

## DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA E DO SONO EM ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA

### TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS: IMPACT ON QUALITY OF LIFE AND SLEEP IN DENTISTRY STUDENTS

Maria Paula Carneiro de Brito Oliveira<sup>1</sup>, Matheus Andrews dos Santos<sup>II</sup>,  
Robinson Viegas Montenegro<sup>III</sup>, Amanda Lira Rufino de Lucena<sup>IV</sup>, Marcos André Azevedo da Silva<sup>V</sup>, Priscilla Kelly Batista da Silva Leite Montenegro<sup>VI\*</sup>

**Resumo.** A disfunção temporomandibular (DTM) causa grande impacto na qualidade de vida das pessoas, provocando limitações e, conseqüentemente, problemas psicossociais. Nesse contexto, a autopercepção da qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) torna-se de suma importância na busca por compreender as limitações e o sofrimento dos indivíduos com essas alterações. Este estudo, do tipo transversal, com abordagem quantitativa e qualitativa, avaliou como a disfunção temporomandibular reflete negativamente na QVRSB e na qualidade do sono dos alunos do curso de Odontologia das Faculdades de Enfermagem Nova Esperança (FACENE). A amostra foi constituída por 66 estudantes, avaliados a partir da aplicação de três questionários: inicialmente, para verificar a presença de DTM e o grau de severidade por meio do questionário anamnésico de Fonseca (FAI); a versão resumida do questionário OHIP-14, que avaliou a QVRSB; e o questionário de Pittsburgh, aplicado para analisar a qualidade do sono. Os dados foram processados com o auxílio do software estatístico SPSS versão 28 (Statistical Package for the Social Sciences) e analisados por meio do teste qui-quadrado. Foi identificado que 65,1% dos participantes apresentavam algum grau de DTM, sendo 34,8% (n=23) com DTM leve, 25,8% (n=17) moderada e 4,5% (n=3) severa, enquanto 34,8% não apresentaram nenhuma sintomatologia de DTM. Os resultados obtidos a partir do OHIP-14 apresentaram maior impacto na qualidade de vida nos domínios relacionados ao desconforto psicológico (1,23), à dor física (1,14) e à incapacidade psicológica (1,0). Quanto à avaliação da qualidade do sono, entre os estudantes com DTM moderada ou grave, 25% apresentaram boa qualidade de sono, 42% qualidade de sono ruim e 33% apresentaram distúrbios do sono. Os achados mostram que existe um impacto negativo da DTM na qualidade de vida e na qualidade do sono dos estudantes de Odontologia.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida; transtornos da articulação temporomandibular; dor facial; qualidade do sono.

**Abstract.** Temporomandibular disorder (TMD) has a significant impact on individuals' quality of life, leading to functional limitations and, consequently, psychosocial issues. In this context, self-perception of oral health-related quality of life (OHRQoL) becomes crucial in understanding the limitations and suffering of individuals affected by these conditions. This cross-sectional study, with both quantitative and qualitative approaches, evaluated how temporomandibular disorder negatively affects the OHRQoL and sleep quality of dentistry students at Faculdades de Enfermagem Nova Esperança (FACENE). The sample consisted of 66 students, assessed through three questionnaires: initially, the presence and severity of TMD were determined using Fonseca's Anamnestic Index (FAI); the abbreviated version of the OHIP-14 questionnaire was used to assess OHRQoL, and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) was applied to analyze sleep quality. Data were processed using the SPSS software version 28 (Statistical Package for the Social Sciences) and analyzed through the chi-square test. It was identified that 65.1% of participants had at least some degree of TMD, with 34.8% (n=23) classified as mild, 25.8% (n=17) as moderate, and 4.5% (n=3) as severe, while 34.8% showed no symptoms of TMD. Results from the OHIP-14 questionnaire indicated the greatest impact on quality of life in the domains related to psychological discomfort (1.23), physical pain (1.14), and psychological disability (1.0). Regarding sleep quality, among students with moderate or severe TMD, 25% had good sleep quality, 42% had poor sleep quality, and 33% experienced sleep disturbances. These findings demonstrate that TMD has a negative impact on the quality of life and sleep of dentistry students.

