



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

BRUNA LUCAS FERNANDES

**PREVALÊNCIA DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PROFESSORES
UNIVERSITÁRIOS E SEUS FATORES ASSOCIADOS**

CAMPINA GRANDE – PB

2016

BRUNA LUCAS FERNANDES

**PREVALÊNCIA DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PROFESSORES
UNIVERSITÁRIOS E SEUS FATORES ASSOCIADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharelado em Odontologia.

Orientador(a): Dra. Ana Isabella Arruda Meira Ribeiro

Co-Orientador: Prof. Dr. Alessandro Leite Cavalcanti

CAMPINA GRANDE – PB

2016

É expressamente proibida 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 da dissertação.

F363p Fernandes, Bruna Lucas.
Prevalência de disfunção temporomandibular em professores universitários e seus fatores associados [manuscrito] / Bruna Lucas Fernandes. - 2016.
41 p.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2016.

"Orientação: Profa. Dra. Ana Isabella Arruda Meira Ribeiro, Departamento de Odontologia".

"Co-Orientação: Prof. Dr. Alessandro Leite Cavalcanti, Departamento de Odontologia".

1. Disfunção temporomandibular. 2. Docentes. 3. Estresse psicológico. I. Título.

21. ed. CDD 617.6

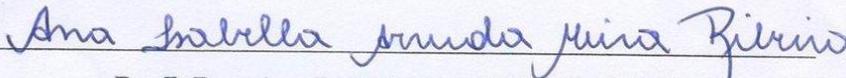
BRUNA LUCAS FERNANDES

**PREVALÊNCIA DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PROFESSORES
UNIVERSITÁRIOS E SEUS FATORES ASSOCIADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação em Odontologia da
Universidade Estadual da Paraíba em cumprimento à
exigência para obtenção do título de Bacharel em
Odontologia.

Aprovado em 19/05/2016

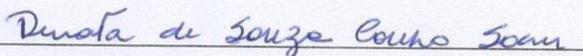
BANCA EXAMINADORA



Prof.ª. Dra. Ana Isabella Arruda Meira Ribeiro

Universidade Estadual da Paraíba

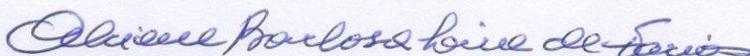
(Orientadora)



Prof.ª. Dra. Renata de Souza Coelho Soares

Universidade Estadual da Paraíba

(Examinadora)



Prof. Ms. Alcione Barbosa Lira de Farias

Universidade Estadual da Paraíba

(Examinadora)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus por mais esse feito em minha trajetória. E a minha família (Carlo, Josenice e Bianca), que esteve sempre presente, me apoiando e me dando forças pra seguir em frente nessa caminhada.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por sempre está muito presente em minha vida, sem me deixar abalar pelas dificuldades ao longo da caminhada e me dando forças para chegar até aqui.

Aos meus pais, Josenice e Carlo, e a minha irmã, Bianca, por me incentivar e me apoiar, sempre com muito amor e sem medir esforços, para que eu realizasse esse sonho. Vocês foram muito importantes na minha trajetória até aqui.

À Minha orientadora, Professora Ana Isabella, por sua orientação e auxílio, sempre com muita sabedoria, atenção e capricho, durante a realização deste trabalho.

A todos os professores do curso de odontologia da UEPB, pelo empenho e paciência em passar todos os ensinamentos ao longo do curso. Em especial à professora Alcione pela ajuda e dedicação ao longo deste trabalho. E aos Professores Alessandro e Renata Coelho, por todo incentivo dado a nossa turma. Muito obrigada por estarem presentes na minha banca examinadora!

A todos os amigos e colegas de turma, por poder conviver com eles durante a realização desse sonho em comum, de uma forma tão amigável e prazerosa.

Aos que se fizeram presentes e me ajudaram, mesmo que indiretamente, ao longo desta caminhada para a concretização dessa importante etapa da minha vida.

"O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis." (José de Alencar)

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** Distribuição absoluta e percentual dos docentes de acordo com as variáveis sócio-demográficas. 25
- Tabela 2** Distribuição dos docentes de acordo com as variáveis que compõem o Índice Anamnésico de Fonseca e avaliação da ocorrência de Disfunção Temporomandibular (DTM). 25
- Tabela 3** Associação entre a ocorrência de DTM e o sexo, estado civil, titulação e vínculo com a universidade entre os docentes participantes. 27

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ATM - Articulação Temporomandibular

CAAE - Certificado de apresentação para Apreciação Ética

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CCBS – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

DTM - Disfunção Temporomandibular

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

SE - Sistema Estomatognático

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TMD – Temporomandibular disorders

UEPB – Universidade Estadual da Paraíba

et al – et alli

LISTA DE SÍMBOLOS

e - Nível de Precisão (%)

N – População Total

n - Tamanho da amostra

P - Quantidade de Acerto esperado (%)

Q - Quantidade de Erro esperado (%)

Z - Nível de Confiança

% - Porcentagem

σ – Desvio Padrão

< - Menor que

RESUMO

A disfunção temporomandibular (DTM) apresenta-se como um aglomerado de desordens caracterizadas por ruídos articulares, limitações na amplitude de movimento ou desvios durante a função mandibular, dor pré-auricular, na articulação temporomandibular ou nos músculos mastigatórios e com etiologia multifatorial. Traumas da mandíbula ou ATM, má oclusão e interferências oclusais, alterações nos músculos mastigatórios, microtraumas provocados por hábitos parafuncionais contínuos, condições reumáticas, estresse emocional, ansiedade e anormalidades posturais podem estar relacionados com o desenvolvimento de DTM. O professor universitário está constantemente exposto a situações de estresse, por isso, enquadra-se num grupo com grandes possibilidades de desenvolvê-la. Desta forma, este projeto objetivou avaliar a prevalência de DTM em docentes do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)- Campus I, identificando sua presença, grau de severidade e sinais e sintomas da DTM presentes nos professores. Foi realizada uma pesquisa de campo do tipo transversal, com técnica de observação direta, envolvendo análise descritiva a partir da aplicação de questionário. A amostra foi composta por 80 professores do CCBS, sendo aplicado o questionário do índice anamnésico de Fonseca. A análise de dados foi feita utilizando o *software SPSS* versão 20.0 e considerando um intervalo de confiança de 95%. Obteve-se como resultado que 63,7% dos professores que participaram da pesquisa possuíam DTM leve e a ocorrência da disfunção foi maior entre as mulheres (78,6%). A condição mais apresentada foi a tensão no dia a dia, com 62,5% dos pesquisados. As metas alcançadas foram: contribuições para o diagnóstico precoce de DTM em professores da UEPB, o aumento do conhecimento dos docentes acerca dos temas abordados e encaminhamento para a clínica da dor ou especialista para tratamento. Concluiu-se que a DTM leve foi a de maior prevalência na população analisada, que a tensão no dia-a-dia pode predispor ou agravar a DTM, que houve relação entre DTM e gênero, e entre DTM e o vínculo com a universidade e que não houve entre DTM e estado civil, e entre DTM e titulação.

PALAVRAS- CHAVE: Docentes. Transtorno da articulação temporomandibular. Estresse psicológico.

