



FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA
CURSO BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

FRANCIANY MARTINS CORDEIRO

**ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO BUCOMAXILOFACIAL FRENTE A PACIENTES
ACOMETIDOS COM SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO:
AVALIAÇÃO DE NÍVEL DE CONHECIMENTO E CONDUTA**

JOÃO PESSOA-PB

2021

FRANCIANY MARTINS CORDEIRO

**ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO BUCOMAXILOFACIAL FRENTE A PACIENTES
ACOMETIDOS COM SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO:
AVALIAÇÃO DE NÍVEL DE CONHECIMENTO E CONDUTA**

Monografia apresentada à Faculdade Nova Esperança como parte dos requisitos exigidos para a conclusão do curso de Bacharelado em Odontologia.

Orientador: Dr^a Rebeca Cecília Vieira de Souza

JOÃO PESSOA-PB

2021

C819a

Cordeiro, Franciany Martins

Atuação do cirurgião bucomaxilofacial frente a pacientes acometidos com síndrome da apneia obstrutiva do sono: avaliação de nível de conhecimento e conduta / Franciany Martins Cordeiro. – João Pessoa, 2021.

44f.; il.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Rebeca Cecília Vieira de Souza.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em

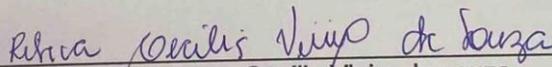
FRANCIANY MARTINS CORDEIRO

**ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO BUCOMAXILOFACIAL FRENTE A PACIENTES
ACOMETIDOS COM SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO:
AVALIAÇÃO DE NÍVEL DE CONHECIMENTO E CONDUTA**

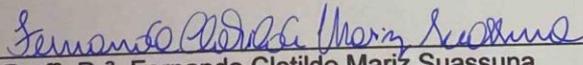
Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Faculdade Nova
Esperança, como parte das
exigências para a obtenção do título
de cirurgiã-dentista.

João Pessoa, 10 de dezembro de 2021.

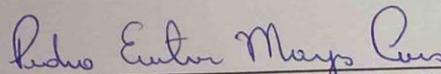
BANCA EXAMINADORA



Prof^ª. Dr^ª. Rebeca Cecilia Vieira de Souza,
Faculdades Nova Esperança



Prof^ª. Dr^ª. Fernanda Clotilde Mariz Suassuna,
Faculdades Nova Esperança



Prof. Me. Pedro Everton Marques Goes,
Faculdades Nova Esperança

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me ajudar a ultrapassar todos os meus medos e obstáculos encontrados ao longo do curso, por nunca ter me desamparado e ter me mantido de pé.

À minha mãe, por todo amor, zelo e por cada palavra de incentivo, por nunca medir esforços em prol da minha educação e ser suporte necessário para a conquista do meu sonho; pelo o amor incondicional e por tornar o meu sonho o seu.

Ao amor da minha vida, o meu irmão, por sua paciência, seu companheirismo, cuidado e amor; por estar sempre ao meu lado, me incentivando e me encorajando a todo o momento.

Aos meus familiares, que estiveram ao meu lado e contribuíram de alguma forma para o meu crescimento nesses anos, por todo apoio e compreensão.

À minha querida irmã do coração e minha dupla, Myllenna Alves, que boa parte da minha vida esteve comigo; por toda paciência e apoio, saiba que você foi muito especial nessa trajetória.

Aos meus colegas de faculdade, que participaram junto a mim dessa longa jornada de muito aprendizado e conquistas; por compartilharem comigo a oportunidade de vivenciar o curso de maneira mais leve.

Às minhas amigas, pelo apoio e parceria de sempre. Fico muito feliz de partilhar este momento com vocês. Todas foram especiais para a realização desta conquista.

À minha orientadora, Prof^ª. Rebeca Cecília, por ser tão querida e atenciosa. Agradeço pela amizade e por todo o conhecimento transmitido, toda tranquilidade e paciência que propiciaram a elaboração deste trabalho e o meu êxito acadêmico. Sei que foi uma época difícil, mas fico feliz por termos vencido.

Agradeço aos meus professores, que através dos seus ensinamentos permitiram que eu pudesse hoje estar concluindo este curso. Com um agradecimento especial à Prof^ª. Hellen Bandeira por todo o amor e por todas as palavras de incentivo, por acreditar em mim. Agradeço também à prof. Mara Ilka por ser tão paciente e compreensiva.

À minha banca, Prof. Pedro Everton e Prof^ª. Fernanda Mariz, por ter aceito participar de um momento tão especial e único.

RESUMO

A síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é definida por eventos recorrentes de obstrução das vias aéreas durante o sono. Apesar da síndrome ser muito prevalente na população, a sua etiologia ainda não foi totalmente elucidada, por ser considerada multifatorial e complexa. O exame padrão ouro para o diagnóstico é a polissonografia, mas existem outros métodos, como questionários, escalas e exames imaginológicos. Vários tratamentos já foram preconizados, mas a cirurgia ortognática vem se mostrando uma alternativa mais eficaz e definitiva. Este estudo tem como objetivo analisar o conhecimento e a conduta do cirurgião bucomaxilofacial frente à conduta terapêutica para a SAOS, evidenciando a atuação dos mesmos, ao longo de um estudo quantitativo. 99 cirurgiões bucomaxilofaciais especialistas no CRO-PB foram selecionados para compor a amostra deste estudo, no qual um questionário *on-line* foi enviado por *e-mail*, através da plataforma *Google Docs*. 41 cirurgiões bucomaxilofaciais compuseram a amostra. Os resultados obtidos através desta pesquisa demonstraram que 29,3% dos respondentes tinha uma média de cinco a dez anos de formação em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial. 95,1% afirmou que costuma realizar cursos de atualização em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial. Em relação à atividade interdisciplinar entre a Odontologia e a Medicina, 78% responderam que já encaminharam os pacientes com a SAOS para um tratamento em conjunto com um médico. 100% dos participantes afirmaram ter conhecimento acerca da SAOS. O tratamento mais proposto por cirurgiões bucomaxilofaciais da Paraíba, com 12,2%, é o aparelho CPAP, a higiene do sono e a cirurgia ortognática. A única associação estatisticamente significativa foi sobre a solicitação da polissonografia como auxílio diagnóstico para a SAOS ($p=0,012$). Os profissionais do estado da Paraíba mostraram saber identificar e tratar a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono, tendo como auxílio diagnóstico a polissonografia.

Palavras-chave: Apneia Obstrutiva do sono. Cirurgia Bucal. Polissonografia.

ABSTRACT

Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) is defined by recurrent airway obstruction events during sleep. Despite the syndrome being very prevalent in the population, its etiology has not been fully elucidated, it is considered multifactorial and complex. The gold standard test for diagnosis is polysomnography, but there are other methods such as questionnaires, scales and imaging tests. Several treatments have already been advocated, but orthognathic surgery is proving to be a more effective and definitive alternative. This study aims to analyze the knowledge and conduct of Oral and Maxillofacial surgeons regarding the therapeutic approach to OSAS, highlighting their performance throughout a quantitative study. 99 Oral and Maxillofacial Surgeons specializing in the CRO-PB were selected to compose the sample of this study, where an online questionnaire was sent by e-mail, using the Google Docs platform. 41 maxillofacial surgeons composed the sample. The results obtained through this survey showed that 29.3% of respondents had an average of 5 to 10 years of training in oral and maxillofacial surgery and traumatology. 95.1% stated that they usually take refresher courses in maxillofacial surgery and traumatology. Regarding the interdisciplinary activity between dentistry and medicine, 78% responded that they had already referred patients with OSAS for treatment together with a doctor. 100% of the participants confirmed having knowledge about OSAS. The most proposed treatment by the maxillofacial surgeon from Paraíba with 12.2% is the CPAP device, sleep hygiene and orthognathic surgery. The only statistically significant association was on requesting polysomnography as a diagnostic aid for OSAS ($p= 0.012$). Professionals from the state of Paraíba showed that they know how to identify and treat obstructive sleep apnea syndrome, using polysomnography as a diagnostic aid.

Keywords: Sleep Apneas Obstructive. Surgery Oral. Polysomnography.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Escala de sonolência de Epworth (ESSE).....	17
Figura 2. Osteotomia Le Fort I.....	19
Figura 3. Osteotomia sagital retromolar bilateral da mandíbula.....	19
Figura 4. Fixação dos segmentos com parafusos (à esquerda) e com miniplacas (à direita)	20
Figura 5. Instalação de parafusos na borda inferior da mandíbula.....	21
Figura 6. Conhecimento sobre o tratamento, diagnóstico e atividade multidisciplinar	26
Figura 7. Prevalência de tratamentos preconizado	28

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Tabela 1. Análise descritiva da amostra da pesquisa	25
Quadro 1. Tratamentos selecionados de acordo com as respostas dos respondentes.....	27
Tabela 2. Comparação de proporções	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAMS - Academia Americana de Medicina de Sono

CPAP- Continuous Positive Airway Pressure (Pressão positiva contínua na via aérea)

ESSE - Escala de Sonolência de Epworth

IHA - Índice de Apneia e Hipopneia

NREM - Non-Rapid Eye Movement (Movimento não rápido dos olhos)

PSG - Polissonografia

REM - Rapid Eye Movement (Movimento rápido dos olhos)

SAOS - Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono

SBQ - Questionário STOP-BANG

SUMÁRIO

1 Introdução	11
2 Objetivos	13
2.1 Geral.....	13
2.2 Específicos	13
3 Revisão de Literatura	14
3.1 Síndrome da apneia obstrutiva do sono	14
3.1.2 Sinais e Sintomas.....	15
3.2 Diagnóstico.....	15
3.3 Tratamento	17
4 Metodologia	22
4.1 Tipo de Pesquisa.....	22
4.2 Local da Pesquisa	22
4.3 Universo e Amostra	22
4.3.1 Critérios de Inclusão.....	22
4.3.2 Critérios de Exclusão.....	22
4.4 Instrumentos de Coletas de Dados	23
4.5 Procedimentos de Coleta de Dados	23
4.6 Análise dos Dados	23
4.7 Aspectos Éticos.....	23
5 Resultados	25
6 Discussão	31
7 Conclusão	33
Referências	34
Apêndice A	36
Apêndice B	39
Anexo A	41
Anexo B	45

1 INTRODUÇÃO

O sono é essencial à vida e motiva a permanência do equilíbrio por intermédio do qual todo o organismo, incluindo o sistema nervoso central, pode ser renovado. No sono ocorre um processo dinâmico e fisiológico, que gera uma perda de consciência, sendo reversível frente a alguns estímulos (ITO *et al.* 2005). De acordo com a Academia Americana de Medicina do Sono (AAMS), a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é uma doença caracterizada por episódios repetitivos de obstrução total (apneia) ou parcial (hipopneia) da via aérea superior (PANISSA *et al.* 2017).

