



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VIII
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
CURSO DE ODONTOLOGIA**

MAYARA RAQUEL ALVES FERNANDES

**PREVALÊNCIA DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM SOPRO-
INSTRUMENTISTAS EM UMA ESCOLA DE MÚSICA DE JOÃO PESSOA-PB**

**ARARUNA/PB
2019**

MAYARA RAQUEL ALVES FERNANDES

**PREVALÊNCIA DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM SOPRO-
INSTRUMENTISTAS EM UMA ESCOLA DE MÚSICA DE JOÃO PESSOA-PB**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à banca avaliadora do curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para conclusão de curso.

Área de concentração: Odontologia.

Orientador: Isabelle Cristine de Melo Freire

**ARARUNA/PB
2019**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

F363p Fernandes, Mayara Raquel Alves.
Prevalência de disfunção temporomandibular em sopro-
instrumentistas de uma escola de música em João Pessoa -
PB [manuscrito] / Mayara Raquel Alves Fernandes. - 2019.
30 p. : il. colorido.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de
Ciências, Tecnologia e Saúde , 2019.
"Orientação : Profa. Ma. Isabelle Cristine de Melo Freire ,
Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS."
1. Mandíbula. 2. Odontologia. 3. Instrumento musical de
sopro. I. Título
21. ed. CDD 617.522

MAYARA RAQUEL ALVES FERNANDES

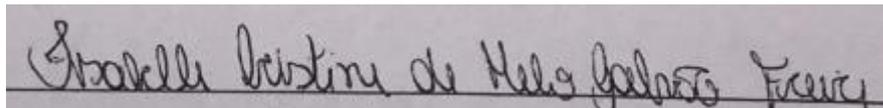
**PREVALÊNCIA DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM SOPRO-
INSTRUMENTISTAS EM UMA ESCOLA DE MÚSICA DE JOÃO PESSOA-PB**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à banca avaliadora do curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para conclusão de curso.

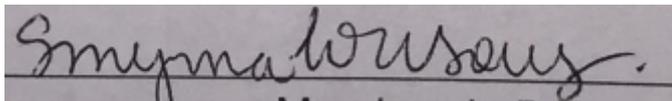
Área de concentração: Odontologia.

Aprovada em: 28/08/2019.

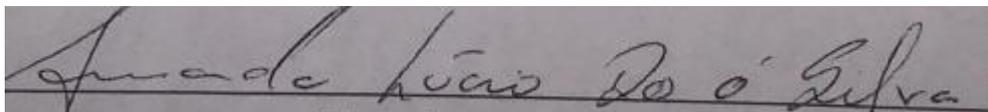
BANCA EXAMINADORA



Prof. Me. Isabelle Cristine de Melo Freire (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Smyrna Luiza Ximenes de Souza
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Me. Amanda Lúcio do Ó Silva
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

À minha mãe Symone Alves e minha avó Maria Alves, por serem meu exemplo de força, amor e lealdade.

AGRADECIMENTOS

À Deus e tudo aquilo que envolve os mistérios do mundo, pelas oportunidades e portas abertas, pela luz que nunca faltou em meu caminho, pela proteção que sempre esteve em minha companhia e pelas realizações divinas que aconteceram em minha vida. Obrigada.

À professora Isabelle Freire, pela atenção, dedicação e orientação inigualável. Me sinto orgulhosa de ter sido sua orientanda!

Aos meu pais Symone Alves e Germano Fernandes, pelo apoio e amor incondicional. Esta é uma conquista nossa! Obrigada por tudo, amo vocês.

À minha avó Maria Alves, por todo zelo, amor e lealdade.

Ao meu avô Manoel Vicente (*in memoriam*), que mesmo em outro plano sinto que me protege e me guia pela caminhada. Grata pelo amor, cuidado e tempo que passamos juntos.

Aos meus tios, tias e primos, pelo incentivo e amor incomparável.

Aos meus padrinhos Bonifácio e Eunides, por todo incentivo, apoio e amor.

Aos meus amigos Aramys Ferreira, Rafael Klato, Priscila Lima e Erika Thaís, por serem porto, parceiros e incentivadores do meu crescimento profissional e pessoal.

À Milena Paiva, minha dupla de curso e querida amiga, por ter sido parceira e grande companheira para todas as horas.

Às minhas grandes amigas Carol Albuquerque, Raíssa Karolina, Milena Braga, Juliane Gasparin e Tamilla Liberato. Por todo apoio e força em todos os momentos da minha vida. Sem vocês nada seria igual.

Aos professores e demais funcionários da UEPB, que contribuíram de forma única em minha formação.

Aos colegas de classe pelos momentos de amizade, alegria e apoio.

RESUMO

Objetivos: O presente estudo avaliou a prevalência de disfunção temporomandibular em sopro-instrumentistas da Escola Estadual de Música Anthenor Navarro (EEMAN), localizada em João Pessoa, Paraíba. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, de campo, transversal, de caráter exploratório e de análise quantitativa. A coleta de dados foi feita através da aplicação do questionário Anamnésico de Fonseca, o qual possui 10 questões que envolvem sinais e sintomas de disfunção temporomandibular. Ao final das perguntas somaram-se os resultados para obter o grau de acometimento de DTM, podendo ser atribuído em Sem DTM, DTM Leve, DTM Moderada e DTM Severa. Participaram da pesquisa 51 instrumentistas de sopro que foram informados acerca do objetivo do estudo e participaram voluntariamente através da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados coletados foram tabulados em software Excel. **Resultados:** Verificou-se uma prevalência de 80,4% de DTM entre os alunos da escola EEMAN, sendo 64,7% com DTM leve, 15,7% com DTM moderada, 0% com DTM Severa e 19,6% não apresentaram DTM. **Conclusão:** Foi possível concluir que os valores de prevalência apresentados colocam os sopro-instrumentistas em um grupo vulnerável à disfunção temporomandibular, podendo a má execução do instrumento musical desencadear DTM ou até mesmo agravar uma pré-existente. Apesar do Questionário Anamnésico de Fonseca mostrar que 80,4% dos indivíduos apresentaram DTM é necessário realizar outros exames para que os mesmos sejam diagnosticados de maneira mais detalhada e recebam o tratamento correto e adequado à sua condição.

Palavras-Chave: Disfunção Temporomandibular. Dor Orofacial. Instrumentos de sopro.