ABSTRACT

Temporomandibular disorders (TMD) refers to a cluster of disorders characterized by joint noises, limitations in range of motion or deviation during mandibular function, which are considered his signs and pre-auricular pain, TMJ or masticatory muscles characterized as symptoms. The etiology of TMD is multifactorial. Trauma jaw or TMJ, malocclusion and occlusal interferences, changes in masticatory muscles, injuries caused by continuous parafunctions, rheumatic conditions, emotional distress, anxiety and postural abnormalities may be related to the development of TMD. Currently the emotional state of stress has been shown to be very important in the development of this disorder. The teacher goes daily by stressful situations, so it is part of a group with great possibilities for the development of TMD. Knowing that, this project aims to evaluate the prevalence of TMD in faculty of the Center for Biological and Health Sciences (CCBS) of UEPB, identifying their presence, the degree of severity and the signs and symptoms of TMD present in teachers. A cross-sectional field study was conducted, with direct observation technique, involving comparative procedures, statistical, descriptive with questionnaires. The sample consisted of 80 teachers CCBS, and It is applied the questionnaire of anamnesis index Fonseca. Categorical data were analyzed using SPSS software version 20.0 and considering a 95 % confidence interval. Was obtained as a result to 63.7 % of the teachers surveyed owned TMD light and the occurrence of the disorder was higher among women (78.6 %). Was obtained as a result to 63.7 % of the teachers surveyed owned TMD light and the occurrence of the disorder was higher among women (78.6 %). It was concluded that mild TMD was the most prevalent in the population analyzed , the voltage on the day -to-day may predispose or aggravate TMD, that there was a relationship between TMD and gender, and between TMD and the link with the university and there was none of DTM and marital status , and between DTM and titration.

Key words : Teachers. Dysfunction Syndrome of Temporomandibular Joint. Psychological stress.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	15
3 OBJETIVOS	20
3.1 OBJETIVO GERAL.....	20
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
4 METODOLOGIA	21
4.1 TIPO DE PESQUISA.....	21
4.2 LOCAL.....	21
4.3 UNIVERSO E AMOSTRA.....	21
4.3.1 Cálculo amostral	21
4.3.2 Seleção da amostra	22
4.3.2.1 Critérios de inclusão.....	22
4.3.2.2 Critérios de exclusão.....	22
4.4 POSICIONAMENTO ÉTICO.....	22
4.5 ESTUDO PILOTO.....	22
4.6 COLETA DE DADOS.....	23
4.6.1 Instrumentos de pesquisa	23
4.7 QUADRO DE VARIÁVEIS.....	23
4.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	23
5 RESULTADOS	25
6 DISCUSSÃO	28
7 CONCLUSÕES	31
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
APÊNDICE A	39
ANEXO A	40
APÊNDICE B	41

1 INTRODUÇÃO

O Sistema Estomatognático (SE) é formado pela Articulação Temporomandibular (ATM), maxila, mandíbula, vasos sanguíneos, nervos, periodonto, dentes e músculos, e tem como funções a mastigação, deglutição, respiração, fonação e manutenção da postura (JOHN; DWORKIN; MANCL, 2005). Uma alteração em seus componentes pode levar a um desequilíbrio no seu funcionamento e resultar em uma Disfunção temporomandibular (DTM) (KÖHLER; HUGOSON; MAGNUSSON, 2013).

Esta patologia musculoesquelética orofacial possuiu algumas denominações: síndrome de Costen, síndrome da ATM, disfunção mandibular, síndrome da dor e disfunção miofacial, distúrbios craniomandibulares, disfunção craniomandibular (SIQUEIRA; TEIXEIRA, 2002). A Disfunção Temporomandibular (DTM) é um termo mais empregado, envolvendo vários problemas clínicos e uma gama de alterações nos músculos mastigatórios e/ou na ATM e estruturas ósseas associadas, possuindo sintomas complexos e raramente se apresentando separadamente (MAFFEI et al., 2012).

Esta disfunção tem origem multifatorial, por isso, a tentativa de isolar uma única causa não tem sido bem-sucedida (LEEuw, 2010), sua etiologia pode estar relacionada a relação entre os fatores: psicocomportamentais, oclusais e neuromusculares (CARRARA; CONTI; BARBOSA, 2010). Os fatores psicocomportamentais ou psicossociais, como ansiedade, estresse e depressão, são considerados os seus principais fatores etiológicos, pois pessoas que são expostas a vários fatores estressantes comumente apresentam um aumento de hiperatividade muscular (CORONATTO et al., 2009).

Alguns sinais e sintomas são característicos dos portadores da DTM, tais como: dores faciais, de cabeça, na região cervical, limitação dos movimentos mandibulares, ruídos articulares, desvio mandibular, devido a assimetria na execução dos movimentos e, nos quadros mais graves, podendo apresentar luxações (ALVES et al., 2010). Dentre esses, a dor é um dos sintomas mais prevalentes, predominantemente nos músculos da mastigação, na região pré-auricular ou na própria ATM. Adicionalmente, podem ser observadas assimetrias na execução de movimentos mandibulares, ruídos articulares durante a abertura e fechamento mandibular inclusive durante a fala (MAFFEI et al., 2012).

A dor de cabeça pode estar presente sendo resultado de alterações nas estruturas temporomandibulares ou pode ser referida na ATM proveniente de outras áreas. Essa coincidência se deve ao fato de que o nervo trigêmeo é o caminho final para a dor de cabeça e

a DTM, tornando a relação dor de cabeça e DTM um tanto confusa (GRAFF-RADFORD, 2007).

O professor universitário vive sob contínua tensão e estresse, em virtude do excesso de atividades inerentes ao trabalho, tais como: conflitos interpessoais, número de alunos e ambiente de trabalho, o que pode contribuir com a presença de sinais e sintomas de DTM e afetar as condições laborais (TAVAREZ et al., 2013). Tem sido cada vez mais freqüente o aparecimento de pacientes portadores de DTM, o que exige do profissional não só conhecimento dessa doença, mas o manejo apropriado desses indivíduos com uma visão holística e multidisciplinar (SARTORETTO; BELLO; DELLA BONA, 2012). Portanto, essa pesquisa objetivou determinar a prevalência de DTM em professores do CCBS da UEPB-Campus I e avaliar os sinais e sintomas mais freqüentes.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A Articulação Temporomandibular (ATM) é considerada uma das mais completas e complexas do ser humano, como parte do Sistema Estomatognático (SE), está diretamente relacionada a funções fisiológicas gerais e interliga tecidos independentes, mantendo a eficiência dos movimentos e a estabilidade da mandíbula. É composta de estruturas ósseas, cartilaginosas, ligamentos e músculos associados, sendo responsável pelos movimentos mandibulares, como: abertura, fechamento, protrusão, retrusão e lateralidade, em decorrência das ações dos músculos mastigatórios, e pelas atividades funcionais, como falar, mastigar e deglutir, além de atividades parafuncionais, que são ações realizadas sem um objetivo específico e de forma inconsciente (TEIXEIRA; ALMEIDA, 2007).

A Disfunção Temporomandibular (DTM) é um subgrupo das dores orofaciais que se caracteriza por distúrbios na ATM e/ou musculares da região orofacial (SILVEIRA et al., 2007). Desordens nessa articulação são causadas por seu funcionamento fora da normalidade e podem aparecer por alguns motivos, como alterações de postura, desarmonia do côndilo com o disco, hábitos parafuncionais, estresse, fatores psicológicos, desequilíbrios oclusais, entre outros (BARBOSA et al., 2008).

Os sinais são alterações do organismo que podem ser percebidas através do exame físico ou por meio de exames complementares. Desse modo, os principais sinais clínicos na DTM são os ruídos articulares, limitação e assimetria dos movimentos mandibulares. E os sintomas são alterações do organismo expressadas pelo próprio paciente, desse modo, os sintomas mais comuns são a dor muscular e/ou articular, dor de cabeça e na musculatura do pescoço (DINIZ; SABADIM; LEITE, 2012).

Portanto, a DTM pode ser definida como um distúrbio que possui origem multifatorial, acometendo homens e mulheres em todas as faixas etárias (FIGUEIREDO et al., 2009). Para conseguir realizar um diagnóstico efetivo, deve-se conhecer a história do paciente minuciosamente, avaliando condições psicológicas; níveis de resistência à tensão emocional; existência, frequência e intensidade de bruxismo; dores e sensações em órgãos adjacentes a ATM e respiração (ZOCOLI et al., 2007).

