



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

**BIANKA MARIA COSTA OLIVEIRA DE SOUSA**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM PACIENTES PORTADORES DE  
DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES**

**CAMPINA GRANDE-PB  
2023**

BIANKA MARIA COSTA OLIVEIRA DE SOUSA

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM PACIENTES PORTADORES DE  
DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

**Área de concentração:** Clínica Odontológica.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão

**CAMPINA GRANDE  
2023**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S725a Sousa, Bianka Maria Costa Oliveira de.  
Avaliação da qualidade do sono em pacientes portadores de disfunções temporomandibulares [manuscrito] / Bianka Maria Costa Oliveira de Sousa. - 2023.  
46 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2023.

"Orientação : Profa. Dra. Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão, Coordenação do Curso de Odontologia - CCBS."

1. Qualidade do sono. 2. Odontologia. 3. Disfunção temporomandibular. I. Título

21. ed. CDD 617.6

BIANKA MARIA COSTA OLIVEIRA DE SOUSA

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM PACIENTES PORTADORES DE  
DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)  
apresentado ao Departamento do Curso  
de Odontologia da Universidade Estadual  
da Paraíba, como requisito parcial à  
obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.


**Área de concentração:** Clínica  
Odontológica.

Aprovada em: 20/11/2023.

**BANCA EXAMINADORA**

  
Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Carmen Lúcia Soares Gomes de Medeiros (Examinadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
Prof.<sup>a</sup>. Me. Alieny Cristina Duarte Ferreira (Examinadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Dedico este trabalho aos meus filhos, Gustavo e Bernardo, e a meu esposo, Ubiratan de Oliveira, os quais se fizeram presente com muito amor, paciência e compreensão.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 - Frequências na EVA .....                                     | 19 |
| Figura 2 - Frequências de hábitos parafuncionais .....                  | 20 |
| Figura 3 - Frequências de níveis de qualidade do sono .....             | 22 |
| Figura 4 - Frequências de hábitos parafuncionais por nível de DTM ..... | 22 |
| Figura 5 - Frequências de gênero por nível de DTM .....                 | 23 |
| Figura 6 - Frequência de qualidade do sono por nível de DTM .....       | 23 |
| Figura 7 - Frequência de gênero por nível de qualidade do sono .....    | 24 |

## LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1 - Respostas da triagem AAOP .....                                       | 18 |
| Tabela 2 - Níveis de gravidade de DTM da amostra .....                           | 19 |
| Tabela 3 - Respostas sobre local, frequência e características da dor .....      | 20 |
| Tabela 4 - Prevalências de ansiedade e depressão .....                           | 20 |
| Tabela 5 - Níveis de sonolência .....  | 21 |
| Tabela 6 - Estatísticas descritivas dos componentes e escore total do PSQI ..... | 21 |
| Tabela 7 - Comparação dos escores por nível de DTM .....                         | 24 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|          |   |
|----------|---|
| AAOP     | Academia Americana de Dor Orofacial   |
| ATM      | Articulação Temporomandibular   |
| AOS      | Apneia Obstrutiva do Sono   |
| BAI      | Inventário de Ansiedade de Beck   |
| CEP      | Comitê de Ética em Pesquisa   |
| CAAE     | Certificado de Apresentação de Apreciação Ética                             |
| DTM      | Disfunção Temporomandibular   |
| ESE      | Escala de Sonolência de Epworth   |
| EVA      | Escala Visual Analógica   |
| FSS      | Escala de Gravidade da Fadiga   |
| HADS     | Hospital Anxiety and Depression Scale                                       |
| IAF      | Índice Anamnésico de Fonseca  |
| IBM SPSS | Statistical Package for the Social Science                                  |
| ICSD-3   | Terceira Edição da Classificação Internacional de Distúrbio do Sono         |
| ISI      | Índice de Gravidade da Insônia  |
| OHIP-14  | Oral Health Impact Profile  |
| PSG      | Polissonografia   |
| PSQI     | Índice da qualidade do sono de Pittsburgh                                   |
| RDC/TM   | Critérios de Diagnóstico de Pesquisa para as disfunções temporomandibulares |
| TCLE     | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido                                  |
| UEPB     | Universidade Estadual da Paraíba  |



## SUMÁRIO

|            |   |    |
|------------|---|----|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO</b> .....   | 10 |
| <b>2</b>   | <b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....  | 12 |
| <b>2.1</b> | <b>Disfunção temporomandibular</b> .....  | 12 |
| 2.1.1      | O impacto da DTM na qualidade de vida.....                                      | 13 |
| <b>2.2</b> | <b>Sono e seus distúrbios</b> .....   | 13 |
| 2.2.1      | Relação entre dtm e sono.....   | 14 |
| <b>3</b>   | <b>METODOLOGIA</b> .....  | 15 |
| <b>3.1</b> | <b>Tipo de estudo</b> .....   | 15 |
| <b>3.2</b> | <b>População</b> .....  | 15 |
| <b>3.3</b> | <b>Área de estudo</b> .....   | 15 |
| <b>3.4</b> | <b>Amostra</b> .....  | 16 |
| <b>3.5</b> | <b>Crítérios de inclusão</b> .....  | 16 |
| <b>3.6</b> | <b>Crítérios de exclusão</b> .....  | 16 |
| <b>3.7</b> | <b>Coleta de dados</b> .....  | 16 |
| <b>3.8</b> | <b>Análise e interpretação dos dados</b> .....                                  | 17 |
| <b>3.9</b> | <b>Considerações éticas</b> .....   | 18 |
| <b>4</b>   | <b>RESULTADOS</b> .....   | 18 |
| <b>4.1</b> | <b>Características Sociodemográficas</b> .....                                  | 18 |
| <b>4.2</b> | <b>Perfil da amostra nas variáveis de interesse</b> .....                       | 18 |
| 4.2.1      | Triagem recomendado para DTM segundo a Academia Americana de Dor Orofacial..... | 18 |
| 4.2.2.     | Escala Visual Analógica.....  | 19 |
| 4.2.3      | Índice Anamnésico de Fonseca.....   | 19 |
| 4.2.4      | Perguntas sobre a frequência e características da dor.....                      | 20 |
| 4.2.5      | Hábitos parafuncionais.....   | 20 |
| 4.2.6      | Ansiedade e depressão.....  | 20 |
| 4.2.7      | Qualidade de vida relacionada à saúde oral - OHIP-14.....                       | 21 |
| 4.2.8      | Escala de sonolência de Epworth .....   | 21 |
| 4.2.9      | Índice de qualidade do sono de Pittsburgh.....                                  | 21 |
| 4.2.10     | Associação entre nível de gravidade de DTM e hábitos parafuncionais.....        | 22 |
| 4.2.11     | Associação entre nível de gravidade de DTM e gênero .....                       | 23 |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 4.2.12   | Associação entre nível de gravidade de DTM e qualidade do sono .....  | 23        |
| 4.2.13   | Associação entre gênero e qualidade do sono .....   | 24        |
| 4.2.14   | Comparações de médias das variáveis do estudo por nível de DTM .....  | 24        |
| <b>5</b> | <b>DISCUSSÃO</b> .....  | <b>25</b> |
| <b>6</b> | <b>CONCLUSÃO</b> .....  | <b>28</b> |
|          | <b>REFERÊNCIAS</b> .....  | <b>28</b> |
|          | <b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b><br>.....   | <b>33</b> |
|          | <b>ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA</b> .....   | <b>35</b> |
|          | <b>ANEXO B – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO</b> .....   | <b>38</b> |
|          | <b>ANEXO C – QUESTIONÁRIO DE TRIAGEM RECOMENDADO PARA DTM,<br/>SEGUNDO A ACADEMIA AMERICANA DE DOR OROFACIAL (AAOP)</b> ..... | <b>39</b> |
|          | <b>ANEXO D – ÍNDICE ANAMNÉSICO DE FONSECA (IAF)</b> .....   | <b>39</b> |
|          | <b>ANEXO E – ESCALA VISUAL ANALÓGICA</b> .....  | <b>39</b> |
|          | <b>ANEXO F – INVENTÁRIO DE ANSIEDADE DE BECK-BAI</b> .....  | <b>40</b> |
|          | <b>ANEXO G – ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH</b> .....  | <b>41</b> |
|          | <b>ANEXO H – VERSÃO BRASILEIRA OHIP-14</b> .....  | <b>41</b> |
|          | <b>ANEXO I – ESCALA HAD- AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ANSIEDADE E<br/>DEPRESSÃO</b> .....  | <b>42</b> |
|          | <b>ANEXO J – ÍNDICE DA QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH</b> .....  | <b>43</b> |
|          | <b>AGRADECIMENTOS</b> .....   | <b>45</b> |

## **AValiação DA QUALIDADE DO SONO EM PACIENTES PORTADORES DE DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES**

Bianka Maria Costa Oliveira de Sousa\*  
Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão\*\*

### **RESUMO**

As disfunções temporomandibulares (DTMs) têm origem multifatorial, correspondendo a um conjunto de distúrbios que envolvem os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e as estruturas associadas. Um dos fatores que pode colaborar para o surgimento ou agravamento da DTM são os hábitos parafuncionais, como o bruxismo do sono, o qual pode, conseqüentemente, estar relacionado à piora da qualidade do sono. Ademais, existe uma prevalência da insônia, do sono fragmentado e da má qualidade do sono em pacientes com dor orofacial (DOF) e DTM. Sendo assim, quanto mais severa a DTM, maiores são os níveis de dor e menor é a quantidade de horas de sono por noite do indivíduo portador dessa disfunção. Este artigo teve como objetivo avaliar a qualidade do sono de pacientes portadores de DTMs, bem como o grau de severidade das DTMs e sua relação com a qualidade do sono. Trata-se de um estudo observacional descritivo de natureza transversal, com abordagem indutiva e quali-quantitativa. A amostra do estudo foi constituída por 25 pacientes que procuraram atendimento na clínica escola do Departamento de Odontologia da UEPB, Campus I, com queixa de dor na ATM ou DOF, de ambos os sexos e maiores de 18 anos de idade. Os instrumentos usados foram o AAOP, IAF, EVA, PSQI, HADS, BAI, OHIP-14 e ESE. Em sequência, os dados foram tabulados e analisados no software IBM SPSS (versão 23) e analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. Os resultados indicaram que 76% dos pacientes pertencem ao gênero feminino. Houve prevalência da DTM severa, correspondendo a 48%. A maior parte dos pacientes apontou a dor para o número 5. 72% afirmaram sentir dor diariamente, predominando a característica de peso e pontada. Além disso, 72% apresentaram hábitos parafuncionais. A maioria também se apresentou sem depressão ou com depressão leve; 40% tiveram ansiedade mínima e 32% moderada. Os escores totais, no OHIP-14, variaram entre 4 e 49, com média= 19,60 e desvio padrão= 12,79. Indivíduos classificados com DTM moderada e severa tiveram qualidade de sono ruim, 63% e 56%, respectivamente. Todos os graus de severidade da DTM apresentaram distúrbios do sono, com porcentagens mais elevadas os pacientes com DTM leve, seguidos daqueles com DTM severa e moderada. Cerca de 70% apresentaram ausência de sonolência diurna excessiva. Assim sendo, concluiu-se que existe uma relação positiva e bidirecional entre DTM, qualidade de sono ruim e presença de distúrbios do sono. Ademais, houve similarmente uma correlação entre DTM, qualidade de vida relacionada à saúde oral e presença de hábitos parafuncionais. Associados, tais fatores geram influência na dor, diminuição na qualidade do sono, bem como impactos negativos na qualidade de vida do paciente.

**Palavras-Chave:** qualidade do sono; odontologia; disfunção temporomandibular.

---

\* Discente do curso de Odontologia- UEPB, Campus I. E-mail: [biankamariacosta@gmail.com](mailto:biankamariacosta@gmail.com).

\*\* Professora do Departamento de Odontologia e do Programa de Pós-Graduação em Odontologia-UEPB, Campus I. E-mail: [mhelenact@servidor.uepb.edu.br](mailto:mhelenact@servidor.uepb.edu.br).

## ABSTRACT

Temporomandibular disorders (TMDs) have a multifactorial origin, corresponding to a set of disorders that involve the masticatory muscles, the temporomandibular joint (TMJ) and associated structures. One of the factors that can contribute to the emergence or worsening of TMD are parafunctional habits, such as sleep bruxism, which can, consequently, be related to worsening sleep quality. Furthermore, there is a prevalence of insomnia, fragmented sleep and poor sleep quality in patients with orofacial pain (OFP) and TMD. Therefore, the more severe the TMD, the greater the pain levels and the fewer hours of sleep per night for the individual with this disorder. This article aimed to evaluate the quality of sleep of patients with TMDs, as well as their degree of severity of TMD and their relationship with sleep quality. This is a descriptive observational study of a cross-sectional nature, with an inductive and qualitative-quantitative approach. The study sample consisted of 25 patients who sought care at the school clinic of the Department of Dentistry of UEPB, Campus I, complaining of pain in the TMJ or DOF, of both sexes and over 18 years of age. The instruments used were the AAOP, IAF, EVA, PSQI, HADS, BAI, OHIP-14 and ESE. Subsequently, the data were tabulated and analyzed using IBM SPSS software (version 23) and analyzed using descriptive and inferential statistics. The results indicated that 76% of patients were female. There was a prevalence of severe TMD, corresponding to 48%. Most patients rated pain as number 5. 72% said they felt pain daily, with the characteristic of heaviness and stinging predominating. Furthermore, 72% had parafunctional habits. The majority also presented no depression or mild depression; 40% had minimal anxiety and 32% moderate. The total scores on the OHIP-14 varied between 4 and 49, with a mean = 19.60 and standard deviation = 12.79. Individuals classified as having moderate and severe TMD had poor sleep quality, 63% and 56%, respectively. All degrees of TMD severity presented sleep disorders, with higher percentages among patients with mild TMD, followed by those with severe and moderate TMD. Around 70% showed no excessive daytime sleepiness. Therefore, it is concluded that there is a positive and bidirectional relationship between TMD, poor sleep quality and the presence of sleep disorders. Furthermore, a correlation was observed between TMD, quality of life related to oral health and the presence of parafunctional habits. Together, these factors influence pain, reduce sleep quality, and have negative impacts on the patient's quality of life.

**Keywords:** sleep quality; dentistry; temporomandibular dysfunction.

## 1 INTRODUÇÃO

A articulação temporomandibular (ATM) realiza movimentos de abertura, lateralidade e protrusão da mandíbula, tendo um papel fundamental na execução dos movimentos mandibulares, bem como auxilia na manutenção do equilíbrio do sistema estomatognático. Nesse sentido, no seu funcionamento normal, é considerada extremamente importante para o desempenho adequado das funções orofaciais (Sassi *et al.*, 2018).