ABSTRACT

The present study evaluated the prevalence of temporomandibular dysfunction in wind instrumentalists at the Anthenor Navarro State School of Music (EEMAN), located in João Pessoa, Paraíba. **Materials and methods:** This is a descriptive, field, cross-sectional, exploratory research and quantitative analysis. Data collection was performed through the application of the Anamnestic Fonseca questionnaire. It has 10 issues involving signs and symptoms of temporomandibular dysfunction. At the end of the questions, the results are added to obtain the degree of TMD involvement, which can be attributed to No TMD, mild TMD, moderate TMD and severe TMD. Fifty-one wind instrumentalists who were informed about the purpose of the study and voluntarily participated in the research by signing an informed consent form. The collected data were tabulated in Excel software. **Results:** There was a prevalence of 80.4% of TMD among EEMAN students, 64.7% with mild TMD, 15.7% with moderate TMD, 0% with severe TMD and 19.6% did not present. TMD. **Conclusion:** It was concluded that the prevalence values presented place the wind instrumentalists in a group vulnerable to temporomandibular dysfunction, and the poor performance of the musical instrument can trigger TMD or even aggravate a pre-existing one. Although the Anamnestic Questionnaire by Fonseca shows that 80.4% of individuals had TMD, it is necessary to perform other tests so that they are diagnosed in more detail and receive the correct treatment appropriate to their condition.

Keywords: temporomandibular dysfunction. orofacial pain. wind instruments.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Prevalência de Disfunção Temporomandibular	20
Gráfico 2 -	Grau de acometimento de Disfunção Temporomandibular.....	20
Gráfico 3 -	Hábitos parafuncionais e estresse psicológico.....	21
Gráfico 4 -	Hábitos parafuncionais e estresse psicológico.....	21
Gráfico 5 -	Prevalência de sinais e sintomas.....	22
Gráfico 6 -	Prevalência de sinais e sintomas.....	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATM	Articulação temporomandibular
DORT	Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
DTM	Disfunção Temporomandibular

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1	<i>Crepitação, dores e ruídos na ATM</i>	15
2.2	<i>Bruxismo/hábitos parafuncionais</i>	15
2.3	<i>Instrumentos de Sopro</i>	16
3	METODOLOGIA	19
4	RESULTADOS	20
5	DISCUSSÃO	24
6	CONCLUSÃO	26
	REFERÊNCIAS	27
	ANEXO A – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL	29
	ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	30
	ANEXO C – QUESTIONÁRIO ANAMNÉSICO DE FONSECA	32
	ANEXO D – AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA	33

1 INTRODUÇÃO

Quando se trata de assuntos que fazem alusão à música existe uma percepção imediata de harmonia e bons sentimentos, mas quando mudamos o referencial e passamos a observar a saúde dos músicos e suas lesões por esforços repetitivos durante o trabalho, passamos a perceber que deve existir um maior cuidado da parte dos profissionais da odontologia para com os da música (MAESTRELLO, 2010).

Dores orofaciais e disfunção temporomandibular (DTM) são dois fatores que circundam profissionais de sopro. Ambas são de etiologia multifatorial, ou seja, não há uma só causa para a sua natureza. Dentre os fatores que permeiam estas desordens podemos citar o estresse, traumas, tensões, hábitos parafuncionais, entre outras (BULHOSA, 2011; LACERDA et al., 2015).

O esforço dos músculos da face acarretam sintomas como dores na região temporal, dores de cabeça, restrição da função mandibular, paralisia labial, ruídos nas articulações, entre outros sintomas consequentes da atividade frequente em que se utiliza a musculatura facial (LACERDA et al., 2015).

Em 2012, o Conselho Federal de Odontologia (CFO) passou a reconhecer os músicos de instrumentos de sopro como pacientes especiais, através do parecer 717/2012, sendo assim, estes ganharam mais atenção por parte da odontologia ocupacional e tradicional (ALCÂNTARA, 2012). É de grande importância que exista uma visão direcionada a este público, pois os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) estão presentes na maioria destes, deixando-os desfavorecidos em sua qualidade de vida (OLIVEIRA, 2010).

Sabe-se que a frequência e o tempo de execução desses instrumentos estão intimamente correlacionadas com as lesões orofaciais que possam se desenvolver no praticante. Tendo em vista os fatores de risco, este estudo tem por objetivo identificar a prevalência de disfunção temporomandibular em músicos de sopro em uma escola de João Pessoa – PB, além de levantar dados que indiquem a correlação das desordens faciais e utilização frequente das estruturas estomatognáticas durante a execução de instrumentos musicais de sopro.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A disfunção temporomandibular (DTM) é definida como um conjunto de alterações articulares e musculares que envolvem o sistema estomatognático. É de origem multifatorial e pode apresentar sintomas como dores de cabeça, limitação de abertura bucal, cansaço muscular, ruídos articulares, desvio de abertura de boca e dores na região da articulação temporomandibular (SILVA et al., 2018).

A utilização de instrumentos musicais de sopro exige uma intensa atividade mandibular, contrariando a função fisiológica óssea, sendo considerada assim uma ação parafuncional do sistema estomatognático. Sendo assim, esta prática pode ser um fator desencadeante de DTM ou até mesmo agravante para aqueles que já sofrem da mesma (NETO et al., 2009).

Os instrumentos de sopro são muitos e cada um deles possui uma embocadura particular, ou seja, necessita de uma articulação muscular específica. A correta execução da melodia vai depender dessa correlação entre a boquilha, lábios e sistema respiratório, o que conseqüentemente implica que os possíveis distúrbios que possam acometer os instrumentistas está intimamente ligado ao formato da embocadura, tempo e frequência de execução do instrumento (BULHOSA, 2011).

Além disso, em meio ao estresse emocional e ansiedade por conta da autodisciplina e cobranças podem surgir outros hábitos parafuncionais como ranger e apertar os dentes. Esses são outros fatores que aumentam a vulnerabilidade do músico às desordens estomatognáticas (NETO et al., 2009).

Por parte dos pacientes instrumentistas de sopro há um receio de procurar ajuda diante das variações de normalidade por conta do medo de comprometer suas carreiras profissionais e com isso tendem a manter tais problemas, até algum tipo de agravo acometer a saúde bucal (LACERDA et al., 2015). Levando em conta a multifatorialidade da DTM, tem-se destacado atualmente uma discussão acerca de modelos biopsicossociais e suas influências associadas à disfunção. São incluídos fatores emocionais como nervosismo, tensão, estresse, ansiedade, depressão e o quanto estes influem sintomatologicamente, podendo causar hiperatividade muscular e estímulos aos hábitos parafuncionais, tendo como consequência lesões na ATM (PAULINO et al., 2018).

2.1 Crepitação, dores e ruídos na ATM:

A articulação temporomandibular é uma estrutura do tipo condilartrose (articulação formada por superfícies condilares) que pertence ao sistema estomatognático, compõe a ligação entre a mandíbula e o osso temporal através do encaixe do côndilo mandibular na cavidade glenóide do osso temporal, além de ter influência com articulações adjacentes (MARTINS, 2015). Entre as duas superfícies articulares localiza-se o disco articular: oval, fibroso, avascular e de grande resistência à pressão. O estalo da articulação acontece por uma descoordenação e desalinhamento entre o disco e o côndilo durante os movimentos. A presença desse ruído na ATM sem acompanhamento de bloqueio de disco ou de dor não tem significância patológica e é muito frequente, como na coluna vertebral, em seus movimentos (BADIM, 2002).