O nervo trigêmeo é o condutor sensitivo das cefaleias e das dores orofaciais e DTM, estando a fisiopatologia de ambas intimamente relacionada com os núcleos desse nervo. Neurônios no núcleo caudal trigeminal integram informações aferentes vindas de tecidos intra e extracranianos (GRAFF-RADFORD, 2007).

Anatomicamente, a região da ATM está muito próxima ao meato acústico externo, bem como, a inter-relação de suas artérias, veias e nervos. Assim, quando bem posicionada dentro da fossa mandibular, a ATM tem ótima relação com o ouvido. Porém, se receber qualquer força oclusal ou alteração fisiológica e sofrer um deslocamento poderá prejudicar as estruturas anatômicas adjacentes, provocando diversas conseqüências ao indivíduo, como por exemplo, a otalgia ou dor de ouvido (ZOCOLI et al., 2007).

A literatura tem destacado que os aspectos emocionais (estresse, ansiedade, distúrbios do humor, traços temperamentais e emoções) exercem uma influência importante na etiologia e evolução sintomatológica da DTM. Em virtude do aumento da atividade muscular e tensão dos músculos da face, os aspectos psicológicos também podem contribuir para o aparecimento ou perpetuação desta desordem (DINIZ; SABADIM; LEITE, 2012).

Lima et al. (2008), em seus estudos, verificaram que entre 50 a 80% de todas as doenças têm fundo psicossomático. O estresse é encontrado no ambiente de trabalho, na capacidade de se adaptar, ou não, a diferentes situações vividas, estando sempre envolvido o equilíbrio entre exigência e competência. Caso esse equilíbrio seja comprometido, gerará no indivíduo um conjunto de reações negativas (RABIA; CHRISTOPOULOS, 2008). No trabalho docente, o estresse pode acarretar em exaustão física e emocional, fazendo com que o professor se sinta frequentemente irritado e ansioso, sendo que esses sentimentos podem levá-lo a sintomas psicossomáticos como insônia, dores de cabeça e hipertensão (MARTINS, 2007).

Há uma lacuna muito tênue entre saúde e doença no trabalho docente. O processo saúde-doença é também construído no trabalho, pois, nesse espaço, se pode reafirmar a autoestima, desenvolver as habilidades, expressar as emoções, a personalidade, tornando-se também espaço de construção da história individual e da identidade social (BRAND, 2008).

O docente universitário pode se sentir mais cobrado devido ao aumento de responsabilidades exigidas, como o incentivo às publicações, necessidade de participação em bancas, eventos científicos e orientações de alunos, além do planejamento de suas aulas, acabando por mobilizar suas capacidades físicas, cognitivas e afetivas para atingir esses objetivos (TEIXEIRA, 2009).

Outro fator que apresenta papel importante na relação com a DTM é o gênero, pois autores têm mostrado que essa alteração é mais comum em mulheres principalmente em idade fértil. Acredita-se que os níveis hormonais, como o aumento do nível de estrógeno, estão relacionados ao aumento da vulnerabilidade genética à DTM, explicando a alta frequência de

DTM em mulheres. Além de que, as articulações das mulheres são geralmente mais flexíveis e menos densas que as dos homens (MACFARLANE et al., 2009).

Para Pereira et al. (2005), essa maior prevalência pelo sexo feminino deve-se ao fato de que as mulheres procuram tratamento com maior frequência, ou seja, são mais cuidadosas e atenciosas com a saúde que os homens. Oliveira et al. (2006) atribuíram também a uma maior percepção feminina ao estímulo doloroso.

A DTM é apontada como a principal causa de dor de origem não dental na região orofacial, incluindo cabeça, face e estruturas relacionadas. A cefaleia consiste em qualquer dor referida no segmento cefálico, sendo uma manifestação extremamente comum nos pacientes acometidos por esta patologia (GOMES et al., 2006).

Ao longo dos últimos 20 anos, o debate sobre essa relação entre cefaleia e DTM tem crescido na literatura e ampliado os conhecimentos e informações sobre sua importância, prevalência e implicações no tratamento de pacientes. Pacientes com DTM apresentam cefaleias como um dos seus sintomas principais. Apesar de se ter conhecimento da sua relação com a DTM, a interação entre essas duas condições ainda não foi totalmente esclarecida (LUPOLI; LOCKEY, 2007).

A dor na nuca ou pescoço também é um sintoma que pode estar presente na DTM, visto que a relação entre o sistema estomatognático e craniocervical foi demonstrada por meio da influência recíproca entre os músculos mastigatórios e cervicais. Indivíduos com DTM, além de apresentarem dor na região craniomandibular, também apresentam mais dor cervical, alterações importantes na postura corporal, distúrbios craniocervicais como anteriorização da cabeça, retificação da coluna cervical, e assimetria de ombros (LODETTI et al., 2012).

As alterações posturais podem ocasionar disfunções da coluna cervical, do osso hióide e do grupo de músculos mandibulares, onde a perda da congruência postural, com a sua direta influência na posição e no movimento da mandíbula, associada a uma constante disfunção cervical, diminui a capacidade de adaptação fisiológica e pode funcionar como fator etiológico inicial das DTMs (SALOMÃO, 2002).

Os hábitos parafuncionais: apertar e/ou ranger os dentes durante o dia e/ou à noite, mascar chicletes, morder bochecha, lábios e língua, pressionar a língua contra os dentes, morder unhas/cutícula, roer objetos como lápis/canetas ou outros, e colocar a mão embaixo do queixo entre outros, têm sido considerados como significantes na etiologia e na progressão da distúrbio muscular e intra-articular, pois promovem um aumento da atividade muscular acima da necessária (hiperatividade muscular) e predisõem à ruptura da harmonia do SE

levando-o ao desequilíbrio (OKESON, 2008). Estes desencadeiam uma contração muscular do tipo isométrica, demorada e por longos períodos, que inibe o fluxo sanguíneo normal para os tecidos musculares, levando a um aumento de dióxido de carbono e resíduos metabólicos aos tecidos musculares podendo causar fadiga, espasmos e dor (GLAROS, 2008).

Embora por quase meio século as maloclusões tenham assumido o papel principal como fator de risco para as DTMs (DEBOEVER; CARLSSON, 2000), Atualmente se reconhece que, mesmo não sendo o único fator etiológico, a maloclusão contribui para o desenvolvimento de DTM. Conseqüentemente, o papel das maloclusões nas DTMs deve ser considerado dentro de um contexto multifatorial, no qual vários fatores podem estar envolvidos, invocando a necessidade de uma ampla abordagem do paciente com dor e disfunção temporomandibular (DEBOEVER; CARLSSON, 2000). Entre os vários fatores predisponentes da DTM, estão os estruturais ou alterações oclusais, destacando-se a mordida cruzada posterior (AREBALO et al., 2010).

A presença de DTM pode influenciar nocivamente no desempenho das funções estomatognáticas, particularmente nas de mastigação e deglutição, acarretando em redução da máxima abertura bucal, desvios mandibulares, e redução da velocidade de abertura e fechamento dos movimentos mandibulares durante fonação (FERREIRA; SILVA; FELÍCIO, 2009).

Para que haja liberdade, amplitude e precisão dos movimentos mandibulares deve haver equilíbrio entre as estruturas ósseas e dentárias, tonicidade da musculatura, equilíbrio oclusal e saúde dos componentes da ATM (PAHKALA; QVARNSTROM, 2002). Esta articulação precisa suportar e acomodar adaptações oclusais, musculares e cervicais e por estes motivos, são freqüentes as condições desfavoráveis. As alterações dos movimentos mandibulares podem ser acarretadas pelo excesso de demanda de adaptações funcionais ultrapassando à tolerância funcional da ATM, podendo ser desencadeados distúrbios funcionais, degenerativos, acompanhados de sintomatologia dolorosa que modificam as condições musculares e articulares, gerando como conseqüência as DTM's (BIANCHINI et al., 2003).

