

UNILEÃO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

IVANA GRAZIELLE DUARTE SOUSA

**PREVALÊNCIA DE SINAIS E SINTOMAS DE DISFUNÇÃO  
TEMPOROMANDIBULAR EM ACADÊMICOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

JUAZEIRO DO NORTE-CE  
2021

IVANA GRAZIELLE DUARTE SOUSA

PREVALÊNCIA DE SINAIS E SINTOMAS DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR  
EM ACADÊMICOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Trabalho de conclusão de curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Graduação em  
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão  
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau  
de Bacharel.

Orientadora: Profa. Dra. Marcília Ribeiro Paulino

JUAZEIRO DO NORTE-CE  
2021

**IVANA GRAZIELLE DUARTE SOUSA**

**PREVALÊNCIA DE SINAIS E SINTOMAS DE DISFUNÇÃO  
TEMPOROMANDIBULAR EM ACADÊMICOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Graduação em  
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão  
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau  
de Bacharel.

Aprovado em 25/06/2021

**BANCA EXAMINADORA**

---

**PROFESSOR (A) DOUTOR (A) MARCÍLIA RIBEIRO PAULINO**  
**ORIENTADOR (A)**

---

**PROFESSOR (A) MESTRE FERNANDO GONÇALVES RODRIGUES**  
**MEMBRO EFETIVO**

---

**PROFESSOR (A) ESPECIALISTA MÁRIO DE OLIVEIRA CORREIA NETO**  
**MEMBRO EFETIVO**

## **DEDICATÓRIA**

*Dedico esse trabalho a Deus, por seu amor, cuidado e proteção. Por sempre caminhar junto comigo, trilhar e decidir meus planos. És o centro da minha vida, minha fortaleza e meu refúgio.*

## AGRADECIMENTOS

*À minha mãezinha Ana Lúcia, por seu amor e carinho, sempre preocupada em me ver bem e feliz. Obrigada por acreditar em mim e pelo chá quentinho das noites enquanto elaborava esse trabalho.*

*Ao meu paizinho Marcos Aurélio, por não medir esforços para me ver feliz e realizar meus sonhos. Obrigada por me tirar sorrisos quando os dias estavam corridos e cansativos.*

*À minha irmã Inêz Gabrielle, por seu apoio e suporte incondicional. Obrigada por ouvir minhas dificuldades do dia dia e sempre ter um bom conselho para acalmar meu coração indeciso. Você que sempre acreditou no meu potencial e me impulsiona a seguir em frente.*

*Ao meu namorado Bruno, por deixar meus dias mais leves e especiais com sua companhia, por seu abraço acolhedor e ouvido amoroso.*

*À minha dupla Vitorya Alves pela amizade, parceria e ajuda na elaboração desse trabalho. Dividimos as preocupações e medos, mas aprendemos e superamos cada etapa juntas. Te admiro muito, Helena tem uma mãezona!*

*À minha querida orientadora Marcília, por seu tempo, auxílio e ensinamentos que foram fundamentais na realização dessa pesquisa.*

*Ao meu grupo de amigos Carla Daniele, Isabel Cristina, Kelryny Medeiros, Kelvia Gomes, Maria Eduarda, Pedro Vinícius, Victoria Hiany, Vitorya Alves, Wanessa Macêdo que além dos momentos de descontração, risadas e conversas estiveram comigo nas dificuldades dessa jornada acadêmica.*

*Aos meus familiares e amigos que sempre estão presentes na minha vida e torcem por mim, muito obrigada!*

## RESUMO

A etiologia para Disfunção Temporomandibular (DTM) é considerada multifatorial e diversos estudos apontam uma possível relação de fatores biopsicossociais no desenvolvimento do problema. O objetivo desse estudo foi verificar a prevalência de sinais e sintomas de DTMs e a sua relação com hábitos parafuncionais, tensão, ansiedade e depressão, bem como seu impacto na qualidade de vida relacionada à saúde oral entre estudantes de Educação Física. A pesquisa foi realizada através de um estudo transversal executado com 116 estudantes do curso de Educação Física, em uma Instituição de Ensino Superior (IES) do município de Juazeiro do Norte-CE. Foram aplicados três questionários: O Índice Anamnésico de Fonseca (IAF) para avaliar o grau de DTM e a presença de hábitos parafuncionais; o *Hospital Anxiety and Depression* (HAD) para avaliar ansiedade e depressão e o *Oral Health Impact Profile-14* (OHIP-14) para avaliação de qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QVRSB). Os dados foram registrados no programa *Statistical Package for Social Sciences* versão 22.0 (SPSS). 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%. A prevalência de DTM foi de 74%, sendo 49,1% do tipo leve. Houve associação estatística significativa dos sintomas de DTM com a presença de hábitos parafuncionais, tensão e ansiedade ( $p \leq 0,5$ ). As médias do OHIP-14 foram estatisticamente maiores no grupo com sinais/sintomas de DTM ( $p \leq 0,05$ ) exceto para domínios “Limitação funcional” e “Incapacidade”. Foi alta a prevalência de DTM, hábitos parafuncionais e ansiedade. Os hábitos parafuncionais, tensão e ansiedade estiveram relacionados com a presença de DTM. O impacto na qualidade de vida no grupo estudado foi maior nos pacientes com sinais e sintomas de DTM. A observação da alta prevalência de sinais e sintomas de DTM na população universitária estudada e da relação significativa com alguns dos fatores de associação analisados, ratifica a importância do conhecimento e diagnóstico dessa patologia, com intuito de prevenir complicações.

**Palavras-chave:** Transtornos da articulação temporomandibular. Sinais e sintomas. Ansiedade. Depressão. Qualidade de vida.