A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono é uma patologia muito prevalente na população, apesar da sua etiologia ainda não ter sido totalmente elucidada, ela é considerada multifatorial e complexa, o que tem diversas repercussões clínicas, sendo cada vez mais relacionada a patologias cardiovasculares e, principalmente, à hipertensão (MELO *et al.* 2016). Um paciente com a síndrome apresenta vários desconfortos, tendo como sinais e sintomas o cansaço e sonolência excessiva diurna, depressão, indisposição, cefaleia matinal, podendo apresentar uma diminuição dos reflexos (o que aumenta os riscos de acidentes de trânsito e trabalho) e redução de memória. Os sinais podem ser observados por familiares ou companheiro de quarto, sendo relatado o ronco, pausas na respiração, engasgos e inquietação durante o sono (SILVA *et al.* 2009).

O padrão ouro para o diagnóstico é a polissonografia (PSG), mas devido ao alto custo do exame e do acesso restrito, existem outros métodos já desenvolvidos através de questionários, escalas relacionadas ao sono, exames físicos e imaginológicos. Na literatura ainda não existe um consenso sobre qual questionário e escala é o mais eficaz para o diagnóstico, portanto, o profissional vai utilizar aquele que tiver mais eficácia na sua rotina diagnóstica. Após o seu correto diagnóstico, inicia-se a fase de tratamento (PRADO *et al.* 2010).

Desta forma, por se tratar de uma patologia multidisciplinar, a SAOS é uma doença a ser compreendida e tratada por diversos profissionais da saúde, priorizando sempre o bem-estar e a qualidade de vida do paciente (ITO *et al.* 2005). O tratamento a ser tomado irá depender da gravidade do transtorno diagnosticado, podendo abranger desde medidas conservadoras até procedimentos cirúrgicos.

Na utilização de tratamentos conservadores, temos a higiene do sono, tratamento farmacológico e injetores de ar comprimido (aparelhos de CPAP). As

terapias cirúrgicas são essenciais para a solução de alguns casos, podendo encontrar a glassectomia parcial, uvulopalatofaringoplastia, glossectomia, cirurgias nasais e a mais utilizada, a cirurgia ortognática por meio de avanço maxilomandibular (POLUHA *et al.* 2015).

A cirurgia ortognática é o método que vem se mostrando mais eficaz e definitiva, uma vez que o objetivo da cirurgia em um paciente com SAOS é a redução da resistência da via aérea superior e inferior, por meio da ampliação do seu diâmetro (PANISSA *et al.* 2017). A cirurgia ortognática pode ser definida como sendo uma correção cirúrgica de irregularidades mandibulares e/ou maxilares. Essas irregularidades podem ser congênitas ou por acidentes. A correção da relação maxilomandibular proporciona aos pacientes uma melhora na fonética, estética, mastigatória e respiração. Ela é feita em um centro hospitalar, sob anestesia geral, ocorrendo osteotomias. A cirurgia é um procedimento que requer um acompanhamento de diversas especialidades, tanto no pré como no pós-operatório, como ortodontia, fisioterapia, psicologia e fonoaudiologia (ASSIS *et al.* 2018).

Infelizmente, muitos cirurgiões bucomaxilofaciais não dominam o conhecimento necessário para identificar e tratar, embora saibam da sua existência, por isso a importância de discorrer sobre a atuação do cirurgião no diagnóstico e tratamento dessa síndrome.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Avaliar o conhecimento e a conduta do cirurgião bucomaxilofacial frente ao diagnóstico e tratamento de pacientes com a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS), no estado da Paraíba.

2.2 Específicos

- a. Demonstrar a atuação do cirurgião bucomaxilofacial na SAOS, no estado da Paraíba.
- b. Analisar se o tempo de formação como cirurgião bucomaxilofacial influencia na conduta do tratamento da SAOS.
- c. Identificar o protocolo mais utilizado entre os cirurgiões bucomaxilofaciais no estado da Paraíba para o tratamento da SAOS.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

Cientificamente, o sono é definido como uma totalidade de alterações fisiológicas e comportamentais que ocorre em associação com atividades elétricas cerebrais características. O sono apresenta funções de regulação biológica e hemostática no organismo. Dormir tem uma função fundamental na preservação da memória, restauração da energia, normalização e na restauração do metabolismo energético cerebral. De maneira oposta, as perturbações do sono podem levar a alterações significativas no funcionamento cognitivo, ocupacional, físico e social, levando a comprometer a qualidade de vida do indivíduo (NEVES *et al.* 2013).

O ciclo vigília-sono é caracterizado por um episódio de repouso noturno e por um episódio de vigília diurna que se repetem ao redor de 24 horas. É regulado basicamente pela ação recíproca de sistemas circadianos e homeostáticos.

O sono é composto por dois estados distintos: o REM (*rapid eye movement*) e o NREM (*non-rapid eye movement*) (HADDAD *et al.* 2017). O NREM é subdividido em três estágios: N1, é considerado como sendo de transição, conseqüentemente levando a um sono leve; em seguida, o N2 decorre na diminuição da temperatura corpórea, relaxamento muscular e redução da frequência cardíaca; e no último estágio, o N3 no qual o paciente sente o sono profundo, levando a um sono restaurador.

No que se refere ao sono REM, este indica sono de boa qualidade, ocorrendo movimentos oculares rápidos, um aumento na atividade cerebral, na frequência cardíaca e na frequência respiratória (QUINHONES *et al.* 2011). Contudo, na apneia obstrutiva do sono, quando o paciente entra no estágio REM ocorre um relaxamento da musculatura e a interrupção do fluxo nas vias aéreas. Assim, com o micro despertar noturno, o sono volta à fase de vigília NREM (PRADO *et al.* 2010).

O ronco é um ruído gerado decorrente do estreitamento das vias aéreas, enquanto que na apneia ocorre muitas vezes o fechamento total das vias aéreas durante a noite, sendo uma condição mais séria. Com isso, os distúrbios respiratórios do sono fazem com que ocorra uma diminuição nos níveis de oxigênio no sangue, acarretando risco em potencial para a saúde do paciente. Na apneia ocorre uma

parada temporária do fluxo do ar com duração de 10 segundos ou mais (DEKON *et al.* 2020).

A síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é uma síndrome definida por eventos recorrentes da obstrução das vias aéreas durante o sono. Apesar da sua patologia ainda ser considerada multifatorial e complexa, apresentando várias repercussões clínicas, vem sendo cada vez mais relacionada a pacientes do sexo masculino, obesos, com patologias cardiovasculares e, principalmente, hipertensos.

Esta síndrome recebeu muita atenção devido ao seu alto grau de morbidade, estimando-se que 4% os homens e 2% das mulheres sofram deste distúrbio. Dos distúrbios obstrutivos das vias aéreas, a SAOS é a condição mais grave, que resulta em pausas respiratórias de 10 segundos ou mais, trazendo prejuízos na qualidade de vida, aumentando os riscos de acidentes automobilísticos e de trabalho (TEIXEIRA *et al.* 2018).

3.1.2 SINAIS E SINTOMAS

Pacientes com SAOS costumam apresentar sinais e sintomas, como sonolência excessiva, pausas respiratórias durante o sono, indisposição e cefaleia matinal. Os sinais podem ser observados por familiares ou companheiros de quarto, sendo relatado o ronco, pausas na respiração, engasgos e inquietação durante o sono (SILVA *et al.* 2009). Podem ocorrer prejuízos nas funções cognitivas do paciente, como na atenção, memória e concentração. Podem ser encontradas também, alterações de humor, depressão e irritabilidade (BITTENCOURT *et al.* 2009).

De acordo com Javadi *et al.* (2014), variados estudos já realizados mostram que a SAOS pode ter relação com doenças cardiovasculares, como a hipertensão, a insuficiência cardíaca, o ataque cardíaco, a arritmia, as cardiomiopatias e o infarto do miocárdio, numa incidência entre 30% a 50% que são investigadas nesses pacientes (JAVADI *et al.* 2014). Fatores como idade, sexo (com prevalência do sexo masculino) e obesidade também são fatores de risco para doenças cardiovasculares. No entanto, a ligação entre a SAOS e as doenças cardiovasculares é independente dos tradicionais fatores de riscos cardiovasculares (MANNARINO; DI FILIPPO; PIRRO, 2012).