As DTMs causam um impacto negativo no modo e na qualidade de vida dos seus portadores e são frequentes nos diferentes segmentos da população (SCHMID-SCHWAP et al., 2013), e se não forem adequadamente diagnosticadas e tratadas de forma correta, que na maioria dos casos ocorre de forma multidisciplinar, ela pode passar de aguda para crônica,

levando a um comprometimento ainda maior da qualidade de vida dos pacientes (LEEuw, 2010).

Por sua variedade de sinais e sintomas e pela sua etiologia multifatorial, o seu diagnóstico se torna mais difícil (MANFREDINI et al., 2010). Ainda não há um método confiável de diagnóstico dessa patologia, sendo a anamnese um passo muito importante para a formulação diagnóstica inicial (CARRARA; CONTI; BARBOSA, 2010).

3 OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar a prevalência de Disfunção temporomandibular em docentes universitários do CCBS.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar os fatores sociodemográficos dos docentes com DTM;
- Determinar a presença e o grau de severidade de DTM na amostra;
- Verificar os sinais e sintomas da DTM que acometem a população escolhida;
- Analisar a associação da DTM com o sexo, o estado civil, a titulação e o vínculo com a universidade.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE PESQUISA

Foi realizado um estudo do tipo transversal, com técnica de observação direta.

4.2 LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus I, no Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS).

4.3 UNIVERSO E AMOSTRA

O universo foi constituído por todos os professores efetivos e substitutos em exercício do CCBS, que lecionam nos cursos de odontologia, fisioterapia, psicologia, biologia, enfermagem, farmácia e educação física, ou seja, 241 professores e a amostra foi obtida através do cálculo estatístico e selecionada por conveniência.

4.3.1 Cálculo amostral

O tamanho mínimo da amostra estimada para a pesquisa foi de 80 professores, para um erro amostral de 9% e um $\sigma = 1,96$ (representa o intervalo de confiança de 95%). O estabelecimento desse valor foi estimado com base no tamanho amostral necessário para obter uma proporção de 50% de ocorrência de uma determinada característica da população (valor em que o tamanho amostral obtido é o máximo possível para $p=0.50$ e $q=0.50$). Considerando uma população de 241 professores, foi utilizada a fórmula para populações finitas.

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{e^2 \times (N-1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Onde:	Valor
Z = Nível de Confiança	95%
P = Quantidade de Acerto esperado (%)	50%
Q = Quantidade de Erro esperado (%)	50%

N= População Total	241
e = Nível de Precisão (%)	9%
Tamanho da amostra (n) =	80

4.3.2 Seleção da amostra

4.3.2.1 Critérios de inclusão

- Aceitar participar voluntariamente da pesquisa, tendo lido e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A);
- Ser professor, substituto ou efetivo, de um dos cursos do CCBS da UEPB, Campus I;

4.3.2.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos todos os professores afastados de suas funções docentes (licença médica, férias ou aposentadoria).

4.4 POSICIONAMENTO ÉTICO

O estudo foi devidamente registrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (CEP – UEPB), seguindo os preceitos éticos determinados pela resolução 466/2012. Número do CAAE: 44265615.0.0000.5187. (ANEXO A)

4.5 ESTUDO PILOTO

Foi realizado o estudo piloto com o total de nove professores de Odontologia do Campus de Araruna que estavam ministrando em Campina Grande, para testar o instrumento de coleta, bem como para a calibração dos examinadores.

4.6 COLETA DE DADOS

4.6.1 Instrumentos de pesquisa

Para a coleta dos dados foi utilizado o índice anamnésico de Fonseca (FONSECA, et al., 1994), usado para caracterizar a severidade dos sintomas de DTM. Neste índice para cada uma das questões do questionário são possíveis três respostas (não, às vezes e sim) para as quais são preestabelecidas as seguintes pontuações: 0, 5 e 10 respectivamente. A somatória dos pontos obtidos permite classificar os participantes em categorias de severidade: sem DTM (0 a 15 pontos), DTM leve (20 a 45 pontos) DTM moderada (50 a 65) e DTM severa (70 a 100 pontos). (APÊNDICE B)

4.7 QUADRO DE VARIÁVEIS

Variável	Categorização	Classificação
Idade	Em anos	Independente
Sexo	Masculino Feminino	Independente
Estado Civil	Solteiro Casado/ União estável Separado ou desquitado Viúvo	Independente
Titulação	Graduado Especialista Mestre Doutor	Independente
Vínculo com a Universidade	Professor substituto (T20) Professor substituto (T40) Professor efetivo (T40) Professor efetivo (Dedicação exclusiva)	Independente
DTM	Ausência de DTM DTM leve DTM moderada DTM severa	Dependente

4.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente, foi feita a análise estatística descritiva de todas as variáveis investigadas, que correspondeu ao cálculo de frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas

e ao cálculo de medidas de tendência central (média e mediana) e de variabilidade (desvio padrão, valor mínimo e valor máximo) para as variáveis contínuas. Em seguida, objetivou-se identificar associação entre a ocorrência de DTM e o sexo, o estado civil, a titulação e o vínculo com a universidade entre os docentes participantes mediante emprego do teste qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher quando apropriado. O nível de significância foi fixado em $p < 0,05$. Todas as análises estatísticas foram realizadas usando o *software* IBM SPSS versão 20.0 e considerando um intervalo de confiança de 95%.

5 RESULTADOS

A média de idade dos docentes foi 45,82 anos ($\pm 10,53$), e a mediana 47 anos, variando de 26 a 70 anos. Conforme descrito na **tabela 1**, a maioria dos docentes pertencia ao sexo feminino (n=42; 52,5%), era casado/união estável (n=58; 72,5%), possuía a titulação de Doutor (n=41; 51,3%) e trabalhava na condição de professor substituto (T40) (n=28; 35,0%).

Tabela 1. Distribuição absoluta e percentual dos docentes de acordo com as variáveis sócio-demográficas.

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	42	52,5
Masculino	38	47,5
Estado civil		
Solteiro	15	18,8
Casado ou qualquer forma de união	58	72,5
Separado ou desquitado	7	8,7
Titulação		
Graduado	1	1,2
Especialista	15	18,8
Mestre	23	28,7
Doutor	41	51,3
Qual o seu vínculo na Universidade?		
Professor substituto (T20)	6	7,6
Professor substituto (T40)	28	35,0
Professor efetivo (T40)	23	28,7
Professor efetivo (Dedicação Exclusiva)	23	28,7

Um total de 63,7% (n=51) apresentou algum grau de DTM. A maioria dos docentes possuía DTM leve (n=41; 51,2%), como apresentado na **tabela 2**. Esta tabela também mostra a distribuição dos docentes de acordo com as variáveis que compõem o Índice Anamnésico de Fonseca.

Tabela 2. Distribuição dos docentes de acordo com as variáveis que compõem o Índice Anamnésico de Fonseca e avaliação da ocorrência de Disfunção Temporomandibular (DTM)

Variáveis	n	%
Grau de DTM		
Não tem DTM (0-15 pontos)	29	36,3
DTM Leve (20-40 pontos)	41	51,2
DTM Moderada (45-65 pontos)	10	12,5
DTM Severa (70-100 pontos)	0	0,0
Sente dificuldade para abrir bem a boca?		
Às vezes	9	11,2
Não	64	80,0

Sim	7	8,8
Tem dificuldade para realizar outros movimentos com a mandíbula?		
Às vezes	1	1,3
Não	74	92,4
Sim	5	6,3
Sente cansaço ou desconforto quando mastiga?		
Às vezes	9	11,2
Não	67	83,8
Sim	4	5,0
Tem frequentemente dor de cabeça?		
Às vezes	18	22,5
Não	45	56,2
Sim	17	21,3
Sente dor de ouvido ou próximo dele?		
Às vezes	8	10,0
Não	72	90,0
Sim	0	0,0
Tem dor na nuca ou no pescoço?		
Às vezes	24	30,0
Não	34	42,5
Sim	22	27,5
Percebe se tem ruídos nas ATMs quando movimenta a mandíbula?		
Às vezes	17	21,3
Não	57	71,2
Sim	6	7,5
Tem o hábito de ranger ou apertar os dentes?		
Às vezes	10	12,5
Não	47	58,8
Sim	23	28,7
Ao fechar a boca sente que seus dentes não se articulam bem?		
Às vezes	8	10,0
Não	43	53,8
Sim	29	36,2
Você se considera uma pessoa tensa?		
Às vezes	16	20,0
Não	30	37,5
Sim	34	42,5
DTM		
Ausente	29	36,3
Presente	51	63,7

Houve associação estatisticamente significativa entre a ocorrência de DTM e o sexo do docente ($p = 0,004$) e o vínculo com a universidade ($p=0,009$). A ocorrência de DTM foi maior entre as mulheres (78,6%) em comparação com os homens (47,4%). Além disso,

verificou-se também que a ocorrência de DTM foi maior entre os professores substitutos (T40) (71,4%), como apresentado na **tabela 3**.

