



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

MARCÍLIA RIBEIRO PAULINO

PREVALÊNCIA DE DTMS EM GRADUANDOS DE ODONTOLOGIA: relação de fatores  
emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida

Recife

2019

**MARCÍLIA RIBEIRO PAULINO**

PREVALÊNCIA DE DTMS EM GRADUANDOS DE ODONTOLOGIA: relação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) como requisito parcial para obtenção do título de Doutor(a) em Odontologia.

**Área de concentração:** Clínica Integrada.

**Orientador(a):** Dra. Alessandra Albuquerque Tavares Carvalho

Recife

2019

Catálogo na Fonte  
Bibliotecária: Mônica Uchôa, CRB4-1010

P328p Paulino, Marcília Ribeiro.  
Prevalência de DTMs em graduandos de Odontologia: relação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida / Marcília Ribeiro Paulino. 2019.  
80 f.: il.; 30 cm.

Orientadora: Alessandra de Albuquerque Tavares Carvalho.  
Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco, CCS.  
Pós-graduação em Odontologia. Recife, 2019.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Transtornos da Articulação Temporomandibular. 2. Ansiedade. 3. Qualidade de Vida. 4. Estudantes de odontologia. 5. Epidemiologia. I. Carvalho, Alessandra de Albuquerque Tavares (Orientadora). II. Título.

617.6

CDD (20.ed.)

UFPE (CCS2019-249)

## MARCÍLIA RIBEIRO PAULINO

PREVALÊNCIA DE DTMS EM GRADUANDOS DE ODONTOLOGIA: relação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) como requisito parcial para obtenção do título de Doutor(a) em Odontologia.

Aprovada em: 27/08/2019.

### BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Alessandra de Albuquerque Tavares Carvalho (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

---

Prof. Dr. Gustavo Pina Godoy (Examinador interno)  
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Andrea dos Anjos Pontual de Andrade Lima (Examinadora interna)  
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Andreia Medeiros Rodrigues Cardoso (Examinadora externa)  
Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Vanessa Maria Freire Abílio (Examinadora externa)  
Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ

Dedico este trabalho à minha família:

Aos meus pais por todo amor, carinho e apoio a mim destinados, pelos ensinamentos a mim repassados e pela confiança em mim depositada.

À minha querida irmã Priscilla por acreditar em meu potencial e me estimular sempre.

Ao meu esposo Francisco Rodrigo por todo amor e companheirismo.

Amo muito todos vocês!

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a DEUS!

Obrigada SENHOR por guiar meus passos nessa jornada e por colocar sempre pessoas especiais no meu caminho. Talvez por isso, essa parte da Tese seja tão difícil de escrever... não queria esquecer ninguém! Por isso, de antemão quero agradecer a todos que de alguma forma estiveram comigo direta ou indiretamente nessa empreitada chamada ESCOLHA DO CAMINHO DOCENTE, e mesmo aqueles cujo nome não seja citado nesse espaço, recebam meu abraço fraterno. Meu coração diz muito obrigada!

À minha família:

Aos meus amados pais Emmanoel Paulino e Maria de Lourdes, meu eterno MUTIO OBRIGADO! Vocês são minha fonte de amor, dedicação e estímulo ao estudo, são meus pilares e eu amo muito vocês! Obrigada por todas as orações, por todas as vezes que me disseram “vai dar certo”, “tenha calma”, “você vai conseguir”... são esses momentos que nos dão combustível para enfrentar as dificuldades.

À minha querida irmã Priscilla pela paciência e solidariedade, desde época de TCC e PIBIC , quando ainda dividíamos o mesmo quarto e você dormia de luz acesa para que eu pudesse terminar de preencher meus bancos de dados. Durante o doutorado não atrapalhei mais seu sono com a luz do quarto... mas para tantas outras questões precisei de você, e você esteve sempre ali, pronta para me ajudar, como sempre! Como é bom poder contar com você! Como você é rara e importante para mim! Você é meu exemplo de dedicação ao estudo! Meu orgulho!

Ao meu amado esposo Rodrigo por toda paciência e amor a mim dedicado. Você percorreu comigo mestrado, especialização, doutorado, início de docência... já me ouviu muito falar em “DTM”, em “reabilitação”, em “dente”... já teve que suportar muitas vezes “hoje vou ter que terminar de enviar esse artigo”, “tenho que terminar de fazer essa análise”, “tem prova para corrigir e colocar nota no sistema”... Mas essa fase do doutorado foi realmente mais intensa, uma marca do nosso primeiro ano de casados (rsrsrs), e como você me ajudou e apoiou! Sou muito grata a Deus pelo companheiro de vida com o qual me presenteou! Desculpe as ausências necessárias e obrigada por toda compreensão! Te amo muito!

Agradeço à minha querida orientadora, Prof<sup>a</sup> Alessandra pela forma carinhosa e materna como me acolheu! Obrigada pelos ensinamentos, pelas oportunidades e pela confiança em mim depositada, mesmo diante das dificuldades. Muito obrigada por tudo!

A todos os professores da Pós-Graduação em Odontologia da UFPE. Em especial aos Prof. Gustavo Godoy e Prof. Andrea Pontual : Sou Grata por aceitarem participar primeiro em minha Pré-Banca e agora na Defesa, suas contribuições são sempre edificantes.

Também Agradeço às queridas Prof<sup>a</sup> Andreia Medeiros e Prof<sup>a</sup> Vanessa pela disponibilidade em participar da Defesa de minha Tese: vocês fazem parte da minha história de uma forma única e sou muito grata por fazerem parte também desse momento. Agradeço por todas as contribuições ao trabalho.

A Faculdade UNILEAO por permitir a realização dessa pesquisa

Aos alunos de Odontologia da Faculdade UNILEAO que se disponibilizaram a participar desta pesquisa meu muito obrigado: sem vocês esse estudo não seria possível.

Aos meus colegas de trabalho da Faculdade UNILEAO que compartilharam as dificuldades desses dois últimos anos do doutorado me dando tanto suporte e apoio. Em especial aos queridos Natasha, Marayza, Luciana, João Paulo, Karine, Úrsula, Fernando e Carlos Eduardo.

A todos os meus queridos colegas do doutorado, pela união e cumplicidade nos estudos e produções científicas! Em especial agradeço ao nosso grupinho da Paraíba: Mara Ilka, Irla, Roberta e Eduardo! Como foi bom ter vocês por perto! Tornaram esses 4 anos tão mais leves: a amizade nos fortalece na luta cotidiana exigida. Obrigada por cada momento. Vocês fazem parte dessa história.

Em especial agradeço à minha querida dupla Mara Ilka, companheira de idas e vindas em viagens para Recife, em congressos, nas disciplinas da pós, nas produções científicas, enfim, muito mais que uma colega de doutorado, uma amiga para a vida!

Aos funcionários e estagiários da secretaria da Pós-Graduação de Odonto, em especial Oziclere, Thamires, D. Tânia Maria e Isaac. Obrigada pela atenção, paciência e amizade.

## RESUMO

O objetivo desse estudo foi avaliar a prevalência de DTMs e a sua relação com a presença de hábitos parafuncionais, tensão, ansiedade e depressão, bem como seu impacto na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) de graduandos em Odontologia. O cálculo amostral foi realizado e 273 estudantes de Odontologia do Juazeiro do Norte/CE escolhidos por conveniência participaram do estudo. Aplicou-se o Índice Anamnésico de Fonseca (IAF) para avaliar o grau de DTM e a presença de hábitos parafuncionais; o questionário *Hospital Anxiety and Depression* (HAD) para avaliar ansiedade e depressão; e o *Oral Health Impact Profile-14* (OHIP-14) para avaliar QVRSB. Os dados foram tabulados e analisados através do SPSS versão 22.0. Os testes estatísticos utilizados foram o Qui-Quadrado, Exato de Fisher e Test T de Student, considerando intervalo de confiança de 95% e significância de 5%. As análises estatísticas revelaram alta prevalência de DTM (91,2%), hábitos parafuncionais (89,4%), tensão/ nervosismo (94,5%) e ansiedade (55,3%) na amostra avaliada. Houve relação estatisticamente significativa entre a presença de DTM e o relato de hábitos parafuncionais ( $p \leq 0,001$ ), especificamente para os hábitos: apertar os dentes, roer as unhas, morder objetos, mascar chicletes, morder a bochecha, colocar a mão no queixo, morder os lábios, mastigação unilateralmente e dormir de um lado ( $p \leq 0,05$ ). Quando se a comparou às médias de “Tensão”, “Ansiedade” e “Depressão” para os grupos com presença ou ausência de DTM, houve resultado estatisticamente significativo para tensão e ansiedade ( $p \leq 0,05$ ) no grupo com DTM. Já a avaliação da QVRSB revelou piores escores em estudantes com sinais e sintomas de DTM ( $p \leq 0,05$ ). Na avaliação do OHIP-14 por domínios, houve resultados estatisticamente significativos ( $p \leq 0,05$ ) da presença de DTMs com 4 domínios: dor física, desconforto psicológico, inabilidade psicológica e inabilidade social. Foi alta a prevalência de DTMs, hábitos parafuncionais, tensão e ansiedade na amostra estudada. As DTMs estiveram relacionadas com a presença de hábitos parafuncionais, tensão e ansiedade, além de maiores impactos na QVRSB, o que remete à maior necessidade de assistência para o problema no grupo avaliado.

**Palavras-chaves:** Transtornos da Articulação Temporomandibular. Ansiedade. Qualidade de Vida. Estudantes de odontologia. Epidemiologia.

## ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the prevalence of TMDs and their relation with the presence of parafunctional habits, tension, anxiety and depression, as well as their impact on the quality of life of undergraduate students in dentistry. The sample consisted of 273 dentistry students from Juazeiro do Norte/CE. The Fonseca's Anamnestic Index (FAI) was applied to assess the degree of TMD and the presence of parafunctional habits; the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) to assess anxiety and depression; and the Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14) to assess impact on oral health-related quality of life. Data were tabulated and analyzed using SPSS version 22.0. The statistical tests used were Chi-Square, Fisher's Exact and Student's T-Test, considering a 95% confidence interval and a significance of 5%. The statistical analysis revealed a high prevalence of TMD (91.2%), parafunctional habits (89.4%), tension/nervousness (94.5%) and anxiety (55.3%) in the evaluated sample. There was a statistically significant correlation between the presence of TMD and the report of parafunctional habits ( $p < 0.001$ ), specifically for habits: teeth clenching, nail biting, biting objects, chewing gum, biting the cheek, placing the hand on the chin, biting the lips, unilateral chewing and sleep on one side ( $p < 0.05$ ). When the presence of TMD was related to the means of "Tension", "Anxiety" and "Depression", there was a statistically significant association with tension and anxiety ( $p < 0.05$ ). On the other hand, the evaluation of the OHRQoL revealed worse scores in students with signs and symptoms of TMD ( $p \leq 0.05$ ). In the evaluation of OHIP-14 by domains, there were statistically significant results ( $p \leq 0.05$ ) of the presence of TMDs with 4 domains: physical pain, psychological discomfort, psychological inability and social inability. The prevalence of TMDs, parafunctional habits, tension and anxiety in the study sample was high. The TMDs were related to the presence of parafunctional habits, tension and anxiety, as well as greater impacts on the OHRQoL, which refers to the greater need for assistance to the problem in the evaluated group.

**Keywords:** Temporomandibular Joint Disorders. Anxiety. Quality of Life. Students Dental. Epidemiology.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>13</b>
2.1	Aspectos gerais das DTMs: etiologia, sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento.	13
2.2	DTMs e sua associação com fatores emocionais e impactos na qualidade de vida	15
2.3	Estudos epidemiológicos sobre DTM em estudantes universitários da área de saúde e sua relação com fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impactos na QVRSB.....	17
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>23</b>
3.1	Objetivo Geral .....	23
3.2	Objetivos Específicos .....	23
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>24</b>
4.1	Tipo de estudo e Aspectos Éticos .....	24
4.2	Universo e Amostra .....	24
4.3	CrITÉRIOS de Inclusão e Exclusão .....	24
4.4	Coleta de dados .....	25
4.4.1	<i>Questionário anamnésico: avaliação de sinais e sintomas de DTM, presença de hábitos parafuncionais e nível de tensão autorreferida .....</i>	<i>25</i>
4.4.2	<i>Avaliação da presença de ansiedade e depressão .....</i>	<i>26</i>
4.4.3	<i>Avaliação de impacto na qualidade de vida .....</i>	<i>26</i>
4.5	Análise dos dados .....	28
<b>5</b>	<b>RESULTADOS: ARTIGOS CIENTÍFICOS .....</b>	<b>31</b>
5.1	Artigo 1: Prevalência de sinais e sintomas de DTM, tensão e a relação com hábitos parafuncionais em estudantes de Odontologia .....	31
5.2	Artigo 2: Prevalência de DTM e sua relação com fatores emocionais e impactos na qualidade de vida em estudantes de Odontologia .....	46
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>64</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>65</b>
	<b>APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) .....</b>	<b>71</b>
	<b>APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO...</b>	<b>73</b>
	<b>ANEXO A - PARECER DE APROVAÇÃO DO CEP .....</b>	<b>74</b>
	<b>ANEXO B - ÍNDICE ANAMNÉSICO DE FONSECA .....</b>	<b>77</b>

<b>ANEXO C - QUESTIONÁRIO DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO .....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXO D - QUESTIONÁRIO DA VERSÃO REDUZIDA DO PERFIL DE IMPACTO NA SAÚDE ORAL (OHIP-14) .....</b>	<b>80</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Esta é uma tese de Doutorado apresentada ao Colegiado da Pós-Graduação em Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) sob o título “Prevalência de DTMs em graduandos de Odontologia: relação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida”.

Tratou-se de um estudo transversal (seccional ou de prevalência) sobre a presença de sinais e sintomas de disfunções temporomandibulares (DTMs) entre estudantes de Odontologia do Juazeiro do Norte/CE. A pesquisa foi realizada com alunos da única Instituição de Ensino de Odontologia da cidade, e envolveu uma amostra 273 estudantes, abordados na própria Instituição no período de 2018-2019. O objetivo foi verificar a prevalência de sinais e sintomas de disfunções temporomandibulares (DTMs) e sua relação com a presença de hábitos parafuncionais, fatores emocionais (tensão, ansiedade e depressão) e impactos na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) em graduandos de Odontologia.

Sabe-se que as DTMs têm etiologia multifatorial, de complexo entendimento, e que está diretamente relacionada à redução da capacidade adaptativa do sistema estomatognático. As condições dolorosas e de limitações funcionais envolvendo a presença de sinais e sintomas de DTM em pacientes adultos jovens são muito comuns. Entretanto, apesar da importante prevalência, ainda é pouco difundida/discutida, o que torna o reconhecimento do problema e a busca por auxílio especializado ainda mais difícil, justificando a importância de mais estudos sobre o tema.

Na perspectiva de um conceito amplo em saúde, um indivíduo saudável necessita ter boas condições de saúde física, mental e de bem-estar social entre os indivíduos. As DTMs estão frequentemente associadas às questões psicossomáticas. Assim, traçar o perfil de uma determinada população é o primeiro passo para tornar possíveis estratégias de auxílio na busca da promoção de saúde.

Assim, foram formulados dois artigos científicos conforme a proposição deste estudo. O primeiro intitulado: “Prevalência de sinais e sintomas de DTM, tensão e a relação com hábitos parafuncionais em estudantes de Odontologia” a ser encaminhado à revista Brazilian Oral Research (BOR), ISSN 1806-8324, Qualis A2 (área odontologia). E o segundo artigo intitulado: “Prevalência de DTM e sua relação com fatores emocionais e impactos na

qualidade de vida em estudantes de Odontologia” a ser encaminhado à revista Ciência & Saúde Coletiva, ISSN 1678-4561, Qualis B1 (área odontologia).

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Aspectos gerais das DTMs: etiologia, sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento.

A articulação temporomandibular (ATM) é uma junção sinovial bicondilar entre o osso temporal e a mandíbula, ela interliga a mandíbula ao crânio e normaliza o movimento mandibular. Os principais músculos que reforçam a ATM são o temporal, masseter, pterigoideos, supra-hióideos e infra-hióideos, os quais apresentam contração mínima quando em repouso, somente o necessário para manter o equilíbrio<sup>1</sup>. A Disfunção Temporomandibular (DTM) é um termo geral que inclui uma série de sinais e sintomas que envolvem as ATMs, os músculos e estruturas associadas, sendo a dor na região orofacial seu principal sintoma<sup>2,3</sup>.

A etiologia é multifatorial, abrangendo uma ampla gama de causas, tais como macrotraumas, microtraumas, alterações esqueléticas e oclusais ou fatores sistêmicos, hormonais e genéticos, além de fatores psicológicos como estresse, ansiedade ou depressão e distúrbios do sono que acarretam a incapacidade de relaxar a musculatura orofacial e o resto do corpo<sup>2</sup>. Entretanto, embora a etiologia seja multifatorial, é possível identificar a predisposição a fatores relacionados à DTM, o que nos permite prevenir e tratar, bem como auxiliam a cessar a evolução do problema<sup>4</sup>.

Quanto aos sinais e sintomas, a maioria dos pacientes relata dor na região dos músculos mastigatórios e/ou região pré-auricular, que pode ser facilmente exacerbada pela mastigação ou outras atividades mandibulares. São comumente observados e/ou relatados ruídos articulares (estalido, ruído ou crepitação), assimetria no movimento mandibular, hipertrofia dos músculos mastigatórios, fadiga muscular, dores de cabeça, bruxismo, sensibilidade à palpação, dificuldades nos movimentos mandibulares, além da frequente presença de hábitos parafuncionais como apertamento dentário, bruxismo, mastigação unilateral e onicofagia<sup>5,6</sup>.