**Keywords:** Quality of life; temporomandibular joint disorders; facial pain; sleep quality.

<sup>I</sup>Cirurgiã-dentista pela Faculdades Nova Esperança – FACENE  
ORCID: 0000-0002-3918-6979

<sup>II</sup>Graduando em Odontologia pela Faculdades Nova Esperança – FACENE  
ORCID: 0009-0005-1097-4858

<sup>III</sup>Professor do Departamento de Odontologia Restauradora da Universidade Federal para Paraíba – UFPB  
ORCID: 0000-0002-8253-5361

<sup>IV</sup>Professora do curso de Odontologia da Faculdades Nova Esperança – FACENE  
ORCID: 0000-0002-8006-0155

<sup>V</sup>Professor Mestre do curso de Odontologia da Faculdades Nova Esperança – FACENE  
ORCID: 0009-0009-8852-2797

<sup>VI</sup>Professora Doutora do curso de Odontologia da Faculdades Nova Esperança – FACENE  
ORCID: 0000-0002-6647-6277

## INTRODUÇÃO

O termo Disfunção Temporomandibular (DTM) é empregado para definir um conjunto de distúrbios do sistema mastigatório, incorporando um grupo de sinais e sintomas que envolvem os músculos da mastigação, a Articulação Temporomandibular (ATM) e suas estruturas adjacentes<sup>1</sup>. Os sintomas mais comumente relatados são dor orofacial, cefaleia, limitação do movimento mandibular, zumbido e dor periauricular. A dor é considerada a principal queixa, tornando-se o principal motivo da procura dos pacientes por tratamento<sup>2</sup>.

Como essa patologia apresenta etiologia multifatorial, faz-se necessária uma anamnese detalhada. A literatura aponta uma considerável relação entre os sinais e sintomas da DTM e fatores psicossociais, destacando-se o estresse, a ansiedade e a depressão, pois essas condições podem gerar hiperatividade muscular, levando ao desenvolvimento de hábitos parafuncionais, lesões musculares e microtraumas na Articulação Temporomandibular (ATM)<sup>3</sup>.

O critério diagnóstico atual é comumente avaliado de forma qualitativa, envolvendo a análise de questionários, avaliação clínica e exames de imagem, como radiografias, tomografia computadorizada e ressonância magnética. No entanto, como o diagnóstico final ainda depende da avaliação do profissional, ele permanece, em parte, subjetivo<sup>4</sup>.

Na literatura, existem diversos instrumentos utilizados na área da Odontologia com o objetivo de auxiliar no diagnóstico correto. O Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) foi desenvolvido para uso em pesquisas e em ambientes clínicos. Posteriormente, foi modificado para um modelo mais prático e rápido, sendo substituído pelo novo protocolo Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD), atualmente considerado o padrão-ouro. Além disso, o Índice Anamnésico de Fonseca (FAI) é amplamente utilizado na triagem, pois avalia a severidade da disfunção de acordo com os sinais e sintomas<sup>5</sup>.

Considerando que a saúde bucal é reconhecida por impactar a Qualidade de Vida (QV) e a qualidade do sono, a aplicação de questionários sobre Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) tem se desenvolvido como uma forma de avaliar como a Disfunção Temporomandibular (DTM) afeta a vida do indivíduo, tanto no aspecto clínico quanto psicossocial. Nesse contexto, a concepção do paciente tem se tornado cada vez mais relevante para subsidiar discussões sobre medidas preventivas, estratégias de tratamento e melhorias na qualidade de vida<sup>1</sup>.

De acordo com a literatura, é reconhecida a maior prevalência de DTM em indivíduos do sexo feminino. Em um estudo realizado apenas com mulheres diagnosticadas com DTM, foi observado impacto significativo na QV quando comparadas a mulheres que não apresentavam a disfunção. As participantes com DTM apresentaram maior limitação na mobilidade da coluna cervical, bem como maior sensibilidade nos músculos envolvidos na mastigação. Além disso, relataram pior qualidade de vida, maior índice de estresse e maior ocorrência de sintomas depressivos quando comparadas às mulheres sem DTM<sup>6,7</sup>.

A QVRSB desempenha um papel importante na caracterização do perfil clínico e psicossocial dos indivíduos, além de auxiliar na avaliação de resultados terapêuticos e no desenvolvimento de planos de prevenção e tratamento voltados à melhoria da saúde bucal. Para isso, utilizou-se o questionário Oral Health Impact Profile (OHIP), em sua versão reduzida e validada para o português (OHIP-14), que permite mensurar, de forma abrangente, as limitações decorrentes das condições bucais individuais<sup>3</sup>.

A saúde física e mental constitui um dos principais aspectos que determinam uma boa Qualidade de Vida (QV). Pacientes que sofrem com DTM merecem atenção especial, visto que essa disfunção pode gerar comprometimento físico e mental. Além da sintomatologia dolorosa, esses pacientes frequentemente apresentam dificuldades para dormir. Estudos indicam, inclusive, que a DTM pode estar associada ao desenvolvimento de distúrbios do sono<sup>1,7</sup>.

Para avaliar a qualidade do sono, foi aplicado um questionário padronizado: o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), que tem como objetivo avaliar a qualidade do sono do indivíduo por meio de perguntas que detectam padrões de disfunção do sono no período de um mês, obtendo informações de forma qualitativa e quantitativa<sup>8</sup>.