Tabela 3. Associação entre a ocorrência de DTM e o sexo, estado civil, titulação e vínculo com a universidade entre os docentes participantes.

Variáveis	DTM				Total		p-valor
	Presente		Ausente		N	%	
	n	%	n	%			
Sexo							0,004*
Feminino	33	78,6	9	21,4	42	100,0	
Masculino	18	47,4	20	52,6	38	100,0	
Estado civil							0,735**
Solteiro	11	73,3	4	26,7	15	100,0	
Casado ou qualquer forma de união	36	62,1	22	37,9	58	100,0	
Separado ou desquitado	4	57,1	3	42,9	7	100,0	
Titulação							0,319**
Especialista	8	53,3	7	46,7	15	100,0	
Mestre	12	52,2	11	47,8	23	100,0	
Doutor	28	71,8	11	28,2	39	100,0	
Pós-doutor	2	100,0	0	0,0	2	100,0	
Graduado	1	100,0	0	0,0	1	100,0	
Vínculo com a Universidade							0,009**
Professor substituto (T20)	0	0,0	6	100,0	6	100,0	
Professor substituto (T40)	20	71,4	8	28,6	28	100,0	
Professor efetivo (T40)	15	65,2	8	34,8	23	100,0	
Professor efetivo -Dedicação Exclusiva (T40)	16	69,6	7	30,4	23	100,0	
Total	51	63,7	29	36,3	80	100,0	

* Teste qui-quadrado de Pearson; ** Teste exato de Fisher.

6 DISCUSSÃO

A DTM pode ser caracterizada por alterações no sistema mastigatório que causam dor na ATM e/ou nos músculos mastigatórios, som articular, desvios ou restrições dos movimentos mandibulares. Uma das principais características dessa disfunção é a dor, o que causa grande prejuízo na vida do seu portador (CAMPI et al, .2013).

Segundo Schmid-Schwap et al. (2013), a DTM pode estar presente nos diversos segmentos da população, apresentando impacto negativo na qualidade de vida dos seus portadores. Nesta pesquisa a maioria da amostra pesquisada apresentou algum grau de DTM corroborando com a de Campi et al. (2013), na qual relataram a DTM como uma condição prevalente em populações com mais de 18 anos de idade. A DTM de grau leve foi a de maior ocorrência, confirmando os achados de Cavalcanti et al. (2011), que realizaram um estudo que avaliou o grau de severidade da DTM e também observaram uma prevalência aumentada de DTM com grau leve.

Dos sinais e sintomas estudados, a tensão no dia-a-dia foi o sintoma mais prevalente do total de questionários analisados, concordando com os achados de Moura et al. (2013) A condição mais apresentada pelos professores na pesquisa foi a tensão no dia-a-dia, seguida da dor na nuca e no pescoço, corroborando também com os achados de Tavares et al. (2013). A dor na nuca ou pescoço foi apresentada por grande parte dos professores, ficando em segundo lugar. Zille (2005) constatou em suas pesquisas que as principais consequências do estresse e tensão do dia-a-dia são: ansiedade, dores nos músculos do pescoço, na nuca e insônia. Sendo a dor no pescoço consequência do estresse, esse fato também se assemelhou com os resultados obtidos nesta pesquisa, já que a condição mais observada foi a tensão, seguida de dor no pescoço ou nuca.

Biasotto-Gonzalez (2005) relatou que as influências neuromusculares das regiões cervicais e da mastigação participam ativamente nas funções de movimento da mandíbula e posicionamento da cervical. Este achado foi concordante com os de Da Silveira et al. (2006), os quais destacaram que a posição anterior da cabeça acarretaria distúrbios na posição do côndilo mandibular e sobrecarrega as ATMs, levando a uma crescente tensão na musculatura mastigatória e conseqüentemente DTM.

De acordo com Racich (2005), a má oclusão pode atuar como um fator de risco nas dores orofaciais, incluindo a DTM, e através da oclusão é possível diferenciar pacientes com DTM e indivíduos saudáveis. Os fatores oclusais podem estar envolvidos na DTM, e segundo

Landi et al. (2004), isso se deve ao fato de que as alterações oclusais são fatores de risco quando atuam num sistema que perdeu sua capacidade de adaptação. Esses achados foram concordantes com os resultados desta pesquisa, onde a má oclusão dentária foi a terceira condição mais apresentada pelos pesquisados.

A dor de cabeça freqüente também foi relatada por uma grande parte dos entrevistados, assim como demonstraram os estudos de Menezes et al. (2008), onde a cefaléia foi verificada em 90% da população estudada, sendo uma das queixas mais comum nos pacientes com DTM. Resultados semelhantes foram apresentados por Carrara; Conti; Barbosa (2010), os quais confirmaram que os sintomas mais frequentemente relatados pelos pacientes foram: dores na face, ATM e/ou músculos mastigatórios, na cabeça e na orelha.

Dos sujeitos pesquisados, quase metade relataram ranger ou apertar os dentes, assim como, na pesquisa de Branco et al. (2008), onde grande parte dos pesquisados apresentaram apertamento e bruxismo. A literatura relatou que os hábitos parafuncionais se constituem em fator de risco para a DTM (POVEDA RODA et al., 2007).

Aspectos como dificuldade de abrir a boca, dificuldade de mover a mandíbula, desconforto ao mastigar, dor de ouvido e ruídos na ATM foram os menos prevalentes nesta pesquisa, assim com, na população pesquisada pelos trabalhos de Silva; Casa Junior (2011).

A ocorrência da disfunção foi maior nas mulheres, dados esses concordantes com os trabalhos de Tavares et al. (2013) e Machado et al. (2014). Bezerra et al. (2012) afirmaram também que esta maior ocorrência entre as mulheres pode estar relacionada com as variações hormonais entre os gêneros, as diferenças fisiológicas, estrutura muscular, além deste gênero possuir um limiar de dor mais baixo. Tanaka (1998) sugeriu que as mulheres são mais tensas e se envolvem mais emocionalmente e podem transferir essa tensão para a musculatura da ATM e desenvolver apertamento, bruxismo, entre outros. Além disso, a jornada em casa, fora o trabalho remunerado, causa uma sobrecarga a mais para o sexo feminino.

Não ocorreram relações entre DTM e o estado civil e entre DTM e a titulação, em discordância com as pesquisas de Andrade (2009), onde foram encontradas relações positivas entre graus de DTM e estado civil. Os sujeitos casados apresentaram resultados mais elevados, ou seja, houve mais presença de DTM nos indivíduos casados do que nos solteiros e divorciados nas quatro classificações de DTM. Entretanto, para autores como Venancio; Camparis (2002) e Toledo et al. (2008), a DTM se encontrou mais prevalente em indivíduos que possuíam o estado civil de solteiro. Isso confirma a necessidade da realização de novas pesquisas para verificar essa relação.

