



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
CAMPUS AVANÇADO GOVERNADOR VALADARES  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**



**Disfunção Temporomandibular, Hábitos  
Parafuncionais e Qualidade de Vida de Estudantes  
do curso de Odontologia da Universidade Federal  
de Juiz de Fora, campus Governador Valadares**

**Monique Zanetti Quintão**

**2019**

**MONIQUE ZANETTI QUINTÃO**

**Correlação entre disfunção Temporomandibular, Hábitos Parafuncionais e Qualidade de Vida de Estudantes do curso de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Odontologia, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacheler em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Hermann Alecsandro Rodrigues

Co-Orientador: Prof. Dra. Ana Paula Varela Brown Martins

Governador Valadares

2019

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Quintão, Monique.

Disfunção Temporomandibular, Hábitos Parafuncionais e Qualidade de Vida de Estudantes do curso de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares / Monique Quintão. -- 2019.

41 f. : il.

Orientador: Hermann Rodrigues

Coorientador: Ana Paula Martins

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Universidade Federal de Viçosa, Faculdade de Odontologia, 2019.

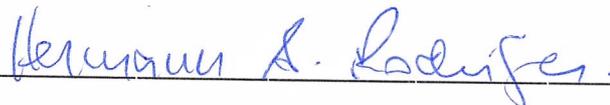
1. Disfunção temporomandibular. 2. Qualidade de vida. 3. Hábitos parafuncionais. I. Rodrigues, Hermann, orient. II. Martins, Ana Paula, coorient. III. Título.

**MONIQUE ZANETTI QUINTÃO**

**DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR, HÁBITOS PARAFUNCIONAIS E  
QUALIDADE DE VIDA DE ESTUDANTES DO CURSO DE ODONTOLOGIA  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, CAMPUS GOVERNADOR  
VALADARES.**

Aprovada em 05 de junho de 20 19, por:

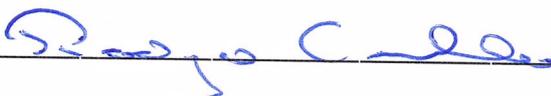
Banca Examinadora



Prof. Dr. Hermann Alecssandro Rodrigues  
Orientador – UFJF/GV



Prof. Dr. Janaina Cristina Gomes  
Examinador – UFJF/GV



Prof. Dr. Rodrigo Furtado de Carvalho  
Examinador – UFJF/GV

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus por ter me dado saúde e força pra superar as dificuldades e chegar até o fim.

A minha família por ter me dado amor, incentivo e todo suporte necessários.

Aos meus amigos que sempre me apoiaram e compartilharam a irmandade.

Ao meu orientador Hermann Rodrigues, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelos incentivos e por ser um amigo de todos os momentos.

A esta universidade, que abriu essa janela que hoje vislumbro um horizonte superior, da ética e confiança.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, os meus mais sinceros agradecimentos.

## RESUMO

A articulação temporomandibular (ATM) é uma articulação com características morfológicas e funcionais complexas, que a tornam extremamente suscetível às disfunções. Em conjunto, as anormalidades que podem acometer e comprometer a ATM são denominadas de disfunções temporomandibulares (DTMs). As DTMs são de origem multifatorial, acontecem em indivíduos de qualquer faixa etária e sexo e afetam todo o sistema estomatognático. Hábitos de vida parafuncionais, tão comuns na população em geral, estão associados com o desenvolvimento de DTM e podem ser desencadeadores dos sintomas da disfunção, os quais são múltiplos e refletem alterações na estrutura da ATM e tecidos relacionados. Todos esses sintomas, em especial, a dor orofacial, podem ser debilitantes e comprometedores da qualidade de vida do indivíduo e, não obstante, do desempenho escolar de estudantes dos mais diversos níveis de ensino. No presente estudo nós propusemos correlacionar a presença e severidade de sintomas de DTM em estudantes do curso de Odontologia da UFJF-GV e relacioná-los com os hábitos parafuncionais e a qualidade de vida dessa população jovem. Para isso contamos com uma mostra de 98 estudantes e utilizamos os questionários anamnésico de Fonseca, SF-36 e um questionário elaborado por nós para identificar hábitos parafuncionais, os quais fornecem informações importantes sobre a amostra estudada e permitem obter dados epidemiológicos e/ou populacionais a respeito de sintomas de DTM, fatores de riscos associados e impacto sobre a qualidade de vida. Obtivemos através dos testes de qui quadrado e exato de Fischer como resultado, a DTM sendo mais prevalente no sexo feminino, num total de 86,1%. O grau de DTM prevalente foi o leve (59,2%). Dos estudantes com algum grau de DTM, 46,9% alegaram ser tensos ou nervosos. Dos 98 participantes, independente do sexo, 47 estudantes apresentaram algum grau de DTM e entre 3 e 6 hábitos parafuncionais. Os dados obtidos aqui poderão compor outros já existentes e ajudar a esclarecer características ainda desconhecidas ou pouco exploradas da DTM,

especialmente o seu impacto biopsicossocial sobre uma população jovem e em processo de aprendizagem.

**Palavras-chave:** DTM, hábitos parafuncionais e qualidade de vida.

## ABSTRACT

The temporomandibular joint (TMJ) is a joint with morphological and many complex features, which explained it in dysfunctions. Together, the abnormalities that can affect and compromise an ATM are called temporomandibular disorders (TMDs). Since DTMs are of multifactorial origin, they occur in individuals of any age group and sex and affect the entire stomatognathic system. Parafunctional life habits, so common in the population, are associated with the development of TMD and can be triggered by the symptoms of dysfunction, which are manifold and reflect changes in structure and related products. This study and the quality of life and individual students, they may be debilitating and compromising of the quality of life of individual and, should not, of the performance of their students of historic levels. The present study is the diagnosis of DTM in students of course of Odontology of UFJF-GV and related to the character of functional studies and a kinder of a kinder of an exodus. This study is shown to 98 shows and used the anamnestic questionnaires of Fonseca, SF-36 and the quantify elaborated by our page in the knowledge to be found in the ministerial studies and / or populived epidemiological and / or populational data regarding symptoms of DTM, associated risk factors and impact on the quality of life. Objectives through chi-square and Fischer's exact tests resulted in a TMD being more prevalent in females, totaling 86.1%. The prevalence of TMD was mild (59.2%). Of the authors with some degree of TMD, 46.9% claimed to be tense or nervous. Of the 98 students, regardless of sex, 47 and a half years and TMD and between 3 and 6 parafunctional habits. The data were compiled with existing information on TMD, especially its biopsychosocial impact on a young and learning population.