Sabe-se que a universidade traz uma nova realidade acadêmica, constituindo um ambiente que exige amadurecimento dos jovens para o futuro profissional, principalmente entre alunos do último ano de graduação, os quais enfrentam maiores exigências e expectativas por parte dos pais e da sociedade, com ênfase no sucesso acadêmico. Essas circunstâncias podem acarretar transtornos de ansiedade, medo, depressão, entre outros problemas psicossociais, os quais estão relacionados a hipóteses etiológicas para o desenvolvimento da DTM<sup>5</sup>.

Pode-se, então, considerar as influências psicológicas como um fator etiológico relevante para o presente estudo. O centro emocional do encéfalo exerce grande influência na função muscular, e o estresse emocional ativa o eixo Hipotálamo-Hipófise-Suprarrenal (HHS), que prepara o corpo para responder ao estímulo, aumentando a atividade das fibras musculares e gerando contrações, tornando-as mais sensíveis à dor<sup>9</sup>.

Em um estudo que correlacionou o nível de ansiedade de graduandos em Odontologia com a DTM, observou-se o reconhecimento de disfunção considerada de leve a moderada. Os participantes que apresentavam nível moderado eram estudantes dos primeiros semestres (1º ao 4º) e dos estágios finais da graduação (8º ao 10º semestre)<sup>10</sup>.

Esse fato modifica o olhar sobre as condutas e orientações realizadas pelos cirurgiões-dentistas. Um estudo que relacionou fatores psicológicos e DTM demonstrou que intervenções voltadas ao tratamento de fatores psicológicos podem apresentar eficácia semelhante às intervenções clínicas, apontando a depressão como o fator psicológico mais citado na literatura<sup>6</sup>.

Diante disso, este trabalho teve como objetivo analisar, utilizando instrumentos previamente validados em numerosos estudos, de que forma a Disfunção Temporomandibular reflete negativamente na qualidade de vida, a partir do formulário de avaliação da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (OHIP-14). Além disso, buscou-se investigar padrões de disfunção na qualidade do sono por meio do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) em alunos do curso de Odontologia da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE). Ademais, pretendeu-se identificar o perfil emocional que possa influenciar no desenvolvimento da DTM, com a finalidade de apontar programas de tratamento e intervenções terapêuticas eficazes direcionadas às possíveis causas etiológicas da DTM, visto que essa condição não apresenta uma etiologia bem definida.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo do tipo transversal, com abordagem quantitativa e qualitativa, realizado com estudantes de Odontologia da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE), por meio do envio de formulário eletrônico. A amostra foi constituída por 66 estudantes que aceitaram participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Após a triagem por meio do Índice Anamnésico de Fonseca (FAI), foram excluídos da amostra os alunos classificados, segundo esse índice, como sem DTM ou com DTM leve, resultando em um total de 20 participantes. Entretanto, apenas 12 estudantes responderam aos questionários, constituindo a amostra final da pesquisa (ANEXO A).

Seguindo os critérios e exigências estabelecidos pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE) e aprovado sob o CAAE nº 61253922.3.0000.5179.

### **Coleta de dados**

Os dados foram coletados em dois momentos, de forma online, por meio de questionários enviados aos alunos do curso de Odontologia da FACENE. Inicialmente, foi aplicado o Índice Anamnésico de Fonseca (FAI). Posteriormente, apenas os alunos classificados com DTM moderada e grave receberam mais dois formulários: o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) e o Oral Health Impact Profile (OHIP-14).

### **Aplicação do questionário Índice Anamnésico de Fonseca (FAI) para classificação inicial da presença de DTM**

O instrumento consiste em 10 perguntas referentes a dificuldades de movimentação da mandíbula, dor orofacial, estalidos na ATM, hábitos parafuncionais, percepção de má oclusão e estresse emocional. Cada questão

possui três opções de resposta: “sim” (10 pontos), “às vezes” (5 pontos) e “não” (0 pontos). A soma dos escores foi calculada e os participantes classificados da seguinte forma: sem DTM (0–15 pontos), DTM leve (20–40 pontos), DTM moderada (45–65 pontos) e DTM grave (70–100 pontos)<sup>16</sup>. (APÊNDICE A).

