



Prevalência de disfunção temporomandibular e fatores associados em estudantes de odontologia

Prevalence of temporomandibular dysfunction and associated factors in dentistry students

Prevalencia de disfunción temporomandibular y factores asociados en estudiantes de odontología

Anna Lúcia Iague Fraes Vasques¹, Cibelly Neves Fonseca¹, Mosaniel Falcão de França Júnior¹, Luciane Zanin¹, Flavia Martão Flório¹, Arlete Maria Gomes Oliveira¹.

RESUMO

Objetivo: Analisar a prevalência de disfunção temporomandibular (DTM) e fatores associados em universitários do curso de Odontologia de uma Faculdade do interior do Estado do Tocantins. **Métodos:** Participaram 115 alunos. Foram aplicados 3 questionários validados e estruturados: Anamnésico de Fonseca, Escala de Beck e Escala visual analógica de dor-EVA. Realizou-se análises descritivas com distribuição de frequências absolutas e relativas. **Resultados:** Maior participação de mulheres 65,2%, maioria solteiro (83,5%), e mora com a família (66,1%). Observou-se prevalência de 31,3% de ansiedade com grau moderado ou grave, prevalência de 73,0% qualquer grau de DTM e de 18,3% de DTM com grau moderado ou severo. Os universitários com algum grau de ansiedade têm mais chance de apresentar DTM moderada ou severa do que os universitários com grau de ansiedade mínimo. Houve associação significativa da prevalência de DTM com sexo, idade, estado civil e o grau de ansiedade na população estudada ($p < 0,05$). As variáveis quando analisadas em conjunto, apresentaram associação significativa com o desfecho: sexo, grau de ansiedade e o grau de dor ($p < 0,05$). **Conclusão:** Conclui-se que a ansiedade e a dor estiveram presentes no desenvolvimento de todos os graus de DTM, e que a maior prevalência foi de DTM grau leve.

Palavras-chave: Disfunção temporomandibular, Universitários, Ansiedade, Dor.

ABSTRACT

Objective: Analyze the prevalence of temporomandibular disorder (TMD) and associated factors in university students studying Dentistry at a Faculty in the interior of the State of Tocantins. **Methods:** 115 students participated. Three validated and structured questionnaires were applied: Fonseca Anamnesis, Beck Scale and Visual Analog Pain Scale-VAS. Descriptive analyzes were carried with distribution of absolute and relative frequencies. **Results:** Greater participation women 65.2%, majority are single (83.5%), and live with their family (66.1%). There was a prevalence 31.3% of anxiety with a moderate or severe degree, a prevalence of 73.0% of any degree of TMD and 18.3% of TMD with a moderate or severe degree. College students with some degree of anxiety are more likely to have moderate or severe TMD than college students with a minimal

¹ Faculdade São Leopoldo Mandic, Campinas - SP.

degree of anxiety. There was a significant association between prevalence of TMD and sex, age, marital status and the degree of anxiety in the studied population ($p < 0.05$). The variables, when analyzed together, showed a significant association with the outcome: gender, degree of anxiety and of pain ($p < 0.05$). **Conclusion:** It is concluded that anxiety and pain were present in the development of all degrees of TMD, and that the highest prevalence was mild TMD.

Keywords: Temporomandibular disorder, University students, Anxiety, Pain.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la prevalencia del trastorno temporomandibular (DTM) y factores asociados en estudiantes universitarios de Odontología de una Facultad del interior del Estado de Tocantins. **Métodos:** Participaron 115 estudiantes universitarios durante el periodo de clase mediante tres cuestionarios validados y estructurados: Anamnesis de Fonseca, Escala de Beck y Escala Visual Analógica del Dolor-EVA. Se realizaron análisis descriptivos con distribución de frecuencias absolutas y relativas. **Resultados:** Mayor participación de mujeres 65,2%, mayoritariamente solteras (83,5%) y que viven con familia (66,1%). Hubo una prevalencia del 31,3% de ansiedad moderada o grave, una prevalencia del 73,0 de cualquier grado de TTM y del 18,3% de TTM moderado o grave. Los estudiantes universitarios con ansiedad leve, moderada y grave tienen más probabilidades de tener TMD moderado o grave que los estudiantes universitarios con ansiedad mínima. Existe una asociación significativa entre la prevalencia de TTM y el sexo, la edad, el estado civil y el grado de ansiedad en la población estudiada ($p < 0,5$). Las variables, analizadas en conjunto, mostraron asociación significativa con el resultado: género, grado de ansiedad y grado de dolor ($p < 0,05$). **Conclusión:** Se concluye que la ansiedad y dolor estuvieron presentes en el desarrollo de todos grados de TTM, y que la mayor prevalencia fue la de TTM leve.

Palabras clave: Trastorno temporomandibular, Universidad, Ansiedad, Dolor.

INTRODUÇÃO

O ingresso na universidade promove significativas mudanças na vida dos indivíduos em vista desafios pessoais, interpessoais, familiares e institucionais (OLIVEIRA CT e DIAS ACG, 2014) o que faz com que o ambiente acadêmico seja mais de um espaço de profissionalização por existir todo um desenvolvimento psicossocial envolvido com o contexto acadêmico (PINHO APM, et al., 2015).