**Keywords:** TMD, parafunctional habits and quality of life.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. JUSTIFICATIVA.....	3
3. OBJETIVOS.....	4
4. MATERIAIS E MÉTODOS.....	5
5. RESULTADOS.....	8
6. DISCUSSÃO.....	14
7. CONCLUSÃO.....	17
REFERÊNCIAS.....	18
ANEXOS.....	23

## 1. INTRODUÇÃO

A ATM é uma articulação do tipo sinovial, dupla, com duas superfícies articulares separadas bilateralmente, composta por um componente fixo, o osso temporal; um componente móvel, o processo condilar da mandíbula; e um disco articular fibrocartilagenoso. A articulação apresenta movimentação complexa, do tipo rotacional e translacional, devido às suas características anatômicas (Biasotto-Gonzalez, 2005).

O disco articular tem formato bicôncavo, o que permite se adaptar às superfícies ósseas articulares durante os movimentos e tem importante função na distribuição de forças e lubrificação articular (Stanković *et al.*, 2013). A ATM é envolvida por uma cápsula articular fina e frouxa, que envolve totalmente a ATM em suas partes superior e inferior (Biasotto-Gonzalez, 2005).

Do ponto de vista histológico, a ATM apresenta uma característica interessante que reside no fato de ter suas superfícies articulares revestidas por fibrocartilagem e não por cartilagem hialina. A cápsula articular é formada por tecido fibroso, bem vascularizado e innervado e contém o líquido sinovial, além de orientar os movimentos da mandíbula (Biasotto-Gonzalez, 2005; Stanković *et al.*, 2013; Katchburian e Arana-Chavez, 2017).

A principal inervação da ATM é o nervo auriculotemporal, o qual envia ramificações à membrana timpânica e ao meato acústico externo. Há contribuições nervosas pelo nervo massetérico e pelo nervo temporal (Campos *et al.*, 2008). A ATM apresenta mecanorreceptores que influenciam no reflexo de coordenação da atividade mastigatória, possuem características sensoriais posturais e de percepção sinestésicas, contribuindo para o posicionamento mandibular de informações de dor e de alterações relacionadas com os músculos mastigatórios e o periodonto. (Biasotto-Gonzalez, 2005; Campos *et al.*, 2008).

Por se tratar de uma articulação tão complexa em sua constituição e função, a ATM torna-se extremamente suscetível às disfunções. Ao conjunto de anormalidades que podem acometer essa articulação denominamos disfunção temporomandibular (DTM), termo esse que serve para designar um

grupo de doenças que podem acometer a própria articulação, a musculatura relacionada e as demais estruturas adjacentes à articulação, afetando todo o sistema estomatognático em pessoas de qualquer faixa etária ou sexo, sendo mais prevalente nas mulheres (Santos *et al.*, 2006; Ferreira *et al.*, 2016; Yadav *et al.*, 2018). Embora a etiologia da DTM seja multifatorial, as condições que afetam a ATM podem ser agrupadas em três classes: I – desordens musculares; II – desordens relacionadas com deslocamentos do disco articular e; III – processos patológicos próprios dos componente articulares, como artralgia, artrite e artrose (Donnarumma *et al.*, 2010; Silveira *et al.*, 2014; Torres, 2014).

Fatores de risco singulares e que parecem estar relacionados com o desenvolvimento de DTM são os hábitos parafuncionais, conscientes ou inconscientes, que os indivíduos adquirem ao longo da vida. Hábitos parafuncionais são todos aqueles realizados sem objetivo funcional, tais como: roer unhas, apoiar mãos e/ou objetos no queixo, ranger dentes, morder lábios e bochechas, mascar chicletes, morder objetos diversos do dia a dia, como uma caneta, por exemplo e diversos outros hábitos que podem ser relatados (Winocur *et al.*, 2001; Medeiros *et al.*, 2011; Wieckiewicz *et al.*, 2014; Paulino *et al.*, 2018).

Os sintomas mais relatados por indivíduos que apresentam DTM são: dores orofaciais, articulares ou na musculatura mastigatória, zumbido, tonturas, vertigens, diminuição da acuidade auditiva, sensação de plenitude auricular, crepitação e/ou estalidos durante a abertura e fechamento da boca, otalgia, limitação de movimentos mandibulares e alterações posturais. (Pereira *et al.*, 2005; Strini *et al.*, 2009; Sartoretto *et al.*, 2012). Fatores psicossociais também podem estar presentes e em associação aos sintomas orgânicos da DTM, tais como ansiedade, depressão, distúrbios do sono e fadiga (Sipilä *et al.*, 2013; Calixtre *et al.*, 2014; Piccin *et al.*, 2016).

Diante de todo esse panorama de sintomas descritos e outros que não foram listados aqui é fácil entender o quão negativamente tudo isso e, em especial, a dor orfacial, impacta na qualidade de vida dos indivíduos sintomáticos limitando atividades sociais, de lazer, descanso, funcionais e/ou

ocupacionais, como o sono, o trabalho, o desempenho escolar, a alimentação e diversas outras atividades (Oliveira *et al.*, 2003; Moreno *et al.*, 2009; Novaes *et al.*, 2018).

Os questionários e índices avaliativos disponibilizados na literatura e que fornecem informações importantes sobre a amostra estudada são ferramentas excelentes e de fácil utilização que permitem obter dados epidemiológicos e/ou populacionais a respeito de sintomas de DTM e a avaliação da qualidade de vida das pessoas. Em se tratando de DTM, embora tais instrumentos sejam úteis é importante considerar que frequentemente têm baixa especificidade e não necessariamente exibem uma correlação real entre a disfunção e seus sinais e/ou sintomas (Chaves *et al.*, 2008).

## **2. JUSTIFICATIVA**

.A disfunção temporomandibular é uma condição com extremo potencial para prejudicar a qualidade de vida das pessoas e possui múltiplos fatores de risco relacionados com sua etiologia multifatorial, como por exemplo, os diversos hábitos de vida parafuncionais, conscientes ou inconscientes, tão comuns na população em geral.

Considerando que a piora na qualidade de vida impacta negativamente nos diversos aspectos biopsicossociais e econômicos da população atingida e que, em especial, afeta o rendimento escolar dos estudantes, identificar precocemente os fatores de risco e/ou o quadro de DTM já instalado nessa parcela da população constitui um aspecto positivo para a elaboração da melhor estratégia de tratamento e aumenta a expectativa de um bom prognóstico clínico. Descobrir a presença desses elementos (fatores de risco, sinais e sintomas) em indivíduos jovens, principalmente em acadêmicos, pode ajudar a entender diretamente a sua possível relação com os problemas de desempenho escolar ou indiretamente, através do comprometimento da qualidade de vida causado pela disfunção, o que também afeta o desenvolvimento das atividades acadêmicas.

Não obstante, este estudo poderá contribuir com o fornecimento de dados epidemiológicos a respeito dos fatores de risco, sinais e sintomas da DTM sobre uma amostra de população jovem, em atividade estudantil e a relação desses fatores com a qualidade de vida dessa população, ajudando a formar mais dados para a literatura, que ajudem a esclarecer as características ainda desconhecidas ou pouco exploradas da DTM, especialmente o seu impacto biopsicossocial sobre a vida dos estudantes.