Essa articulação realiza movimentos diversos, sendo, muitas vezes, descrita como uma articulação gínglimoidal-artroidal, ou seja, aquela que realiza movimentos de dobradiça e deslizamento (Beaumont *et al.*, 2020). Quando ocorrem limitações dos

movimentos mandibulares, como, por exemplo, abrir e/ou fechar a boca, mastigar, bem como dores na região pré-auricular, masseter ou temporal (Gauer; Semidey, 2015), pode-se inferir que há uma disfunção nessa articulação.

Desse modo, a disfunção temporomandibular (DTM) diz respeito a um conjunto de distúrbios que envolvem os músculos mastigatórios, a ATM e as estruturas associadas, podendo ser dividida em dois grandes grupos: DTM muscular e DTM articular (Carrara; Conti; Barbosa, 2010). Essa disfunção pode ser explicada, por meio do modelo etiológico multifatorial, de modo que vários fatores são aceitos para sua determinação (Okeson, 2013).

Apesar de a DTM estar presente em ambos os sexos, estudos que analisaram a prevalência dos sinais/sintomas da DTM, equiparando-se a proporção entre homens e mulheres, mostraram que as mulheres têm, aproximadamente, o dobro de chances de apresentarem sintomas, como dor na ATM, nos músculos faciais, pescoço e ombros, cefaleia e fadiga nos músculos mastigatórios (Ferreira; Silva; Felício, 2016).

Um dos fatores que podem colaborar para o surgimento ou agravamento de um quadro de DTM são os hábitos parafuncionais, como o bruxismo do sono, posto que o ranger dos dentes pode ocasionar desequilíbrios oclusais, musculares e funcionais que podem desencadear ou agravar quadros de dor. Além disso, o bruxismo do sono está relacionado à piora da qualidade do sono, o que por si só já seria capaz de comprometer a modulação e controle da dor e, portanto, relacionar-se com os sintomas da DTM (Ramos De Luccas *et al.*, 2021).

Os pacientes com DTM são acometidos por uma elevada prevalência de sinais e sintomas, capaz de causar um prejuízo nas esferas da vida social, familiar e profissional, o que acarreta um impacto negativo na sua qualidade de vida (Okeson, 2013). Na população em geral, 40% a 60% dos indivíduos apresentam algum tipo de DTM, apesar de não relatarem queixas de algum sintoma relacionado e isto se deve à presença de sinais subclínicos que não são relatados como sintomas pelos pacientes (Goldstein *et al.*, 2013).

Tanto os distúrbios do sono quanto o sono insuficiente são condições altamente predominantes na população (Grandner, 2017). A presença de distúrbios do sono em indivíduos com DTM dolorosa é comum, sendo a queixa de má qualidade de sono o sintoma mais frequente. Estudos revelam a prevalência da insônia, do sono fragmentado e da redução da qualidade do sono em pacientes com dor orofacial (DOF) e DTM (Meira e Cruz *et al.*, 2019; Schmitter *et al.*, 2015). Afinal, o sono de má qualidade é capaz de inibir a produção de neurotransmissores que são importantes para a modulação da dor e para a regulação do humor, estresse, ansiedade, sendo estes fatores importantes para o controle da dor (Almoznino *et al.*, 2017). Sendo assim, quanto mais severa a DTM, maiores são os níveis de dor e menor é a quantidade de horas de sono por noite do indivíduo portador dessa disfunção (Tosato *et al.*, 2016).

Nesse contexto, a relação entre dor e sono é bidirecional, sendo a dor relacionada a fatores sensoriais, cognitivos e emocionais e o sono apontado como um elemento cuja relação com a dor é significativa, seja do ponto de vista fisiopatológico, seja do ponto de vista clínico (Cruz; Manetta, 2019; Fernandes, 2018). Portanto, a baixa qualidade do sono pode refletir em problemas de saúde ou no seu funcionamento (Kohyama, 2021) e a DTM pode ter um grande impacto na qualidade de vida de uma pessoa, pois os sintomas, quando crônicos, são difíceis de gerenciar e, geralmente, requerem intervenção multidisciplinar (Beaumont, 2020).

Diante do exposto, esse trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade do sono de pacientes portadores de DTMs, bem como o grau de severidade das DTMs e sua relação com a qualidade do sono.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Disfunção temporomandibular

A articulação temporomandibular (ATM) é formada pela inserção do côndilo mandibular na fossa do osso temporal, sendo caracterizada como bilateral e diartrodiais, e tendo como principais responsáveis pelo seu movimento os músculos da mastigação (Gauer; Semidey, 2015; Murphy *et al.*, 2013). Conforme Beaumont (2020), a ATM é a única articulação do corpo que está conectada uma à outra, de tal modo que funcionam em uníssono, por isso, as duas ATMs não podem funcionar independentemente. O movimento da ATM é distinto e limitado pela anatomia da estrutura musculoesquelética e pela relação oclusal entre a dentição maxilar e mandibular. Quando, na avaliação de um indivíduo, encontra-se alteração nos movimentos mandibulares, sensibilidade dos músculos mastigatórios, dor e sinais de bruxismo, pode-se confirmar um diagnóstico de disfunção na articulação temporomandibular (Gauer; Semidey, 2015).

As disfunções temporomandibulares (DTMs) possuem etiologia complexa e multifatorial (Chang *et al.*, 2018) e podem incluir aspectos biológico, ambiental, social, gatilhos emocionais e cognitivos (Gauer; Semidey, 2015). Além disso, constituem-se como uma classe de condições musculoesqueléticas degenerativas, associadas a deformidades morfológicas e funcionais (Murphy *et al.*, 2013), abrangendo um grande número de sinais e sintomas clínicos que afetam a ATM, os músculos da mastigação e outras estruturas adjacentes (Chaves *et al.*, 2014). Relatos epidemiológicos afirmam que essa disfunção afeta até 25% da população (Murphy *et al.*, 2013). Ademais, evidências na literatura constataam que a DTM está presente em homens e mulheres de todas as faixas etárias, havendo uma predominância de DTM nas mulheres, com idades entre 20 e 40 anos, equivalente a cerca de 80% da população geral (Cordeiro; Guimarães, 2012; Donnarumma, 2010; Figueiredo *et al.*, 2009; Biasotto-Gonzalez, 2005). Há uma baixa prevalência de sinais e sintomas em crianças, aumentando, gradualmente, em adolescentes e adultos jovens, com decréscimo, a partir dos 45 anos, sendo rara na população idosa (Massena; Frassetto, 2015; Pereira Júnior *et al.*, 2004).

Os sinais/sintomas que dão suporte ao diagnóstico de DTM podem incluir, mas não estão limitados a: movimento mandibular anormal, diminuição da amplitude de movimento, sensibilidade dos músculos mastigatórios, dor com carga dinâmica, sinais de bruxismo, sons articulares dolorosos, dor craniana e/ou muscular, conhecida como dor orofacial (Gauer; Semidey, 2015; Murphy *et al.*, 2013). Em paralelo, a presença de hábitos parafuncionais constitui importantes preditores para a presença de sintomas de DTM (Henrique *et al.*, 2022), a exemplo dos hábitos de apertar os dentes, mascar chiclete, colocar a mão no queixo, morder a língua, morder os lábios, dormir de um lado e mastigar alimentos duros (Paulino *et al.*, 2018).

Em relação ao diagnóstico clínico dessa disfunção, é baseado principalmente na história e achados do exame físico (Gauer; Semidey, 2015). Segundo Schiffman *et al.* (2014), os Critérios de Diagnóstico de Pesquisa para as Disfunções Temporomandibulares (RDC/TMD) têm sido as mais amplamente empregadas no protocolo de diagnóstico para pesquisa de DTM, desde sua publicação em 1992. Esse

sistema de avaliação e classificação foi baseado no modelo biopsicossocial, sendo constituído por um exame físico (Eixo I) e uma avaliação do estado psicossocial e da incapacidade relacionada à dor (Eixo II) (Schiffman *et al.*, 2014). O RDC/TMD é um instrumento que contempla grande parte dos aspectos que envolvem as DTMs, fazendo com que essa seja uma boa ferramenta diagnóstica e aceita na literatura (Costa *et al.*, 2014).

### 2.1.1 O impacto da DTM na qualidade de vida

A gravidade da DTM evolui gradativamente. Tanto os aspectos psicológicos quanto os físicos têm relação direta com a piora da qualidade de vida dos portadores dessa disfunção (Bitiniene *et al.*, 2018). Os pacientes com DTM, geralmente, relatam ter dor crônica, perda de energia, dificuldade para realizar atividades diárias, alterações psicológicas, problemas na saúde geral, alterações no paladar, desconforto ao comer, alteração da voz, disfunção do sono e afastamento do trabalho por causa da dor (Bitiniene *et al.*, 2018; Resende *et al.*, 2013).

Nesse contexto, existe uma associação entre DTM e uma percepção de redução da qualidade de vida dos indivíduos, visto que a vida dos indivíduos com tal disfunção é afetada pela presença de dor e alterações no estado de saúde mental (Trize *et al.*, 2018). A DTM, principalmente crônica, possui fortes correlações com fatores psicológicos (Kim *et al.*, 2015), uma vez que a presença de sinais e sintomas de DTM é fortemente associada a sintomas de ansiedade e depressão (Trize *et al.*, 2018). Como os sintomas de DTM possuem íntimas relações com os fatores psicossociais (Paulino *et al.*, 2018), a literatura evidencia que a DTM crônica tem influência negativa na qualidade de vida dos indivíduos portadores dessa patologia (Kim *et al.*, 2015),

Estudos mostram que indivíduos sem sintomas de depressão, ansiedade e estresse são menos propensos a terem sintomas de dor de DTM (Peixoto *et al.*, 2021). Em contrapartida, a presença de fatores psicossociais, como ansiedade, depressão e problemas do sono podem atuar como fatores de cronicidade da DTM e causar uma amplificação da dor (Daher *et al.*, 2018), implicando em uma percepção ruim da qualidade de vida, posto que estas condições causam prejuízos à saúde emocional, social, físico e mental dos indivíduos e repercutem de forma sistêmica no corpo humano (Souza *et al.*, 2021). Assim, pacientes com DTM requerem vários focos de atenção, já que indicadores psicológicos de saúde geral e qualidade de vida estão associados à disfunção (Resende *et al.*, 2013).

## 2.2 Sono e seus distúrbios

O sono é uma necessidade biológica intrínseca ao ser humano (Watson *et al.*, 2015). Quando um indivíduo não consegue ter uma qualidade e/ou quantidade de sono suficiente, o sono pode se tornar não reparador (Fernandes, 2018). A duração insuficiente do sono e a má qualidade do sono têm sido associadas a resultados negativos para a saúde, como por exemplo, ganho de peso e obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes, acidentes e lesões, estresse, dor, disfunção neurocognitiva, sintomas psiquiátricos e mortalidade (Grandner, 2017). Um sono insuficiente pode causar sinais/sintomas, como sonolência e sensação de cansaço persistente, resposta motora lenta a estímulos, irritabilidade, inquietação, ronco, vigília noturna, insônia, hipertensão, ortopneia, dispneia, movimento anormal durante o sono e andar ou falar durante o sono (Fadzil, 2021).

Existem diferenças marcantes na necessidade de sono de cada indivíduo, os quais podem ser explicados por fatores comportamentais, psicológicos, culturais, ambientais e sociais (Kohyama, 2021; Watson *et al.*, 2015). Estudos mostram que a irregularidade nas características do sono está relacionada ao tempo de duração do sono diário, à qualidade do sono, à depressão e à idade do indivíduo (Simões *et al.*, 2019). Além disso, os distúrbios do sono contribuem ainda mais para essa variação (Watson *et al.*, 2015). Estudos de coorte longitudinais com avaliações subjetivas básicas do sono e da dor evidenciam uma relação recíproca entre distúrbios do sono e relatos clínicos de dor, em que o distúrbio do sono eleva o risco de novos casos de dor crônica em indivíduos sem dor, como também piora o prognóstico a longo prazo da dor musculoesquelética crônica (Finan; Goodin; Smith, 2013). Desse modo, os indivíduos com boa qualidade do sono apresentam melhor percepção da qualidade de vida em comparação àqueles com presença de distúrbios do sono que apresentam uma redução considerável dessa percepção em todos os domínios (Souza *et al.*, 2021).

Concomitantemente, a identificação precoce do distúrbio do sono subjacente é essencial para prevenir complicações e consequências para a saúde. A terceira edição da Classificação Internacional de Distúrbios do Sono (ICSD-3) inclui como categoria dos distúrbios do sono: insônia (dificuldade em adormecer e/ou permanecer dormindo), distúrbios respiratórios do sono (apneia obstrutiva do sono), distúrbios centrais da hipersonolência, distúrbios do sono-vigília do ritmo circadiano, parassonias (sonambulismo, despertares confusionais, terrores noturnos, conversas durante o sono) e distúrbios do movimento relacionados ao sono (síndrome das pernas inquietas) (Karna; Sankari; Tatikonda, 2022).

De acordo com os autores Karna, Sankari e Tatikonda (2022), na avaliação dos problemas do sono em indivíduos, uma série de informações é necessária: história médica, familiar e social detalhada, hábitos de sono, horário de trabalho, obtenção de uma lista completa de medicamentos (prescritos e de venda livre) e avaliação do uso de substâncias usadas pelos pacientes que possam afetar o sono e/ou a respiração. Outrossim, o estudo evidencia que algumas ferramentas clínicas e investigativas podem ajudar a restringir o diagnóstico diferencial e ajudar a identificar o tipo de distúrbios do sono, como por exemplo, Escala de sonolência de Epworth (ESE), a Escala de gravidade da fadiga (FSS) e o Índice de Gravidade da Insônia (ISI). Em paralelo, o autor Mollayeva *et al.* (2016) afirma que o índice da qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI) foi desenvolvido para fornecer uma medida confiável, válida e padronizada da qualidade do sono; diferenciar os dormentes "bons" e "ruins", como também fornecer um índice fácil para os pacientes preencherem e de fácil interpretação para os clínicos e pesquisadores. Desde o seu desenvolvimento em 1988, o PSQI tem sido amplamente utilizado, constituindo-se em um instrumento válido e confiável para a avaliação da qualidade do sono, podendo ser uma ferramenta tanto para o manejo clínico quanto para a pesquisa, além de servir para uma avaliação clínica de uma variedade de distúrbios do sono (Mollayeva *et al.*, 2016).

### 2.2.1 Relação entre DTM e sono

A literatura mostra que existe uma correlação entre a gravidade da DTM, dor e sono (Tosato *et al.*, 2016). Como vários neurotransmissores associados ao sono também estão envolvidos na percepção ou modulação da dor, um ciclo vicioso entre dor e sono parece se formar (Fernandes, 2018). Na associação entre dor disfuncional



e qualidade do sono, grande parte dos casos de DTM que apresentavam dor disfuncional também tinham sono ruim (Reiner-Sitar *et al.*, 2016).

