

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E SOCIEDADE
MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE E SOCIEDADE**

**CONDIÇÃO DENTÁRIA DE PACIENTES COM DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR**

LAIO DA COSTA DUTRA

Mossoró – RN

2015

LAIO DA COSTA DUTRA

**CONDIÇÃO DENTÁRIA DE PACIENTES COM DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Sociedade, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, como requisito final para obtenção do grau de Mestre em Saúde e Sociedade.

Orientadora: Prof. Dr Eduardo José Guerra Seabra

Mossoró-RN

2015

**Catálogo da Publicação na Fonte.
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.**

Dutra, Laio da Costa
Condição dentária de pacientes com disfunção temporomandibular. / Laio da Costa
Dutra. – Mossoró, RN, 2014.

62 p.

Orientador: Prof. Dr Eduardo José Guerra Seabra

Dissertação (Mestrado em Saúde e Sociedade.). Universidade do Estado do
Rio Grande do Norte. Programa de Pós-Graduação em Saúde e Sociedade.

1. Saúde – Condição dentária. 2. Dimesão Vertical; Boca Edentada; Dor Facial;
Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular. I. Seabra, Eduardo
José Guerra. II. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. III. Título.

UERN/BC

CDD 610.7

Bibliotecária: Jocelania Marinho Maia de Oliveira – CRB 15 319

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E SOCIEDADE
MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE E SOCIEDADE

A COMISSÃO ABAIXO ASSINADA APROVA A DISSERTAÇÃO
INTITULADA

CONDIÇÃO DENTÁRIA DE PACIENTES COM DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR

Elaborada por

LAIO DA COSTA DUTRA

COMO REQUISITO FINAL PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE
MESTRE EM SAÚDE E SOCIEDADE

BANCA EXAMINADORA:

Prof Dr Eduardo José Guerra Seabra UERN/RN _____
(Orientador) -

Prof Dr Hécio Henrique Araújo de Moraes UERN/RN _____

Prof Dra Erika Oliveira de Almeida UFRN/RN _____

Mossoró - RN
2015

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho:

À minha família, em especial, aos meus pais Manuel e Maria Lucia, meus irmãos Luciana e Lucas, e a minha esposa Gláucya, por todo carinho, orientação e companheirismo em todos os momentos da minha vida.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pelo amor misericordioso derramado em minha vida me agraciando com grandes conquistas ao longo dos anos, dando-me forças, proteção e perseverança para nunca desistir dos meus sonhos e ideais.

Aos meus pais, que me proporcionaram o dom da vida, por todo amor, educação e dedicação ao longo desses anos, desempenhando de maneira brilhante e diria até sem nenhum defeito o papel de ser pai e ser mãe. Obrigada pela amizade e o amor incondicional que sempre me levaram a ir além daquilo que eu acreditava ser.

Aos meus irmãos Luciana e Lucas, pelo grande companheirismo e amizade que sempre desempenharam ao longo de todas as etapas da minha vida.

À minha esposa Gláucya, por todo amor, paciência e incentivo. Obrigado por acreditar em mim até quando eu mesmo pensava não ser capaz e por me dar forças diariamente para continuar lutando por aquilo que sonho. Amo-te muito!

Ao meu orientador professor Dr. Eduardo, por acreditar e confiar que tudo daria certo e pelo comprometimento ao longo de todo esse tempo. Sou grato por todos os ensinamentos e amizade desde a graduação. Tenho você como um pai.

Aos professores Dr. Hécio e Dra. Erika, por terem aceitado participar da minha banca e contribuírem para o enriquecimento deste trabalho.

Ao meu amigo Professor Dr. Eudes, pela amizade, companheirismo e ajuda na construção deste trabalho.

Aos meus amigos e colegas da turma 2013 do PPGSS da UERN, especialmente aos amigos Alexandre e Yuri, por toda a convivência sempre com amizade, companheirismo e ajuda nesta nossa caminhada.

Aos pacientes e funcionários da UERN do Campus Caicó, pelo consentimento em participar do estudo, contribuindo para o meio acadêmico e científico.

SUMÁRIO

	RESUMO	09
	ABSTRACT	10
1	INTRODUÇÃO	11
1.1	O Problema.....	11
1.2	Objetivos.....	13
1.2.1	Objetivo geral.....	13
1.2.2	Objetivo específico.....	14
1.3	Justificativa.....	14
2	REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1	Disfunção Temporomandibular.....	15
2.2	Dor Orofacial.....	18
2.3	Dimensão Vertical.....	20
2.4	Condição Dentária.....	23
3	METODOLOGIA	27
3.1	Caracterização da pesquisa.....	27
3.2	População e Amostra.....	27
3.2.1	População.....	27
3.2.2	Amostra.....	28
3.3	Instrumentos para coleta dos dados.....	28
3.4	Procedimentos da coleta de dados.....	29
3.5	Análise estatística.....	31
4	RESULTADOS	32
4.1	Características do grupo pesquisado.....	32
4.2	Sintomatologia e origem da DTM.....	33
4.3	Dimensão Vertical.....	38
4.4	Condição Dentária.....	41
5	CONCLUSÕES E SUGESTÕES	48
6	REFERÊNCIAS	49
	ANEXOS	57

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Prevalência de pacientes de acordo com o gênero e idade	32
TABELA 2	Prevalência do tipo de DTM de acordo com o gênero.	34
TABELA 3	Relação entre a DTM e idade	35
TABELA 4	Nível da sintomatologia dos pacientes com DTM	36
TABELA 5	Relação entre a DTM e sintomatologia leve e moderada	36
TABELA 6	Relação entre a DTM e sintomatologia leve e intensa	37
TABELA 7	Origem da DTM e diagnóstico de dimensão vertical estabelecida, diminuída e aumentada.	38
TABELA 8	Relação entre a DTM e dimensão vertical estabelecida e diminuída.	39
TABELA 9	Relação entre a DTM e dimensão vertical estabelecida e aumentada.	39
TABELA 10	Origem da DTM de acordo com a classificação da condição dentária.	42
TABELA 11	Relação entre DTM e pacientes totalmente dentados e parcialmente desdentados com contenção posterior.	43
TABELA 12	Relação entre DTM e pacientes totalmente dentado e parcialmente desdentado sem contenção posterior.	43
TABELA 13	Relação entre DTM e pacientes totalmente dentados e pacientes totalmente desdentados com prótese total.	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATM - Articulação Temporomandibular

ATMs - Articulações Temporomandibulares

CEP/UERN - Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

DTM - Disfunção Temporomandibular

DTMs - Disfunções Temporomandibulares

DV - Dimensão Vertical

DVO - Dimensão Vertical de Oclusão

DVR - Dimensão Vertical de Repouso

EFL - Espaço Funcional Livre

EVA - Escala Visual Analógica

PG - Ponto de Gatilho

RDC/TMD - Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UERN - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar a condição dentária e a dimensão vertical de pacientes portadores de DTM, bem como a prevalência, idade, nível de dor e origem da DTM nestes. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo, observacional de corte transversal, em que foi desenvolvido com 30 (trinta) pacientes com DTM, diagnosticado pelo Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD). Esta amostra foi determinada através de estimativas de atendimento, desta forma, uma amostra de conveniência. A associação entre o gênero, idade, sintomatologia, dimensão vertical e condição dentária com DTM foram verificadas através do teste estatístico qui-quadrado, com intervalos de confiança (95%). Para a realização desta pesquisa, foi utilizada uma ficha clínica, em que inicialmente foram coletados os dados preliminares como idade e gênero. O nível da dor foi aferido através da Escala Visual Analógica de dor. Anteriormente diagnosticado à pesquisa, a origem da DTM foi indicada na ficha clínica. Determinou-se os padrões de condição dentária dos pacientes em totalmente dentado, parcialmente desdentado com ou sem contenção posterior e totalmente desdentado, reabilitado com ou não prótese total. Em seguida, foi aferido a dimensão Vertical, classificando-a em estabelecida, diminuída ou aumentada. **RESULTADOS:** Constatou-se que 26 pacientes eram do sexo feminino e 4 do sexo masculino. Quinze sujeitos apresentaram idade inferior a 36,5 anos, e os outros indivíduos uma idade superior a esta. Quanto a origem da DTM, 19 sujeitos tinham desordem articular, e 11 muscular. A categoria moderada foi o nível mais prevalente, seguida do intenso. Determinou-se que não houve associação estatisticamente significativa entre as variáveis deste estudo com a DTM. **CONCLUSÃO:** De acordo com este estudo, parece que os fatores etiológicos analisados isoladamente não influenciam de forma única no desenvolvimento da DTM, mas poderão atuar em conjunto com outros fatores, já que a sua causa é multifatorial.

Palavras-chave: Dimesão Vertical; Boca Edentada; Dor Facial; Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Evaluate dental health and the vertical dimension of patients with TMD, as well as the prevalence, age, level of pain and origin of these DTM.

METHODOLOGY: This is a descriptive and observational study cross sectional, it was developed with thirty (30) TMD patients, diagnosed by Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC / TMD). This sample was determined by estimating the service in this way, a sample of convenience. The association between gender, age, symptoms, vertical dimension and dental health with TMD were verified using the chi-square statistical test, with confidence intervals (95%). For this research, a clinical record, they were initially collected preliminary data such as age and gender was used. The pain level was measured by visual analog scale of pain. Previously diagnosed research, the origin of TMD was indicated in the clinical record. It was determined the dental status of the patients patterns totally toothed, partially edentulous with or without further restraint and totally toothless, rehabilitated with or not denture. Then went gauged the Vertical dimension, classifying it into established, decreased or increased. **RESULTS:** It was found that 26 patients were female and 4 male. Fifteen subjects had age of 36.5 years, and the others individuals aged over this. As for the origin of TMD, 19 subjects had articular disorder, and 11 muscle. The moderate category was the most prevalent level, followed by intense. Was determined that there was no significant association between the variables in this study with the DTM. **CONCLUSION:** According to this study, it seems that the isolation analyzed etiological factors do not influence in a unique way in the development of TMD, but may act in conjunction with other factors, since the cause is multifactorial.

Keywords: Vertical Dimension; Mouth Edentulous; Facial Pain; Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome.

I INTRODUÇÃO

1.1 O PROBLEMA

A disfunção temporomandibular (DTM) é considerada um conjunto de alterações articulares e musculares que acometem a região orofacial (ALMEIDA, L. H. M. et al., 2008). Os sinais e sintomas comuns da DTM são a redução dos movimentos mandibulares, diminuição da função da Articulação Temporomandibular (ATM), presença de dor ou sensibilidade muscular à palpação, dor durante o movimento mandibular, dores faciais, cefaléia e ruídos articulares, sendo estes últimos os mais prevalentes (MCNEILL C et al., 1980; ALMEIDA, L. H. M. et al., 2008; SEABRA, BARBOSA e LIMA, 2012).

Vários fatores, entre eles, oclusais, traumáticos, alterações articulares e musculares, hábitos parafuncionais (bruxismo), estresse emocional e físico, podem diminuir a capacidade adaptativa do aparelho estomatognático e levar a ocorrência da disfunção (MARTINS, R. J., 2008; SEABRA, BARBOSA e LIMA, 2012). A prevalência de DTM tem sido extensivamente estudada em crianças e adolescentes de diferentes culturas e meios, e os resultados dos estudos em população idosa são ainda inconsistentes (SCHMITTER, RAMMELSBERG e HASSEL, 2005).

Quanto à classificação sobre a DTM, buscou-se ao longo dos anos instrumentos que fornecessem um diagnóstico mais preciso em relação à origem desta desordem. Com a elaboração dos Critérios Diagnósticos de Pesquisa em Disfunção Temporomandibular (RDC / TMD), foi possível padronizar o diagnóstico e a classificação das diferentes formas clínicas da DTM, corrigindo as limitações dos outros meios que eram utilizados para este fim (DWORKIN, 2010).

A dor, sintoma mais frequentemente relatado pelos pacientes portadores de DTM, pode ocorrer quando se palpam os músculos mastigatórios, a ATM ou a região pré-auricular e normalmente é agravada pela mastigação ou por outra função da mandíbula, como movimentos de abertura e fechamento, e lateralidade e protrusão (BAYMA et al., 2010).

Mesmo que a avaliação da dor tenha um componente subjetivo, os autores procuraram ao longo do tempo desenvolver instrumentos para padronizar e uniformizar o acompanhamento de indivíduos acometidos. Estes são compostos por

questionários ou índices para classificar a intensidade da dor, sendo possível analisar a sua repercussão nas ocupações no dia a dia e no modo de vida, além de descrever suas demais características clínicas (MARTINEZ; GRASSI; MARQUES, 2011).

Além de ser o sintoma mais prevalente na DTM, a dor possui um destaque na assistência odontológica, pois o seu acometimento é alto e crescente, sendo responsável por gerar impacto na qualidade de vida devido às situações de sofrimento e limitações, e isso pode originar também diversas alterações nocivas que põe em risco o estado de saúde do sujeito (CARRARA et al., 2010; LACERDA et al., 2011).

A Dimensão Vertical (DV) é representada pela medida da distância entre duas localizações selecionadas em determinada região anatômica, geralmente utilizada a ponta do nariz e a região mentoniana como referência, sendo assim, localizados sobre um ponto fixo e outro sobre um ponto móvel (PROSTHETICS, 2005). No decorrer da vida de um indivíduo, o Sistema Estomatognático (SE) passa por várias mudanças, fisiológicas, ou mesmo patológicas, dentre as quais se podem verificar alterações na relação maxilomandibular (DE FARIAS et al., 2010).

A manutenção ou restabelecimento das relações maxilomandibulares que foram alteradas ao longo do tempo é atualmente o foco de muitos estudos. No entanto, em relação à dimensão vertical, os estudos ainda permanecem sem um consenso sobre esta questão, principalmente no que diz respeito aos pacientes que tenham sofrido alguma forma de mudança na área de suporte oclusal. (TAVANO et al., 2012).