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo Geral**

Correlacionar a presença e severidade de sintomas de DTM em estudantes do curso de Odontologia da UFJF-GV e relacioná-los com os hábitos parafuncionais e a qualidade de vida dessa população.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

Identificar a presença de sintomas de DTM nos estudantes;

Classificar a severidade dos sintomas de DTM identificados nos estudantes;

Identificar a presença de hábitos parafuncionais nos estudantes;

Avaliar a qualidade de vida dos estudantes;

Analisar a correlação entre as variáveis de interesse listadas acima

## **4. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **4.1. Cuidados éticos**

Todas as etapas do estudo foram iniciadas após a submissão e consequente aprovação do protocolo de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais – UFJF (parecer nº 3.130.179). Para a participação voluntária na pesquisa os indivíduos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO A) em duas vias. Este e demais cuidados éticos foram pautados nas recomendações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

### **4.2. Tipo de estudo**

O presente estudo foi de caráter exploratório, analítico-descritivo, observacional e transversal, visando avaliar a presença e a severidade dos sintomas de DTM em estudantes do curso de Odontologia da UFJF-GV e relacioná-los com a qualidade de vida desses indivíduos.

### **4.3. Participantes**

Para esta pesquisa foi considerada uma população de 330 estudantes do curso de Odontologia da UFJF-GV, matriculados até o segundo semestre de 2018, que aceitem participar voluntariamente da pesquisa por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O tamanho da amostra, considerando um erro de 5%, foi determinado em 178 indivíduos, o que foi estabelecido através de cálculo amostral. O recrutamento dos participantes foi realizado de forma ativa pelos pesquisadores por meio de contato direto em sala de aula durante o período letivo.

Critérios de inclusão: homens e mulheres regularmente matriculados no curso de Odontologia.

Crêterios de exclusão: indivíduos não matriculados regularmente em um dado período ou que cursassem disciplinas isoladas na turma que estiver sendo avaliada na ocasião; aqueles com idade inferior a 18 (dezoito) anos; os que não aceitaram o TCLE; aqueles que estivessem em tratamento para DTM.

#### **4.4. Procedimento de coleta de dados e instrumentos**

Durante o primeiro contato com os participantes, todos os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa foram apresentados pelos pesquisadores responsáveis pelo estudo. Com a concordância em participar da pesquisa o voluntário assinava o TCLE em duas vias. Na sequência era apresentada ao participante uma ficha contendo dados de identifica o e cr terios de elegibilidade (ANEXO B).

Para a avalia o da presença e severidade de sintomas de DTM foi utilizado o Questionário Anamnésico de Fonseca (QAF) (Fonseca *et al.*, 1994) (ANEXO C), o qual   amplamente utilizado para pesquisas com tal objetivo. O QAF   composto por dez perguntas, para as quais há a possibilidade de uma de três respostas: sim, às vezes ou não, às quais são atribuídos 10 pontos para cada "sim", 05 pontos para cada " s vezes" e zero para cada "não". Ao final da realiza o do QAF   possível calcular o  ndice Anamnésico de Fonseca (IAF) e classificar os indivíduos com graus leve, moderado ou severo de DTM ou sem DTM (Fonseca *et al.*, 1994; Chaves *et al.*, 2008; Biasotto-Gonzales *et al.*, 2009).

O SF-36 (*Medical Outcomes Study 36 – Item Short – From Health Survey*)   um questionário padronizado, que consiste em uma importante e amplamente utilizada ferramenta para avalia o da qualidade de vida. Trata-se de um instrumento muito prático, de fácil compreensão e rápida aplica o, o qual consiste de 36 questões, agrupadas em 08 domínios (estado geral de saúde, aspecto físico, capacidade funcional, vitalidade, dor, saúde mental, aspectos emocionais e aspectos sociais). Resultados com baixas pontua es indicam piores estados de saúde, enquanto que altas pontua es sugerem o

oposto (Ciconelli *et al.*, 1999; Laguardia *et al.*, 2013). No presente trabalho foi utilizada a versão brasileira do questionário SF-36 (ANEXO D).

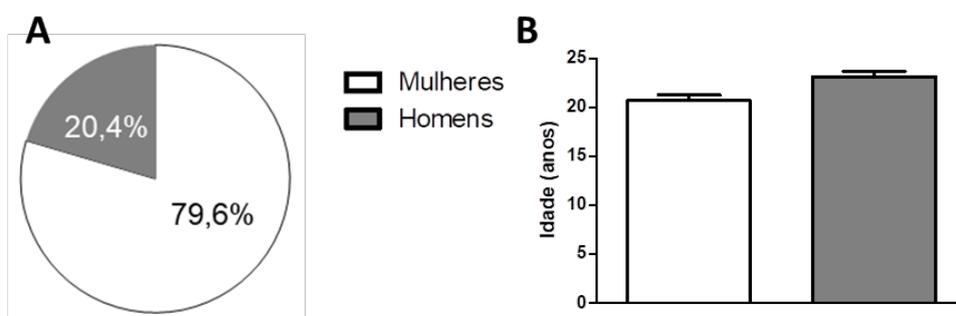
Ainda utilizou-se um questionário para investigar a presença de hábitos parafuncionais (ANEXO E), elaborado pelos autores, a partir do trabalho publicado por Medeiros e colaboradores (2011), no qual os participantes eram questionados sobre a presença ou não de hábitos parafuncionais, ou seja, hábitos que não tem objetivo funcional e que, aparentemente, estão relacionados com o desenvolvimento de DTM (Miyake *et al.*, 2004; Winocur *et al.*, 2001).

#### **4.5. Análise estatística**

Os dados obtidos foram submetidos inicialmente à análise descritiva a fim de se determinar médias, frequências e porcentagens. Em seguida, os dados foram submetidos aos testes estatísticos de qui-quadrado, e para os casos em que os testes de qui-quadrado não eram aplicáveis (menos de 5 observações em cada célula ou no caso de poucos grupos, menos de 10 observações em cada célula) foi aplicado o teste exato de Fischer. Todas as análises foram realizadas nos softwares Excel, Graphpad Prism e R (R core team, 2015). O nível de significância de todos os testes foi de  $p \leq 0,05$ .

## 5. RESULTADOS

Os resultados descritos a seguir correspondem ao quantitativo parcial da amostra e se referem a 98 estudantes do curso de odontologia da UFJF-GV, de ambos os sexos, regularmente matriculados do 2º ao 6º e no 9º período, os quais não estavam submetidos a qualquer forma de tratamento para DTM. Aproximadamente, oitenta por cento da amostra foi constituída por mulheres, na faixa etária média de 20 anos de idade. Os homens compuseram os vinte por cento restantes do total de indivíduos e apresentaram uma média de idade de 23 anos (**Figura 1**).