Em paralelo, as DTMs combinadas foram mais associadas com altos níveis de dor e má qualidade do sono do que DTMs isoladas (Soares Júnior *et al.*, 2022). Já indivíduos sem dor e desconforto relacionados à DTM têm qualidade do sono melhor do que os casos de DTM dolorosa (Reiner-Sitar *et al.*, 2016). Assim, indivíduos com pior qualidade subjetiva do sono são mais propensos a terem sintomas de dor da DTM, bem como relatar bruxismo em vigília e bruxismo do sono (Peixoto *et al.*, 2021).

Em consoante, de acordo com Daher *et al.* (2018), indivíduos com DTM apresentam piores escores de qualidade do sono e ansiedade, quando comparados aos indivíduos sem DTM. O aumento do sono prejudicado foi associado a alguns fatores: o avanço da idade, sexo feminino, certos subtipos de diagnóstico de DTM, incluindo dor miofascial e cefaleia atribuída à DTM (Lee *et al.*, 2022).

Outrossim, pacientes com disfunção temporomandibular crônica tiveram maior probabilidade de apneia obstrutiva do sono (AOS) e elevada sonolência diurna excessiva, em comparação a pacientes saudáveis (Lee *et al.*, 2022). Dentre os distúrbios do sono, a AOS foi mais comum do que o ronco em pacientes com DTM (Lee; Auh; Chung, 2022). Estudos afirmam que a DTM pode piorar os distúrbios do sono e vice-versa (Soares Júnior *et al.*, 2022).

Diante do exposto, observa-se que existe uma associação entre DTM e qualidade subjetiva ruim do sono. Somadas a isso, correlacionam-se também as variáveis de hábitos parafuncionais e fatores psicológicos. Desse modo, problemas de sono, considerando a cronicidade da DTM, devem ser mais estudados em pacientes com DTM, principalmente a dolorosa (Lee; Auh, 2022), para o estabelecimento de uma abordagem multidisciplinar de manejo, focando em todos os fatores, incluindo o sono, que modulam a experiência de dor (Lee *et al.*, 2022). Portanto, é importante que os profissionais de saúde prestem atenção à qualidade do sono de pacientes com DTM, durante o diagnóstico e a intervenção médica, pois, em alguns casos, é possível que o tratamento dos problemas de sono resulte no alívio dos sintomas das DTMs (Zamani; Haghnegahdar; Vossoughi, 2019).

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipo de estudo**

Tipo de estudo observacional descritivo de natureza transversal, com abordagem indutiva, quantitativa e qualitativa.

#### **3.2 População**

O universo foi composto por pacientes que procuraram os serviços odontológicos da Clínica Escola do Departamento de Odontologia da UEPB, Campus I, com queixa de dor na ATM e DOF.

#### **3.3 Área de estudo**

O estudo foi realizado na cidade de Campina Grande/PB, na Clínica Escola do Departamento de Odontologia, Campus I, da UEPB.

### 3.4 Amostra

Foram selecionados participantes, por conveniência, entre outubro/2022 e junho/2023, os quais procuraram a Clínica Odontológica da UEPB, Campus I, com queixa de dor na ATM e DOF.

### 3.5 Critérios de inclusão

Foram incluídos no estudo pacientes que compareceram à Clínica de Odontologia da UEPB com queixa de dor na ATM e dor orofacial, de ambos os sexos e maiores de 18 anos, cujo diagnóstico, após a aplicação do questionário de Fonseca, fora positivo para DTM, segundo o Eixo I dos Critérios de Diagnóstico para Pesquisa das Desordens Temporomandibulares (Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders - RDC/TMD).

### 3.6 Critérios de exclusão

Foram excluídos pacientes que apresentaram pelo menos uma das alterações seguintes: distúrbios neurológicos, suspeitas de tumores na ATM, fraturas mandibulares recentes, artrite reumatoide, gravidez, uso de aparelho ortodôntico, cirurgia ortognática a menos de 2 anos e uso de prótese parcial ou total.

### 3.7 Coleta de dados

Durante o primeiro contato com os participantes, todos os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa foram apresentados pelo pesquisador responsável pelo estudo. Na concordância em participar da pesquisa, o voluntário e/ou responsável assinou o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias. Na sequência, foi apresentada ao participante uma ficha, contendo dados de identificação e critérios de elegibilidade. A aplicação dos questionários ocorreu na sala de espera da clínica escola do departamento de odontologia da UEPB, variando entre 20 e 30 minutos, em ambos os turnos (manhã e tarde), conforme a disponibilidade de cada paciente. A coleta de dados teve início em outubro/2022 e foi finalizada em junho/2023.

Os instrumentos usados nessa pesquisa foram: Questionário de triagem recomendado para DTM, segundo a Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP); Índice Anamnésico de Fonseca (IAF); Escala Visual Analógica (EVA); Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI); Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); Inventário de Ansiedade de Beck (BAI); Oral Health Impact Profile (OHIP-14) e Escala de Sonolência de Epworth (ESE). Todos os questionários foram autorrespondidos e, para os pacientes analfabetos ou com dificuldades de leitura, o pesquisador fez a leitura.

Para a avaliação da presença e severidade dos sintomas de DTM foi utilizado o IAF, o qual era composto por 10 perguntas relacionadas aos sintomas de DTM, com possibilidade de três respostas: “sim”, “não” ou “às vezes”; às quais foram atribuídos valores que são, respectivamente, “10”, “0”, “5”. A soma dos valores atribuídos às respostas permite classificar os indivíduos em: grau leve (20-40), moderado (45-65) ou severo (70-100) de DTM ou sem DTM (0-15) (Fonseca *et al.*, 1994).

A partir da EVA foi avaliada a dor do voluntário. Essa escala, unidirecional, consiste em instrumento simples de uma linha reta, dividida em 11 partes iguais,

numeradas de 0 a 10, sendo que 0 corresponde a classificação “SEM DOR” e a 10 “MÁXIMA DOR” (Ciena *et al.*, 2008)

O questionário da Academia Americana de Dor Orofacial é composto por 10 perguntas de “sim” ou “não”. O AAOP avalia perguntas de saúde geral com critérios para as DTMs.

O BAI é composto por 21 itens, sendo cada um pontuado de 0 a 3, compondo uma pontuação máxima de 63 pontos. O somatório dos itens permite a classificação em: mínima ansiedade (0-11), leve ansiedade (12-19), moderada ansiedade (20-35) ou grave ansiedade (36-63).

O questionário para avaliar a ansiedade e depressão e sua frequência foi utilizado na versão em português de escala Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). A escala possui 14 itens, sendo 7 voltados para a avaliação de ansiedade (HAD-A) e 7 para a depressão (HAD-D). Cada um dos itens foi pontuado de 0 a 3, 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 (0-7), portador de ansiedade leve (8-10), moderada (11-14) e severa ansiedade (15-21); sem depressão (0-7), com depressão leve (8-10), moderada (11-14) e severa depressão (15-21) (Botega *et al.*, 1995).

A ESE avalia situações de elevada a pouca atenção do cotidiano do paciente e o seu risco de cochilar, permitindo a avaliação da sonolência diurna excessiva. A escala possui 8 itens e cada um será pontuado de 0 a 3, sendo 0 = nenhuma chance; 1 = pequena chance; 2 = moderada chance e 3 = grande chance, compondo uma pontuação máxima de 24 pontos. O somatório dos itens permite a classificação em: ausência de sonolência (0-10), sonolência leve (10-16), sonolência moderada (16-20) e sonolência severa (20-24) (Castro, 2019).

O questionário de avaliação do impacto da qualidade de vida relacionado à saúde oral foi mensurado através da versão reduzida do Oral Health Impact Profile, OHIP-14, traduzido e validado para o português. Ele possui 14 perguntas e para cada questão há cinco opções de respostas: *nunca*, *raramente*, *às vezes*, *repetidamente* e *sempre*, graduadas, respectivamente, como 0, 1, 2, 3 e 4 pontos. As respostas ordinais somadas produzem um escore total do OHIP-14 que poderá variar de 0 a 56, com maiores escores significando maior impacto negativo na saúde oral (Oliveira; Nadanovsky, 2005; Soe; Gelbier; Robinson, 2004). A pontuação de cada um dos sete domínios do OHIP-14 pode variar de 0 a 8 pontos, com maiores escores significando maior comprometimento. Com isso, quanto maior a pontuação total, maior o impacto em qualidade de vida relacionada à presença de disfunção temporomandibular e, portanto, menor é o bem-estar do paciente.

O índice da qualidade do sono de Pittsburgh possui 19 itens, agrupados em sete componentes que avalia: qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, distúrbios do sono, uso de medicamentos para dormir e disfunção diurna. Também há perguntas adicionais avaliadas pelo colega de quarto/cama do entrevistado. Os escores dos sete componentes são somados para conferir uma pontuação global do PSQI, variando de 0 a 21 pontos. Tal somatório permite a classificação em: boa qualidade do sono (0-4), qualidade do sono ruim (5-10) e distúrbio do sono (10-21). Neste estudo, foi utilizada a versão validada deste instrumento em português (Shahid *et al.*, 2011; Chellappa; Araújo, 2007).

### **3.8 Análise e interpretação dos dados**

Os dados foram tabulados no Excel e analisados no software IBM SPSS (versão 23). Foram executadas estatísticas descritivas para caracterização da amostra, quanto às variáveis sociodemográficas, bem como para traçar o perfil da amostra em cada variável estudada. Em seguida, foram realizadas estatísticas inferenciais para testagem das hipóteses. Especificamente entre os níveis de gravidade do IAF e variáveis contínuas, foram realizados testes de comparação de médias. Entre os níveis de gravidade do IAF e hábitos parafuncionais e demais variáveis categóricas, foram efetuadas associações Qui-Quadrado de Pearson e teste exato de Fisher para frequências esperadas  $< 5$ . Por fim, realizou-se comparações de grupos de DTM com as variáveis contínuas, por meio do teste não paramétrico Kruskal Wallis. Considerou-se como nível de significância  $p < 0,05$ .

### 3.9 Considerações éticas

O projeto da pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), sob o CAAE nº 62305922.2.0000.5187 e seguiu os aspectos éticos nacionais (Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde) e internacionais de pesquisa com seres humanos. Os voluntários selecionados assinaram o TCLE, permitindo a análise e a publicação dos dados colhidos.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Características Sociodemográficas

O universo do estudo foi composto por 35 pacientes e, após triagem, foram incluídos 25, os quais estavam de acordo com os critérios de elegibilidade do estudo. Desses, a maioria foi do gênero feminino ( $f = 19$ ; 76%), com renda de 1 a 2 salários-mínimos (36%).

### 4.2 Perfil da amostra nas variáveis de interesse

#### 4.2.1 Triagem recomendado para DTM segundo a Academia Americana de Dor Orofacial

**Tabela 1** – Respostas da triagem AAOP

| Perguntas   | Sim | Não |
|---|-----|-----|
| 1. Você tem dificuldades, dor ou ambas ao abrir a sua boca, por exemplo, ao bocejar?      | 17  | 8   |
| 2. Sua mandíbula fica presa, travada ou sai do lugar?                                     | 13  | 12  |
| 3. Você tem dificuldade, dor ou ambas ao mastigar, falar ou usar seus maxilares           | 14  | 11  |
| 4. Você percebe ruídos na articulação de seus maxilares?                                  | 20  | 5   |
| 5. Seus maxilares ficam rígidos, apertados ou cansados com regularidade?                  | 21  | 4   |
| 6. Você tem dor nas ou ao redor das orelhas, têmporas ou bochechas?                       | 23  | 2   |
| 7. Você tem cefaleia, dores no pescoço ou nos dentes com frequência?                      | 22  | 3   |
| 8. Você sofreu algum trauma recente na cabeça, pescoço ou maxilares?                      | 0   | 25  |
| 9. Você percebeu alguma alteração recente na sua mordida?                                 | 14  | 11  |
| 10. Você fez tratamento recente para um problema não explicado na articulação mandibular? | 4   | 21  |

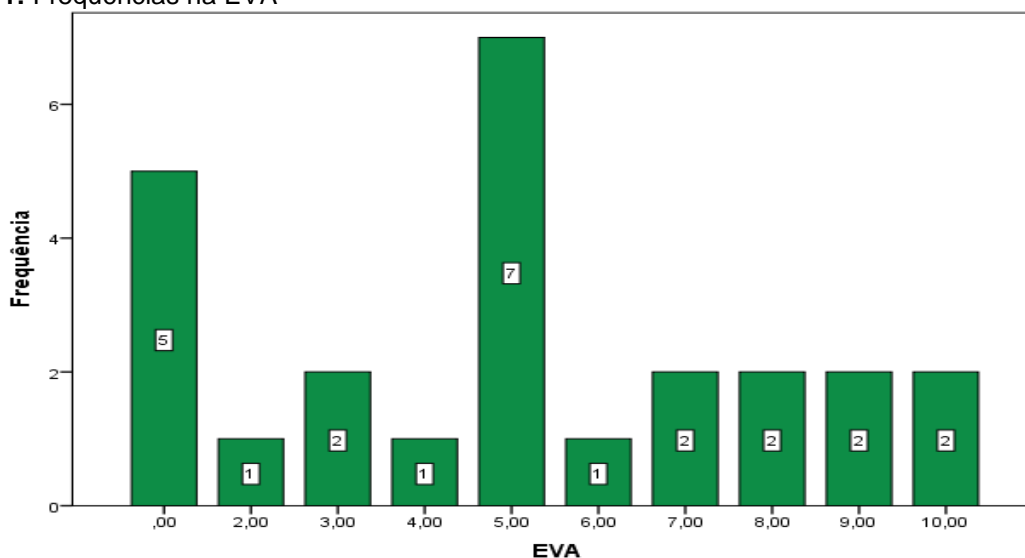
**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor, 2023

A maioria afirmou sim para a maior parte das perguntas, com exceção das perguntas 8 (oito) e 10 (dez). Em relação à pergunta 6 (seis), 7 (sete) participantes sentem dor em todos os locais, 4 (quatro) sentem dor na orelha, 3 (três) sentem dor na orelha e bochechas, 5 (cinco) sentem dor nas têmporas e bochechas, 1 (um) sente dor nas orelhas e têmporas e 3 (três) sentem dor somente nas bochechas. Em relação à pergunta 7 (sete), 10 (dez) participantes relataram sentir todos os tipos de dores, 2 (dois) sentem só cefaleia, 4 (quatro) sentem cefaleia e dores no pescoço, 3 (três) sentem o tipo cefaleia e dores nos dentes, 2 (dois) sentem só dores no pescoço e 1 (um) sente dor no pescoço e nos dentes.

#### 4.2.2 Escala Visual Analógica

As pontuações variaram de 0 a 10 ( $m= 4,84$ ;  $dp= 3,23$ ), cuja distribuição é apresentada no gráfico a seguir. Conforme se observa, a maior parte dos pacientes apontou a dor para o número 5 (cinco).

**Figura 1:** Frequências na EVA



**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor, 2023

#### 4.2.3 Índice Anamnésico de Fonseca

A partir do IAF, obtido pelo somatório dos pontos de cada um dos 10 itens, foi possível estabelecer níveis de gravidade de DTM. Os resultados são sumarizados na Tabela 2.