Uma parcela dos universitários consegue enfrentá-las com relativo sucesso; e os que não conseguem são afetados por estados emocionais que contribuem para uma vivência acadêmica infeliz e adoecedora (CRISTO F, 2023; LAMBERT AS, et al., 2018), portanto as mudanças nos hábitos de vida após ingressar na universidade podem impactar a qualidade de vida, uma vez que o ensino superior demanda responsabilidades antes não enfrentadas (MUNIZ GBA e GARRIDO EN, 2021).

Disfunção temporomandibular (DTM) é o termo utilizado para designar um quadro de desorganização neuromuscular identificada pela presença de cefaleias crônicas, sons na articulação temporomandibular (ATM), restrições dos movimentos mandibulares, hiperestesia e dor nos músculos da mastigação, da cabeça e do pescoço (TON LAB, et al., 2020).

Considerada uma disfunção de origem multifatorial (BEZERRA BPN, et al., 2012) refere como fatores etiológicos trauma articular, discrepâncias oclusais, hiper mobilidade articular, problemas esqueléticos, hábitos parafuncionais, fatores psicossociais e de comportamento (CONTI PCR, et al., 2012).

A DTM é frequentemente associada a queixas psicológicas e somáticas, incluindo fadiga, distúrbios do sono, ansiedade e depressão (BEZERRA BPN, et al., 2012; TON LAB, et al., 2020). Cada vez mais, tem sido pesquisada a incidência de estresse, ansiedade e depressão nos universitários por considerá-los sintomas recorrentes que interferem na vida do estudante e por conta também de sua relação com tentativas de suicídio (COSTA DS, et al., 2020; MARTINS, BG, et al., 2019).

Estudos recentes de revisão sistemática e meta-análise tem evidenciado o aumento dos estudos sobre a saúde mental dos graduandos no Brasil, especialmente na última década (DEMENECH LM, et al., 2021). As instituições carecem de estudos que mostrem a situação da saúde mental dos universitários e que possam ser instrumentos para a criação das políticas sobre o tema, promovendo fatores de proteção, tais como: o desenvolvimento de habilidades sociais, a prática de atividades físicas, ter tempo para o lazer, a adoção de bons hábitos alimentares e a higiene do sono (SILVA ML, et al., 2020).

Indivíduos estressados têm maior chance de desenvolver desordens temporomandibulares do que indivíduos saudáveis, duas recentes revisões sistemáticas encontraram que adultos estressados têm aproximadamente duas a cinco vezes mais chances, os movimentos relacionados a Desordens Temporomandibulares podem ser uma resposta fisiológica a desequilíbrios relacionados ao estresse, o mesmo pode alterar a atividade neuromuscular, levando a um maior risco de desenvolver bruxismo muscular, uma desordem temporomandibular (SANTOS GMS, et al., 2024).

Já a principal consequência da ansiedade é o aumento dos tônus da musculatura da cabeça e pescoço, além de promover hábitos parafuncionais. (CARVALHO GAO, et al., 2020). Alencar LBB, et al. (2020), relatam que a junção de fatores externos e psíquicos como a ansiedade pode acarretar consequências aos indivíduos, tais como dores de cabeça, cansaço muscular, estresse, dor articular, estalido na Articulação Temporomandibular. As preocupações com aspectos econômicos, atrasos acadêmicos e a influência nas atividades diárias, bem como, as informações e notícias falsas podem ser apontadas como causas do sofrimento psíquico pelo qual estudantes são acometidos.

Diante desses fatores estressores, estudantes universitários podem estar propensos a desenvolver ou relatar episódios de desordens temporomandibulares (NELSON LFB, 2022). Diante desse cenário, a pesquisa analisou a prevalência de disfunções temporomandibulares e fatores associados em universitários do curso de Odontologia de uma Faculdade do interior do Estado do Tocantins.

MÉTODOS

Estudo epidemiológico observacional transversal analítico, realizado com 115 graduandos do curso de Odontologia de uma universidade localizada no município de Gurupi, no interior do Estado do Tocantins, que frequentavam do primeiro ao décimo semestre do curso. A universidade possui 15 cursos do ensino superior, e o curso de Odontologia foi fundado em 2003, e atualmente estão devidamente matriculados 155 alunos. Para a coleta dos dados, foram aplicados três questionários estruturados e autoaplicados: Questionário anamnésico de Fonseca, Escala de Beck e Escala visual analógica dor-EVA, bem como foram levantadas questões relativas a características sociodemográficas (sexo, idade, período letivo, com quem reside, religião, renda).