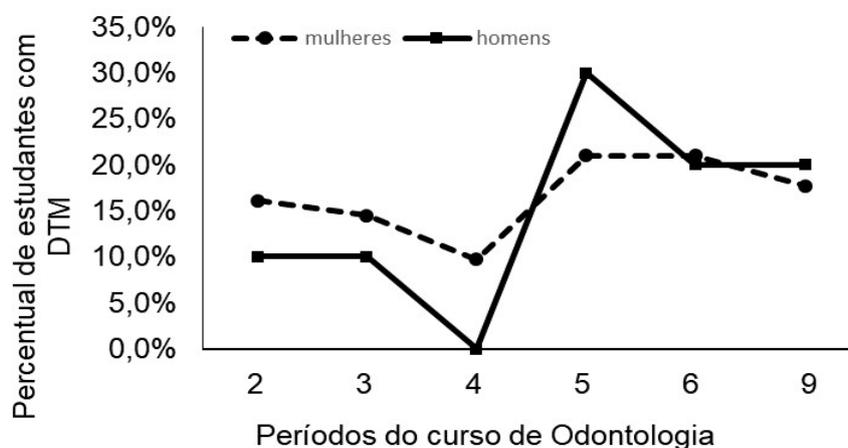
**Figura 1. Identificação da amostra.** Gráficos mostrando a proporção de indivíduos por sexo (**A**) e a média de idade dos participantes (**B**).

Após caracterização inicial da amostra verificou-se a incidência de DTM entre os estudantes, de acordo com o sexo. Dos 98 participantes avaliados, 73,4% apresentaram algum grau de DTM (**Tabela 1**). Pelo teste de  $\chi^2$  ( $p$  valor = 0,017) tem-se que o fato de apresentar DTM é dependente do sexo. Pode-se observar que a maioria dos estudantes que apresentaram DTM, independente do grau, era do sexo feminino (86,1%), enquanto apenas (13,9%) eram do sexo masculino.

**Tabela 1.** Quantitativo de estudantes sem e com disfunção temporomandibular, de acordo com o sexo.

Sexo	DTM		Total
	sem DTM	com DTM	
Feminino	16	62	78
Masculino	10	10	20
Total	26 (26,6%)	72 (73,4%)	98

Avaliou-se a distribuição dos participantes com DTM (62 mulheres e 10 homens) ao longo dos períodos do curso de Odontologia. Observou-se que o maior percentual de estudantes com algum grau de DTM, de ambos os sexos, encontrava-se nos períodos mais adiantados do curso, a partir do quinto (Figura 2).



**Figura 2.** Distribuição dos estudantes com DTM ao longo dos períodos do curso de Odontologia.

Avaliou-se ainda a incidência dos diversos graus de DTM, classificados de acordo com o Índice Anamnésico de Fonseca, em relação ao sexo da população estudada, observando-se que 59,2% dos participantes

apresentaram DTM leve, 12,2% disfunção moderada e apenas 2% DTM severa (totalizando 73,4% de estudantes com disfunção temporomandibular) (**Tabela 2**). Utilizando o teste exato de Fischer constatou-se que as proporções de homens e mulheres não são igualmente distribuídas entre os diferentes graus de DTM ( $p = 0,03$ ). Todos os três graus de classificação de DTM foram mais frequentes nas mulheres que nos homens. Observa-se ainda que as mulheres apresentam graus de severidade de DTM mais variados, sendo que a maioria delas apresentou disfunção leve.

**Tabela 2.** Quantitativo de estudantes com diferentes graus de disfunção temporomandibular, de acordo com o sexo.

Sexo	sem DTM	DTM			Total
		leve	moderada	severa	
Feminino	16	51	9	2	78
Masculino	10	7	3	0	20
	26 (26,6%)	58 (59,2%)	12 (12,2%)	2 (2%)	98

Também foi avaliada a qualidade de vida dos estudantes utilizando o questionário SF-36, considerando especificamente dois domínios deste: dor no corpo e saúde mental. A análise dos resultados do questionário SF-36 envolve o cálculo, para cada domínio, de valores numéricos situados entre zero e cem, sendo que quanto mais próximo de zero pior é o estado de saúde considerado naquele domínio e o contrário é verdadeiro para valores próximos de cem, ou seja, melhor é o estado de saúde. A quantificação dos dados do questionário SF-36 mostrou que 93,9% dos participantes apresentaram altos scores de pontuação no domínio “dor no corpo” do SF-36, o que é interpretado como ausência ou baixos níveis de dor. Em contrapartida, 6,1% dos indivíduos apresentaram baixos scores de pontuação para o mesmo domínio, o que significa presença de dor importante ou de alta intensidade (**Tabela 3**). Para o domínio “saúde mental”, observamos que 91,8% dos participantes pontuaram altos scores, o que é interpretado como um bom estado de saúde mental, com ausência de sinais de nervosismo ou depressão. Já 8,2% dos indivíduos

pontuaram baixos scores para o domínio, o que significa saúde mental ruim, com manifestação de sinais de nervosismo e depressão (**Tabela 3**).

**Tabela 3.** Distribuição dos estudantes de acordo com os níveis de dor e qualidade de saúde mental, segundo o questionário SF-36, com relação ao sexo.

Sexo	Dor		Saúde mental	
	Baixa	Alta	Ruim	Boa
Feminino	74	4	7	71
Masculino	18	2	1	19
	92 (93,9%)	6 (6,1%)	8 (8,2%)	90 (91,8%)
Total	98		98	

A **Tabela 4** mostra a relação entre a presença ou ausência de DTM e os níveis de dor e qualidade de saúde mental, independente do sexo dos estudantes. Dos 98 (noventa e oito) participantes 95% apresentaram algum grau de DTM e relataram baixos níveis ou ausência de dor, enquanto 5% com DTM manifestaram altos níveis de dor. De acordo com o teste exato de Fischer não houve diferença estatística ( $p > 0,05$ ), sugerindo que não há relação entre a presença de DTM e níveis de dor. Adicionalmente, avaliou-se a relação entre presença ou ausência de DTM e a qualidade da saúde mental dos estudantes. Independente do sexo, 88% dos participantes apresentaram algum grau de DTM e bom estado de saúde mental, o que significa que mesmo com algum grau de DTM eles não apresentam sinais de nervosismo ou depressão. De forma oposta, apenas 12% dos estudantes apresentaram algum grau de DTM e estado de saúde mental ruim, ou seja, manifestaram sinais de nervosismo ou depressão, segundo o questionário SF-36. Essa diferença não foi estatisticamente significativa (teste exato de Fischer,  $p > 0,05$ ), sugerindo também que não houve relação entre a presença de DTM e estado de saúde mental.