Quando um paciente possui a sua Dimensão Vertical de Oclusão (DVO) estável e correta, a sua aparência facial tende a ser harmônica, apresenta uma melhor articulação das palavras e os músculos da mastigação exercem as suas funções sem alterações no comprimento de suas fibras. Deve-se atentar que alguns sinais e sintomas dos pacientes com DVO alterada aparecem de forma simultânea com algumas características de quadros clínicos sugestivos de DTM (DE FARIAS et al., 2010).

Em alguns casos, as anormalidades oclusais podem ser consideradas fatores iniciadores ou predisponentes de DTM e, ainda que o papel da oclusão esteja em desacordo entre as correntes científicas, não se pode desconsiderar os possíveis efeitos sobre o SE em harmonia (BRITO et al., 2009). A ausência dos elementos

dentários vai desenvolver uma instabilidade oclusal, podendo causar uma DTM, pois as modificações oclusais, musculares e articulares poderão transcender o limiar de adequação que permite o SE (MCNAMARA; SELIGMAN; OKESON, 1995; SELIGMAN; PULLINGER, 1990). Pode-se constatar vários tipos de padrões dentários, desde pacientes sem nenhuma perda dentária, indivíduos com algumas perdas dentárias sem prejuízo no suporte posterior, sujeitos com perdas de elementos promovendo ausência de contenção cêntrica e pacientes totalmente desdentados, reabilitados ou não através de prótese total.

Para que o SE se mantenha em equilíbrio, é necessário que a oclusão dental não sofra modificações que altere o seu estado de normalidade, pois quando este é desorganizado poderá agir como um fator iniciador, predisponente ou perpetuar na etiologia da DTM (COOPER; INTERNATIONAL COLLEGE OF CRANIO-MANDIBULAR, 2011; SOUSA, S. T. et al., 2014). A ausência de elemento dentário poderá ser acarretada por vários fatores e geralmente provoca mudanças notáveis para os ossos, músculos, mucosa bucal e sistema mastigatório envolvidos nas funções do SE (SIERPINSKA et al., 2009).

Os primeiros estudos relacionados à DTM foram com indivíduos dentados, sendo que por um longo período os indivíduos desdentados não foram pesquisados, e ainda, atualmente, as publicações com relevância referentes à prevalência de DTM nestes indivíduos, portadores ou não de próteses totais, são escassas e controversas, não fornecendo uma conclusão consistente e confiável (BONTEMPO e ZAVANELLI, 2011). Nos estudos sobre estas condições, percebe-se que os autores questionam se a oclusão é o fator gerador ou a consequência da DTM (SHETTY, 2010).

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Avaliar a condição dentária de pacientes com DTM atendidos na Clínica de Odontologia da UERN, na cidade de Caicó/RN.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Constatar a prevalência de pacientes acometidos pela DTM.
2. Avaliar a prevalência de sintomatologia articular e muscular destes pacientes
3. Aferir o nível de dor dos pacientes portadores de DTM.
4. Relacionar a dimensão vertical com os tipos de DTM.
5. Verificar a associação entre os tipos de condição dentária com quadros de DTM.

1.3 JUSTIFICATIVA

Após realizar pesquisas em bases de dados eletrônicos (Pubmed, ScienceDirect e Bireme) e em outros meios de publicação literária, percebeu-se que a relação entre a condição dentária e DTM é pouco relatada, como também associada à dimensão vertical. O papel da oclusão no processo etiológico da DTM ainda é questionável, pois as correntes científicas não são consensuais em relação à contribuição da oclusão dental no desenvolvimento da DTM, sendo que uma corrente afirma que as alterações na oclusão poderão ocasionar uma disfunção, mas outra linha de pesquisa sobre esta relação aponta que não há influência da oclusão no surgimento da DTM. Desta forma, não há dados e estudos suficientes para determinar se existe relação ou não entre estas variáveis. A carência de estudos sobre este assunto é estimulante para o pesquisador, pois se trata de uma alteração de pouco conhecimento pelos cirurgiões-dentistas, desde o seu diagnóstico e tratamento.

Estes resultados poderão direcionar e estimular a construção de políticas públicas de saúde, buscando modificar o curso destas alterações. Além do ponto de vista social, este estudo visa gerar informações sobre o assunto para serem implementadas durante as atividades de ensino odontológico.

II REVISÃO DA LITERATURA

2.1 DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

A 'Síndrome de Costen', conhecida atualmente como DTM, foi divulgada no meio científico no ano de 1934 por James Bray Costen, especialista em ouvido, nariz e garganta, reportando que as alterações nas condições dentais podem originar sintomas otológicos (POVEDA RODA et al., 2007).

Informações registradas na literatura que abordam alterações patológicas da ATM tendem a considerar a obra de James Bray Costen como ponto de referência, pois a partir da doença da ATM e, particularmente, a sua associação com os elementos dentários, conseguiu reconhecimento universal, recomendando que o tratamento destas modificações fosse realizado pelo cirurgião dentista. Este especialista inicialmente relatou os sintomas e sinais de natureza qualitativa (perda de audição, sensação de ouvido conectado, vertigem, dor de cabeça e trismo) e alterações na mordida - especificamente para dimensão vertical e a ausência de suporte posterior pela perda de elemento dentário (POVEDA RODA et al., 2007).

As Disfunções Temporomandibulares (DTMs) integram um conjunto de distúrbios músculo-esqueléticos e neuromusculares que acometem as Articulações Temporomandibulares (ATMs), os músculos mastigatórios, e todos os tecidos associados, compondo todo o SE (AHN et al., 2011; BAYMA et al., 2010). Por outro lado, estas se tornaram tema de interesse em odontologia durante as duas últimas décadas. Mesmo sendo discutida e investigada durante várias décadas, a DTM ainda hoje é motivo de debates e controvérsias.

Como abrangem várias áreas do corpo humano e possuem sinais e sintomas muito semelhantes aos de outras doenças, o diagnóstico, a classificação e o tratamento são bastante complexos, necessitando de uma avaliação criteriosa para atingir o objetivo proposto (BAYMA et al., 2010). Estudos epidemiológicos relataram que 50 a 70% da população têm sinais de um distúrbio em algum momento durante a sua vida, enquanto que um valor estimado de 20 a 25% da população tem sintomas de uma disfunção (SHET et al., 2013). Um estudo investigou a presença de DTM em 2375 pacientes, em que se verificou uma prevalência maior em

pacientes do sexo feminino (79,5%) do que masculino (20,5%), com uma média de idade de 35,6 anos (DI PAOLO et al., 2013).

Várias classificações foram propostas durante os estudos sobre a DTM para maximizar a confiança ao longo das pesquisas e minimizar os erros no processo de classificação e diagnóstico, sendo utilizados em pesquisas clínicas e epidemiológicas (PEREIRA JR; HUGGINS; DWORKIN, 2009). A prevalência de sinais e sintomas de DTM foi analisada em várias populações de diferentes raças, hábitos e estilo de vida, divergindo no diagnóstico, pois não há homogeneidade entre os estudos (LOBBEZOO et al., 2004). Objetivou-se, com a elaboração dos RDC/TMD, padronizar o diagnóstico e a classificação das diferentes formas clínicas da DTM para compensar as limitações dos diagnósticos (DWORKIN, 2010).

Os exames do RDC / DTM permitiram o diagnóstico de vários tipos de alterações para um paciente, dividindo-os em três grupos. O grupo I é responsável pelos diagnósticos musculares, abordando a dor miofascial, podendo ou não estar acompanhada de limitação de abertura bucal. Os grupos II e III referem-se aos diagnósticos de origem articular, em que o grupo II é composto por diagnósticos de deslocamento de disco com redução ou sem redução, acompanhado ou não com a limitação de abertura bucal, e o grupo III, agrupa os eventos de artralgia, osteoartrite e osteoartrose da ATM (MANFREDINI; CHIAPPE; BOSCO, 2006; PEREIRA JR et al., 2009).

Estudos quanto ao papel etiológico da oclusão na DTM tem sido controversos ao longo do tempo (MORENO et al., 2012), não oferecendo dados e informações fidedignos que visem elucidar e tornar claro o seu papel no desenvolvimento da DTM. Inicialmente a discussão referente à sua etiologia foi associada à ausência de elementos dentários posteriores, ocasionando um deslocamento distal e posterior do côndilo na ATM, provocando pressão sobre o nervo auriculotemporal e estruturas do ouvido. (PIMENTA E SILVA MACHADO et al., 2012). Outros estudos identificaram alterações no padrão oclusal, como má oclusão, mordida(s) aberta e/ou cruzada, interferência oclusal, contato prematuro, modificações na linha média, perda dentária, como fatores que podem perpetuar, desencadear ou predispor para o desenvolvimento da DTM (POVEDA RODA et al., 2007).

Alterações na morfologia do côndilo articular, deslocamento de disco, e desarranjos na função mecânica do disco também podem gerar DTM, variando de sinais como estalidos sem a presença de dor ou disfunção significativa na função na

ATM (BAGIS et al., 2012). Outrossim, fatores psicológicos também têm sido intimamente ligados à origem da DTM, pois podem se apresentar clinicamente nos pacientes acometidos por esta disfunção (BAGIS et al., 2012). É possível encontrar várias informações na literatura científica sobre a etiologia das DTM, a qual é bastante ampla, no entanto, muitos aspectos ainda não estão bem esclarecidos (MORENO et al., 2012).

O sintoma mais frequente da DTM é a sintomatologia dolorosa. Esta pode ocorrer quando se realiza um exame clínico através de toque nos músculos mastigatórios, na região pré-auricular ou na ATM, sendo comumente exacerbada pela função mastigatória ou por outra atividade desenvolvida pelo complexo maxilomandibular. (BAYMA et al., 2010; SOUSA, S. T. et al., 2014). Devido a sua etiologia ser multifatorial e atingir um ou vários dos componentes do SE, a DTM apresenta inúmeros sinais e sintomas além da dor, como a limitação da abertura bucal, emissão de ruídos na ATM, desvios na trajetória dos movimentos mandibulares, insuficiência e privação da função mastigatória (BAGIS et al., 2012).

A maioria dos portadores de DTM é acometida pela sintomatologia dolorosa, seja em repouso, ou à palpação dos músculos, como também durante os movimentos laterais e de protrusão da mandíbula (BAGIS et al., 2012). É evidente que a partir da prática clínica no atendimento a pacientes com DTM, percebe-se que estes compartilham muitos sinais e sintomas (PIMENTA E SILVA MACHADO et al., 2012).

Antes da obra do autor James Bray Costen, alguns autores sugeriram uma provável relação entre alterações dentárias e problemas da ATM, apontando que certos sintomas faciais e de audição poderiam ser originados a partir uma modificação no disco, na cavidade articular ou no próprio crânio, e que estes teriam surgidos após a perda dos dentes posteriores (POVEDA RODA et al., 2007).

A prevalência de pacientes parcialmente desdentados com sinais e sintomas de DTM não tem sido bem documentada, permanecendo controversos. Portanto, é indispensável determinar a prevalência de sinais de DTM nestes pacientes (SHET et al., 2013)

É essencial uma avaliação sistemática das funções desempenhadas pelo SE, como também de todos os fatores perpetuantes, desencadeantes ou predisponentes para a DTM visando diagnosticar e tratar os sinais e sintomas com precisão. Estes são geralmente avaliados pelos próprios pacientes através de questionários e/ou

entrevistas para uma avaliação subjetiva. Para a avaliação objetiva, alguns estudos trazem métodos para medir a função mastigatória, abordando a força, a atividade da musculatura e eficiência (AHN et al., 2011).

É bem concordado que um diagnóstico adequado é importância para que o planejamento seja bem elaborado e alcance um tratamento satisfatório para DTM, sendo que este ainda é um dos maiores desafios enfrentados pelos profissionais que cuidam deste distúrbio (PIMENTA E SILVA MACHADO et al., 2012).

2.2 DOR OROFACIAL

A denominação “dor orofacial” é utilizada na literatura nacional e internacional como termo amplo que engloba condições dolorosas em tecidos moles e mineralizados (pele, vasos sanguíneos, ossos, dentes, glândulas ou músculos) localizados na cavidade bucal e na face (CARRARA; CONTI; BARBOSA, 2010), próprias da área de competência da odontologia, incluindo aquelas historicamente denominadas de DTMs (DE LEEUW, 2010). Segundo a Academia Americana de Dor Orofacial, a DTM é definida como um conjunto de distúrbios que envolvem os músculos mastigatórios, a ATM e estruturas associadas (DE LEEUW, 2010).

Ao longo dos anos a Odontologia tem se dedicado principalmente ao diagnóstico e tratamento das dores de origem odontogênica, como as dores de origem pulpar e periodontal. Entretanto, não se pode deixar de atentar para as outras fontes de dor orofacial como os processos inflamatórios típicos (glândula parótida, seios da face), dores de origem neurológica, seja de frequência contínua ou intermitente (nevralgias), cefaléia e DTM (CARRARA; CONTI; BARBOSA, 2010).

Os sintomas mais frequentemente relatados pelos pacientes são: dores na face, ATM e/ou músculos mastigatórios, dores na cabeça e no ouvido interno. Outros sintomas relatados pelos pacientes são as manifestações otológicas como zumbido, dor na região auricular e vertigem. Quanto aos sinais, encontram-se primariamente a sensibilidade muscular e da ATM à palpação, limitação e/ou incoordenação de movimentos mandibulares e ruídos articulares (DE LEEUW, 2010). A dor miofascial é a desordem temporomandibular mais comum (OZKAN; CAKIR OZKAN; ERKORKMAZ, 2011).