Apesar da grande frequência de deslocamentos de disco e dores na ATM em pacientes com DTM, a relação entre esses dois sintomas ainda não estão bem esclarecidos, e sendo assim, não podem ser considerados processos iniciadores de inflamações intra-articulares e dores (CONTI,2000).

2.2 Bruxismo/hábitos parafuncionais:

O bruxismo é caracterizado pelo ato de ranger e/ou apertar os dentes. Acredita-se que fatores externos e psíquicos são responsáveis por estes atos (MARTINS, 2015), os quais são altamente danosos à cavidade bucal, pois são utilizadas, constantemente, forças excessivas em contatos dentais. Indivíduos saudáveis podem aplicar força de até 25 Kg/cm², enquanto pacientes com bruxismo aplicam até 150 Kg/cm² (RECHE et al., 2018).

De etiologia indefinida e sem tratamento decisivo é considerado um acontecimento de alívio de estresse psicológico controlado pelo sistema nervoso central e autônomo. Pode causar danos musculares, ósseos e nos ligamentos do sistema estomatognático, sobrecarregando a articulação temporomandibular, uma das articulações mais complexas do corpo humano (AZEVEDO, 2017). Diante das inúmeras alterações que o bruxismo pode causar, é importante destacar o desencadeamento da fadiga muscular diante dos excessivos hábitos parafuncionais. Dentre os sintomas, podemos citar: espasmos, mialgia, cansaço muscular,

contratura, falta de coordenação muscular e atividade assimétrica, dentre outros (SANTOS, 2018).

Hábitos como roer as unhas, morder lápis, goma de mascar, bruxismo e dificuldades posturais, também podem desencadear DTM. Alguns sinais e sintomas como abrasão dentária, cefaleia, perda óssea, dores no ouvido dentre outros podem ser agravados ou iniciados por problemas emocionais (AZEVEDO, 2017).

2.3 Instrumentos de Sopro

Durante a execução dos instrumentos de sopro, existe a aplicação de forças ao sistema estomatognático de forma repetitiva, gerando estresse mecânico e ocasionando microtraumas (por conta do exagero que ultrapassa capacidade fisiológica). O tipo de embocadura do instrumento é um fator que deve ser levado em consideração e com devida atenção (NETO et al., 2009).

A embocadura pode ser definida como a estrutura anatômica que interliga o que o corpo produz e o instrumento amplifica, comumente conhecida como posição dos lábios em contato com a boquilha. A ação de “embocar” envolve toda a musculatura, ossos e articulações em conjunto com a vocalização, ressonância e projeção de som (MAESTRELLO, 2010).

Neto et al. (2009) verificaram a prevalência de sinais e sintomas de DTM em músicos. Participaram do estudo 92 músicos, 70 instrumentistas de sopro e 22 músicos intérpretes de instrumentos de cordas pertencentes a três orquestras no Paraná. Através de um questionário com questões que envolviam hábitos, sinais, sintomas e práticas relacionadas à disfunção temporomandibular, constatou-se que 42,3% rangem e/ou apertam os dentes, 25% sentem dor na ATM, 42% escutam ruídos na ATM, 40% tem sensação de plenitude auricular e 35% apresentam zumbido auricular. Concluíram, portanto, que músicos instrumentistas de determinados instrumentos possuem maior vulnerabilidade à DTM, podendo apresentar fatores desencadeantes à disfunção ou agravantes e perpetuadores de problemas já existentes.

Lacerda et al. (2015) avaliaram a prevalência de disfunção temporomandibular em sopro-instrumentistas na Escola Profissional de Artes da Beira Interior (Covilhã, Portugal). Através de um estudo observacional descritivo e transversal, utilizaram dois questionários onde o primeiro foi a versão portuguesa

Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders, que permite o diagnóstico de DTM e o segundo com questões específicas relacionadas ao instrumento musical e características do seu estudo. Verificaram 68,3% indivíduos com DTM, 17,1% com artralgia e 24,4% osteoartrite e 19,5% de Osteoartrose. Concluíram que o gênero, idade e tempo de prática do instrumento são fatores de risco para DTM em sopro-instrumentistas.

Barbosa et al. (2016) avaliaram DTM em sopro-instrumentistas com o objetivo de determinar a relação existente entre a prática do instrumento e a disfunção temporomandibular. Participaram da pesquisa 100 músicos, 42% do sexo feminino e 58% do sexo masculino. A coleta de dados foi feita através de um questionário, aplicado individualmente, com perguntas relacionadas ao tempo de prática do instrumento, presença de sinais e sintomas de DTM, hábitos parafuncionais e identificação do entrevistado. Observaram que 69% não possuíam dor ao abrir a boca ou mastigar, 75% sentiam dor na região da face e/ou na cabeça e 14% apresentavam travamento de mandíbula. Concluíram que existe necessidade que os cirurgiões-dentistas passem informações em relação a saúde oral, bem como ações preventivas para a classe de instrumentistas, afim de diminuir a ocorrência de DTM e melhorar a qualidade de vida dos profissionais.

Nishiyama et al. (2016) avaliaram em seu estudo a relação entre hábitos de tocar instrumentos de sopro e sintomas de desordens temporomandibulares em músicos não-profissionais. Participaram da pesquisa 72 músicos que pertenciam às orquestras de 3 universidades em Tóquio e 66 não-músicos em um grupo controle. Os dados foram coletados através de um questionário aprovado pelo Comitê de ética da Tokyo Medical e Dental University (Japão), no qual havia questões relacionadas à DTM, fatores relacionados ao ato de executar o instrumento e hábitos relacionados. Baseado no resultado da pontuação do questionário foram designados 2 grupos: Alto risco de DTM e baixo risco de DTM. Através da análise estatística *t*-Student e qui-quadrado obtiveram como resultado a prevalência de risco de DTM em 21,2% do grupo de controle e 29,2% dos músicos. 47,6% do grupo de risco elevado sentiram maior pressão do bocal do instrumento e 21,6% do grupo de baixo risco sentiram a pressão. Concluíram que a pressão do bocal pode ser sugerida como um dos fatores contribuintes relacionados ao alto risco de DTM em sopro instrumentistas não profissionais e que estes devem ser instruídos enquanto a maneira correta de realizar a embocadura no instrumento de sopro.

Dentre os instrumentos musicais, os de sopro possuem maior chance de causar danos na saúde oral de quem os executa (BULHOSA, 2011). Portanto deve existir uma preocupação por parte dos profissionais da odontologia em avaliar a prevalência das patologias e limitações na saúde oral destes, afim de, através do conhecimento, melhorar a qualidade de vida dos músicos.