#### Avaliação da qualidade do sono - Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI)

O PSQI examina a qualidade do sono no período de um mês. O questionário é composto por 19 itens de autoavaliação e 5 itens que devem ser respondidos por um companheiro de quarto; estes últimos são utilizados apenas para observação clínica. Em resumo, a qualidade do sono é classificada em boa ou ruim. As questões são divididas em sete domínios: qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, distúrbios do sono, uso de medicação para dormir e disfunção diurna. As pontuações dos sete componentes são somadas, resultando em uma pontuação global que varia de 0 a 21, na qual pontuações mais altas indicam pior qualidade do sono<sup>5</sup>. (APÊNDICE B)

#### Avaliação da qualidade de vida relacionada à Saúde Bucal - OHIP-14

O OHIP-14 é uma medida de desfecho utilizada para avaliar como a qualidade de vida é afetada a partir das condições de saúde bucal. No presente estudo, será avaliado, particularmente, o impacto da Desordem Temporomandibular (DTM). O instrumento, adaptado e validado para o português do Brasil, apresenta uma versão reduzida composta por 14 perguntas que abrangem sete dimensões de impacto: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e desvantagem social. As respostas das questões são dadas de acordo com uma escala do tipo Likert: “Nunca” = 0, “Raramente” = 1, “Às vezes” = 2, “Constantemente” = 3 e “Sempre” = 4. Será considerado que o participante apresenta impacto na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) quando responder “às vezes”, “constantemente” ou “sempre” em pelo menos um dos itens do OHIP-14<sup>4</sup> (APÊNDICE C).

#### **Análise dos dados**

Os dados obtidos a partir do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI) e do OHIP-14 foram organizados e processados com o auxílio do software estatístico SPSS, versão 28 (Statistical Package for the Social Sciences), para a realização das análises descritivas e inferenciais. Estatísticas descritivas foram empregadas para a caracterização da amostra.

Os itens do Índice Anamnésico de Fonseca foram analisados por meio do teste qui-quadrado, adotando-se nível de significância de 5%. Inicialmente, foi realizada a verificação da normalidade dos dados por meio do teste Shapiro-Wilk. Os resultados foram apresentados por meio de gráficos e tabelas. O nível de significância estatística adotado foi de 5%.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No presente estudo foram avaliados 66 estudantes. Da amostra em questão, verificou-se que 75,7% dos indivíduos do sexo feminino apresentaram algum grau de DTM, enquanto esse percentual caiu para 24,2% entre os indivíduos do sexo masculino, com idade média entre 20 e 25 anos.

#### **PREVALÊNCIA DE DTM – ÍNDICE ANAMNÉSICO DE FONSECA (FAI)**

Os participantes foram inicialmente avaliados quanto à presença ou ausência de sinais e sintomas de DTM. Conforme observado na Tabela 1, a presença de sintomas de DTM, segundo o Índice Anamnésico de Fonseca (FAI), indicou que 65,1% dos participantes apresentaram algum grau de DTM. Desses, 34,8% (n=23)

apresentaram DTM leve, 25,8% (n=17) DTM moderada e 4,5% (n=3) DTM severa. Observou-se ainda a mesma porcentagem de 34,8% (n=23) entre os participantes classificados sem DTM e aqueles que apresentaram DTM leve.

**TABELA 1.** Ocorrência de desordem temporomandibular entre os estudantes entrevistados, determinado a partir do Índice Anamnésico de Fonseca (FAI)

	Frequência	Porcentual (%)
<b>Sem DTM</b>	23	34,8
<b>Leve</b>	23	34,8
<b>Moderada</b>	17	25,8
<b>Grave</b>	3	4,5
	66	100

A partir da Tabela 2, são apresentadas as estatísticas descritivas dos cinco primeiros itens do questionário FAI. Os itens relacionados à dificuldade para abrir a boca e para movimentar a mandíbula não apresentaram relevância significativa quando comparados aos grupos sem DTM e com DTM.

No entanto, os itens cansaço/dor muscular ao mastigar, dor de cabeça frequente e dor na nuca demonstraram ser sintomas comuns em indivíduos com DTM. Nesse grupo, foram observadas prevalências de 39,3%, 57,5% e 59%, respectivamente.

**TABELA 2.** Relação entre a ocorrência de desordem temporomandibular e a prevalência de sintomas referente ao Índice Anamnésico de Fonseca (FAI)

Ocorrência de DTM	Resposta do questionário			p
	Às vezes	Não	Sim	
	<b>Dificuldade para abrir a boca?</b>			<0,001
<b>Sem DTM N (%)</b>	0	23(34,8)	0	
<b>Leve N (%)</b>	1(1,5)	21(31,8)	1(1,5)	
<b>Moderada N (%)</b>	8(12,1)	8(12,1)	1(1,5)	
<b>Grave N (%)</b>	2(3,0)	0	1(1,5)	
	11(16,6)	52(78,7)	3(4,5)	
	<b>Dificuldade para movimentar a mandíbula?</b>			
<b>Sem DTM N (%)</b>	0	23(34,8)	0	
<b>Leve N (%)</b>	0	23(34,8)	0	
<b>Moderada N (%)</b>	5(7,57)	12(18,18)	0	<0,001
<b>Grave N (%)</b>	0	1(1,5)	2(3,0)	
	5(7,57)	59(89,39)	2(3,0)	