## ABSTRACT

The etiology for Temporomandibular Dysfunction (TMD) is considered multifactorial and several studies point to a possible relationship of biopsychosocial factors in the development of the problem. The aim of this study was to verify the prevalence of TMD signs and symptoms and their relationship with parafunctional habits, tension, anxiety and depression, as well as their impact on oral health-related quality of life among Physical Education students. The research was conducted through a cross-sectional study executed with 116 students of the Physical Education course, in a Higher Education Institution (HEI) in the municipality of Juazeiro do Norte-CE. Three questionnaires were applied: The Fonseca Anamnestic Index (FAF) to assess the degree of TMD and the presence of parafunctional habits; the Hospital Anxiety and Depression (HAD) to assess anxiety and depression and the Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14) to assess oral health-related quality of life (OHRQOL). Data were recorded in the Statistical Package for Social Sciences version 22.0 (SPSS) program. The statistical tests used were chi-square, Fisher's exact test and Student's t-test, considering a 95% confidence interval and 5% significance level. The prevalence of TMD was 74%, 49.1% being of the mild type. There was a statistically significant association of TMD symptoms with the presence of parafunctional habits, tension and anxiety ( $p \leq 0.5$ ). The OHIP-14 means were statistically higher in the group with TMD signs/symptoms ( $p \leq 0.05$ ) except for "Functional limitation" and "Disability" domains. The prevalence of TMD, parafunctional habits, and anxiety was high. Parafunctional habits, tension and anxiety were related to the presence of TMD. The impact on quality of life in the group studied was higher in patients with TMD signs and symptoms. The observation of the high prevalence of TMD signs and symptoms in the university population studied and the significant relationship with some of the association factors analyzed ratifies the importance of knowledge and diagnosis of this pathology, in order to prevent complications.

**Keyword:** Temporomandibular Joint Disorders. Signs and Symptoms. Anxiety. Depression. Quality of Life

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Perfil da amostra de estudantes de Educação Física quanto ao sexo, ano de curso, ocupação, classificação de DTM pelo IAF, relato de tensão e classificação de ansiedade e depressão pelo HADS. Brasil, 2021.....	14
<b>Tabela 2</b> – Respostas para cada pergunta do IAF. Brasil, 2021.....	15
<b>Tabela 3</b> – Prevalência de hábitos parafuncionais entre estudantes de Educação Física. Brasil, 2021.....	16
<b>Tabela 4</b> – Diagnóstico da DTM pelo IAF <i>versus</i> sexo, ocupação, tensão e classificação de ansiedade e depressão pelo índice HADS entre estudantes de Educação Física. Brasil, 2021.....	17
<b>Tabela 5</b> – Presença de DTM pelo IAF <i>versus</i> médias de tensão e hábitos autorreferidos pelos estudantes de Educação Física. Brasil, 2021.....	17
<b>Tabela 6</b> – Diagnóstico de DTM pelo IAF <i>versus</i> cada hábito parafuncional entre estudantes de Educação Física. Brasil, 2021.....	18
<b>Tabela 7</b> – Diagnóstico da DTM pelo IAF <i>versus</i> impacto na QVRSB através do OHIP (geral e por domínios) entre estudantes de Educação Física. Brasil, 2021.....	19



## LISTA DE SIGLAS

<b>ATM</b>	Articulação Temporomandibular
<b>CEP</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>COVID-19</b>	Corona Virus Disease
<b>DTM</b>	Disfunção Temporomandibular
<b>EVA</b>	Escala Visual Analógica
<b>HAD</b>	Hospital Anxiety and Depression
<b>IAF</b>	Índice Anamnésico De Fonseca
<b>IES</b>	Instituição de Ensino Superior
<b>OHIP-14</b>	Oral Health Impact Profile
<b>QV</b>	Qualidade de Vida
<b>QVRSB</b>	Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral
<b>SPSS</b>	Statistical Package for Social Sciences
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>TCPE</b>	Termo de Consentimento Pós-Esclarecido
<b>UNILEÃO</b>	Centro Universitário Doutor Leão Sampaio

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>11</b>
2.1 Tipo do estudo e aspectos éticos .....	11
2.2 Universo e amostra .....	11
2.3 Instrumentos e coleta de dados .....	11
2.3.1 <i>Questionário anamnésico: avaliação dos sintomas de DTM.....</i>	12
2.3.2 <i>Avaliação da presença de ansiedade, depressão e tensão emocional.....</i>	12
2.3.3 <i>Avaliação da influência na qualidade de vida.....</i>	12
2.4 Análise dos dados .....	13
<b>3 RESULTADOS .....</b>	<b>14</b>
<b>4 DISCUSSÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>25</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>26</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>29</b>
Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	29
Apêndice B - Termo de Consentimento Pós-Esclarecido.....	31
<b>ANEXOS.....</b>	<b>32</b>
Anexo A - Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....	32
Anexo B - Índice Anamnésico de Fonseca (IAF)/ Hábitos parafuncionais/ Relato de tensão .....	35
Anexo C - Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD) .....	37
Anexo D - Questionário da versão reduzida do Perfil de Impacto na Saúde Oral (OHIP-14) .....	38

## 1 INTRODUÇÃO

As disfunções temporomandibulares (DTMs) são um grupo de condições musculoesqueléticas e neuromusculares que envolvem as articulações temporomandibulares (ATMs), os músculos mastigatórios e os tecidos associados, sendo de etiologia multifatorial, incluindo fatores sistêmicos e locais como condições oclusais, atividades parafuncionais, trauma e estresse emocional, podendo estar relacionada à depressão e ansiedade ( LEMOS *et al.*, 2015; FERREIRA, C *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2016; SOARES *et al.*, 2020).

Esse transtorno apresenta vários sinais e sintomas clínicos como dor nos músculos mastigatórios, nas articulações e na região auricular, além de ruídos articulares, limitações na abertura da boca, desvios mandibulares, alterações orais nas funções mastigatórias e hábitos parafuncionais (OLIVEIRA *et al.*, 2016; LÖVGREN *et al.*, 2018). As manifestações da DTM podem piorar com o tempo, sendo comum nos casos de múltiplas manifestações álgicas o indivíduo procurar várias especialidades buscando diagnóstico e tratamento (FERREIRA, C *et al.*, 2016; FERREIRA, L *et al.*, 2016).

Nesse contexto, o modelo biopsicossocial da doença tem ganhado destaque, considerando as variáveis biológicas, psicológicas e sociais como de interação com as DTMs, sendo o estresse, a depressão e a ansiedade potenciais de interferência na disfunção (LEMOS *et al.*, 2015; OLIVEIRA *et al.*, 2016). Condições psicológicas como estas, são mais propensas de ocorrerem na população universitária devido viverem sob condição de estresse emocional com as exigências e novas responsabilidades do ingresso na universidade e a cobrança de uma boa atuação (SOARES *et al.*, 2020).