3.2 DIAGNÓSTICO

Realizar uma boa anamnese e um completo exame físico é essencial para um diagnóstico futuro. Seguidamente, ocorrendo uma probabilidade de o paciente estar com a SAOS, é de extrema importância a realização de exames em laboratórios de sono, sendo o padrão ouro para o diagnóstico o exame da Polissonografia (PSG). Existem também outros exames que vão complementar a PSG, são exames de imagens como a Cefalometria, Ressonância Nuclear Magnética e a Nasofaringoscopia (DEKON *et al.* 2020).

Nas Polissonografias ocorre o monitoramento contínuo do sono durante uma noite. São analisados o eletroencefalograma, movimentos oculares, eletrocardiograma, saturação de oxi-hemoglobina pela oximetria do pulso, movimentos torácico-abdominais e fluxo oronasal, ronco, posição corporal e pressão esofágica. A monitorização é feita durante toda a noite de sono, em laboratórios de sono especializados. Após a obtenção dos dados analisados, serão calculados os índices de apneia e hipopneia (número total de apneia e hipopneias por hora do sono), a média do tempo de apneia e hipopneia, e a saturação mínima de oxigênio arterial, parâmetros utilizados para o diagnóstico da gravidade do quadro de apneia obstrutiva do sono (DEKON *et al.* 2020).

Já para classificar a gravidade da SAOS, isso depende do grau de sonolência diurna e do Índice de Apneia e Hipopneia (IHA). De acordo com o IHA, a SAOS pode ser classificada em três níveis: leve ($5 > \text{IHA} < 15$ eventos/h), moderada ($15 > \text{IHA} < 30$ eventos/h) e severa ($\text{IHA} > 30$ eventos/h) (DEKON *et al.* 2020).

Devido ao alto custo desse exame para o diagnóstico já citado, pode-se utilizar outros métodos já desenvolvidos, através de escalas e questionários. Por mais que exista uma longa lista de perguntas com um sistema de pontuação complicado, ainda não há consenso sobre qual o melhor questionário. Dentre todos os métodos desenvolvidos, os mais utilizados são: escala de sonolência de *Epworth* (ESE), *STOP*, Berlim, questionário *STOP-BANG* (SBQ) (LUO *et al.* 2014).

A escala de sonolência de *Epworth* (ESE) foi criada para avaliar o grau de sonolência diurna do paciente. Uma das suas vantagens é a forma simples que ela é aplicada, sendo composta por 8 situações do cotidiano sendo autoaplicável, no qual o paciente deve colocar uma nota de 0 a 3 para a possibilidade de cochilar diante das situações existentes na tabela. O valor 0 vai denotar nenhuma chance de cochilar; a

nota 2 vai corresponder a uma chance moderada; e a nota 3 se refere a uma alta probabilidade de cochilar (Figura 1). O resultado das pontuações pode variar entre 0 a 24, e a pontuação acima de 10 sugere a existência de sonolência diurna excessiva (MELO *et al.* 2016).

Numere de 0 a 3 quais são as chances de cochilar

0-	Nenhuma chance de cochilar
1-	Pequena chance de cochilar
2-	Moderada chance de cochilar
3-	Alta chance de cochilar

Atividade	Pontos
Sentado e lendo	
Assistindo TV	
Lugar Público	
Como passageiro de metrô, ônibus etc.	
Deitado á tarde	
Sentado e conversando	
Sentado após o almoço	
No trânsito	
TOTAL	

Figura 1: Escala de sonolência de Epworth (ESE). Fonte: Melo et al. 2016

3.3 TRATAMENTO

O tratamento para a SAOS exige uma boa relação entre o médico e o cirurgião-dentista, fazendo com que trabalhem no mesmo sentido, pois é uma responsabilidade enorme e um aparelho mal indicado ou uma cirurgia mal executada, pode levar danos irreparáveis ao paciente (AZENHA *et al.* 2010).

O método irá depender da gravidade da síndrome; como orientação, o profissional pode informar ao paciente para evitar o consumo de bebidas alcoólicas, enfatizar para aqueles pacientes que fazem uso de certas drogas, como benzodiazepínicos, barbitúricos e narcóticos, que a apneia pode agravar-se, e até mesmo orientar sobre a posição adequada do corpo durante o sono e a perda de massa gorda, podendo assim trazer uma eficácia para o tratamento (BITTENCOURT *et al.* 2009).

Como primeira alternativa para o tratamento em pacientes idosos, o aparelho CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*) é um pequeno aparelho que gera e direciona um fluxo contínuo de ar, através de um tubo flexível para uma máscara nasal aderida à face do paciente, sendo indicado para pacientes idosos por conta da dependência que o aparelho causa no paciente. Existem também aparelhos intraorais com dois modelos e mecanismos distintos: um com o avanço de mandíbula, e outro com retenção lingual.

Os procedimentos cirúrgicos têm por objetivo a alteração dos tecidos moles da faringe (amígdalas, palato, base de língua), como o procedimento da uvulopalatofaringoplastia, retirando as amígdalas e o excesso de tecido do palato mole e da faringe. Já a glossectomia parcial é o tratamento para pacientes com macroglossia, apesar de pouco usada por não mostrarem bons resultados. Dentre os tratamentos da SAOS, a cirurgia ortognática é o tratamento mais eficaz e que demonstra bons resultados (BITTENCOURT *et al.* 2009).

Segundo Azenha e colaboradores (2010), na década de 70 houve os primeiros relatos da utilização das cirurgias bucomaxilofaciais no tratamento para a SAOS, onde dois trabalhos obtiveram sucesso com os avanços mandibulares na tentativa da eliminação da síndrome (AZENHA *et al.* 2010). Na cirurgia ortognática, a dimensão da faringe está diretamente relacionada ao posicionamento e à morfologia maxilomandibular, onde as alterações espaciais são promovidas pela cirurgia ortognática. A técnica da cirurgia consiste em um avanço maxilomandibular através de uma osteotomia do tipo Le Fort I (Figura 2) e uma osteotomia sagital retromolar bilateral da mandíbula (Figura 3). Já o avanço bimaxilar é consolidado como uma das melhores opções terapêuticas para os pacientes com a síndrome. E em alguns casos, é adicionado à técnica uma rotação anti-horária do plano oclusal mandibular (PANISSA *et al.* 2017).

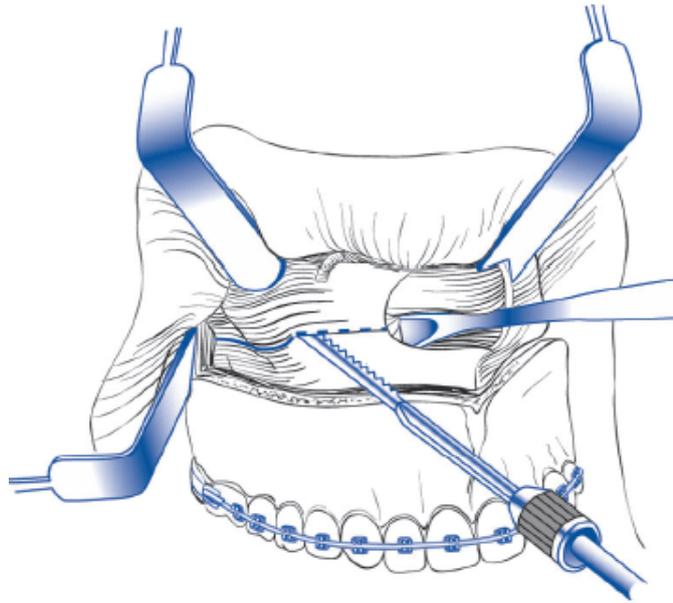


Figura 2: Osteotomia Le Fort I. Fonte: MILORO et al. 2016



Figura 3: Osteotomia sagital retromolar bilateral da mandíbula. Fonte: MILORO et al. 2016

A cirurgia ortognática tem eficácia para o tratamento da síndrome, apresentando altas taxas de sucesso na melhora clínica do paciente, sendo indicada

para adultos e adolescentes com a ossificação completa, deficiência mandibular e portadores da síndrome com grau considerado de moderado a severo (PANISSA *et al.* 2017). No transoperatório, o paciente é submetido à anestesia geral e intubação nasotraqueal. Na primeira etapa, é realizada uma osteotomia *Le Fort I*, sendo iniciado pela abertura piriforme, seguindo até o pilar zigomático. O corte posterior é feito através da tuberosidade, terminando abaixo do processo pterigoide do osso esfenóide, e uma osteotomia em formato V no septo nasal para evitar a sua compressão (REIS *et al.* 2021).

A osteotomia mandibular sagital inferior visa o aumento do espaço retrolingual. É feito um retalho ósseo na mandíbula, na altura da inserção dos músculos genioglossos e gênio-hióideos, posteriormente, é anteriorizado e fixado por meio de placas e parafusos, de forma que estes músculos sejam tracionados para a frente (MANGANELLO *et al.* 2010).

Em todas as osteotomias, na técnica de fixação interna são utilizadas miniplacas (Figura 4) e parafusos de titânio (Figura 5). O avanço maxilomandibular deve ser de aproximadamente 10 a 12 mm, dependendo da necessidade do paciente, gerando um aumento do espaço retropalatal, fazendo com que não haja uma obstrução das vias aéreas superiores (REIS *et al.* 2021).