<b>Cansaço/dor muscular quando mastiga?</b>				
<b>Sem DTM N (%)</b>	2(3,0)	21(31,8)	0	
<b>Leve N (%)</b>	10(15,1)	13(19,6)	0	
<b>Moderada N (%)</b>	10(15,1)	5(7,5)	2(3,0)	<0,001
<b>Grave N (%)</b>	0	1(1,5)	2(3,0)	
	22(33,3)	40(60,6)	4(6,0)	
<b>Sente dor de cabeça com frequência?</b>				
<b>Sem DTM N (%)</b>	3(4,5)	19(28,7)	1(1,5)	
<b>Leve N (%)</b>	9(13,6)	9(13,6)	5(7,5)	
<b>Moderada N (%)</b>	7(10,6)	0	10(15,1)	<0,001
<b>Grave N (%)</b>	1(1,5)	0	2(3,03)	
	20(30,3)	28(42,4)	18(27,2)	
<b>Sente dor na nuca com torcicolo?</b>				
<b>Sem DTM</b>	3(4,5)	19(28,7)	1(1,5)	
<b>Leve</b>	10(15,1)	7(10,6)	6(9,0)	
<b>Moderada</b>	12(18,1)	1(1,5)	4(6,0)	
<b>Grave</b>	2(3,0)	0	1(1,5)	
	27(40,9)	27(40,9)	12(18,1)	

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

Na tabela 3, que avalia os últimos cinco itens do questionário FAI, foi identificado um número considerável no quesito relacionado aos ruídos na ATM, inclusive em participantes classificados sem DTM, apontou uma expressiva porcentagem quanto a hábitos parafuncionais totalizando em 57,5%. Outra observação pertinente foi associada à fatores psicológicos como o nervosismo e tensão, sendo os sintomas que apresentaram maior prevalência no questionário totalizando 81,7%, sendo 63,4% indivíduos classificado com DTM.

**TABELA 3.** Relação entre a ocorrência de desordem temporomandibular e a prevalência de sintomas referente ao Índice Anamnésico de Fonseca (FAI)

<b>Ocorrência de DTM</b>	<b>Resposta do questionário</b>			<b>p</b>
	<b>Às vezes</b>	<b>Não</b>	<b>Sim</b>	
<b>Dor de ouvido ou nas articulações temporomandibulares?</b>				
<b>Sem DTM N (%)</b>	1(1,5)	22(33,3)	0	
<b>Leve N (%)</b>	4(6,0)	19(28,7)	0	
<b>Moderada N (%)</b>	8(12,1)	5(7,57)	4(6,0)	<0,001
<b>Grave N (%)</b>	1(1,5)	0	2(3,03)	
	14(21,2)	46(69,6)	6(9,1)	
<b>Sente ruídos nas ATMs quando mastiga ou quando abre a boca?</b>				
<b>Sem DTM N (%)</b>	6(9,1)	16(24,2)	1(1,5)	
<b>Leve N (%)</b>	6(9,1)	12(18,1)	5(7,5)	
<b>Moderada N (%)</b>	8(12,1)	1(1,5)	8(12,1)	<0,001
<b>Grave N (%)</b>	0	0	3(4,5)	
	20(30,3)	29(43,9)	17(25,7)	

<b>Possui hábito como apertar ou ranger os dentes?</b>				
<b>Sem DTM N (%)</b>	6(9,1)	15(22,7)	2(3,0)	
<b>Leve N (%)</b>	9(13,6)	9(13,6)	5(7,5)	
<b>Moderada N (%)</b>	3(4,54)	4(6,0)	10(15,1)	<0,001
<b>Grave N (%)</b>	0	0	3(4,5)	
	18(27,2)	28(42,4)	20(30,3)	
<b>Sente que seus dentes não articulam bem?</b>				
<b>Sem DTM N (%)</b>	2(3,0)	21(31,8)	0	
<b>Leve N (%)</b>	4(6,0)	19(28,7)	0	
<b>Moderada N (%)</b>	0	13(19,6)	41(62,1)	0,008
<b>Grave N (%)</b>	1(1,5)	1(1,5)	1(1,5)	
	7(10,6)	54(81,8)	5(7,5)	
<b>Considera-se uma pessoa tensa ou nervosa?</b>				
<b>Sem DTM N (%)</b>	10(15,1)	11(16,6)	2(3,0)	
<b>Leve N (%)</b>	16(24,2)	1(1,5)	6(9,1)	
<b>Moderada N (%)</b>	4(6,0)	0	13(19,6)	<0,001
<b>Grave N (%)</b>	1(1,5)	0	2(3,0)	
	31(46,9)	12(18,1)	23(34,8)	

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

No presente estudo evidenciou-se elevada prevalência de DTM em mulheres (75,7%), inclusive, estudos mostraram que é mais frequente em seu período fértil, onde existem uma relação direta com os hormônios femininos que se alteram nesta fase<sup>3,12</sup>.