Fillingham *et al.*, (2011) e Lövgren *et al.*, (2018) afirmam que existe uma relação entre fatores psicossociais, gravidade e persistência dos sintomas clínicos de DTMs. Segundo os autores, altos níveis de sofrimento psicológico e afetivo, além de maior percepção de estresse ocorrem devido ao aumento da dor e incapacidade por DTMs. A consciência somática e depressão se configuram como fatores de risco para persistência álgica por DTMs e ainda acrescentam distúrbios do sono e ansiedade.

Os hábitos parafuncionais também são fatores de risco para as DTMs, por causarem sobrecarga muscular e trauma nas superfícies articulares o que colabora na progressão da dor e evolução da disfunção (OLIVEIRA *et al.*, 2016; ATSU *et al.*, 2019). Assim, o objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de sinais e sintomas de DTMs e sua associação com hábitos parafuncionais, tensão, ansiedade, depressão e impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) entre acadêmicos do curso de Educação Física.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 Tipo do estudo e aspectos éticos

Conforme Lakatos e Marconi (2008), tratou-se de um estudo transversal, com uma abordagem indutiva, procedimento estatístico comparativo e técnica de documentação extensiva (questionários pré-estruturados). A pesquisa foi realizada com estudantes do curso de Educação Física, em uma Instituição de Ensino Superior (IES) do município do Juazeiro do Norte-CE, no ano de 2020.

Seguindo as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde (Resolução 466/12), o projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO (UNILEÃO) sob parecer nº 3.053.861 (Anexo A).

Cada participante da pesquisa recebeu um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) e um Termo de Consentimento Pós-Esclarecido (TCPE) (Apêndice B). Os alunos foram abordados e convidados a participar da pesquisa de forma voluntária, antes ou após as aulas, ou durante o intervalo entre as aulas.

### 2.2 Universo e amostra

O universo foi composto por acadêmicos do curso de educação física da UNILEÃO do semestre 2020.2. A amostra mínima calculada foi de 279 voluntários. Entretanto, em virtude da atual condição epidemiológica de pandemia do Corona Virus Disease 2019 (COVID-19), foi realizada uma coleta parcial de dados, totalizando 116 graduandos, representando 41,57% da amostra mínima calculada. Considerou-se erro de 5% e nível de confiança de 95% para análise estatística.

Foram excluídos os alunos em tratamento ortodôntico (aparelho fixo ou removível) ou que relataram já ter realizado tratamento para DTM ou outras dores orofaciais crônicas. Voluntários de ambos os sexos, maiores de 18 anos foram aptos a participarem do estudo após a leitura do TCLE e assinatura do TCPE.

### 2.3 Instrumentos e coleta de dados

Todos os voluntários receberam um TCLE e um TCPE. Apenas após assinatura desses termos, foram aplicados três questionários contendo questões objetivas: um para avaliar DTM e hábitos parafuncionais pelo Índice Anamnésico de Fonseca (IAF), ao qual foram acrescentadas questões específicas sobre hábitos parafuncionais e tensão (ANEXO B); um

para avaliar ansiedade e depressão *Hospital Anxiety and Depression (HAD)* (ANEXO C) e o *Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14)* para avaliação de qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QVRSB) (ANEXO D).

### 2.3.1 Questionário anamnésico: avaliação dos sintomas de DTM

O Índice Anamnésico de Fonseca é composto por 10 perguntas, as quais possibilitam três respostas: “sim”, “não” ou “às vezes”, atribuindo-se respectivamente os valores “10”, “0”, “5”. A somatória desses valores determina a classificação quanto aos sinais e sintomas de DTM 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).

Nesse questionário há uma pergunta específica sobre a presença de hábitos parafuncionais, ao qual foram adicionadas a descrição de 13 hábitos específicos, cujo participante poderia marcar o que julgasse realizar. Também há uma pergunta no IAF sobre a presença/ausência de tensão emocional. Foi adicionada uma Escala Visual Analógica (EVA) de zero a dez, onde os participantes poderiam marcar o quanto consideravam-se tensos.

### 2.3.2 Avaliação da presença de ansiedade, depressão e tensão emocional

Para estimar a presença de fatores psicológicos foi utilizada a versão validada em português da escala *HAD*. A escala possui 14 itens, sete relacionados à avaliação de ansiedade e sete à avaliação de depressão. Cada um dos seus itens pode ser pontuado de zero a três, formando uma pontuação máxima de 21 pontos para cada subescala. A classificação por subescala é fornecida da seguinte forma: sem ansiedade ou depressão de 0 a 8 pontos, com ansiedade ou depressão  $\geq 9$ .

### 2.3.3 Avaliação da influência na qualidade de vida

A qualidade de vida foi estimada através da versão reduzida do *OHIP-14*. O questionário é composto por 14 perguntas, duas para cada uma das sete dimensões: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e desvantagem.

O questionário é organizado com cinco possibilidades de resposta para cada pergunta: Quase sempre=4; Algumas vezes=3; Poucas vezes=2; Raramente=1; Nunca=0. Todas as respostas ordinais são somadas para obtenção da pontuação final do *OHIP-14*, que varia de zero a 56, permitindo estimar a gravidade do impacto na saúde oral de acordo com o valor do escore obtido.

#### 2.4 Análise dos dados

Os dados foram lançados no programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) para *Windows*®, versão 22.0 e analisados por estatística descritiva e inferencial. Para os procedimentos descritivos, foram apresentadas frequências em valores absolutos. Para os procedimentos de inferência estatística, foram feitos testes paramétricos e não paramétricos. Os testes estatísticos utilizados foram o *Qui-Quadrado*, o *Exato de Fisher* e o *Test T de Student*, considerando intervalo de confiança de 95% e significância de 5%.