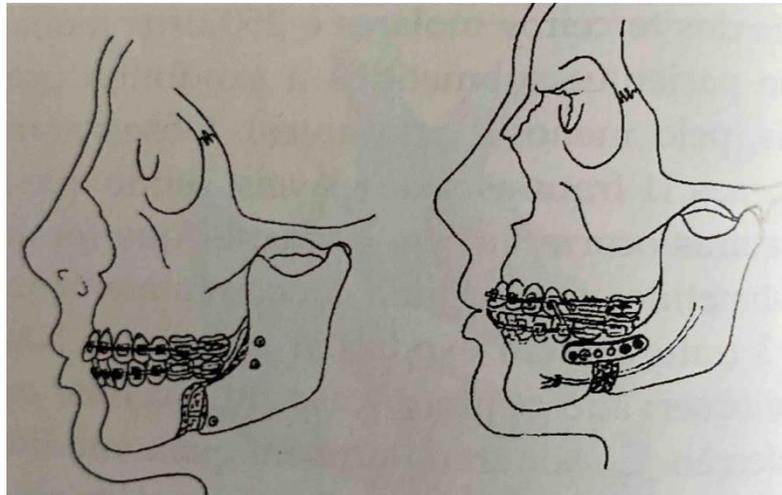


Figura 4: Fixação dos segmentos com parafusos (à esquerda) e com miniplacas (à direita).

Fonte: MANGANELLO *et al.* 2010.

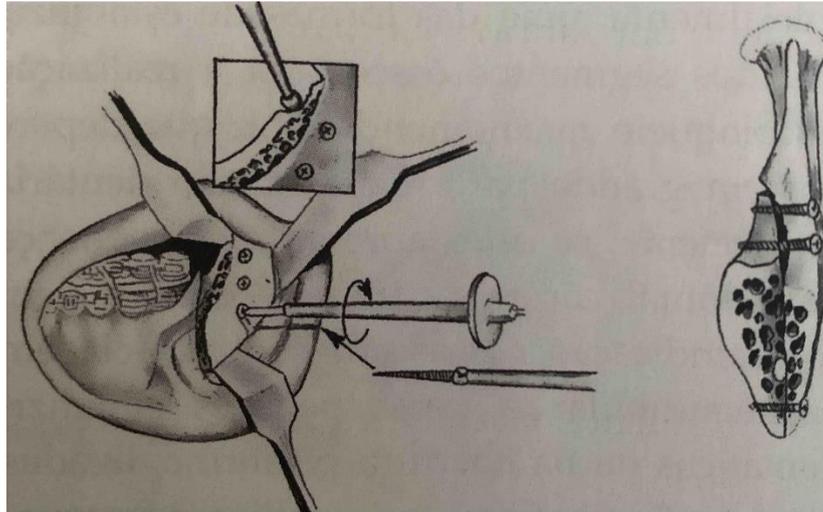


Figura 5: Instalação de parafusos na borda inferior da mandíbula. Fonte: MANGANELLO et al. 2010.

Já na técnica da rotação bimaxilar, que é realizada após as osteotomias da maxila e mandíbula, é feita uma leve rotação da maxila no sentido anti-horário com a mandíbula, sendo posicionada acompanhando o plano oclusal da maxila (ressaltamos que no transoperatório o paciente deve estar em bloqueio maxilo-mandibular). Além dos benefícios funcionais que a cirurgia proporciona, ela também traz uma melhora na face do paciente, trazendo uma harmonia e melhorando a estética (REIS *et al.* 2021).

Independentemente da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono se tratar de uma condição médica, o cirurgião dentista tem um papel importante no diagnóstico precoce, através dos sinais clínicos. Ele deve ser capaz de diagnosticar as deformidades craniofaciais associadas à síndrome, podendo encaminhar o paciente para outras especialidades odontológicas, como um ortodontista, um cirurgião bucomaxilofacial, ou para uma especialidade médica, como um otorrinolaringologista para um diagnóstico definitivo e um tratamento multidisciplinar. O cirurgião bucomaxilofacial desempenha função importante no auxílio de reposicionamentos das estruturas ósseas, por meio de cirurgias e de aparelhos, com a finalidade de aumentar o espaço aéreo, melhorar a respiração do paciente, além de eliminar a necessidade do uso do CPAP (MARTINS *et al.* 2015).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa enquadra-se na modalidade descritiva, transversal e quantitativa, com a finalidade de analisar a conduta do cirurgião bucomaxilofacial através de avaliação de questionário.

4.2 LOCAL DA PESQUISA

O estudo foi realizado com os cirurgiões bucomaxilofaciais no estado da Paraíba, através da plataforma *Google Docs*, na modalidade *on-line*.

4.3 UNIVERSO E AMOSTRA

Inicialmente, para a elaboração deste projeto, foi acionado o Conselho Regional de Odontologia da Paraíba (CRO-PB), via *e-mail*, para solicitação do número oficial de cirurgiões bucomaxilofaciais registrados no estado da Paraíba, de acordo com o anexo B, que apresenta um total de 99 cirurgiões ativos. Dessa maneira, a população da presente pesquisa foi constituída pelos cirurgiões bucomaxilofaciais do estado da Paraíba, sendo estes especialistas devidamente inscritos no Conselho Regional de Odontologia da Paraíba (CRO-PB).

A amostra, portanto, foi de conveniência e espontânea, constituída por 41 respondentes da população, os quais assinaram e concordaram com o TCLE e se enquadraram nos critérios de inclusão.

4.3.1 Critérios de inclusão

- a) Cirurgião Bucomaxilofacial no estado da Paraíba;
- b) Cirurgião Bucomaxilofacial inscrito no CRO-PB;
- c) Aceitar e assinar o TCLE online (Apêndice A).

4.3.2 Critérios de exclusão

- a) Cirurgião Bucomaxilofacial que respondeu de forma incompleta;
- b) Cirurgião Bucomaxilofacial que respondeu fora do prazo;

c) Cirurgião Bucomaxilofacial que não esteja atuando.

4.4 INSTRUMENTOS DE COLETAS DE DADOS

Os dados foram coletados através de um questionário autoral *on-line* (Apêndice B), elaborado pelos próprios pesquisadores, sendo arquivados e catalogados posteriormente em tabela do *Microsoft Excel*.

4.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

O pesquisador responsável enviou uma solicitação (via *e-mail*) para o Conselho Regional de Odontologia da Paraíba (CRO-PB), solicitando uma lista com nomes completos e *e-mails* dos cirurgiões bucomaxilofaciais que são registrados. Logo após o envio da lista, o pesquisador enviou um questionário de forma *on-line* aos participantes desta pesquisa, cujo nomes e contatos foram cedidos pelo CRO-PB (anexo B).

O TCLE (apêndice A) foi disponibilizado na primeira parte do questionário, de forma adaptada ao formato *on-line*, apresentando no início a opção “Concordo e aceito em participar da pesquisa”. Para participação nesta pesquisa, foi mandatório o “aceite” do TCLE por parte dos respondentes.

No questionário foram avaliados: tempo de formação profissional, atualização profissional, conhecimento sobre a SAOS, utilização de polissonografia, tratamento preconizado para a SAOS, tratamento multidisciplinar e local de atuação do profissional (Apêndice B). Então, esses dados foram catalogados e analisados.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva e inferencial das variáveis, sendo utilizado o programa estatístico SPSS® (*Statistical Package Social Science*) versão 22.0.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Por envolver seres humanos, a presente pesquisa seguiu a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta o estudo em humanos, além da Resolução 510/2016 e do Código de Ética do cirurgião-dentista. Para que essa

pesquisa fosse realizada, foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) através do “CAAE: 51280421.9.0000.5179”. Os profissionais foram informados sobre a natureza da mesma, seus riscos e benefícios através de leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (apêndice A).

5 RESULTADOS

A análise descritiva foi utilizada com o intuito de analisar a conduta do cirurgião bucomaxilofacial, através de um questionário próprio.

O perfil dos participantes da pesquisa foi delineado de acordo com os profissionais inscritos no CRO-PB. Além disso, foram realizadas algumas indagações iniciais, tais como: Tempo de formação em cirurgia bucomaxilofacial, em qual rede o profissional trabalha, se costuma se atualizar. Esses dados podem ser visualizados na TABELA 1.

Tabela 1. Análise descritiva da amostra da pesquisa.

Variáveis	Frequência	Porcentagem
Quanto tempo de formação em cirurgia bucomaxilofacial o/a senhor (a) tem?		
1 a 5 anos	8	19,5
10 a 15 anos	11	26,8
5 a 10 anos	12	29,3
acima de 15 anos	10	24,4
Qual rede o/a senhor (a) trabalha?		
Ambos	22	53,7
Particular	15	36,6
Público	4	9,8
O/A senhor (a) costuma realizar cursos de atualização em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial?		
Não	2	4,9
Sim	39	95,1
Total	41	100%

Fonte: Pesquisa da autora, 2021.

A amostra da pesquisa é composta por 41 respondentes. Nota-se que existe um equilíbrio com relação o tempo de formação em cirurgia bucomaxilofacial, sendo 29,3% de 5 a 10 anos, enquanto que 26,8% é de 10 a 15 anos. Em relação a qual rede o respondente trabalha, foi mais prevalente, com 53,7%, em ambos (particular e público). E com 95,1%, foi predominante que o respondedor afirmou que costuma realizar cursos de atualização em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial.

Em relação à atividade interdisciplinar entre a Odontologia e a Medicina, 78% responderam que já encaminharam o paciente com SAOS para ser feito um tratamento conjunto com um médico; 73,2% solicitaram uma polissonografia como auxílio para o diagnóstico; e 82,9% se sentem seguros para diagnosticar e tratar a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono. Quando perguntados, 87,8% afirmaram estar cientes sobre o significado do termo “higiene do sono”. (Figura 6).