O Índice Anamnésico de Fonseca (1994) é o único instrumento de triagem existente no português brasileiro para classificar a severidade dos sintomas de DTM (FERNANDES AÚR, et al., 2007). É utilizado para classificar os sintomas de disfunção temporomandibular, seguindo as características de uma avaliação multidimensional. É composto por 10 questões que verificam a presença de dor na articulação temporomandibular, na nuca, ao mastigar, dor de cabeça, dificuldades de movimentos, ruídos, hábitos parafuncionais (apertar e ranger os dentes), percepção da má oclusão, além da sensação de estresse emocional (NOMURA K, et al., 2007). Permite três tipos de respostas (sim/ às vezes/ não) com pontuação equivalente a 10, 5 e zero, respectivamente. Por meio da soma dos pontos, o Índice Anamnésico pode classificar os indivíduos em diferenciadas categorias de severidade de sintomas, tais como, sem disfunção temporomandibular (zero a 15 pontos), disfunção temporomandibular leve (20 a 40 pontos), disfunção temporomandibular moderada (45 a 65 pontos) e disfunção temporomandibular severa (70 a 100 pontos) (CHAVES TC, et al., 2008; CAMPOS JADB, et al., 2009).

A Escala de Beck, Beck Anxiety Inventory (BAI) (BECK AT, et al., 1996): constitui-se de 21 itens, e o indivíduo deve apontar, em uma escala de quatro pontos, o nível de gravidade do sintoma. O instrumento demonstrou-se apropriado para utilização não somente em pacientes psiquiátricos (sujeitos com transtornos

de humor/ansiedade, dependência de álcool ou outras substâncias e quaisquer diagnósticos psiquiátricos com ideação ou tentativa suicida), mas também para outros contextos em saúde (CUNHA JA, 2001). O escore total varia de 0 a 63, e permite a verificação do nível de intensidade da ansiedade.

A classificação descrita no manual da versão em português da Escala de Beck (CUNHA JA, 2001) recomenda que o nível de ansiedade seja classificado em mínimo (0-7), leve (8-15), moderado (16-25) ou grave (26-63). A Dor é conceituada pela Associação Internacional de Estudos da Dor (International Association for the Study of Pain - IASP) como “experiência sensorial e emocional desagradável, associada a dano presente ou potencial, ou descrita em termos de tal dano” (RAJA SN, et al., 2020). Embora a avaliação da dor tenha um componente subjetivo, tem-se procurado criar instrumentos para uniformizar o acompanhamento dos pacientes portadores de doenças ou lesões com características algicas. Utilizou-se nessa pesquisa a Escala visual analógica (EVA) para dor (Visual Analogue Scale - VAS), Instrumento unidimensional para a avaliação da intensidade da dor (REIS LNC, et al., 2021).

Trata-se de uma linha com as extremidades numeradas de 0-10, em uma extremidade da linha é marcada “nenhuma dor” e na outra “pior dor imaginável” (REIS LNC, et al., 2021). Marca-se uma única resposta(variável) correspondente ao nível de dor naquele momento, em que de 0 a 2 significa dor leve, 3 a 7 dor moderada e de 8 a 10 dor intensa, e pede-se então, para que o participante durante o questionário avalie e marque na linha a dor presente naquele momento apenas da articulação temporomandibular.

A análise dos dados foi conduzida utilizando-se o programa R e adotando-se um nível de significância de 5%. Inicialmente, procedeu-se as análises descritivas de todos os dados. Todos os instrumentos de coleta dos dados foram aplicados durante o período de aula, nos meses de agosto e setembro de 2023. Posteriormente, foram estimadas as prevalências de disfunção temporomandibular (DTM) em cada ano do curso, com os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). Em sequência, foram ajustados modelos de regressão logística para cada variável independente com os desfechos estudados (presença de DTM e presença de DTM com grau moderado ou severo), calculando-se os odds ratios brutos com seus intervalos de confiança (IC95%). As variáveis com $p \leq 0,20$ foram estudadas em modelos de regressão logística múltipla.

Foram mantidas nos modelos finais, apenas as variáveis com $p \leq 0,05$, após ajustes no modelo múltiplo. Os odds ratios ajustados foram então estimados, com os respectivos intervalos de confiança de 95%. A qualidade do ajuste dos modelos foi avaliada utilizando o Critério de Informação de Akaike (AICs) (R CORE TEAM, 2023). Essa pesquisa foi conduzida de acordo com os preceitos determinados pela resolução nº 466/12 para estudo com seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa: (CAAE: 69209923.6.0000.5374) e Número do parecer: (6.130.030).

RESULTADOS

Do total de 155 graduandos do curso de Odontologia, 115 aceitaram participar da pesquisa e responderam aos questionários durante o período de aula, totalizando uma taxa de resposta de 74,19%. Na **Tabela 1** é apresentada uma análise descritiva das características da amostra. A maioria dos participantes é do sexo feminino (65,2%), com média de idade de 22,8 anos, solteiro (83,5%) e mora com a família (66,1%). Em relação ao nível de ansiedade a maior frequência foi verificada no grau leve (39,1%). Quanto à severidade da dor na região da ATM a maior frequência foi de dor leve (47,8%) e quanto aos sintomas da DTM, para 54,8% dos participantes, apresentaram sintomas leves.

A **Tabela 2** analisa a presença de DTM com o sexo, a idade, o estado civil e o grau de ansiedade dos universitários ($p < 0,05$). Os universitários do sexo feminino (OR= 3,07; IC95%: 1,08-8,76) e mais novos (OR=3,50; IC95%: 1,14-10,72) têm mais chance de apresentar algum grau de DTM ($p < 0,05$). Além disso, os solteiros têm mais chance em relação aos outros estados civis (OR=5,71; IC95%: 1,03-31,73) e os universitários com ansiedade leve têm mais chance de apresentar DTM do que aqueles com grau mínimo de ansiedade (OR=7,06; IC95%: 1,79-27,79).