### 3 RESULTADOS

A amostra final foi constituída por 116 indivíduos, sendo a maioria do sexo masculino (59,5%), os participantes estavam distribuídos entre o 1º e 4º ano do curso, em relação à ocupação 59,5 % estudavam e trabalhavam. Foi observado que 74,1% apresentaram algum grau de DTM pela classificação do IAF, sendo o mais prevalente o tipo leve (49,1 %). Houve uma alta prevalência de hábitos parafuncionais (82,8 %) e a maioria não lembra há quanto tempo desenvolveu os hábitos (46,6%). Dos voluntários, 39,7 % foram classificados com ansiedade e 19,8 % com depressão (Tabela 1).

**Tabela 1** - Perfil da amostra de estudantes de Educação Física quanto ao sexo, ano de curso, ocupação, classificação de DTM pelo IAF e classificação de ansiedade e depressão pelo HADS. Brasil, 2021.

(Continua)		
VARIÁVEIS	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	47	40,5
Masculino	69	59,5
<b>Ano de curso</b>		
1º ano	19	16,4
2º ano	35	30,2
3º ano	39	33,6
4º ano	23	19,8
<b>Ocupação</b>		
Apenas estuda	47	40,5
Estuda e trabalha	69	59,5
<b>Presença de sinais e sintomas de DTM</b>		
Sim	86	74,1
Não	30	25,9
<b>DTM pelo IAF</b>		
Ausente	30	25,9
Leve	57	49,1
Moderada	21	18,1
Severa	8	6,9

**Tabela 1** - Perfil da amostra de estudantes de Educação Física quanto ao sexo, ano de curso, ocupação, classificação de DTM pelo IAF e classificação de ansiedade e depressão pelo HADS. Brasil, 2021.

			(Conclusão)
VARIÁVEIS	N	%	
<b>Presença de hábitos parafuncionais</b>			
Sim	96	82,8	
Não	20	17,2	
<b>Quanto tempo dos hábitos</b>			
Não possui hábitos	20	17,2	
Menos de 6 meses	7	6	
Entre 6 meses e 1 ano	6	5,2	
Há mais de 1 anos	29	25	
Não lembra	54	46,6	
<b>Ansiedade</b>			
Sim	46	39,7	
Não	70	60,3	
<b>Depressão</b>			
Sim	23	19,8	
Não	93	80,2	

Fonte: Elaborada pelos autores.

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

Segundo o questionário IAF, 82,8% responderam “sim” ou “às vezes” sobre ter algum hábito parafuncional e 93,1% sobre a sensação de tensão/nervosismo (Tabela 2).

**Tabela 2** - Respostas para cada pergunta do IAF. Brasil, 2021.

				(Continua)
QUESTÕES	Sim (%)	Não (%)	Às vezes (%)	
1. Você tem dificuldades, dor, ou ambas, ao abrir e/ou fechar a sua boca?	6,9	84,5	8,6	
2. Sente dificuldades para movimentar a sua mandíbula para frente ou para os lados?	3,4	88,8	7,8	
3. Tem cansaço ou dor muscular quando você mastiga?	5,2	81,9	12,9	
4. Sente dores de cabeça com frequência?	21,6	55,1	23,3	
5. Você sente dores na nuca ou no pescoço?	21,6	54,3	24,1	
6. Tem dor de ouvido ou nas regiões próximas?	6	71,6	22,4	
7. Já notou se tem ruídos (cliques, estalos) nas articulações (próximas ao ouvido) quando mastiga ou quando abre a boca?	26,7	45,7	27,6	



**Tabela 2** - Respostas para cada pergunta do IAF. Brasil, 2021.

QUESTÕES	(Conclusão)		
	Sim (%)	Não (%)	Às vezes (%)
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>49,1</b>	17,2	<b>33,7</b>
9. Você sente que seus dentes não se articulam bem?	25	54,3	20,7
10. Você se considera uma pessoa tensa ou nervosa?	<b>39,7</b>	6,9	<b>53,4</b>

Fonte: Elaborada pelos autores.

Dados expressos em valores percentuais (%)

Morder os lábios, roer as unhas, dormir de um lado e morder objetos foram os hábitos parafuncionais mais presentes, com os respectivos valores 40,5%, 36,2%, 36,2% e 29,3%, enquanto o menos presente foi o de chupar o dedo (1,7%) (Tabela 3).

**Tabela 3** - Prevalência de hábitos parafuncionais entre estudantes de Educação Física. Brasil, 2021.

Variáveis	Presente		Ausente	
	n	%	N	%
<b>Tipos de hábitos parafuncionais</b>				
ranger os dentes	29	25	87	75
apertar os dentes	31	26,7	85	73,3
roer as unhas	42	<b>36,2</b>	74	63,8
morder objetos (ex. lápis)	34	<b>29,3</b>	82	70,7
mascar chicletes	30	25,9	86	74,1
morder a bochecha	31	26,7	85	73,3
chupar o dedo	2	1,7	114	98,3
colocar a mão no queixo	32	27,6	84	72,4
morder a língua	12	10,3	104	89,7
morder os lábios	47	<b>40,5</b>	69	59,5
mastigação unilateral	32	27,6	84	72,4
dormir de um lado	42	<b>36,2</b>	74	63,8
mastigação de gelo e/ou pirulitos	24	20,7	92	79,3

Fonte: Elaborada pelos autores.

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

Quando relacionamos a presença de sintomas de DTM ao sexo, à ocupação e à depressão não houve associação estatística significativa. Já em comparação com a presença de hábitos parafuncionais, tensão e ansiedade houve relação estatisticamente significativa ( $p \leq 0,5$ ) (Tabela 4).

**Tabela 4** - Diagnóstico da DTM pelo IAF *versus* sexo, ocupação, tensão e classificação de ansiedade e depressão pelo índice HADS entre estudantes de Educação Física. Brasil, 2021.