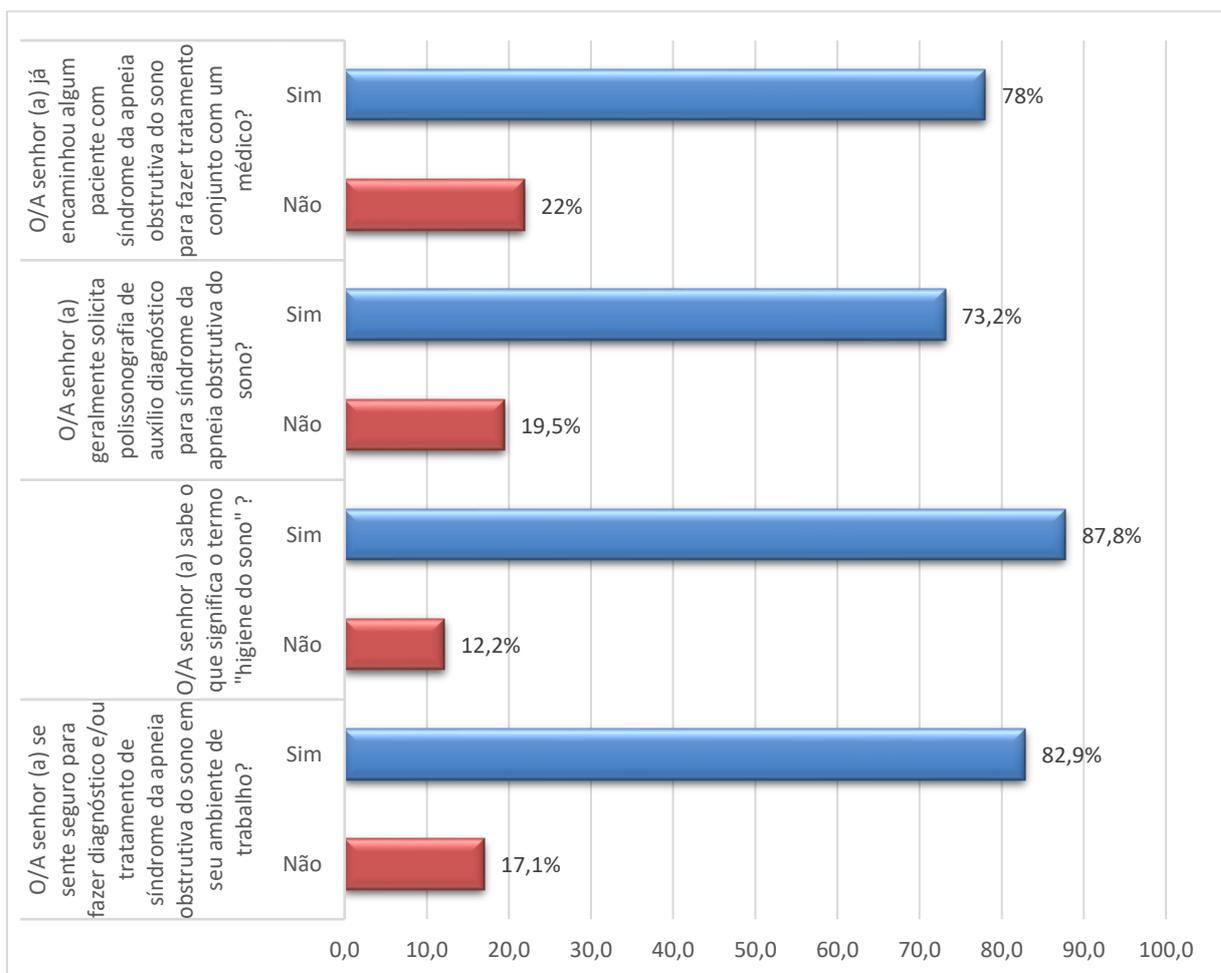


Figura 6: Conhecimento sobre o tratamento, diagnóstico e atividade multidisciplinar

Fonte: Pesquisa da autora, 2021.

Desta forma, 100% dos participantes desta pesquisa apresentam conhecimento acerca da síndrome da apneia obstrutiva do sono.

Em relação aos tratamentos preconizados, foi possibilitado aos respondentes uma escolha múltipla no questionário, o que possibilitou a obtenção de uma variável, onde foram gerados subgrupos. No quadro seguinte, estão listados grupos de A a X e seus tratamentos (Quadro 1).

Quadro 1: Tratamentos selecionados de acordo com as respostas dos respondentes.

Grupo	Tratamento
A	Aparelho CPAP
B	Aparelho CPAP e Cirurgia ortognática
C	Aparelho CPAP, Cirurgia ortognática e Uvulopalatofaringoplastia
D	Aparelho CPAP, Farmacológico, Higiene do sono e Cirurgia ortognática
E	Aparelho CPAP, Farmacológico, Higiene do sono, Cirurgia ortognática e Cirurgia de alteração de tecidos moles (amígdalas, palato, base de língua)
F	Aparelho CPAP, Farmacológico, Higiene do sono e Ortodôntico
G	Aparelho CPAP, Farmacológico, Higiene do sono, Ortodôntico e Cirurgia ortognática
H	Aparelho CPAP, Farmacológico, Higiene do sono, Ortodôntico, Cirurgia ortognática, Cirurgia de alteração de tecidos moles (amígdalas, palato, base de língua) e Uvulopalatofaringoplastia
I	Aparelho CPAP, Farmacológico, Ortodôntico e Cirurgia ortognática
J	Aparelho CPAP, Higiene do sono e Cirurgia ortognática
K	Aparelho CPAP, Higiene do sono, Cirurgia ortognática e cirurgia de tecidos moles (amígdalas, palato, base de língua)
L	Aparelho CPAP, Higiene do sono, Cirurgia ortognática, Cirurgia de tecidos moles (amígdalas, palato, base de língua) e Uvulopalatofaringoplastia
M	Aparelho CPAP, Higiene do sono, Ortodôntico e Cirurgia ortognática
N	Aparelho CPAP, Ortodôntico e Cirurgia ortognática
O	Cirurgia ortognática
P	Cirurgia ortognática e Cirurgia de alteração de tecidos moles (amígdalas, palato, base de língua)
Q	Higiene do sono
R	Higiene do sono e Cirurgia ortognática

S	Higiene do sono, Cirurgia ortognática e Cirurgia de alteração de tecidos moles (amígdalas, palato, base de língua),
T	Higiene do sono, Cirurgia ortognática e Uvulopalatofaringoplastia
U	Higiene do sono, Ortodôntico e Cirurgia ortognática
V	Nenhuma Opção
X	Ortodôntico e Cirurgia ortognática

Fonte: Pesquisa da autora, 2021.

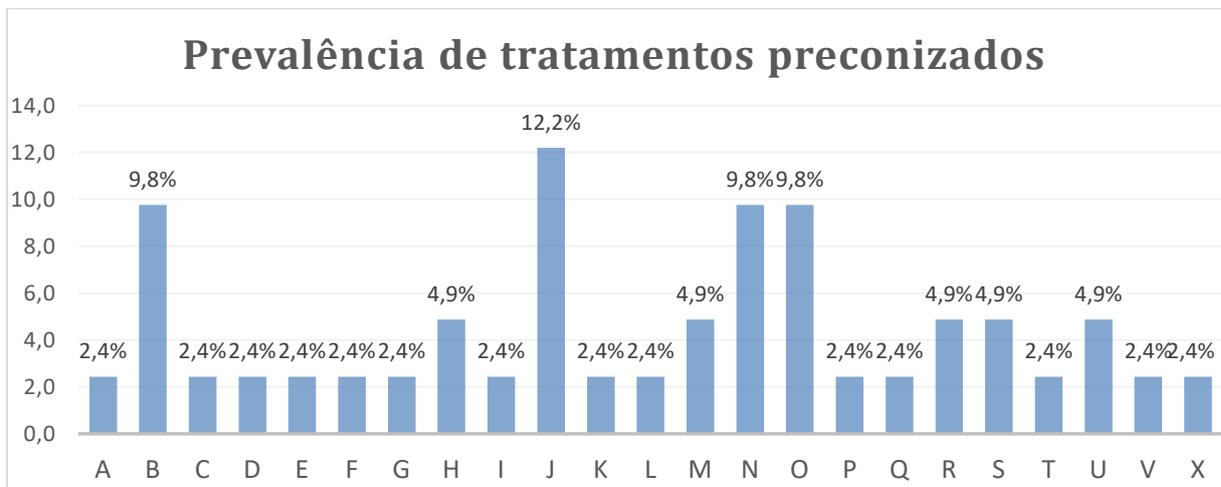


Figura 7. Prevalência de tratamentos preconizados.

Fonte: Pesquisa da autora, 2021.

Constata-se que dentre os tratamentos mais prevalentes entre os cirurgiões bucomaxilofaciais está o tratamento do grupo “J” (aparelho CPAP, higiene do sono e cirurgia ortognática) com 12,2%. Logo após, com 9,8%, os tratamentos do grupo “B” (aparelho CPAP e cirurgia ortognática), grupo “N” (aparelho CPAP, ortodôntico e cirurgia ortognática) e o grupo “O” (cirurgia ortognática) havendo uma semelhança; e com 4,9%, pertence o grupo “H” (aparelho CPAP, farmacológico, higiene do sono, ortodôntico, cirurgia ortognática, cirurgia de alteração de tecidos moles (amígdalas, palato, base de língua) e uvulopalatofaringoplastia), o grupo “M” (aparelho CPAP, higiene do sono, ortodôntico e cirurgia ortognática), grupo “R” (higiene do sono e cirurgia ortognática), o grupo “S” (higiene do sono, cirurgia ortognática e cirurgia de alteração de tecidos moles (amígdalas, palato, base de língua) e o grupo “U” (higiene do sono, ortodôntico e cirurgia ortognática) (Figura 7).

