabela 14. Dispositivos Intraorais Removíveis de Avanço Mandibular (DIRAM). Adaptado de: Urbano JG. Orthoapnea. Roncopatía y apnea obstructiva. Madrid: Ripano, S.A.; 2010. 388 p.

DIRAM	
Bloco Único	Dois blocos (avanço fixo e avanço regulável)
<p>Bionator de Witzig; Ativador de Klammt; Lyon-Elastomer-Positioner®; MIRS Snoar®; Snore Free®; Elastomeric Sleep Appliance®; SomnoGuard® Classic; NAPA® (Nocturnal Airway Patience Appliance); Snore-Guard®; Reducer®; SAS® de Zurich; Equalizer (Equalizer Airway Device®).</p>	<p>Twin-Blok de Clark; Aparelho de Herbst (removível) ou DIAMR; IST-Herner (Intraoral Snoring Treatment®); TAP® e TAP-T® (Thornton Adjustable Positioner) Titanium; Silensor (Silent Nite®); O.R.M.® Optimized Retention Mandible; H-UPS®; Silencer ou PM Silencer®; Thera Snore®; SomnoGuard® AP; Oasys Oral / Nasal Airway System®; Aparelho de Hilsen; MAS-Somndent®; Somnofit®; Elastic Mandibular Advancement®; Jasper-Jumper®; Orthoapnea®.</p>

Anexo 2 - Prática de *didgeridoo*



Imagem ilustrativa da prática de *didgeridoo*. Retirada de: Puhan MA, Suarez A, Lo Cascio C, Zahn A, Heitz M, Braendli O. Didgeridoo playing as alternative treatment for obstructive sleep apnoea syndrome: randomised controlled trial. *BMJ*. 2006 Feb 4;332(7536):266-70. Figure 1, Man playing didgeridoo; p. 267.