Variáveis	Diagnóstico de DTM				Total n(%)	P
	Presente		Ausente			
	N	%	N	%		
<b>Sexo</b>						
Feminino	37	78,7	10	21,3	47(100%)	0,352
Masculino	49	71	20	29	69(100%)	
<b>Ocupação</b>						
Apenas estuda	34	72,3	13	27,7	47(100%)	0,715
Estuda e trabalha	52	75,4	17	24,6	69(100%)	
<b>Hábitos parafuncionais</b>						
Sim	79	82,3	17	17,7	96 (100%)	<b>≤ 0,001</b>
Não	7	35	13	65	20 (100%)	
<b>Presença/Relato de Tensão</b>						
					1	
Sim	84	77,8	24	22,2	08 (100%)	<b>0,004*</b>
Não	2	25	6	75	8 (100%)	
<b>Ansiedade</b>						
Sim	39	84,8	7	15,2	46 (100%)	<b>0,034</b>
Não	47	67,1	23	32,9	70 (100%)	
<b>Depressão</b>						
Sim	17	73,9	6	26,1	23 (100%)	0,978
Não	69	74,2	24	25,8	93 (100%)	

Fonte: Elaborada pelos autores. Dados expressos em valores absolutos (n) e percentuais (%)

Teste Qui- Quadrado \*Teste Exato de Fisher Estatisticamente significativo  $p \leq 0,05$

Os voluntários com sintomas de DTM exibiram média de tensão e hábitos parafuncionais autorreferidos estatisticamente maiores em comparação aos sem sintomas (Tabela 5).

**Tabela 5** - Presença de DTM pelo IAF *versus* médias de tensão e hábitos autorreferidos pelos estudantes de Educação Física. Brasil, 2021.

Variáveis	Com DTM	Sem DTM	Test <i>t</i>	p
	Média±desvio padrão	Média±desvio padrão	Student	
<b>Média de tensão autorreferida</b>	6,07 ± 2,264	3,37 ± 2,282	5,620	<b>≤ 0,001</b>
<b>Hábitos Parafuncionais</b>	3,77 ± 2,738	2,13 ± 3,192	2,694	<b>0,008</b>

Fonte: Elaborada pelos autores. Valores expressos em Média ± desvio padrão

Teste estatístico: *Test t de Student* para amostras independentes Estatisticamente significativo  $p \leq 0,05$

Em relação a cada hábito parafuncional e ao diagnóstico de DTM pelo IAF foram constatadas relações estatisticamente significativas com morder a bochecha, roer as unhas e morder objetos ( $p \leq 0,5$ ) (Tabela 6).

**Tabela 6** - Diagnóstico de DTM pelo IAF *versus* cada hábito parafuncional entre estudantes de Educação Física. Brasil, 2021 (Continua)

Variáveis	Diagnóstico de DTM				Total	p
	Presente		Ausente			
Tipos de hábitos parafuncionais	N	%	N	%	n(%)	
<i>ranger os dentes</i>						
Sim	24	82,8	5	17,2	29 (100%)	0,221
Não	62	71,3	25	28,7	87 (100%)	
<i>apertar os dentes</i>						
Sim	27	87,1	4	12,9	31 (100%)	0,059*
Não	59	69,4	26	30,6	85 (100%)	
<i>roer as unhas</i>						
Sim	36	85,7	6	14,3	42 (100%)	<b>0,032</b>
Não	50	67,6	24	32,4	74 (100%)	
<i>morder objetos (ex. lápis)</i>						
Sim	30	88,2	4	11,8	34 (100%)	<b>0,035*</b>
Não	56	68,3	26	31,7	82 (100%)	
<i>mascar chicletes</i>						
Sim	22	73,3	8	26,7	30(100%)	0,907
Não	64	74,4	22	25,6	86(100%)	
<i>morder a bochecha</i>						
Sim	29	93,5	2	6,5	31 (100%)	<b>0,004*</b>
Não	57	67,1	28	32,9	85 (100%)	
<i>chupar o dedo</i>						
Sim	1	50	1	50	2 (100%)	0,452
Não	85	74,6	29	25,4	114 (100%)	
<i>colocar a mão no queixo</i>						
Sim	26	81,2	6	18,8	32 (100%)	0,280
Não	60	71,4	24	28,6	84 (100%)	

**Tabela 6** - Diagnóstico de DTM pelo IAF *versus* cada hábito parafuncional. Brasil, 2021.

(Conclusão)

Variáveis	Diagnóstico de DTM				Total n(%)	p
	Presente		Ausente			
Tipos de hábitos parafuncionais	N	%	N	%		
<i>morder a língua</i>						
Sim	10	83,3	2	16,7	12 (100%)	0,729*
Não	76	73,1	28	26,9	104 (100%)	
<i>morder os lábios</i>						
Sim	39	83	8	17	47 (100%)	0,073
Não	47	68,1	22	31,9	69 (100%)	
<i>mastigação unilateral</i>						
Sim	27	84,4	5	15,6	32 (100%)	0,120
Não	59	70,2	25	29,8	84 (100%)	
<i>dormir de um lado</i>						
Sim	34	81,0	8	19	42 (100%)	0,207
Não	52	70,3	22	29,7	74 (100%)	
<i>mastigação de gelo e/ou pirulitos</i>						
Sim	19	79,2	5	20,8	24 (100%)	0,528
Não	67	72,8	25	27,2	92 (100%)	

Teste Qui- Quadrado      \*Teste Exato de Fisher      Estatisticamente significativo  $p \leq 0,05$

Fonte: Elaborada pelos autores.      Dados expressos em valores absolutos (n) e percentuais (%)

Avaliando a média da QVRSB através do OHIP-14 verificou-se que foi estatisticamente maior nos voluntários com sinais/sintomas de DTM em comparação aos sem sintomas ( $p \leq 0,5$ ). O mesmo ocorreu na análise dos domínios do instrumento avaliado, exceto para os domínios “Limitação funcional” e “Incapacidade” os quais não apresentaram relação estatisticamente significativa (Tabela 7).

**Tabela 7** - Diagnóstico da DTM pelo IAF *versus* impacto na QVRSB através do OHIP (geral e por domínios) entre estudantes de Educação Física. Brasil, 2021.

(Continua)

Variáveis	Com DTM	Sem DTM	Test <i>t</i> Student	P
	Média±desvio padrão	Média±desvio padrão		
<b>OHIP (Geral e seus domínios)</b>				
<i>Limitação funcional</i>	1,69±1,391	1,20±1,400	1,645	0,103
<i>Dor física</i>	2,56±1,825	0,97±1,402	4,930	<b><math>\leq 0,001</math></b>

**Tabela 7** - Diagnóstico da DTM pelo IAF *versus* impacto na QVRSB através do OHIP (geral e por domínios) entre estudantes de Educação Física. Brasil, 2021.