Houve associação entre a presença de DTM e o vínculo com a universidade. A ocorrência de DTM em professores substitutos T40 foi maior quando comparada aos demais vínculos. Isto pode ser explicado pelo fato de os professores T40 possuírem uma maior carga horária, corroborando com os trabalhos de autores como Laskin (2008) e Branco et al. (2008), que demonstram que o excesso de função por um tempo prolongado torna-se um fator perpetuador e agravante da disfunção. E com relação ao trabalho do professor, a fonação efetuada de uma maneira incorreta ocasiona uma parafunção muscular, o que sobrecarrega o sistema estomatognático, alterando a relação entre músculo e ATM (GLAROS, 2008).

O estrato social é um fator influenciador à prevalência de vários problemas relacionados à saúde. Ocupação profissional, instabilidade do emprego e desigualdades sociais são elementos que podem facilitar esta prevalência (PALMA, 2000). Isso pôde explicar o fato de que os professores T40 substitutos apresentaram maior prevalência de DTM em relação aos professores T40 efetivos.

Os professores entrevistados que se enquadraram no grupo dos portadores de DTM pelo índice anamnésico de Fonseca, foram encaminhados para a clínica da dor, para que fosse realizado o tratamento multidisciplinar e conseqüente melhora da qualidade de vida. Alguns dos entrevistados portadores desta disfunção não tinham conhecimento de que a possuíam. Esta pesquisa foi importante para aumentar o conhecimento dos docentes acerca do tema abordado.

Durante a aplicação dos questionários foram encontradas algumas limitações como a difícil disponibilidade de tempo dos professores do CCBS, que na maioria das vezes se encontravam ocupados com seus afazeres acadêmicos e a greve ocorrida durante os meses de Junho até Novembro de 2015, que diminuiu o tempo de realização da pesquisa, porém essas dificuldades foram suplantadas, já que se atingiu o tamanho amostral.

7 CONCLUSÕES

Com base nos dados coletados e comparando-os com a literatura estudada, constatou-se uma prevalência elevada de DTM leve na população de professores do CCBS da UEPB e, também, que a tensão no dia a dia foi a condição mais apresentada, sendo este um fator que pode predispor, perpetuar ou agravar essa disfunção. Os dados mostraram também que a disfunção foi maior entre as mulheres e que houve associação entre a DTM e o sexo, exigindo uma maior atenção com essa população. Observou-se uma maior prevalência de DTM em professores casados, porém não houve relação entre a disfunção e estado civil. A DTM foi mais observada em professores com título de graduado ou pós-doutor, entretanto também não foi encontrada relação entre DTM e titulação. Houve associação entre a disfunção e o vínculo com a universidade, onde os mais acometidos foram os professores substitutos T40.

REFERÊNCIAS

ALVES, R.L.B.R. SILVA, S.F.P.; VEIGA, A.H.P.; DAHER, M.R.C. A eficácia dos recursos fisioterapêuticos no ganho da amplitude bucal em pacientes com disfunções craniomandibulares. **Odontol.** Araraquara, v. 39, n. 1, p. 55-61, jan./fev. 2010.

ANDRADE, K.F. **Estresse e desordem temporomandibular (DTM) – Incidência e relação em docentes de nível superior na cidade de Palmas – Tocantins.** Lisboa 2009. [Tese de Mestrado em Ciências da Educação] Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias Instituto de Ciências da Educação.

AREBALO, I.R.; VEDOVELLO, S.A.S.; SANTAMARIA JUNIOR, M.; KURAMAE, M.; TUBEL, C.A.M. Relação entre disfunção temporomandibular e mordida cruzada posterior. **RGO - Rev Gaúcha Odontol.** Porto Alegre, v. 58, n.3, p. 323-326, 2010.

BARBOSA, T.S.; MIYAKODA, L.S.; POCZTARUK, R.L.; GAVIÃO, M.B.D. Temporomandibular disorders and bruxism in childhood and adolescence: Review of the literature. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol.**, v. 72, n. 3, p. 299-314, 2008.

BEZERRA, B. P. N.; RIBEIRO, A.I.A.M.; FARIAS, A.B.L.; FARIAS, A.B.L.; , FONTES, L.B.C.; NASCIMENTO, S.R.; NASCIMENTO, A.S.; , ADRIANO, M.S.P.F. Prevalência da disfunção temporomandibular e de diferentes níveis de ansiedade nos estudantes universitários. **Rev. dor** [online], v. 13, n. 3, p. 235-242, 2012.

BIANCHINI, E. M. G. ; ROSSI, S.S.B ;PAIVA,G; NASR, M. K.; PAIVA, A. F. Verificação de interferência das Disfunções da Articulação Temporomandibular na amplitude e velocidade do movimento mandibular durante a fala por meio de eletrognatografia. **R Dental Press Ortodon Ortop Facia**, Maringá, v. 8, n. 3, p. 109-115, maio/jun., 2003.

BIASOTTO-GONZALEZ, D.A. **Abordagem interdisciplinar das disfunções temporomandibulares.** São Paulo: Editora Manole, P.246. 1ª Ed. 2005.

BRANCO, S; BRANCO, C.S; TESCH, R.S; REPOPORT, A. Frequência de relatos de parafunções nos subgrupos diagnosticados de DTM de acordo com os critérios diagnósticos para pesquisa em disfunções temporomandibulares. **Rev Dental Press Orto Ortop Facial**. v. 13, n. 2, p. 61-69, 2008.

BRAND, R.M.W. **O mal estar e os riscos da profissão docente**. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – PPGE/UFPeL, Paraná, abril, 2008.

CAMPI, L. B.; CAMPARIS, C. M.; JORDANI, P. C.; GONÇALVES, D.A.G. Influence of biopsychosocial approaches and self-care to control chronic pain and temporomandibular disorders. **Rev. Dor**. São Paulo. v. 14, n. 3, p. 219-22, 2013.

CARRARA S.V; CONTI P.C.R; BARBOSA, J.S. Termo do 1º Consenso em Disfunção Temporomandibular e dor Orofacial. **Dental Press J Orthod**. v. 15, n. 3, p. 114-120, 2010.

CAVALCANTI, M.O.A.; LIMA, J.M.C.; BATISTA, A.U.D.; OLIVEIRA, L.M.C.; LUCENA, L.B.S. Grau de severidade da disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais em policiais militares. **Rev Gaúcha Odontol**. Porto Alegre. v. 59, n. 3, p. 351-356, jul./set. 2011.

CORONATTO, E.A.S.; ZUCCOLOTO, M.C.C.; BATAGLION, C., BITONDI, M.B.M. Associação entre disfunção temporomandibular e ansiedade: estudo epidemiológico em pacientes edêntulos. **J Dent**, Recife. v. 8, n. 1, p. 6-10, 2009.

DA SILVEIRA, M.C.; SÍGOLO, C.; QUINTAL, M.; SAKANO, E.; TESSITORE, A. Proposta de documentação fotográfica em motricidade oral. **Rev CEFAC**. v. 8, n. 4, p. 485-92, 2006.

DEBOEVER, J.A.; CARLSSON, G.E. **Etiologia e diagnóstico diferencial. Disfunções da articulação temporomandibular e dos músculos da mastigação**. São Paulo: Livraria Santos, Ed. Ltda. P. 171-87, 2000.

DINIZ, M.R.; SABADIM, P.A.; LEITE, F.P. Psychological factors related to temporomandibular disorders: an evaluation of students preparing for college entrance examinations. **Acta Odontol Latino Am.** v. 25, n. 1, p. 74-81, 2012.

FERREIRA, C.L.; SILVA, M.A.; FELÍCIO C.M. Orofacial myofunctional disorder in subjects with temporomandibular disorder. **Cranio.** v. 27, n. 4, p. 268-74, 2009.