**Tabela 4.** Distribuição dos estudantes de acordo com os níveis de dor e qualidade de saúde mental, segundo o questionário SF-36, independente do sexo.

DTM	Dor		Saúde Mental	
	Baixa	Alta	Ruim	Boa
sem DTM	24 (96%)	1 (4%)	1 (4%)	24 (96%)
com DTM	69 (95%)	4 (5%)	9 (12%)	64 (88%)
Total	98		98	

Outro dado obtido com o presente estudo diz respeito à quantidade de estudantes que relataram ou não nervosismo. Essa informação foi extraída do questionário anamnésico de Fonseca (“você se considera uma pessoa tensa ou nervosa?”) e comparada com presença ou ausência de DTM, independente do sexo. Pode-se observar que 63% dos estudantes apresentaram algum grau de DTM e alegaram ser tensos ou nervosos, ao passo que somente 5% apresentou algum grau de DTM e alegou não ser tenso ou nervoso. Essa diferença foi estatisticamente significativa (teste exato de Fischer,  $p < 0,0005$ ). Como o questionário anamnésico de Fonseca permite responder “sim”, “não” ou “às vezes” para as suas questões, observa-se ainda que 32% dos estudantes com algum grau de DTM consideraram-se esporadicamente tensos ou nervosos (**Tabela 5**).

**Tabela 5.** Quantitativo de estudantes que relataram nervosismo no questionário anamnésico de Fonseca, independente do sexo.

DTM	Apresenta nervosismo			Total
	sim	não	às vezes	
sem DTM	1 (4%)	10 (40%)	14 (56%)	25
com DTM	46 (63%)	4 (5%)	23 (32%)	73
				98

Finalmente, foi avaliada a relação entre presença de DTM e apresentação de hábitos parafuncionais. Dos 98 participantes, independente do sexo, a maior quantidade deles (47 estudantes) apresentou algum grau de DTM e entre três a seis hábitos parafuncionais diferentes e (13 estudantes) com DTM apresentaram de sete a dez hábitos parafuncionais. Em contrapartida, dos que não apresentaram DTM (13 estudantes), a maioria apresentou menos de três hábitos parafuncionais. Essa diferença entre os participantes com ou sem DTM foi estatisticamente significativa (teste exato de Fischer,  $p = 0,005$ ), sugerindo que indivíduos com ou sem DTM não são igualmente distribuídos entre os diferentes quantitativos de hábitos parafuncionais (**Tabela 6**).

**Tabela 6.** Distribuição dos estudantes de acordo com a quantidade de hábitos parafuncionais apresentados, independente do sexo.

DTM	Presença de hábitos parafuncionais				Total
	< 3	3 a 6	7 a 10	> 10	
sem DTM	13	9	3	0	
com DTM	12	47	13	1	98

## 6. DISCUSSÃO

Na amostra caracterizada e em acordo com os achados da literatura (Pedrotti *et al.*, 2011), observamos que a frequência de casos de DTM foi maior no sexo feminino em comparação ao sexo masculino. Sendo um total de 86,1% de mulheres e 13,9% de homens na amostra. Donnarumma *et al.* (2010) coletaram dados de 125 prontuários em uma clínica odontológica e a prevalência de casos de disfunção temporomandibular foi maior no sexo feminino, num total de 107 mulheres (85,6%). Uma possível explicação para isso consiste no fato de que a prevalência de DTM no sexo feminino pode estar relacionada a uma maior flacidez dos tecidos musculares, que está diretamente ligada ao aumento do nível hormonal, em especial o estrógeno (Okeson, 1992). Por esse motivo, as articulações das mulheres são geralmente mais flexíveis e possuem uma menor densidade quando em comparação com as dos homens. Entretanto, essa teoria é questionável (Ferreira *et al.*, 2012). Adicionalmente, a mulher é mais susceptível ao estresse que o homem e apresenta maior índice de doenças com envolvimento psicossomático. Portanto a soma dos fatores anatômicos, que são variados, e os psicossomáticos podem explicar a maior prevalência de DTM no sexo feminino (Menezes *et al.*, 2008).

Verificamos também, no presente estudo, que na maioria dos indivíduos com DTM, o grau de severidade predominante, de acordo com o Índice Anamnésico de Fonseca (Fonseca, *et al.*, 1994) foi o leve (59,2%), seguido de 12,2% com disfunção moderada e apenas 2% com DTM severa, sugerindo a presença de graus variados de DTM na população estudada.

Considerando que a dor e a saúde mental são dois importantes fatores relacionados com a DTM (Strini *et al.*, 2009; Bezerra *et al.*, 2012; Piccin *et al.*, 2016), no presente estudo, optou-se utilizar apenas os resultados desses dois domínios do questionário SF-36 para avaliar a presença de dor e o estado de saúde mental dos estudantes de odontologia da UFJF-GV e, correlaciona-los com os dados sobre presença de DTM. Foi observado que dos 98 participantes, 70,4% apresentou algum grau de DTM e relatou baixos níveis ou ausência de dor, enquanto apenas 4,1% com DTM manifestou altos níveis de

dor, não havendo diferença estatisticamente significativa entre esses dois grupos e sugerindo, para este estudo, que não há relação entre a presença de DTM e níveis de dor.

O comprometimento temporomandibular é capaz de interferir na qualidade de vida das pessoas acometidas justamente através da dor persistente. A dor gera relevantes transtornos na vida dos indivíduos, alterando sua interação nos níveis sociais, econômicos e psicológicos (Freitas *et al.*, 2015). Pinto e colaboradores (2015), utilizando o Questionário Anamnésico de Fonseca e o Questionário SF-36, realizaram avaliação clínica e da qualidade de vida de pacientes com disfunção temporomandibular e observaram valores altos nos domínios de capacidade funcional (83,5) e aspectos sociais (51,4), sendo o item mais significativo dentre esses o de “dor”, com um valor total de score de 59,2. Em todos os estudos citados, o item “dor” afeta diretamente a percepção do estado geral de saúde dos indivíduos. Moreno *et al.* (2009), utilizando também como modo avaliativo para qualidade de vida o questionário SF-36, apresentaram resultados significativamente altos quanto aos sintomas de dor e sensibilidade dolorosa em pacientes com DTM., o que está intimamente ligado com uma piora na qualidade de vida.

Alguns estudos demonstraram que indivíduos com disfunção temporomandibular apresentavam ansiedade e manifestavam sintomas de estresse mais intensos e freqüentes do que os não apresentavam DTM, fato justificado principalmente em função da manifestação dos sintomas e não da sua intensidade, sendo então o estresse atuante como fator etiológico predisponente na manifestação de tais sintomas. (Martins *et al.*, 2007; Mota *et al.*, 2015). O estresse e ansiedade podem participar, agindo tanto como fatores predisponentes, ou como agravantes, nos casos de DTM, demonstrando associação positiva e significativa entre DTM e o estresse ambiental, sendo a população feminina exacerbadamente mais acometida que a masculina (Martins *et al.*, 2007). Adicionalmente, jovens universitários são alvos de altos níveis de cobrança do desempenho durante a vida acadêmica, o que é um dos fatores causais de elevados índices de estresse e ansiedade (Bezerra *et al.*, 2012).