Os hábitos parafuncionais como apertar e/ou ranger os dentes durante o dia e/ou à noite, mascar chicletes, morder bochecha, lábios e língua, pressionar a língua contra os dentes, morder unhas/cutícula, roer objetos como lápis/canetas, e colocar a mão embaixo do queixo entre outros, estão entre os principais fatores etiológicos para as DTMs<sup>7</sup>. Essas parafunções, em contraste com os comportamentos funcionais, como mastigação, deglutição e fala, parecem não ter propósito funcional<sup>8</sup>.

As sintomatologias dolorosas associadas às DTMs podem ser ocasionadas pela presença de hábitos parafuncionais, os quais podem ser desencadeados ou agravados pelo estado emocional do paciente, levando a uma hiperatividade muscular<sup>1</sup>. O fato é que vários fatores de risco parecem predispor, desencadear ou prolongar essa condição, inibindo a capacidade adaptativa do sistema estomatognático<sup>3,9</sup>.

A identificação de possíveis sinais e sintomas da DTM representa um importante recurso para o diagnóstico precoce dessa disfunção<sup>10</sup>. Entretanto, em função da complexa etiologia e variedade de sinais e sintomas, os quais podem também representar outras patologias, o reconhecimento e a diferenciação das DTMs podem não se apresentar de forma muito clara ao profissional. É importante ressaltar que não existe um método irrestrito e completo que possa ser usado por pesquisadores e clínicos no diagnóstico e mensuração da presença e severidade da DTM, ou seja, qualquer método diagnóstico apresenta limitações<sup>11,12</sup>.

O *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD)* é uma ferramenta de duplo eixo (clínico e psicológico) criada para padronizar o diagnóstico e classificação dos diferentes tipos de DTM<sup>13,14</sup>. O RDC é considerado o padrão em pesquisas de diagnóstico de DTM, foi traduzido para vários idiomas, incluindo o português. Porém, é complexo, longo e de difícil aplicação, o que dificulta seu uso em pesquisas epidemiológicas com amostras maiores<sup>15</sup>.

Já o Índice Anamnésico de Fonseca (IAF), uma versão modificada do Índice Anamnésico de Helkimo's, é um instrumento disponível em português que avalia e caracteriza a severidade dos sinais/sintomas da DTM, permitindo a classificação dos indivíduos em “sem DTM”, “presença de DTM leve”, “presença de DTM moderada” e “presença de DTM severa”<sup>16</sup>. É um questionário adaptado à realidade da população brasileira, com condições que favorecem o seu uso, como a facilidade de compreensão e aplicação e a menor exigência de capacidade diagnóstica do profissional, o que possibilita o uso em serviços públicos, levantamentos epidemiológicos e controle de tratamentos<sup>17,18</sup>.

A anamnese continua sendo o passo mais importante na formação da impressão diagnóstica inicial das DTMs. Um exame clínico que inclua uma boa anamnese, com avaliação de fatores psicológicos, aspectos neuromusculares e anatômicos é fundamental a um correto diagnóstico<sup>6, 11,12</sup>.

Quanto aos tratamentos das DTMs, usualmente opta-se por intervenções conservadoras que consistem no uso de fármacos, de placas oclusais e de fisioterapias que

objetivam aliviar a dor musculoesquelética, reduzir a inflamação e restaurar a função motora normal<sup>19</sup>. Não existe consenso quanto a melhor técnica terapêutica e ao real benefício de cada uma delas, entretanto, qualquer tratamento proposto deve visar a redução da dor e a reabilitação das funções orofaciais, e são os tratamentos interdisciplinares e multiprofissionais que evidenciam melhores resultados<sup>20</sup>. Segundo Conti et al.<sup>21</sup>, o uso de estratégias de gestão biopsicossocial para reduzir a dor e melhorar a função seria a abordagem que tem apresentado maior sucesso no tratamento das DTMs.

## 2.2 DTMs e sua associação com fatores emocionais e impactos na qualidade de vida

O modo de vida que a sociedade apresenta pode representar uma das principais causas de adoecimento físico e mental e gerar níveis elevados de estresse, que quando excessivo, leva a consequências psicológicas e físicas, como cansaço mental, tensão, doenças e dores generalizadas<sup>22</sup>.

As DTMs representam um grupo de distúrbios musculoesqueléticos que afetam o sistema estomatognático e culminam em um conjunto de sinais e sintomas variáveis entre os sujeitos, frequentemente associadas à dor orofacial, impacto negativo nas atividades diárias e funcionamento psicossocial do indivíduo, havendo relação das DTMs com fatores emocionais e redução significativa da qualidade de vida dos pacientes<sup>23,24</sup>.

A literatura aponta um grande número de pacientes que sofrem de DTM e apresentam piora na qualidade de vida, especialmente no que diz respeito a comprometimentos psicológicos, como depressão, preocupação e ansiedade, o que vem sendo atribuído à cronicidade da desordem<sup>25</sup>.

Por isso, as DTMs podem ser enquadradas em um conceito de modelo biopsicossocial de desenvolvimento das doenças, no qual as questões de desordens físicas (biológicas), psicológicas e sociológicas estão integralmente envolvidas no surgimento e manutenção das alterações<sup>26,27</sup>. É frequente que indivíduos com DTM apresentem sofrimento psicológico significativo, representado nos estudos como distúrbios de humor, elevados índices de ansiedade e de estresse<sup>26</sup>.

A ansiedade se caracteriza como uma emoção natural da vivência humana, fundamental à autopreservação, ainda que gere sensações de apreensão e alterações físicas desagradáveis. Porém, quando patológica, apresenta-se com maior frequência e intensidade, com sintomas que causam grande sofrimento e prejuízo na vida cotidiana dos indivíduos<sup>28</sup>.

Segundo Castro et al.<sup>29</sup>, a DTM é um dos diagnósticos mais comuns de dor crônica orofacial, associado a fatores psicossociais, comportamentais, cognitivos e emocionais e os pacientes frequentemente apresentam depressão e/ou ansiedade, além de estresse emocional, sendo a assistência psicológica necessária para a maioria dos pacientes. Entretanto, de maneira geral, os fatores psicológicos são frequentemente negligenciados no tratamento das DTMs, enquanto os aspectos físicos são valorizados<sup>30</sup>.

A escala *Hospital Anxiety and Depression* (HADS) é instrumento utilizado para identificar e medir a intensidade de ansiedade e depressão em ambientes não psiquiátricos. É um instrumento validado para avaliação de pacientes com dor crônica, que apresenta boa sensibilidade para avaliar os sintomas de ansiedade e depressão<sup>31</sup>.

Indivíduos que apresentam dores crônicas, incluindo dores associadas às DTMs, também apresentam, com frequência, alterações significativas da qualidade de vida, cuja relevância clínica está na análise da limitação para atividades da vida diária, por exemplo, as funções de mastigação, fala e deglutição, além da interferência no convívio social decorrentes da presença de dor e/ou limitação de movimentos<sup>32</sup>.

Nesse sentido, as avaliações subjetivas são essenciais aos indicadores clínicos, auxiliando no refinamento dos diagnósticos e na identificação de pessoas ou grupos populacionais em situação de vulnerabilidade. Por isso, nos últimos anos houve um aumento de estudos que investigam a relação entre as condições bucais, a DTM e seu impacto na vida das pessoas. Vários instrumentos foram desenvolvidos na tentativa de conhecer e avaliar como os problemas bucais têm afetado a vida diária das pessoas<sup>17</sup>.

Blanco-Aguilera et al.<sup>2</sup> avaliaram 407 pacientes atendidos em um serviço de saúde de Córbona (Espanha) visando avaliar a autopercepção da saúde dos pacientes com DTM. Esses pacientes foram avaliados através do RCD/TMD e do *Oral Health Impact Profile*, o OHIP-14. Os autores identificaram que pacientes com dor mais intensa e algum nível de incapacidade tinham pior percepção de sua qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB), assim como os que tinham sintomatologia dolorosa há mais de um ano, cujos escores foram 6,6 pontos maior do que os dos pacientes com até 1 ano de sintomatologia.

Rodrigues et al.<sup>32</sup> avaliaram a QVRSB de 80 pacientes diagnosticados com DTM pelo RCD/TMD na Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto (USP). Eles utilizaram OHIP-14 e concluíram que pacientes com DTM grave apresentaram um valor médio maior para o impacto na qualidade de vida ( $p \leq 0,05$ ).

Natu et al.<sup>33</sup> estudaram a prevalência de DTMs e suas associações com qualidade de vida (QV), estados emocionais e qualidade do sono em uma amostra de 362 jovens do sudeste asiático. A prevalência de DTM encontrada foi de 41,8%. Os autores utilizaram o instrumento *OHIP-TMD* para avaliar qualidade de vida relacionada à saúde bucal específica para a DTM. Eles encontraram associação estatisticamente significativa entre DTM e quatro domínios do OHIP (limitação funcional, dor física, desconforto psicológico e incapacidade). Os participantes com DTM apresentaram níveis mais elevados de depressão, ansiedade, estresse e má qualidade do sono quando comparados àqueles sem sintomas.

Segundo Doval et al.<sup>34</sup>, há elevada prevalência de DTM e ansiedade entre os jovens, e no caso de estudantes de Odontologia, situações como o primeiro contato com os pacientes no atendimento clínico, o receio de falhar diante dos desafios da profissão, o medo do desconhecido e a necessidade de provar a si mesmo e aos outros sua capacidade em desempenhar atividades embasadas na teoria, podem trazer à tona um alto nível de ansiedade, com possibilidade de impactos na qualidade de vida do indivíduo.

A versão brasileira validada e resumida do *Oral Health Impact Profile*, o OHIP-14, tem possibilitado identificar o domínio (físico, social ou psicológico) mais comprometido e, assim, orientar os profissionais no melhor entendimento em relação à condição de saúde de seus pacientes, aos aspectos que parecem ser valorizados pelos mesmos e que impactam em suas vidas<sup>35</sup>.

### 2.3 Estudos epidemiológicos sobre DTM em estudantes universitários da área de saúde e sua relação com fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impactos na QVRSB

Alguns estudos dos últimos 10 anos envolvendo avaliação da prevalência de DTM, relação com fatores emocionais e avaliação de impacto na QVRSB entre universitários, jovens ou especificamente entre alunos da área de saúde ou Odontologia, foram detalhados quanto às características da amostra, objetivos do estudo, instrumentos de avaliação e principais resultados no Quadro 1 abaixo:

**Quadro 1** - Estudos epidemiológicos sobre DTM e sua relação com fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na QVRSB. Juazeiro do Norte/CE, Brasil, 2019.

Autor (Ano)	Características da Amostra e Local de estudo	Objetivos	Instrumentos de avaliação	Principais resultados
Goyatá et al.(2010) <sup>36</sup>	N=97 - Est. de Odont.; - Idade: 18-30 anos.  (Vassouras/RJ, Brasil) (IES-Privada) (sem menção ao cálculo amostral)	- Avaliar sinais e sintomas de DTM entre Est. de Odont.	- Avaliação clínica sobre a presença de: desgaste dental, lesão de abfração, fratura de restauração; - Questionário para avaliação subjetiva de sinais/sintomas de DTM (10 aspectos avaliados; questionário dos autores, baseado na literatura, que permite classificar a DTM em “leve”, “moderada” ou “severa”).	- Prevalência de DTM: 63,84%; - ↑ DTM Tipo leve (42,2%); - Sinais e sintomas mais descritos: - Tensão: 69%; - Hábito de apertar os dentes: 41,2%; - DTM x Sexo (↑ mulheres: p<0,05)
Medeiros, Batista e Forte (2011) <sup>8</sup>	N= 347 -Est. Área da Saúde; - Idade: Até 21 anos: (39,77%)/ ≥21 anos (60,23%)  (João Pessoa/PB, Brasil) (IES-Pública) (sem menção ao cálculo amostral)	- Avaliar a prevalência de sintomas de DTM e hábitos parafuncionais entre estudantes da área de saúde da UFPB (cursos de Odontologia, Medicina, Farmácia, Fisioterapia e Enfermagem)	- IAF (análise de DTM, hábitos e tensão); - Lista de hábitos parafuncionais foi acrescentada ao IAF.	- Prevalência de DTM: 74,9% - ↑ DTM Tipo leve (54,5%); - Hábito parafuncional: 100%; - Tensão: 88,9%; - Presença de hábitos parafuncionais x tensão emocional (p≤0,05) - Hábitos mais frequentes: - Colocar a mão no queixo (36,3%) - Dormir de um lado (32,3%)
Barbosa e Swerts et al.(2011) <sup>37</sup>	N= 200 - Est. de Odont.; - Idade: 18-40 anos;	- Avaliar o grau de DTM entre os Est. de Odont. e sua relação com o sexo.	- IAF (análise de DTM e tensão).	- Prevalência de DTM: 66% - Tensão: 74,5% - Sintoma de maior ocorrência pelo IAF:

	(Alfenas/MG, Brasil) (IES- Privada) (sem menção ao cálculo amostral)			-Dores de cabeça (59,5%).
Minghelli, Kiselova e Pereira (2011) <sup>16</sup>	N= 306 - Est. Universitários; - Média de Idade: 22 ± 4,1 anos;  (Silves, Portugal) (IES- Privada) (Menção ao cálculo amostral: 60,1% da população estudada-505)	- Prevalência de DTM e associação com fatores emocionais (ansiedade e depressão) e alterações na coluna cervical em alunos da ESSJPA; - Cursos: Fisioterapia, Enfermagem, Farmácia, Análises Clínicas e Saúde Pública.	- IAF (análise de DTM, hábitos e tensão); - HAD; - Avaliação de postural da coluna cervical.	- Prevalência de DTM: 37,3% - - ↑ Tipo leve: 31,7% - Sintoma mais referido pelo pelos alunos com DTM pelo IAF: - Cefaleias (31,6%) - Hábitos de apertar ou ranger os dentes (21,9%) - Presença de tensão (24,6%) - Sinais/sintomas de DTM x sinais de ansiedade ou depressão ( $p \leq 0,05$ ) - DTM x alterações cervicais ( $p \geq 0,05$ )
Bezerra et al.(2012) <sup>10</sup>	N= 336 - Est. Universitários; - Idades predominantes: 23-27 anos: (42%)/ 18-22 anos (41,3%);  (Campina Grande/PB, Brasil) (IES- Pública) (menção ao cálculo amostral)	- Prevalência DTM e ansiedade em acadêmicos da Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) da UEPB - Cursos: Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Odontologia e Psicologia	- IAF;  - IDATE;.	- Prevalência de DTM: 71,4% (odontologia) - ↑ Tipo leve: 57,1%; - Sintoma mais referido pelo IAF: - Tensão (61,3%); - DTM x ansiedade: ( $p < 0,05$ ).
Cardoso, Lima e Sena (2012) <sup>38</sup>	N= 143 - Fichas clínicas de Est. Odont.; - não detalhe média de idade  (Araguaína/TO, Brasil) (IES- Privada)	- Prevalência de sinais e sintomas de DTM em acadêmicos de Odont. por meio da análise das fichas clínicas preenchidas nos anos de 2008 e 2009	- IAF	- Prevalência de DTM: 37,74% (odontologia) - ↑ Tipo leve (32,86) - Relatos mais prevalentes do IAF: - Má articulação dentária (79%); - Relato de tensão (47%); - Dores de cabeça (35%)

	(sem menção ao cálculo amostral)			
Ferreira et al.(2012) <sup>39</sup>	N= 153 - Est. Odont.; - Idade: 17 - 25 anos;  (Ponta Grossa/PR, Brasil) (IES- Pública) (sem menção ao cálculo amostral)	- Prevalência de DTM em Est. de Odont. da Universidade Estadual de Ponta Grossa.	- Avaliação clínica: ficha composta por questionário de saúde e exame físico detalhado; - Para diagnóstico de DTM articular, considerou-se: presença de estalidos, dor à palpação nas ATMs, limitação de abertura, desvios e deflexões; - Para diagnóstico de DTM muscular, considerou-se: dor em repouso ou em função e pontos de gatilhos.	- Prevalência de DTM: 39% - DTM x Sexo (p<0,05)
Bortolletto, Moreira e Madureira (2013) <sup>7</sup>	N= 172 - Est. e servidores - Média de Idade: 34,82 anos; - Idades predominantes: 20-29 (38,82%) /40-49 (33,53%)  (Campinas/SP, Brasil) (IES- Pública) (sem menção ao cálculo amostral)	- Prevalência de hábitos parafuncionais e sua relação com DTM entre Est. e funcionários de uma IES.	- Questionários da Academia Americana de Dor Orofacial;	- Prevalência de DTM: 75% - Prevalência de hábitos parafuncionais e situação de tensão: 63,16% - Hábitos + frequentes: - bruxismo diurno (61,05%); - bruxismo durante a noite (47,09%); - morder unha ou cutícula (37,21%). - DTM x hábitos de ranger/apertar os dentes durante a noite e durante o dia (p<0,05)
Bordin et al.(2013) <sup>40</sup>	N= 210 -G1 (70 Est. Odont. Com dentição natural) (média idade 21,8 anos) -G2 (70 pacientes-	- Avaliar através de um questionário para dor orofacial e um exame clínico a prevalência de sinais e sintomas de DTM em 3 grupos específicos quanto à dentição (G1;G2	- Questionário da Academia Americana de Dor Orofacial;  - Eixo I do RDC aos que responderam pelo menos uma pergunta positiva para o questionários de sinais e	- Prevalência de sinais de DTM - G1: 82,9%; - G2: 80%; - G3: 62,9%.  - Principal sinal/sintoma por grupo: - G1: dor ou dificuldade para mastigar