**Tabela 2 –** Níveis de gravidade de DTM da amostra (N = 25)

| Índice anamnésico | Grau de acometimento | f  | %    |
|-------------------|----------------------|----|------|
| 20 – 40           | DTM leve             | 5  | 20,0 |
| 45 – 65           | DTM moderada         | 8  | 32,0 |
| 70 – 100          | DTM severa           | 12 | 48,0 |

**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor, 2023

Conforme apresentado, a maior parte da amostra apresentava DTM severa (48%), seguida de DTM moderada (32%) e DTM leve (20%).

#### 4.2.4 Perguntas sobre a frequência e características da dor

**Tabela 3** – Respostas sobre frequência e características da dor (N = 25)

|                              | <i>f</i> | %    |
|------------------------------|----------|------|
| <b>Frequência da dor</b>     |          |      |
| Diária                       | 18       | 72,0 |
| Semanal                      | 1        | 4,0  |
| Quinzenal                    | 4        | 16,0 |
| 1 vez por mês                | 2        | 8,0  |
| <b>Característica da dor</b> |          |      |
| Pontada                      | 11       | 44,0 |
| Peso                         | 12       | 48,0 |
| Queimação                    | 5        | 20,0 |
| Choque                       | 2        | 8,0  |
| Pulsátil                     | 5        | 20,0 |
| Outra                        | 3        | 12,0 |

**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor, 2023

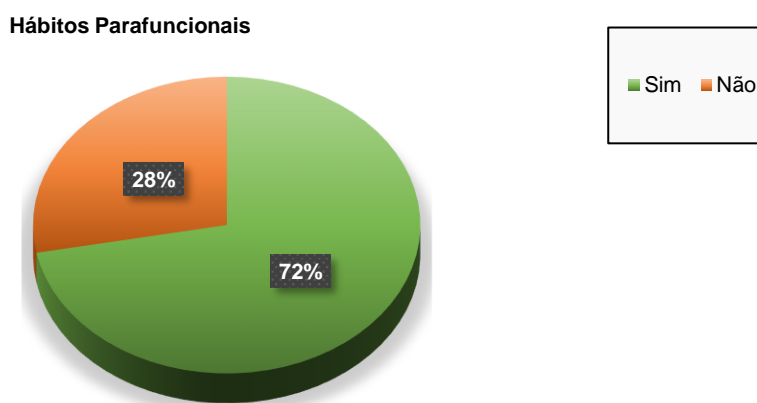
*Nota:* *f* (frequência absoluta); % (Frequência Relativa).

Como mostrado na tabela 3, a maioria dos participantes sentiam dor diariamente (72%). Em relação ao tipo de dor, a mais relatada foi a que possui característica de peso (48%) e pontada (44%).

#### 4.2.5 Hábitos parafuncionais

Hábitos parafuncionais foram identificados na maioria da amostra ( $f= 18$ ; 72%).

**Figura 2:** Frequências de hábitos parafuncionais



**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor, 2023

#### 4.2.6 Ansiedade e depressão

Através dos escores no BAI e na HADS, os participantes foram classificados em possíveis níveis de gravidade (Tabela 4).

**Tabela 4** – Prevalências de Ansiedade e Depressão (N = 25)

|                        | <i>F</i> | %    |
|------------------------|----------|------|
| <b>Ansiedade - BAI</b> |          |      |
| Mínima                 | 10       | 40,0 |
| Leve                   | 6        | 24,0 |

|                         |    |      |
|-------------------------|----|------|
| Moderada                | 8  | 32,0 |
| Grave                   | 1  | 4,0  |
| <b>Ansiedade - HADS</b> |    |      |
| Sem ansiedade           | 11 | 44,0 |
| Leve                    | 2  | 8,0  |
| Moderada                | 9  | 36,0 |
| Severa                  | 3  | 12,0 |
| <b>Depressão</b>        |    |      |
| Sem depressão           | 16 | 64,0 |
| Leve                    | 8  | 32,0 |
| Moderada                | 1  | 4,0  |
| Severa                  | 0  | 0,0  |

**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor, 2023

*Nota:* f (Frequência Absoluta); % (Frequência Relativa).

A partir do BAI, os sujeitos foram classificados com ansiedade mínima (40%), ansiedade leve (24%), ansiedade moderada (32%) e ansiedade grave (4%). Na HADS, grande parte foi classificada sem ansiedade (44%) ou ansiedade moderada (36%), seguida de severa (12%) e leve (8%). A maioria evidenciou-se sem depressão (64%), mas 32% apresentaram indicativos de depressão leve e 4% com depressão moderada.

#### 4.2.7 Qualidade de vida relacionada à saúde oral - OHIP-14

Os escores totais no OHIP-14 variaram entre 4 (quatro) e 49 (quarenta e nove), com média= 19,60 e desvio padrão= 12,79.

#### 4.2.8 Escala de sonolência de Epworth

A maior parte dos participantes do estudo apresentaram ausência de sonolência diurna excessiva (68%), seguida de sonolência leve (28%) e sonolência moderada (4%).

**Tabela 5** – Níveis de sonolência (N = 25)

|                        | <b>F</b> | <b>%</b> |
|------------------------|----------|----------|
| <b>ESE</b>             |          |          |
| Ausência de sonolência | 17       | 68,0     |
| Sonolência Leve        | 7        | 28,0     |
| Sonolência Moderada    | 1        | 4,0      |
| Sonolência Severa      | 0        | 0,0      |

**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor, 2023

*Nota:* f (Frequência Absoluta); % (Frequência Relativa).

#### 4.2.9 Índice de qualidade do sono de Pittsburgh

A partir do PSQI, foram avaliados, nos participantes, os sete componentes do instrumento e o escore total, por meio de estatísticas descritivas (Tabela 6).

**Tabela 6**– Estatísticas descritivas dos componentes e escore total do PSQI (N = 25)

| <b>Componentes</b>          | <b>M</b> | <b>DP</b> | <b>Mín</b> | <b>Máx</b> |
|-----------------------------|----------|-----------|------------|------------|
| Qualidade Subjetiva do sono | 1,24     | 0,59      | 0          | 3          |
| Latência do sono            | 1,56     | 1,00      | 0          | 3          |
| Duração do sono             | 1,32     | 0,94      | 0          | 3          |
| Eficiência habitual do sono | 0,60     | 1,04      | 0          | 3          |
| Distúrbios do sono          | 1,44     | 0,58      | 1          | 3          |

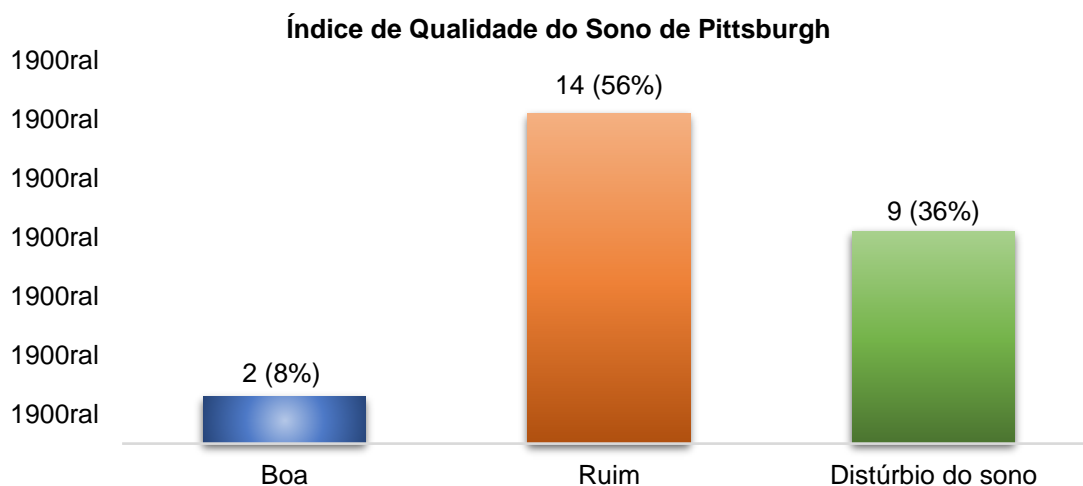
|                              |      |      |   |    |
|------------------------------|------|------|---|----|
| Uso de medicação para dormir | 1,24 | 1,45 | 0 | 3  |
| Disfunção durante o dia      | 1,40 | 0,95 | 0 | 3  |
| Escore total do PSQI         | 8,80 | 3,26 | 4 | 17 |

**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor, 2023

*Nota:* M (média); DP (desvio padrão); Mín-Máx (valores mínimo e máximo).

A pontuação global foi interpretada, conforme indicação dos pontos de corte (Figura 3). Desse modo, os resultados indicaram que 8% da amostra têm uma boa qualidade de sono, 56% têm qualidade do sono ruim e 36% têm indicativo de distúrbio do sono.

**Figura 3:** Frequências de níveis de qualidade do sono

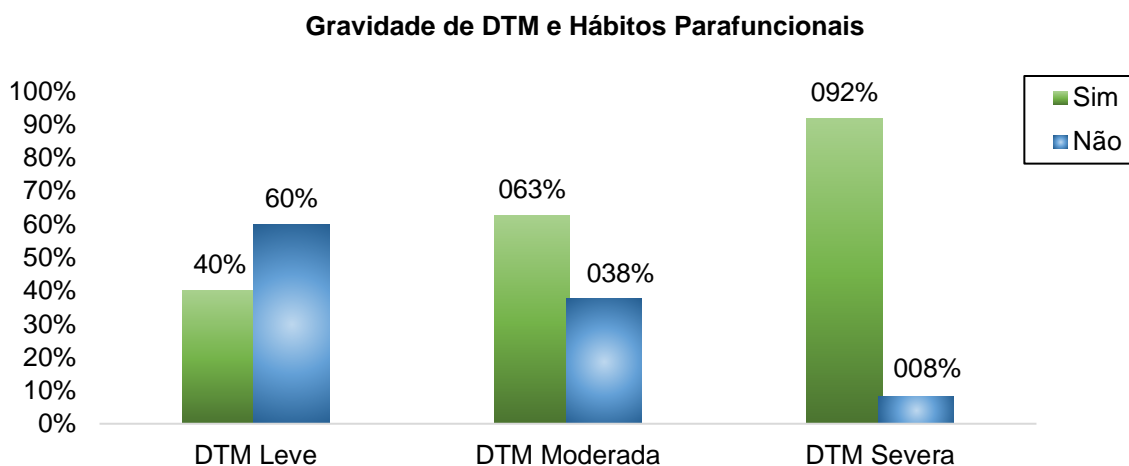


**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor, 2023

#### 4.2.10 Associação entre nível de gravidade de DTM e hábitos parafuncionais

A partir do Exato de Fisher, observou-se uma associação, marginalmente, significativa entre as variáveis (Estatística= 5,11;  $p= 0,066$ ). Grande maioria classificada com DTM severa possui hábitos parafuncionais (91,7%), como observado na figura 4.

**Figura 4:** Frequência de hábitos parafuncionais por nível de DTM



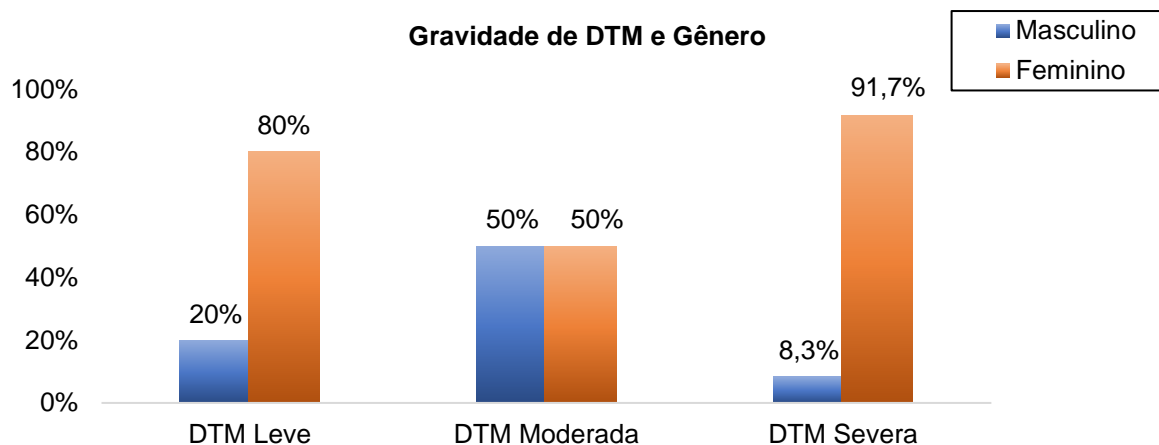
**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor, 2023



#### 4.2.11 Associação entre nível de gravidade de DTM e gênero

Por meio do Exato de Fisher, observou-se uma associação não significativa entre as variáveis (Estatística= 4,25;  $p= 0,101$ ), porém grande maioria classificada com DTM severa são mulheres (91,7%), como observado na figura 5.

**Figura 5:** Frequência de gênero por nível de DTM

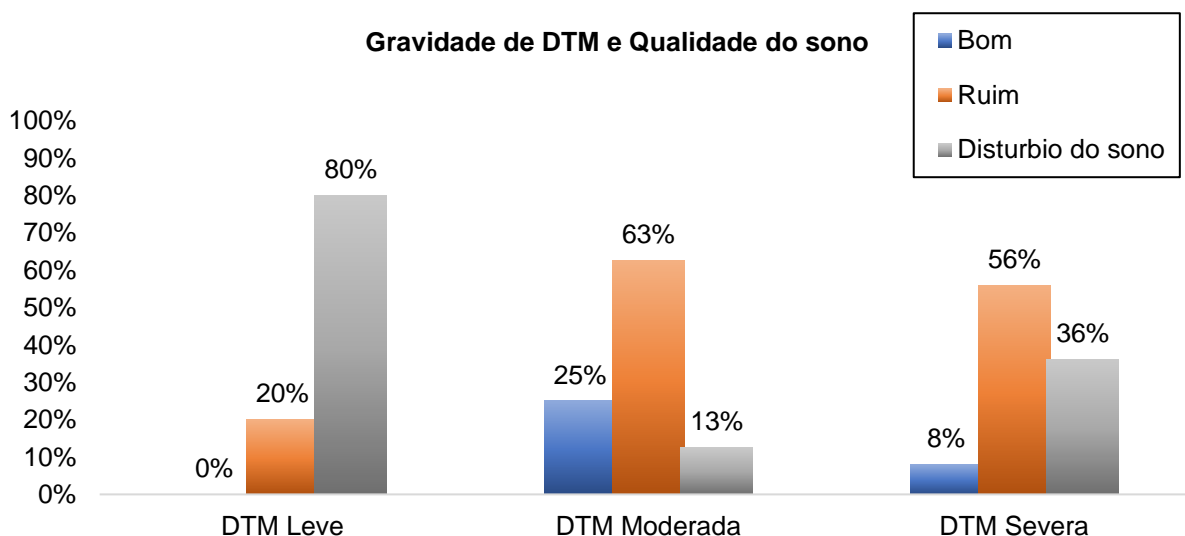


**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor, 2023

#### 4.2.12 Associação entre nível de gravidade de DTM e qualidade do sono

Mediante o teste Exato de Fisher, observou-se uma associação não significativa entre as variáveis (Estatística= 7,75;  $p= 0,056$ ), porém a maioria classificada com DTM moderada e severa tem qualidade do sono ruim, como observado na figura 6.