O FAI foi empregado como instrumento de triagem para DTM devido a sua simplicidade, baixo custo e alta eficiência no alcance de dados epidemiológicos em pequeno período. O FAI tem sido amplamente utilizado como ferramenta de identificação da presença de DTM e níveis de gravidade. Convém destacar que a gravidade da DTM foi baseada nos sintomas relatados pelos voluntários<sup>5,13</sup>.

Neste estudo, o grupo positivo para DTM apontou associação significativa com os seguintes sinais e sintomas comentados: ruídos da ATM, hábito parafuncional, dores de cabeça e nuca, e estado emocional. Foi possível constatar que todos estes sintomas demonstraram ser potenciais fatores de risco para o desenvolvimento de DTM.

#### QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA A SAÚDE BUCAL (OHIP-14)

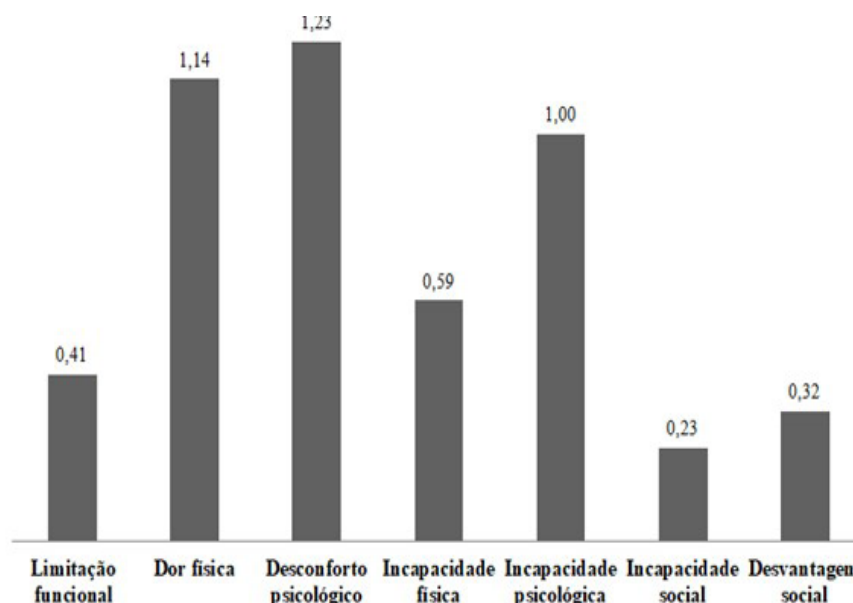
Em relação a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, todos participantes que responderam ao questionário OHIP-14, previamente já havia sido classificado com DTM moderada/grave, conseqüentemente, todos responderam “às vezes”, “constantemente” ou “sempre” em pelo menos um dos itens do questionário, o que automaticamente determina que grande parte da amostra relatou impacto na QV, portanto o gráfico demonstrado pela figura 1 representa quais domínios avaliados pelo OHIP-14 se apresentaram maior incidência nessa pesquisa. Os itens do OHIP-14 são classificados em sete domínios. A análise estatística permitiu verificar relevância significativa com maiores scores em três domínios: dor física, desconforto psicológico e incapacidade psicológica (Figura 1).

Enquanto os domínios desvantagem social (0,32) outros domínios, como o domínio incapacidade social (0,23) e limitação funcional (0,41), apresentaram tendências semelhantes e com menores scores demonstrando ter menor impacto na QVRSB (Figura 1).

Numerosos trabalhos têm demonstrado uma relação significativa entre a ansiedade e depressão e à presença de sinais e sintomas de DTM<sup>3,5,6,11</sup>. No presente estudo, os domínios com maiores scores estão relacionados ao desconforto psicológico (1,23) e à incapacidade psicológica (1,0), o que corrobora com a literatura.

Fazendo uma referência ao eixo emocional, no formulário FAI o item que relaciona a tensão e nervosismo atingiu 81,7% da amostra, assim como no OHIP-14 aparece como o domínio com maior score. Portanto, acredita-se que a ansiedade e a tensão emocional podem afetar a QV como também possui associação com o desenvolvimento de DTM, pois contribuem para o surgimento e a progressão de hábitos parafuncionais, ocasionando uma hiperatividade muscular recorrente que, de forma progressiva, pode causar danos à ATM e estruturas associadas<sup>3,5</sup>.

Os resultados indicaram que os sintomas de dor e sensibilidade dolorosa em pacientes com DTM foram relevantes, os domínios de dor física (1,14) e incapacidade física (0,59) apresentaram com scores significantes no impacto a QV. Em um estudo que utilizou a dolorimetria, foi usada para avaliar o limiar de dor em pacientes com DTM, apresentou o músculo Esternocleidomastoideo com maior sensibilidade dolorosa<sup>7</sup>. Em um outro estudo demonstrou que pacientes com dor crônica resultante da DTM também apresentaram maior sensibilidade em outras regiões craniofaciais e, até mesmo, em áreas periféricas remotas, com pontos de gatilho<sup>14</sup>.