	<p>PPR) (média idade 48,5 anos) -G3 (70 pacientes-PT) (média idade 63,1 anos)</p> <p>(Cascavel/PR,Brasil) (IES-Pública) (sem menção ao cálculo amostral)</p>	<p>e G3) na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE).</p>	<p>sintomas anteriormente falados.</p>	<p>ou conversar. - G2: percepção de mudança recente na oclusão. - G3 foram: limitação de abertura bucal.</p>
<p>Habib et al.(2015)<sup>41</sup></p>	<p>N= 280 - Est. Universitários (sexo masculino) - Média de Idade: 21.90 ±1.79</p> <p>(Riad/Arábia Saudita) (IES- Pública) (sem menção ao cálculo amostral))</p>	<p>- Avaliaram a prevalência e gravidade das desordens temporomandibulares (DTMs) entre estudantes universitários do sexo masculino em Riad; - cursos: Odontologia, Medicina, Farmacologia, Engenharia e Faculdade de Ciências Médicas Aplicadas.</p>	<p>- Questionários próprio dos autores para coleta de informações sociodemográficas, história médica e odontológica, histórico de traumas faciais e da ATM. - IAF</p>	<p>- Prevalência de DTM: 46,8% - ↑ Tipo leve : 36,1% - Relato mais prevalente do IAF: -Tensão (45,4%)</p>
<p>Pinto et al.(2017)<sup>42</sup></p>	<p>N= 199 - Est. Universitários - Média de Idade: 24,2 ± 4,6 anos</p> <p>(Caxias/MA, Brasil) (IES-Privada)</p>	<p>- Avaliaram a presença de sinais e sintomas de DTM e sua associação com limitações funcionais entre universitários da cidade de Caxias/MA.</p>	<p>- IAF - RDC/TMD eixo II: avaliar limitações funcionais</p>	<p>- Prevalência de DTM: 66,3% - ↑ Tipo leve (37,7%); - Os sinais e sintomas mais relatados: -Dor de cabeça (60,8%) -Zumbido (40,2%) -Estalo ao mastigar (37,7%) - Principais limitações Funcionais: -Comer Alimentos duros (31,2%) -Limitação ou dor ao bocejarr (20,1%) -Limitação ou dor ao Mastigar (19,1%)</p>

Natu et al.(2018) <sup>33</sup>	<p>N= 362</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jovens estudantes do sudeste asiático</li> <li>- Média de idade 20,10 ± 3,20 anos</li> </ul> <p>(Singapura) (Escola de Ciências de Saúde)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudar a prevalência de DTMs e suas associação com qualidade de vida (QV), estados emocionais e qualidade do sono</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IAF</li> <li>- <i>OHIP-DTM</i> (avalia QVRSB específica para a DTM).</li> <li>- Escalas de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21)</li> <li>- Qualidade do Sono (PSQI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Prevalência de DTM: 41,8%.</li> <li>- DTM x QV (limitação funcional, dor física, desconforto psicológico e incapacidade) (p&lt;0,05).</li> <li>- DTM: ↑ depressão, ansiedade, estresse e má qualidade do sono (p&lt;0,05)</li> </ul>
Doval et al.(2019) <sup>34</sup>	<p>N= 185</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Est. Odont.</li> <li>- Idade: média de 21,4 anos)</li> </ul> <p>(Patos/PB, Brasil) (IES-Pública) (Descreveu Cálculo Amostral)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliar a prevalência de DTM e ansiedade nos graduandos de Odont. da UFCG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IAF</li> <li>- IDATE</li> <li>- Questionamentos sobre os hábitos parafuncionais (onicofagia, apertar/ranger dentes, morder lápis, morder lábio, mascar chicletes e morder bochecha)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevalência de DTM: 79%/ ↑ Tipo leve (72%);</li> <li>- Prevalência moderada de ansiedade</li> <li>- DTM x Ansiedade (p&gt; 0,05)</li> <li>- Hábito: 74% (n=136)</li> <li>- onicofagia (28%) e apertar/ranger os dentes (26 %)</li> <li>- Relato mais prevalente do IAF: tensão (82%)</li> </ul>

**Legenda:** n(amostra); Est. (estudantes); Odont. (odontologia); IES(Instituição de Ensino Superior); DTM (Disfunção Temporomandibular); IAF (Índice Anamnésico de Fonseca); IDATE (Inventário de Ansiedade Traço-Estado); QVRSB (Qualidade de vida Relacionada à Saúde Bucal); DASS-21 (Depression, Anxiety and Stress Scales-21); PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index); ESSJPA (Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Algarve)

Fonte: a autora.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo Geral

Verificar a prevalência de sinais e sintomas de disfunções temporomandibulares (DTMs) e sua relação com a presença de hábitos parafuncionais, fatores emocionais (tensão, ansiedade e depressão) e impactos na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) em graduandos de Odontologia do município Juazeiro do Norte/CE.

#### 3.2 Objetivos Específicos

- Identificar a prevalência de DTM e seu grau de severidade, através do Índice Anamnésico de Fonseca (IAF);
- Identificar a prevalência de hábitos parafuncionais;
- Identificar a prevalência de tensão, ansiedade e depressão;
- Analisar relação entre DTM, hábitos parafuncionais, tensão, ansiedade e depressão;
- Comparar médias de tensão relatadas entre indivíduos com e sem sinais/sintomas de DTM, através da Escala Visual Analógica;
- Comparar médias de ansiedade e depressão entre indivíduos com e sem sinais/sintomas de DTM, através da escala *Hospital Anxiety and Depression* (HAD);
- Analisar o impacto da DTM na QVRSB entre indivíduos com e sem sinais/sintomas de DTM, através do *Oral Health Impact Profile-14* OHIP-14.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Tipo de estudo e Aspectos Éticos

Tratou-se de um estudo transversal (seccional ou de prevalência), onde foi empregada uma abordagem indutiva, com procedimento estatístico comparativo e técnica de documentação extensiva (questionários pré-estruturados).

Seguindo as exigências das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde (Resolução 466/12), o projeto foi apresentado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEAO) e aprovado conforme parecer nº 3.053.861, CAAE 02979818.4.0000.5048 (Anexo A).

### 4.2 Universo e Amostra

O universo foi composto por 939 alunos matriculados no 2º semestre de 2018 no curso de Odontologia de uma Instituição de Nível Superior do Juazeiro do Norte/CE, Brasil. O cálculo amostral foi realizado considerando erro de 5% e nível de confiança de 95%, determinando uma amostra mínima de 273 estudantes de Odontologia, que foi adotada no presente estudo.

### 4.3 Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos estudantes de Odontologia, maiores de 18 anos, que aceitaram participar do estudo após leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) e assinatura do Termo de Consentimento Pós-Esclarecido (Apêndice B). Foram excluídos da amostra os alunos que estavam em tratamento ortodôntico (aparelho fixo ou removível) e os que relataram já ter realizado algum tratamento para DTM, pois estas variáveis não foram analisadas no presente estudo.

#### 4.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por um único pesquisador no período de 2018-2019. Os alunos foram escolhidos por conveniência (livre demanda), até alcançar o número de indivíduos calculado na amostra. Eles foram convidados a participar da pesquisa antes ou após as aulas, ou durante o intervalo das aulas. Aos que aceitaram, a aplicação dos questionários foi feita de forma individualizada. Os participantes receberam um TCLE; um questionário de autopreenchimento, o IAF, para avaliação de sinais e sintomas de DTM, adicionado de questões objetivas sobre hábitos parafuncionais e tensão/estresse (escala visual com escores de zero a dez) (ANEXO B); um questionário para avaliar ansiedade e depressão (ANEXO C); e um questionário de avaliação do impacto na QVRSB (ANEXO D).

##### *4.4.1 Questionário anamnésico: avaliação de sinais e sintomas de DTM, presença de hábitos parafuncionais e nível de tensão autorreferida*

O questionário anamnésico adaptado de Fonseca et al.<sup>43</sup> é composto por 10 perguntas, sendo para cada pergunta possíveis três respostas: “sim”, “não” ou “às vezes”, às quais são atribuídos respectivamente os valores de “10”, “0” e “5”. A soma das respostas resulta na classificação dos participantes em: ausência de disfunção temporomandibular (0 a 15 pontos); disfunção leve (20 a 40 pontos); moderada (45 a 65 pontos) e severa (70 a 100 pontos).

O Índice Anamnésico de Fonseca (IAF) contém questões relacionadas a sinais e sintomas comumente sentidos em DTMs: a sensação de ruídos na articulação temporomandibular durante os movimentos, travamento ao abrir e fechar a boca, dor durante a mastigação, fadiga durante a mastigação, dor na articulação temporomandibular, dificuldade em realizar movimentos mandibulares e dor nos maxilares ou no rosto em repouso. Além disso, apresenta questões relacionadas à presença de hábitos parafuncionais (através do relato do próprio voluntário) e ao estado emocional do participante (tensão). Nesse estudo, o IAF foi modificado nas questões oito e dez.

A questão oito do IAF aborda a presença de algum hábito parafuncional. A fim de detalhar esse aspecto, foram adicionadas 13 opções de hábitos parafuncionais, onde o participante poderia marcar mais de uma das opções, quando julgasse apresentar algum dos seguintes hábitos: ranger os dentes, apertar os dentes, roer as unhas, morder objetos, mascar

chicletes, morder a bochecha, chupar o dedo, colocar a mão no queixo, morder a língua, morder os lábios, mastigação unilateral, dormir de um lado e mastigação de gelo e/ou pirulitos.

A questão dez do IAF pergunta aos voluntários “Você se considera uma pessoa tensa ou nervosa?” e possibilita as respostas “SIM”, “NÃO” e “ÀS VEZES”. Abaixo dessa pergunta os estudantes também foram perguntados sobre o quanto que se considerariam tensos numa escala de 0 (zero) a 10 (dez), ou seja, qual seria o grau de tensão autorreferido dos estudantes.

#### 4.4.2 Avaliação da presença de ansiedade e depressão

A DTM está associada ao conceito do modelo biopsicossocial que considera questões biológicas, psicológicas e sociológicas. Indivíduos com DTM frequentemente apresentam sofrimento psicológico significativo, como por exemplo, distúrbios de humor, elevados índices de ansiedade e de estresse<sup>26</sup>.

Por isso, para a avaliação da frequência de ansiedade e depressão foi utilizada a versão validada em português da Escala *Hospital Anxiety and Depression (HAD)*, a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão<sup>31</sup>. A escala possui 14 itens, sendo sete voltados para a avaliação da ansiedade (HAD-A) e sete para a depressão (HAD-D). Cada um dos itens pode ser pontuado de zero a três, compondo uma pontuação máxima de 21 pontos para cada subescala. O somatório dos pontos de corte em cada subescala permite a seguinte classificação: “Sem Ansiedade” de 0 a 8 pontos, “Com Ansiedade”  $\geq 9$  pontos; “Sem Depressão” de 0 a 8 pontos, “Com Depressão”  $\geq 9$  pontos.

#### 4.4.3 Avaliação de impacto na qualidade de vida

A QVRSB foi mensurada através da versão reduzida do *Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14)*, traduzido e validado para o português<sup>44</sup>. O questionário é composto por 14 perguntas, duas para cada uma das sete dimensões do instrumento: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, inabilidade física, inabilidade psicológica, inabilidade social e incapacidade, conforme Quadro 2.

**Quadro 2** - Questões do OHIP-14 de acordo com as suas subescalas (dimensões). Juazeiro do Norte/CE, Brasil, 2019.

SUBESCALAS (DIMENSÕES)	QUESTÕES
Limitação funcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Você teve problemas para falar alguma palavra?</li> <li>- Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado?</li> </ul>
Dor física	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes?</li> <li>- Você se sentiu incomodado ao comer algum alimento?</li> </ul>
Desconforto psicológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Você ficou preocupada (o)?</li> <li>- Você se sentiu estressada (o)?</li> </ul>
Inabilidade física	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sua alimentação ficou prejudicada?</li> <li>- Você teve que parar suas refeições?</li> </ul>
Inabilidade psicológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Você encontrou dificuldade para relaxar?</li> <li>- Você se sentiu envergonhada (o)?</li> </ul>
Inabilidade social	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Você ficou irritada com outras pessoas?</li> <li>- Você teve dificuldade para realizar suas atividades de vida diárias?</li> </ul>
Incapacidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias?</li> <li>- Você sentiu que a vida, em geral, ficou pior?</li> </ul>

Fonte: a autora

O questionário é respondido com uma escala do tipo Likert, com cinco opções de resposta: nunca, raramente, às vezes, repetidamente e sempre. Essas opções são contabilizadas respectivamente como zero, um, dois, três e quatro pontos. Todas as respostas ordinais foram somadas para produzir um escore total do OHIP-14, que pode variar de zero a 56, com maiores escores significando impacto mais negativo da QVRSB.

#### 4.5 Análise dos dados

Os dados foram registrados na forma de banco de dados no programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) para Windows®, versão 22.0, e analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. Para os procedimentos descritivos, foram apresentadas frequências em valores absolutos, ao passo que para os procedimentos de inferência estatística, foram realizados testes paramétricos e não paramétricos, conforme Quadro 2. Para a interpretação das informações, foi adotado um intervalo de confiança de 95%, e nível de significância de 5% ( $\alpha \leq 0,05$ ).

**Quadro 2** – Detalhamento das variáveis dependentes e independentes analisadas no estudo e os testes estatísticos envolvidos. Juazeiro do Norte/CE, Brasil, 2019.

VARIÁVEL DEPENDENTE PRINCIPAL				
Nome da variável	Descrição	Classificação	Categoria/escala	Testes estatísticos
Prevalência de DTM	Grau de DTM pelo IAF	Categoria nominal	-Sem DTM/ - DTM Leve/ - DTM moderada/ DTM Severa	-
	Presença ou ausência de sinais ou sintomas de DTM.			Teste Qui- Quadrado e/ou exato de fisher (comparar grupos com e sem DTM)
VARIÁVEIS INDEPENDENTES				
Nome da variável	Descrição	Classificação	Categoria/escala	Testes estatísticos
Prevalência de hábitos parafuncionais	Prevalência de hábitos parafuncionais relatados	Catégorica nominal	- Os vários hábitos presentes no questionário	Teste Qui- Quadrado e/ou exato de fisher (comparar a presença de hábitos em grupos com e sem DTM)

Tensão	Relato de tensão na questão 10 do IAF.	Catagórica nominal	- Com tensão (respostas “sim” ou “as vezes”) - Sem tensão (resposta negativa)	Teste Qui- Quadrado e/ou exato de fisher (comparar a presença de tensão em grupos com e sem DTM)
	Valor da escala visual analógica.	Quantitativa discreta	- Média de tensão entre os estudantes com e sem DTM	Test T de Student para amostras independentes (comparar médias de grupos com e sem DTM)
Ansiedade	Escores do HAD-A: permite classificar a presença ou não da ansiedade.	Categoria nominal	- Com ansiedade - Sem ansiedade	Teste Qui- Quadrado e/ou exato de fisher (comparar a presença de ansiedade em grupos com e sem DTM)
	Média de escores por grupo (com e sem DTM)	Quantitativa discreta	- Média de grupo com DTM - Média de Grupo sem DTM	Test T de Student para amostras independentes (comparar médias de escores dos grupos com e sem DTM)
Depressão	Escores do HAD-D permite classificar a presença ou não da depressão	Categoria nominal	- Com depressão - Sem depressão	Teste Qui- Quadrado e/ou exato de fisher (comparar a presença em grupos com e sem DTM)
	Média de escores por grupo (com e sem DTM)	Quantitativa discreta	- Média de grupo com DTM - Média de Grupo sem DTM	Test T de Student para amostras independentes (para comparar médias de escores dos grupos com e sem DTM)
Qualidade de Vida	Escores do OHIP-14	Quantitativa discreta	- Média de grupo com DTM	Test T de Student para amostras

			- Média de Grupo sem DTM	independentes (para comparar grupos com e sem DTM)
VARIÁVEIS INDEPENDENTES DE CONFUSÃO				
Nome da variável	Descrição	Classificação	Categoria/escala	Testes estatísticos
Idade (anos)	Tempo de vida em anos no momento do estudo.	Quantitativa discreta	Nº de anos	-
Sexo	Distinção natural dos sexos.	Categórica nominal	- Feminino - Masculino	Teste Qui- Quadrado e/ou exato de fisher
Ocupação	Distinção entre alunos que apenas estudam dos alunos que estudam e trabalham	Categórica nominal	- Apenas estuda - Estuda e trabalha	Teste Qui- Quadrado e/ou exato de fisher

Fonte: a autora

## 5 RESULTADOS (ARTIGOS CIENTÍFICOS)

Os resultados da presente pesquisa foram dispostos no formato de dois artigos científicos. O primeiro intitulado “Prevalência de sinais e sintomas de DTM, tensão e a relação com hábitos parafuncionais em estudantes de Odontologia”, normatizado conforme orientações aos autores da Revista Brazilian Oral Research (BOR), ISSN 1806-8324, Qualis A2 (Área Odontologia). O segundo artigo intitulado “Prevalência de DTM e sua relação com fatores emocionais e impactos na qualidade de vida em estudantes de Odontologia”, normatizado conforme orientações aos autores da Revista Ciência & Saúde Coletiva, ISSN 1678-4561, Qualis B1 (Área Odontologia).