Variáveis			(Conclusão)	
	Com DTM	Sem DTM	Test <i>t</i>	P
	Média±desvio padrão	Média±desvio padrão	Student	
<i>Desconforto psicológico</i>	3,90±1,965	1,63±1,691	5,618	≤ <b>0,001</b>
<i>Inabilidade física</i>	1,49±1,734	0,90±1,213	2,030	<b>0,046</b>
<i>Inabilidade psicológica</i>	2,38±1,947	0,97±1,377	3,673	≤ <b>0,001</b>
<i>Inabilidade social</i>	2,76±2,005	1,47±1,634	3,170	<b>0,002</b>
<i>Incapacidade</i>	1,55±1,826	0,83±1,341	1,961	0,052
<i>OHIP-Geral</i>	16,31±9,430	7,97±7,289	4,406	≤ <b>0,001</b>

Fonte: Elaborada pelos autores.

Valores expressos em Média ± desvio padrão

Teste estatístico: Test t de Student para amostras independentes

Estatisticamente significativo  $p \leq 0,05$

## 4 DISCUSSÃO

As DTMs acometem grande parcela populacional, em torno de 40 a 60 % de pessoas manifesta algum sintoma relacionado (FERREIRA, C *et al.*, 2016; SOARES *et al.*, 2020). Segundo Pinto *et al.* (2017) e Bezerra *et al.* (2012), os profissionais da saúde estão mais propensos a problemas mentais uma vez que cuidam diariamente de vidas humanas. Esses distúrbios logo se iniciam nos anos de graduação e podem propiciar o surgimento de outras doenças como as DTMs.

No presente estudo, observou-se uma elevada prevalência de sinais e sintomas de DTM (74%) sendo o tipo leve o mais presente (49,1 %). Corroboram esses resultados outros estudos que avaliaram a prevalência de DTM entre estudantes do ensino superior, nos quais a prevalência variou de 62,5% a 79 %, e a severidade leve foi a mais frequente, variando de 37,7 % a 72 % (BEZERRA *et al.*, 2012; LEMOS *et al.*, 2015; RIFFEL *et al.*, 2015; PINTO *et al.*, 2017; TRINDADE *et al.*, 2018; DOVAL *et al.*, 2019; TON *et al.*, 2020).

Foram poucos os estudos encontrados na literatura que trouxeram uma avaliação específica para o curso de educação física. Nos resultados de Bezerra *et al.* (2012) e Ton *et al.* (2020) em que estudantes universitários foram avaliados, há o detalhamento de dados do curso de educação física onde observou-se prevalência de DTM de 44,2 % e 57,69 % respectivamente. Ambos os estudos apresentaram valor inferior quando comparados ao presente trabalho, o que talvez possa ser justificado pela amostra específica de estudantes de educação física avaliados em cada um deles ter sido inferior ao do trabalho em discussão. No estudo de Bezerra *et al.* (2012) foram avaliados 52 alunos e no de Ton *et al.* (2020) 26 alunos. Há ainda a condição epidemiológica atual, cuja influencia não pode ser ignorada: a coleta de dados em meio a uma pandemia.

Em março de 2020 a organização mundial de saúde considerou a COVID-19 uma emergência de saúde pública e em abril reconheceu ser uma pandemia, sendo a partir de então necessárias medidas como distanciamento social e uso de máscaras trazendo preocupações em relação aos seus efeitos psicológicos nas populações (WATHELET *et al.*, 2020). Estudos que avaliaram universitários os quais vivenciaram a pandemia do COVID-19 indicaram que os níveis de estresse, ansiedade e depressão aumentaram e sugerem uma alta prevalência de problemas de saúde mental entre os alunos (WANG *et al.*, 2020; WATHELET *et al.*, 2020; LI *et al.*, 2021; GUNDIM *et al.*, 2021)

Diante desse cenário, não se pode negar a influência desse fator na avaliação realizada, uma circunstância até então inexistente em outros estudos que avaliaram DTM entre estudantes do mesmo curso. Estudantes universitários têm apresentado alterações no bem-estar psíquico, medo e insegurança devido a mudança na rotina de estudos, atividades acadêmicas, aulas online, dificuldades na interação professor-aluno e muitas vezes o ambiente de aprendizagem perturbado sendo fatores predisponentes a impactos psicológicos (WANG *et al.*, 2020; LI *et al.*, 2021; GUNDIM *et al.*, 2021). Todos esses aspectos podem ser considerados como de risco ou perpetuantes para sinais/sintomas de DTMs.

Nos resultados do estudo em apresentação, a presença de sinais e sintomas de DTMs teve relação com ansiedade e tensão. Corroboram os estudos de Lemos *et al.* (2015) e Soares *et al.* (2020) que avaliaram DTMs e fatores psicológicos em acadêmicos e que observaram correlação de sintomas de ansiedade e depressão à existência de DTMs. Os autores concluíram que fatores como presença de ansiedade e depressão interferem na sintomatologia dolorosa de pessoas com DTMs, sendo determinantes na gravidade e progressão da disfunção.

Nesse trabalho, 93,1% dos voluntários relataram tensão ou nervosismo, 39,7 % foram classificados com ansiedade e 19,8% com depressão. Ao avaliar a associação da presença de sinais/sintomas de DTMs com tensão e ansiedade observou-se relação estatisticamente significativa, o que ratifica diversos estudos os quais também tem demonstrado associação entre diferentes fatores emocionais e DTMs (BEZERRA *et al.*, 2012; MINGHELLI *et al.*, 2014; LEMOS *et al.*, 2015; TON *et al.*, 2020)

Pinto *et al.* (2017) observaram que entre os estudantes com algum grau de DTM, mais da metade também apresentava sintomas de depressão o que leva a sugerir que fatores psicológicos podem interferir nas condições clínicas da disfunção. Porém os autores afirmaram que são necessárias investigações mais específicas para definir cientificamente a influência que alterações emocionais, como a depressão e o estresse exercem no surgimento e agravamento da DTM.