FIGUEIREDO, V.M.G.; CAVALCANTI, A.L.; FARIAS, A.B.L.; NASCIMENTO, S.R. Prevalência de sinais, sintomas e fatores associados em portadores de disfunção temporomandibular. *Acta Scientiarum. Health Sciences*, Maringá, v. 31, n. 2, p. 159-163, 2009.

FONSECA, D.M.; BONFANTE, G.; VALLE, A.L.; FREITAS, S.F.T. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. **RGO.** v. 42, n. 1, p. 23- 28, jan.-fev. 1994.

GLAROS, A.G. Temporomandibular Disorders and Facial Pain: A Psychophysiological Perspective. **Appl Psychophysiol Biofeedback.** v. 33, n. 3, p. 161– 171, 2008.

GOMES, M.B.; GUIMARÃES, F.C.; GUIMARÃES, S.M.R.; CLARO NEVES, A.C. Limiar de dor à pressão em pacientes com cefaléia tensional e disfunção temporomandibular. **Cienc Odontol Bras.** v. 9, n. 4, p. 84-91, 2006.

GRAFF-RADFORD, S.B. Temporomandibular disorders and headache. **Dent Clin North Am.** v. 51, n. 1, p. 129-44, 2007.

JOHN, M.T.; DWORKIN, S.F.; MANCL, L.A. Reliability of clinical temporomandibular disorder diagnoses. **Pain.** v. 118, n. 1-2, p. 61-69, nov. 2005.

KÖHLER, A.A.; HUGOSON, A.; MAGNUSSON, T. Clinical signs indicative of temporomandibular disorders in adults: time trends and associated factors. **Swed Dent J.** v. 37, n. 1, p. 1-11, 2013.

LANDI, N.; MANFREDINI, D.; TOGNINI, F.; ROMAGNOLI, M.; BOSCO, M.

Quantification of the relative risk of multiple occlusal variables for muscle disorders of the stomatognathic system. **J Prosthet Dent.**, v. 92, n. 2, p. 190-195, aug. 2004.

LASKIN, D.M. Temporomandibular disorders: a term past its time?. **J Am Dent Assoc.** v. 139, n.2, p.124-8, 2008.

LEEuw, R. **Dor orofacial: guia de avaliação, diagnóstico e tratamento.**São Paulo:Quintessence; p. 315. 4ª ed. 2010

LIMA, M.B.; NÓBREGA, R. G.; DA CORTEZ, J.C. Estresse: um breve panorama. CCHLA – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes – UFPB, **VIII Conhecimento em Debate** . 3-7 nov./ 2008.

LODETTI, G.; MAPELLI, A.; MUSTO, F.; ROSATI, R.; SFORZA, C. EMG spectral characteristics of masticatory muscles and upper trapezius during maximum voluntary teeth clenching. **J Electromyogr Kinesiol.**v. 22, n. 1, p. 103-9, 2012.

LUPOLI, T.A.; LOCKEY, R.F. Temporomandibular dysfunction: an often overlooked cause of chronic headaches. **Ann Allergy Asthma Immunol.** v. 99, n. 3, p. 14-8, 2007.

MACFARLANE, T.V.; KENEALY, P.; KINGDON, H.A.; MOHLIN, B.O.; PILLEY, J.R.; RICHMOND, S.; SHAW, W.C. Twenty-year cohort study of health gain from orthodontic treatment: temporomandibular disorders. **Am J Orthod Dentofacial Orthop.** v. 135, n. 6, p. 692-8, 2009.

MACHADO, I. M.; BIANCHINI, E.M.G.; VILLAS BOAS, D.C.; GIANNINI, S.P.P.; FERREIRA, L.P. Associação entre distúrbio de voz e sintomas de disfunção temporomandibular autorreferidos por professores. **Audiol. Commun. Res.** [online], v. 19, n. 1, p. 75-80, 2014.

MAFFEI, C.; MELLO, M. M.; BIASE, N. G.; PASETTI, L.; CAMARGO, P. A. M.; KELLY CRISTINA ALVES SILVÉRIO, K. C. A.; GONÇALVES, M. I. R. Avaliação

videofluoroscópica da mastigação e deglutição em indivíduos com disfunção temporomandibular (DTM). **Braz J Otorhinolaryngol.** v. 78, n. 4, p. 24-28, 2012.

MANFREDINI, D.; WINOCUR, E.; AHLBERG, J.; GUARDA-NARDINI, L.; LOBBEZOO, F. Psychosocial impairment in temporomandibular disorders patients. RDC/TMD axis II findings from a multicentre study. **J Dentistry.** v. 38, n. 10, p. 765-772, 2010.

MARTINS, M.G.T. Sintomas de estresse em professores brasileiros. **Ver. Luso Educ.** v.10, p. 109-120, 2007.

MENEZES, M. S.; BUSSADORI S. K.; FERNANDES K. P. S.; BIASOTTO-GONZALEZ, D. A. Correlação entre cefaléia e disfunção temporomandibular. **Fisioter. Pesqui.** São Paulo, v.15, n.2, p.183-7, abr./jun.2008.

MOURA, R.S.N.; MOURA, J.N.C.; HONFI-JÚNIOR, E.S.; DIAS-RIBEIRO, E.; LUCENA, L.B.S; Sinais e sintomas da disfunção temporomandibular: revisão de literatura. **Rev. Odontol.** São Paulo; v. 25, n. 2, p. 136- 40, 2013.

OKESON, J.P. **Etiology of functional disturbances in the masticatory system.** In: Okeson JP, editor. Management of temporomandibular disorders and occlusion, 6th ed. St. Louis, MO: Mosby; 2008.105-31p.

OLIVEIRA, A.S.; DIAS, E.M.; CONTATO, R.G.; BERZIN, F. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorder in Brazilian college students. **Braz Oral Res.** v.20, n. 1, p. 3-7, 2006.

PAHKALA, R.H.; QVARNSTROM; M.J. Mandibular movement capacity in 19-year-olds with and without articulatory speech disorders. **Acta Odontol. Scand.** v.60, n.6, p.341-345, 2002.

PALMA, A. Atividade física, processo saúde-doença e condições sócio-econômicas: uma revisão da literatura. **Rev Paul Educ Fís.** v.14, n.1, p.97-106, 2000.

PEREIRA, K.N.; SANTOS, L.; COSTA, M.L.G.; PORTAL, T. Sinais e sintomas de pacientes com disfunção temporomandibular. **Rev CEFAC**, São Paulo. v. 7, n. 2, p. 221-8, 2005.

POVEDA RODA, R.; BAGAN, J. V.; DÍAZ FERNÁNDEZ, J. M.; HERNÁNDEZ BAZÁN, S.; JIMÉNEZ SORIANO, Y. Review of temporomandibular joint pathology. Part I: classification, epidemiology and risk factors. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**. v. 12, n. 4, p. 292-8, 2007.

RABIA, S.; CHRISTOPOULOS, T. P. Incompatibilidade entre vida pessoal e vida profissional dos gestores na era do conhecimento. **REGE**; v.15, n.3, p.37-54, 2008.

RACICH, M. J. Orofacial pain and occlusion: is there a link? An overview of current concepts and the clinical implications. **J Prosthet Dent**, v. 93, n. 2, p. 189-196, feb. 2005.

SALOMÃO, E.C.: A Influência dos Distúrbios Posturais nas Desordens Craniomandibulares. **Reabilitar**, São Paulo. v. 4, n. 17, p. 32 – 5, 2002.

SARTORETTO, S.C.; DAL BELLO, Y.; DELLA BONA, A. Evidências científicas para o diagnóstico e tratamento da DTM e a relação com a oclusão e a ortodontia. **RFO**, Passo Fundo. v. 17, n. 3, p. 352-359, set./dez. 2012.

SCHMID-SCHWAP, M.; BRISTELA, M.; KUNDI, M.; PIEHSLINGER, E. Sex, specific differences in patients with temporomandibular disorders. **J Orofac Pain**. v. 27, n. 1, p. 42-50, 2013.