De acordo com a literatura, quando os hábitos parafuncionais estão presentes, como morder objetos, apoiar a mão sobre o queixo, esses, podem causar dor e redução da coordenação dos músculos atingidos e, ao mesmo tempo, muitos pacientes não sabem se tem ou não hábitos deletérios, muitas vezes por não perceber o momento que estão praticando, o que pode elevar ainda mais a incidência desses na população estudada (Pereira *et al.*, 2005).

Como já citado, os estudantes universitários são alvos em potencial para sofrer estresse e também para apresentarem alterações na ATM, uma vez que os mesmos, no decorrer do curso da graduação, desenvolvem hábitos parafuncionais (Bezerra *et al.*, 2012). Alguns mais prevalentes que outros, como apoiar a mão sobre a mandíbula, bruxismo, mascar chiclete, mordiscar os lábios, onicofagia e morder objetos (Araújo *et al.*, 2011). Medeiros e colaboradores (2011) relataram o apoiar a mão no queixo como o hábito parafuncional mais frequente entre estudantes universitários.

Uma possível explicação para a relação entre presença de DTM em indivíduos com hábitos parafuncionais reside no fato de que tais hábitos levem à contração muscular do tipo isométrica, inibindo o fluxo sanguíneo normal para os tecidos musculares, provocando aumento de dióxido de carbono e resíduos metabólicos nesses tecidos, gerando os espasmos e a dor. Ademais, é alta a probabilidade de ocorrer alteração na ATM em virtude de colapso tecidual provocado pelos hábitos parafuncionais (Pinto *et al.*, 2019).

## 7. CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou, por intermédio dos questionários utilizados, que a desordem temporomandibular é mais prevalente nos estudantes do sexo feminino e o grau de severidade predominante foi o leve.

Estudantes com grau de DTM leve e médio consideraram-se tensos ou nervosos (46,9%) e (23,4%) esporadicamente tensos ou nervosos, os quais apresentaram uma maior quantidade de hábitos parafuncionais diversos, entre 3 a 6 hábitos, o que possivelmente influenciou no desenvolvimento da DTM.

Em conjunto, os resultados aqui apresentados sugerem-se a importância em se focar no tratamento multidisciplinar para os casos de DTM, envolvendo profissionais como: cirurgiões dentistas, psicólogos, fisioterapeutas, neurologistas, para promover o melhor tratamento aos pacientes e conseqüentemente melhorar a qualidade de vida dos mesmos.

## REFERÊNCIAS

AMANTÉA, D.V.; NOVAES, A.P.; CAMPOLONGO, G.D.; BARROS, T.P. **A importância da avaliação postural no paciente com disfunção da articulação temporomandibular**. Acta Ortop Bras. v.12, n.3, p.155-159, 2004.

ARAUJO, L.G; **Associação Entre os Hábitos Bucais Deletérios e as Desordens Temporomandibulares: Os Filhos Imitam os Pais na Adoção Destes Costumes?** Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, [s.l.], v. 11, n. 3, p.363-369, 1 set. 2012. APESB (Associação de Apoio a Pesquisa em Saúde Bucal).

BARBERÍA, E., et al. **Analysis of anxiety variables in dental students**. International Dental Journal, [s.l.], v. 54, n. 6, p.445-449, dez. 2004. Wiley.

BASTOS, L.C.; REZENDE, N.S.; OLIVEIRA, L.H.S.; SILVA, A.S.; BAGANHA, R.J.; **Correlações entre alterações posturais e disfunções temporomandibulares**. Coleção Pesquisa em Educação Física, Várzea Paulista, v.14, n.04, p.51-58, 2015.

BEZERRA, B. P.N.; et al. **Prevalência da disfunção temporomandibular e de diferentes níveis de ansiedade em estudantes universitários**. Revista Dor, São Paulo, v. 3, n. 13, p.235-242, set. 2012.

BIASOTTO-GONZALEZ, D.A. **Abordagem Interdisciplinar Das Disfunções Temporomandibulares**. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2005.

CALIXTRE, L.B.; GRÜNINGER, B.L.S.; CHAVES, T.C.; OLIVEIRA, A.B. **Is there an association between anxiety/depression and temporomandibular disorders in college students?** J Appl Oral Sci. v.22, n.1, p.15-21, 2014.

CAMPOS, P.S.F; ARAGÃO, J.A; REIS, F.P. **Articulação Temporomandibular - Anatomia E Diagnóstico Por Imagem (Parte I)**. Rev ABRO. v.9, n.2, p.5-10, 2008.

CHAVES, T.C.; OLIVEIRA, A.S.; GROSSI, D.B. **Principais instrumentos para avaliação da disfunção temporomandibular, parte I: índices e questionários; uma contribuição para a prática clínica e de pesquisa**. Fisioterapia E Pesquisa. v.15, n.1, p.92-100, 2008.

CICONELLI, R.M.; FERRAZ, M.B.; SANTOS, W.; MEINÃO, I.; QUARESMA, M.R.

**Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36)**. Rev Bras Reumatol. v.39, n.3, 1999.

DONNARUMMA, M.D.C; MUZILLI, C.A; FERREIRA, C.; NEMR, K. **Disfunções Temporomandibulares: Sinais, Sintomas E Abordagem Multidisciplinar.** Rev. CEFAC. v.12, n.5, p.788-794, 2010.

FERREIRA, C.L.P.; SILVA, M.A.M.R.; FELÍCIO, C.M. **Sinais e sintomas de desordem temporomandibular em mulheres e homens.** CoDAS. v.28, n.1, p.17-21, 2016.

FERNANDES, A. U. R.; et al. **Desordem temporomandibular e ansiedade em graduandos de odontologia.** Ciência Odontológica Brasileira, São Paulo, v. 10, n. 1, p.70-77, mar. 2007.

FERREIRA, F B et al.**Prevalência das desordens temporomandibulares em graduandos da Universidade Estadual de Ponta Grossa.** *Arq. Odontol.* 2012, 48, 1, pp. 13-18.

FREITAS, W.M.T.M; et al. **Avaliação da qualidade de vida e da dor em indivíduos com disfunção temporomandibular.**Revista Pesquisa em Fisioterapia, v. 5, n. 3, p.211-217, 18 dez. 2015. Escola Bahiana de Medicina e Saude Publica.