A dor muscular é transmitida por fibras aferentes nervosas do grupo III e IV para o sistema nervoso central que processa a quantidade, intensidade, duração e localização do estímulo nocivo (DALL'ANTONIA et al., 2013)

As DTMs musculares são as mais frequentes e um dos seus subtipos compreende a dor miofascial, que se caracteriza por um estado de dor musculoesquelética crônica, regional, com sinais e sintomas específicos como a presença de Ponto de Gatilho (PG) miofasciais (DALL'ANTONIA et al., 2013).

A dor miofascial, que atinge a região da cabeça e pescoço, pode se apresentar como ponto de gatilho, manifestando dor de cabeça, zumbido, dor na ATM e torcicolo. O PG é um foco de hiperirritabilidade em um tecido que, quando comprimidas as fibras deste, é localmente desenvolvida gerando a hipersensibilidade, dando origem a dor referida. Mesmo a dor ocorrendo com mais frequência na região de PG, a dor pode ser irradiada para áreas distantes deste. Poderá ser aliviado por meio de medidas não invasivas, tais como spray, estimulação elétrica transcutânea, fisioterapia e massagem. Tratamentos invasivos para o PG incluem injeções com anestésicos locais, corticosteroides, toxina botulínica. Uma série de resultados de tratamento bem sucedido foi relatada, incluindo placas oclusais, fisioterapia, relaxantes musculares, farmacoterapia (OZKAN; CAKIR OZKAN; ERKORKMAZ, 2011).

Mesmo a avaliação do nível de dor dos pacientes tenha um componente subjetivo, sempre ocorreu à busca por dispositivos para padronizar o acompanhamento dos pacientes portadores de distúrbios que a produzam. Estes dispositivos podem ser unidimensionais e multidimensionais (MARTINEZ; GRASSI; MARQUES, 2011)

Os instrumentos unidimensionais quantificam somente a severidade ou a intensidade da dor, objetivando obter dados rápidos, não invasivos e válidos sobre a dor e analgesia, sendo de fácil aplicação (SOUSA, F. A. E. F., 2002). A Escala Visual Analógica (EVA) é composta de uma linha horizontal, com 10 centímetros de comprimento, marcada em cada uma das suas extremidades a informação “ausência de dor” e, na outra, a informação “dor insuportável” (MARTINEZ; GRASSI; MARQUES, 2011). A escala de dor visual numérica é formada por onze partes iguais assinaladas em uma régua, com a numeração variando 0 a 10, com o 0 referente à informação “sem dor” e a 10 “máxima dor”. Já na escala de dor de faces, a aferição é realizada pela indicação do paciente por meio de desenhos de face

expressando à mímica, assinalando a sua expressão de felicidade na categoria “sem dor” e à expressão de máxima infelicidade na categoria “dor máxima” (CIENA et al., 2008).

Os instrumentos multidimensionais analisam várias dimensões da sintomatologia dolorosa, desde características sensitivo-discriminativa, afetivo-motivacional e avaliativa, referindo à situação atual vivenciada pelo indivíduo, sendo possível obter dados quantitativos como qualitativos sobre tal experiência (MARTINEZ et al., 2011; PEREIRA; SOUSA, 1998)

A dor orofacial tem importância significativa na atenção odontológica (LACERDA et al., 2011). A prevalência das condições dolorosas, como a dor orofacial, é alta e crescente, sendo estas causadoras de impacto na qualidade de vida devido ao sofrimento e às limitações causadas no cotidiano, podendo originar também outras patologias que põe em risco a saúde do indivíduo (CARRARA et al., 2010; LACERDA et al., 2011).

2.3 DIMENSÃO VERTICAL

No decorrer da vida de um indivíduo, o SE passa por várias modificações, desde alterações fisiológicas e/ou patológicas, podendo originar transformações na relação maxilomandibular, ressaltando a dimensão vertical da face, que podem expressar alguns efeitos negativos, afetando a função mastigatória, a fonética e a harmonia facial (FARIAS et al., 2009).

A DV representa a medida da distância entre dois pontos selecionados em determinada região anatômica (comumente na ponta do nariz e outro no mento), um localizado sobre um ponto fixo e outro sobre um ponto móvel (PROSTHETICS, 2005). A DVO é a distância medida entre dois pontos, quando os componentes da oclusão estão em contato oclusal (PROSTHETICS, 2005). Já a Dimensão Vertical de Repouso (DVR) é representada pela distância entre os dois pontos selecionados, medida quando a mandíbula está em posição fisiológica de repouso, determinada pelo estado de semi-contração dos músculos responsáveis por mantê-la em posição, geralmente percebida quando a cabeça é mantida ereta (PROSTHETICS, 2005). Após determinar a DVO e a DVR, é possível verificar a medida do Espaço Funcional Livre (EFL), em que corresponde à disparidade entre a DVR e DVO (COMPAGNONI; MARTINS; MARTINS, 2001), também conhecido como distância

interoclusal, espaço livre interoclusal ou espaço funcional de pronúncia (FARIAS et al., 2009).

A DV se estabelece quando ocorre o aparecimento dos primeiros molares decíduos, por volta dos 16 meses, em seguida durante o crescimento, visto que o aparecimento de forças de contrações musculares vão equilibrar a erupção fisiológica dos dentes naturais (FELTRIN et al., 2008). Para aferir estas medidas, alguns métodos foram criados e implementados para que fosse possível determinar a DVO, DVR e EFL, sendo os mais utilizados, os métodos métrico, fonético e facial (DIAS et al., 2006).

O método métrico irá verificar as medidas da DVR e DVO, em que este será verificado pela distância interoclusal que é a medida da distância entre dois pontos fixos, um na mandíbula e outro na maxila, feitas na oclusão central, e àquele com a mandíbula em posição de repouso. Quando o EFL for obtido e constado que se apresenta maior do que 4mm, pode ser considerada que a DVO tenha diminuído (DANTAS, 2013), e com o EFL menor que 2mm, julga-se que a DVO do paciente está aumentada (SATO; HOTTA; PEDRAZZI, 2000). Em 1930, Willis elaborou um compasso em forma de L, que tem sido empregado para a determinação destas medidas, tanto nas rotinas clínicas odontológicas visando diagnóstico e/ou tratamento, como também em pesquisas clínicas (DANTAS, 2013).

O método fonético consiste na posição da ponta dos incisivos inferiores cerca de 1mm inferior e lingual em relação a face incisal dos incisivos superiores, quando se realiza a pronúncia de sons como o da letra S (SATO; HOTTA; PEDRAZZI, 2000). Devido a sua subjetividade no seu resultado, é necessário e recomendado que este método seja utilizado com a cooperação de outros métodos na determinar a DVO, DVR. (DANTAS, 2013).

Os autores Turner e Fox, em 1884, desenvolveram o método estético, visando encontrar as medidas de DVO por meio da análise da expressão externa da face, possuindo como pontos de referência a conformação dos sulcos nasogenianos, perfil harmônico do terço inferior da face com as demais partes do rosto e obtenção do aspecto facial coerente. Geralmente indicado quando os tecidos moles não sofreram nenhuma alteração considerável, possui como limitação a necessidade de critérios estéticos subjetivos tanto pelo paciente como também pelo profissional (DIAS et al., 2006).

Um paciente que possui uma DVO estável e correta, a sua aparência facial tende a ser harmônica, apresentando uma satisfatória função fonética, com os músculos da mastigação desempenhando as suas atividades normais. Alguns sinais e sintomas dos pacientes que apresentam algum grau de alteração da DVO apresentam coincidência com certo número de características de alterações compatíveis com a DTM (FARIAS et al., 2009).

Quando a DVO passa por alterações, seja produzindo diminuição ou aumento, os músculos tendem a contornar estas modificações buscando levar a DVO aos níveis aceitáveis, podendo ser através de extrusão ou intrusão dentária. Este fato leva a musculatura a um esforço além do desenvolvido pelo o SE em suas funções normais (GOPI CHANDER; VENKAT, 2011). Assim, sem a presença de estímulos compensatórios, o equilíbrio do SE é modificado (FRUFONE; PANTOJA PARADA, 2010).

A DVO diminuída ou aumentada pode gerar danos ao SE. Caso a DVO esteja diminuída, alterações como EFL aumentado, diminuição da proporção do 1/3 inferior da face, contato labial exagerado e formação de queilite angular podem surgir (FELTRIN et al., 2008). Com uma DVO aumentada, o paciente pode apresentar dor, aumento do 1/3 inferior da face e aumento do contato dentário, podendo ser acompanhado de sons sibilantes (FELTRIN et al., 2008). Assim, intervenções ou eventos que promovam alteração na DVO poderão promover efeitos desfavoráveis ao SE (GOPI CHANDER; VENKAT, 2011).

Um exame clínico detalhado é de suma importância para a modificação da DV, abrangendo a realização de análises extrabucais e intrabucais, pois geralmente as alterações de DV estão envolvidas como uma das etapas de uma reabilitação bucal ampla. Usualmente se acredita que a DVR e a DVO são medidas estáveis ao longo da vida, mas estas podem sofrer alterações e serem adequáveis durante este período (GOPI CHANDER; VENKAT, 2011).

Mesmo com a ausência de evidências convincentes em corroborar a relação entre DVO e DTM, a investigação da ATM vai facilitar o diagnóstico da DTM no paciente. Embora o aumento da DVO não garantir a ocorrência dos sinais e sintomas da DTM, estas modificações podem ser ocultadas por alguma condição que o paciente já possua, seja ela aguda ou crônica (ABDUO; LYONS, 2012).

2.4 CONDIÇÃO DENTÁRIA

Como o SE é composto por várias estruturas, é necessário respeitar os princípios da reabilitação bucal para permanecer em equilíbrio, como a estabilidade oclusal, dimensão vertical, função mastigatória, relação cêntrica, oclusão mutuamente protegida e estética (FERNANDES NETO, A. J. et al., 2008). Mas, devido a vários fatores, os indivíduos vão perdendo os elementos dentários gerando alterações no SE, podendo ou não sair da condição de estabilidade. Quando ocorre isto, alguns pacientes podem ser acometidos por modificações que promovam uma adaptação à situação alterada sem sinais e sintomas de DTM (DERVIS, 2004).

É essencial que a oclusão dental não sofra nenhuma transformação no seu padrão de normalidade para que a estabilidade do SE, que envolve ATM, músculos mastigatórios e dentes se mantenham em equilíbrio (SOUSA, S. T. et al., 2014). Quando o paciente se encontra numa condição em que a oclusão normal/natural encontra-se alterada, esta má oclusão poderá originar um sistema instável, e agindo como um fator iniciador, predisponente ou perpetuar, desenvolverá uma DTM (COOPER; INTERNATIONAL COLLEGE OF CRANIO-MANDIBULAR, 2011). A perda dentária pode ser ocasionada por vários fatores e geralmente acarreta mudanças consideráveis para o sistema mastigatório, músculos, mucosa oral e ossos envolvidos nas funções do SE (SIERPINSKA et al., 2009).

Os sinais de disfunção pode também ser um resultado da forma como o indivíduo usa a oclusão em vez de características estruturais. Às vezes, anormalidades oclusais podem ser consideradas fatores iniciadores ou predisponentes de DTMs e, embora o papel da oclusão esteja em desacordo, não se pode ignorar os possíveis efeitos sobre a biomecânica do complexo craniofacial (BRITO et al., 2009). A ausência dos elementos dentários vai desenvolver uma instabilidade oclusal, podendo causar uma DTM, pois as modificações oclusais, musculares e articulares poderão transcender o limiar de adequação que permite o SE (MCNAMARA; SELIGMAN; OKESON, 1995; SELIGMAN; PULLINGER, 1990).

O edentulismo é a perda de forma parcial ou total dos elementos dentários permanentes ao longo da vida. O edentulismo total se trata da perda de todos os grupos de elementos dentários permanentes, como os incisivos, caninos, pré-molares e molares. Este tipo geralmente é oriundo de uma assistência médico-

assistencial privatista, em que se praticava uma odontologia com o enfoque multilador, não agindo através de práticas de promoção e prevenção em saúde (DUTRA et al., 2014). Alguns destes indivíduos após a perda de todos os dentes eram reabilitados através de próteses totais, mas não havia estudos para avaliar o nível de eficiência neste processo. A reabilitação com próteses totais é ajustada através do esquema oclusal chamado oclusão balanceada bilateral, pois se acredita que seja o que fornece uma melhor estabilidade para a prótese do que qualquer outra distribuição de contatos oclusais (TURP; STRUB, 1996). Um tipo de má oclusão comum para pacientes reabilitados com prótese total é a alteração da DVO, pois um aumento da DVO nestas próteses totais vai provocar um aumento na atividade muscular do SE.

Outro tipo de edentulismo é o parcial, que é a perda de um ou mais elementos dentários, mas não em sua totalidade. Uma categoria peculiar é o edentulismo parcial dos elementos molares e pré-molares, pois estes constituem uma área de suporte oclusal que desenvolve um papel crucial no posicionamento da mandíbula em relação à maxila, desta forma exercendo uma repercussão sobre as relações topográficas e a função da ATM (KRZEMIEN; BARON, 2013). Assim, percebe-se que a perda dos elementos dentários gera alterações em várias estruturas do SE, e dependendo da extensão do dano, pode provocar um aumento do achatamento da porção posterior da ATM de forma mais rápida e intensa do que o próprio envelhecimento, como também deslocamento do disco e sua deformação na forma de trincas (CSADO; MARTON; KIVOVICS, 2012; MCNAMARA et al., 1995; SELIGMAN; PULLINGER, 1990; WANG et al., 2007).