Tabela 1 - Perfil da amostra de universitários do curso de Odontologia participantes do estudo (n=115).

Variáveis	Estatística
Sexo	
Feminino, n (%)	75 (65,2%)
Masculino, n (%)	39 (33,9%)
Não respondeu, n (%)	1 (0,9%)
Idade	
Idade média (desvio padrão), em anos	22,8 (6,6)
Mediana (mínimo e máximo), em anos	21 (18 a 57)
Estado civil	
Solteiro, n (%)	96 (83,5%)
Casado, n (%)	4 (3,5%)
Outros, n (%)	13 (11,3%)
Não respondeu, n (%)	2 (1,7%)
Religião	
Ateu, n (%)	3 (2,6%)
Católico, n (%)	55 (47,8%)
Cristão, n (%)	17 (14,8%)
Evangélico, n (%)	27 (23,5%)
Não respondeu, n (%)	13 (11,3%)
Moradia	
Sozinho, n (%)	39 (33,9%)
Com a família, n (%)	76 (66,1%)
Renda familiar (salários-mínimo)	
1 a 3, n (%)	20 (17,4%)
4 a 7, n (%)	55 (47,8%)
8 ou mais, n (%)	38 (33,0%)
Não respondeu, n (%)	2 (1,7%)
Prática de atividade física	
Não, n (%)	33 (28,7%)
Sim, n (%)	82 (71,3%)
Período	
1, n (%)	15 (13,0%)
2, n (%)	11 (9,6%)
3, n (%)	14 (12,2%)
4, n (%)	23 (20,0%)
5, n (%)	9 (7,8%)
6, n (%)	24 (20,9%)
7, n (%)	1 (0,9%)
8, n (%)	18 (15,6%)
Grau de ansiedade (Beck)	
Mínimo, n (%)	45 (39,1%)
Leve, n (%)	34 (29,6%)
Moderado, n (%)	27 (23,5%)
Grave, n (%)	9 (7,8%)
Dor (EVA)	
Leve, n (%)	55 (47,8%)
Moderada, n (%)	23 (20,0%)
Intensa, n (%)	15 (13,0%)
Não respondeu, n (%)	22 (19,1%)
DTM	
Sem, n (%)	31 (27,0%)
Leve, n (%)	63 (54,8%)
Moderada, n (%)	20 (17,4%)
Severa, n (%)	1 (0,9%)

Fonte: Vasques ALIF, et al., 2025.

Tabela 2 - Análises (brutas e ajustadas) das associações com a presença de disfunção temporomandibular (DTM) em acadêmicos do curso de Odontologia (n=115).