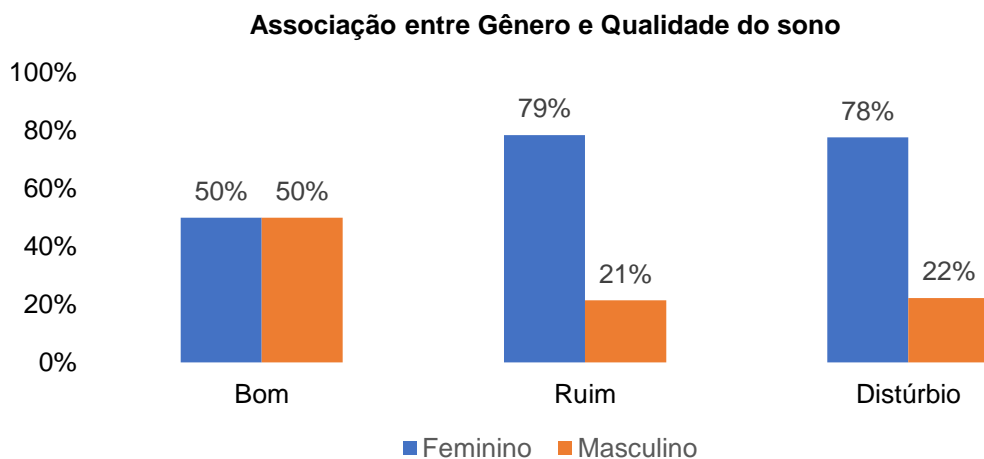
**Figura 6:** Frequência de qualidade do sono por nível de DTM



**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor, 2023

#### 4.2.13 Associação entre gênero e qualidade do sono

**Figura 7:** Frequência de gênero por nível de qualidade do sono



**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor, 2023

A partir da análise da figura 7, observou-se que o gênero feminino obteve maior escore de má qualidade do sono ( $f=11$ ; 79%), comparado ao masculino, bem como apresentaram distúrbios do sono ( $f= 7$ ; 78%).

#### 4.2.14 Comparações de médias das variáveis do estudo por nível de DTM

As comparações foram efetuadas por meio do teste não paramétrico Kruskal Wallis, devido ao tamanho da amostra ser reduzido e os escores não apresentarem normalidade de homogeneidade de variâncias.

**Tabela 7 –** Comparação dos escores por nível de DTM (N = 25)

| Variáveis contínuas          | DTM Leve   | DTM Moderada | DTM Severa  | <i>p</i> -valor |
|------------------------------|------------|--------------|-------------|-----------------|
| OHIP-14                      | 13,8 ± 8,7 | 11,7 ± 4,42  | 27,2 ± 13,0 | 0,027           |
| EVA                          | 3,0 ± 4,4  | 4,5 ± 2,5    | 5,8 ± 2,9   | 0,276           |
| Ansiedade – BAI              | 11,4 ± 4,3 | 13,7 ± 8,5   | 21,6 ± 11,9 | 0,143           |
| Ansiedade – HADS             | 3,6 ± 2,1  | 9,37 ± 4,34  | 9,9 ± 4,85  | 0,048           |
| Depressão – HADS             | 3,6 ± 2,7  | 7,0 ± 4,0    | 6,5 ± 3,5   | 0,193           |
| ESE                          | 8,2 ± 2,3  | 8,8 ± 5,2    | 7,2 ± 5,2   | 0,709           |
| Qualidade subjetiva do sono  | 1,2 ± 0,4  | 1,2 ± 0,4    | 1,2 ± 0,4   | 0,976           |
| Latência do sono             | 1,6 ± 0,8  | 1,2 ± 0,9    | 1,5 ± 1,0   | 0,154           |
| Duração do sono              | 1,6 ± 0,8  | 1,2 ± 1,0    | 1,2 ± 0,9   | 0,794           |
| Eficiência Habitual do sono  | 1,6 ± 1,1  | 0,3 ± 1,0    | 0,3 ± 0,7   | 0,028           |
| Distúrbios do sono           | 1,8 ± 0,4  | 1,1 ± 0,3    | 1,5 ± 0,6   | 0,076           |
| Uso de medicação para dormir | 1,6 ± 1,5  | 0,0 ± 0,0    | 1,9 ± 1,4   | 0,013           |
| Disfunção durante o dia      | 0,8 ± 1,3  | 1,5 ± 0,7    | 1,6 ± 0,9   | 0,302           |
| PSQI total                   | 10,8 ± 1,0 | 6,6 ± 2,8    | 9,4 ± 3,44  | 0,039           |

**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor, 2023

*Nota:* Média ± Desvio padrão; *p*-valor (probabilidade de erro do teste Kruskal Wallis).

Com base nesses resultados, é possível inferir, de modo significativo, que a qualidade de vida da saúde oral e a ansiedade são piores em quem tem DTM severa, quando comparados ao grupo com DTM leve. A eficiência habitual do sono é pior em quem tem DTM leve nessa amostra. Além disso, observa-se que o uso de medicação

e qualidade do sono geral é pior em quem tem DTM severa do que em quem tem DTM moderada.

## 5 DISCUSSÃO

A partir dos resultados apresentados, pode-se observar uma prevalência da DTM no gênero feminino, como confirmado em estudos anteriores que evidenciam que o público feminino foi mais prevalente e fortemente associado à presença de sintomas e sinais clínicos de DTM (Yadav *et al.* 2020; Paulino *et al.*, 2018; Trize *et al.*, 2018). Outrossim, na associação entre DTM e gênero, quase a totalidade do estudo com DTM severa correspondeu a mulheres. Esse resultado corrobora com o obtido no estudo de Alolayan *et al.* (2022), o qual sugere que a DTM tenha uma maior frequência e gravidade no gênero feminino comparado ao masculino. Acredita-se que o acometimento da DTM em mulheres pode estar associado a causas hormonais, tendo em vista que o estrógeno é um hormônio que possui influência na modulação da dor, podendo alterar, significativamente, a sua percepção e atuar nos quadros de DTM (Moreno *et al.*, 2021).

Nesse estudo, ao analisar o questionário de triagem recomendado para DTM (AAOP), foi observado que quase todos os pacientes relataram sentir os maxilares rígidos, apertados ou cansados regularmente. Esses sinais característicos da DTM podem estar associados ao uso inadequado das estruturas bucais, bem como à presença de hábitos parafuncionais. Além disso, uma grande parcela dos pacientes relatou sentir dificuldade e/ou dor ao abrir a boca, bem como sentir, ao menos, um tipo de dor, como cefaleia, dor de dente, dor nas têmporas, bochechas e ouvido, estando essas dores localizadas em 1 ou mais locais. Segundo Daher *et al.* (2018), indivíduos com DTM, quando comparados aos sadios, apresentam menor limiar de dor, ou seja, suportam menores pressões mecânicas exercidas sobre os músculos mastigatórios, ATM e músculos cervicais, desencadeando, assim, a dor. Ademais, em pacientes com DTM, há uma maior incidência de dor miofascial ou de origem muscular (Trize *et al.*, 2018).

Em relação à frequência e características da dor, mais da metade dos pacientes do presente estudo afirmaram sentir dor diariamente e o tipo de dor mais relatada foi a que possui característica de peso e pontada. Também foi observado que, no momento da pesquisa, a maior parte dos pacientes apresentaram dor moderada. Assim, corroborando com o estudo de Souza *et al.* (2021), há evidência que a dor é o sintoma mais característico e pode ser a principal razão de procura por um tratamento.

Para obtenção do grau de severidade da DTM, foi aplicado o índice anamnésico de Fonseca. Esse índice foi escolhido em detrimento de outros, como o Research Diagnostic Criteria, porque o objetivo deste estudo não foi diagnosticar a disfunção, mas sim avaliar a existência e a gravidade da DTM. Nessa perspectiva, em relação à severidade da DTM, a maioria dos pacientes exibiu DTM severa, seguido de DTM moderada e DTM leve. No estudo de Alolayan *et al.* (2022), em contrapartida, houve uma maior prevalência de DTM leve, enquanto DTM moderada e grave foram 20,8% e 5,1%, respectivamente.

Ao avaliar a presença dos hábitos parafuncionais nesse estudo, foi possível constatar que mais de dois terços dos pacientes apresentaram hábitos parafuncionais. De acordo com Paulino *et al.* (2018), os hábitos parafuncionais exibem uma alta prevalência em indivíduos com DTM. Alguns desses hábitos estão fortemente associados a essa disfunção, principalmente o bruxismo, o qual é considerado um

fator de risco potencial para a DTM (Wu *et al.*, 2021). Outrossim, os estudos de Ramos De Luccas *et al.* (2021) e Yadav *et al.* (2020) mostram que a DTM pode estar, significativamente, associada a maiores sintomas da disfunção ou ser causada pelo bruxismo, tendo em vista que o hábito de ranger os dentes pode estar atrelado ao aparecimento de problemas oclusais, musculares e funcionais. Nesse contexto, o bruxismo pode exercer pressão na ATM e mandíbula, piorando a sintomatologia da DTM. Ademais, na associação entre DTM e hábitos parafuncionais, notou-se que quase todos os pacientes com DTM severa apresentaram hábitos deletérios. Somado a isso, Yadav *et al.* (2020) afirma que, na associação do escore de DTM com as variáveis, existe uma relação significativa entre DTM, idade, bruxismo, ansiedade e depressão.

Com base nas considerações dos autores Wu *et al.* (2021), Kmeid *et al.* (2020) e Yadav *et al.* (2020), o sofrimento psíquico é comum em indivíduos com DTM, havendo uma correlação entre essa disfunção e as variáveis de ansiedade, estresse, depressão, maus hábitos orais e estilo de vida. Em contraste, no presente estudo, na avaliação dos sinais e sintomas da ansiedade e depressão, verificou-se que a maior parte não tem ansiedade ou apresentava-se com ansiedade mínima e apenas um terço dos pacientes apresentaram ansiedade moderada. Quanto à depressão, a maioria evidenciou não apresentar nenhum sinal, mas alguns apresentaram indicativos de depressão leve. Nesse sentido, apesar de os resultados serem poucos semelhantes aos já comprovados pela literatura, os fatores psicossociais desempenham um papel significativo na etiologia e continuação da DTM, pois podem facilitar a manifestação dos incômodos das estruturas envolvidas (Kmeid *et al.*, 2020).

Outrossim, a literatura revela que a dor orofacial e a DTM, além de estarem relacionadas a maiores níveis de ansiedade e depressão, também estão associadas à pior qualidade de vida relacionada à saúde oral (Back *et al.*, 2019). Estudos recentes, como o de Henrique *et al.* (2022) e Paulino *et al.* (2018), afirmam que participantes com sintomas de DTM exibiram pontuações do OHIP-14 estatisticamente maiores em comparação com participantes sem sintomas de DTM. Os sintomas dessa disfunção, mesmo os leves, promoveram um impacto negativo sobre a qualidade de vida relacionada à saúde oral. No presente estudo, os escores totais no OHIP-14 variaram entre 4 e 49, com média = 19,60 e desvio padrão = 12,79.

Acredita-se que alterações no padrão de sono geram impacto significativo na qualidade de vida dos indivíduos (Souza *et al.*, 2021). Nesse estudo, observou-se que mais da metade dos pacientes têm qualidade do sono ruim, alguns apresentavam indicativo de distúrbio do sono e poucos apresentaram boa qualidade de sono. A partir disso, percebe-se que a DTM implica na qualidade do sono, visto que a maior parte dos pacientes foram classificados como maus dormidores (Souza *et al.*, 2021). Nesse contexto, pode-se afirmar que existe uma relação positiva entre DTM e qualidade subjetiva do sono ruim (Roithmann *et al.*, 2021), em que a DTM, principalmente dolorosa, está associada a um sono de pior qualidade e a qualidade do sono reduz com o aumento da gravidade da DTM (Yap *et al.*, 2021). Assim, indivíduos com DTM enfrentam desafios em relação ao sono, o que pode tornar os sintomas dessa disfunção ainda mais incômodos.

Na associação entre severidade da DTM e sono, foi visto que a maioria classificada com DTM moderada e severa tinha uma qualidade de sono ruim. De modo equivalente, no estudo de Souza *et al.* (2021) há uma prevalência da qualidade do sono ruim em todos os graus de severidade, destacando-se a DTM moderada. Além disso, no presente estudo, todos os graus de severidade da DTM apresentaram distúrbios do sono, tendo pontuações maiores pacientes com DTM leve, seguidos de

DTM severa e moderada. De acordo com Conceição *et al.* (2022), os distúrbios do sono, como sonolência diurna excessiva, apneia do sono e insônia, são considerados frequentes em pacientes com desordens dolorosas da ATM. Desse modo, existe uma relação bidirecional entre DTM e distúrbios do sono (Zamani; Haghnegahdar; Vossoughi, 2019). Assim, os resultados dessa pesquisa, em concordância com o estudo de Natu *et al.* (2018), evidenciam que a gravidade da DTM tem alguma influência na qualidade no sono, nos estados emocionais, bem como na qualidade de vida dos pacientes.

Na associação entre gênero e qualidade do sono, verificou-se que as mulheres obtêm maiores escores de má qualidade do sono, quando comparado aos homens, bem como apresentaram distúrbios do sono. Achados semelhantes foram vistos no estudo de Simões *et al.* (2019), o qual verificou que o gênero feminino esteve mais propenso à má qualidade de sono, fato este que pode ser explicado por fatores sociodemográficos, genéticos e fisiológicos (hormonais), com implicações na má qualidade do sono.

A literatura mostra que uma significativa parcela de pacientes com problemas de sono ou dor crônica pode sofrer de sonolência diurna excessiva por uma variedade de causas (Lee *et al.*, 2022). Diante disso, embora os resultados evidenciem que pacientes com DTM apresentem qualidade de sono ruim, nesse estudo foi possível analisar que uma parcela pequena de pacientes apresentou sonolência diurna leve e moderada e nenhum foi classificado com sonolência diurna excessiva grave. Entretanto, o estudo de Lee *et al.* (2022) revela que a presença de sonolência diurna excessiva é um preditor significativo para a má qualidade do sono em pacientes com DTM, principalmente, crônica.