### 5.1 ARTIGO 1: Prevalência de sinais e sintomas de DTM, tensão e a relação com hábitos parafuncionais em estudantes de Odontologia

#### INTRODUÇÃO

As disfunções temporomandibulares (DTMs) são um grupo de condições frequentemente dolorosas que envolvem os músculos e/ou componentes anatômicos da articulação temporomandibular e são a causa mais comum de dor não dental na região orofacial<sup>1</sup>. Geralmente um único fator não é capaz de desencadear um quadro clínico de desordem articular e/ou muscular, mas as associações de fatores podem convergir para a ocorrência de algum sinal ou sintoma das DTMs, por isso, sua etiologia é dita complexa, multifatorial e consistente com o modelo biopsicossocial da doença<sup>2,3</sup>.

Dentre as principais causas descritas na literatura para o desenvolvimento das DTMs estão a presença de hábitos parafuncionais, desarmonia oclusal, estresse, ansiedade, macrotraumas e microtraumas, instabilidade mandibular, desequilíbrio postural, fatores sistêmicos, hormonais e genéticos. Os sinais e sintomas são inúmeros, destacando-se a dor na região orofacial, que pode ou não estar associada à presença de sons e/ou limitações de movimento articular<sup>4,5</sup>. Existem outros sintomas de DTM que não englobam o sistema musculoesquelético, como a otalgia não otológica, tontura e zumbido. A DTM também pode se manifestar como cefaleia tensional, enxaqueca, dor cervical e dor miofascial nessa região, que podem ocorrer em combinação ou sozinhas<sup>6</sup>.

Hábitos parafuncionais também são comumente associados à presença de DTMs. São atividades neuromusculares não funcionais do sistema estomatognático, capazes de induzir à hiperatividade muscular na região orofacial gerando microtraumas repetitivos nas superfícies articulares e contribuir para o desenvolvimento das DTMs<sup>7</sup>. Entre esses hábitos estão: Apertar e/ou ranger os dentes durante o dia e/ou à noite, mascar chicletes, morder lábios, bochecha ou língua, pressionar a língua contra os dentes, apoiar a mão embaixo do queixo, roer unhas ou objetos como lápis/canetas<sup>8-10</sup>.

Em um estudo de base populacional realizado na Indonésia, vários hábitos parafuncionais como o bruxismo, a mastigação unilateral e apertamento diurno foram considerados como fatores de risco potenciais para o desenvolvimento da dor orofacial no sistema mastigatório<sup>11</sup>. De fato, as DTMs tem uma prevalência relevante em diferentes populações e a análise desse problema nos mais diversos grupos auxilia na compreensão e solução desse problema de saúde<sup>12</sup>.

Alunos universitários são constantes objetos de estudos por fazerem parte de um grupo considerado de risco, em especial pelo nível de exigências as quais são submetidos na fase acadêmica, possível geradora de alterações psicológicas<sup>13</sup>. As DTMs são frequentemente associadas a questões psicológicas. Estudantes da área de saúde, em especial estudantes de Odontologia, por vezes expostos aos mais diversos fatores estressores, podem vir a desenvolver algum sinal/sintoma de DTM, associado ou não a hábitos parafuncionais. Por isso, visando à prevenção em um grupo de jovens não pacientes, o objetivo desse estudo foi avaliar a prevalência de sinais e sintomas de DTM, tensão e sua relação com a presença de hábitos parafuncionais em estudantes de Odontologia.

## **METODOLOGIA**

Seguindo as exigências das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde (Resolução 466/12) a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEAO) sob parecer nº 3.053.861, CAAE 02979818.4.0000.5048.

A pesquisa caracteriza-se como um estudo transversal (seccional ou de prevalência), onde foi empregada uma abordagem indutiva, com procedimento estatístico comparativo e técnica de documentação extensiva (questionários pré-estruturados). O universo foi composto por 939 alunos do curso de Odontologia de uma Instituição de Ensino Superior (IES) do

Juazeiro do Norte/CE. O cálculo amostral considerou erro de 5% e nível de confiança de 95%, determinando uma amostra mínima de 273 estudantes de Odontologia, os quais compuseram a amostra desse estudo.

Os estudantes de Odontologia maiores de 18 anos foram convidados a participar voluntariamente do estudo, exceto os alunos que estavam em tratamento ortodôntico (aparelho fixo ou removível) e os que relataram já ter realizado ou está em algum tratamento para DTMs, pois estas variáveis não foram analisadas no presente estudo.

Foi aplicado um questionário de autopreenchimento denominado Índice Anamnésico de Fonseca (IAF) visando avaliar a presença e o grau de DTM, ou seja, a severidade de sinais e sintomas de DTM. O questionário anamnésico adaptado de Fonseca et al.<sup>14</sup> é composto por 10 perguntas, sendo para cada pergunta possíveis três respostas: “sim”, “não” ou “às vezes”, às quais foram atribuídos respectivamente os valores “10”, “0”, “5”. A soma das respostas resultou na classificação dos participantes quanto à severidade de sinais e sintomas de DTM em: sem DTM (0 a 15 pontos); disfunção leve (20 a 40 pontos); moderada (45 a 65 pontos) e severa (70 a 100 pontos).

O questionário contém questões relacionadas à presença de sinais/sintomas de DTM comumente relatados, tais como: ruídos ou dor na região das articulações temporomandibulares durante os movimentos mandibulares, dificuldades de abertura e fechamento bucal, dor durante a mastigação, fadiga muscular, dores de cabeça, nuca ou pescoço, além de uma questão relacionada à presença de hábitos parafuncionais e percepção de tensão/nervosismo.

A questão 8 do IAF aborda de forma geral sobre a presença de algum hábito parafuncional. A fim de detalhar esse aspecto, foram adicionadas 13 opções de hábitos parafuncionais/deletérios, onde o participante poderia assinalar mais de uma das opções, quando julgassem apresentar algum dos seguintes hábitos: ranger os dentes, apertar os dentes roer as unhas, morder objetos, mascar chicletes, morder a bochecha, chupar o dedo, colocar a mão no queixo, morder a língua, morder os lábios, mastigação unilateral, dormir de um lado, mastigação de gelo e/ou pirulitos.

Os dados obtidos foram registrados na forma de banco de dados no programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 22.0, e analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. Foram utilizados os Teste Qui-Quadrado e/ou exato de Fisher e Test *t* para amostras independentes. Para a interpretação das informações, foi adotado um intervalo de confiança de 95%, e nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

## RESULTADOS

Foram avaliados 273 estudantes de Odontologia de Juazeiro do Norte/CE, com idades entre 18 e 36 anos, sendo a média de idade dos participantes de  $22,48 \pm 3,70$  anos e a maioria do sexo feminino 62,6% (n=171). A classificação “leve” para a severidade de sinais e sintomas de DTM foi a predominante, presente em 52% da amostra (Tabela 1). No geral, observou-se algum grau de DTM em 91,2% dos participantes (somatório dos percentuais de DTMs leve, moderada e severa) (Tabela 2).

Sobre o relato de hábitos parafuncionais, a prevalência foi de 89,4%. Os hábitos mais frequentes foram: morder objetos, colocar a mão no queixo, roer unhas, dormir de um lado e mascar chicletes, citados por mais de 40% dos estudantes. Já os hábitos de morder os lábios, apertar os dentes, morder a bochecha, mastigar gelo e/ou pirulito foram citados por mais de 30% dos estudantes. Além disso, a prevalência/retrato de tensão entre os estudantes foi de 94,5% (Tabela 2).

Nenhuma relação estatisticamente significativa foi encontrada entre a presença de sinais/sintomas de DTM e o sexo ou ocupação dos estudantes ( $p \geq 0,05$ ). Entretanto, maior frequência de hábitos parafuncionais foi encontrada em estudantes com sinais/sintomas de DTM ( $p \leq 0,001$ ) (Tabela 3).

A média de hábitos parafuncionais entre estudantes que relataram tensão foi estatisticamente maior que entre estudantes sem tensão ( $p \leq 0,001$ ) (Tabela 4). Quando se relacionou cada hábito parafuncional com tensão, houve maior frequência de alunos tensos e com os seguintes hábitos: apertar os dentes, mascar chicletes, morder as bochechas e dormir de um lado ( $p \leq 0,05$ ) (Tabela 5).

Nesse estudo, quando se relacionou a presença de DTM a cada tipo de hábito parafuncional, verificou-se associação estatisticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ) com os seguintes hábitos: apertar os dentes, roer as unhas, morder objetos, mascar chicletes, morder a bochecha, colocar a mão no queixo, morder os lábios, mastigar unilateralmente e dormir de um lado (Tabela 6).

## DISCUSSÃO

Nesse estudo, o instrumento usado para avaliação dos sinais e sintomas de DTM foi o IAF. Esse instrumento é frequentemente usado na triagem de DTM em uma população não

paciente (não diagnosticada), e sua aplicação reúne algumas vantagens como simplicidade, rapidez, baixo custo, validade e confiabilidade adequadas, o que favorece o uso em estudos epidemiológicos para avaliação da prevalência de DTM<sup>15,16</sup>.

A prevalência de DTM pelo IAF entre os estudantes de Odontologia avaliados nesse estudo foi alta, com maior frequência para a DTM do tipo leve, sendo esses percentuais maiores que os encontrados na literatura. No geral, o que se observou na literatura foi uma alta prevalência de DTM em estudos envolvendo estudantes de Odontologia, cujos percentuais variaram entre 63,84% a 82,9%<sup>2,13,17-20</sup> para a prevalência de DTM, sendo o grau “leve” de DTM o mais frequente, variando entre 37,7% e 72%<sup>2,13,19,20</sup> independente das metodologias de avaliações ou do tipo de instituição (pública ou privada) às quais os estudos pertencem.

Também foi alta a prevalência de hábitos parafuncionais (89,4%), porém de valor intermediário entre dois estudos com prevalências de 74%<sup>20</sup> e 100%<sup>21</sup> os quais avaliaram a presença de hábitos parafuncionais através de uma lista específica dos autores. Talvez a alta prevalência de DTM e hábitos parafuncionais na amostra expliquem-se pela alta prevalência de outra variável analisada, a presença de tensão entre os graduandos de Odontologia (94,5%), a qual foi superior às encontradas em outros estudos, cujas prevalências variaram entre 61,3% e 82%<sup>2,13,17,20</sup>

Os achados do presente estudo também mostraram alta frequência de estudantes que apresentam sinais e sintomas de DTM e admitiram algum hábito parafuncional, e alguns desses hábitos tiveram relação com a presença de tensão. Além disso, a média de tensão foi maior em indivíduos com maior número de hábitos parafuncionais relatados.

No presente estudo a tensão esteve estatisticamente associada aos hábitos de apertar os dentes, mascar chicletes e morder as bochechas, hábitos que podem levar à fadiga muscular, e conseqüentemente ao desenvolvimento de sintomatologia relacionada com a DTM. Segundo Minghelli, Kiselova e Pereira<sup>22</sup> o principal responsável pela sintomatologia dolorosa na DTM é o espasmo dos músculos da mastigação, que pode ser causado pela fadiga muscular decorrente da presença de hábitos parafuncionais, especialmente bruxismo e onicofagia, os quais podem ser desencadeados ou agravados pelo estresse emocional.

Medeiros, Batista e Forte<sup>21</sup> avaliaram 347 estudantes da área de saúde de uma faculdade em João Pessoa/PB utilizando o IAF e obtiveram as prevalências de 74,9% de DTM, 88,9% de tensão e 100% da presença de algum hábito parafuncional. Colocar a mão no queixo (36,3%) e dormir de um lado (32,3%) foram os hábitos mais relatados no estudo dos

autores. No presente estudo esses percentuais foram maiores: colocar a mão no queixo (46,2%) e dormir de um lado (44%). Medeiros, Batista e Forte observaram ainda relação significativa entre a presença de hábitos parafuncionais e tensão, achado compatível com os desse trabalho.

Bortolletto, Moreira e Madureira<sup>8</sup> avaliaram a prevalência de hábitos parafuncionais e sua relação com DTM e obtiveram 75% de prevalência DTM, além de 63,16% de presença de algum hábito parafuncional em 172 estudantes e servidores de uma IES de São Paulo. Os hábitos parafuncionais mais frequentes foram bruxismo diurno (61,05%), bruxismo durante a noite (47,09%) e morder unha ou cutícula (37,21%). Os autores ainda descreveram associação estatisticamente significativa entre DTM e os hábitos de ranger/apertar os dentes durante a noite e durante o dia. Comparando-se com o presente estudo, os hábitos de apertar e ranger os dentes tiveram menor frequência (15% e 33,3%, respectivamente), e o hábito de roer unha teve maior prevalência nesse estudo (45,8%), além de relação estatisticamente significativa com a presença de DTM.

Já no estudo de Doval et al.<sup>20</sup>, 74% (n=136) dos estudantes de Odontologia avaliados afirmaram possuir algum hábito parafuncional, sendo os hábitos mais relatados a onicofagia (28%) e apertar/ranger os dentes (26%). Promovendo um comparativo dos achados do autor com os resultados desse estudo, o hábito de roer unha (45,8%) foi maior, já o hábito de apertar dentes (15%) foi inferior, entretanto, os dois hábitos tiveram relação significativa com a presença de DTM no presente trabalho.

Hábitos parafuncionais podem modificar o padrão anatômico, fisiológico e biomecânico das estruturas do sistema estomatognático. Eles inibem o fluxo sanguíneo normal do tecido muscular, ocasionando um acúmulo de produtos metabólicos nos tecidos, causando fadiga, dor e espasmo<sup>23</sup>. A quantidade, a frequência, a intensidade e a duração dos hábitos podem determinar a gravidade dos sinais e sintomas da DTM, pois esses fatores estão relacionados à fadiga, à dor muscular e à compressão articular<sup>24</sup>.

Por isso, hábitos parafuncionais podem ser considerados fatores de risco para a DTM. Nessas condições, o sistema estomatognático realiza atividades para a qual não está hábil, podendo desencadear hiperatividade muscular e quebra da tolerância fisiológica do indivíduo, por isso a importância de sua avaliação em estudos epidemiológicos da DTM<sup>20</sup>.

Os resultados desse estudo revelaram dados importantes sobre as DTMs, a presença de tensão e hábitos parafuncionais entre os estudantes de Odontologia. Entretanto, há limitações próprias da metodologia empregada. Estudos transversais permitem vislumbrar a associação

de fatores estudados, nesse caso, das relações “DTM x hábitos parafuncionais” e “tensão x hábitos parafuncionais”, porém, não permitem obter uma resposta sobre a relação de causa efeito. Outra limitação refere-se ao diagnóstico de DTM ter sido realizado exclusivamente pelo IAF, o qual avalia apenas presença e severidade de sinais e sintomas.

Há também limitações quanto ao extrapolamento dos resultados para todos os estudantes de Odontologia, uma vez que a amostra restringiu-se à realidade de avaliação de graduandos do Juazeiro do Norte/CE, embora os resultados tenham sido compatíveis com os dispostos na literatura. A importância do estudo está na ratificação da relação de altas prevalências de DTMs com a presença de hábitos parafuncionais o que remete à necessidade de estudos maiores sobre o tema DTM entre jovens adultos, especialmente entre estudantes de Odontologia.

## **CONCLUSÃO**

Foram altas as prevalências de DTM, hábitos parafuncionais e tensão na amostra estudada. Em estudantes com sinais/ sintomas de DTM, os hábitos parafuncionais foram mais frequentes, confirmando a associação entre tais fatores. O número de hábitos parafuncionais também foi maior em estudantes que relataram tensão. E a presença de tensão foi mais frequente em alunos com hábitos de apertar os dentes, mascar chicletes e morder as bochechas.

## **REFERÊNCIAS:**

1. Alfaya TA, Zukowska HR, Uemoto L, Oliveira SSI, Martinez OER, Garcia MAC, Gouvêa CVD. Alterações psicossomáticas e hábitos parafuncionais em indivíduos com disfunção temporomandibular. *Revista Saúde e Pesquisa* 2013; 6(2):185-189.
2. Goyatá F, Taira NV, Almeida S, Silva DM, Taira CV. Avaliação de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular entre acadêmicos do curso de odontologia da universidade Severino Sombra, Vassouras- RJ. *Int J Dent* 2010; 9(4):181-186.

3. Natu VP, Yap AUJ, Su MH, Ali NMI, Ansari A. Temporomandibular disorder symptoms and their association with quality of life, emotional states and sleep quality in South-East Asian youths. *J Oral Rehabil* 2018; 45(1):756-763.
4. Blanco-Aguilera A, Blanco-Aguilera E, Serrano-del-Rosal R, Biedma-Velázquez L, Rodriguez-Torronteras A, Segura-Saint-Gerons R, Blanco-Hungria A. Influence of clinical and psychological variables upon the oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2017; 22(6):e669-78.
5. Bitiniene D, Zamaliauskiene R, Kubilius R, Leketas M, Gailius T, Smirnovaite K. Quality of life in patients with temporomandibular disorders. A systematic review. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal* 2018; 20(1):3-9.
6. Hayek SOA, Al-Thunayan MF, AlGhaihab, AlReshaid RM, Omair A. Assessing stress associated with temporomandibular joint disorder through Fonseca's anamnestic index among the Saudi physicians. *Clin Exp Dent Res*. 2019; 5(1):52-58.
7. Filho FTP, Sanchez MO, Santana NX, Sousa TA. Associação entre disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais. *SALUSVITA* 2017; 36(2):381-391.
8. Bortolletto PPB, Moreira APSM, Madureira PR. Análise dos hábitos parafuncionais e associação com Disfunção das Articulações Temporomandibulares. *Rev assoc paul cir dente* 2013; 67(3):216-21.
9. Augusto VG, Perina KCB, Penha DSG, Santos DCA, Oliveira VAS. Temporomandibular dysfunction, stress and common mental disorder in university students. *Acta Ortop Bras*. 2016; 24(6):330-3.
10. Fernandes G, Franco-Micheloni AL, Siqueira JTT, Gonçalves DAG, Camparis CM. Parafunctional habits are associated cumulatively to painful temporomandibular disorders in adolescents. *Braz Oral Res* [online] 2016; 30(1):e15. Epub 2016 23 Feb., <http://dx.doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2016.vol30.0015>.