Variável	Categoria	n (%)	DTM		OR bruto (IC95%)	p-valor	OR ajustado (IC95%)	p-valor
			Não - n (%)	*Sim - n (%)				
Sexo	Feminino	75 (65,2%)	11 (14,7%)	64 (85,3%)	6,12 (2,50-15,01)	<0,0001	3,07 (1,08-8,76)	0,0358
	Masculino	39 (33,9%)	20 (51,3%)	19 (48,7%)	Ref	-	Ref	-
	Sem informação	1 (0,9%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	-	-	-	-
Idade	≤ mediana (21 anos)	79 (68,7%)	15 (19,0%)	64 (81,0%)	3,41 (1,44-8,11)	0,0054	3,50 (1,14-10,72)	0,0283
	>mediana	36 (31,3%)	16 (44,4%)	20 (55,6%)	Ref	-	Ref	-
Estado civil	Solteiro	96 (83,5%)	21 (21,9%)	75 (78,1%)	5,71 (1,69-19,31)	0,0050	5,71 (1,03-31,73)	0,0466
	Casado	4 (3,5%)	0 (0,0%)	4 (100,0%)	-	-	-	-
	Outros	13 (11,3%)	8 (61,5%)	5 (38,5%)	Ref	-	Ref	-
	Não respondeu	2 (1,7%)	2 (100,0%)	0 (0,0%)	-	-	-	-
Religião	Ateu	3 (2,6%)	1 (33,3%)	2 (66,7%)	1,09 (0,08-14,66)	0,9477	-	-
	Católico	55 (47,8%)	19 (34,6%)	36 (65,4%)	1,03 (0,33-3,23)	0,9548	-	-
	Cristão	17 (14,8%)	6 (35,3%)	11 (64,7%)	Ref	-	-	-
	Evangélico	27 (23,5%)	4 (14,8%)	23 (85,2%)	3,14 (0,73-13,44)	0,1236	-	-
	Não respondeu	13 (11,3%)	1 (7,7%)	12 (92,3%)	-	-	-	-
Moradia	Sozinho	39 (33,9%)	15 (38,5%)	24 (61,5%)	Ref	-	-	-
	Com a família	76 (66,1%)	16 (21,0%)	60 (79,0%)	2,34 (1,01-5,48)	0,0492	-	-
Renda Familiar (Salários mínimos)	1 a 3	20 (17,4%)	7 (35,0%)	13 (65,0%)	Ref	-	-	-
	4 a 7	55 (47,8%)	14 (25,4%)	41 (74,6%)	1,57 (0,52-4,74)	-	0,4172	-
	8 ou mais	38 (33,0%)	8 (21,0%)	30 (79,0%)	2,02 (0,60-6,74)	-	0,2530	-
	Não respondeu	2 (1,7%)	2 (100,0%)	0 (0,0%)	-	-	-	-
Prática de atividade física	Não	33 (28,7%)	10 (30,3%)	23 (69,7%)	Ref	-	-	-
	Sim	82 (71,3%)	21 (25,6%)	61 (74,4%)	1,26 (0,52-3,08)	0,6083	-	-
Ano do curso	Primeiro	26 (22,6%)	5 (19,2%)	21 (80,8%)	2,45 (0,64-9,44)	0,1930	-	-
	Segundo	37 (32,2%)	9 (24,3%)	28 (75,7%)	1,82 (0,55-6,01)	0,3292	-	-
	Terceiro	33 (28,7%)	10 (30,3%)	23 (69,7%)	1,34 (0,41-4,42)	0,6288	-	-
	Quarto	19 (16,5%)	7 (36,8%)	12 (63,2%)	Ref	-	-	-
Grau de ansiedade (BECK)	Mínimo	45 (39,1%)	20 (44,4%)	25 (55,6%)	Ref	-	Ref	-
	Leve	34 (29,6%)	5 (14,7%)	29 (85,3%)	4,64 (1,52-14,17)	0,0071	7,06 (1,79-27,79)	0,0052
	Moderado	27 (23,5%)	5 (18,5%)	22 (81,5%)	3,52 (1,13-10,95)	0,0298	2,73 (0,73-10,16)	0,1347
	Grave	9 (7,8%)	1 (11,1%)	8 (88,9%)	6,40 (0,74-55,49)	0,0922	5,81 (0,44-77,70)	0,1831
	Leve	55 (47,8%)	11 (20,0%)	44 (80,0%)	2,00 (0,57-7,06)	0,2811	-	-
Dor (EVA)	Moderada	23 (20,0%)	5 (21,7%)	18 (78,3%)	1,80 (0,42-7,76)	-	-	-
	Intensa	15 (13,0%)	5 (33,3%)	10 (66,7%)	Ref	-	-	-
	Não respondeu	22 (19,1%)	10 (45,4%)	12 (54,6%)	-	-	-	-

Legenda: *Evento de desfecho. Ref: Categoria de referência para as variáveis independentes. OR: Odds ratio. IC: Intervalo de confiança. AIC (modelo vazio)=130,11;AIC (modelo final)=110,74.

Fonte: Vasques ALIF, et al., 2025.

Na **Tabela 3** são apresentados os resultados das análises de associação com presença de DTM moderada ou severa. As variáveis quando analisadas em conjunto, apresentaram associação significativa com o desfecho: sexo, grau de ansiedade e o grau de dor ($p < 0,05$). As mulheres têm mais chance de apresentar DTM moderada ou severa que os homens (OR=5,38; IC95%: 1,02-28,32). Além disso, os universitários com grau de ansiedade leve (OR=19,26; IC95: 2,14-173,54), moderado

(OR=16,36; IC95%: 1,75-153,10) e grave (OR=14,93; IC95%: 1,56-192,98) têm mais chance de apresentar DTM moderada ou severa que os Universitários com grau de ansiedade mínimo, $p < 0,05$. Pode-se notar também que os universitários com dor moderada têm mais chance de apresentar DTM moderada ou severa que os universitários com dor leve (OR=6,63; IC95%: 1,51-29,06), $p < 0,05$.

Tabela 3 - Análises (brutas e ajustadas) das associações com a presença de disfunção temporomandibular (DTM) moderada ou severa em acadêmicos do curso de Odontologia (n=115).