FONSECA, D.M.; BONFATE, G.; VALLE, A.L.; FREITAS, S.F.T. **Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular.** Rev Gaucha Odontol. v.42, p.23-8, 1994. *Apud* CHAVES, T.C.; OLIVEIRA, A.S.; GROSSI, D.B. **Principais instrumentos para avaliação da disfunção temporomandibular, parte I: índices e questionários; uma contribuição para a prática clínica e de pesquisa.** Fisioterapia E Pesquisa. v.15, n.1, p.92-100, 2008.

KATCHBURIAN, E.; ARANA-CHAVEZ, V.E. **Histologia e embriologia oral: texto, atlas, correlações clínicas.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

KEE, I-K.; BYUN, J-S.; JUNG, J-K.; CHOI, J.K. **The presence of altered craniocervical posture and mobility in smartphone-addicted teenagers with temporomandibular disorders.** J. Phys. Ther. Sci. v.28, p.339–346, 2016.

KIM, M-S. **Influence of neck pain on cervical movement in the sagittal plane during smartphone use.** J. Phys. Ther. Sci. v.27, p.15–17, 2015.

KUROIWA, D. N. et al. **Desordens temporomandibulares e dor orofacial: estudo da qualidade de vida medida pelo Medical Outcomes Study 36 - Item Short Form Health Survey.** Rev. dor, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 93-98, 2011.

LAGUARDIA, J.; CAMPOS, M.R.; TRAVASSOS, C.; NAJAR, A.L.; ANJOS, L.A.; VASCONCELLOS, M.M. **Dados normativos brasileiros do questionário Short Form-36 versão 2.** Rev Bras Epidemiol. v.16, n.4, p.889-97, 2013.

MARTINS, R. J. et al. **Associação entre classe econômica e estresse na ocorrência da disfunção temporomandibular.** Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 10, n. 12, p.215-222, 2007.

MAZZETTO, M. O. **Alterações psicossociais em sujeitos com distúrbios craniomandibulares.** Jornal Bras. Oclusão, ATM & Dor Orofacial, 1(3): 233-243, 2001.

MEDEIROS, S.P.; BATISTA, A.U.D.; FORTE, F.D.S. **Prevalência de sintomas de disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais em estudantes universitários.** RGO - Rev Gaúcha Odontol., Porto Alegre, v.59, n.2, p.201-208, 2011.

MENEZES, M. S. et al . **Correlação entre cefaléia e disfunção temporomandibular.** Fisioterapia Pesquisa., São Paulo , v. 15, n. 2, p.183-187, 2008.

MIYAKE, R.; OHKUBO, R.; TAKEHARA, J.; MORITA, M. **Oral parafunctions and association with symptoms of temporomandibular disorders in Japanese university students.** Journal of Oral Rehabilitation. v.31, p.518-523, 2004.

MORENO, B.G.D.; MALUF, S.A.; MARQUES, A.P.; CRIVELLO-JUNIOR, O. **Avaliação clínica e da qualidade de vida de indivíduos com disfunção temporomandibular.** Rev Bras Fisioter, São Carlos, v.13, n.3, p.210-4, 2009.

NOVAES, L.A.; DANTAS, T.S.B.; FIGUEIREDO, V. **Disfunção temporomandibular e o impacto na qualidade de vida: uma revisão de literatura.** J Dent Pub H. v.9, n.1, p.55-66, 2018.

Okeson J P. **Fundamentos da oclusão e distúrbios temporomandibulares.** São Paulo: Artes Médicas; 1992.

OLIVEIRA, A.S.; BERMUDEZ, C.C.; SOUZA, R.A.; SOUZA, C.M.F.; DIAS, E.M.; CASTRO, C.E.S.; BÉRZIN, F. **Impacto Da Dor Na Vida De Portadores De Disfunção Temporomandibular.** J Appl Oral Sci. v.11, n.2, p.138-43, 2003.

PAULINO, M.R.; MOREIRA, V.G.; LEMOS, G.A.; SILVA, P.L.P.; BONAN, P.R.F.; BATISTA, A.U.D. **Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em estudantes pré-vestibulandos: associação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida.** Ciência & Saúde Coletiva. v.23, n.1, p.173-186, 2018.

PEDROTTI, F.; MAHL, Célia; F. M,P,M.; e KLEIN, Gisele.**Diagnóstico e prevalência das disfunções temporomandibulares em graduandos do curso de Odontologia da ULBRA Canoas/RS.** v.17, n.32, pp. 15-23,2011.

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

PICCIN, C.F.; POZZEBON, D.; CHIODELLI, L.; BOUFLEUS, J.; PASINATO, F.; CORRÊA, E.C.R. **Aspectos clínicos e psicossociais avaliados por critérios de diagnóstico para disfunção temporomandibular.** Rev. CEFAC. v.18, n.1, p.113-119, 2016.

PEREIRA, K. N. F; et al. **SINAIS E SINTOMAS DE PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR.** Revista Cefac, São Paulo, v. 7, n. 2, p.221-228, jun. 2005.

PINTO, A. L.; et al. **Prevalência da disfunção temporomandibular e qualidade de vida em acadêmicos de Fisioterapia.** J Health Sci Inst. Manaus, p. 371-375. mar. 2015.

PINTO, R. G. S.; et al . **Associação entre sinais e sintomas de disfunção temporomandibular com depressão em universitários: estudo descritivo.** Rev. dor, São Paulo , v. 18, n. 3, p. 217-224, Sept. 2017.

SANTOS, E.C.A.; BERTOZ, F.A.; PIGNATTA, L.M.B.; ARANTES, F.M. **Avaliação clínica de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular em crianças.** R Dental Press Ortodon Ortop Facial Maringá. v.11, n.2, p.29-34, 2006.

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

SILVEIRA, O.S.; SILVA, F.C.S.; ALMEIDA, C.E.N.; TUJI, F.M.; SERAIDARIAN, P.I.; MANZI, F.R. **Utilização Da Tomografia Computadorizada Para O Diagnóstico Da Articulação Temporomandibular.** Rev. CEFAC. v.16, n.6, p.2053-2059, 2014.

SIPILÄ, K.; MÄKI, P.; LAAJALA, A.; ANJA TAANILA, A.; JOUKAMAA, M.; VEIJOLA, J. **Association of depressiveness with chronic facial pain: A longitudinal study.** Acta Odontologica Scandinavica. v.71, p.644–649, 2013.

STANKOVIC´, S.; VLAJKOVIC´, S.; BOSKOVIC´, M.; RADENKOVIC´, G.; ANTIC´, V.; JEVREMOVIC´, D. **Morphological and biomechanical features of the temporomandibular joint disc: An overview of recent findings.** Archives of Oral Biology. v.58, p.1475-1482, 2013.

STRINI, P.J.S.A.; SOUSA, G.C.; JUNIOR, R.B.; STRINI, P.J.S.A; NETO, A.J.F. **Alterações biomecânicas em pacientes portadores de disfunção temporomandibular antes e após o uso de dispositivos oclusais.** Revista Odonto. v.17, n.33, p.42-7, 2009.