A prevalência de sinais de DTM em pacientes parcialmente desdentados reabilitados com prótese parcial removível superior e inferior não foi bem documentada, pois vários estudos abordam pacientes utilizando prótese total, totalmente dentado ou desdentado (AL-JABRAH; AL-SHUMAILAN, 2006). Os pacientes desdentados podem não apresentar sintomas de DTM, em relação a pacientes sem perdas dentárias, mas esta informação é discutível em pessoas desdentadas por longos períodos e que não utilizaram prótese dental, como também pacientes com próteses totais apresentando alterações na DVO não terem manifestado problemas na ATM. Não se entende o porquê de pacientes dentados predispor a alterações na ATM, ao passo que a mesma etiologia em indivíduos desdentados não gera qualquer modificação (SHETTY, 2010).

A ausência de elementos dentários quando não é reabilitada através de prótese dental, pode gerar modificações nas funções mastigatórias, digestivas, estéticas, fonéticas, promovendo instabilidade no SE. Desta forma, percebe-se que a qualidade de vida dos pacientes será afetada de forma negativa (KRZEMIEN; BARON, 2013). Os dentes remanescentes da cavidade bucal, com a ausência dos elementos molares e pré-molares, passam a sofrer uma sobrecarga dos esforços mastigatórios, o que poderá a curto ou em longo prazo provocar danos à estrutura dentária como facetas de desgaste, trauma de oclusão, fratura dental, redução no nível oclusal, pois estes não possuem suporte dental e periodontal suficientes para suportar os esforços.

Esta condição pode fazer com que a mandíbula se aproxime da maxila, como também haverá possibilidade de ocorrer um deslocamento posterior da mandíbula. Estas alterações vão atuar no desenvolvimento das funções da ATM, pois a partir de modificações na relação cêndilo, fossa e disco articular, poderá originar uma DTM em casos em que o organismo não consegue manter o equilíbrio, ocasionando dor na ATM, músculos mastigatórios e outros locais da face (KRZEMIEN; BARON, 2013).

Comumente nos serviços de atendimento de reabilitação oral, não é incomum uma assistência clínica a pacientes que não possui contenção posterior, assim não apresentando características de estabilidade oclusal, devido à ocorrência de perdas dentárias durante a sua vida (SEABRA; BARBOSA; LIMA, 2012). As perdas dentárias poderão apresentar, dependendo no número, nenhum ou pouco contato oclusal na porção posterior da arcada dentária. Esta condição provoca alteração na DVO e geralmente tem como consequência o desgaste dental, modificações na fonética, aspecto facial e alterações fisiológicas nos músculos mastigatórios (GOIATO et al., 2010; SATO et al., 2000). Estas alterações podem induzir o surgimento de interferências oclusais, sendo estes considerados fatores etiológicos da DTM, mas na literatura ainda há autores que apresentam opiniões contrárias ao papel da oclusão no início da DTM (HARALUR et al., 2014).

Desta forma, são necessários que sejam realizados procedimentos clínico-laboratoriais buscando condições de se conquistar para estes pacientes, métodos para encontrar a DV e a relação cêntrica para que possa ser restabelecida a contenção posterior, e através destes dois princípios básicos que norteiam a reabilitação oral, buscar a melhor conduta clínica (SEABRA; BARBOSA; LIMA,

2012). Várias opiniões na literatura questionam se a oclusão é a causa, ou o resultado da DTM. Dentre estas, frequentemente debatem a função principal da oclusão, mas se aceita que a má oclusão é o resultado consequente à DTM (SHETTY, 2010). Assim, é de suma importância uma análise criteriosa de todo o SE, pois é essencial para um correto diagnóstico e tratamento dos sinais de sintomas de pacientes com DTM (COSTA; FROES JUNIOR; SANTOS, 2012).

Portanto, percebe-se que é relevante a produção de conhecimento sobre a DTM, pois quanto mais informação se pode ter a respeito desta desordem, a possibilidade de uma correta condução do caso visando o bem estar para o paciente irá aumentar. Desta forma, o conhecimento acerca da prevalência, idade, e origem da DTM em pessoas acometidas, como também o papel da dimensão vertical e dos padrões de condição dentária na etiologia desta, se tornam significativos para os cirurgiões dentistas, pois tornará esta condição mais compreensível para estes profissionais, facilitando a sua intervenção. Este estudo visa corroborar com outros que são realizados atualmente investigando a relação da DTM com fatores de maneira isolada.

III METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Trata-se de um estudo descritivo, observacional de corte transversal que visou fornecer uma visão importante para o entendimento da extensão e severidade da condição dentária de pacientes portadores de DTM atendidos na Clínica de Odontologia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), bem como possibilitou verificar a associação de DTM com o seu aparecimento.

O presente estudo visa principalmente encontrar associação entre a condição dentária dos pacientes com a presença DTM, assim proporcionando maiores informações para o conhecimento odontológico.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UERN (CEP/UERN), através do parecer nº 668.250 CEP/UERN 2014 (Anexo 1). Este estudo somente se iniciou após a autorização pelo CEP/UERN.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

3.2.1 População

O serviço de atendimento clínico do Curso de Odontologia da UERN fornece uma assistência odontológica a população da Cidade de Caicó e cidades vizinhas. Durante o Curso, os discentes iniciam suas atividades de atendimentos em disciplinas de clínica integrada e posteriormente em estágio supervisionado. Estes pacientes são acolhidos e proporcionados diversos tipos de tratamento, desde procedimentos básicos (raspagem e alisamento coronoradicular, aplicação tópica de flúor) à reabilitação bucal, sempre com o tratamento odontológico desenvolvido de forma integral.

O projeto de extensão para atendimento de pessoas com DTM, que é desenvolvido nesta instituição, fornece um atendimento com a mesma extensão populacional que estas. Trata-se de um serviço de referência, tanto para a Cidade

de Caicó como também para as cidades vizinhas. Há dois anos em funcionamento, já foram contabilizados 60 atendimentos, assim resultando numa média de 30 atendimentos a cada ano, que corresponde a população do estudo.

3.2.2 Amostra

O presente estudo foi desenvolvido com 30 (trinta) pacientes com DTM, diagnosticado pelos RDC/TMD, representando 100% dos pacientes que procuraram o serviço anualmente, de acordo com as estimativas de atendimento durante o período de funcionamento, sendo assim, uma amostra de conveniência.

Como critérios de inclusão para esta pesquisa, citamos os seguintes aspectos: pacientes adultos atendidos na clínica integrada e no projeto de extensão do curso de odontologia da UERN, realizado com pessoas portadoras de DTM ou que desenvolveram ao longo do tratamento odontológico; pacientes de ambos os gêneros; pacientes com idade igual ou superior a 18 anos; terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 2).

Qualquer situação que foi encontrada durante a pesquisa que não se enquadrava nos critérios supracitados excluiu totalmente o paciente da pesquisa.

3.3 INSTRUMENTOS PARA COLETA DOS DADOS

A coleta de dados foi realizada por meio de uma avaliação clínica, em que os pacientes foram submetidos à anamnese, exames físicos intra e extra-bucal. Para a realização desta pesquisa, foi utilizada uma ficha clínica (Anexo 3), em que inicialmente foram coletados os dados preliminares como idade e gênero.

A ficha era formada por três quesitos, em que se coletaram as informações referentes à presença ou ausência de sintomatologia através da EVA. Esta é composta por uma numeração que expressa o nível de dor que o paciente está sentindo, possuindo uma numeração que varia de 0 a 10, indicado sem dor no número 0 e máximo de dor no número 10. Após o estabelecimento do nível de dor do sujeito da pesquisa, foi assinalada na ficha clínica a origem da DTM, sendo de origem articular ou muscular. O segundo quesito avaliou a condição dentária do

indivíduo da pesquisa, verificando se o paciente apresentava-se: totalmente dentado; parcialmente desdentado com contenção posterior; parcialmente desdentado sem contenção posterior e totalmente desdentado, com ou sem prótese total. O terceiro quesito verificou se o paciente possuía uma dimensão vertical estabelecida, diminuída ou aumentada.

3.4 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DOS DADOS

Após os procedimentos clínicos iniciais (anamnese e exames físicos), o pesquisador, Laio da Costa Dutra, convidou os indivíduos para participar da pesquisa, e quando estes aceitaram, assinaram o TCLE. Este convite foi realizado durante os atendimentos nas disciplinas de clínica integrada e no projeto de extensão para atendimento de pessoas com DTM. Estes pacientes buscaram os atendimentos objetivando a resolução de suas necessidades de saúde bucal e não com a finalidade de execução desta pesquisa, por isso que foram abordados e recrutados na clínica de odontologia da UERN.

A avaliação clínica foi realizada somente através do pesquisador. Inicialmente, foi questionado ao paciente a sua idade e assinalado na ficha clínica o gênero do paciente. Quando a dor estava presente, o nível da sintomatologia foi aferido através da EVA. Antes que o paciente informar o seu grau de dor, o pesquisador esclareceu os níveis de dor dos quais a escala apresenta, para que a resposta fornecida fosse confiável. O pesquisador informou ao sujeito da pesquisa que a EVA é composta por uma numeração que expressa o nível de dor que o ele está sentindo, possuindo uma numeração que varia de 0 a 10, indicado sem dor no número 0 e máximo de dor no número 10. Quando a dor for moderada, esta se classifica como o número 5. E os níveis foram informados ao paciente, em que de 1 a 2, a dor é denominada leve, de 3 a 7, a dor é chamada de moderada, e de 8 a 10 a dor é intensa. Ao informar o indivíduo sobre a EVA, ele falou de forma espontânea em que nível de dor se encontrava naquele momento da avaliação.

Anteriormente diagnosticado à pesquisa, através dos RDC/DTM, a origem da DTM foi indicado na ficha clínica. A condição dentária foi analisada por meio de um espelho odontológico, pinça clínica e sonda exploradora, em que se determinou em quais dos cinco padrões expressos no instrumento de coleta de dados se

apresentava o paciente. Os pacientes foram considerados dentados os que apresentaram um ou mais dentes na cavidade bucal, sem indicação de exodontia.

O primeiro padrão, paciente totalmente dentado, foi representado pela condição em que o sujeito da pesquisa não tinha perdido nenhum elemento dentário. No segundo padrão, paciente parcialmente desdentado com contenção posterior, evidenciou o indivíduo que apresentava uma ou mais perdas dentárias, mas sem perder os contatos de elementos posteriores superior e inferior, durante o fechamento mandibular (contenção posterior). Já o padrão em que o paciente se encontrava parcialmente desdentado sem contenção posterior, este tinha perdido vários elementos dentários que acarretaram em ausência de contenção posterior. E o paciente que perdeu todos os dentes, foi classificado como totalmente desdentado, estando reabilitado com prótese total ou não.

No terceiro quesito da ficha clínica, foi necessário um instrumento para medir as distâncias faciais, conhecido como compasso de Willis, que tem sido empregado em atendimentos clínicos visando diagnóstico e/ou tratamento, como também em pesquisas (DANTAS, 2013). Com este instrumento, foi possível determinar a DVR e DVO (especificar como encontrar cada uma).

Para determinar a DVO, foi solicitado ao paciente que realizasse os movimentos de abertura e fechamento até obter os contatos oclusais (posição de máxima intercuspidação), mantendo a mandíbula nesta posição, e assim verificada esta medida. Para aferir a DVR, pediu-se ao sujeito para fechar de forma suave à mandíbula até que os lábios se toquem, e em seguida, verificado a distância encontrada.

Após encontrar as medidas de DVR e DVO, fez-se a operação de subtração entre a DVR e DVO, obtendo o EFL. Este valor é variável, mas para a maioria dos autores, o valor de 2,0 mm a 4,0 mm se encontra dentro do intervalo de normalidade (RICCI, 2002). Quando o EFL for obtido e constatado que se apresenta maior do que 4mm, pode ser considerada que a DVO tenha diminuído (DANTAS, 2013), e com o EFL menor que 2mm, julga-se que a DVO do paciente está aumentada (SATO; HOTTA; PEDRAZZI, 2000). Em seguida foi definido se o paciente apresentava-se com a dimensão vertical estabelecida, diminuída ou aumentada.

3.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram digitados e armazenados concomitantemente à coleta dos mesmos, em uma planilha eletrônica do Microsoft Excel 2010, sendo uma por paciente. Após a conclusão do trabalho de transcrição, se realizou a tabulação e organização dos dados em tabelas contendo a frequência simples e absoluta dos mesmos para análise descritiva. O banco de dados da pesquisa foi construído na plataforma do software SPSS® (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 22.0. Com a conclusão do banco de dados, iniciou-se uma análise descritiva de todos os dados relativos às variáveis. A associação entre a condição dentária e dimensão vertical com DTM foram verificadas através do teste estatístico qui-quadrado. Para verificar a magnitude dessas associações, utilizaram-se razões de prevalência e seus respectivos intervalos de confiança (95%).

IV RESULTADOS

4.1 CARACTERÍSTICAS DO GRUPO PESQUISADO

A amostra deste estudo foi constituída por 30 pacientes, em que caracterizados em relação a suas variáveis. Na tabela 1 mostra o número de voluntários de acordo com o gênero e idade, após as avaliações iniciais.

Tabela 1 – Prevalência de pacientes de acordo com o gênero e idade.

Variáveis	Categorias	n	%
Gênero	Masculino	4	13,3
	Feminino	26	86,7
Idade	< 36,5	15	50,0
	> 36,5	15	50,0
	Total	30	100

Como visto na tabela 1, percebeu-se que a ocorrência de DTM afetou um número maior de pessoas do sexo feminino do que masculino, pois na amostra o número destes foram quatro (4), o equivalente a 13,3%, e vinte e seis (26) mulheres, representando 86,7%. Em relação à idade, os pacientes foram divididos em dois grupos, um grupo com idade abaixo de 36,5 anos e outro acima desta idade, sendo encontrada uma proporção de quinze (15) indivíduos para cada grupo. Este resultado referente a uma maior prevalência do sexo feminino foi encontrado em vários trabalhos (BOVE; GUIMARAES; SMITH, 2005; PIMENTEL et al., 2008; (COZZOLINO et al., 2008; BAGIS et al., 2012; DI PAOLO et al., 2013), como também idades de pacientes com DTM semelhantes às encontradas neste estudo.