3 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Música Anthenor Navarro (EEMAN), por meio de autorização através da carta de anuência da instituição sediadora (ANEXO A) e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) (ANEXO D). Trata-se de uma pesquisa descritiva, de campo, transversal, de caráter exploratório e de análise quantitativa.

A coleta de dados foi feita pela pesquisadora através da aplicação do questionário Anamnésico de Fonseca (ANEXO C). O mesmo possui 10 questões que envolvem sinais e sintomas de disfunção temporomandibular, sendo as respostas possíveis “sim”, “não” e “às vezes” que correspondem respectivamente a 10 pontos, 0 pontos e 5 pontos. Após o término das perguntas somaram-se os pontos de todas as respostas para obter o índice anamnésico de Fonseca e seu grau de acometimento de DTM, em que o último pode ser atribuído em Sem DTM (0 à 15 pontos), DTM Leve (20 à 40 pontos), DTM Moderada (45 à 65 pontos) e DTM Severa (70 à 100). O mesmo foi aplicado e explicado individualmente, houve uma orientação prévia acerca das perguntas presentes no questionário e sua correlação com os sinais e sintomas que envolvem a disfunção temporomandibular. Foram usados como critérios de exclusão as crianças com menos de 13 anos e indivíduos que se recusaram a participar.

Dos 74 alunos vinculados à EEMAN, participaram da pesquisa 51 instrumentistas de sopro que foram informados acerca do objetivo do estudo e participaram voluntariamente através da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo B). Os dados coletados foram tabulados em software Excel.

4 RESULTADOS

Verificou-se uma prevalência de 80,4% de DTM entre os alunos da escola EEMAN (Gráfico 1), sendo 64,7% com DTM leve, 15,7% com DTM moderada, 0% com DTM Severa e 19,6% não apresentaram DTM (Gráfico 2).

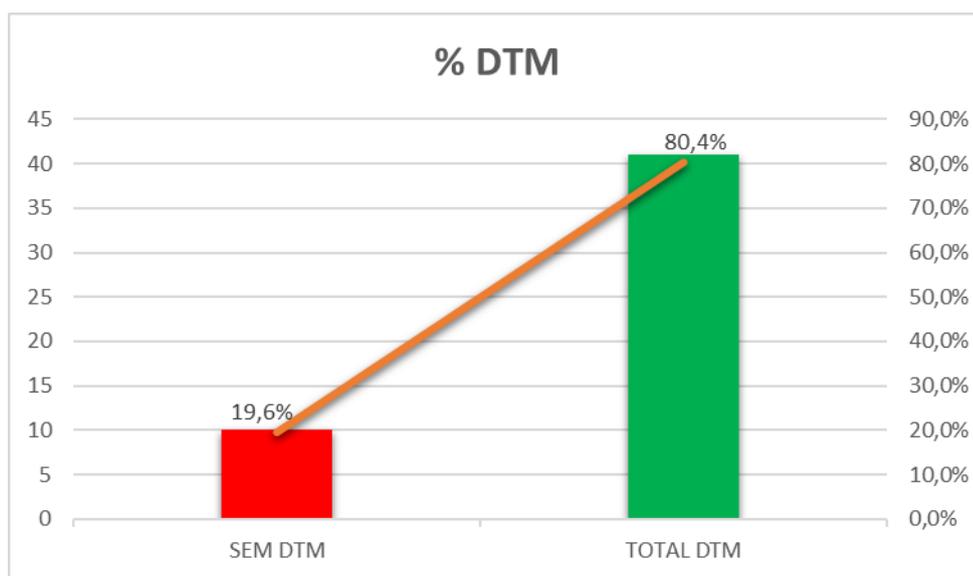


Gráfico 1: Prevalência de Disfunção Temporomandibular

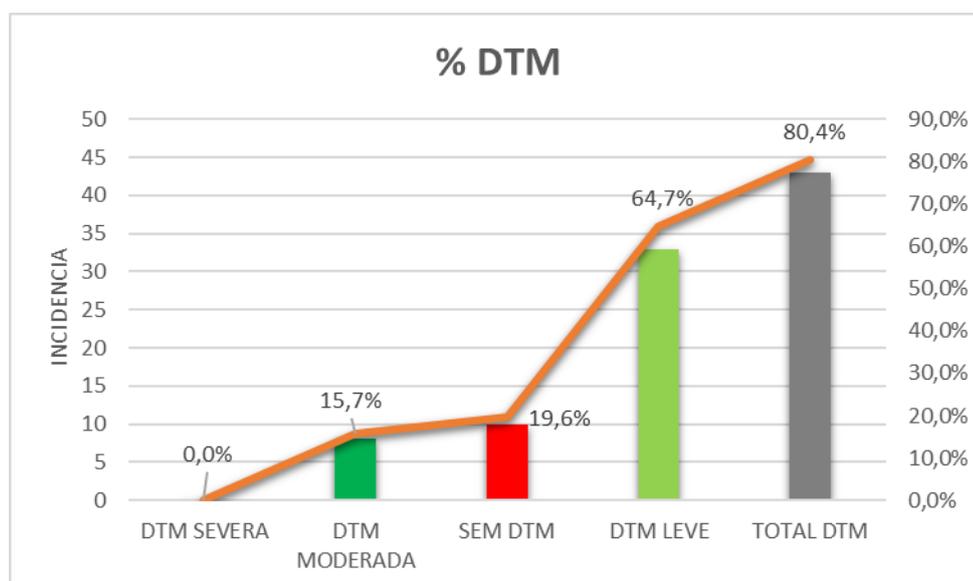


Gráfico 2: Grau de acometimento de Disfunção Temporomandibular

Verificou-se também que, 60,78 % dos alunos possuem hábitos de ranger ou apertar os dentes, sendo que 52,94% responderam “sim”, 7,84% “às vezes” e 39,22% responderam “não”. 64,71% se consideram pessoas tensas ou nervosas, sendo que 43,14% responderam “sim”, 21,57% “às vezes” e 35,29% disseram “não” (Gráfico 3 e Gráfico 4).