Sabe-se que um sono não reparador, devido a uma noite de sono ruim traz consequências negativas nas atividades diárias dos indivíduos, comprometendo aspectos no âmbito social, intelectual e emocional. Por isso, clínicos que tratam indivíduos com DTM devem estar conscientes sobre os sinais e sintomas comuns que, em alguns casos, irão necessitar de uma investigação formal de distúrbios do sono, por meio de um profissional especializado. Os sinais e sintomas comuns que sugerem a necessidade dessa avaliação são: ronco alto frequente; pausas respiratórias durante o sono, testemunhadas por um companheiro de quarto; engasgos, tosse ou força excessiva para respirar durante o sono; cefaleia, ao acordar; irritabilidade e sonolência excessiva diurna (Fernandes, 2018).

Vale salientar ainda, algumas limitações deste estudo, dentre elas, a não utilização da polissonografia (PSG), exame considerado padrão-ouro para avaliação do sono, visto que apresenta resultados da mensuração objetiva de vários aspectos do sono (Lee; Auh, 2022). Não foi possível realizar a PSG diante do alto custo do exame para o perfil do paciente que procura a clínica odontológica da UEPB. Além disso, devido ao tamanho relativamente pequeno da amostra, o poder estatístico é, inevitavelmente, comprometido. Por isso, pesquisas futuras com amostras maiores de participantes devem ser necessárias para investigações adicionais. Ademais, para apoiar os resultados deste estudo, é necessário adicionar questionários que avaliem outros tipos de distúrbios do sono (apneia obstrutiva do sono, insônia). Por não terem sido realizados, não foi possível concretizar uma associação entre a DTM e os distúrbios do sono. Portanto, estudos posteriores são necessários para avaliar a prevalência dos tipos de distúrbios do sono em pacientes com DTM. Ainda, não foi o objetivo do estudo diagnosticar ansiedade e depressão, posto que tal função compete à área médica.

Nesse contexto, é de suma importância que, durante a avaliação de pacientes com DTM, seja considerada a influência da qualidade do sono na amplificação da dor e vice-versa. Por isso, torna-se essencial a realização de mais estudos científicos que possam fornecer evidências substanciais sobre a importância e necessidade de avaliar, rotineiramente, a qualidade do sono em pacientes com DTM dolorosa, a fim de promover a estes indivíduos um sono reparador e uma qualidade de vida, os quais estão diretamente relacionados a uma melhor condição de saúde. Além disso, os profissionais da saúde devem estar atentos a orientar os seus pacientes sobre a realização de cuidados que devem anteceder a hora de dormir, para que, assim, estes possam ter uma melhor noite de sono.

## 6 CONCLUSÃO

Com o objetivo traçado para este estudo, conclui-se, então, que existe uma relação positiva e bidirecional entre DTM, qualidade de sono ruim e presença de distúrbios do sono.

Ademais, houve similarmente uma correlação entre DTM, qualidade de vida relacionada à saúde oral e presença de hábitos parafuncionais. Tais fatores, quando associados, geram influência na dor, uma diminuição na qualidade do sono, bem como impactos negativos na qualidade de vida do paciente.

## REFERÊNCIAS

ALMOZNINO, G. *et al.* Sleep disorders and chronic craniofacial pain: Characteristics and management possibilities. **Sleep Medicine Reviews**, v. 33, p. 39-50, jun. 2017.

ALOLAYAN, A. *et al.* Temporomandibular joint (TMJ) disorders prevalence and awareness of appropriate clinical practices, among Al-Madinah Community in Saudi Arabia. **F1000Research**, v. 11, p. 395, 11 abr. 2022.

BACK, K. *et al.* Orofacial pain and its relationship with oral health-related quality of life and psychological distress in Middle-ages women. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 78, n. 1, p. 74-80, 12 set. 2019.

BEAUMONT, S. *et al.* Temporomandibular disorder: a practical guide for dental practitioners in diagnosis and management. **Australian Dental Journal**, v. 65, n. 3, p. 172-180, 2020.

BIASOTTO-GONZALEZ, D. A. **Abordagem interdisciplinar das disfunções temporomandibulares**. São Paulo: Manole, 2005.

BITINIENE, D. *et al.* Quality of life in patients with temporomandibular disorders. A systematic review. **Stomatologija**, v. 20, n. 1, p. 3-9, 2018.

BOTEGA, N. J. *et al.* Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) e ansiedade e depressão. **Revista de Saúde Pública**, v. 29, n. 5, p. 359-363, out. 1995.

CARRARA, S. V.; CONTI, P. C. R.; BARBOSA, J. S. Termo do 1º consenso em disfunção temporomandibular e dor orofacial. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 15, n. 3, p. 114-120, jun. 2010.

CASTRO, E. DE J. S. Avaliação da qualidade do sono e índice de estresse em acadêmicos de graduação noturna. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo de Conhecimento**, v. 02, n. 09, p. 169-190, 8 out. 2019.

CHANG, C.-L. *et al.* Functional disorders of the temporomandibular joints: Internal derangement of the temporomandibular joint. **The Kaohsiung journal of medical sciences**, v. 34, n. 4, p. 223-230, 2018.

CHAVES, T. C. *et al.* Static body postural misalignment in individuals with temporomandibular disorders: a systematic review. **Brazilian journal of physical therapy**, v. 18, p. 481-501, 2014.

CHELLAPPA, S.L.; ARAÚJO, J.F. Qualidade subjetiva do sono em pacientes com transtorno depressivo. **Estudos de Psicologia** (Natal), v. 12, n. 3, p. 269-274, dez. 2007.

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

CONCEIÇÃO, H. N. Dos S. *et al.* Comorbidades associadas aos transtornos da articulação temporomandibular e o papel da sensibilização central: revisão de literatura. **BrJP**, v. 5, p. 56-60, 2022.

CORDEIRO, I. B.; GUIMARÃES, A. S. Profile of patients with temporomandibular joint disorder: main complaint, signs, symptoms, gender and age. RGO, **Revista Gaúcha de odontologia** (Online), vol. 60, n. 2, p. 143-148, 1 jun. 2012.

COSTA, L. M. R. Da *et al.* Avaliação das adaptações transculturais e propriedades de medida de questionários em língua portuguesa relacionados às desordens temporomandibulares: uma revisão sistemática. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 21, p. 107-112, 2014.

CRUZ, M. M.; MANETTA, I. P. Sleep and pain: a circadian multi-challenge rather than a simple bidirectional pathway. **BrJP**, v. 2, p. 303-304, 2019.

DAHER, C. R. DE M. *et al.* Limiar de dor, qualidade do sono e níveis de ansiedade em indivíduos com disfunção temporomandibular. **Revista CEFAC**, v. 20, n. 4 p. 450-458, 2018.

DONNARUMMA, M. D. C. *et al.* Disfunções temporomandibulares: sinais, sintomas e abordagem multidisciplinar. **Revista CEFAC**, v.12, n. 5, abr. 2010.

FADZIL, A. Factors affecting the quality of sleep in children. **Children**, v. 8, n. 2, 9 fev. 2021.

FERNANDES, Giovana. Dor e sono: Um ciclo vicioso. **Sociedade Brasileira de Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial**. Editor Liete Zwir, v. 1, n. 3, p. 1-4, jul. 2018.

FERREIRA, C. L. P.; SILVA, M. A. M. R. DA; FELÍCIO, C. M. DE. Sinais e sintomas de desordem temporomandibular em mulheres e homens. *In: CoDAS*. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, p. 17-21, 2016.

FIGUEIREDO, V. M. G. De *et al.* Prevalência de sinais, sintomas e fatores associados em portadores de disfunção temporomandibular. **Acta Scientiarum**. Health Sciences, Maringá, v. 31, n. 2, p. 159-163, 2009.

FINAN, P. H.; GOODIN, B. R.; SMITH, M. T. The Association of Sleep and Pain: Na update and a Path Forward. **The Journal of Pain**, v. 14, n. 12, p. 1539-1552, dez. 2013.

FONSECA, D. M. DA *et al.* Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. **RGO** (Porto Alegre), p. 23-8, 1994.

GAUER, R.; SEMIDEY, M. J. Diagnosis and treatment of temporomandibular disorders. **American family physician**, v. 91, n. 6, p. 378-386, 2015.

GRANDNER, M. A. Sleep, Health, and Society. **Sleep Medicine Clinics**, v. 12, n. 1, p. 1-22, mar. 2017.

GOLDSTEIN, A. N. *et al.* Tired and apprehensive: anxiety amplifies the impact of sleep loss on aversive brain anticipation. **J Neurosci**. 2013.

HENRIQUE, V. L. *et al.* Prevalência de sintomas de disfunção temporomandibular, fatores associados e impacto sobre a qualidade de vida em usuários da rede de atenção primária à saúde. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, 2022.

KARNA B., SANKARI A., TATIKONDA G. Distúrbio do sono. *In: StatPearls*. Editora StatPearls, Ilha do Tesouro (FL); 2022.

KIM, T.-Y. *et al.* Gender difference in associations between chronic temporomandibular disorders and general quality of life in Koreans: a cross-sectional study. **PloS one**, v. 10, n. 12, 2015.

KMEID, E. *et al.* Prevalence of temporomandibular joint disorder in the Lebanese population, and its association with depression, anxiety, and stress. **Head & Face Medicine**, v. 16, n. 1, 4 set. 2020.

KOHYAMA, J. Which Is More Important for Health: Sleep Quantity or Sleep Quality? **Children**, v. 8, n. 7, p. 542, 24 jun. 2021.

LEE, Y.-H. *et al.* Poorer sleep quality in patients with chronic temporomandibular disorders compared to healthy controls. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 23, n. 1, 14 mar. 2022.



LEE, Y.-H.; AUH, Q.-SCHICK; Chung, E.-J. Investigation of Snoring and Obstructive Sleep Apnea Using Portable Polysomnography in Patients with Temporomandibular Disorder. **Dental research and oral health**, v. 5, n. 3, p. 63-73, 2022.

MASSENA, P.; FRASSETTO, S. S. Aspectos psicológicos associados à disfunção temporomandibular: uma revisão sistemática da literatura. **Aletheia**, v. 0, n. 47-48, 2015.

MEIRA e CRUZ, M. *et al.* Insomnia in Patients Seeking Care at na Orofacial Pain Unit. **Frontiers in Neurology**, v. 10, p. 542, 28 maio 2019.

MOLLAYEVA, T. *et al.* The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic tool and meta-analysis. **Sleep Medicine Reviews**, v. 25, p. 52-73, fev. 2016.

MORENO, A. G. U. T. *et al.* Influência do estrogênio na modulação da dor na disfunção temporomandibular e sua prevalência no sexo feminino: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, 20 fev. 2021.

MURPHY, M. K. *et al.* Temporomandibular joint disorders: a review of etiology, clinical management, and tissue engineering strategies. **The International journal of oral & maxillofacial implants**, v. 28, n. 6, p. e393-e414, 2013.

NATU, V. P. *et al.* Temporomandibular disorder symptoms and their association with quality of life, emotional states and sleep quality in South-East Asian youths. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 45, n. 10, p. 756-763, 2018.

OKESON, J. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. **Elsevier Brasil**, 2013.

OLIVEIRA B. H.; NADANOVSKY P. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile-short form. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 33, n. 4, p. 307-314, ago. 2005.

PAULINO, M. R. *et al.* Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em estudantes pré-vestibulandos: associação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 1, p. 173-186, jan. 2018.

PEIXOTO, K. O. *et al.* Association of sleep quality and psychological aspects with reports of bruxism and TMD in Brazilian dentists during the COVID-19 pandemic. **Journal of Applied Oral Science**, v. 29, 23 jul. 2021.

PEREIRA JÚNIOR, F. J. *et al.* **Visão geral das desordens temporomandibulares.** RGO (Porto Alegre), p. 117-121, 2004.

PICCIN, C. F. *et al.* Clinical and psychosocial aspects assessed by the research diagnostic criteria for temporomandibular disorder. **Revista CEFAC**, v. 18, p. 113-119, 2016.

- RAMOS DE LUCCAS, G. *et al.* Disfunção temporomandibular e sono: revisão integrativa de literatura. **Archives Of Health Investigation**, v. 10, n. 5, p. 794-800, 1 maio 2021.
- RENER-SITAR, K. *et al.* Sleep quality in temporomandibular disorder cases. **Sleep medicine**, v. 25, p. 105-112, 2016.
- RESENDE, C. M. B. M. De *et al.* Quality of life and general health in patients with temporomandibular disorders. **Brazilian oral research**, v. 27, n. 2, p. 116-121, 2013.
- ROITHMANN, C. C. *et al.* Subjective sleep quality and temporomandibular disorders: Systematic literature review and meta-analysis. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 48, n. 12, p. 1380-1394, 22 out. 2021.
- SANDERS, A. E. *et al.* Subjective Sleep Quality Deteriorates Before Development of Painful Temporomandibular Disorder. **The Journal of Pain**, v. 17, n. 6, p. 669-677, jun. 2016.
- SASSI, F. C. *et al.* Tratamento para disfunções temporomandibulares: uma revisão sistemática. **Audiology -Communication Research**, v. 23, n. 0, 23 abr. 2018.
- SCHIFFMAN, E. *et al.* Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (Dc/Tmd) for Clinical and Research Applications, **Journal of Oral and Facial Pain and Headache**, v. 28, n: 1, p. 6-27, 2014.
- SCHMITTER, M. *et al.* Sleep-associated aspects of myofascial pain in the orofacial area among Temporomandibular Disorder patients and controls. **Sleep Medicine**, v.16, n. 9, p. 1056-1061, set. 2015.
- SHAHID, A. *et al.* Pittsburgh sleep quality index (PSQI). **STOP, THAT and One Hundred Other Sleep Scales**, p. 279-283, 2011.
- SIMÕES, N. D. *et al.* Qualidade e duração de sono entre usuários da rede pública de saúde. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 32, n. 5, p. 530-537, out. 2019.
- SOARES JÚNIOR, E. C. *et al.* **Alteração do padrão de sono em pacientes portadores de disfunção temporomandibular sintomática: uma revisão sistemática.** 2022. Dissertação (Mestrado) – Pós-Graduação em Odontologia. Universidade Federal de Uberlândia. 2022.
- SOE, K. K.; GELBIER, S.; ROBINSON, P. G. Reliability and validity of two oral health related quality of life measures in Myanmar adolescents. **Community Dent Health** 2004; 21(4):306-311.
- SOUZA, A. DE M. *et al.* Distúrbios do sono e qualidade de vida em indivíduos com disfunção temporomandibular e bruxismo / Sleep disorders and quality of life in individuals with temporomandibular dysfunction and bruxism. **Brazilian Journal Of Development**, v. 7, 29 dez. 2021.
- TOSATO, J. DE P. *et al.* Correlation between temporomandibular disorder and quality of sleep in women. **Fisioterapia em Movimento**, v.29, p. 527-532, 2016.

TRIZE, D. DE M. *et al.* Is quality of life affected by temporomandibular disorders?. **Einstein** (São Paulo), v. 16, n. 4, 2018.