Um estudo, realizado com uma amostra de 150 pacientes que procuraram o serviço especializado, constatou-se que a maior parte dos pacientes eram do sexo feminino, representando 85% da amostra, e 76 % dos pacientes tinham entre 21 e 60 anos (BOVE; GUIMARAES; SMITH, 2005).

Observou-se em uma pesquisa com 667 indivíduos, que a maioria dos pacientes era do sexo feminino (84%), correspondendo a 560 pacientes (PIMENTEL et al., 2008). Em um estudo retrospectivo, foram atendidos 30 pacientes que

procuraram o serviço de odontologia, e foi contabilizado um número de 24 mulheres, gerando uma proporção de 3,2 pacientes do sexo feminino para 1 do sexo masculino, com um maior número de indivíduos entre 18 a 29 anos (COZZOLINO et al., 2008).

Investigou-se a presença de DTM em uma amostra de 2375 indivíduos, em que se identificou uma prevalência maior em pacientes do sexo feminino (79,5%) do que masculino (20,5%), com uma média de idade de 35,6 anos (DI PAOLO et al., 2013).

A prevalência maior para o sexo feminino em desenvolver a DTM também foi encontrada em outras pesquisas, pois ao coletar dados de 243 pacientes, foi possível determinar que 171 pacientes eram mulheres e que 72 eram homens, com uma média de idade de 41 anos (BAGIS et al., 2012).

Depreender-se que os estudos apontam para uma maior prevalência de portadores de DTM serem do sexo feminino, como foi encontrado no presente estudo, mas ainda é desconhecido o motivo ou a relação de fatores que promovem estes resultados (BAYMA et al., 2010). LERESCHE et al (2003) avaliaram os níveis de dor em mulheres, sendo possível determinar que os valores maiores de dor coincidiram com o período de maiores concentrações do hormônio estrógeno. Desta forma, são necessários novos estudos buscando encontrar resultados mais consistentes sobre esta relação.

Foram percebidos também nos estudos citados anteriormente, que a maioria dos pacientes portadores de DTM possui entre a faixa etária de 20 a 50 anos, com uma predileção por adultos jovens, corroborando com os dados encontrados no presente estudo.

4.2 SINTOMATOLOGIA E ORIGEM DA DTM

Quanto ao diagnóstico da origem da DTM, foi encontrado neste estudo que 65,4% dos pacientes sexo feminino obtiveram a disfunção de origem articular, e 34,6% de origem muscular.

Nos indivíduos do sexo masculino, as proporções foram iguais para as duas, sendo 50% de origem muscular e 50% de origem articular.

Após determinar estes dados, procurou-se determinar se existia associação

entre estas variáveis, mas depois de realizar o cruzamento destas informações e aplicar a análise destes, se constatou que não há significância estatística em relação ao gênero (masculino e feminino) e os tipos de DTM (articular e muscular) (Tabela 2).

Tabela 2 – Prevalência do tipo de DTM de acordo com o gênero.

Variável	Articular		Muscular		Qui ²	p valor	RP _{naj}	IC (95%)
	n	%	n	%				
Gênero								
Masculino	2	50,0	2	50,0	0,001	0,970	0,76	0,276-
Feminino	17	65,4	9	34,6				
Total	19	63,3	11	36,7				

A amostra de 30 pacientes revelou que 19 (63,3%) tinham desenvolvido a DTM de origem articular (Grupo II e III) e 11 (36,7%) pacientes a de origem muscular (grupo I). Uma pesquisa com uma amostra de 153 indivíduos foi determinado que 93% apresentavam disfunção articular, enquanto 7% estavam com desordens musculares, corroborando com o nosso estudo, em que os pacientes tiveram um maior acometimento articular (FERREIRA et al., 2012).

Em um estudo com 357 sujeitos, foi diagnosticado que a DTM mais prevalente foi a de origem muscular, com 216 pessoas acometidas, e a de origem articular com 141 pacientes portadores (MACHADO et al., 2009), desta forma não corroborando com os achados deste estudo.

Após a avaliação de 89 sujeitos em uma pesquisa, foram identificados que 47 (53%) indivíduos apresentavam disfunção de origem muscular, e 42 (47%) de origem articular (FERRANDO et al., 2004). Além deste, outro estudo com uma amostra de 114 pacientes identificou que 58 (51%) continham distúrbios musculares compatíveis com DTM de classificação muscular, e 56 (49%) e origem articular (GALDÓN et al., 2006).

Foi possível determinar que não houve associação estatisticamente significativa entre as categorias de idade (> 36,5; < 36,5), como se pode verificar na tabela 3. Nota-se que, devido a DTM possuir vários fatores envolvidos na sua etiologia, os pacientes de diferentes idades podem estar susceptíveis á estas

causas, não possuindo assim uma faixa etária específica de pessoas com maiores chances de se tornarem portadores de DTM.

Tabela 3 – Relação entre a DTM e idade

Variável	Articular		Muscular		Qui ²	p	RP _{naj}	IC (95%)
	n	%	n	%				
Idade								
> 36,5	10	66,7	5	33,3	0,000	1,000	1,11	0,643-
< 36,5	9	60,0	6	40,0			1	1,1919
Total	19	63,3	11	36,7				

Comumente, os pacientes com acometimento articular como deslocamento do disco com redução não buscam o tratamento, pois esta alteração pode não ocasionar dor ou promover uma disfunção. Já as desordens de origem muscular, ao contrário das desordens articulares, geralmente apresentam sensibilidade dolorosa, principalmente em estágio agudos, podendo ser localizada ou difusa (FERREIRA et al., 2012), e isto faz com que os pacientes procurem os serviços de assistência buscando a redução ou eliminação da sintomatologia.

Um importante fator que pode influenciar nestes dados de prevalência de estudos que abordam estas desordens de origem articular, seria a percepção pelo paciente de condições que estejam fora do padrão de normalidade. Isto é preocupante no sentido de prognóstico e tratamento, pois estas alterações resultantes da disfunção tendem a aumentar o dano ao paciente, evoluindo de forma negativa, sendo assim de suma importância o diagnóstico precoce desta condição.

A avaliação do nível de dor que os pacientes apresentavam no momento da abordagem foi aferida através da EVA. Para melhor expressar os dados coletados, foram quantificados os valores visando uma organização satisfatória, como também utilizada em vários trabalhos na literatura.

Assim, os níveis de dor foram agrupados em categorias, sendo os níveis de 0 a 2, 3 a 7 e 8 a 10 como leve, moderada e intensa, respectivamente (CELA et al, 2012). Os valores do nosso estudo manifestaram que a maioria dos pacientes

apresentava um nível de dor mais elevado, sendo a categoria moderada e intensa as mais diagnosticadas, como mostra a tabela 4.

Tabela 4 - Nível da sintomatologia dos pacientes com DTM

Variável	Articular		Muscular		Total	
Sintomatologia	n	%	n	%	n	%
Leve	5	100	0	0,0	5	100,0
Moderada	10	66,7	5	33,3	15	100,0
Intensa	4	40,0	6	60,0	10	100,0
Total	19	63,3	11	36,7	30	100,0

Com as informações demonstradas na tabela 4, foi constatado que 25 (vinte e cinco) pacientes apresentaram categorias mais elevadas de dor. Diante disto, buscou-se verificar a relação entre a DTM e os níveis leve e moderada, como mostra a tabela 5.

Mesmo apresentando níveis maiores de dor, a categoria de dor que mais acometeu os indivíduos deste estudo foi à moderada, seguida do nível intenso, com o componente articular sendo o mais prevalente.

Tabela 5 – Relação entre a DTM e sintomatologia leve e moderada

Variável	Articular		Muscular		Qui ²	p valor	RP _{naj}	IC (95%)
Sintomatologia	n	%	n	%				
Leve	5	100,0	0	0,0	0,800	0,371	1,50	1,049-
Moderada	10	66,7	5	33,3				
Total	15	75,0	5	25,0				

Ao atentar e apreciar os resultados obtidos percebe-se que não houve uma significância estatística ao verificar a relação entre DTM e as categorias de

sintomatologia, expressos na tabela 5. Investigou-se também a associação entre pacientes com DTM e os níveis leve e intenso, como demonstra a tabela 6.

Tabela 6 – Relação entre a DTM e sintomatologia leve e intensa

Variável	Articular		Muscular		Qui ²	p valor	RP _{naj}	IC (95%)
	n	%	n	%				
Sintomatologia								
Leve	5	100,0	0	0,0	2,813	0,044	2,50	1,170- 5,341
Intensa	4	40,0	6	60,0				
Total	15	75,0	5	25,0				

Foi constatado na tabela 6 que ocorreu uma associação significativa estatisticamente entre a DTM e a categoria de dor dos pacientes. A amostra deste estudo concentrou sintomatologias dolorosas mais agudas no grupo de pacientes com DTM e origem muscular. Provavelmente este tipo de DTM manifesta-se com quadros mais intensos de dor, ao passo que, nas DTMs de comprometimento articular os pacientes procuram os serviços com mais variações entre as sintomatologias leve, moderada e intensa. Mas se precisa de estudo mais detalhado para verificar esta hipótese.

No grupo pesquisado, a prevalência de pacientes com maiores classificações na escala de dor corrobora com vários estudos na literatura. Em um estudo realizado com 59 pacientes, os autores encontraram uma média de dor avaliada pela EVA nos indivíduos compatível a categoria moderada do nosso estudo, com 7,374 (CALDERON et al., 2012), corroborando com os nossos achados.

Resultado semelhante também foi encontrado em outra pesquisa, onde foi realizado com 63 pacientes, obtendo uma média de 6,35 (DOGAN et al., 2014), considerada em nosso estudo como o nível moderada. Em um estudo com oitenta pacientes, determinaram o nível de dor dos indivíduos antes de executar o tratamento, e verificaram um nível moderado de dor de acordo com nosso estudo, em torno de 6,043 (KATYAYAN et al., 2014). Percebe-se que, de acordo com o nosso estudo, independente se a DTM seja uma desordem de origem muscular ou uma desordem de acometimento articular, os níveis de dor de acordo com o nosso

estudo e com outros estudos na literatura, se mantém em graus intermediários. Nota-se que a DTM de acometimento muscular geralmente se apresenta com um início agudo e de forma intensa.

É possível que os pacientes acometidos pela DTM somente busquem atendimento odontológico para tratamento desta alteração, quando a sua capacidade de suportar a dor e desconforto gerado pela DTM tenha sido ultrapassada. Assim, alguns indivíduos chegam aos centros de assistência com níveis de dor em estado moderado ou intenso.

4.3 DIMENSÃO VERTICAL

Quanto à DV dos pacientes acometidos pela DTM, foi encontrado que esta se encontrava estabelecida em 10 (dez) pacientes com disfunção de origem articular, e 8 (oito) sujeitos com DTM muscular. Nos indivíduos que apresentaram dimensão vertical diminuída, 4 (quatro) eram portadores de desordem articular e 2 (dois) continham disfunção muscular. No diagnóstico da DTM com dimensão vertical aumentada, foi possível determinar que 5 (cinco) pacientes tinham DTM de origem articular, e 1 (um) indivíduo tinha desordem muscular, como podemos constatar na tabela 7.

Tabela 7 – Origem da DTM e diagnóstico de dimensão vertical estabelecida, diminuída e aumentada.

Variável	Articular		Muscular		Total	
	n	%	n	%	n	%
Dimensão Vertical						
Estabelecida	10	55,6	8	44,4	18	100,0
Diminuída	4	66,7	2	33,3	6	100,0
Aumentada	5	83,3	1	16,7	6	100,0
Total	19	63,3	11	36,7	30	100,0

Com as informações evidenciadas na tabela 7, percebeu-se que a maioria dos pacientes com DTM tinha a dimensão vertical estabelecida. Mas, outros indivíduos apresentavam os padrões de dimensão vertical diminuída e aumentada. Assim, realizou-se inicialmente um cruzamento de dados entre os pacientes com DTM com dimensão vertical estabelecida e diminuída, como mostra a tabela 8.

Tabela 8 – Relação entre a DTM e dimensão vertical estabelecida e diminuída.

Variável	Articular		Muscular		Qui ²	p valor	RP _{naj}	IC (95%)
	n	%	n	%				
Estabelecida	10	55,6	8	44,4	0,000	1,000	0,83	0,414-
Diminuída	4	66,7	2	33,3				
Total	14	58,3	10	41,7				

Após observar e analisar os resultados obtidos, foi possível determinar que não houve uma associação estatisticamente significativa entre a DTM e os padrões, expressos na tabela 8.

Na tabela 9, verificou-se a associação entre pacientes com DTM com dimensão vertical estabelecida e aumentada.

Tabela 9 – Relação entre a DTM e dimensão vertical estabelecida e aumentada.

Variável	Articular		Muscular		Qui ²	p valor	RP _{naj}	IC (95%)
	n	%	n	%				
Estabelecida	10	55,6	8	44,4	0,533	0,465	0,66	0,386-
Aumentada	5	83,3	1	16,7				
Total	15	62,5	9	37,5				

Os dados encontrados nesta análise realizada na tabela 9 demonstraram que não se encontrou uma diferença estatisticamente significativa entre a DTM e os padrões de dimensão vertical estabelecida e aumentada.