TORRES, Marianna Guanaes Gomes. **Avaliação morfométrica da cabeça da mandíbula e sua relação com o deslocamento do disco da articulação temporomandibular.** 2014. 72f. Tese – Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

XIE, Y.F.; SZETO, G.; MADELEINE, P.; TSANG, S. **Spinal kinematics during smartphone texting – A comparison between young adults with and without chronic neck-shoulder pain.** Applied Ergonomics. v.68, p.160–168, 2018.

WIECKIEWICZ, M.; GRYCHOWSKA, N.; WOJCIECHOWSKI, K.; PELC, A.; AUGUSTYNIAK, M.; SLEBODA, A.; ZIETEK, M. **Prevalence and Correlation between TMD Based on RDC/TMD Diagnoses, Oral Parafunctions and Psychoemotional Stress in Polish University Students.** BioMed Research International. v.2014, p.1-7, 2014.

WINOCUR, E.; GAVISH, A.; FINKELSHEIN, T.; HALACHMI, M.; GAZIT, E. **Oral habits among adolescent girls and their association with symptoms of temporomandibular disorders.** Journal of Oral Rehabilitation. v.28, p.624-629, 2001.

YADAV, S.; YANG, Y.; DUTRA, E.H.; ROBINSON, J.L.; WADHWA, S. **Temporomandibular Joint Disorders in Older Adults.** J Am Geriatr Soc. v.66, n.6, p.1213-1217, 2018.

## **ANEXOS**

### **ANEXO A**

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE**

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa “Disfunção Temporomandibular, Hábitos Parafuncionais e Qualidade de Vida de Estudantes do curso de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares”. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é contribuir com o fornecimento de informações sobre as situações que podem causar alterações na articulação temporomandibular e os sinais e sintomas relacionados.

Nesta pesquisa pretendemos identificar a presença e severidade de sintomas de alterações temporomandibulares em estudantes do curso de Odontologia da UFJF-GV e relacioná-los com a qualidade de vida e com os hábitos parafuncionais dessa população. Hábitos parafuncionais são todos aqueles realizados sem objetivo específico, tais como: roer unhas, apoiar mãos no queixo, ranger dentes, morder objetos diversos do dia a dia, como uma caneta, por exemplo.

Caso você concorde em participar solicitaremos que responda a questionários sobre a possível presença de sintomas relacionados à alteração na articulação temporomandibular; sobre sua qualidade de vida e sobre alguns hábitos que você, por ventura, possua.

Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: a divulgação de dados do participante e o aborrecimento em ter que responder os questionários. Para diminuir a chance desses riscos acontecerem, serão utilizados questionários curtos e de rápida resolução e a privacidade do participante será respeitada, não sendo necessário informar seu nome nos questionários. Além disso, qualquer outro dado ou elemento que, por acaso, de qualquer forma, venha identificá-lo será mantido em sigilo.

Os resultados deste estudo serão utilizados apenas em meios acadêmicos de divulgação científica, como monografias, trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses, revistas e eventos científicos.

Essa pesquisa pode ajudar na elaboração de planos de prevenção e/ou tratamentos mais eficientes para a disfunção temporomandibular, objetivando a melhoria da qualidade de vida da população em geral.

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causa das atividades que fizemos com você nesta pesquisa, você tem direito a indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Governador Valadares, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

**Nome do Pesquisador Responsável:** Hermann Alecsandro Rodrigues  
Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares  
Instituto de Ciências da Vida (ICV)  
Departamento de Ciências Básicas da Vida (DCBV)  
**CEP:** 35.010-177  
**Fone:** 33 99958-0804 (celular); 33 3301-1000, ramal 1575 (DCBV)  
**E-mail:** hermann.rodrigues@ufff.edu.br

## ANEXO B

### QUESTIONÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO

Código de identificação – informe os cinco últimos números do seu RG:

\_\_\_\_\_

Sexo: ( ) feminino ( ) masculino

Idade:

### QUESTIONÁRIO DE ELEGIBILIDADE

Período que está cursando:

( ) Primeiro

( ) Terceiro

( ) Quinto

( ) Sétimo

( ) Nono

Você cursa esse período ou faz disciplina isolada nele?

( ) curso o período regularmente ( ) faço matéria isolada nesse período

Encontra-se em tratamento para Disfunção Temporomandibular?

( ) sim ( ) não

## ANEXO C

### Questionário Anamnésico de Fonseca – QAF

Sente dificuldade para abrir a boca?	( ) sim	( ) não	( ) às vezes
Você sente dificuldades para movimentar sua mandíbula para os lados?	( ) sim	( ) não	( ) às vezes
Tem cansaço/dor muscular quando mastiga?	( ) sim	( ) não	( ) às vezes
Sente dores de cabeça com frequência?	( ) sim	( ) não	( ) às vezes
Sente dor na nuca ou torcicolo?	( ) sim	( ) não	( ) às vezes
Tem dor de ouvido ou na região das articulações (ATMs)?	( ) sim	( ) não	( ) às vezes
Já notou se tem ruídos na ATM quando mastiga ou quando abre a boca?	( ) sim	( ) não	( ) às vezes
Você já observou se tem algum hábito como apertar e/ou ranger os dentes (mascar chiclete, morder o lápis ou lábios, roer a unha)?	( ) sim	( ) não	( ) às vezes
Sente que seus dentes não se articulam bem?	( ) sim	( ) não	( ) às vezes
Você se considera uma pessoa tensa ou nervosa?	( ) sim	( ) não	( ) às vezes

## ANEXO D

### Questionário SF-36 – versão Brasileira

**Instruções:** Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada á um ano atrás, como você classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor, marque uma resposta que mais se aproxime com a maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito Nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6

e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

## ANEXO E

### QUESTIONÁRIO DE HÁBITOS PARAFUNCIONAIS

Assinale com um “x” o tempo médio estimado que você utiliza o seu celular.

- ( ) 1 a 6 horas por dia
- ( ) 6 a 12 horas por dia
- ( ) 12 a 18 horas por dia
- ( ) Mais de 18 horas por dia

Assinale sim ou não, caso apresente ou não algum dos seguintes hábitos listados abaixo:

Roer unhas	( ) sim	( ) não
Ranger dentes	( ) sim	( ) não
Apertar os dentes	( ) sim	( ) não
Morder objetos (ex. lápis)	( ) sim	( ) não
Mascar chicletes	( ) sim	( ) não
Morder as bochechas	( ) sim	( ) não
Chupar o dedo	( ) sim	( ) não
Colocar a mão no queixo	( ) sim	( ) não
Morder a língua	( ) sim	( ) não
Morder os lábios	( ) sim	( ) não
Mastigar só de um lado	( ) sim	( ) não
Dormir só de um lado	( ) sim	( ) não
Apoiar objetos sob o queixo	( ) sim	( ) não