Tabela 2. Comparação de proporções

O/A senhor (a) se sente seguro para fazer diagnóstico e/ou tratamento de síndrome da apneia obstrutiva do sono em seu ambiente de trabalho?					
	Não	%	Sim	%	Valor de p*
Quanto tempo de formação em cirurgia bucomaxilofacial o/a senhor (a) tem?					
1 a 5 anos	1	12,5%	7	87,5%	0,071
5 a 10 anos	0	0,0%	12	100,0%	
10 a 15 anos	4	36,4%	7	63,6%	
> 15 anos	2	20,0%	8	80,0%	
O/A senhor (a) costuma realizar cursos de atualização em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial?					
Não	1	50,0%	1	50,0%	0,316
Sim	6	15,4%	33	84,6%	
O/A senhor (a) sabe o que significa o termo "higiene do sono" ?					
Não	2	40,0%	3	60,0%	0,196
Sim	5	13,9%	31	86,1%	
O/A senhor (a) geralmente solicita polissonografia de auxílio diagnóstico para síndrome da apneia obstrutiva do sono?					
Não	4	50,0%	4	50,0%	0,012
Sim	2	6,7%	28	93,3%	
O/A senhor (a) já encaminhou algum paciente com síndrome da apneia obstrutiva do sono para fazer tratamento conjunto com um médico?					
Não	2	22,2%	7	77,8%	0,637
Sim	5	15,6%	27	84,4%	
Qual rede o/a senhor (a) trabalha?					
Público	2	50,0%	2	50,0%	0,155
Particular	1	6,7%	14	93,3%	
Ambos	4	18,2%	18	81,8%	

*Teste exato de Fisher ou Razão de verossimilhança

Fonte: Pesquisa da autora, 2021.

A leitura da Tabela 2, com análise inferencial e teste exato de *Fisher*, mostrou que a única associação estatisticamente significativa foi sobre a solicitação da

polissonografia como auxílio diagnóstico para a SAOS ($p= 0,012$), mesmo com pequeno tamanho da amostra.

6 DISCUSSÃO

Este estudo mostrou-se significativo, visto que realizou um levantamento em relação ao nível de conhecimento e conduta dos cirurgiões bucomaxilofaciais paraibanos sobre a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono.

A hipótese testada de que a atuação do cirurgião bucomaxilofacial frente a SAOS é deficiente foi rejeitada. A maioria das respostas obtidas na pesquisa apresentou resultado satisfatório quanto ao conhecimento da síndrome. Sobre a conduta dos profissionais, solicitam como auxílio diagnóstico a polissonografia e costumam realizar cursos de atualizações em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial.

De acordo com estudos anteriores sobre o conhecimento, as percepções e a experiência dos dentistas em relação à SAOS, que foram publicados em 2004 por Bian, *et al.*, mais da metade (54%) dos respondentes indicaram que nunca consultaram médicos por suspeita de paciente com SAOS em sua prática. Já de acordo com a presente pesquisa, 78% dos cirurgiões bucomaxilofaciais já encaminharam os pacientes com a SAOS para um tratamento conjunto com um médico especialista.

De acordo com os resultados obtidos, o tempo de formação em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial desta pesquisa predominou de 5 a 10 anos (29,3%), seguido por profissionais com 10 a 15 anos (26,8%), e acima de 15 anos (24,4%), com um menor índice de 1 a 5 anos (19,5%) de experiência. Quanto aos resultados coletados no estudo de Jokubauskas *et al.* (2019), executado com cirurgiões dentistas de todas as especialidades, foi visto que predominou um tempo curto de formação na graduação em Odontologia, com 5 ou menos anos de experiência (36,3%), seguidamente com 16 a 25 anos (22,4%), com 6 a 15 anos (21,2%) e acima de 26 anos (20,1%).

Jokubauskas *et al.* (2019) apresentam que o controle de peso foi o tratamento mais optado por cirurgiões dentistas presentes em sua pesquisa, com 80,2%. Dentre os tratamentos menos selecionados, foram a cirurgia ortognática (55,2%), avanço mandibular (53,5 %), com o aparelho CPAP (36,5%) e tratamento farmacológico

(39,4%). Já na presente pesquisa, o tratamento mais adotado, com 12,2% foi o aparelho CPAP, higiene do sono e cirurgia ortognática (grupo J); em seguida, com 9,8% foi o aparelho CPAP e cirurgia ortognática (grupo B), aparelho CPAP, ortodôntico e cirurgia ortognática (grupo N), e somente a cirurgia ortognática (grupo O). Provavelmente, ambos os trabalhos divergiram devido a população e a amostra presentes nos dois estudos.

Uma pesquisa feita no Reino Unido por Islam, Uwadiae e Ormiston (2014), com 51 pacientes, com uma idade média de 44 anos (faixa de 21 a 60), relatou que a maioria dos pacientes foram encaminhados para uma clínica do sono e o tratamento proposto inicialmente foram métodos convencionais não invasivos, mas seguiram sintomáticos, e a maioria encerrou todas as outras opções de tratamento. Em alguns, o aparelho CPAP teve um êxito inicialmente, mas posteriormente os mesmos recusaram a adotar como um tratamento para vida toda. Dos 51 pacientes, 44 fizeram uso do aparelho CPAP por 24 meses, e o restante não conseguiu dar continuidade ao tratamento por mais de 4 semanas. Islam, Uwadiae e Ormiston (2014) concluíram que a taxa de sucesso cirúrgico nesse estudo foi de 85%, concluindo que as técnicas ortognáticas deve ser o tratamento cirúrgico de primeira escolha em pacientes com a SAOS moderada a grave, que não podem habituar-se com o aparelho CPAP.

Assim, o presente estudo apresentou como limitação a amostra reduzida e com pouca abrangência sobre a atuação do cirurgião bucomaxilofacial. Espera-se que novos estudos possam evidenciar o conhecimento dos cirurgiões bucomaxilofaciais, para estabelecer um criterioso plano de tratamento.

Contudo a contribuição desse estudo resultou na identificação de cirurgiões bucomaxilofaciais quanto à abordagem e o conhecimento sobre a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono, que visou atestar que a maioria dos respondentes têm o conhecimento suficiente e sabem a importância do trabalho em conjunto entre a Odontologia e a Medicina.

7 CONCLUSÃO

- Os profissionais do estado da Paraíba mostraram saber identificar e tratar a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono, tendo como auxílio diagnóstico a polissonografia.
- Não foi possível detectar com esse estudo diferenças significativas entre o tempo de formação em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial e seu grau de conhecimento sobre a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono.
- O protocolo mais utilizado entre os cirurgiões bucomaxilofaciais no estado da Paraíba para o tratamento proposto foram o aparelho CPAP, a higiene do sono e a cirurgia ortognática.

REFERÊNCIAS

- ASSIS, G. L. C. et al. Proposta de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para pacientes em pós-operatório de cirurgia ortognática. **Rev. esc. enferm. USP**. v. 52, São Paulo, 2018.
- AZENHA, M. R.; MARZOLA, C. Avaliação do espaço aéreo faríngeo em pacientes classe II submetidos à cirurgia ortognática. **Rev. Bras. Cir. Craniomaxilofa.**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 92-96, 2010.
- BIAN, H et al. Knowledge, opinions, and clinical experience of general practice dentists toward obstructive sleep apnea and oral appliances. **Sleep and Breathing.**, v. 8 n. 2, p. 85–90, 2004.
- BITTENCOURT, L. R. A. HADDAD, F. M. et al. Abordagem geral do paciente com síndrome da apneia obstrutiva do sono. **Rev Bras Hipertens.**, São Paulo, v. 16 n. 3, p. 158 – 163, 2009.
- DEKON, S. F. C. et al. Índices utilizados para diagnóstico e plano de tratamento do rono primário e da síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS). **Revista Odontológica de Araçatuba.**, Araçatuba, v.41, n.1, p. 63-68. 2020.
- HADDAD, F.L.M; GREGÓRIO, L.C. Manual do residente: medicina do sono. São Paulo: Editora Manole, 2017.
- ISLAM, S. UWADIAE, N. ORMISTON, I. W. Orthognathic surgery in the management of obstructive sleep apnoea: experience from maxillofacial surgery unit in the United Kingdom. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.**, v. 52 n. 6, p. 496–500, 2014.
- ITO, F. A. et al. Conduas terapêuticas para tratamento da Síndrome da Apnéia e Hipopnéia Obstrutiva do Sono (SAHOS) e da Síndrome da Resistência das vias Aéreas Superiores (SRvAS) com enfoque no Aparelho Anti-Ronco (AAR-ITO). **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v. 10, n. 4, p. 143-156, 2005.
- JAVADI, Hamid Reza et al. Correlation between obstructive sleep apnea syndrome and cardiac disease severity. **Cardiovascular Psychiatry and Neurology**, v. 2014, 2014.
- JOKUBAUSKAS, L. et al. Lithuanian dentists' knowledge, attitudes, and clinical practices regarding obstructive sleep apnea: A nationwide cross-sectional study. **The journal of craniomandibular & sleep practice**. v. 37, ed. 4. p. 238-245. 2019.
- LUO, J. HUANG, R. et al. O questionário STOP-Bang é superior às escalas de sonolência de Epworth, ao questionário de Berlim e ao questionário STOP na triagem de pacientes com síndrome de apnéia e hipopnéia obstrutiva do sono. **Jornal Médico Chinês**. v. 127, n. 17, p. 3065-3070. 2014.