Portanto, de acordo com este estudo, os padrões de dimensão vertical estabelecida ou que sofreram modificações provocando um aumento ou diminuição desta medida, parece que não foi determinante no processo etiológico das DTM em questão, de origem muscular e articular.

Foi realizado um estudo observacional transversal, com 185 pacientes, sendo distribuídos em grupos de indivíduos com alteração na DVO, portadores ou não de DTM, e sujeitos sem alteração na DVO, com ou sem DTM. Analisando esta provável relação entre modificação da DVO e acometimento ou não pela disfunção, se determinou que não houve associação estatística significativa entre estas variáveis, portanto a alteração na DVO não possuiu relação com a DTM (DE FARIAS et al., 2010), o que corrobora com os achados deste estudo.

Em um estudo realizado para determinar a prevalência de sinais e sintomas de DTM, foi conduzido à avaliação 100 (cem) pacientes portadores de próteses totais duplas. Cinquenta e oito (58) indivíduos manifestaram dimensão vertical estabelecida e quarenta e dois (42) com dimensão vertical alterada.

De acordo com os resultados encontrados, percebe-se que há uma associação entre DV e DTM, mas não é possível afirmar que esta possa desempenhar um fator que venha a contribuir na geração ou perpetuação da disfunção, (RICCI, 2002).

Concordando com os dados encontrados nesta pesquisa, a DV de forma isolada parece não provocar o início da DTM, assim, deve ser considerada o seu estado para uma avaliação clínica de pacientes com esta alteração. Diversos trabalhos mostram que, com a alteração da DV, as funções dos músculos digástrico e que atuam no osso hióide ficam comprometidas, podendo levar o sujeito a desenvolver uma DTM (KREY; DANNHAUER, 2008).

Um dos principais fatores de diminuição da DVO é a perda de elementos dentários, e com modificação no posicionamento destes na cavidade bucal, poderá ocasionar alterações na oclusão e nos componentes articulares e musculares.

Em um estudo descritivo realizado com 30 pacientes com DTM, buscou associar esta com possíveis fatores etiológicos. Afirmaram que as alterações oclusais, diminuição da DVO ou hábitos nocivos poderão desenvolver distúrbios no

sistema mastigatório, e estes estão relacionados à DTM (SANTOS et al., 2009), resultado este diferente deste trabalho.

Procurou-se avaliar a prevalência de sinais e sintomas de DTM em uma amostra de 154 indivíduos, dividindo-se em grupos classificados como pacientes desdentados totais com a dimensão vertical estabelecida (74 sujeitos) e pacientes desdentados totais com a dimensão vertical diminuída (80 sujeitos). Não se encontrou associação significativa estatisticamente entre DTM e dimensão vertical diminuída (RICCI, 2005), corroborando os dados encontrados na presente pesquisa.

Quando ocorre a perda de suporte posterior combinado com modificações na DVO, esta condição poderá representar um possível fator etiológico da DTM (MORENO et al., 2012). Desta forma, a DV poderá atuar como fator que venha a contribuir ou perpetuar esta desordem. Pode-se concluir que a DV pode ser um fator contribuinte ou até mesmo perpetuante da DTM (RICCI, 2005)

Portanto, percebeu-se que não houve associação estatisticamente significativa entre os dados coletados de pacientes com DTM de origem muscular e articular apresentando dimensão vertical estabelecida, diminuída ou aumentada.

E mesmo que encontre estudos na literatura que relatem que a DV não está relacionada com a DTM (BLOOM; PADAYACHY, 2006), ou que a relação direta entre estes ainda não esteja completamente sustentada por trabalhos científicos, a sua correlação não deve ser desconsiderada na avaliação de pacientes com DTM, pois devido a sua etiologia ser multifatorial, dificilmente algum fator associado de forma isolado ao processo etiológico terá relação significativa estatisticamente com a disfunção.

4.4 CONDIÇÃO DENTÁRIA

Na amostra deste estudo, foi possível encontrar quase todas as condições dentárias presentes no instrumento de coleta de dados desta pesquisa. Houve pacientes com ambas as origens de DTM, apresentando-se como totalmente dentado, parcialmente desdentado com contenção posterior, parcialmente desdentado sem contenção posterior e totalmente desdentado, mas reabilitado com prótese total (Tabela 10).

Tabela 10 – Origem da DTM de acordo com a classificação da condição dentária.

Variável	Articular		Muscular		Total	
	n	%	n	%	n	%
Paciente totalmente dentado	7	63,6	4	36,4	11	100,0
Paciente parcialmente desdentado com contenção posterior	7	63,6	4	36,4	11	100,0
Paciente parcialmente desdentado sem contenção posterior	2	50,0	2	50,0	4	100,0
Paciente totalmente desdentado - com prótese total	3	75,0	1	25,0	4	100,0
Total	19	63,3	11	36,7	30	100,0

Foram diagnosticados 11 (onze) pacientes com um padrão de condição dentária classificada como totalmente dentado e de outros 11 indivíduos estando parcialmente desdentados com contenção posterior, totalizando 22 (73,3%) pacientes. Quando a origem da DTM, 7 (sete) pacientes de cada uma destas classificações tiveram disfunção de acometimento articular e 4 (quatro) de cada classificação se encontravam com desordem muscular. Dos indivíduos que se apresentavam parcialmente desdentados sem contenção, 2 (dois) pacientes possuía desordem articular e 2 (dois) disfunção de origem muscular. Os sujeitos que se encontravam totalmente desdentados e reabilitados com prótese total, 3 (três) desenvolveram disfunção articular e apenas 1 (um) apresentou acometimento muscular.

Diante das informações encontradas e explicitadas na tabela 10, realizou-se um cruzamento de dados entre as duas condições dentárias, paciente totalmente dentado e parcialmente desdentado com contenção posterior, como mostra a tabela 11.

Tabela 11 – Relação entre DTM e pacientes totalmente dentados e parcialmente desdentados com contenção posterior.

Variável	Articular		Muscular		Qui ²	p valor	RP _{naj}	IC (95%)
	n	%	n	%				
Condição Dentária								
Paciente totalmente dentado	7	63,6	4	36,4	0,000	1,000	1,00 0	0,532- 1,881
Paciente parcialmente desdentado com contenção posterior	7	63,6	4	36,4				
Total	14	63,6	8	36,4				

Ao analisar a relação entre DTM de origem articular e muscular com a condição dentária apresentada na tabela 11, percebe-se que não houve associação significativa entre a DTM e os padrões. Na tabela 12, verificou-se a associação entre pacientes totalmente dentados e parcialmente desdentados sem contenção posterior, de acordo com a DTM diagnosticada.

Tabela 12 – Relação entre DTM e pacientes totalmente dentado e parcialmente desdentado sem contenção posterior.

Variável	Articular		Muscular		Qui ²	p valor	RP _{naj}	IC (95%)
	n	%	n	%				
Condição Dentária								
Paciente totalmente dentado	7	63,6	4	36,4	0,000	1,000	1,27 3	0,434- 3,737
Paciente parcialmente desdentado sem contenção posterior	2	50,0	2	50,0				
Total	9	60,0	6	40,0				

Após observar os resultados, os valores indicam que não houve diferença estatisticamente significativa entre a DTM e os padrões, expressos na tabela 12. Foi possível investigar se existia alguma associação entre o diagnóstico da DTM e os pacientes totalmente desdentados, mas reabilitados com prótese total (Tabela 13).

Tabela 13 – Relação entre DTM e pacientes totalmente dentados e pacientes totalmente desdentados com prótese total.

Variável	Articular		Muscular		Qui ²	p valor	RP _{naj}	IC (95%)
	n	%	n	%				
Paciente totalmente dentado	7	63,6	4	36,4	0,000	1,000	0,84 8	0,413- 1,745
Paciente totalmente desdentado com prótese total	3	75,0	1	25,0				
Total	10	66,7	6	33,3				

Após apreciar os dados na tabela 13, não se encontrou associação considerável estatisticamente da DTM articular e muscular com os padrões explicitados nesta tabela.

Os dados encontrados neste estudo indicam que a DTM, seja de origem articular ou muscular, apresentam vários fatores envolvidos na sua etiologia. Desta forma parece que a ausência de alguns ou todos os elementos dentários, promovendo a perda ou não do princípio de reabilitação bucal chamado contenção cêntrica, não irá influenciar de forma individual na etiologia da DTM. Assim, percebe-se que as condições dentárias podem atuar em conjunto com outros fatores no desenvolvimento de uma DTM.

Em um estudo com 243 pacientes, encontrou-se que a ausência de elementos dentários gerou um efeito significativo sobre a prevalência de DTM (BAGIS et al., 2012). Uma pesquisa realizada com 200 pacientes avaliaram qual a atribuição dos fatores oclusais no desenvolvimento da DTM. Os autores concluíram que após restabelecerem o equilíbrio oclusal ao paciente, ocorreu uma diminuição

considerável nos sinais e sintomas de DTM (DODIC et al., 2009). Com um estudo realizado com 196 sujeitos pacientes parcialmente desdentados apontou que, independente do gênero avaliado, os dados da pesquisa apontaram que a incidência e intensidade da DTM se apresentam em maior número em pacientes que tiveram grandes perdas dentárias na zona de suporte posterior (DULČIĆ et al., 2003).

Outra pesquisa que também corrobora com o presente estudo, recomenda que a perda do suporte oclusal não deve ser considerado como um importante fator etiológico no desenvolvimento da DTM, mas devido provocar modificações no sistema neuromuscular e desempenho mastigatório, ocasionando mudanças nas estruturas do SE, poderá gerar uma DTM (CIANCAGLINI; GHERLONE; RADAELLI, 1999).

Uma pesquisa com 2963 indivíduos (1.493 mulheres, 1.470 homens), desenvolvida para investigar se o gênero possui associação com DTM e suporte oclusal, encontrou-se que, homens com a ausência dos molares e pré-molares, sem antagonista, apresentavam maiores chances de possuírem uma DTM quando não tinham contenção posterior (MUNDT et al., 2004). Este resultado não corrobora com as informações coletadas neste estudo, pois não houve associação estatisticamente significativa entre DTM e paciente desdentado sem contenção cêntrica.

Nesta pesquisa se encontrou padrões diferentes de condição dentária, e mesmo não apresentando dados estatisticamente significativos da associação da DTM com esta condição, a ausência de dentes deve ser levada em consideração no diagnóstico de indivíduos com DTM. Em um estudo com 31 pacientes, com desenho do tipo caso-controle, foi avaliado a estabilidade oclusal em adultos com DTM. Ao comparar os sujeitos do grupo controle com os de DTM, foi possível identificar que os pacientes com disfunção teve uma maior acometimento de contatos prematuros, e sendo estatisticamente significativa a associação entre a estabilidade da oclusão e DTM no grupo avaliado (WANG; YIN, 2012).

A avaliação de pacientes desdentados parciais, apresentando classe I e II de Kennedy na mandíbula, foi investigada por meio de um estudo caso-controle, a sua possível contribuição no surgimento da DTM. Após a análise dos dados, foi possível verificar que não houve relação significativa entre a DTM e os padrões de condições dentárias classe I e II citados (GARCIA et al., 2008), concordando com os dados encontrados neste estudo.

Um total de 250 indivíduos desdentados parciais foi investigado buscando a relação entre este padrão e DTM. Encontrou-se que pacientes com perdas dentárias em várias localizações da arcada, principalmente gerando perda de suporte posterior, apresentaram um maior acometimento pela DTM (SHET et al., 2013), não corroborando com as informações encontradas neste estudo.

Uma pesquisa, realizada com 250 pessoas que se encontravam desdentados e que estavam aguardando tratamento buscando novas próteses totais, foi conduzida para investigar os sinais e sintomas de DTM. Estes pacientes, avaliados antes do tratamento, e 3 meses e 3 anos após, não apresentaram nenhuma correlação estatística significativa entre sinais e sintomas de DTM com o uso ou não de próteses totais, indicando que estas condições parece não predispor o surgimento da DTM, como também alguns pacientes com desgaste excessivo em suas próteses, com diminuição de dimensão vertical e relação cêntrica (DERVIS, 2004). Estes dados corroboram com este estudo, pois indivíduos desdentados com prótese total ou parcialmente desdentados sem contenção cêntrica, não pareceu contribuir para o desenvolvimento da DTM.

Verificou-se, através de um estudo do tipo caso-controle com 100 pacientes, a associação entre DTM e ausência de elementos dentários. Foi possível encontrar uma relação estatisticamente significativa entre a perda de cinco ou mais elementos dentários posteriores e DTM (COSTA; FROES JUNIOR; SANTOS, 2012), o que não concordou com o presente estudo, pois não houve associação entre a DTM de origem articular ou muscular com pacientes parcialmente desdentados, com e sem contenção posterior.

Percebe-se que, ao ser analisado um fator isolado na busca de determinar a etiologia da DTM, não se consegue encontrar uma associação estatística que possa afirmar um único fator causador da DTM. Portanto, em razão da DTM possuir uma etiologia multifatorial, deve-se considerar outros fatores de risco para avaliar e tratar os pacientes com DTM (JANUZZI et al., 2010).

Há décadas ocorrem discussões sobre o papel dos fatores oclusais no desenvolvimento da DTM, dividindo os autores que acreditam que os fatores oclusais não geram DTM, e outros profissionais com um pensamento contrário. O que certamente podemos afirmar é que quando se estar diante de possíveis casos de DTM, é necessário uma análise extremamente criteriosa de todo o SE, como também de fatores como psicológicos e físicos.

Nota-se que, mesmo diante de vários estudos sobre a contribuição das perdas dentárias na etiologia da DTM, há a necessidade de mais estudos clínicos buscando investigar a parcela de responsabilidade destes fatores na causa da DTM. Isto poderia a médio ou em longo prazo, facilitar a construção e implementação de políticas públicas de saúde, através dos sistemas de saúde, visando alterar o curso desta desordem e alcançar um melhor tratamento e qualidade de vida para a população acometida.