WATSON, N. F. *et al.* Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society on the Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: Methodology and Discussion. **Sleep**, v. 38, n. 8, p. 1161-1183, 1 ago. 2015.

WU, J. *et al.* Temporomandibular disorders among medical students in China: prevalence, biological and psychological risk factors. **BMC Oral Health**, v. 21, n.1, 26 ou. 2021.

YADAV, U. *et al.* Influence of psychosocial factors and parafunctional habits in temporomandibular disorders: a cross-sectional study. **The Permanente Journal**, v. 24, n. 4, 22 abril 2020.

YAP, A. U. J. *et al.* Temporomandibular disorder severity and diagnostic groups: Their associations with sleep quality and impairments. **Sleep Medicine**, v. 80, p. 218-225, 2021.

ZAMANI, A.; HAGHNEGAHDAR, A.; VOSSOUGH, M. Evaluation of Association Between the Severity of Temporomandibular Disorders and Quality of Sleep in a Selected Iranian Population. **Frontiers in Dentistry**, v. 16, n. 3, p. 206-213, 2019.

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado,

O senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR, sob a responsabilidade de: Bianka Maria Costa Oliveira de Sousa e da orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão, de forma totalmente voluntária. Antes de decidir sobre sua permissão para a participação na pesquisa, é importante que entenda a finalidade da mesma e como ela se realizará. Portanto, vamos lê atentamente as informações que seguem sobre o estudo. Apenas com sua autorização realizaremos a coleta dos dados.

JUSTIFICATIVA: O presente estudo apresenta relevância em saber e avaliar a qualidade do sono do paciente portador de disfunção temporomandibular (DTM), a prevalência das DTMs musculares e a relação entre qualidade do sono e a presença de DTM musculares. Diversos sinais e sintomas podem estar associados às DTMs e, portanto, serem prejudiciais à saúde bucal e geral dos pacientes.

OBJETIVO: Avaliar a qualidade do sono do paciente portador de disfunção temporomandibular, a prevalência das DTMs musculares e a relação entre qualidade de sono e DTMs.

PROCEDIMENTOS: No primeiro contato com os participantes, todos os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa serão apresentados pelos pesquisadores responsáveis pelo estudo. Com a concordância em participar da pesquisa, o voluntário assinará o TCLE em duas vias e/ou os responsáveis. Na sequência será apresentada

ao participante uma ficha contendo dados de identificação e critérios de elegibilidade. Os participantes responderão um questionário de autopreenchimento, o IAF, para avaliação dos sinais e sintomas da DTM, adicionado de questões objetivas sobre hábitos parafuncionais e tensão/estresse; a escala visual com escores de zero a dez (EVA); um questionário para avaliar ansiedade e depressão; e um questionário de avaliação do impacto na QVRSB (OHIP-14), e o questionário de autoavaliação do sono.

**RISCOS:** Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos com graus variados. Para este estudo há previsão de riscos mínimos detectáveis como ansiedade, insegurança ou constrangimento ao fornecimento de dados pessoais, contudo, quaisquer eventos dessa ordem serão amenizados pela equipe científica. Como será realizado através de entrevista, você poderá ficar constrangido, assim para evitar este risco haverá sigilo da sua identificação, bem como você só irá participar se concordar, assinando este termo de consentimento livre e esclarecido. Portanto, o risco é mínimo, conforme a Resolução nº 466/12 do CNS/MS.

**BENEFÍCIOS:** Levamento na qualidade do sono do paciente portador de DTM, a prevalência das DTMs musculares e sua relação entre qualidade do sono e a presença de DTM musculares, concomitantemente, verificação da presença de estresse e ansiedade dos pacientes. Pretende-se intervir, por meio de dicas de exercícios de relaxamento e outras dicas de saúde, com o intuito de se minimizar os danos causados por estes transtornos psíquicos. Além disso, para os pacientes detectados com bruxismo, se desejarem, serão encaminhados para a clínica da dor. Todas as informações obtidas em relação a esse estudo permanecerão em sigilo, assegurando proteção de sua imagem e respeitando valores éticos, morais, culturais, sociais e religiosos.

Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial. Entretanto, quando necessário for, poderá revelar os resultados ao médico, indivíduo e/ou responsável, cumprindo as exigências da Resolução nº 466/12 do CNS/MS.

O voluntário poderá recusar-se a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer fase da realização da pesquisa, não havendo qualquer penalização ou prejuízo. O participante terá assistência e acompanhamento durante o desenvolvimento da pesquisa de acordo com a Resolução nº 466/12 do CNS/MS.

Os dados individuais serão mantidos sob sigilo absoluto e será garantida a privacidade dos participantes antes, durante e após a finalização do estudo. O participante da pesquisa receberá a via do TCLE.

Caso haja algum desconforto ou constrangimento durante a entrevista será garantida a não continuidade das perguntas e a saída do participante do estudo. O (a) voluntário (a) não pagará nada para participar da pesquisa. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas ou ressarcidas pelos pesquisadores. Fica também garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.

Os resultados da pesquisa poderão ser apresentados em congressos e publicações científicas, sem qualquer meio de identificação dos participantes, no sentido de contribuir para ampliar o nível de conhecimento a respeito das condições estudadas, conforme a Resolução nº 466/12, IV, 3. g. e. h.

Em caso de dúvidas, você poderá obter maiores informações entrando em contato com MARIA HELENA CHAVES DE VASCONCELOS CATÃO (responsável da pesquisa), através do e-mail: [mhelenact@zipmail.com.br](mailto:mhelenact@zipmail.com.br). Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer

ao Comitê de Ética em Pesquisa, localizado no 2º andar, Prédio Administrativo da Reitoria da UEPB, Campus I.

CONSENTIMENTO: Após ter sido informado sobre a finalidade da pesquisa “AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM PACIENTE COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR” e ter lido os esclarecimentos prestados no presente TCLE, eu

autorizo a participação no estudo, como também dou permissão para que os dados sejam utilizados para os fins estabelecidos, preservando a nossa identidade. Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do pesquisador.

---

Assinatura do Participante

---

Assinatura do Pesquisador

Campina Grande, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Obs.: O TCLE será elaborado em duas vias, rubricadas em todas as suas páginas. As assinaturas devem ficar na mesma folha.

## ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA  
PARAÍBA- PRÓ-REITORIA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO E  
PESQUISA / UEPB – PRPGP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM PACIENTES  
COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

**Pesquisador:** MARIA HELENA CHAVES DE

VASCONCELOS CATÃO **Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 61900322.3.0000.5187

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## **DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 5.618.385

### **Apresentação do Projeto:**

Tipo de estudo observacional descritivo de natureza transversal, abordagem indutiva, quantitativo e qualitativa. O universo será composto pacientes que procurarem os serviços odontológicos na Clínica Escola do Departamento de Odontologia Campus I da Universidade Estadual da Paraíba, com queixa de dor na ATM e Dor Orofacial.

### **Objetivo da Pesquisa:**

Geral

Este estudo tem como objetivo avaliar a qualidade do sono do paciente portador de disfunção temporomandibular. a prevalência das disfunções temporomandibulares (DTMs) musculares e a relação entre qualidade de sono e a presença de DTMs musculares.

ESPECÍFICOS

Determinar a prevalência de DTM em pacientes que procuram o serviço odontológico na Clínica Escola do Departamento de Odontologia da UEPB, campus I;

Verificar se existe associação entre a DTM e as variáveis de hábitos parafuncionais;

Avaliar a ansiedade e depressão dos pacientes portadores de DTM;

Avaliar a qualidade de vida dos pacientes portadores de DTM Oral Health Impact Profile da cidade de Campina Grande /PB;

Verificar a qualidade de sono dos pacientes portadores de DTM;

Verificar se a prevalência de DTMs é superior nos pacientes do gênero feminino do que no gênero masculino.

### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

O projeto apresenta risco mínimo que é o constrangimento para este estudo há previsão de riscos mínimos detectáveis como ansiedade, insegurança ou constrangimento no fornecimento de dados pessoais. O pesquisador relata que o participante poderá optar pela participação por meio do TCLE. Os benefícios esperados podem superar possíveis riscos, uma vez que os dados levantados poderão contribuir para compreender a influência que o sono na DTM. Além disso, pretende-se intervir, por meio de dicas de exercícios de relaxamento e outras dicas de saúde, com o intuito de minimizar os danos causados por estes transtornos psíquicos. Além disso, para os pacientes detectados com bruxismo, se desejarem, serão encaminhados para a clínica da dor.

### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A proposta do projeto é relevante, tem caráter acadêmico e social, uma vez além de contribuir cientificamente para o conhecimento, vai intervir fornecendo orientações e exercícios e em caso de necessidade tratamento.

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

Folha de rosto: anexada;

Autorização Institucional: Anexado

Declaração de concordância com projeto de pesquisa: anexado

Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável: anexado

TCLE: anexado

**Recomendações:**

O projeto é relevante, apresenta importância acadêmica e social. A metodologia está clara e adequada ao que se propõe. Todos os termos foram anexados. Não há recomendações.

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

O projeto apresenta todos os documentos necessários e está aprovado salvo melhor entendimento.

**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_2002534.pdf | 21/08/2022<br>17:09:05 |  | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | projeto.pdf                                   | 21/08/2022<br>17:08:40 | MARIA HELENA CHAVES DE VASCONCELOS CATÃO | Aceito   |
| Cronograma  | CRONOGRAMA.pdf                                | 21/08/2022<br>16:45:02 | MARIA HELENA CHAVES DE VASCONCELOS CATÃO | Aceito   |
| Outros  | TERMODECONCORDANCIA.pdf                       | 21/08/2022<br>16:44:28 | MARIA HELENA CHAVES DE VASCONCELOS CATÃO | Aceito   |
| Outros  | TERMODECOMPROMISSO.pdf                        | 21/08/2022<br>16:44:03 | MARIA HELENA CHAVES DE VASCONCELOS CATÃO | Aceito   |
| Outros  | TAI.pdf                                       | 21/08/2022<br>16:43:41 | MARIA HELENA CHAVES DE VASCONCELOS CATÃO | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.pdf                                      | 21/08/2022<br>16:43:26 | MARIA HELENA CHAVES DE VASCONCELOS CATÃO | Aceito   |
| Folha de Rosto  | FOLHADEROSTO.pdf                              | 20/08/2022<br>00:58:50 | MARIA HELENA CHAVES DE VASCONCELOS CATÃO | Aceito   |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CAMPINA GRANDE, 01 de setembro de 2022

---

**Assinado por:**  
**Gabriela Maria Cavalcanti Costa**  
**(Coordenador(a))**

### ANEXO B – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

Nome: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_  
 Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_  
 Telefone: \_\_\_\_\_  
 Idade: \_\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_\_\_\_ Est. Civil: \_\_\_\_\_  
 Profissão: \_\_\_\_\_ Etnia: \_\_\_\_\_ Religião: \_\_\_\_\_  
 Escolaridade: \_\_\_\_\_ Gênero: \_\_\_\_\_  
 Renda familiar: \_\_\_\_\_ Nacionalidade: \_\_\_\_\_ Naturalidade: \_\_\_\_\_  
 Nome, telefone e endereço de parente ou amigo com quem se possa contatar em caso de necessidade:  
 \_\_\_\_\_

QUEIXA PRINCIPAL:

\_\_\_\_\_

HISTÓRIA MÉDICA:

\_\_\_\_\_

HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL:

\_\_\_\_\_

MEDICAÇÃO ATUAL:

\_\_\_\_\_

EXAME CLÍNICO INTRAORAL:

\_\_\_\_\_

EXAME CLÍNICO EXTRAORAL:

\_\_\_\_\_

EXAMES SOLICITADOS:

\_\_\_\_\_

Local da dor: \_\_\_\_\_

Características da dor: ( ) Pontada ( ) Peso ( ) Queimação ( ) Choque ( ) Pulsátil ( ) Outro

Frequência da dor: \_\_\_\_\_

Postura do sono: \_\_\_\_\_



Presença de hábitos parafuncionais: \_\_\_\_\_

Lado da mastigação (predominante): \_\_\_\_\_

Experiência prévia no tratamento da DTM: ( ) Sim ( ) Não. Em caso positivo, qual (is):  
\_\_\_\_\_

### ANEXO C – QUESTIONÁRIO DE TRIAGEM RECOMENDADO PARA DTM, SEGUNDO A ACADEMIA AMERICANA DE DOR OROFACIAL (AAOP)

1. Você tem dificuldade, dor ou âmbar ao abrir a sua boca, por exemplo, ao bocejar? ( ) Sim ( ) Não
2. Sua mandíbula fica presa, travada ou sai do lugar? ( ) Sim ( ) Não
3. Você tem dificuldade, dor ou ambas ao mastigar, falar ou usar seus maxilares? ( ) Sim ( ) Não
4. Você percebe ruídos na articulação de seus maxilares? ( ) Sim ( ) Não
5. Seus maxilares ficam rígidos, apertados ou cansados com regularidade? ( ) Sim ( ) Não
6. Você tem dor nas ou ao redor das orelhas, têmporas ou bochechas? ( ) Sim ( ) Não  
Onde: a- ( ) orelhar b- ( ) têmporas c- ( ) bochechas
7. Você tem cefaleia, dores no pescoço ou nos dentes com frequência? ( ) Sim ( ) Não
8. Você sofreu algum trauma recente na cabeça, pescoço ou maxilares? ( ) Sim ( ) Não
9. Você percebeu alguma alteração recente na sua mordida? ( ) Sim ( ) Não
10. Você fez algum tratamento recente para um problema não explicado na articulação temporomandibular? ( ) Sim ( ) Não

### ANEXO D – ÍNDICE ANAMNÉSICO DE FONSECA (IAF)

| Pergunta  | Sim<br>(10) | Não<br>(0) | Às<br>vezes(5) |
|---|-------------|------------|----------------|
| 1. Sente dificuldade para abrir a boca?                                 |             |            |                |
| 2. Você sente dificuldades para movimentar sua mandíbula para os lados? |             |            |                |
| 3. Tem cansaço/dor muscular quando mastiga?                             |             |            |                |
| 4. Tem frequente dor de cabeça?   |             |            |                |
| 5. Sente dor de ouvido ou na região da articulação temporomandibular?   |             |            |                |
| 6. Sente dor na nuca ou no pescoço?                                     |             |            |                |
| 7. Percebe se tem ruídos nas ATMs quanto movimenta a mandíbula?         |             |            |                |
| 8. Tem o hábito de ranger ou apertar os dentes?                         |             |            |                |
| 9. Ao fechar a boca sente que seus dentes não se articulam bem?         |             |            |                |
| 10. Você se considera uma pessoa tensa?                                 |             |            |                |

(0-15) Sem DTM (20-40) DTM leve (45-65) DTM moderada (70-100) DTM severa

Total: \_\_\_\_\_

### ANEXO E – ESCALA VISUAL ANALÓGICA



## ANEXO F – INVENTÁRIO DE ANSIEDADE DE BECK-BAI

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) Fem. ( ) Masc. Ocupação: \_\_\_\_\_