MANGANELLO, L. C. S., SILVEIRA, M. E. **Cirurgia ortognática e ortodontia**, 2. Ed. São Paulo: Editora Santos, 2010.

MANNARINO, M.R.; DI FILIPPO, F.; PIRRO, M. Obstructive sleep apnea syndrome. **European journal of internal medicine.**, Itália v. 23, n. 7, p. 586-593, 2012.

MARTINS, A. A. A.; SILVEIRA C. A. M. Síndrome da apnéia obstrutiva do sono: Papel do cirurgião dentista frente à patologia. **Revista Investigação.**, São Paulo, v.14, n.6, p. 125-133, 2015.

MELO, M. H. A. et al. Questionários e escalas úteis na pesquisa da síndrome da apneia obstrutiva do sono. **Revista HUPE**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 48-54, 2016.

MILORO, M. et al. Princípios de cirurgia bucomaxilofacial de peterson, 3º Ed. São Paulo: Editora Santos, 2016

NEVES, G. S. M. et al. Transtornos do sono: visão geral. **Rev Bras Neurol.** v. 49, n. 2, p. 57-71. 2013.

PANISSA, C. et al. Cirurgia ortognática para tratamento da síndrome de apneia obstrutiva do sono: relato de caso. 2017. **RFO**, Passo Fundo, v. 22, n. 3, p. 337-341, 2017.

POLUHA, R. L. A odontologia na síndrome da apneia obstrutiva do sono: diagnóstico e tratamento. **Revista Brasileira de Odontologia.**, Rio de Janeiro, v. 72, n.1/2, p. 87-90. 2015.

PRADO, B, N. et al. Apneia Obstrutiva do Sono: diagnóstico e tratamento. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 22, n. 3, p. 233 - 239. 2010.

QUEVEDO, R.L.A Osteotomia sagital de rama mandibular em cirurgia ortognática. **Rev Esp Cirurg Oral y Maxilof.**, Madrid, v. 26, n. 1, p. 14-21, 2004.

QUINHONES, M. S. GOMES, M. M. Sono no envelhecimento normal e patológico: aspectos clínicos e fisiopatológicos. **Revista Brasileira de Neurologia.**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 1, p. 31-42. 2011.

REIS, A. N. et al. A cirurgia ortognática no tratamento da SAHOS: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1. 2021.

SILVA, G, A. et al. Conceitos básicos sobre síndrome da apneia obstrutiva do sono. **Rev Bras Hipertens**, São Paulo. V. 16. n. 3, p. 150-157, 2009.

TEXEIRA, A. O. B. ANDRADE, A. L. L. et al. Side effects of intraoral devices for OSAS treatment. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology.** v. 84, n. 6, p. 772-780. 2018.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Elaborado de acordo com a Resolução 466/12 – CNS/CONEP)

Prezado (a) senhor (a)

Esta pesquisa, intitulada ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO BUCOMAXILOFACIAL FRENTE A PACIENTES ACOMETIDOS COM SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO: AVALIAÇÃO DE NÍVEL DE CONHECIMENTO E CONDUTA, será desenvolvida pela aluna de graduação em Odontologia Franciany Martins Cordeiro, pela Faculdade de Enfermagem e de Medicina Nova Esperança-FACENE, com área de concentração em Cirurgia Oral Menor, pela referida instituição, sob orientação da Dra. Rebeca Cecília Vieira de Souza.

O objetivo do presente estudo será analisar o conhecimento e a conduta do cirurgião bucomaxilofacial, frente ao diagnóstico e tratamentos de pacientes com a síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS), no estado da Paraíba.

O estudo será realizado de maneira online com os cirurgiões bucomaxilofaciais no estado da Paraíba, através da plataforma Google Docs. Os dados serão obtidos através de questionário online ao qual os participantes desta pesquisa serão submetidos pelo prazo de 30 dias. Serão avaliados: Tempo de formação profissional, atualização profissional, conhecimento sobre SAOS, utilização de polissonografia, tratamento preconizado para a SAOS, tratamento multidisciplinar e local de atuação do profissional.

Informamos que esta pesquisa apresenta riscos mínimos para sua saúde, visto que a pesquisa será realizada de forma online, através de um questionário. O S.r (a) não terá nenhuma despesa ou nenhum gasto financeiro por participar desta pesquisa.

Entre os benefícios esperados com esta pesquisa estão, a obtenção de um panorama atualizado sobre o perfil do cirurgião bucomaxilofacial paraibano, e seu nível de conhecimento e conduta frente a síndrome da apneia obstrutiva do sono, o que proporciona uma base para identificação de um protocolo de tratamento e possíveis necessidades de aprimoramento profissional para a categoria.

O S.r.(a) possui garantia de que toda e qualquer responsabilidade da pesquisa é da pesquisadora responsável, bem como, fica assegurado (a) que poderá haver apresentação dos resultados finais em eventos de divulgação científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seus dados identificáveis serão mantidos em sigilo.

Esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária, e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador (a). Caso decida não participar do estudo, ou desistir a qualquer momento do mesmo, não sofrerá nenhum dano.

Caso necessite qualquer esclarecimento adicional, ou diante de qualquer dúvida, você poderá solicitar informações aos pesquisadores responsáveis¹. Também poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE². Este documento está elaborado em duas vias, uma delas ficará com você e a outra com a equipe de pesquisa.

Consentimento

Fui devidamente esclarecido sobre a pesquisa, seus riscos e benefícios, os dados que serão coletados e procedimentos que serão realizados além da garantia de sigilo e de esclarecimentos sempre que necessário. Aceito participar voluntariamente e estou ciente que poderei retirar meu consentimento a qualquer momento sem prejuízos de qualquer natureza.

Receberei uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e outra via ficará com pesquisador responsável.

João Pessoa-PB, 24 de maio de 2021.



Assinatura do pesquisador responsável



Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do participante da pesquisa

¹Pesquisadores Responsáveis: Dra. Rebeca Cecília Vieira de Souza - Av. Frei Galvão, 12. Fone: +55 (83) 99944-5599. E-mail: rebecavsouza@gmail.com. Horário de atendimento (Segunda à Sexta das 08:00 às 17h).

Franciany Martins Cordeiro - Av. Frei Galvão, 12. Fone: +55 (83) 99999-2372. E-mail: franciany_martins@hotmail.com . Horário de atendimento (Segunda à Sexta das 08:00 às 17h).

²Comitê de Ética em Pesquisa (CEP): CEP da Escola de Enfermagem Nova Esperança Ltda. - Av. Frei Galvão, 12 – Bairro Gramame - João Pessoa -Paraíba – Brasil, CEP: 58.067-695. Fone: +55 (83) 2106-4790. Horário de atendimento (Segunda à Sexta das 08h às 17h). E-mail: cep@facene.com

APÊNDICE B
QUESTIONÁRIO ONLINE

Sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

() Li o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e concordo em responder o formulário.

1. O senhor/senhora conhece a síndrome da apneia obstrutiva do sono?

() SIM () NÃO

2. Quanto tempo de formação em cirurgia bucomaxilofacial o/a senhor (a) tem?

**() 1 A 5 ANOS () 5 A 10 ANOS () 10 A 15 ANOS
() ACIMA DE 15 ANOS**

3. O/A senhor (a) costuma realizar cursos de atualização em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial?

() SIM () NÃO

4. O/A senhor (a) se sente seguro para fazer diagnóstico e/ou tratamento de Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono em seu ambiente de trabalho?

() SIM () NÃO

5. O senhor/senhora sabe o que significa o termo “higiene do sono” ?

() SIM () NÃO

6. O/A senhor (a) geralmente solicita polissonografia de auxílio diagnóstico para a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono?

() SIM () NÃO () NÃO SE APLICA

7. Qual o tratamento o/a senhora (a) mais propõe para o paciente com Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono?

**() APARELHO CPAP (CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE)
() FARMACOLÓGICO () HIGIENE DO SONO () ORTODÔNTICO**

- CIRURGIA ORTOGNÁTICA CIRURGIA DE ALTERAÇÃO DE
TECIDOS MOLE (AMÍGDALAS, PALATO, BASE DE LÍNGUA)
 UVULOPALATOFARINGOPLASTIA NENHUMA DAS OPÇÕES

8. O/A senhor (a) Já encaminhou algum paciente com Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono para fazer tratamento conjunto com um médico?

SIM NÃO

9. Qual rede o/a senhor (a) trabalha?

PARTICULAR PÚBLICO AMBOS

ANEXO A CERTIFICAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

ESCOLA DE ENFERMAGEM
NOVA ESPERANÇA LTDA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO BUCOMAXILOFACIAL FRENTE A PACIENTES ACOMETIDOS COM SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO: AVALIAÇÃO DE NÍVEL DE CONHECIMENTO E CONDUTA

Pesquisador: Rebeca Cecília Vieira de Souza

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 51280421.9.0000.5179

Instituição Proponente: Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança/FACENE/PB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.032.516

Apresentação do Projeto:

Este é o parecer de 2ª versão do Projeto de Pesquisa Protocolo CEP 115/2021. 7ª Reunião Ordinária de 09 de Setembro de 2021.