V CONCLUSÃO E SUGESTÕES

Mesmo diante das limitações do presente estudo, foi possível perceber que o sexo feminino foi o mais acometido pela DTM, possuindo a amostra deste estudo uma idade variando entre 18 e 50 anos. Quanto à origem, ocorreu um maior acometimento articular, e entre os níveis de sintomatologia, o moderado e intenso foram os mais diagnosticados. Foi possível determinar que não houve associação estatisticamente significativa entre as variáveis gênero, idade, origem, nível de dor, DV e condição dentária com a DTM.

Parece que os fatores analisados isoladamente não têm influência no processo etiológico da DTM, mas não devem ser desconsiderados numa avaliação buscando o diagnóstico e tratamento do paciente, já que a DTM possui uma etiologia multifatorial. Sendo assim, há a necessidade de pesquisas que incorpore vários fatores envolvidos no processo etiológico da DTM, pois a investigação de um fator específico vem demonstrando que não é competente de forma singular na origem da disfunção.

VI REFERÊNCIAS

- ABDUO, J.; LYONS, K. Clinical considerations for increasing occlusal vertical dimension: a review. **Aust Dent J**, v. 57, n. 1, p. 2-10, Mar 2012.
- AHN, H. et al. Objective and subjective assessment of masticatory function for patients with temporomandibular disorder in Korea. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 38, n. 7, p. 475-481, 2011.
- AL-JABRAH, O. A.; AL-SHUMAILAN, Y. R. Prevalence of temporomandibular disorder signs in patients with complete versus partial dentures. **Clin Oral Investig**, v. 10, n. 3, p. 167-73, Sep 2006.
- ALMEIDA, L. H. M. et al. Disfunção temporomandibular em idosos. **RFO**, v. 13, n. 1, p. 35-38, jan./abril 2008.
- BAGIS, B. et al. Gender difference in prevalence of signs and symptoms of temporomandibular joint disorders: a retrospective study on 243 consecutive patients. **Int J Med Sci**, v. 9, n. 7, p. 539-44, 2012.
- BAYMA, P. D. T. D. C. et al. Temporomandibular disorders in otolaryngology patients. **RGO. Revista Gaúcha de Odontologia (Online)**, v. 58, n. 3, p. 313-317, 2010.
- BLOOM, D. R.; PADAYACHY, J. N. Increasing occlusal vertical dimension--why, when and how. **Br Dent J**, v. 200, n. 5, p. 251-6, Mar 11 2006.
- BONTEMPO, K. V.; ZAVANELLI, R. A. Desordem temporomandibular: prevalência e necessidade de tratamento em pacientes portadores de próteses totais duplas. **RGO**, Porto Alegre, v.59, n.1, p.87-94, jan./mar., 2011.
- BOVE, S. R.; GUIMARAES, A. S.; SMITH, R. L. Characterization of patients in a temporomandibular dysfunction and orofacial pain outpatient clinic. **Rev Lat Am Enfermagem**, v. 13, n. 5, p. 686-91, Sep-Oct 2005.

BRITO, I. M. et al. Factores de riesgo oclusal en pacientes con disfunción temporomandibular. **Revista Médica Electrónica**, v. 31, n. 6, p. 616-623, 2009.

CALDERON, P. S. D. et al. Influence of tinnitus on pain severity and quality of life in patients with temporomandibular disorders. **J Appl Oral Sci**, v. 20, n. 2, p. 170-3, Mar-Apr 2012.

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. 114-20, 2010.

CIANCAGLINI, R.; GHERLONE, E.; RADAELLI, G. Association between loss of occlusal support and symptoms of functional disturbances of the masticatory system. **Journal of oral rehabilitation**, v. 26, n. 3, p. 248-253, 1999.

CIENA, A. P. et al. Influência da intensidade da dor sobre as respostas nas escalas unidimensionais de mensuração da dor em uma população de idosos e de adultos jovens. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 29, n. 2, p. 201-212, 2008.

COMPAGNONI, M. A.; MARTINS, V. D. J.; MARTINS, M. C. Espaço funcional livre em pacientes dentados naturais. **RGO (Porto Alegre)**, v. 49, n. 2, p. 66-68, 2001.

COOPER, B. C.; INTERNATIONAL COLLEGE OF CRANIO-MANDIBULAR, O. Temporomandibular disorders: A position paper of the International College of Cranio-Mandibular Orthopedics (ICCMO). **Cranio**, v. 29, n. 3, p. 237-44, Jul 2011.

COSTA, M. D.; FROES JUNIOR, G. D. R. T.; SANTOS, C. N. Evaluation of occlusal factors in patients with temporomandibular joint disorder. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 17, p. 61-68, 2012.

COZZOLINO, F. A. et al. Correlação entre os achados clínicos e imaginológicos nas disfunções temporomandibulares. **Radiol bras**, v. 41, n. 1, p. 13-7, 2008.

CSADO, K.; MARTON, K.; KIVOVICS, P. Anatomical changes in the structure of the temporomandibular joint caused by complete edentulousness. **Gerodontology**, v. 29, n. 2, p. 111-6, Jun 2012.

DALL'ANTONIA, M. et al. Dor miofascial dos músculos da mastigação e toxina botulínica. **Rev. dor**, p. 52-57, 2013.

DANTAS, E. M. A importância do restabelecimento da dimensão vertical de oclusão na reabilitação protética. **Odonto**, v. 20, n. 40, p. 41-48, 2013.

DE FARIAS, A. B. L. et al. Relação entre alteração da dimensão vertical de oclusão e disfunção temporomandibular–avaliação clínica. **Brazilian Dental Science**, v. 12, n. 3, 2010.

DE LEEUW, R. Dor orofacial: guia de avaliação, diagnóstico e tratamento. **São Paulo: Quintessence**, p. 315, 2010.

DERVIS, E. Changes in temporomandibular disorders after treatment with new complete dentures. **J Oral Rehabil**, v. 31, n. 4, p. 320-6, Apr 2004.

DI PAOLO, C. et al. Epidemiological analysis on 2375 patients with TMJ disorders: basic statistical aspects. **Ann Stomatol (Roma)**, v. 4, n. 1, p. 161-9, Jan 2013.

DIAS, A. T. et al. Dimensão vertical de oclusão em prótese total. **Odontol. clín.-cient**, v. 5, n. 1, p. 41-47, 2006.

DODIC, S. et al. The role of occlusal factor in the etiology of temporomandibular dysfunction. **Srp Arh Celok Lek**, v. 137, n. 11-12, p. 613-8, Nov-Dec 2009.

DOGAN, M. et al. Effects of high-frequency bio-oxidative ozone therapy in temporomandibular disorder-related pain. **Med Princ Pract**, v. 23, n. 6, p. 507-10, 2014.

DULČIĆ, N. et al. Incidence of temporomandibular disorders at tooth loss in the supporting zones. **Collegium antropologicum**, v. 27, n. 2, p. 61-67, 2003.

DUTRA, L. D. C. et al. POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NA ODONTOLOGIA: RESGATE HISTÓRICO E SUA RELAÇÃO COM A DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 12, n. 2, p. 513-524, 2014.

DWORKIN, S. F. Research Diagnostic criteria for Temporomandibular Disorders: current status & future relevance. **J Oral Rehabil**, v. 37, n. 10, p. 734-43, Oct 2010.

FELTRIN, P. P. et al. Dimensões verticais, uma abordagem clínica: revisão de literatura. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 20, n. 3, p. 274-79, 2008.

FERNANDES NETO, A. J. et. al. **OCCLUSÃO E DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES**. Univ. Fed. Uberlândia, Uberlândia, 2006.

FERRANDO, M. et al. Psychological variables and temporomandibular disorders: distress, coping, and personality. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**, v. 98, n. 2, p. 153-60, Aug 2004.

FERREIRA, F. B. et al. Prevalência das desordens temporomandibulares em graduandos da Universidade Estadual de Ponta Grossa. **Arquivos em Odontologia**, v. 48, n. 1, p. 13-18, 2012.

FRUFONE, R.; PANTOJA PARADA, R. Craniofacial characteristics in patients with severe toothwear. **Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia**, v. 21, n. 2, p. 142-149, 2010.

GALDÓN, M. J. et al. Multidimensional approach to the differences between muscular and articular temporomandibular patients: Coping, distress, and pain characteristics. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology**, v. 102, n. 1, p. 40-46, 2006.

GARCIA, A. R. et al. Evaluation of temporomandibular joint noise in partially edentulous patients. **Acta Odontol Latinoam**, v. 21, n. 1, p. 21-7, 2008.

GOIATO, M. C. et al. Silent period-dentate, edentulous, and patients with craniomandibular dysfunction. **J Craniofac Surg**, v. 21, n. 5, p. 1641-5, Sep 2010.

GOPI CHANDER, N.; VENKAT, R. An appraisal on increasing the occlusal vertical dimension in full occlusal rehabilitation and its outcome. **J Indian Prosthodont Soc**, v. 11, n. 2, p. 77-81, Jun 2011.

HARALUR, S. B. et al. Prevalence of malocclusion, its association with occlusal interferences and temporomandibular disorders among the Saudi sub-population. **Oral Health Dent Manag**, v. 13, n. 2, p. 164-9, Jun 2014.

JANUZZI, E. et al. Occlusion and temporomandibular disorders: a critical analysis of the literature; Oclusão e disfunção temporomandibular: uma análise crítica da literatura. **Rev. dor**, v. 11, n. 4, 2010.

KATYAYAN, P. A. et al. Efficacy of appliance therapy on temporomandibular disorder related facial pain and mandibular mobility: a randomized controlled study. **J Indian Prosthodont Soc**, v. 14, n. 3, p. 251-61, Sep 2014.

KREY, K.-F.; DANNHAUER, K.-H. Morphometric analysis of facial profile in adults. **Journal of Orofacial Orthopedics**, v. 69, n. 6, p. 424-436, 2008.

KRZEMIEN, J.; BARON, S. Axiographic and clinical assessment of temporomandibular joint function in patients with partial edentulism. **Acta Bioeng Biomech**, v. 15, n. 1, p. 19-26, 2013.

LACERDA, J. T. D. et al. Prevalência da dor orofacial e seu impacto no desempenho diário em trabalhadores das indústrias têxteis do município de Laguna, SC. **Cien Saude Colet**, v. 16, n. 10, p. 4275-82, 2011.

LOBBEZOO, F. et al. Topical review: new insights into the pathology and diagnosis of disorders of the temporomandibular joint. **Journal of orofacial pain**, v. 18, n. 3, p. 181-191, 2004.

MACHADO, L. P. et al. The prevalence of clinical diagnostic groups in patients with temporomandibular disorders. **Cranio**, v. 27, n. 3, p. 194-9, Jul 2009.

MANFREDINI, D.; CHIAPPE, G.; BOSCO, M. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders (RDC/TMD) axis I diagnoses in an Italian patient population. **J Oral Rehabil**, v. 33, n. 8, p. 551-8, Aug 2006.

MARTINEZ, J. E.; GRASSI, D. C.; MARQUES, L. G. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento:

ambulatório, enfermagem e urgência. **Rev Bras Reumatol**, v. 51, n. 4, p. 299-308, 2011.

MCNAMARA, J. A., JR.; SELIGMAN, D. A.; OKESON, J. P. Occlusion, Orthodontic treatment, and temporomandibular disorders: a review. **J Orofac Pain**, v. 9, n. 1, p. 73-90, Winter 1995.

MARTINS, R. J. et al. 2008. Relação entre classe socioeconômica e fatores demográficos na ocorrência da disfunção temporomandibular. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.13, n.2, p.2089-2096, 2008.

MCNEILL, C. et al. Craniomandibular (TMJ) disorders: the state of the art. **J Prosthet Dent**. v.44, n.4, p.434-437, 1980.

MORENO, A. et al. ASPECTOS OCLUSAIS NA ETIOLOGIA DAS DESORDENSTEMPOROMANDIBULARES. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 33, n. 1, p. 22-27, 2012.

MUNDT, T. et al. Gender differences in associations between occlusal support and signs of temporomandibular disorders: results of the population-based Study of Health in Pomerania (SHIP). **The International journal of prosthodontics**, v. 18, n. 3, p. 232-239, 2004.

OZKAN, F.; ÇAKIR OZKAN, N.; ERKORKMAZ, U. Trigger point injection therapy in the management of myofascial temporomandibular pain. **Agri**, v. 23, n. 3, p. 119-25, Jul 2011.

PEREIRA JR, F.; HUGGINS, K.; DWORKIN, S. **Critérios de diagnóstico para pesquisa das desordens temporomandibulares RDC/DTM [portuguese translation online].[Revisado em abril de 2009]** 2009.

PEREIRA, L. V.; SOUSA, F. Mensuração e avaliação da dor pós-operatória: uma breve revisão. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 6, n. 3, p. 77-84, 1998.

PIMENTA E SILVA MACHADO, L. et al. Profiling the clinical presentation of diagnostic characteristics of a sample of symptomatic TMD patients. **BMC Oral Health**, v. 12, p. 26, 2012.

PIMENTEL, P. et al. Perfil demográfico dos pacientes atendidos no Centro de Controle da Dor Orofacial da Faculdade de Odontologia de Pernambuco. **Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac**, v. 8, n. 2, p. 69-76, 2008.

POVEDA RODA, R. et al. Review of temporomandibular joint pathology. Part I: classification, epidemiology and risk factors. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v. 12, n. 4, p. E292-8, Aug 2007.

PROSTHETICS, A. O. D. The Glossary of Prosthodontic Terms. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 94, n. 1, p. 10-92, 2005.