Variável	Categoria	n (%)	DTM moderada ou severa		OR bruto (IC95%)	p-valor	OR ajustado (IC95%)	p-valor
			Não - n (%)	*Sim - n (%)				
Sexo	Feminino	75 (65,2%)	57 (76,0%)	18 (24,0%)	5,84 (1,28-26,67)	0,0227	5,38 (1,02-28,32)	0,0472
	Masculino	39 (33,9%)	37 (94,9%)	2 (5,1%)	Ref	-		
	Sem informação	1 (0,9%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	-	-		
Idade	≤ mediana (21 anos)	79 (68,7%)	65 (82,3%)	14 (17,1%)	Ref	-	-	-
	> mediana	36 (31,3%)	29 (80,6%)	7 (19,4%)	1,12 (0,41-3,07)	0,8245		
Estado civil	Solteiro	96 (83,5%)	77 (80,2%)	19 (19,8%)	Ref	-	-	-
	Casado	4 (3,5%)	2 (50,0%)	2 (50,0%)	4,05 (0,54-30,65)	0,1762		
	Outros	13 (11,3%)	13 (100,0%)	0 (0,0%)	-	-		
	Não respondeu	2 (1,7%)	2 (100,0%)	0 (0,0%)	-	-		
Religião	Ateu	3 (2,6%)	3 (100,0%)	0 (0,0%)	-	-	-	-
	Católico	55 (47,8%)	47 (85,4%)	8 (14,6%)	1,28 (0,24-6,68)	0,7724		
	Cristão	17 (14,8%)	15 (88,2%)	2 (11,8%)	Ref	-		
	Evangélico	27 (23,5%)	20 (74,1%)	7 (25,9%)	2,62 (0,48-14,49)	0,2681		
	Não respondeu	13 (11,3%)	9 (69,2%)	4 (30,8%)	-	-		
Moradia	Sozinho	39 (33,9%)	35 (89,7%)	4 (10,3%)	Ref	-	-	-
	Com a família	76 (66,1%)	59 (77,6%)	17 (22,4%)	2,52 (0,78-8,10)	0,1203		
Renda Familiar (Salários mínimos)	1 a 3	20 (17,4%)	17 (85,0%)	3 (15,0%)	Ref	-	-	-
	4 a 7	55 (47,8%)	43 (78,2%)	12 (21,8%)	1,58 (0,40-6,31)	-		
	8 ou mais	38 (33,0%)	32 (84,2%)	6 (15,8%)	1,06 (0,24-4,79)	-		
	Não respondeu	2 (1,7%)	2 (100,0%)	0 (0,0%)	-	-		
	Prática de atividade física	Não	33 (28,7%)	29 (87,9%)	4 (12,1%)	Ref		
Ano do curso- Primeiro	26 (22,6%)	21 (80,8%)	5 (19,2%)	Ref	-	-	-	
	37 (32,2%)	31 (83,8%)	6 (16,2%)	0,81 (0,22-3,01)	0,7566			
Segundo	33 (28,7%)	27 (81,8%)	6 (18,2%)	1,93 (0,25-3,48)	0,9182	-	-	
Terceiro	19 (16,5%)	15 (79,0%)	4 (21,0%)	1,12 (0,26-4,88)	0,8801			
Quarto	45 (39,1%)	44 (97,8%)	1 (2,2%)	Ref	-			
Grau de ansiedade (BECK)	Leve	34 (29,6%)	24 (70,6%)	10 (29,4%)	22,00 (1,96- 247,05)	0,0122	19,26 (2,14-173,54)	0,0084
	Moderado	27 (23,5%)	20 (74,1%)	7 (25,9%)	18,33 (2,21-	0,0070	16,36 (1,75-	0,0143
	Grave	27 (23,5%)	20 (74,1%)	7 (25,9%)	18,33 (2,21- 151,96)	0,0070	16,36 (1,75- 153,10)	0,0143
Dor (EVA)	Leve	55 (47,8%)	49 (89,1%)	6 (10,9%)	Ref	-	-	-
	Moderada	23 (20,0%)	15 (65,2%)	8 (34,8%)	4,36 (1,30-14,55)	0,0168		
	Intensa	15 (13,0%)	12 (80,0%)	3 (20,0%)	2,04 (0,44-9,36)	0,3583		
	Não respondeu	22 (19,1%)	18 (81,8%)	4 (18,2%)	-	-		

Legenda: *Evento de desfecho. Ref: Categoria de referência para as variáveis independentes. OR: Odds ratio. IC: Intervalo de confiança. AIC (modelo vazio)=111,32; AIC (modelo final)=96,71.

Fonte: Vasques ALIF, et al., 2025.

DISCUSSÃO

Os principais achados dessa pesquisa apontam para uma associação significativa da presença de DTM com o sexo, a idade, o estado civil, a dor e o grau de ansiedade dos universitários, corroborando com o estudo de Ton LAB, et al. (2020), em que a maioria dos voluntários (68,63%) foi classificada como portadora de DTM, assim como referido em outros estudos, que apresentaram variações para a presença de DTM entre 40% a 85% (KARTHIK R, et al., 2017; MINGHELLI B e MORGADO MCT, 2014; REIS LNC, et al., 2021).

A literatura tem sinalizado forte relação da DTM com o sexo feminino que estão associados à presença de sinais e sintomas clínicos da DTM (KARTHIK R, et al., 2017; PAULINO MR, et al., 2018; SILVA LMCP, et al., 2022). Vários fatores podem justificar esta relação, como nível de estresse e grau de ansiedade mais elevados (MAIA IHT, et al., 2021), referindo-se que devido ao fato da existência nessa população de uma maior incidência de frouxidão ligamentar na região da ATM, pode acarretar maiores problemas quanto a estabilidade dessas estruturas.

Outro fator importante, é a influência hormonal a que as mulheres estão expostas, referente aos hormônios sexuais, especialmente o estrogênio que desencadeia sensibilidade dolorosa, inclusive, nos músculos mastigatórios e na patogênese da DTM, podendo o limiar de dor e a tolerância à mesma, variarem de acordo com a fase do ciclo menstrual. Resultados do presente estudo referem que a maior prevalência de DTM se associou ao sexo feminino em parcela considerável dos universitários do curso de Odontologia, dados estes que corroboram com os acima citados em outros estudos.