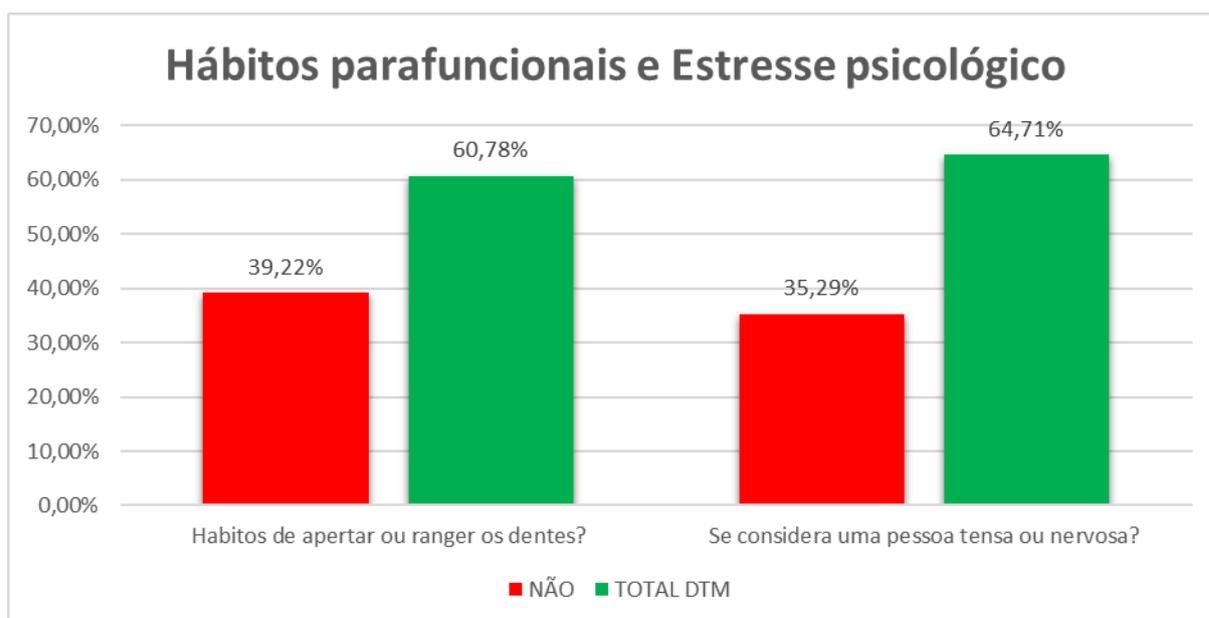


Gráfico 3: Hábitos parafuncionais e Estresse psicológico

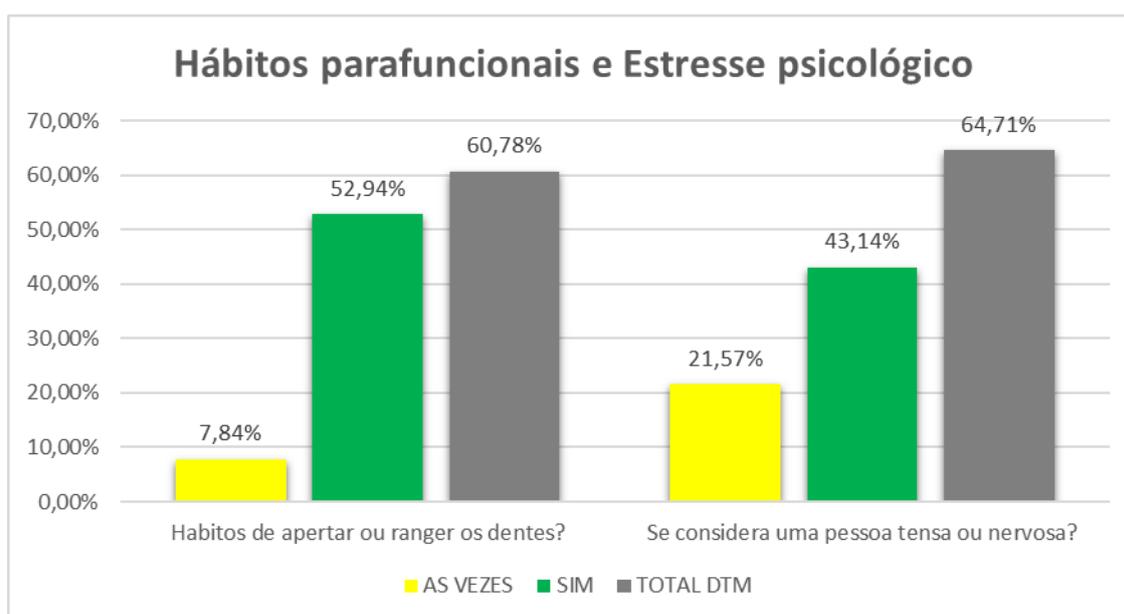


Gráfico 4: Hábitos parafuncionais e estresse psicológico

Verificou-se ainda que 3,92% sentem dificuldade para abrir a boca, sendo que 1,96% disseram que “sim” e 1,96% “às vezes”; 5,88% sentem dificuldade em movimentar a mandíbula para algum dos lados, em que 1,96% disseram que “sim” e 3,92 % “às vezes”; 19,61% sentem cansaço ou dor muscular ao mastigar, em que 5,88% disseram que “sim” e 13,73% “às vezes”; 45,10% sentem dores de cabeça, sendo que 9,80% disseram que “sim”, 35,90% “às vezes” e 54,90% não sentem com frequência (Gráfico 5).