Abaixo está uma lista de sintomas comuns de ansiedade. Por favor, leia cuidadosamente cada item da lista. Identifique o quanto você tem sido incomodado por cada sintoma durante a última semana, incluindo hoje, colocando um “x” no espaço correspondente, na mesma linha de cada sintoma.

|  | 0             | 1   | 2   | 3   |
|--|---------------|---|---|---|
|  | Absolutamente | Levemente<br>Não me<br>incomodou<br>muito | Moderadamente Foi<br>muito desagradável,<br>mas pude suportar | Gravemente<br>Difícilmente<br>pude suportar |
| 1. Dormência ou formigamento             |               |   |   |   |
| 2. Sensação de calor                     |               |   |   |   |
| 3. Tremores nas pernas                   |               |   |   |   |
| 4. Incapaz de relaxar                    |               |   |   |   |
| 5. Medo que aconteça o pior              |               |   |   |   |
| 6. Atordoado ou tonto                    |               |   |   |   |
| 7. Palpitação ou aceleração do coração   |               |   |   |   |
| 8. Sem equilíbrio                        |               |   |   |   |
| 9. Aterrorizado                          |               |   |   |   |
| 10. Nervoso                              |               |   |   |   |
| 11. Sensação de sufocação                |               |   |   |   |
| 12. Tremores nas mãos                    |               |   |   |   |
| 13. Trêmulo                              |               |   |   |   |
| 14. Medo de perder o controle            |               |   |   |   |
| 15. Dificuldade de respirar              |               |   |   |   |
| 16. Medo de morrer                       |               |   |   |   |
| 17. Assustado                            |               |   |   |   |
| 18. Indigestão ou desconforto no abdômen |               |   |   |   |
| 19. Sensação de desmaio                  |               |   |   |   |
| 20. Rosto afogueado                      |               |   |   |   |
| 21. Suor (não devido ao calor)           |               |   |   |   |

## ANEXO G – ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH

Utilize a escala apresentada a seguir, para escolher um número mais apropriado a cada situação. Marque com um **X** ao lado do valor correspondente a sua escolha, na tabela abaixo.

| SITUAÇÃO  | CHANCE DE COCHILAR |       |       |       |
|---|--------------------|-------|-------|-------|
| Sentado e lendo   | 0 [ ]              | 1 [ ] | 2 [ ] | 3 [ ] |
| Assistindo TV   | 0 [ ]              | 1 [ ] | 2 [ ] | 3 [ ] |
| Sentado em um lugar público<br>(Ex: sala de espera, cinema, igreja, etc).   | 0 [ ]              | 1 [ ] | 2 [ ] | 3 [ ] |
| Como passageiro de trem, carro ou ônibus<br>Andando uma hora sem parar      | 0 [ ]              | 1 [ ] | 2 [ ] | 3 [ ] |
| Deitando-se para descansar à tarde,<br>quando<br>as circunstâncias permitem | 0 [ ]              | 1 [ ] | 2 [ ] | 3 [ ] |
| Sentado e conversando com alguém  | 0 [ ]              | 1 [ ] | 2 [ ] | 3 [ ] |
| Sentado calmamente após o almoço<br>(sem<br>álcool)                         | 0 [ ]              | 1 [ ] | 2 [ ] | 3 [ ] |
| Imagine-se dirigindo um carro, enquanto<br>para por                         | 0 [ ]              | 1 [ ] | 2 [ ] | 3 [ ] |
| TOTAL   |                    |       |       |       |

- 0 = nenhuma chance de cochilar  
 1 = pequena chance de cochilar  
 2 = moderada chance de cochilar  
 3 = alta chance de cochilar

## ANEXO H – Versão brasileira OHIP-14

Agora serão feitas perguntas sobre como a saúde de sua boca e dentes afetam o seu dia-a-dia. Responda cada uma das questões de acordo com a frequência com que elas interferem na sua vida, ou seja, nunca, raramente, às vezes, constantemente ou sempre, em relação ao último mês de internação. Para cada questão só deve ser dada uma única resposta. Não se preocupe, pois nenhuma resposta é mais certa do que a outra. Responda aquilo que você realmente pensa.

| PERGUNTAS   | Respostas |           |          |                |        |
|---|-----------|-----------|----------|----------------|--------|
|   | Nunca     | Raramente | Às vezes | Constantemente | Sempre |
|   | 0         | 1         | 2        | 3              | 4      |
| Você teve problemas para falar alguma palavra por causa de problemas com sua boca ou dentes?    |           |           |          |                |        |
| Você sentiu que o sabor dos alimentos ficou pior por causa de problemas com sua boca ou dentes? |           |           |          |                |        |
| Você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes?   |           |           |          |                |        |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| Você se sentiu incomodado ao comer algum alimento por causa de problemas com sua boca ou dentes?              |  |  |  |  |  |
| Você ficou preocupado por causa de problemas com sua boca ou dentes?  |  |  |  |  |  |
| Você se sentiu estressado por causa de problemas com sua boca ou dentes?                                      |  |  |  |  |  |
| Sua alimentação ficou prejudicada por causa de problemas com sua boca ou dentes?                              |  |  |  |  |  |
| Você teve que parar suas refeições por causa de problemas com sua boca ou dentes?                             |  |  |  |  |  |
| Você encontrou dificuldade para relaxar por causa de problemas com sua boca ou dentes?                        |  |  |  |  |  |
| Você sentiu-se envergonhado por causa de problemas com sua boca ou dentes?                                    |  |  |  |  |  |
| Você ficou irritado com outras pessoas por causa de problemas com sua boca ou dentes?                         |  |  |  |  |  |
| Você teve dificuldades em realizar suas atividades diárias por causa de problemas com sua boca ou dentes?     |  |  |  |  |  |
| Você sentiu que a vida, em geral, ficou pior por causa de problemas com sua boca ou dentes?                   |  |  |  |  |  |
| Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias por causa de problemas com sua boca ou dentes? |  |  |  |  |  |

## ANEXO I – ESCALA HAD- AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO

| DADOS PESSOAIS  |                                |                         |   |
|---|--------------------------------|-------------------------|---|
| <b>NOME</b>   |                                |                         |   |
| ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO TESTE  |                                |                         |   |
| <p><b>Assinale com “X” a alternativa que melhor descreve sua resposta a cada questão.</b></p> |                                |                         |   |
| 1. Eu me sinto tensa (o) ou contraída (o):  |                                |                         |   |
| ( ) a maior parte do tempo[3]   | ( ) boa parte do tempo[2]      | ( ) de vez em quando[1] | ( ) nunca [0]                             |
| 2. Eu ainda sinto que gosto das mesmas coisas de antes:                                       |                                |                         |   |
| ( ) sim, do mesmo jeito que antes [0]   | ( ) não tanto quanto antes [1] | ( ) só um pouco [2]     | ( ) já não consigo ter prazer em nada [3] |
| 3. Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer                    |                                |                         |   |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> sim, de jeito muito forte [3]  | <input type="checkbox"/> sim, mas não tão forte [2]                    | <input type="checkbox"/> um pouco, mas issonão me preocupa [1]   | <input type="checkbox"/> não sinto nada disso[1]             |
| <b>4. Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas</b>   |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> do mesmo jeito que antes[0]  | <input type="checkbox"/> atualmente um pouco menos[1]                  | <input type="checkbox"/> atualmente bem menos[2]   | <input type="checkbox"/> não consigo mais[3]                 |
| <b>5. Estou com a cabeça cheia de preocupações</b>  |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> a maior parte do tempo[3]  | <input type="checkbox"/> boa parte do tempo[2]                         | <input type="checkbox"/> de vez em quando[1]   | <input type="checkbox"/> raramente[0]                        |
| <b>6. Eu me sinto alegre</b>  |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> nunca[3]   | <input type="checkbox"/> poucas vezes[2]                               | <input type="checkbox"/> muitas vezes[1]   | <input type="checkbox"/> a maior parte do tempo[0]           |
| <b>7. Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:</b>   |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> sim, quase sempre[0]   | <input type="checkbox"/> muitas vezes[1]                               | <input type="checkbox"/> poucas vezes[2]   | <input type="checkbox"/> nunca[3]                            |
| <b>8. Eu estou lenta (o) para pensar e fazer coisas:</b>  |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> quase sempre[3]  | <input type="checkbox"/> muitas vezes[2]                               | <input type="checkbox"/> poucas vezes[1]   | <input type="checkbox"/> nunca[0]                            |
| <b>9. Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:</b>                       |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> nunca[0]   | <input type="checkbox"/> de vez em quando[1]                           | <input type="checkbox"/> muitas vezes[2]   | <input type="checkbox"/> quase sempre[3]                     |
| <b>10. Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:</b>   |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> completamente[3]   | <input type="checkbox"/> não estou mais me cuidando como eu deveria[2] | <input type="checkbox"/> talvez não tanto quanto antes[1]  | <input type="checkbox"/> me cuido do mesmojeito que antes[0] |
| <b>11. Eu me sinto inquieta (o), como se eu não pudesse ficar parada (o) em lugar nenhum:</b>                         |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> sim, demais[3]   | <input type="checkbox"/> bastante[2]                                   | <input type="checkbox"/> um pouco[1]   | <input type="checkbox"/> não me sinto assim[0]               |
| <b>12. Fico animada (o) esperando animado as coisas boas que estão por vir</b>  |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> do mesmo jeito que antes[0]  | <input type="checkbox"/> um pouco menos que antes[1]                   | <input type="checkbox"/> bem menos do queantes[2]  | <input type="checkbox"/> quase nunca[3]                      |
| <b>13. De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:</b>  |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> a quase todo momento[3]  | <input type="checkbox"/> várias vezes[2]                               | <input type="checkbox"/> de vez em quando[1]   | <input type="checkbox"/> não senti isso[0]                   |
| <b>14. Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:</b> |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> quase sempre[0]  | <input type="checkbox"/> várias vezes[1]                               | <input type="checkbox"/> poucas vezes[2]   | <input type="checkbox"/> quase nunca[3]                      |
| <b>RESULTADO DO TESTE</b>   |  |  |  |
| <b>OBSERVAÇÕES:</b>   |  |  |  |
| Ansiedade: [ ] questões (1,3,5,7,9,11,13)<br>Depressão: [ ] questões (2,4,6,8,10,12 e 14)                             |  | Escore: 0 – 7 pontos: improvável<br>8 – 11 pontos: possível – (questionável ou duvidosa)12 – 21 pontos: provável |  |
| <b>NOME RESPONSÁVEL PELA APLICAÇÃO DO TESTE</b>   |  |  |  |
| <b>DATA</b>   |  |  |  |

## ANEXO J – ÍNDICE DA QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono durante o último mês somente. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites do último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

Nome:

Idade:

Data:

- Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama a noite?  
hora usual de deitar-se:
- Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir a noite?  
número de minutos:

3. Durante o último mês, quando você geralmente se levantou de manhã?

hora usual de levantar-se?

4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite?

(Esta pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama)

5. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir porque você:

A) não conseguiu adormecer em até 30 minutos

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana  
3 = três ou mais vezes na semana

B) acordou no meio da noite ou de manhã cedo

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana  
3 = três ou mais vezes na semana

C) precisou levantar-se para ir ao banheiro

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana  
3 = três ou mais vezes na semana

D) não conseguiu respirar confortavelmente

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana  
3 = três ou mais vezes na semana

E) tossiu ou roncou forte

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana  
3 = três ou mais vezes na semana

F) Sentiu muito frio

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana  
3 = três ou mais vezes na semana

G) sentiu muito calor

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana  
3 = três ou mais vezes na semana

H) teve sonhos ruins

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana  
3 = três ou mais vezes na semana

I) teve dor

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana  
3 = três ou mais vezes na semana

J) outras razões, por favor descreva: \_\_\_\_\_

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana  
3 = três ou mais vezes na semana

6. Durante o último mês como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral:

( ) Muito boa ( ) Boa ( ) Ruim ( ) Muito ruim

7. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por conta própria) para lhe ajudar

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana  
3 = três ou mais vezes na semana

8. No último mês, que frequência você teve dificuldade para ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos)

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana  
3 = três ou mais vezes na semana

9. Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?

0 = Nenhuma dificuldade 1 = Um problema leve 2 = Um problema razoável 3 = Um grande problema

10. Você tem um parceiro (a), esposo (a) ou colega de quarto?

A) Não

B) Parceiro ou colega, mas em outro quarto

C) Parceiro no mesmo quarto, mas em outra cama

D) Parceiro na mesma cama

Se você tem um parceiro ou colega de quarto pergunte a ele com que frequência, no último mês você apresentou:

E) Ronco forte

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana  
3 = três ou mais vezes na semana

F) Longas paradas de respiração enquanto dormia

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana  
3 = três ou mais vezes na semana

G) contrações ou puxões de pernas enquanto dormia

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana  
3 = três ou mais vezes na semana

D) episódios de desorientação ou confusão durante o sono

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana  
3 = três ou mais vezes na semana

E) Outras alterações (inquietações) enquanto você dorme, por favor descreva: \_\_\_\_\_

0 = nenhuma no último mês 1 = menos de uma vez por semana 2 = uma ou duas vezes por semana 3 = três ou mais vezes na semana

## AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por conceder-me saúde e afinco, para continuar essa jornada que se completa.

A meu esposo, **Ubiratan Leal de Oliveira**, pelo incentivo, apoio, carinho, presença e respeito a mim, dedicados por todo esse tempo. Confesso que sem você tudo teria sido mais difícil.

Aos meus filhos, **Gustavo e Bernardo**, por todo carinho, amor e compreensão. Vocês são e sempre serão minha motivação diária. Todo esforço é por vocês.

A toda minha família, **José Nilton, Samara, Pereira, Marcus Vinícius, Maria Sophia, Aline, Sarah e Camila**, pelo apoio e companheirismo por todo esse tempo.

A minha amiga e melhor dupla **Luiza Emily**, pelo apoio em momentos difíceis, por todas as conversas e momentos de felicidade. É impossível externar meus agradecimentos e carinho por você. Foi incrível compartilhar com você todos os momentos da graduação.

A minha querida orientadora, **Maria Helena**, com quem pude compartilhar as experiências de monitoria e iniciação científica. Serei eternamente grata por cada ensinamento. Grata pelo respeito, humildade e disposição que sempre teve por mim.

A minha banca examinadora, **Carmen Lucia e Alieny Cristina**, por aceitarem fazer parte deste momento tão importante para mim.

Aos meus amigos de turma que tornaram a jornada mais leve e feliz. Meu muito obrigada!

A minha preceptora de estágio, **Eliza Diniz**, por cada oportunidade de estágio e por todos os ensinamentos. Devo grande parte do meu aprendizado clínico a você.

Aos professores do Curso de Odontologia da UEPB e UFCG - Patos que contribuíram ao longo desses anos, por meio de dedicação e paciência para cada ensinamento.

Aos funcionários da UEPB, pela presteza e atendimento quando nos foi necessário.