Destaca-se nessa pesquisa a associação com a DTM relacionada a faixa etária. Pataca JCC, et al. (2022), descrevem que a faixa etária com maior disfunção temporomandibular foi de 18 a 24 anos, assim como na pesquisa de Bezerra BPN, et al. (2012), que realizaram estudo para verificar a prevalência de disfunção temporomandibular em crianças entre três e sete anos de idade e estudantes universitários entre 17 e 38 anos; os autores observaram que a presença dos sintomas da disfunção temporomandibular tornou-se mais frequente entre os estudantes universitários.

Cabe salientar que os resultados dessa pesquisa se alinham aos estudos acima citados, na constatação da presença de Disfunção temporomandibular em universitários mais novos ($p < 0,05$). Um ponto a se enfatizar é a relação da ansiedade em diferentes níveis de acordo com cada indivíduo. Na presente pesquisa houve diferença estatística entre ansiedade grave e moderada com DTM leve. Pondera-se que a junção de fatores externos e psíquicos como a ansiedade, pode acarretar consequências aos indivíduos.

Sob esse prisma de sensações de apreensão, a ansiedade é um estado emocional próprio da vivência humana, necessária à autopreservação, e caracterizado por alterações comportamentais e neurovegetativas (ALENCAR LBB, et al., 2020). Takemoto MM, et al. (2024) ressaltam que estudantes universitários são constantemente exigidos intelectualmente e sua rotina de estudos e estilo de vida impactam diretamente nesses desfechos, sendo assim a compreensão da interação dessas variáveis pode ser útil para estabelecimento de medidas educativas de autocuidado.

Conforme os resultados elencados nesta pesquisa, a ansiedade, a dor e o sexo apresentaram forte associação com DTM moderada ou DTM severa. Quanto a ansiedade, observa-se uma certa influência dos fatores psicológicos na DTM, resultados estes que se relacionam com os de outras pesquisas que revelam a presença de sinais clínicos e sintomas emocionais na presença de DTM (LOIOLA MMC, et al., 2023; TON LAB, et al., 2020). Em contraponto, os mecanismos pelos quais estes fatores causam seus impactos na DTM não estão claros na literatura (URBAN G, et al., 2019).

Nessa pesquisa observou-se que os universitários com dor moderada têm mais chance de apresentar DTM moderada ou severa, em relação aos Universitários com dor leve, resultado este enfatizado nos estudos de Pataca JCC, et al. (2022), que referem que a dor crônica está diretamente relacionada ao estado de qualidade de vida do indivíduo, pois gera efeitos não só no corpo, mas também no estado psicológico e na convivência social, que devem ser cuidadosamente avaliados, pois na maioria das vezes requerem terapêutica e multi-tratamentos profissionais para controlar ou reverter o quadro de dor.

Espi-Lopez GV, et al. (2020) mostram que a dor crônica tem sido uma das causas profundas de perturbação na qualidade de vida das pessoas, pois muitas vezes não afeta apenas um órgão, mas pode irradiar para outras partes do corpo ou até mesmo para todo o corpo, provocando diminuição da concentração, alterações psíquicas e empobrecimento das relações sociais. Assume-se como limitação deste estudo, o tamanho amostral que não permite fazer generalizações relacionando as DTMs no contexto universitário das múltiplas profissões na área da saúde.

No entanto, poderá contribuir para reflexões sobre as ações que possam atuar na prevenção das DTMs, e por ter esta patologia, caráter multifatorial, reflete-se sobre a necessidade de uma abordagem multiprofissional e interdisciplinar para um tratamento integral aos portadores de DTM com presença de sintomatologia algica e quadros de ansiedade, com intervenção precoce, evitando o agravamento dos casos em seus diferentes níveis. Pela complexidade do tema, e escassez de estudos atuais com universitários de odontologia, reflete-se sobre a importância de ampliar as questões abordadas nesse estudo para as profissões da área da saúde com diferentes perfis, visando uma análise mais apurada do impacto das DTMs em universitários.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados dessa pesquisa, foi possível concluir que a maioria dos participantes apresentaram DTM leve, com maior ocorrência no sexo feminino; sendo a dor e a ansiedade, fatores relevantes neste processo para o desencadeamento de DTM moderada ou severa.

REFERÊNCIAS

1. ALENCAR LBB, et al. Associação do bruxismo acordado e do sono com ansiedade: uma revisão integrativa. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 2020; 9(10): 7679109174.
2. BECK AT, et al. *Manual for the Beck depression inventory-II*. San Antonio, TX: Psychological Corporation, 1996.
3. BEZERRA BPN, et al. Prevalência da disfunção temporomandibular e de diferentes níveis de ansiedade em estudantes universitários. *Revista Dor*, 2012; 13: 235-242.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acessado em: 15 jan. 2024.
5. CAMPOS JADB, et al. Confiabilidade de um formulário para diagnóstico da severidade da disfunção temporomandibular. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 2009; 13: 38-43.
6. CARVALHO GAO, et al. Anxiety as an etiological factor of bruxism - literature. *Research, Society and Development*, 2020; 9(7): 95973925.
7. CHAVES TC, et al. Principais instrumentos para avaliação da disfunção temporomandibular, parte I: índices e questionários; uma contribuição para a prática clínica e de pesquisa. *Fisioterapia e pesquisa*, 2008; 15: 92-100.
8. CONTI PCR, et al. Orofacial pain and temporomandibular disorders: the impact on oral health and quality of life. *Brazilian oral research*, 2012; 26: 120-123.
9. COSTA DS, et al. Sintomas de depressão, ansiedade e estresse em estudantes de medicina e estratégias institucionais de enfrentamento. *Rev bras educ med [Internet]*. 2020; 44(1): 40.
10. CRISTO F. Estresse, ansiedade e depressão em calouros de uma faculdade pública no nordeste, Brasil. *Psicologia: Teoria e Prática*, São Paulo, 2023; 25(3): PTPSP14901.
11. CUNHA JA. *Manual da versão em português das Escalas Beck*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.
12. DEMENECH LM, et al. Prevalence of anxiety, depression and suicidal behaviors among Brazilian undergraduate students: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 2012; 282: 147-159.
13. ESPI-LOPEZ GV, et al. Efeito da terapia manual e da terapia com talas em pessoas com distúrbios temporomandibulares: um estudo preliminar. *J Clin Med*, 2020; 9(8).