11. Rikmasari R, Yubiliana G, Maulina T. Risk Factors of Orofacial Pain: A Population-Based Study in West Java Province, Indonesia. *The Open Dentistry Journal* 2017; 11(1): 710-717.
12. Ferreira CLP, Silva MAMR, Felício CM. Sinais e sintomas de desordem temporomandibular em mulheres e homens. *CoDAS* 2016; 28(1):17-21.
13. Bezerra BPN, Ribeiro AIAM, Farias ABL, Farias ABL, Fontes LBC, Nascimento SR, Nascimento AS, Adriano MSPF. Prevalência da disfunção temporomandibular e de diferentes níveis de ansiedade em estudantes universitários. *Rev Dor* 2012; v.13(3):235-42.
14. Fonseca, D.M. et al. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. *Rev Gaúcha Odont.* 1994; 42(1):23-28.
15. Campos JADB, Carrascosa AC, Bonafé FSS, Maroco J. Severity of temporomandibular disorders in women: validity and reliability of the Fonseca Anamnestic Index. *Braz Oral Res.* 2014; 28(1):1-6.
16. Paulino MR, Moreira VG, Lemos GA, Silva PLP, Bonan PRF, Batista AUD. 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* 2018; 23(1):173-186.
17. Barbosa JÁ, Swerts AA. Prevalência da disfunção temporomandibular em graduandos do curso de odontologia da universidade José do Rosário Vellano. *Odontologia, Ciência e Saúde-Revista do CROMG* 2011; 12(2):65-68.
18. Bordin TB, Conci RA, Pezzini MMG, Pezzini RP, Mendonça M.J. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders (TMD) in patients wearing bimaxillary complete dentures, removable partial dentures and in students with natural dentition. *Acta Odontol. Latinoam.* 2013; 26(3):173-180.

19. Pinto RGS, Santos NCM, Sousa GA, Santos RO, Leite WMA, Sanchez MO. Limitações funcionais em universitários com sinais e sintomas da disfunção temporomandibular. *Revista Eletrônica Acervo Saúde* 2017; 9(2):1067-1074.
20. Doval RTP, Santos ACM, Penha ES, Almeida MSC, Guênes GMT, Figueiredo CHMC. Disfunção temporomandibular e ansiedade em graduandos de Odontologia. *Rev Cubana Estomatol* 2019; 56(1):1-12.
21. Medeiros SP, Batista AUD, Forte FDS. Prevalência de sintomas de disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais em estudantes universitários. *RGO* 2011; 59(2):201-208.
22. Minghelli B, Kiselova L, Pereira C. Associação entre os sintomas da disfunção temporomandibular com factores psicológicos e alterações na coluna cervical em alunos da Escola Superior de Saúde Jean Piaget do Algarve. *Rev Port Saúde Pública* 2011; 29(2):140-147.
23. Silva CV, Faria CA, Oliveira RG, Paiva-Oliveira EL. Disfunções temporomandibulares: prevalência e gravidade em professores. *Revista científica da FAMINAS* 2015, 11(1):39-46.
24. Melchior MO, Mazzetto MO, Felício CM. Temporomandibular disorders and parafunctional oral habits: an anamnestic study. *Dental Press J Orthod.* 2012; 17(2):83-9.

**Tabela 1.** Perfil da amostra de estudantes de Odontologia quanto ao sexo, ano de curso, ocupação e classificação da DTM (pelo IAF). Juazeiro do Norte/CE, Brasil, 2019.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	171	62,6
Masculino	102	37,4
<b>Ano de curso</b>		
1º ano	17	6,2
2º ano	89	32,6
3º ano	76	27,8
4º ano	40	14,7
5º ano	51	18,7
<b>Ocupação</b>		
Apenas estuda	232	85
Estuda e trabalha	41	15
<b>Severidade da DTM pelo índice DMF</b>		
Ausente	24	8,8
Leve	142	52
Moderada	90	33
Severa	17	6,2

Dados expressos em valores absolutos (n) e percentuais (%)

**Tabela 2.** Demonstrativo da prevalência de DTM (pelo IAF), hábitos parafuncionais e tensão entre estudantes de Odontologia. Juazeiro do Norte/CE, Brasil, 2019.

Variáveis	Presente		Ausente	
	n	%	n	%
<b>Sinais e Sintomas de DTMs</b>	249	91,2	24	8,8
<b>Hábitos parafuncionais (Geral)</b>	244	89,4	29	10,6
<b>Tipos de hábitos parafuncionais</b>				
ranger os dentes	41	15,0	232	85,0
apertar os dentes	91	33,3	182	66,7
roer as unhas	125	45,8	148	54,2
morder objetos (ex. lápis)	127	46,5	146	53,5
mascar chicletes	119	43,6	154	56,4
morder a bochecha	91	33,3	182	66,7
chupar o dedo	5	1,8	268	98,2
colocar a mão no queixo	126	46,2	147	53,8
morder a língua	22	8,1	251	91,9
morder os lábios	106	38,8	167	61,2
mastigação unilateral	65	23,8	208	76,2
dormir de um lado	120	44,0	153	56,0
mastigação de gelo e/ou pirulitos	84	30,8	189	69,2
<b>Presença/Relato de tensão</b>	258	94,5	15	5,5

Dados expressos em valores absolutos (n) e percentuais (%)

**Tabela 3.** Diagnóstico de DTM pelo IAF *versus* sexo, ocupação e presença de hábitos parafuncionais em estudantes de Odontologia. Juazeiro do Norte/CE, Brasil, 2019.

Variáveis	Diagnóstico de DTM				Total n(%)	p
	Presente		Ausente			
	N	%	n	%		
<b>Sexo</b>						
Feminino	155	90,6	16	9,4	171(100%)	0,669
Masculino	94	92,2	8	7,8	102(100%)	
<b>Ocupação</b>						
Apenas estuda	211	90,9	21	9,1	232(100%)	1,000*
Estuda e trabalha	38	92,7	3	7,3	41(100%)	
<b>Hábitos parafuncionais</b>						
Sim	235	96,3	9	3,7	244(100%)	<0,001
Não	14	48,3	15	51,7	29(100%)	

Dados expressos em valores absolutos (n) e percentuais (%)

Teste Qui- Quadrado

\*Teste Exato de Fisher

Estatisticamente significativo  $p < 0,05$

**Tabela 4-** Presença de Tensão pelo IAF *versus* médias de hábitos parafuncionais relatados pelos estudantes de Odontologia. Juazeiro do Norte/CE, Brasil, 2019.

Variáveis	Com Tensão	Sem Tensão	Test <i>t</i> Student	
	Media±desvio padrão	Media±desvio padrão	<i>t</i>	p
<b>Média de hábitos parafuncionais relatados</b>	4,24±2,65	1,67±1,44		$p \leq 0,001$

Valores expressos em Média ± desvio padrão

Teste estatístico: Test t para amostras independentes

Estatisticamente significativo  $p < 0,05$

**Tabela 5.** Relato de tensão pelo IAF *versus* cada hábito parafuncional em estudantes de Odontologia. Juazeiro do Norte/CE, Brasil, 2019.

Variáveis	Presença de Tensão				Total n(%)	p
	Presente		Ausente			
	N	%	n	%		
<b>Tipos de hábitos parafuncionais</b>						
<i>ranger os dentes</i>						
Sim	40	97,6	1	2,4	41(100%)	0,707*
Não	218	94,0	14	6,0	232(100%)	
<i>apertar os dentes</i>						
Sim	90	98,9	1	1,1	91(100%)	<b>0,024*</b>
Não	168	92,3	14	7,7	182(100%)	
<i>roer as unhas</i>						
Sim	121	96,8	4	3,2	125(100%)	0,182*
Não	137	92,6	11	7,4	148(100%)	
<i>morder objetos (ex. lápis)</i>						
Sim	123	96,9	4	3,1	127(100%)	1,182*
Não	135	92,5	11	7,5	146(100%)	
<i>mascar chicletes</i>						
Sim	117	98,3	2	1,7	119(100%)	<b>0,016*</b>
Não	141	91,6	13	8,4	154(100%)	
<i>morder a bochecha</i>						
Sim	90	98,9	1	1,1	91(100%)	<b>0,024*</b>
Não	168	92,3	14	7,7	182(100%)	
<i>chupar o dedo</i>						
Sim	5	100,0	0	0	5(100%)	1,000*
Não	253	94,4	15	5,6	268(100%)	
<i>colocar a mão no queixo</i>						
Sim	123	97,6	3	2,4	126(100%)	0,059*
Não	135	91,8	12	8,2	147(100%)	
<i>morder a língua</i>						
Sim	22	100,0	0	0	22 (100%)	0,619*
Não	236	94,0	15	6,0	251(100%)	
<i>morder os lábios</i>						
Sim	104	98,1	2	1,9	106(100%)	0,054*
Não	154	92,2	13	7,8	167(100%)	
<i>mastigação unilateral</i>						
Sim	62	95,4	3	4,6	65(100%)	1,000*
Não	196	94,2	12	5,8	208(100%)	
<i>dormir de um lado</i>						
Sim	118	98,3	2	1,7	120(100%)	<b>0,015*</b>
Não	140	91,5	13	8,5	153(100%)	
<i>mastigação de gelo e/ou pirulitos</i>						
Sim	82	97,6	2	2,4	84(100%)	0,160*
Não	176	93,1	13	6,9	189(100%)	

Dados expressos em valores absolutos (n) e percentuais (%)  
 Teste Qui- Quadrado

\*Teste Exato de Fisher

Estatisticamente significativo  $p < 0,05$

**Tabela 6.** Diagnóstico de DTM pelo IAF *versus* cada hábito parafuncional em estudantes de Odontologia. Juazeiro do Norte/CE, Brasil, 2019.

Variáveis	Diagnóstico de DTM					p
	Presente		Ausente		Total	
	N	%	n	%	n(%)	
<b>Tipos de hábitos parafuncionais</b>						
<i>ranger os dentes</i>						
Sim	39	95,1	2	4,9	41(100%)	0,549*
Não	210	90,5	22	9,5	232(100%)	
<i>apertar os dentes</i>						
Sim	90	98,9	1	1,1	91(100%)	<b>0,001*</b>
Não	159	87,4	23	12,6	182(100%)	
<i>roer as unhas</i>						
Sim	121	96,8	4	3,2	125(100%)	<b>0,002*</b>
Não	128	86,5	20	13,5	148(100%)	
<i>morder objetos (ex. lápis)</i>						
Sim	122	96,1	5	3,9	127(100%)	<b>0,008</b>
Não	127	87,0	19	13,0	146(100%)	
<i>mascar chicletes</i>						
Sim	116	97,5	3	2,5	119(100%)	<b>0,001*</b>
Não	133	86,4	21	13,6	154(100%)	
<i>morder a bochecha</i>						
Sim	88	96,7	3	3,3	91(100%)	<b>0,024*</b>
Não	161	88,5	21	11,5	182(100%)	
<i>chupar o dedo</i>						
Sim	5	100,0	0	0	5(100%)	1,000*
Não	244	91,0	24	9	268(100%)	
<i>colocar a mão no queixo</i>						
Sim	122	96,8	4	3,2	126(100%)	<b>0,002*</b>
Não	127	86,4	20	13,6	147(100%)	
<i>morder a língua</i>						
Sim	21	95,5	1	4,5	22(100%)	0,704*
Não	228	90,8	23	9,2	251(100%)	
<i>morder os lábios</i>						
Sim	103	97,2	3	2,8	106(100%)	<b>0,007*</b>
Não	146	87,4	21	12,6	167(100%)	
<i>mastigação unilateral</i>						
Sim	64	98,5	1	1,5	65(100%)	<b>0,021*</b>
Não	185	88,9	23	11,1	208(100%)	
<i>dormir de um lado</i>						
Sim	116	96,7	4	3,3	120(100%)	<b>0,005*</b>
Não	133	86,9	20	13,1	153(100%)	
<i>mastigação de gelo e/ou pirulitos</i>						
Sim	80	95,2	4	4,8	84(100%)	0,164*
Não	169	89,4	20	10,6	189(100%)	

Dados expressos em valores absolutos (n) e percentuais (%)  
 Teste Qui- Quadrado

\*Teste Exato de Fisher

Estatisticamente significativo  $p < 0,05$

## 5.2 ARTIGO 2: Prevalência de DTM e sua relação com fatores emocionais e impactos na qualidade de vida em estudantes de Odontologia

### **INTRODUÇÃO**

As disfunções temporomandibulares (DTMs) são alterações musculoesqueléticas que envolvem os músculos da mastigação, as articulações temporomandibulares (ATM) e as estruturas orofaciais associadas, sendo a causa mais comum de dor orofacial após a dor dentária<sup>1,2</sup>. A complexidade estrutural da região orofacial torna a dor orofacial uma das condições mais desafiadoras a serem tratadas na clínica odontológica diária<sup>3</sup>.

Geralmente essa sintomatologia dolorosa é relatada na região de músculos da mastigação, na área pré-auricular e na ATM, além de também poderem envolver cefaleia, dores de ouvido e fadiga muscular<sup>4</sup>. Sua etiologia está associada a múltiplos fatores, dentre eles lesões traumáticas, doenças sistêmicas, estresse, interferências oclusais, mau posicionamento ou perda dentárias, alterações posturais, disfunções da musculatura mastigatória e/ou estruturas adjacentes, alterações da estrutura da ATM, movimentos não funcionais da mandíbula como bruxismo e apertamento dentário, ou a combinação de alguns desses fatores<sup>5</sup>.

Estudos indicam que cerca de 50-70% da população mundial apresentará algum sinal ou sintoma de DTM em alguma fase da vida, os quais poderão envolver a presença de ruídos articulares, dor nos músculos da mastigação, limitações dos movimentos mandibulares, dores faciais, cefaleias e dores na ATM<sup>2,6</sup>. Frequentemente, transtornos psicossociais também são identificados como possíveis fatores de risco para as DTMs, e devem ser considerados no diagnóstico e plano de tratamento. A presença de sintomas psicológicos como estresse, ansiedade e depressão podem intervir no início e na manutenção da dor crônica associada à DTM<sup>6,7</sup>.

Pode-se dizer que as DTMs tem uma etiologia multifatorial, influenciada por aspectos biopsicossociais, e por essa razão é importante identificar a frequência e a gravidade dos sinais e sintomas com base na percepção dos pacientes, atentando ao impacto da disfunção na qualidade de vida dos indivíduos<sup>8</sup>. De um modo geral, as alterações causadas pelas DTMs podem interferir nas atividades de vida diária e na vida social do indivíduo, levando a um efeito negativo na sua saúde emocional, física, e até mesmo no desempenho acadêmico e profissional<sup>9</sup>.

Nesse contexto, estudantes universitários, a exemplo dos graduandos de Odontologia, são uma população submetida a situações geradoras de alto grau de ansiedade, decorrente de uma intensa demanda acadêmica, cobranças pessoais e sociais, podendo representar um grupo de risco para as DTMs<sup>10</sup>. Por isso, esse estudo objetivou avaliar a prevalência de sinais e sintomas de DTMs e sua relação com fatores emocionais (tensão, ansiedade e depressão) e Impactos na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) em estudantes de Odontologia.

## **MÉTODOS**

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEAO) sob nº 3.053.861, CAAE 02979818.4.0000.5048, conforme as normas e diretrizes de pesquisas envolvendo seres humanos. O estudo tem característica transversal ou de prevalência, utilizou abordagem indutiva, procedimento estatístico comparativo e técnica de documentação extensiva (questionários pré-estruturados).

Um cálculo amostral foi realizado com base no universo de 939 estudantes matriculados no curso de Odontologia no segundo semestre de 2018, considerando erro de 5% e nível de

confiança de 95%. A Amostra foi composta por 273 estudantes de Odontologia de uma Instituição de Ensino Superior (IES) do Juazeiro do Norte/CE, Brasil.

Estudantes de Odontologia maiores de 18 anos foram convidados a participar voluntariamente do estudo. A seleção foi por conveniência até a obtenção do número amostral mínimo calculado. Foram excluídos estudantes que estavam em tratamento ortodôntico (aparelho fixo ou removível) e os que relataram já ter realizado algum tratamento para DTM, pois estas variáveis não foram analisadas pelo estudo. Aos que aceitaram participar, foi realizada a aplicação de um questionário de autopreenchimento denominado *Fonseca's Anamnestic Index* ou Índice Anamnésico de Fonseca (IAF) visando avaliar o grau de DTM, além de questionários sobre ansiedade e depressão e impacto na qualidade de vida.

O questionário anamnésico adaptado de Fonseca et al.<sup>11</sup> é composto por 10 perguntas, sendo possíveis três respostas para cada uma delas: “sim”, “não” ou “às vezes”, às quais são atribuídas respectivamente os valores “10”, “0”, “5”. A soma das respostas resulta na classificação dos participantes quanto à severidade de sinais e sintomas de DTM em: sem DTM (0 a 15 pontos); disfunção leve (20 a 40 pontos); moderada (45 a 65 pontos) e severa (70 a 100 pontos).

Já a questão 10 do IAF perguntou aos voluntários “Você se considera uma pessoa tensa ou nervosa?” e possibilitou as respostas “SIM”, “NÃO” e “ÀS VEZES”. Os estudantes que responderam “sim” ou “às vezes” foram questionados sobre o quanto se considerariam tensos numa escala de 1 (um) a 10 (dez), ou seja, qual seria o grau de tensão auto referido, e puderam assinalar um “X” na percepção do seu nível de tensão.