RICCI, W. **Disfunção craniomandibular em pacientes desdentados totais com alteração da dimensão vertical** [dissertação]. Araraquara (SP): Universidade Estadual Paulista, 2002.

SANTOS, T. D. S. et al. Relação dos desgastes dentários com as disfunções temporomandibulares; Relationship of tooth wear to temporomandibular dysfunction. **Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac**, v. 9, n. 2, p. 73-80, 2009.

SATO, S.; HOTTA, T. H.; PEDRAZZI, V. Removable occlusal overlay splint in the management of tooth wear: a clinical report. **The Journal of prosthetic dentistry**, v. 83, n. 4, p. 392-395, 2000.

SCHMITTER, M.; RAMMELSBERG, P.; HASSEL, A. The prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in very old subjects. **J Oral Rehabil**, v.32, n.7, p.467-473, 2005.

SEABRA, E. J. G.; BARBOSA, G. A. S.; LIMA, I. P. C. **Oclusão e DTM: conhecimentos aplicados à clínica odontológica**. 1 Ed. Natal: Edições UERN, 2012 133p.

SELIGMAN, D. A.; PULLINGER, A. G. The role of functional occlusal relationships in temporomandibular disorders: a review. **Journal of craniomandibular disorders: facial & oral pain**, v. 5, n. 4, p. 265-279, 1990.

SHET, R. G. et al. Prevalence of Temporomandibular Joint Dysfunction and Its Signs among the Partially Edentulous Patients in a Village of North Gujarat. **The journal of contemporary dental practice**, v. 14, n. 6, p. 1151-1155, 2013.

SHETTY, R. Prevalence of signs of temporomandibular joint dysfunction in asymptomatic edentulous subjects: a cross-sectional study. **J Indian Prosthodont Soc**, v. 10, n. 2, p. 96-101, Jun 2010.

SIERPINSKA, T. et al. The influence of the occlusal vertical dimension on masticatory muscle activities and hyoid bone position in complete denture wearers. **Adv Med Sci**, v. 54, n. 1, p. 104-8, 2009.

SOUSA, F. A. E. F. Dor: o quinto sinal vital. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 10, n. 3, p. 446-447, 2002.

SOUSA, S. T. et al. The role of occlusal factors on the occurrence of temporomandibular disorders. **Cranio**, v. 0, n. 0, p. 1-6, 2014.

TAVANO, K. T. et al. Determination of vertical dimension of occlusion in dentate patients by cephalometric analysis--pilot study. **Gerodontology**, v. 29, n. 2, p. e297-305, Jun 2012.

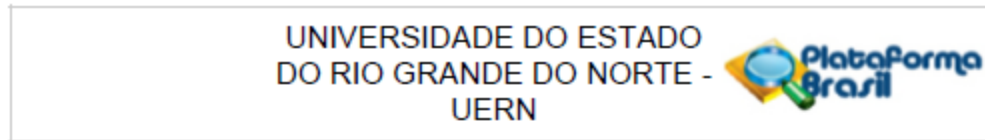
TURP, J. C.; STRUB, J. R. Prosthetic rehabilitation in patients with temporomandibular disorders. **J Prosthet Dent**, v. 76, n. 4, p. 418-23, Oct 1996.

WANG, M. Q. et al. Association of tightly locked occlusion with temporomandibular disorders. **J Oral Rehabil**, v. 34, n. 3, p. 169-73, Mar 2007.

WANG, C.; YIN, X. Occlusal risk factors associated with temporomandibular disorders in young adults with normal occlusions. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol**, v. 114, n. 4, p. 419-23, Oct 2012.

ANEXOS

ANEXO 1



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONDIÇÃO DENTÁRIA DE PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR NA CLÍNICA DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Pesquisador: Eduardo José Guerra Seabra

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 30726314.3.0000.5294

Instituição Proponente: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 668.250

Data da Relatoria: 27/05/2014

Apresentação do Projeto:

A presente pesquisa tem por objetivo geral avaliar a condição dentária de pacientes com e sem disfunção temporomandibular (DTM), atendidos na clínica de odontologia da UERN. Trata-se de um estudo observacional transversal, do tipo caso-controle, tendo por Instituição Proponente a UERN, a ser desenvolvido no período de 24 meses, de abril/13 a março/15, sendo o recrutamento dos sujeitos previsto para abril/14 a fevereiro/15. Os sujeitos da pesquisa são pacientes atendidos na clínica integrada do curso de odontologia da UERN não portadores de DTM (n=50); pacientes atendidos na clínica integrada e ou projeto de extensão com DTM prévia ou que a desenvolveram durante o período do estudo (n=60); ambos os gêneros; idade igual ou superior a 18 anos; terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os critérios de exclusão não foram explicitados. A coleta, a ser iniciada após a assinatura do TCLE, será realizada por meio de avaliação clínica, na qual os pacientes serão submetidos a anamnese, exame físico intra e extra bucal. Os dados serão analisados com uso das técnicas da Estatística Descritiva, bem como por meio do teste qui-quadrado, para verificar a associação entre condição dentária e DTM; serão utilizados os softwares Excel e SPSS versão 20.0 para a tabulação e análise dos dados. Os riscos descritos foram mínimos, de ordem emocional e

Endereço: Rua Almino Afonso n°. 478
Bairro: Centro **CEP:** 59.607-360
UF: RN **Município:**
Telefone: (843)315-2145 **Fax:** (843)315-2108 **E-mail:** cep@uem.br; reitoria@uem.br

Continuação do Parecer: 668.250

físico. O projeto prevê como benefício a contribuição para a construção de novas propostas de educação em saúde e prevenção de diversos agravos bucais. O ressarcimento e a indenização são garantidos no TCLE. O orçamento apresentado foi de 135,00 sob responsabilidade da equipe executora.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral: avaliar a condição dentária de pacientes com e sem DTM atendidos na clínica de odontologia da UERN.

Objetivos Específicos

Aferir o nível de dor dos pacientes portadores de DTM;

Verificar a prevalência de pacientes (masculino e feminino) acometidos pela DTM;

Tentar relacionar tipos de ausências dentárias com quadros de DTM;

Avaliar a prevalência de sintomatologia articular e muscular destes pacientes;

Enriquecer as informações sobre o assunto para pontos de vista didáticos de ensino odontológico.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O estudo apresenta um balanço risco-benefício propício à sua execução.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante e passível de ser executada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados todos os documentos necessários à análise ética.

Recomendações:

Recomendamos que no TCLE seja incluído o espaço para a impressão datiloscópica, para caso o participante da pesquisa não souber assinar o nome ou esteja impossibilitado por motivo de saúde de escrevê-lo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há.

Endereço: Rua Almino Afonso n°. 478
 Bairro: Centro CEP: 59.607-360
 UF: RN Município:
 Telefone: (843)315-2145 Fax: (843)315-2108 E-mail: cep@uern.br; reitoria@uern.br

UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE -
UERN



Continuação do Parecer: 668.250

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

30 de Maio de 2014

Assinado por:

LUCIANA ALVES BEZERRA DANTAS ITTO
(Coordenador)

Endereço: Rua Almino Afonso n°. 478

Bairro: Centro

CEP: 59.607-360

UF: RN

Município:

Telefone: (843)315-2145

Fax: (843)315-2108

E-mail: cep@uern.br, reitoria@uern.br

ANEXO 2 UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**Esclarecimentos

Este é um convite para você participar da pesquisa “Condição dentária de pacientes com disfunção temporomandibular na clínica de odontologia da universidade do estado do rio grande do norte” desenvolvida pelo mestrando Cirurgião-Dentista Laio da Costa Dutra, sob a orientação do Professor Doutor Eduardo José Guerra Seabra, seguindo as orientações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe *sobre as diretrizes e normas de pesquisas envolvendo seres humanos*. Sua participação é voluntária, assim, você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhuma penalidade. A pesquisa procura relacionar a condição dentária (ausência ou presença de dentes na boca) dos pacientes com a presença e ausência de disfunção temporomandibular (DTM), que é uma alteração que pode atingir a articulação responsável pela abertura e fechamento da boca e os músculos realizam estes movimentos. Caso aceite o convite, você será submetido(a) aos seguintes procedimentos: ao ser submetido a tratamento odontológico na clínica integrada de odontologia ou no projeto de DTM da UERN, será realizado um exame clínico para verificar a sua condição dentária. As informações serão coletadas através de uma ficha clínica.

Esta é composta por três quesitos, sendo o primeiro com questões relacionadas à presença ou ausência de sintomatologia (dor), em que será aferido (medido) através da escala visual de dor, presente na ficha clínica. A escala é composta por uma numeração que representa o nível de dor do paciente, variando de 0 a 10, indicado sem dor no número 0 e máximo de dor no número 10, sendo o sujeito da pesquisa o responsável em afirmar qual é o seu nível de dor nesta escala no momento da pesquisa. Serão esclarecidos os valores desta escala antes do paciente afirmar o seu nível de dor para que se possa ter uma resposta correta. Após o estabelecimento do nível de dor, será diagnosticado o local da dor, podendo ser articular (na articulação) ou muscular (no músculo), e assinalado na ficha clínica. O segundo quesito avaliará a condição dentária do indivíduo da pesquisa, através do espelho odontológico, pinça clínica e sonda exploradora (instrumentos usados para realizar o exame), verificando se o paciente apresenta-se: totalmente dentado (com todos os dentes); parcialmente desdentado com contenção posterior (com dentes da parte de trás da boca); parcialmente desdentado sem contenção posterior (sem dentes ou com poucos dentes na parte de trás da boca) e totalmente desdentado (sem dentes), com ou sem prótese total. O terceiro quesito verificará se o paciente apresenta a dimensão vertical (altura do rosto) estabelecida, diminuída ou aumentada, através da obtenção da dimensão vertical postural (posição de fechamento da boca até o toque dos lábios, sem tocar os dentes) e dimensão vertical de oclusão (posição de fechamento da boca até tocar os dentes, quando presentes) utilizando o compasso de Willis (instrumento para medir a altura do rosto). Os riscos envolvidos com sua participação são considerados mínimos (ansiedade, constrangimento, medo). Considera-se, também, que o paciente possa vir a apresentar riscos emocionais (alteração no humor, angústia, raiva) e físicos (fadiga física, aumento da dor muscular e/ou articular). Estes são decorrentes do exame clínico para avaliar os três quesitos.

Tais procedimentos fazem parte do processo de diagnóstico (identificar alguma mudança) para a

realização do tratamento e não como objetivo de fomentar a pesquisa. Ao participar da pesquisa, você terá como benefícios: o participante que será submetido aos procedimentos envolvidos na pesquisa estará recebendo tratamento odontológico adequado e a sua participação na pesquisa irá contribuir para o enriquecimento de informações sobre o assunto no âmbito da odontologia. A publicação dos dados obtidos na pesquisa será importante para o conhecimento dos indivíduos que fazem parte dos serviços de saúde (profissionais e/ou trabalhadores de saúde, gestores do sistema, usuários), pois isto pode facilitar o planejamento de políticas de saúde e novas maneiras de estudo e pesquisas envolvendo DTM. Assim, a atuação preventiva e reabilitadora se torna mais efetiva e resolutiva. Os dados obtidos serão sigilosos e seu nome não será identificado. Os dados serão guardados em local seguro e a divulgação dos resultados não provocará a sua identificação. Ocorrendo algum gasto devido à sua participação na pesquisa, o ressarcimento será realizado, caso solicite. Se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, você será indenizado. Uma via original deste termo ficará com você e qualquer dúvida sobre a pesquisa poderá ser esclarecida com Laio da Costa Dutra, com endereço citado no item pesquisado responsável. Dúvidas a respeito da ética dessa pesquisa poderão ser questionadas ao Comitê de Ética em Pesquisa da UERN no endereço Rua Miguel Antônio da Silva Neto S/N, Aeroporto, 3º Pavimento da Faculdade de Ciências da Saúde, Mossoró/RN, CEP: 59607-360. Telefone (84) 3318-2596. Email: CEP@uern.br.

Consentimento Livre e Esclarecido

Declaro que compreendi os objetivos desta pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo em participar voluntariamente da pesquisa “Condição dentária de pacientes com disfunção temporomandibular na clínica de odontologia da universidade do estado do rio grande do norte”. Portanto, autorizo o uso dos dados obtidos através da ficha clínica utilizada na pesquisa, tanto para realização da mesma, como também a publicação do trabalho escrito, seja através de quaisquer fins de ensino e divulgação em jornais e/ou revistas científicas, desde que meu anonimato seja garantido.

Participante da pesquisa ou responsável legal:

CAICÓ/RN: ___/___/_____

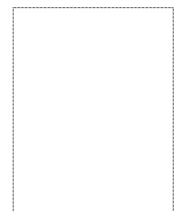
NOME: _____

ASSINATURA: _____

Pesquisador responsável:

NOME: Laio da Costa Dutra. **ASSINATURA:** _____

ENDEREÇO: Rua Agostinho Vilar, 1689, Penedo. Caicó-RN, telefone (84)9936-9321



ANEXO 3



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE-UERN
CAMPUS CAICÓ
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

FICHA CLÍNICA DE AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DENTÁRIA

FICHA CLÍNICA Nº: _____ Idade: _____ Gênero _____ Data: _____

1) Sintomatologia dolorosa:

a) SIM ()

() Articular

() Muscular

Escala visual analógica de dor _____



b) NÃO ()

2) Condição dentária:

a) Paciente totalmente dentado ():

b) Paciente parcialmente desdentado com contenção posterior ():

c) Paciente parcialmente desdentado sem contenção posterior ():

d) Paciente totalmente desdentado ():

d.1) Com prótese total ()

d.2) Sem prótese total ()

3) Dimensão vertical:

a) Estabelecida ().

b) Diminuída ().

c) Aumentada ()