Oliveira *et al.* (2016) consideram o estresse um fator emocional contribuinte no desenvolvimento da DTM, sendo agente etiológico para hábitos parafuncionais agravando a disfunção de modo a influenciar na qualidade de vida do indivíduo. Essa relação foi verificada no presente estudo, em que os voluntários com sintomas de DTM apresentaram média de tensão e hábitos parafuncionais maiores, além de maior impacto negativo na qualidade de vida.

No presente estudo, os hábitos parafuncionais mais frequentes foram morder os lábios (40,5%), roer as unhas (36,2%), dormir de um lado (36,2%) e morder objetos (29,3%). Doval

*et al.* (2019) também relataram alta prevalência de hábitos parafuncionais, sendo os mais presentes roer as unhas (28%) e apertar e/ou ranger os dentes (26 %) independente de apresentar ou não disfunção na ATM.

Nesse estudo foi observado relação entre a presença de DTM e hábitos parafuncionais, sendo que avaliando cada hábito de forma específica houve relação estatisticamente significativa da presença de DTMs com os hábitos de morder a bochecha, roer as unhas e morder objetos. A existência da relação significativa de hábitos parafuncionais e DTM também foi verificada no estudo de Trindade *et al.* (2018), cujo autores encontraram relação estatisticamente significativa entre DTMs e os hábitos de apoiar a mão no queixo, mastigar e dormir unilateralmente. Adicionalmente os autores concluíram que os hábitos têm relação com o desenvolvimento e progressão das DTMs.

Outros sinais e sintomas de DTM prevalentes nessa pesquisa foram tensão e/ou nervosismo, ruído na ATM, dor na nuca /pescoço e cefaleia. Corroboram o estudo de Minghelli *et al.* (2014) em que os sintomas de DTM mais comuns foram tensão nervosa (85,5%), dor de cabeça (75,4%), dor no pescoço ou rigidez (66,5%) e ruído na ATM durante a mastigação ou abertura da boca (53,9%). Além de Bezerra *et al.* (2012) que observaram altos percentuais de tensão emocional (61,3%), seguida por dor na nuca ou no pescoço (47,3%), dor de cabeça frequente (45,2%), hábito de ranger ou apertar os dentes (36,3%) e ruídos na região da ATM (35,8%).

Quanto ao impacto da saúde oral na qualidade de vida, nos dados desse trabalho o impacto foi estatisticamente maior nos voluntários com sinais/sintomas de DTMs em comparação aos sem sintomas, indicando impacto negativo da QVRSB nos participantes com disfunção. Corroboram o estudo de Biasotto-Gonzalez *et al.* (2009) com 302 universitários cujo participantes sem DTMs obtiveram menor impacto na qualidade de vida comparados àqueles com a disfunção.

Os resultados em discussão ratificam a importância do diagnóstico precoce das DTMs. Entretanto, deve-se atentar para as limitações inerentes ao desenho metodológico desse trabalho, uma vez que todo estudo de prevalência apesar de possuir rapidez, baixo custo e menor complexidade operacional não oferece resultados de causa e efeito devido as medidas de exposição e doença serem realizadas em conjunto, podemos avaliar apenas as relações entre os fatores estudados.

Doval *et al.* (2019) afirmam que se observa aumento na prevalência de DTMs entre os pacientes, o que torna fundamental o conhecimento dessa patologia, visando a prevenção de posteriores complicações. No mesmo sentido, Oliveira *et al.* (2016) afirmam ser necessário a



realização de exame diagnóstico precoce e planejamento de tratamento adequado das DTMs para evitar maiores danos ao sistema estomatognático, ressaltando a importância da inspeção durante as consultas odontológicas, além do conhecimento sobre os sinais e sintomas de DTMs e suas possíveis relações com hábitos parafuncionais e fatores emocionais.

## 5 CONCLUSÃO

No grupo de acadêmicos de educação física estudado foram altas as prevalências de sinais e sintomas de DTMs, hábitos parafuncionais, tensão autorreferida e ansiedade. Em média o número de hábitos parafuncionais e a nota autorreferida de tensão foram maiores no grupo com sinais e sintomas de DTMs. Os hábitos parafuncionais estiveram relacionados com a presença de DTMs assim como tensão e ansiedade. Houve maior impacto na QVRSB entre os estudantes com sinais e sintomas de DTMs, exceto para os domínios “Limitação funcional” e “Incapacidade”. Esses resultados ratificam a importância do conhecimento e diagnóstico precoce objetivando reduzir futuras complicações dessa patologia.

## REFERÊNCIAS

ATSÜ, S.S.; GÜNER, S.; PALULU, N.; BULUT, A.C.; KÜRKÇÜOĞLU, I. Oral parafunctions, personality traits, anxiety and their association with signs and symptoms of temporomandibular disorders in the adolescents. **African Health**, v. 19, n. 1, p. 1801-1810, 2019.

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

BIASOTTO-GONZALEZ, D.A.; MENDES, P.C.C.; JESUS, L.A.; MARTINS, M.D. Qualidade de vida em portadores de disfunção temporomandibular - um estudo transversal. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde**, v. 27, n. 2, p. 128-132, 2009.

FERREIRA, L.A.; GROSSMANN, E.; JANUZZI, E.; PAULA, M.V.Q.; CARVALHO, A.C.P. Diagnosis of temporomandibular joint disorders: indication of imaging exams. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 82, n. 3, p. 341-352, 2016.

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

FILLINGIM, R.B.; OHRBACH, R.; GREENSPAN, J.D.; KNOTT, C.; DUBNER, R.; BAIR, E.; BARAIAN, C.; SLADE, G.D.; MAIXNER, W. Potential Psychosocial Risk Factors for Chronic TMD: Descriptive Data and Empirically Identified Domains from the OPPERA Case-Control Study. **The journal of pain : official journal of the American Pain Society**, v. 12, n. 11, p. 46-60, 2011.

GUNDIM, V.A.; ENCARNAÇÃO, J.P.; SANTOS, F.C.; SANTOS, J.E.; VASCONCELLOS, E.A.; SOUZA, R.C. Saúde mental de estudantes universitários durante a pandemia de COVID-19. **Revista Baiana de Enfermagem**, v.35, n.1 p. 1-14, 2021.