Para a avaliação da frequência de ansiedade e depressão foi utilizada a versão em português da escala *Hospital Anxiety and Depression* (HAD). A escala possui 14 itens, sendo sete voltados para a avaliação da ansiedade (HAD -A) e sete para a depressão (HAD-D). Cada um dos itens foi pontuado de zero a três, compondo uma pontuação máxima de 21 pontos para

cada subescala. O somatório dos pontos de corte em cada subescala permitiu a seguinte classificação: sem ansiedade de 0 a 8, com ansiedade  $\geq 9$ ; sem depressão de 0 a 8, com depressão  $\geq 9$ .

Já a QVRSB foi mensurada através da versão reduzida do *Oral Health Impact Profile*, o OHIP-14, traduzido e validado para o português<sup>12</sup>. O questionário é composto por 14 perguntas, duas para cada uma das sete dimensões do instrumento: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, inabilidade física, inabilidade psicológica, inabilidade social e incapacidade.

Para cada questão há cinco possíveis respostas, nunca, raramente, às vezes, repetidamente e sempre, contabilizadas respectivamente como zero, um, dois, três e quatro. Todas as respostas ordinais foram somadas para produzir um escore total do *OHIP-14*, que pode variar de zero a 56, com maiores escores significando impacto mais negativo na saúde bucal.

Os dados obtidos foram analisados no programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 22.0, e analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. Os testes estatísticos *Qui-Quadrado* e *Exato de Fisher* foram utilizados para avaliar a prevalência de DTM e sua relação com ansiedade, depressão e relato de tensão. Para comparação das médias de tensão, ansiedade, depressão e impacto na QVRSB dos alunos com ou sem sinais de DTM foi utilizado *Test t para amostras independentes*. Para a interpretação das informações, foi adotado um intervalo de confiança de 95%, e nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

## RESULTADOS

Foram avaliados 273 estudantes de Odontologia de Juazeiro do Norte/CE, com idades de 18 a 36 anos sendo a média de idade dos participantes de  $22,48 \pm 3,70$  anos, a maioria do

sexo feminino 62,6% (n=171). A classificação “leve” para a severidade de sinais e sintomas de DTM foi a predominante (52%) (Tabela 1).

Quanto à auto percepção do nível de tensão entre os estudantes avaliados, a média de  $6,74 \pm 2,53$  foi obtida em uma escala de 1-10. Já as prevalências de ansiedade e depressão foram pelo índice HAD foram, respectivamente, 55,3% e 22,3% (Tabela 1).

O percentual de distribuição de respostas para cada pergunta do IAF foi apresentado na Tabela 2. Observa-se que os maiores percentuais de respostas “Sim”/“As vezes” foram referentes à percepção de tensão e/ou nervosismo (94,5%) e à presença de hábitos parafuncionais (89,4%).

Quando se relacionou o diagnóstico de DTM com as variáveis dicotomizadas “Tensão”, “Ansiedade” e “Depressão”, obteve-se relação estatisticamente significativa entre “presença de DTM e Tensão” ( $p < 0,001$ ), bem com entre a “Presença de DTM e Ansiedade” ( $p = 0,007$ ). Não houve relação estatística significativa entre a presença de DTM e as variáveis sexo, ocupação e depressão ( $p > 0,05$ ) (Tabela 3).

A análise da relação do diagnóstico de DTM com as médias de tensão, ansiedade e depressão também revelaram valores estatisticamente significativos entre “presença de DTM e Tensão” ( $p = 0,009$ ), assim como entre a “presença de DTM e Ansiedade” ( $p < 0,001$ ) (Tabela 4).

A avaliação do impacto na QVRSB também apontou valores estatisticamente significativos entre a presença de DTM e a pior qualidade de vida dos estudantes (OHIP-Geral:  $p = 0,004$ ). A avaliação específica por domínios revelou médias estatisticamente maiores em indivíduos com presença de DTM, indicando maior impacto nos domínios: Dor física ( $p < 0,001$ ); desconforto psicológico ( $p = 0,003$ ); inabilidade psicológica ( $p = 0,048$ ) e inabilidade social ( $p = 0,047$ ) (Tabela 5).

## DISCUSSÃO

O conceito multifatorial para a etiologia das DTMs foi concebido considerando muitos fatores que variam entre os indivíduos e podem contribuir para o aparecimento de sinais e sintomas, por isso é difícil explicar a importância de cada fator como predisponente, precipitante e/ou perpetuador da DTM<sup>13</sup>.

Nesse trabalho, analisou-se a presença de sinais e sintomas de DTM e sua relação com tensão, ansiedade, depressão e impacto na QVRSB entre estudantes Odontologia. Na amostra estudada, a prevalência de sinais e sintomas de DTM foi alta (91,2%), dado compatível, porém em percentual maior que o apresentado na literatura, cujas prevalências de DTM em estudos envolvendo estudantes de Odontologia variaram de 63,84% à 82,9%<sup>1,14-18</sup>. A variabilidade na prevalência de DTM nos mais diversos estudos pode ser atribuída a diferenças no desenho amostral, bem como aos critérios e métodos usados para coletar informações<sup>5</sup>.

No presente trabalho, foram obtidas altas prevalências de tensão (94,5%) e ansiedade (55,3%), além da existência de relação significativa dessas variáveis com a presença de DTM, tanto na avaliação das variáveis dicotomizadas, quanto na avaliação das variáveis quantitativas. O estudante universitário, particularmente o da área de saúde, durante suas atividades nos cenários de práticas, torna-se cuidador precoce e, por vezes, depositário de angústias, dores e anseios de familiares e pacientes<sup>19</sup>.

Outra questão que pode justificar a alta prevalência de DTM, tensão e ansiedade nos estudantes avaliados é a difícil realidade de se cursar Odontologia em IES Privadas. Os gastos fixos com a mensalidade podem até ser mantidos através de crédito educativo, porém também há gastos para a manutenção do estudante no curso, referentes a material didático, material para as práticas odontológicas, transporte, alimentação, muitas vezes moradia em outra cidade e essa parte é financiada pela renda dos estudantes, seus familiares e outros envolvidos. Pode-

se supor que as responsabilidades do graduando aliadas às preocupações financeiras para manutenção no curso, podem estar ocasionando maior tensão, ansiedade e DTMs, que tem sua etiologia relacionada com fatores estressores.

Habib et al.<sup>5</sup> avaliaram a prevalência e gravidade das desordens temporomandibulares (DTMs) entre estudantes universitários em Riad, na Arábia Saudita e obtiveram prevalência de 46,8% de algum grau de DTM, segundo IAF. Quando os autores observaram a frequência de respostas a cada item do índice, a questão referente ao nervosismo foi a que obteve maior frequência de respostas “sim” e “às vezes”, somando 45,4%, semelhante ao que ocorreu no presente estudo, onde o relato de tensão foi a resposta mais pontuada pelo IAF.

Doval et al.<sup>18</sup> avaliaram a prevalência de DTM e ansiedade em 185 estudantes de Odontologia utilizando o IAF e o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE). Os autores obtiveram alta prevalência de DTM (79%), com predominância do tipo leve (72%). Quanto à resposta com o maior índice de positividade entre as questões do IAF, a referente à tensão/nervosismo foi a maior, com 82% de relatos “sim” ou “às vezes”. Entretanto, diferente dos achados do presente estudo, Doval et al.<sup>18</sup> não obtiveram associação entre ansiedade e presença/ausência de DTM.

O fato é que cada pessoa responde de forma única à presença de estressores externos, sendo importante identificar as tensões e lidar com elas de forma apropriada, uma vez que fatores psicológicos tem efeito importante no desenvolvimento e manutenção das DTMs<sup>20</sup>. De modo geral, a literatura apresentou uma elevada prevalência de DTM e tensão/ansiedade entre os jovens. Leão et al.<sup>21</sup> realizaram uma pesquisa onde estimavam a prevalência de ansiedade em estudantes universitários da área da saúde (Biomedicina, Enfermagem, Fisioterapia, Medicina e Odontologia) em uma faculdade do Ceará e os resultados apontaram que 38,9% dos estudantes de Odontologia estavam ansiosos, o segundo percentual mais alto entre os cursos avaliados, no mesmo estado onde o presente estudo foi realizado.

Em um estudo realizado por Augusto et al.<sup>9</sup> com 586 acadêmicos da área de saúde de Divinópolis/MG, foi avaliada a prevalência de DTM e sua associação com estresse percebido e transtorno mental comum (TMC), e foram encontradas correlações entre DTM e todos os fatores citados. Segundo os autores, a alta percepção de tensão/estresse entre graduandos da área de saúde pode estar associada a diversos fatores, dentre eles as constantes avaliações e demais atribuições que fazem parte da vida acadêmica, ao tempo limitado para realização de tarefas relacionadas à família, trabalho e faculdade, além de possíveis problemas financeiros comuns nos dias de hoje.

O desencadeamento de desequilíbrios no bem estar físico, psicológico, mental e social dos indivíduos, comprometendo sua qualidade de vida pode ocorrer nas DTMs<sup>4</sup>. Na amostra estudada, a avaliação dos impactos da DTM na QVRSB revelaram piores escores do OHIP-14 para os estudantes com sinais e sintomas de DTM, sendo o domínio “Dor Física” o mais afetado. O OHIP considera as consequências sociais dos problemas bucais conforme a percepção dos próprios indivíduos afetados<sup>22</sup>.

Natu et al.<sup>23</sup> estudaram a prevalência de DTMs e suas associações com qualidade de vida, estados emocionais e qualidade do sono em uma amostra de 362 jovens do sudeste asiático. A prevalência de DTM obtida foi de 41,8%. Os participantes com DTM apresentaram níveis mais elevados de depressão, ansiedade, estresse e má qualidade do sono quando comparados àqueles sem sintomas. Houve ainda associação estatisticamente significativa entre DTM e 4 domínios do OHIP (limitação funcional, dor física, desconforto psicológico e incapacidade). Fato semelhante ocorreu na análise dos estudantes de Odontologia do presente estudo, onde houve associação estatisticamente significativa entre DTM, tensão e ansiedade, além da pior condição de 4 domínios do OHIP-14 para os estudantes com DTM (dor física, desconforto psicológico, inabilidade psicológica e inabilidade social).

O maior impacto na QVRSB em indivíduos com sinais e sintomas de DTM pode ser explicado pela natureza crônica da sintomatologia dolorosa em DTM, que tem uma origem biopsicossocial, na qual os fatores da desordem física, isto é, biológica, bem como os fatores de impacto da doença, isto é, fatores psicológicos e sociais estão integrados<sup>2</sup>.

Situações comuns entre estudantes de Odontologia como o primeiro contato com os pacientes no atendimento clínico, o receio de falhar diante dos desafios da futura profissão, o medo do desconhecido e a necessidade de provar a si mesmo e aos outros sua capacidade em desempenhar atividades embasadas na teoria, podem trazer à tona um alto nível de ansiedade, com possibilidade de impactos na qualidade de vida do indivíduo<sup>18</sup>. Proporcionar aos estudantes da área de saúde, de qualquer curso, uma formação mais completa e adequada também exige repensar a oferta de melhores condições de trabalho, passando inclusive por uma formação mais humanizada, na qual o estudante também seja atendido em suas necessidades emocionais<sup>21</sup>.

Araneda et al.<sup>7</sup> descreveram possíveis intervenções psicológicas para o controle, prevenção e tratamento das DTMs, dentre eles a psicoeducação dos pacientes, a conscientização deles da relação entre o distúrbio doloroso e suas emoções, o que auxiliaria na identificação de situações que aumentam sua tensão afim de evitá-las, além do uso de técnicas de relaxamento, hipnose e yoga.

Os resultados desse trabalho mostraram alta prevalência de tensão e ansiedade, além de piores condições de qualidade de vida nos estudantes de Odontologia com sinais e sintomas de DTM, o que parece ser compatível com a literatura disponível. Ainda assim, vale contrapor as limitações metodológicas desse estudo, uma vez que se baseia em um delineamento transversal, permitindo apenas afirmar associações dos fatores envolvidos analisados (DTM, tensão, ansiedade, depressão e qualidade de vida), ou seja, não podemos afirmar relações de causa e efeito. Outra limitação é o fato da análise de sinais e sintomas de

DTMs ter sido realizada por questionário autorrelatado, ou seja, não houve exames clínicos para diagnóstico completo, uma vez que não era o objetivo do trabalho.

Apesar dessas limitações, os resultados aqui descritos são importantes por reafirmarem o impacto significativo de sinais e sintomas de DTM na qualidade de vida dos estudantes de Odontologia, e conseqüentemente levar à reflexão da necessidade de maior assistência ao público acometido pelo problema a fim de proporcionar boas perspectivas de prevenção e tratamento das DTMs.

### **REFERÊNCIAS:**

1. Bordin TB, Conci RA, Pezzini MMG, Pezzini RP, Mendonça M.J. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders (TMD) in patients wearing bimaxillary complete dentures, removable partial dentures and in students with natural dentition. *Acta Odontol. Latinoam* 2013; 26(3):173-180.
2. Su N, Liu Y, Yang X, Shen J, Wang H. Correlation between oral health-related quality of life and clinical dysfunction index in patients with temporomandibular joint osteoarthritis. *Journal of Oral Science* 2016; 58(4):483-490.
3. Rikmasari R, Yubiliana G, Maulina T. Risk Factors of Orofacial Pain: A Population-Based Study in West Java Province, Indonesia. *The Open Dentistry Journal* 2017; 11(1):710-717.
4. Freitas VMTM, Santos AKF, Saliba EM, Silva EAM. Avaliação da qualidade de vida e da dor em indivíduos com disfunção temporomandibular. *Revista Pesquisa em Fisioterapia* 2015; 5(3):210-217.

5. Habib SR, Al Rifaiy MQ, Awan KH, Alsaif A, Alshalan A, Altokais Y. Prevalence and severity of temporomandibular disorders among university students in Riyadh. *The Saudi Dental Journal* 2015; 27(1):125-130.
6. Júnior GJO, Cruz JN, Ditos L, Candido LNS, Caldas LF. Associação entre os sintomas da disfunção temporomandibular e sua relação com fatores psicológicos em comunidades de Cuiabá-MT. *Rev. Odontol. Univ. Cid.* 2016; 29(1):32-41.
7. Araneda P, Oyarzo JF, González M & Figueroa C. Intervención psicológica em trastornos temporomandibulares: Revisión narrativa. *J Oral Res* 2013; 2(2):86-90.
8. Magri LV, Melchior MO, Jarina L, Simonaggio FF, Bataglioni C. Relationship between temporomandibular disorder symptoms signs and Burnout syndrome among dentistry students. *Rev Dor* 2016; 17(3):171-177.
9. Augusto VG, Perina KCB, Penha DSG, Santos DCA, Oliveira VAS. Temporomandibular dysfunction, stress and common mental disorder in university students. *Acta Ortop Bras* 2016; 24(6):330-333.
10. Amarante EL, Lima JAS, Bandeira RN, Moura APA, Pessoa LSF, Pernambuco LA, Alves GAS. Eletromiografia de superfície do músculo masseter em universitários com alto grau de ansiedade e disfunção temporomandibular. *Rev. CEFAC* 2018; 20(1):44-52.
11. Fonseca, D.M. et al. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. *Rev Gaúcha Odont* 1994, 42(1):23-28.

12. Oliveira, B.H.; Nadanovsky, P. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile – short form. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2005; 33(1):307-314.
13. Trize DM, Calabria MP, Franzolin SOB, Cunha CO, Marta SN. Is quality of life affected by temporomandibular disorders? *Einstein (São Paulo)* 2018, 16(4):1-6.
14. Goyatá FR, Taira NV, Almeida S, Silva DM, Taira CV. Avaliação de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular entre acadêmicos do curso de odontologia da universidade Severino Sombra, Vassouras- RJ. *Int J Dent* 2010, 9(4):181-186.
15. Barbosa JÁ, Swerts AA. Prevalência da disfunção temporomandibular em graduandos do curso de odontologia da universidade José do Rosário Vellano. *Odontologia, Ciência e Saúde-Revista do CROMG*, 2011; 12(2):65-68.
16. Bezerra BPN, Ribeiro AIAM, Farias ABL, Farias ABL, Fontes LBC, Nascimento SR, Nascimento AS, Adriano MSPF. Prevalência da disfunção temporomandibular e de diferentes níveis de ansiedade em estudantes universitários. *Rev Dor* 2012; 13(3):235-42.
17. Pinto RGS, Santos NCM, Sousa GA, Santos RO, Leite WMA, Sanchez MO. Limitações funcionais em universitários com sinais e sintomas da disfunção temporomandibular. *Revista Eletrônica Acervo Saúde* 2017; 9(2):1067-1074.

18. Doval RTP, Santos ACM, Penha ES, Almeida MSC, Guênes GMT, Figueiredo CHMC. Disfunção temporomandibular e ansiedade em graduandos de Odontologia. *Rev Cubana Estomatol* 2019; 56(1):1-12.
19. Padovani RC, Neufeld CB, Maltoni J, Barbosa LNF, Souza WF, Cavalcanti HAF, Lameu JN. Vulnerabilidade e bem-estar psicológicos do estudante universitário. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas* 2014; 10(1):2-10.
20. Hayek SOA, Al-Thunayan MF, AlGhaihab, AlReshaid RM, Omair A. Assessing stress associated with temporomandibular joint disorder through Fonseca's anamnestic index among the Saudi physicians. *Clin Exp Dent Res*. 2019; 5(1):52-58.
21. Leão AM, Gomes IP, Ferreira MJM, Cavalcanti LPG. Prevalência e fatores associados à depressão e ansiedade entre estudantes universitários da área da saúde de um grande centro urbano do Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Educação Médica* 2018, 42(4):55-65.
22. Gabardo MCL, Tetu Moysés S, Samuel Jorge Moysés S. Autopercepção de saúde bucal conforme o Perfil de Impacto da Saúde Bucal (OHIP) e fatores associados: revisão sistemática. *Rev Panam Salud Publica* 2013; 33(6):439-445.
23. Natu VP, Yap AUJ, Su MH, Ali NMI, Ansari A. Temporomandibular disorder symptoms and their association with quality of life, emotional states and sleep quality in South-East Asian youths. *J Oral Rehabil* 2018, 45(1):756–763.