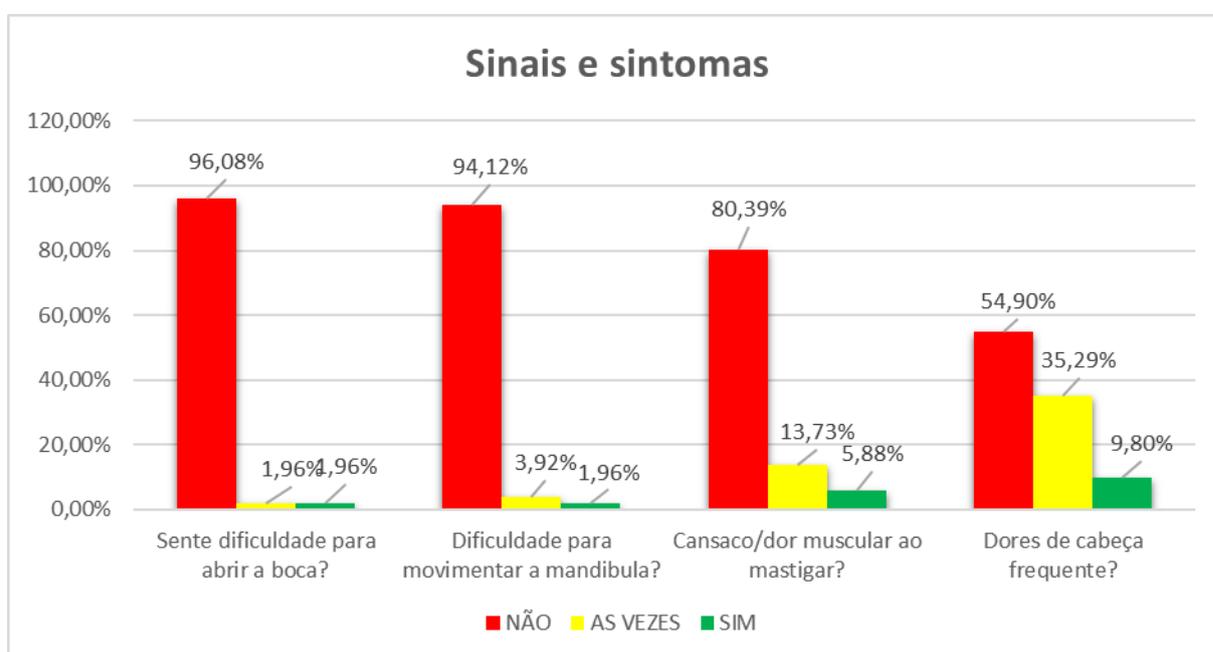


Gráfico 5: Prevalência de sinais e sintomas

Constatou-se que 43,14% sentem dor na nuca/torcicolo, sendo que 27,45% responderam “sim”, 15,69% responderam “às vezes”. 86,27% não apresentam dor de ouvido e/ou ATM, 13,72% apresentam, sendo que 5,88% responderam que “sim” e 7,84% disseram que “às vezes”. 49,02% sentem ruídos na ATM quando mastigam ou abrem a boca, destes, 17,65% responderam que “sim” e 31,37% responderam “às vezes”. Quanto à sensação de boa articulação dos dentes, 35,29% responderam que “sim”, 7,84% responderam “as vezes” e 56,86% responderam “não” (Gráfico 6).

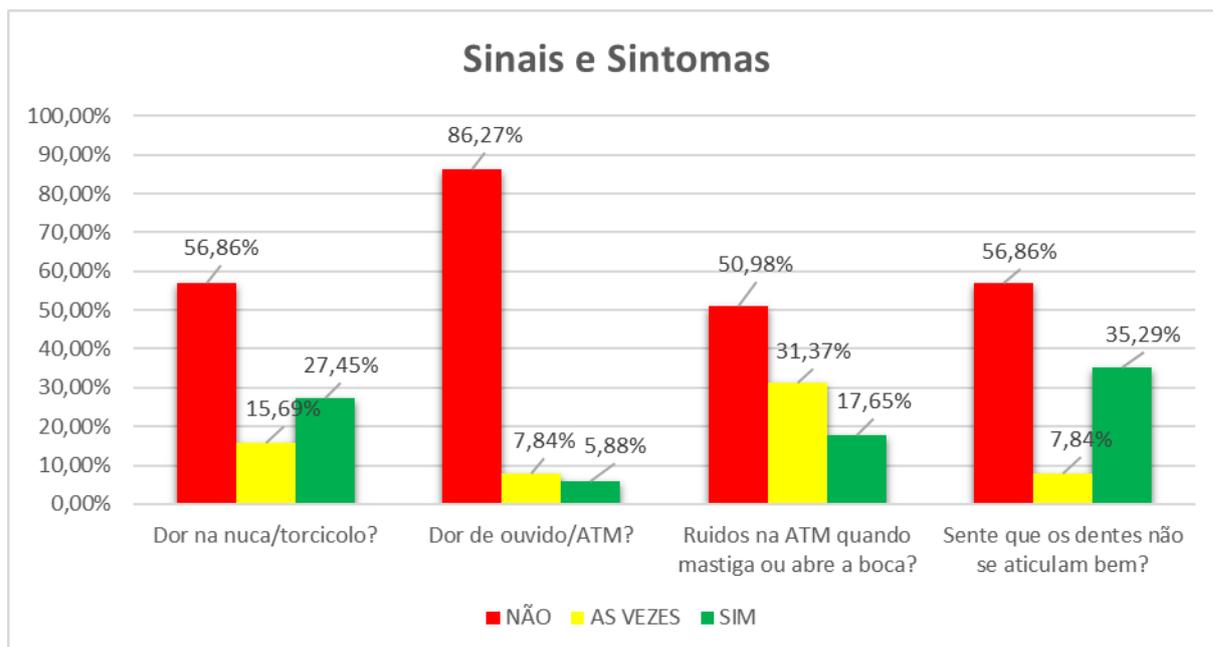


Gráfico 6: Prevalência de sinais e sintomas

5 DISCUSSÃO

A disfunção temporomandibular (DTM) é um termo amplo, relacionado a dor e queixas funcionais da ATM e músculos da mastigação. Ainda que o uso frequente do sistema estomatognático não seja necessariamente algo que leva ao desencadeamento da DTM, acredita-se que tocar um instrumento musical exige funções que estão além da fisiologia normal (VAN SELMS et al., 2019). Em relação aos instrumentistas de sopro, o desenvolvimento de uma DTM pode ser uma consequência de sua performance musical associada à hiperatividade muscular ou aumento da pressão intra-articular no funcionamento da ATM. Estas condições podem ocorrer em conjunto com as forças impostas no bocal dos instrumentos, enquanto sua embocadura está ligada com a biomecânica da articulação temporomandibular durante a execução do instrumento (CLEMENTE et al., 2018).

Neste estudo a prevalência de DTM mostrou-se elevada, acometendo 80,4% dos músicos. Dados semelhantes, ainda que inferiores, foram encontrados no estudo de Lacerda et al. (2015), que avaliou a prevalência de DTM em estudantes sopro-instrumentistas da Escola Profissional de Artes da Beira Interior (Covilhã, Portugal) – verificou-se uma prevalência de 68,3% indivíduos com diagnóstico de DTM.

Com relação aos sinais e sintomas, neste estudo, verificou-se a prevalência de 13,73% de dores na ATM, 49,02% de ruídos na ATM e 45,10% de dores de cabeça. No estudo de Neto et al. (2009), que avaliou os sinais e sintomas de DTM em sopro-instrumentistas de orquestras no Paraná-BR, verificou-se a prevalência de 27,14% de dores na ATM, 38,57% de ruídos na ATM e 37,14% com cefaleia. Neto et al. (2009) constatou em seu estudo que 41,42% de sopro-instrumentistas possuem hábito de ranger e/ou apertar os dentes e 61,42% sentem estresse/ansiedade relativos a profissão. No presente estudo foi possível verificar relação entre o estresse psicológico e os hábitos de ranger/apertar os dentes. 64,71% disseram que se consideram pessoas tensas ou nervosas, enquanto 60,78% disseram que têm hábitos de ranger ou apertar os dentes. Estes dados apresentam a proporcionalidade entre estes dois fatores.

VAN SELMS et al. (2019) afirmam em seu estudo que músicos atuantes enfrentam cargas psicológicas devido as demandas altamente competitivas, tendo

como consequência a vulnerabilidade às DTMS; Frank (2007) menciona como fatores risco a pressão e expectativa (própria e do público), bem como labilidade emocional, concorrência e ansiedade no palco. Cestari e Camparis (2002) afirmam que as condições psicológicas relacionadas à DTM podem ser divididas em fatores comportamentais como a ansiedade, bruxismo e estresse, o que corrobora com o presente estudo em que 64,71% se consideram pessoas tensas ou nervosas.