LEMOS, G.A.; SILVA, P.L.P.; PAULINO, M.R.; MOREIRA, V.G.; BELTRAO, R.T. S.; BATISTA, A.U.D. Prevalência de disfunção temporomandibular e associação com fatores psicológicos em estudantes de Odontologia. **Revista Cubana de Estomatología**, v. 52, n.4, p. 22-31, 2015.

LI, X.; FU, P.; FAN, C.; ZHU, M.; LI, M. COVID-19 Stress and Mental Health of Students in Locked-Down Colleges. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 2, p. 771, 2021.

LÖVGREN, A.; ÖSTERLUND, C.; ILGUNAS, A.; LAMPA, E.; HELLSTRÖM, F. A high prevalence of TMD is related to somatic awareness and pain intensity among healthy dental students. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 76, n. 6, p. 387-393, 2018.

MINGHELLI, B.; MORGADO, M.; CARO, T. Association of temporomandibular disorder symptoms with anxiety and depression in Portuguese college students. **Journal of Oral Science**, v. 56, n. 2, p. 127-133, 2014.

OLIVEIRA, C.B.; LIMA, J.A.S.; SILVA, P.L.P.; FORTE, F.D.S.; BONAN, P.R.F.; BATISTA, A.U.D. Temporomandibular disorders and oral habits in high-school adolescents: a public health issue? **Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 64, n. 1, p. 8-16, 2016.

DOVAL, R.T.P.; SANTOS, A.C.M.; PENHA, E.S.; ALMEIDA, M.S.C.; GUÊNES, G.M.T.; FIGUEIREDO, C.H.M.C. Disfunção temporomandibular e ansiedade em graduandos de Odontologia. **Revista Cubana de Estomatologia**, v. 56, n. 1, p. 42-51, 2019.

PINTO, R.G.S.; LEITE, W.M.A.; SAMPAIO, L.S.; SANCHEZ, M.O. Associação entre sinais e sintomas de disfunção temporomandibular com depressão em universitários: estudo descritivo. **Revista Dor**, v. 18, n. 3, p. 217-224, 2017.

RIFFEL, C.D.T.; FLORES, M.E.; SCORSATTO, J.T.; CECCON, L.V.; CONTO, F., ROVANI, G. Association of temporomandibular dysfunction and stress in university students. **International Journal of Odontostomatology**, v. 9, n. 2, p. 191-197, 2015.

SOARES, L.F.F.; COELHO, L.M.; MORENO, A.; ALMEIDA, D.A.F; HADDAD, M.F. Ansiedade e depressão associados à dor e desconforto das desordens temporomandibulares. **The Brazilian Journal of Pain**, v. 3, n. 2, p. 147-152, 2020.

TON, L.A.B.; MOTA, I.G.; PAULA, J.S.; MARTINS, A.P.V.B. Prevalence of temporomandibular disorder and its association with stress and anxiety among university students. **Brazilian Dental Science**, v. 23, n. 1, p.1-9, 2020.

TRINDADE, A.P.N.T.; CUSTÓDIO, M.A.C.; CARVALHO, A.S.; RODRIGUES, W.; OLIVEIRA, L.C.N. Dtm prevalence and parafunctional habits in students of a higher education institution. **Fiep bulletin**, v. 88, n. 1, p. 425-428, 2018.

WANG, X.; HEGDE, S.; SON, C.; KELLER, B.; SMITH, A.; SASANGO HAR, F. Investigating Mental Health of US College Students During the COVID-19 Pandemic: Cross-Sectional Survey Study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 22, n. 9, p. 1-11, 2020

WATHELET, M.; DUHEM, S.; VAIVA, G.; BAUBET, T.; HABRAN, E.; VEERAPA, E.; DEBIEN, C.; MOLENDAS, S.; HORN, M.; GRANDGENEVRE, P.; NOTREDAME, C.; D'HONDT, F. Factors Associated With Mental Health Disorders Among University Students in France Confined During the COVID-19 Pandemic. **JAMA Network Open**, v. 3, n. 10, p. 1-13, 2020.

## APÊNDICES

### Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado Sr.(a).

**MARCILIA RIBEIRO PAULINO**, CPF 07283651462, E **INSTITUIÇÃO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEAO SAMPAIO** está realizando a pesquisa intitulada **“Prevalência sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em acadêmicos de educação física”**, que tem como objetivos verificar a prevalência de sinais e sintomas de DTM e sua associação com a tensão emocional, ansiedade, depressão e impacto na qualidade de vida de estudantes universitários do curso de Educação Física.

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 influência 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.

---

Assinatura do participante

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

*Marcilia Ribeiro Paulino*

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 sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em acadêmicos de educação física**”, assinando o presente documento em duas vias de igual teor e valor.

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

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

*Mareília Ribeiro Paulino*

Assinatura do Pesquisador



## ANEXOS

## Anexo A - Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

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.

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

**Bairro:** Planalto **CEP:** 83.010-970

**UF:** CE **Município:** JUAZEIRO DO NORTE

**Telefone:** (88)2101-1033 **Fax:** (88)2101-1033 **E-mail:** 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 coneop

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

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

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

**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_BASICAS_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 (IAF)/ Hábitos parafuncionais/ Relato de tensão

**Índice Anamnésico de Fonseca (IAF)/ Hábitos parafuncionais/ Relato de tensão**

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 (IAF)**

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 ( )

**Sim(10); Não(0); Às Vezes(5)**

**0 – 15) Não DTM**

**(20 – 40) DTM Leve**

**(45 – 65) DTM Moderada**

**(70 – 100) DTM Severa**

**Diagnóstico Imediato \_\_\_\_\_ TOTAL: \_\_\_\_\_**

## Anexo C - Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD)

## Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD)

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)

## Questionário da versão reduzida do Perfil de Impacto na Saúde Oral (OHIP-14)

ATENÇÃO: Assinale com um “X” como você se sente nos últimos seis meses por causa de problemas com seus dentes ou sua boca.

<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:** \_\_\_\_\_