24. Fernandes G, Van Selms MKA, Gonçalves DAG, Lobbezoo F, Camparis CM. Factors associated with temporomandibular disorders pain in adolescents. *J Oral Rehabil*, 2015; 42(1):113-119.

**Tabela 1.** Perfil da amostra de estudantes de Odontologia quanto ao sexo, ano de curso, ocupação, classificação de DTM pelo IAF, relato de tensão e classificação de ansiedade e depressão pelo HADS. Juazeiro do Norte/CE, Brasil, 2019.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	171	62,6
Masculino	102	37,4
<b>Ano de curso</b>		
1º ano	17	6,2
2º ano	89	32,6
3º ano	76	27,8
4º ano	40	14,7
5º ano	51	18,7
<b>Ocupação</b>		
Apenas estuda	232	85
Estuda e trabalha	41	15
<b>DTM pelo índice DMF</b>		
Ausente	24	8,8
Leve	142	52
Moderada	90	33
Severa	17	6,2
<b>Presença/Relato de Tensão</b>		
Sim	258	94,5
Não	15	5,5
<b>Ansiedade</b>		
Sim	151	55,3
Não	122	44,7
<b>Depressão</b>		
Sim	61	22,3
Não	212	77,7

Dados expressos em valores inteiros (n) e percentuais (%)

**Tabela 2-** Percentual de respostas dos estudantes de Odontologia para cada pergunta do IAF. Juazeiro do Norte/CE, Brasil, 2019.

Questões	Sim (%)	Não (%)	Às vezes (%)
1. Você tem dificuldades, dor, ou ambas, ao abrir e/ou fechar a sua boca?	2,9	74,8	22,3
2. Sente dificuldades para movimentar a sua mandíbula para frente ou para os lados?	3,7	84,2	12,1
3. Tem cansaço ou dor muscular quando você mastiga?	10,3	56,7	33
4. Sente dores de cabeça com frequência?	26,7	38,9	34,4
5. Você sente dores na nuca ou no pescoço?	23,8	37,4	38,8
6. Tem dor de ouvido ou nas regiões próximas?	7,3	77,7	15,0
7. Já notou se tem ruídos (cliques, estalos) nas articulações (próximas ao ouvido) quando mastiga ou quando abre a boca?	28,9	48,4	22,7
8. Você já observou se tem algum hábito como apertar e/ou ranger os dentes (mascar chiclete, morder o lápis ou lábios, roer a unha)?	<b>81,7</b>	10,6	<b>7,7</b>
9. Você sente que seus dentes não se articulam bem?	26,7	56,5	16,8
10. Você se considera uma pessoa tensa ou nervosa?	<b>62,3</b>	5,5	<b>32,2</b>
Dados expressos em valores percentuais (%)			

**Tabela 3.** Diagnóstico da DTM pelo IAF *versus* sexo, ocupação, tensão e classificação de ansiedade e depressão pelo índice HADS entre os estudantes de Odontologia. Juazeiro do Norte/CE, Brasil, 2019.

Variáveis	Diagnóstico de DTM				Total n(%)	p
	Presente		Ausente			
	N	%	n	%		
<b>Sexo</b>						
Feminino	155	90,6	16	9,4	171(100%)	0,669
Masculino	94	92,2	8	7,8	102(100%)	
<b>Ocupação</b>						
Apenas estuda	211	90,9	21	9,1	232(100%)	1,000*
Estuda e trabalha	38	92,7	3	7,3	41(100%)	
<b>Presença/Relato de Tensão</b>						
Sim	241	93,4	17	6,6	258 (100%)	<b>&lt;0,001</b>
Não	8	53,3	7	46,7	15 (100%)	
<b>Ansiedade</b>						
Sim	144	95,4	7	4,6	151(100%)	<b>0,007</b>
Não	105	86,1	17	13,9	122(100%)	
<b>Depressão</b>						
Sim	59	96,7	2	3,3	61 (100%)	0,121*
Não	190	89,6	22	10,4	212 (100%)	

Dados expressos em valores inteiros (n) e percentuais (%)

Teste Qui- Quadrado

\*Teste Exato de Fisher

Estatisticamente significativo p<0,05

**Tabela 4-** Diagnóstico da DTM pelo IAF *versus* médias de tensão, ansiedade e depressão entre os estudantes de Odontologia. Juazeiro do Norte/CE, Brasil, 2019.

Variáveis	Com DTM	Sem DTM	Test <i>t</i> Student	
	Media±desvio padrão	Media±desvio padrão	<i>t</i>	p
<b>Tensão</b>	6,93±2,33	4,79±3,59	2,856	<b>0,009</b>
<b>HAD-Ansiedade</b>	9,65±4,01	6,25±3,94	3,968	<b>&lt;0,001</b>
<b>HAD- Depressão</b>	6,24±3,13	5,00±3,40	1,835	0,068

Valores expressos em Média ± desvio padrão

Teste estatístico: Test t para amostras independentes

Estatisticamente significativo p<0,05

**Tabela 5-** Diagnóstico da DTM pelo IAF *versus* média dos escores de QVRSB através do OHIP (geral e por domínios) em estudantes de Odontologia. Juazeiro do Norte/CE, Brasil, 2019.

Variáveis	Com DTM	Sem DTM	Test <i>t</i> Student	
	Media±desvio padrão	Media±desvio padrão	<i>t</i>	p
<b>OHIP (Geral e seus domínios)</b>				
<i>Limitação funcional</i>	1,08±1,42	0,96±1,51	0,385	0,700
<i>Dor física</i>	2,11±1,74	0,67±1,12	5,638	<b>&lt;0,001</b>
<i>Desconforto psicológico</i>	3,95±2,30	2,46±2,43	3,021	<b>0,003</b>
<i>Inabilidade física</i>	1,40±1,82	0,92±1,61	1,242	0,215
<i>Inabilidade psicológica</i>	2,27±2,03	1,42±1,74	1,988	<b>0,048</b>
<i>Inabilidade social</i>	2,43±2,10	1,54±1,81	1,999	<b>0,047</b>
<i>Incapacidade</i>	1,14±1,62	0,63±1,24	1,521	0,129
<i>OHIP-Geral</i>	14,39± 9,36	8,58±8,40	2,924	<b>0,004</b>

Valores expressos em Média ± desvio padrão

Teste estatístico: Test t para amostras independentes

Estatisticamente significativo p<0,05

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os resultados do presente estudo, foi possível concluir que:

- ✓ Foram altas as prevalências de DTM, hábitos parafuncionais, tensão e ansiedade na amostra avaliada;
- ✓ Maiores frequências de hábitos parafuncionais foram encontradas em indivíduos com DTM, em especial os hábitos apertar os dentes, roer as unhas, morder objetos, mascar chicletes, morder a bochecha, colocar a mão no queixo, morder os lábios, mastigar unilateralmente e dormir de um lado;
- ✓ Maiores frequências de hábitos parafuncionais foram encontradas em alunos que relataram tensão;
- ✓ Maiores frequências e médias de tensão e ansiedade foram encontradas em estudantes com DTM;
- ✓ Maior ao impacto na QVRSB foi encontrado em estudantes com sinais e sintomas de DTM.
- ✓ Esses resultados remetem à maior necessidade de assistência para o problema das DTMs entre graduandos de odontologia, uma vez que há hábitos e fatores emocionais predisponentes e perpetuantes para o problema, além de impacto na QVRSB. A atenção à saúde emocional é indispensável para a prevenção e tratamento das DTMs, bem como para prover melhor QVRSB.

## REFERÊNCIAS

1. Braga AC, Souza FLD. Transtornos psicológicos associados à disfunção temporomandibular. *Psicologia e Saúde em Debate*. 2016; 2(1):100-120.
2. Blanco-Aguilera A, Blanco-Aguilera E, Serrano-del-Rosal R, Biedma-Velázquez L, Rodriguez-Torronteras A, Segura-Saint-Gerons R, Blanco-Hungria A. Influence of clinical and psychological variables upon the oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2017; 22(6):e669-78.
3. Bitiniene D, Zamaliauskiene R, Kubilius R, Leketas M, Gailius T, Smirnovaite K. Quality of life in patients with temporomandibular disorders. A systematic review. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*. 2018; 20(1):3-9.
4. Oliveira CB, Lima JAS, Silva PLP, Forte FDS, Bonan PRF, Batista AUD. Temporomandibular disorders and oral habits in high-school adolescents: a public health issue? *RGO*. 2016; 64(1):08-16.
5. Gabardo MCL, Tetu Moysés S, Jorge Moysés S. Autopercepção de saúde bucal conforme o Perfil de Impacto da Saúde Bucal (OHIP) e fatores associados: revisão sistemática. *Rev Panam Salud Pública*. 2013; 33(6):439-445.
6. Alfaya TA, Zukowska HR, Uemoto L, Oliveira SSI, Martinez OER, Garcia MAC, Gouvêa CVD. Alterações psicossomáticas e hábitos parafuncionais em indivíduos com disfunção temporomandibular. *Revista Saúde e Pesquisa*. 2013; 6(2):185-189.
7. Bortolletto PPB, Moreira APSM, Madureira PR. Análise dos hábitos parafuncionais e associação com Disfunção das Articulações Temporomandibulares. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2013; 67(3):216-21.
8. Medeiros SP, Batista AUD, Forte FDS. Prevalência de sintomas de disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais em estudantes universitários. *RGO* 2011; 59(2):201-208.

9. Luz FWM, Perroni AP, Nascimento GG, Goettems ML, Boscato N. Sense of Coherence mediates the association between temporomandibular disorders and quality of life. *Oral Diseases*. 2019; 25(1):881–887.
10. Bezerra BPN, Ribeiro AIAM, Farias ABL, Farias ABL, Fontes LBC, Nascimento SR, Nascimento AS, Adriano MSPF. Prevalência da disfunção temporomandibular e de diferentes níveis de ansiedade em estudantes universitários. *Rev Dor*. 2012; 13(3):235-42.
11. Silva LS, Barra LHT, Pachioni CAS, Ferreira DMA, Pereira JDAS. Avaliação preventiva da disfunção temporomandibular. *Colloquium Vitae*. 2011; 3(1):11-16.
12. Sartoretto SC, Bello YD, Bona AD. Evidências científicas para o diagnóstico e tratamento da DTM e a relação com a oclusão e a ortodontia. *RFO*. 2012; 17(3):352-359.
13. MelloVVC, Barbosa ACS, Morais MPLA, GomesSGF, Vasconcelos MMVB, Caldas Júnior AF. Temporomandibular Disorders in a Sample Population of the Brazilian Northeast. *Braz. Dent. J*. 2014; 25(5):442-446.
14. Blanco-Aguilera A, Blanco-Hungría A, Biedma-Velázquez L, Serrano-del- Rosal R, González-López L, Blanco-Aguilera E, Segura-Saint-Gerons R. Application of an oral health-related quality of life questionnaire in primary care patients with orofacial pain and temporomandibular disorders. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2014; 19(2):e127-35.
15. Costa LMR, Medeiros DL, RiesL GK, Beretta A, Noronha MA. Avaliação das adaptações transculturais e propriedades de medida de questionários em língua portuguesa relacionados às desordens temporomandibulares: uma revisão sistemática. *Fisioter Pesq*. 2014; 21(2):107-112

16. Minghelli B, Kiselova L, Pereira C. Associação entre os sintomas da disfunção temporomandibular com factores psicológicos e alterações na coluna cervical em alunos da Escola Superior de Saúde Jean Piaget do Algarve. *Rev Port Saúde Pública*. 2011; 29(2):140-147.
17. Giuriato JB, Motta LJ, Guedes CC. Impacto da Saúde Bucal na Qualidade de Vida de Adolescentes com Sinais e Sintomas de DTM. *Revista de Odontologia da UBC*. 2012; 2(1):5-15
18. Paulino MR, Moreira VG, Lemos GA, Silva PLP, Bonan PRF, Batista AUD. 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*. 2018; 23(1):173-186.
19. Queiroz NBD, Magalhães KM, Machado J, Viana MO. Prevalência de disfunção temporomandibular e associação com hábitos parafuncionais em alunos do curso de fisioterapia da universidade de fortaleza. *Revista Rede de Cuidados em Saúde*. 2015; 9(1):1-14.
20. Sassi FC, Silva AP, Santos RKS, Andrade CRF. Tratamento para disfunções temporomandibulares: uma revisão sistemática. *Audiol Commun Res*. 2018; 23(1):1-13.
21. Conti PCR, Pinto-Fiamengui LMS, Cunha CO, Conti ACCF. Orofacial pain and temporomandibular disorders – the impact on oral health and quality of life. *Braz Oral Res.*, 2012; 26(Spec Iss 1):120-3.
22. Costa ARO, Oliveira ES, Oliveira DWD, Tavano KTA, Murta AMG, Gonçalves PF, Flecha OD. Prevalência e fatores associados ao bruxismo em universitários: um estudo transversal piloto. *Rev. Bras. Odontol*. 2017; 74(2):120-5.
23. Amarante EL, Lima JAS, Bandeira RN, Moura APA, Pessoa LSF, Pernambuco LA, Alves GAS. Eletromiografia de superfície do músculo masseter em universitários com alto grau de ansiedade e disfunção temporomandibular. *Rev. CEFAC* 2018; 20(1):44-52.

24. Poluha RL, Grossmann E, Iwaki LCV, Uchimura TT, Santana RG, Iwaki-Filho L. Myofascial trigger points in patients with temporomandibular joint disc displacement with reduction: a crosssectional study. *J Appl Oral Sci.* 2018; 26:e20170578. doi: 10.1590 / 1678-7757-2017-0578
25. Pinto AL, Júnior VFFG, Mesquita CM, Ripardo ECN, Silva EF, Penalber GML, Costa JM. Prevalência da disfunção temporomandibular e qualidade de vida em acadêmicos de Fisioterapia. *J Health Sci Inst.* 2015; 33(4):371-5.
26. Motta LJ, Bussadori SK, Godoy CLH, Biazotto-Gonzalez DA, Martins MD. Disfunção Temporomandibular segundo o Nível de Ansiedade em Adolescentes. *Psicologia: Teoria e Pesquisa.* 2015; 31(3):389-395.
27. Fernandes G, Van Selms MKA, Gonçalves DAG, Lobbezoo F, Camparis CM. Factors associated with temporomandibular disorders pain in adolescents. *Journal of Oral Rehabilitation.* 2015; 42(1):113-119.
28. Leão AM, Gomes IP, Ferreira MJM, Cavalcanti LPG. Prevalência e Fatores Associados à Depressão e Ansiedade entre Estudantes Universitários da Área da Saúde de um Grande Centro Urbano do Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Educação Médica.* 2018; 42(4): p. 55-65.
29. Castro AR, Siqueira SRDT, Perissinotti DMN, Siqueira JTT. Psychological evaluation and cope with trigeminal neuralgia and temporomandibular disorder. *Arq Neuropsiquiatr.* 2008; 66(3-B):716-719.
30. Geres GS, Pachion CAS, Masseli MR, Ferreira DMA, Gomes DCA, Pachion FSM, Koike TE. Análise de condições clínicas em estudantes com disfunção temporomandibular. *Revista Terapia Manual.* 2013; 11(53):361-366.
31. Castro MMC, Quarantini L, Batista-Neves S, Campos KD, Daltro C, Miranda-Scippa A. Validade da escala hospitalar de ansiedade e depressão em pacientes com dor crônica. *Rev. Bras. Anestesiol.* 2006; 56(5):470-477.

32. Rodrigues CA, Magri LV, Melchior MO, Mazzetto MO. Evaluation of the impact on quality of life of patients with temporomandibular disorders. *Rev Dor*. 2015; 16(3):181-185.
33. Natu VP, Yap AUJ, Su MH, Ali NMI, Ansari A. Temporomandibular disorder symptoms and their association with quality of life, emotional states and sleep quality in South-East Asian youths. *J Oral Rehabil*. 2018, 45(1):756–763.
34. Doval RTP, Santos ACM, Penha ES, Almeida MSC, Guênes GMT, Figueiredo CHMC. Disfunção temporomandibular e ansiedade em graduandos de Odontologia. *Rev Cubana Estomatol*. 2019; 56(1):1-12.
35. Soares JSP, Gomes-Filho IS, Santos LPS, Santos PNP, Silva ICO, Balinha ISCE, Trindade SC. Impacto da perda dentária na qualidade de vida relacionada a saúde bucal de adultos. *Rev. Ciênc. Méd. Biol*. 2018; 17(2):158-163.
36. Goyatá F, Taira NV, Almeida S, Silva DM, Taira CV. Avaliação de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular entre acadêmicos do curso de odontologia da universidade Severino Sombra, Vassouras- RJ. *Int J Dent*. 2010; 9(4):181-186.
37. Barbosa JA, Swerts AA. Prevalência da disfunção temporomandibular em graduandos do curso de odontologia da universidade José do Rosário Vellano. *Odontologia, Ciência e Saúde-Revista do CROMG*. 2011; 12(2):65-68.
38. Cardozo TDM, Lima DA, Senna AM. Estudo retrospectivo da prevalência de sinais e sintomas de desordens temporomandibulares em acadêmicos de Odontologia em Araguaína – Tocantins. *Revista Científica do ITPAC*. 2012; 5(2): pub.7.
39. Ferreira FB, Cruz LMP, Urban VM, Fernandes F, Campanha NH, Jorge JH. Prevalência das desordens temporomandibulares em graduandos da Universidade Estadual de Ponta Grossa. *Arq Odontol*. 2012; 48(1):13-18.