14. FERNANDES AÚR, et al. Desordem temporomandibular e ansiedade em graduandos de odontologia. *Brazilian Dental Science*, 2007; 10(1).
15. KARTHIK R, et al. Avaliando a prevalência de distúrbios temporomandibulares entre estudantes.
16. LAMBERT AS, et al. Estado da arte sobre adoecimento do estudante universitário brasileiro. *Revista Brasileira de Educação e Saúde*, 2018; 8(2): 31-36.
17. LOIOLA MMC, et al. A prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em acadêmicos de um centro universitário: associação de quadros emocionais. *BrJP*. São Paulo, 2023; 6(4): 404-9.
18. MAIA IHT, et al. Temporomandibular dysfunction association with psychological factors: a literature review. *RSD*, 2021; 10(3): 15210313123.
19. MARTINS BG, et al. Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse: propriedades psicométricas e prevalência das afetividades. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 2019; 68: 32-41.
20. MINGHELLI B e MORGADO MCT. Associação de sintomas de disfunção temporomandibular com ansiedade e depressão em estudantes universitários portugueses. *J Oral Sci*, jun. 2014; 56(2): 127- 33.
21. MUNIZ GBA e GARRIDO EN. Mudanças de hábitos e saúde dos estudantes após ingresso na universidade. *Revista Psicologia, Diversidade e Saúde*, 2021; 10(2): 235-245.
22. NELSON LFB. Ocorrência do bruxismo de vigília em estudantes universitários e sua associação com ansiedade e depressão durante a pandemia de Covid-19. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Departamento de Fisioterapia. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022; 26.
23. NOMURA K, et al. Use of the Fonseca's questionnaire to assess the prevalence and severity of temporomandibular disorders in Brazilian dental undergraduates. *Brazilian dental j*, 2007; 18: 163-167.
24. OLIVEIRA CT e DIAS ACG. Dificuldades na trajetória universitária e rede de apoio de calouros e formandos. *Psico*, 2014; 45(2): 187-197.
25. PATACA JCC, et al. Are stress associated with temporomandibular dysfunction? a cross-sectional study. *J Health Science*, 2022; 24(3): 195-200.
26. PAULINO MR, 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*, 2018; 23(1): 173-86.
27. PINHO APM, et al. A transição do ensino médio para a universidade: um estudo qualitativo sobre os fatores que influenciam este processo e suas possíveis consequências comportamentais. *Revista de Psicologia, Fortaleza*, 2015; 6(1): 33-47.
28. R CORE TEAM R. A language and environment for statistical computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing, 2023.
29. RAJA SN, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*. 2020; 161(9): 1976-1982.
30. REIS LNC, et al. Terapia fotobiomoduladora para dor orofacial e trismo: relato de caso Photobiomodulatory therapy for orofacial pain and trismus: case report. *Brazilian Journal of Health Review*, 2021; 4(3): 13636-13647.
31. SANTOS GMS, et al. Bruxismo em jovens universitários e seus fatores associados. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 2024; 10(1): 626-635.
32. SILVA LMCP, et al. Prevalence of kinesiophobia and catastrophizing in patients with temporomandibular disorders. *Rev CEFAC*. 2022; 24(6): 3322.
33. SILVA ML, et al. Vulnerabilidades na saúde mental de universitários em período de estágio clínico. *Saúde e Desenvolvimento Humano*, 2020; 8(3): 49-60.
34. TAKEMOTO MM, et al. Prevalência da Disfunção Temporomandibular (DTM) associada à níveis de ansiedade em acadêmicos de Odontologia. *RFO UPF, Passo Fundo*, 2024; 29(1).
35. TON LAB, et al. Prevalence of temporomandibular disorder and its association with stress and anxiety among university students. *Brazilian Dental Science*, 2020; 23(1): 1-9.
36. UNIVERSITÁRIOS: um estudo de questionário. *J Int Soc Prev Comunidade Dent*, 2017; 7(1): S24-S29.
37. URBAN G, et al. Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular e o estresse presente no trabalho policial: revisão integrativa. *Ciênc Saúde Colet*, 2019; 24(5): 1753-65.