No Parecer Consubstanciado de Número 4.961.745 foram indicadas algumas pendências que deveriam ser ajustadas esclarecidas para atender ao que orienta a Resolução nº 466/2012 e a Resolução nº 510/2016.

Resumo:

Introdução: A síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é definida por eventos recorrentes de obstrução das vias aéreas durante o sono. Apesar da síndrome ser muito prevalente na população, ainda tem uma etiologia desconhecida, sendo considerada multifatorial e complexa. O exame padrão ouro para o diagnóstico é a polissonografia, mas existem outros métodos como questionários, escalas e exames imaginológicos. Vários tratamentos já foram preconizados, mas a cirurgia ortognática vem se mostrando como uma alternativa mais eficaz e definitiva. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo analisar o conhecimento e a conduta do cirurgião Bucomaxilofacial frente a conduta terapêutica para o SAOS, evidenciando a atuação dos mesmos, através de um estudo quantitativo. **Metodologia:** 99 Cirurgiões

Endereço: Avenida Frei Galvão, 12		CEP: 58.067-695
Bairro: Gramma		
UF: PB	Município: JOÃO PESSOA	
Telefone: (83)2108-4790	Fax: (83)2108-4777	E-mail: cep@facene.com.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM
NOVA ESPERANÇA LTDA



Continuação do Parecer: 5.032.516

Bucomaxilofaciais especialistas no CRO-PB serão selecionados para compor a amostra deste estudo, onde será enviado por e-mail um questionário online, pela plataforma Google Docs, que será o instrumento de coleta de dados para essa pesquisa. Os dados obtidos serão submetidos à análise estatística descritiva e inferencial das variáveis, sendo utilizado o programa estatístico SPSS® (Statistical Package Social Science) versão 22.0. Conclusão: Ainda não há estudos suficientes que analisem o conhecimento e a conduta dos Cirurgiões Bucomaxilofaciais diante da SAOS, desse modo as informações obtidas nessa pesquisa irão contribuir para otimizar a promoção de diagnósticos precoces e tratamentos mais eficientes.

Objetivo da Pesquisa:

Os objetivos estão em consonância com os métodos descritos, sendo viáveis de averiguar o que está posto na hipótese do projeto.

Não houve solicitações de ajuste para os Objetivos no Parecer Consubstanciado de Número 4.961.745, Relatoria da 7ª Reunião Ordinária de 09 de Setembro de 2021.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Na avaliação dos Riscos e Benefícios apresentados, a pesquisadora atendeu às solicitações de ajuste no Parecer Consubstanciado de Número 4.961.745, da 7ª Reunião Ordinária de 09 de Setembro de 2021.

Ainda assim, deve atentar para o que diz a Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS que orienta quanto a procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual.

Riscos e Benefícios:

De acordo com o que preconiza a Res. 466/2012 CNS, item III. 1 alínea b: "ponderação entre riscos e benefícios, tanto conhecidos como potenciais, individuais ou coletivos, comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos", a pesquisa terá como benefícios a obtenção de um panorama atualizado sobre o perfil do cirurgião bucomaxilofacial paraibano, e seu nível de conhecimento e conduta frente a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono, o que proporcionará, para a comunidade odontológica, uma base para identificação de um protocolo de tratamento e possíveis necessidades de aprimoramento profissional para a categoria. Os riscos mínimos relacionados à essa pesquisa, em ambiente virtual, estão relacionados à possíveis invasões de privacidade profissional, e/ou 21 constrangimento moral dos participantes da pesquisa. No entanto, asseguramos a confidencialidade e privacidade dos profissionais e suas

Endereço: Avenida Frei Galvão, 12
 Bairro: Gramma CEP: 58.067-695
 UF: PB Município: JOÃO PESSOA
 Telefone: (83)2106-4790 Fax: (83)2106-4777 E-mail: cep@focens.com.br

**ESCOLA DE ENFERMAGEM
NOVA ESPERANÇA LTDA**



Continuação do Parecer: 5.032.516

informações, de acordo com a Carta Circular nº1/2021 – CONEP/SECNS/MS.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisadora **NÃO ATENDEU TOTALMENTE** às solicitações apontadas no Parecer Consubstanciado de Número 4.961.745, da 7ª Reunião Ordinária de 09 de Setembro de 2021.

-Não foi citado o Código de Ética dos Profissionais da Odontologia (Resolução CFO-59/2004: CÓDIGO DE ÉTICA ODONTOLÓGICA);

- O resumo do Projeto não tem as informações conforme indicado pela Nota Técnica do CEP.

CONTUDO, as demais solicitações foram plenamente atendidas. Assim, os itens acima não pesaram para que este parecer indique pendência pendência do protocolo. Os pesquisadores devem atentar para seguir o que foi orientado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Considerando os termos apresentados em anexo na Plataforma Brasil pela pesquisadora principal, os mesmos estão em conformidade com a Res. 468/2012 CNS e o protocolo deste CEP: -TCLE em PDF; Projeto detalhado PDF; Termo de Compromisso assinado pelo/a pesquisador/a responsável; Folha de rosto assinada pelo/a pesquisador/a responsável e direção da instituição proponente. Justificativa da não apresentação do Termo de Anuência; Listas de Especialistas; Questionário.

O pesquisador atendeu às solicitações de ajuste para para o projeto detalhado e os demais Termos de apresentação obrigatória no Parecer Consubstanciado de Número 4.961.745, da 7ª reunião Ordinária de 09 de setembro de 2021.

Recomendações:

Por ocasião da elaboração da MONOGRAFIA:

- Revisar as Referências, observando as normas da ABNT/NBR 6023/2002;
- Especificar o Código de Ética dos pesquisadores;
- Rever o português de acordo com as regras gramaticais vigentes, inclusive com o Novo Acordo Ortográfico Brasileiro.

ATENÇÃO: Em caso de alteração do conteúdo do projeto comunicar em tempo real, através da plataforma Brasil, via EMENDA. Ao término da pesquisa enviar ao CEP até dezembro de 2021 através da plataforma Brasil, via notificação, Relatório Final assinado pela pesquisadora +

Endereço: Avenida Frei Galvão, 12
Bairro: Gamama CEP: 58.067-695
UF: PB Município: JOAO PESSOA
Telefone: (83)2106-4790 Fax: (83)2106-4777 E-mail: cep@facema.com.br

**ESCOLA DE ENFERMAGEM
NOVA ESPERANÇA LTDA**



Continuação do Parecer: 5.032.516

Monografia + Declaração Devolutiva, como preconiza a Res. 466/2012 MS/CNS e a Norma Operacional Nº 001/2013 MS/CNS.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considerando que o pesquisador atendeu às solicitações de ajuste no Parecer Consubstanciado de Número 4.961.751, da 7ª reunião Ordinária de 09 de setembro de 2021.

Considerando que o protocolo atende aos critérios exigidos pelo CEP baseado na Res. CNS 466/2012, considera-se o projeto aprovado, podendo ser executado no formato em que está aqui apresentado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Após avaliação dos ajustes indicados, consideramos este Protocolo Aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1814210.pdf	08/10/2021 20:57:31		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_De_Tcc_RESULTADO_FINAL_CEP_08Out.pdf	08/10/2021 20:58:26	Rebeca Cecilia Vieira de Souza	Aceito
Outros	ESPECIALISTAS_CTBMF.pdf	26/08/2021 21:09:25	Rebeca Cecilia Vieira de Souza	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRostoAssinada.pdf	26/08/2021 21:05:31	Rebeca Cecilia Vieira de Souza	Aceito
Outros	QUESTIONARIO_ONLINE.pdf	23/08/2021 23:38:14	Rebeca Cecilia Vieira de Souza	Aceito
Outros	JUSTIFICATIVA_DA_NAO_UTILIZACAO_de_tempo_da_agencia.pdf	23/08/2021 23:37:27	Rebeca Cecilia Vieira de Souza	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_DE_COMPROMISSO_DO_PESQUISADOR_Francianny.pdf	23/08/2021 23:36:07	Rebeca Cecilia Vieira de Souza	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Francianny.pdf	23/08/2021 23:31:28	Rebeca Cecilia Vieira de Souza	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: Avenida Frei Galvão, 12
 Bairro: Gramma CEP: 58.067-665
 UF: PB Município: JOAO PESSOA
 Telefone: (83)2106-4790 Fax: (83)2106-4777 E-mail: cep@facema.com.br

Página 01 de 01

JOAO PESSOA, 11 de Outubro de 2021

Assinado por:
 Maria do Socorro Gadelha Nóbrega
 (Coordenador(a))

ANEXO B**Parecer via email com a lista com os cirurgiões bucomaxilofaciais do Conselho Regional de Odontologia da Paraíba**

← Responder ← Responder a todos → Encaminhar ⚙️ ⋮

RE: Termo de compromisso assinado

 **CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DA PARAIBA** <cropb@hotmail.com> 
10/08/2021 13:43

Para: Franciany martins

 **ESPECIALISTAS CTBMF.pdf**
131,54 KB

Prezada Sra., boa tarde.

Pelo presente, confirmamos o recebimento do documento assinado.

Seguindo o informado no e-mail anterior, notadamente o deferimento da Comissão de Ética do CRO-PB, ratificado pelo Presidente, encaminhamos a lista que foi solicitada.

--

Atenciosamente,
Jéssica
Conselho Regional de Odontologia da Paraíba - CRO-PB
Secretaria

Avenida João Machado, nº 894, Centro, CEP.: 58.013-520 - João Pessoa(PB)
Fone: (83) 3513-0202.
Horário de atendimento: da segunda à quinta, das 12 às 18h. Sexta, das 07.30 às 13.30h.