40. Bordin TB, Conci RA, Pezzini MMG, Pezzini RP, Mendonça M.J. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders (TMD) in patients wearing bimaxillary complete dentures, removable partial dentures and in students with natural dentition. *Acta Odontol. Latinoam.* 2013; 26(3):173-180.
41. Habib SR, Al Rifaiy MQ, Awan KH, Alsaif A, Alshalan A, Altokais Y. Prevalence and severity of temporomandibular disorders among university students in Riyadh. *The Saudi Dental Journal.* 2015; 27(1):125-130.
42. Pinto RGS, Santos NCM, Sousa GA, Santos RO, Leite WMA, Sanchez MO. Limitações funcionais em universitários com sinais e sintomas da disfunção temporomandibular. *Revista Eletrônica Acervo Saúde.* 2017; 9(2):1067-1074.
43. Fonseca, D.M. et al. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. *Rev Gaúcha Odont.* 1994, 42(1):23-28.
44. Oliveira, B.H.; Nadanovsky, P. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile – short form. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005; 33(1):307-314.

**APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezado Sr.(a).

**MARCILIA RIBEIRO PAULINO**, CPF 07283651462, E **INSTITUIÇÃO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEO SAMPAIO** está realizando a pesquisa intitulada **“Prevalência de DTMs em graduandos da área de saúde: associação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida”**, que tem como objetivos verificar entre os graduandos da área de saúde da UNILEAO a prevalência de disfunções temporomandibulares (DTMs) e o e sua relação com a presença de hábitos parafuncionais, tensão, ansiedade e depressão, bem como seu impacto na qualidade de vida dos alunos.

Para isso, está desenvolvendo um estudo que consiste no preenchimento de questionários em 3 partes: 1ª) dados relacionados ao curso cursado e questões para diagnóstico de DTMs, hábitos parafuncionais e relato de tensão; 2ª) questões sobre ansiedade e depressão; 3ª) questões sobre influencia na qualidade de vida.

Por essa razão, o (a) convidamos a participar da pesquisa. Sua participação consistirá no preenchimento desses questionários. Em relação aos riscos inerentes a este estudo, o mesmo apresenta um pequeno risco de constrangimento, o qual será minimizado em função da manutenção do anonimato dos participantes e por meio de um controle na descrição durante o momento da entrevista, já que esta será realizada em um ambiente mais reservado (sala individualizada). Caso você sinta-se constrangido em qualquer etapa da pesquisa, a mesma será interrompida, e, se necessário, o(a) pesquisador(a) responsável o(a) encaminhará ao serviço de psicologia da UNILEÃO.

Os benefícios esperados com este estudo são no sentido de verificar a prevalência de DTM entre os estudantes e realizar as orientações necessárias aos alunos, quanto aos fatores relacionados ao problema, a fim de prevenir seu desenvolvimento. Bem como, também servirá para orientar os alunos na busca de especialista em dor orofacial nos casos em que for constatada a presença do problema.

Toda informação que o(a) Sr.(a) nos fornecer será utilizada somente para esta pesquisa. Os dados pessoais e as respostas aos questionários serão confidenciais e seu nome não aparecerá publicamente em nenhuma fase, nem quando os resultados forem apresentados.

A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Caso aceite participar, não receberá nenhuma compensação financeira. Também não sofrerá qualquer prejuízo se não aceitar ou se desistir após ter iniciado o preenchimento dos questionários. Se tiver alguma dúvida a respeito dos objetivos da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar por MARCILIA RIBEIRO PAULINO, Endereço Rua Alcina Carneiro de Oliveira, nº 180, apt. 204, telefone (83) 99976-9690.

Se desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio localizado na Av. Leão Sampaio Km 3 - Lagoa Seca - Juazeiro do Norte - CE. telefone (88) 2101-1033. Caso esteja de acordo em participar da pesquisa, deve preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-Esclarecido que se segue, recebendo uma cópia do mesmo.

---

Juazeiro do Norte, \_\_\_\_/ \_\_\_\_/ 20\_\_.

---

Assinatura do Pesquisador

**APÊNDICE B- TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO****TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO**

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, eu \_\_\_\_\_, portador (a) do Cadastro de Pessoa Física (CPF) número \_\_\_\_\_, declaro que, após leitura minuciosa do TCLE, tive oportunidade de fazer perguntas e esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores.

Ciente dos serviços e procedimentos aos quais serei submetido e não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firmo meu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente da pesquisa **“Prevalência de DTMs em graduandos da área de saúde: associação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida”**, assinando o presente documento em duas vias de igual teor e valor.

Juazeiro do Norte/CE, \_\_\_\_/ \_\_\_\_/ 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

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

## ANEXO A- PARECER DE APROVAÇÃO DO CEP

CENTRO UNIVERSITÁRIO DR.  
LEÃO SAMPAIO - UNILEÃO



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Prevalência de DTMs em graduandos da área de saúde: associação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida

**Pesquisador:** Marcília Ribeiro Paulino

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 02979818.4.0000.5048

**Instituição Proponente:** INSTITUTO LEAO SAMPAIO DE ENSINO UNIVERSITARIO LTDA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.053.861

#### **Apresentação do Projeto:**

Introdução: A etiologia das disfunções temporomandibulares é multifatorial, sendo relacionada com aspectos funcionais da oclusão, parafunções e aspectos psíquicos-sociais do indivíduo. A dor relacionada às disfunções temporomandibulares (DTMs) pode afetar negativamente as atividades diárias normais e o funcionamento psicossocial de um indivíduo, além de poder ter influencia na qualidade de vida dos pacientes. Objetivo: Verificar entre os graduandos da área de saúde da UNILEÃO a prevalência de DTMs e a sua relação com a presença de hábitos parafuncionais, tensão, ansiedade e depressão, bem como seu impacto na qualidade de vida dos alunos. Metodologia: A amostra será composta por 1393 estudantes. Será aplicado um questionário de auto-preenchimento sobre hábitos parafuncionais, relato de tensão/estresse e o índice anamnésico DMF de Fonseca para avaliar o grau e a necessidade de tratamento da DTM; um questionário para avaliar ansiedade e depressão; e o questionário OHIP-14, versão em Português, que avalia o impacto na qualidade de vida relacionada com a saúde oral. Os dados serão registrados em banco de dados no programa SPSS, versão 22.0, e analisados por meio de estatística descritiva e inferencial.

<b>Endereço:</b> Av. Maria Leticia Leite Pereira, s/n		<b>CEP:</b> 63.010-970
<b>Bairro:</b> Planalto		
<b>UF:</b> CE	<b>Município:</b> JUAZEIRO DO NORTE	
<b>Telefone:</b> (88)2101-1033	<b>Fax:</b> (88)2101-1033	<b>E-mail:</b> cep.leaosampaio@leaosampaio.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DR.  
LEÃO SAMPAIO - UNILEÃO**



Continuação do Parecer: 3.053.861

**Objetivo da Pesquisa:**

Gerais: Verificar entre os graduandos da área de saúde da UNILEÃO a prevalência de DTMs e a sua relação com a presença de hábitos parafuncionais, tensão, ansiedade e depressão, bem como seu impacto na qualidade de vida dos alunos.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Em relação aos riscos inerentes a este estudo, o mesmo apresenta um pequeno risco de constrangimento, o qual será minimizado em função da

manutenção do anonimato dos participantes e por meio de um controle na descrição durante o momento da aplicação dos questionários, já que será

realizada em um ambiente mais reservado (sala individualizada).

Os alunos serão abordados e convidados a participar da pesquisa antes ou após as aulas, ou durante o intervalo entre as aulas. Aos que aceitem, a

entrevista será em sala individualizada. Eventuais problemas que possam ocorrer durante as entrevistas, como por exemplo, constrangimento do

participante com alguma pergunta, a mesma será interrompida, e o pesquisador responsável gerenciará o caso conforme a necessidade, por

exemplo, encaminhando ao serviço de psicologia da UNILEÃO.

**Benefícios:**

Os benefícios esperados com este estudo são no sentido de verificar a prevalência de DTM entre os estudantes e realizar as orientações

necessárias aos alunos, quanto aos fatores relacionados ao problema, a fim de prevenir seu desenvolvimento. Bem como, também servirá para

orientar os alunos na busca de especialista em dor orofacial nos casos em que for constatada a presença do problema.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa possui relevância regional, irá abordar as dores temporomandibulares em acadêmicos.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Anuência- Padrão Conep

Tcle- padrão conep

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

A pesquisa detalha os riscos e como minimizar bem descrito. Relata auxílio psicológico em caso

<b>Endereço:</b> Av. Maria Letícia Leite Pereira, s/n	<b>CEP:</b> 63.010-970
<b>Bairro:</b> Planalto	<b>Município:</b> JUAZEIRO DO NORTE
<b>UF:</b> CE	<b>E-mail:</b> cep.leaosampaio@leaosampaio.edu.br
<b>Telefone:</b> (88)2101-1033	<b>Fax:</b> (88)2101-1033

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DR.  
LEÃO SAMPAIO - UNILEÃO**



Continuação do Parecer: 3.053.861

de constrangimento. Cronograma com datas futuras.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1226089.pdf	11/11/2018 12:09:36		Aceito
Outros	TC_POS_ESCLARECIDO.doc	11/11/2018 12:08:48	Marcília Ribeiro Paulino	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta_de_anuencia_com_assinaturas.pdf	05/11/2018 16:01:57	Marcília Ribeiro Paulino	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	05/11/2018 16:01:21	Marcília Ribeiro Paulino	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_ao_CEP_OK.doc	05/11/2018 15:58:39	Marcília Ribeiro Paulino	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	05/11/2018 15:58:14	Marcília Ribeiro Paulino	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

JUAZEIRO DO NORTE, 03 de Dezembro de 2018

Assinado por:

**MARCIA DE SOUSA FIGUEREDO TEOTONIO**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Av. Maria Leticia Leite Pereira, s/n

**Bairro:** Planalto

**CEP:** 63.010-970

**UF:** CE

**Município:** JUAZEIRO DO NORTE

**Telefone:** (88)2101-1033

**Fax:** (88)2101-1033

**E-mail:** cep.leaosampaio@leaosampaio.edu.br

## ANEXO B - ÍNDICE ANAMNÉSICO DE FONSECA

### QUESTIONÁRIO

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: F  M

Telefone: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Curso que está cursando?	Turno do Curso?	Ano do curso	Quanto ao seu trabalho:
( ) Odontologia	( ) Manhã	( ) 1º ano	( ) apenas estuda
( ) Enfermagem	( ) Tarde	( ) 2º ano	( ) estuda e
( ) Fisioterapia	( ) Noite	( ) 3º ano	trabalha
( ) Educação Física		( ) 4º ano	
		( ) 5º ano	

### ÍNDICE ANAMNÉSICO DE FONSECA

1. Você tem dificuldades, dor, ou ambas, ao abrir e/ou fechar a sua boca?

SIM  NÃO  ÀS VEZES

2. Sente dificuldades para movimentar a sua mandíbula para frente ou para os lados?

SIM  NÃO  ÀS VEZES

3. Tem cansaço ou dor muscular quando você mastiga?

SIM  NÃO  ÀS VEZES

4. Sente dores de cabeça com frequência?

SIM  NÃO  ÀS VEZES

5. Você sente dores na nuca ou no pescoço?

SIM  NÃO  ÀS VEZES

6. Tem dor de ouvido ou nas regiões próximas?

SIM  NÃO  ÀS VEZES

7. Já notou se tem ruídos (cliques, estalos) nas articulações (próximas ao ouvido) quando mastiga ou quando abre a boca?

SIM  NÃO  ÀS VEZES

8. Você já observou se tem algum hábito bucal descrito abaixo?

SIM  NÃO  ÀS VEZES

Em caso afirmativo, qual dos hábitos abaixo você representa?

a. ( ) ranger os dentes	f. ( ) morder a bochecha	k. ( ) mastigação unilateral
b. ( ) apertar os dentes	g. ( ) chupar o dedo	l. ( ) dormir de um lado
c. ( ) roer as unhas	h. ( ) colocar a mão no queixo	m. ( ) mastigação de gelo e/ou pirulito
d. ( ) morder objetos (ex. lápis)	i. ( ) morder a língua	
e. ( ) mascar chicletes	j. ( ) morder os lábios	

A quanto tempo nota que tem o(s) hábito(s)?

- ( ) menos de 6 meses  
 ( ) entre 6 meses e um ano  
 ( ) mais de um ano  
 ( ) não lembra

9. Você sente que seus dentes não se articulam bem?

SIM  NÃO  ÀS VEZES

10. Você se considera uma pessoa tensa ou nervosa?

SIM  NÃO  ÀS VEZES

Considere numa escala de 0 (zero) a 10 (dez) o quanto você se considera uma pessoa tensa:

0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ( ) 7 ( ) 8 ( ) 9 ( ) 10 ( )

<b>Sim(10); Não(0); Às Vezes(5)</b>	
<b>0 – 15) Não DTM</b>	<b>(45 – 65) DTM Moderada</b>
<b>(20 – 40) DTM Leve</b>	<b>(70 – 100) DTM Severa</b>
<b>Diagnóstico Imediato _____ TOTAL: _____</b>	

## ANEXO C- QUESTIONÁRIO DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: F  M

Telefone: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Este questionário ajudará a saber como você está se sentindo. Leia todas as frases. Marque um “X” a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na ÚLTIMA SEMANA. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito. Marque apenas uma resposta para cada pergunta.

- A 1) Eu me sinto tenso ou contraído:  
 3 ( ) A maior parte do tempo  
 2 ( ) Boa parte do tempo  
 1 ( ) De vez em quando  
 0 ( ) Nunca
- D 2) Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes:  
 0 ( ) Sim, do mesmo jeito que antes  
 1 ( ) Não tanto quanto antes  
 2 ( ) Só um pouco  
 3 ( ) Já não sinto mais prazer em nada
- A 3) Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:  
 3 ( ) Sim, e de um jeito muito forte  
 2 ( ) Sim, mas não tão forte  
 1 ( ) Um pouco, mas isso não me preocupa  
 0 ( ) Não sinto nada disso
- D 4) Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:  
 0 ( ) Do mesmo jeito que antes  
 1 ( ) Atualmente um pouco menos  
 2 ( ) Atualmente bem menos  
 3 ( ) Não consigo mais
- A 5) Estou com a cabeça cheia de preocupações:  
 3 ( ) A maior parte do tempo  
 2 ( ) Boa parte do tempo  
 1 ( ) De vez em quando  
 0 ( ) Raramente
- D 6) Eu me sinto alegre:  
 3 ( ) Nunca  
 2 ( ) Poucas vezes  
 1 ( ) Muitas vezes  
 0 ( ) A maior parte do tempo
- A 7) Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:  
 0 ( ) Sim, quase sempre  
 1 ( ) Muitas vezes  
 2 ( ) Poucas vezes  
 3 ( ) Nunca
- D 8) Eu estou lento para pensar e fazer as coisas:  
 3 ( ) Quase sempre  
 2 ( ) Muitas vezes  
 1 ( ) De vez em quando  
 0 ( ) Nunca
- A 9) Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:  
 0 ( ) Nunca  
 1 ( ) De vez em quando  
 2 ( ) Muitas vezes  
 3 ( ) Quase sempre
- D 10) Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:  
 3 ( ) Completamente  
 2 ( ) Não estou mais me cuidando como deveria  
 1 ( ) Talvez não tanto quanto antes  
 0 ( ) Me cuido do mesmo jeito que antes
- A 11) Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum:  
 3 ( ) Sim, demais  
 2 ( ) Bastante  
 1 ( ) Um pouco  
 0 ( ) Não me sinto assim
- D 12) Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir:  
 0 ( ) Do mesmo jeito que antes  
 1 ( ) Um pouco menos do que antes  
 2 ( ) Bem menos do que antes  
 3 ( ) Quase nunca
- A 13) De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:  
 3 ( ) A quase todo momento  
 2 ( ) Várias vezes  
 1 ( ) De vez em quando  
 0 ( ) Não sinto isso
- D 14) Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:  
 0 ( ) Quase sempre  
 1 ( ) Várias vezes  
 2 ( ) Poucas vezes  
 3 ( ) Quase nunca

**ANEXO D- QUESTIONÁRIO DA VERSÃO REDUZIDA DO PERFIL DE IMPACTO  
NA SAÚDE ORAL (OHIP-14)**

<b>Nos últimos seis meses, por causa de problemas com seus dentes ou sua boca:</b>	<b>Nunca</b>	<b>Raramente</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Repetidamente</b>	<b>Sempre</b>
1. Você teve problemas para falar alguma palavra?					
2. Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado?					
3. Você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes?					
4. Você se sentiu incomodado (a) ao comer algum alimento?					
5. Você ficou preocupado (a)?					
6. Você se sentiu estressado (a)?					
7. Sua alimentação ficou prejudicada?					
8. Você teve que parar suas refeições?					
9. Você encontrou dificuldade para relaxar?					
10. Você se sentiu envergonhado (a)?					
11. Você ficou irritado (a) com outras pessoas?					
12. Você teve dificuldade para realizar suas atividades diárias?					
13. Você sentiu que a vida, em geral, ficou pior?					
14. Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias?					

**PONTUAÇÃO:** \_\_\_\_\_