**FIGURA 1.** Distribuição dos itens que compõem o OHIP-14, de casos de DTM grave a moderado, explorados no estudo (N=12).

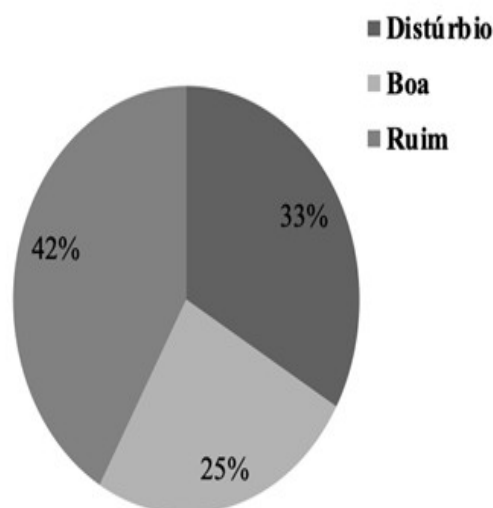
A saúde física e mental é um dos aspectos básicos para estabelecer uma boa qualidade de vida. Analisar e entender as condições de saúde e doença oral é de extrema importância para os profissionais de saúde, visto que os distúrbios que acometem esta região podem ter consequência negativa sobre a QV<sup>5,14</sup>.

#### ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH (PSQI)

A partir do Índice da Qualidade de Sono de Pittsburgh pode-se definir um score indicando boa qualidade de sono, qualidade de sono ruim ou indicar distúrbio do sono. Vale salientar que o diagnóstico dos distúrbios do sono necessita de um exame complementar, a polissonografia, que avalia objetivamente o sono e que é acompanhada por um profissional da medicina do sono<sup>15,16</sup>.

Foi demonstrando na Figura 2, dos 12 participantes que apresentavam DTM moderada ou grave, 25% foram classificados como terem uma boa qualidade de sono, 42% qualidade de sono ruim e 33% apresentaram distúrbios de sono.

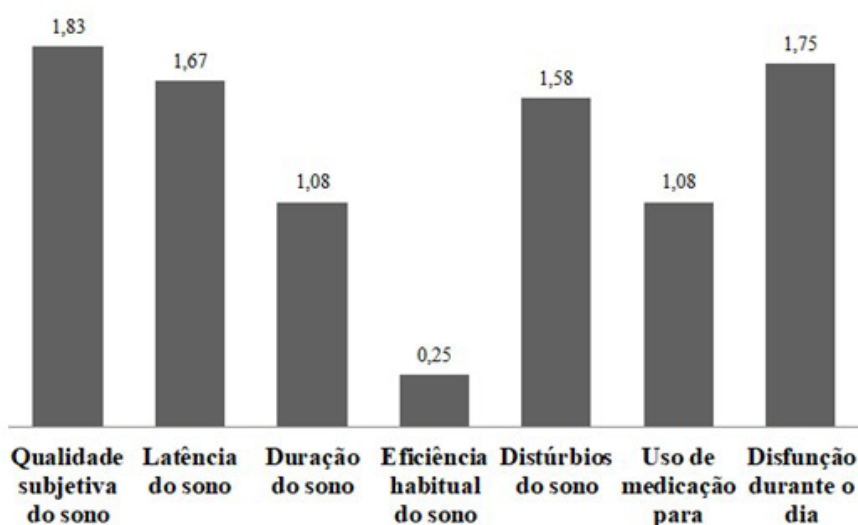
Ao discutir a associação entre qualidade do sono e DTM, este estudo considera forte relação entre o distúrbio e sono de baixa qualidade, resultado que corrobora com a literatura analisada<sup>5,8,15,16</sup>. Em um estudo com pacientes chineses, com DTM frequentemente relataram sintomas de sono perturbado, sofrimento psicológico sendo possíveis fatores para o desenvolvimento da DTM<sup>5</sup>.



**FIGURA 2.** Percentuais dos perfis de qualidade do sono conferidos no estudo, determinados a partir da pontuação global do PSQI (N=12).

Já na figura 3 é possível observar os maiores scores em quatro domínios avaliados pelo PSQI, demonstrando que pior qualidade subjetiva do sono consequentemente leva a uma disfunção diurna, consequentemente afetando a QV. Relacionou também a dificuldade de dormir, resultando em elevado score em latência do sono. Contrapondo esse item, a pesquisa apresentou um baixo score na eficiência habitual do sono, percebe-se então que o tempo em que o indivíduo passa para iniciar o sono e o tempo efetivamente dormindo não foi considerado significativamente negativo.