SILVA, C.G.; CASA JUNIOR, A.J. Prevalência de disfunção temporomandibular em fisioterapeutas. **RESC**. v.1, n.1, p. 25-33, 2011.

SILVEIRA, A.M.; FELTRIN, P.P.; ZANETTI, R.V.; MAUTONI, M.C. Prevalência de portadores de DTM em pacientes avaliados no setor de otorrinolaringologia. **Rev Bras Otorrinolaringol**. v. 73, n. 4, p. 528-32, 2007.

SIQUEIRA, J.T.T.; TEIXEIRA, M.J. **Dor orofacial: Diagnóstico, terapêutica e qualidade de vida**. 2. Ed. São Paulo: Editora Maio; 2002.

TANAKA, E.E.; ARITA, E.S.; SHIBAYAMA, B.; VAROLI, O.J. Aspectos clínicos, radiográfico transcranial e tomográfico computadorizado em pacientes com desordens craniomandibulares: um estudo comparativo (Parte II). **RPG rev. pos-grad**. v.2, n.2, p. 93-100, abr.-jun. 1998.

TAVAREZ, R. R. J.; BRAGA, P. L. A.; MAIA FILHO, E. M.; MALHEIROS, A. S. Prevalência e gravidade de disfunção temporomandibular em professores do ensino superior. **Rev. Dor**. v. 14, n. 3, p. 187-191, 2013.

TEIXEIRA, G.F.M. Docência: uma construção a partir de múltiplos condicionantes. **R. Educ. Prof.** v.35, n.1, p.29- 37, 2009.

TEIXEIRA, S.A.; ALMEIDA, F.M. A influência do tratamento ortodôntico nas disfunções temporomandibulares. **Arq Bras Odontol**. v. 2, p.129-36, 2007.

TOLEDO, B.A.S.; CAPOTE, T.S.O.; CAMPOS, J.A.D.B. Associação entre Disfunção Temporomandibular e depressão. **Cienc Odontol Bras**. v. 11, n.4, p. 75-79, 2008.

VENANCIO, R.A.; CAMPARIS, C.M. Estudo da relação entre fatores psicossociais e desordens têmpero-mandibulares. **Rev Bras Odont**. v.59, n.3, p.152-5, 2002.

ZILLE, P.L. **Novas perspectivas para abordagem do estresse ocupacional em gerentes**. Belo Horizonte, 2005. [Tese de Doutorado em Administração], CEPEAD/FACE. Universidade Federal de Minas Gerais, 2005.

ZOCOLI, R.; MOTA, E.M.; SOMMAVILLA, A.; PERIN, R. L. Manifestações otológicas nos distúrbios da articulação temporomandibular. **ACM Arq Catarin Med** v. 36, n. 1, p.90-5 2007.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “ESTRESSE E DISTÚRBIOS DA VOZ EM DOCENTES UNIVERSITÁRIOS E SUA ASSOCIAÇÃO COM A DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR”. Você foi selecionado de forma aleatória e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador.

É importante lembrar que a sua participação na pesquisa não lhe trará nenhum risco.

O objetivo deste estudo será avaliar a associação do estresse na ocorrência de Disfunções Temporomandibulares e sua influencia nas alterações vocais.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder a um questionário.

Os benefícios relacionados com a sua participação estão no fato de que poderá ser constatada uma disfunção ainda não percebida, e poderá buscar o tratamento correto mais precocemente, evitando maiores prejuízos à sua saúde e sua voz.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e será assegurado o sigilo sobre sua participação. Os dados dos resultados da pesquisa serão utilizados apenas para divulgação científica, preservando sua identificação.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone de Ana Isabella Arruda Meira Ribeiro (83-87900118), pesquisador principal e de Bruna Lucas Fernandes (83-98311085), aluna orientanda, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou em qualquer momento.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Assinatura do participante

Ana Isabella Arruda Meira Ribeiro

Bruna Lucas Fernandes

Késsia do Nascimento Irineu

Erika Felix dos Santos Silva

Alcione Barbosa Lira de Farias

ANEXO A

PARECER DE APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA/
 PRO-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA/
 COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Profª Dra. Doralécia Pedrosa de Araújo
 Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

PARECER DO RELATOR: (4)

Número do parecer: 44265615.0.0000.5187

Data da relatoria: 04 de maio de 2015

Pesquisador: Ana Isabella Arruda Meira Ribeiro

Situação do parecer: Aprovado

Apresentação do Projeto: O Projeto é intitulado "DISTÚRBO DA VOZ E SUA CORRELAÇÃO COM A DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PROFESSORES DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA", encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade Estadual da Paraíba, para análise e parecer com fins de elaboração e desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia, conforme contra-capa, da aluna Bruna Lucas Fernandes, e Projeto PIBIC/UEPB- Cota 2014/2015 conforme Capa inicial.

Objetivo da Pesquisa: A pesquisa tem como objetivo geral: Avaliar a prevalência de Disfunção temporomandibular (DTM) em docentes do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde e sua relação com alterações vocais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios: Considerando a justificativa e os aportes teóricos e metodologia apresentados no presente projeto, e ainda considerando a relevância do estudo as quais são explícitas suas possíveis contribuições, percebe-se que a mesma não trará riscos aos sujeitos a serem pesquisados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa: Será realizado um estudo do tipo transversal, através de uma pesquisa de campo, com técnica de observação direta, envolvendo procedimentos comparativos, estatísticos, descritivos e serão utilizados questionários como instrumentos de coleta de dados. A pesquisa será realizada na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus I, no Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS). A população desse estudo será constituída por todos os professores do CCBS e a amostra será obtida após cálculo estatístico. Para a coleta dos dados serão utilizados dois questionários. O índice anamnésico de Fonseca, usado para caracterizar a severidade dos sintomas de DTM (FONSECA, et al; 1994) e um questionário da Condição de produção vocal – professor (FERREIRA et al, 2007).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória: Os termos encontram-se anexados.

Recomendações: Recomendamos atualização da Resolução que rege e disciplina as pesquisas envolvendo Seres Humanos (cita-se a 196/96 do CNS/MS) em alguns termos, porém essa Resolução foi revogada pela Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012. Verificar Lista de Checagem.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações: Sem pendências.

APÊNDICE B

AVALIAÇÃO DA DTM – ÍNDICE ANAMNÉSICO DMF (FONSECA et al, 1994):

Identificação

Iniciais: _____ **Data de nascimento:** ___/___/___ **Sexo:** () feminino () masculino

Estado civil: () solteiro () casado ou qualquer forma de união () separado ou desquitado

Titulação: () graduado () especialista () mestre ()Doutor () pós- doutor

Vínculo com a universidade: () Professor substituto (T20) ()Professor substituto (T40)

()Professor efetivo (T40) () Professor efetivo (Dedicação Exclusiva)

Responda as questões abaixo na primeira coluna utilizando “S” para Sim, “AV” para As Vezes e “N” para Não. Já a segunda coluna deve ser preenchida apontando o lado, portanto utiliza-se “D” para o lado Direito, “E” para o lado Esquerdo ou “D/E” para apontar ambos os lados.

	Datas:	Lado D/E
1- Sente dificuldade para abrir bem a boca?		
2- Tem dificuldade para realizar outros movimentos com a mandíbula?		
3- Sente cansaço ou desconforto quando mastiga?		
4- Tem freqüentemente dor de cabeça?		
5- Sente dor de ouvido ou próximo dele?		
6- Tem dor na nuca ou no pescoço?		
7- Percebe se tem ruídos nas ATMs quando movimenta a mandíbula?		
8- Temo hábito de ranger ou apertar os dentes?		
9- Ao fechar a boca sente que seus dentes não se articulam bem?		
10- Você se considera uma pessoa tensa?		
	SOMA	