Neste estudo verificou-se a prevalência de 43,14% de dor na nuca/torcicolo, sendo que 15,69% disseram que sentem constantemente e 27,45% às vezes. Estes dados corroboram com FRANK (2007), que em seu estudo diz que a postura em relação ao instrumento é assimétrica, não-ergonômica e o desenvolvimento de uma lesão dependerá da relação individual entre as condições físicas do músico e as exigências do instrumento. A quantidade de força e o movimento de tocar, segundo Frank, somados à coordenação e motricidade resultam na técnica individual do instrumentista. Qualquer modificação na técnica irá alterar sua performance, por isso a importância de um acompanhamento profissional que promova saúde, mas não deixe perdas na qualidade artística.

Bulhosa (2011) menciona em sua revisão de literatura que a estabilização da embocadura com a boca e dentes exerce uma determinada força durante um período, podendo provocar desvios da estrutura maxilofacial e na posição dos dentes, influenciando a postura corporal na execução dos instrumentos; podendo ocasionar fadiga muscular e dores. Neste estudo verificou-se a prevalência de 43,14% de pessoas que sentem que seus dentes não se articulam bem, este valor é o mesmo da prevalência de dores na nuca/torcicolo, isto sugere que pode haver associação no que se refere à postura e sua relação com a oclusão.

No estudo de Barbosa et al. (2016) verificou-se a prevalência de 31% de dores ao abrir a boca e/ou mastigar, 75% dor na região da face e/ou na cabeça e 14% apresentavam travamento de mandíbula. No presente estudo 19,61% sentem cansaço e/ou dor muscular ao mastigar, mais de 90% não sentem dificuldade para abrir a boca ou para movimentar a mandíbula para algum dos lados, prevalência de 96,08% e 94,12%, respectivamente.

6 CONCLUSÃO

A partir dos resultados da presente pesquisa foi possível concluir que os valores de prevalência apresentados acerca dos sinais e sintomas colocam os sopro-instrumentistas em um grupo vulnerável à disfunção temporomandibular, podendo a má execução do instrumento musical desencadear DTM ou até mesmo agravar uma já pré-existente. Apesar do Questionário Anamnésico de Fonseca mostrar que 80,4% dos indivíduos apresentaram DTM é necessário realizar outros exames para que os mesmos sejam diagnosticados de maneira mais detalhada e recebam o tratamento correto e adequado à sua condição. É de grande importância que a odontologia apresente um olhar mais atento para essa classe de músicos.

REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA, A. **Atendimento a músicos sopro-instrumentistas pertence a Odontologia Especial**. Portal Educação, São Paulo, 2012.
- ATTALLAH, M. M. et al. Is there an association between temporomandibular disorders and playing a musical instrument? A review of literature. **Journal of oral rehabilitation**. v. 41, n. 7, p. 532-541, 2014.
- AZEVEDO, M. R. **Padrão neuro-comportamental do bruxismo do sono**. Trabalho de Defesa de Tese para Conclusão de Doutorado (Pós-Graduação em Engenharia Elétrica). Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2018.
- BADIM J., BADIM J.M.D. Disfunção da Articulação Temporomandibular (ATM). **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**. v.17, n.1, p. 51-68, 2002.
- BULHOSA, J.F. Impactos oro-faciais associados à utilização de instrumentos musicais. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**. V.53, n.2, p.108-116, 2011.
- CESTARI, K.; CAMPARIS, C. M. Fatores psicológicos: Sua importância no diagnóstico das desordens temporomandibulares. **Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM & Dor Orofacial**. v. 2, n. 5, p. 54-60, 2002.
- CLEMENTE, M.P., MENDES J., MOREIRA A., VARDASCA R., FERREIRA A.P., JM. Amarante. Wind Instrumentalists and Temporomandibular Disorder: From Diagnosis to Treatment. **Dentistry Journal**. v.6, n.3, p.41, 2018.
- CONTI, P. C. R.; MIRANDA, J. E. S.; ORNELAS, F. Ruídos articulares e sinais de disfunção temporomandibular: um estudo comparativo por meio de palpação manual e vibratografia computadorizada da ATM. **Pesquisa Odontológica Brasileira**. v. 14, n. 4, p. 367-371, 2000.
- CORRÊA, E., CAPELETTI, A., DEGA, M. e PAPA, L. Disfunção Têmporo-Mandibulares Avaliação Postural: uma Abordagem Interdisciplinar. **Revista Eletrônica Saúde: Pesquisa e Reflexões**. v. 1, n.1, p.1-7, 2011.
- LACERDA, F. et al. Estudo de prevalência das disfunções temporomandibulares articulares em estudantes de instrumentos de sopro. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 56, n. 1, p. 25-33, 2015.
- LEDERMAN, R.J. Neuromuscular and musculoskeletal problems in instrumental musicians. **Muscle Nerve**. v.27, n.5, p. 549-561, 2003.
- MAESTRELLO, D. **Trompete: Aspectos físicos e orgânicos da performance musical: Proposta de atividade física para melhor desempenho e manutenção**

da performance. Dissertação (Mestre em música). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010.

MARTINS , M. F. S. **A influência dos hábitos parafuncionais nos sinais e sintomas da Articulação Temporomandibular em crianças e jovens adultos.** Trabalho de conclusão de curso (Graduação em fisioterapia). Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2015.

NETO, J.S. et al. Ocorrência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em músicos. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.** v. 14, n. 3, p. 362-366, 2009.

NISHIYAMA A, TSUCHIDA E. Relationship between wind instrument playing habits and Symptoms of temporomandibular disorders in /non- Professional Musicians. **Dentistry Journal.** v.10, p. 411-416, 2016.

OLIVEIRA, C. F. C., VEZZA, F. M. G., A saúde dos músicos: dor na prática profissional de músicos de orquestra no ABCD paulista. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional,** v. 35, n. 121, p. 33-40, 2010.

PAMPEL, M.; JAKSTAT, H.A.; AHLERS, O.M. Impact of sound production by wind instruments on the temporomandibular system of male instrumentalists. **Work.** v. 48, n. 1, p. 27-35, 2014.

PAULINO, M. R. et al. Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em estudantes pré-vestibulandos: associação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida. **Ciência & saúde coletiva.** v. 23, n. 1, p. 173-186, 2018.

PEREIRA, K.N.F., ANDRADE, L.L.S., COSTA, M.L.G.C., PORTAL, T.F. sinais e sintomas de pacientes com disfunção temporomandibular. **Revista CEFAC.** v.7, n.2, p. 221-228, 2005.