O elevado número de estudantes classificados com má qualidade de sono e qualidade subjetiva ruim pode levar esses indivíduos a fazerem uso de medicação para dormir, sendo um score considerável, se igualando à duração do sono. Isso evidencia uma forte relação entre os estudantes que possuem DTM e uma qualidade de sono ruim.



**FIGURA 3.** Distribuição dos itens que compõem o índice de qualidade de sono de PITTSBURG, de casos de DTM grave a moderado, explorados no estudo (N=12).

## CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no presente estudo sugerem uma alta prevalência de DTM em estudantes de Odontologia da FACENE. Além disso, a qualidade de vida é diretamente prejudicada pela presença e gravidade da DTM, demonstrando que indivíduos com DTM apresentam uma má qualidade de sono influenciando na piora qualidade de vida associada a fatores psicológicos e a dor física. Além disso, estudos com maiores amostras e com diagnóstico clínico de DTM são necessários para melhorar os resultados e, conseqüentemente, trazer benefícios as pessoas com sinais e sintomas de DTM, melhorando sua qualidade de vida e de sono.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Freitas GA. Impacto da disfunção temporomandibular na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de adolescentes. Dissertação [Mestrado em Odontologia]. Minas Gerais. Universidade Federal de Minas Gerais; 2020.
2. Foger D, Mamani MP, Santos PS. Impact of temporomandibular disorders on quality of life. *Fisioterapia em Movimento*. 2020; 33.
3. Paulino MR, Moreira VG, Lemos GA, Silva PL, Bonan PR, Batista AU. Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em estudantes pré-vestibulandos: associação de fatores emocionais, hábitos para-funcionais e impacto na qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2018; 23 (1):173-186.
4. Cunha DV. Classificação das desordens temporomandibulares com o uso do algoritmo k-nearestneighbors aplicado à dinâmica mandibular. Tese de Doutorado [Pós-Graduação em Engenharia Elétrica] - Universidade Federal de Uberlândia; 2019.
5. Natu VP, Ansari A, Yap AU, Su MH, Ali NM. Temporomandibular disorder symptoms and their association with quality of life, emotional states and sleep quality in South-East Asian youths. *Journal of oral rehabilitation*. 2018; 45: 756-763.
6. Marin R, Rolim GS, Granner KM, Moraes AB. Disfunções temporomandibulares e fatores psicológicos: uma revisão de literatura. *Psicologia em estudo*. 2022; 27.
7. Moreno BGD, Maluf SA, Marques AP, Crivello-Júnior O. Avaliação clínica e da qualidade de vida de indivíduos com disfunção temporomandibular. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 2009; 13 (3): 210-214.
8. Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, Dartora EG, Miozzo IC, Barba ME et al. Validation of the brazilian-portuguese version of the pittsburgh sleep quality index. *Revista Hospital das Clínicas de Porto Alegre*. 2011; 12: 70 – 75.
9. Okeson JP. Tratamento dos Distúrbios temporomandibulares e oclusão. 8ª ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda; 2020.
10. Fernandes AU, Garcia AR, Zuim PR, Cunha LD, Marchiori AV. Temporomandibular joint dysfunction and anxiety in graduate dentistry. *CiencOdontol Bras*. 2007; 10 (1): 70-77.
11. Júnior GJ, Cruz JN, Ditos L, Candido LN, Caldas LF. Associação entre os sintomas da disfunção temporomandibular e sua relação com fatores psicológicos em comunidades de Cuiabá-MT. *Revista de Odontologia da universidade de São Paulo*. 2016; 29 (1): 32 – 41.

12. Guimarães IY. Índice Anamnésico de Fonseca e Avaliação da Disfunção Temporomandibular (AADOF) em pacientes atendidos no Núcleo de Diagnóstico e Tratamento das DTMs da FOA/UNESP. Trabalho de Conclusão de Curso [Graduação em Odontologia] – Araçatuba-SP. Universidade Estadual Paulista; 2016.
13. Verri FR, Garcia AR, Zuim PR, Almeida EO, Falcón-antenucc RM, et al. Avaliação da Qualidade do Sono em Grupos com Diferentes Níveis. Três Lagoas/MS. Sistema de Informação Científica. 2008; 8 (2): 165-169.
14. Trize DM, Calabria MP, Franzolin SO, Cunha CO, Marta SN. A disfunção temporomandibular afeta a qualidade de vida?. Einstein. 2018; 16 (4): 1- 6.
15. Drabovicz PV, Salles V, Drabovicz PE, Fontes MJ. Assessment of sleep quality in adolescents with temporomandibular disorders. J Pediatr (Rio J). 2012;88(2):169-72.
16. Martins R.J. Relação da classe econômica e qualidade do sono na ocorrência da disfunção temporomandibular. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo. 2008; 20(2): 147-153.