RECHE, R., GOMES, M. S., PINTO, J. D., MICHELS DICK, N. R. Associação entre bruxismo e a qualidade do sono em policiais militares. **Revista Saúde e Desenvolvimento Humano.** v.6, n.1, p.15-27, 2018.

SANTOS, L. G. A. **Associação entre o bruxismo do sono e DTM muscular: implicações e terapêuticas.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação de Odontologia) Governador Mangabeira: Faculdade Maria Milza, 2018.

SILVA, T.V.A. et al. Dor, estalido e crepitação como fatores associados à disfunção temporomandibular na doença de Parkinson. **Brazilian Journal of Pain.** v.1, n.3, p.248-254, 2018.

VAN SELMS, M.K.A.; WIEGERS, J.W.; LOBBEZOO, F., VISSCHER, CM. Are vocalists prone to temporomandibular disorders?. **Journal of oral rehabilitation.**v.00, p.1-6, 2019.

ANEXO A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL (TAI)**

Estamos cientes da intenção e autorizamos a realização do projeto intitulado DORES OROFACIAIS E DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM MÚSICOS QUE TOCAM INSTRUMENTOS DE SOPRO desenvolvida pela aluna MAYARA RAQUEL ALVES FERNANDES do Curso de ODONTOLOGIA da Universidade Estadual da Paraíba, sob a orientação da professora ISABELLE CRISTINE DE MELO FREIRE.

João Pessoa/PB, 13 de Maio 2019


Assinatura e cargo do responsável institucional

Moezio Porfirio de Queiroz
Diretor
AUT. Nº 10.955
Mat. 184871-2

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VIII - PROFESSORA
MARIA DA PENHA - ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Projeto: Dores orofaciais e disfunção temporomandibular em músicos que tocam instrumentos de sopro.

Este é um convite para você participar da pesquisa **“Dores orofaciais e disfunção temporomandibular em músicos que tocam instrumentos de sopro”**, cujo objetivo é identificar a prevalência de disfunção temporomandibular e dores orofaciais em músicos de sopro da escola estadual de música Anthenor Navarro.

Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade.

Com sua participação nos dará a oportunidade de coletar informações que nos permitam alcançar os objetivos da pesquisa. Você será submetida ao seguinte procedimento: os pesquisadores aplicarão questionários para a coleta de dados que comunga com a pesquisa deste trabalho.

Todas as informações obtidas serão sigilosas e seu nome não será identificado em nenhum momento. Os dados serão guardados em local seguro e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar as voluntárias.

As informações nesta pesquisa serão coletadas através de um questionário. A pesquisa não irá incorrer em gastos previsíveis para as participantes. Toda pesquisa que envolve humanos inclui riscos, mesmo que esses não sejam previsíveis, a pesquisa possui riscos mínimos aos indivíduos, como o vazamento de informações dos participantes e constrangimento dos mesmos. Contudo, os benefícios superam os riscos.

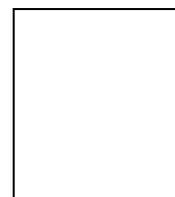
Esta pesquisa poderá reverter em benefício para a melhora ou manutenção do seu estado de saúde bucal, uma vez que, com base nos problemas identificados,

poderão surgir ações educativas e uma maior atenção por parte da odontologia brasileira.

Você ficará com uma cópia deste Termo e toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa, poderá perguntar diretamente para a Prof. ISABELLE CRISTINE DE MELO FREIRE no Curso de Odontologia da UEPB - Araruna, no endereço Rua Coronel Pedro Targino s/n; Araruna – Centro. Dúvidas a respeito da ética dessa pesquisa poderão ser questionadas ao Comitê de Ética em Pesquisa da UEPB, localizado no *Campus I* da UEPB, ou pelo telefone (83)3215-3135.

Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____, declaro que compreendi os objetivos desta pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo em participar voluntariamente da pesquisa **“Dores orofaciais e disfunção temporomandibular em músicos que tocam instrumentos de sopro”**



Assinatura do Participante ou responsável

Prof. ISABELLE CRISTINE DE MELO FREIRE.

Pesquisador responsável

Rua Coronel Pedro Targino s/n; Araruna – Centro / PB.

ANEXO C – QUESTIONÁRIO ANAMNÉSICO DE FONSECA

Pergunta	Sim (10)	Não (0)	Às vezes (5)
Sente dificuldade para abrir a boca?			
Você sente dificuldades para movimentar sua mandíbula para os lados?			
Tem cansaço/dor muscular quando mastiga?			
Sente dores de cabeça com frequência?			
Sente dor na nuca ou torcicolo?			
Tem dor de ouvido ou na região das articulações (ATMs)?			
Já notou se tem ruídos na ATM quando mastiga ou quando abre a boca?			
Você já observou se tem algum hábito como apertar e/ou ranger os dentes (mascar chiclete, morder o lápis ou lábios, roer a unha)?			
Sente que seus dentes não se articulam bem?			
Você se considera uma pessoa tensa ou nervosa?			
Obtenção do índice:	Índice anamnésico		Grau de acometimento
Soma dos pontos atribuídos acima	0 - 15		Sem DTM
	20 - 40		DTM leve
	45 - 65		DTM moderada
	70 - 100		DTM severa

ANEXO D – AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DORES OROFACIAIS E DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM MÚSICOS QUE TOCAM INSTRUMENTOS DE SÓPRO

Pesquisador: Isabelle Cristine de Melo Galvão Freire

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 13688519.7.0000.5187

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.369.022

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal com abordagem direta. O projeto é relevante e apresenta boa justificativa.

Objetivo da Pesquisa:

Identificar a prevalência de disfunção temporomandibular e dores orofaciais em músicos de sopro em uma escola de João Pessoa – PB (Escola de música Antenor Navarro).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos, lê-se: A pesquisa não irá incorrer em gastos previsíveis para as participantes. Toda pesquisa que envolve humanos inclui riscos, mesmo que esses não sejam previsíveis, a pesquisa possui riscos mínimos aos indivíduos, como o vazamento de informações dos participantes e constrangimento dos mesmos. Contudo, os benefícios superam os riscos.

Benefícios, lê-se: Esta pesquisa poderá reverter em benefício para a melhora ou manutenção do seu estado de saúde bucal, uma vez que, com base nos problemas identificados, poderão surgir ações educativas e uma maior atenção por parte da odontologia brasileira.

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-753
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E



Continuação do Parecer: 3.369.022

Folha de Rosto	DocumentoPlataformaA.pdf	07/05/2019 21:32:42	Isabelle Cristine de Melo Galvão Freire	Aceito
----------------	--------------------------	------------------------	--	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 04 de Junho de 2019

Assinado por:

Dóris Nóbrega de Andrade Laurentino
(Coordenador(a))

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-753
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@uepb.edu.br