


## Avaliação psicossocial e disfunção temporomandibular em graduandos em Odontologia


Daniilo Moura de Souza<sup>1</sup>

 0009-0005-8342-491


Natália Oliveira Ruas<sup>1</sup>

 0009-0009-0873-0116


Christian Matos Gonçalves Xavier<sup>1</sup>

 0009-0002-7973-9686

Rodrigo Caldeira dos Santos<sup>1</sup>

 0009-0000-9299-111X

Ludmilla Regina de Souza David<sup>1</sup>

 0000-0002-0802-9575

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências Odontológicas (FCO), Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

### Correspondência:

Ludmilla Regina de Souza David  
E-mail: [ludmila@nossafco.com.br](mailto:ludmila@nossafco.com.br)

Recebido: 20 jun 2023

Aprovado: 09 out 2023

Última revisão: 04 dez 2023

**Resumo** O presente estudo objetivou analisar a ocorrência de fatores psicossociais e disfunção temporomandibular (DTM) em graduandos em Odontologia. Realizou-se um estudo transversal, quantitativo, descritivo e analítico. Para a coleta de dados foram utilizados 3 questionários validados, a fim de avaliar o senso de coerência (SOC), ansiedade, depressão e DTM dos discentes, além de perguntas relacionadas ao desenvolvimento acadêmico. Houve adesão de 108 estudantes, 75% do sexo feminino e 49,1% se autoavaliaram com sintomas de DTM. Aproximadamente 36% obtiveram níveis baixos de ansiedade, sendo maior nas mulheres. A maioria encontra-se satisfeito com o desempenho acadêmico, apesar da dificuldade de aprendizado, insatisfação com a rotina e medo de falar em público. A glossofobia foi estatisticamente mais frequente entre as mulheres. Ainda, nos períodos intermediários identificou-se maior insatisfação com a rotina. O SOC médio dos participantes foi de  $56,67 \pm 8,27$  e mostrou-se mais baixo naqueles com elevados níveis de depressão. A ansiedade em níveis altos foi associada com os sintomas de DTM. Portanto, conclui-se que cerca de metade dos discentes de Odontologia apresenta algum sinal de DTM, ansiedade e depressão em níveis baixos, SOC mediano e satisfação com o desempenho acadêmico, apesar das adversidades curriculares.

**Descritores:** Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular. Ansiedade. Depressão. Estudantes de Odontologia.

### Evaluación psicossocial y disfunción temporomandibular en estudiantes de pregrado en Odontología.

**Resumen** El presente estudio tuvo como objetivo analizar la aparición de factores psicossociales y Disfunción de Articulación Temporomandibular (DTM) en estudiantes de Odontología. Se realizó un estudio transversal, cuantitativo, descriptivo y analítico. Para la recolección de datos se utilizaron 3 cuestionarios validados, con el fin de evaluar el sentido de coherencia (SC), ansiedad, depresión y DTM de los estudiantes, además de preguntas relacionadas con el desarrollo académico. Participaron 108 estudiantes, 75% mujeres y 49,1% autoevaluados con síntomas de DTM. Aproximadamente el 36% tenía niveles bajos de ansiedad, siendo mayores en las mujeres. La mayoría está satisfecha con su rendimiento académico, a pesar de las dificultades de aprendizaje, la insatisfacción con su rutina y el miedo a hablar en público. La glossofobia fue estadísticamente más común entre las mujeres. Además, en los periodos intermedios se identificó mayor insatisfacción con la rutina. El SC promedio de los participantes fue  $56,67 \pm 8,27$  y fue menor en aquellos con altos niveles de depresión. Un alto nivel de ansiedad se asoció con síntomas de DTM. Por lo tanto, se concluye que aproximadamente la mitad de los estudiantes de Odontología presentan algún signo de DTM, ansiedad y depresión en niveles bajos, SC promedio y satisfacción con el rendimiento académico, a pesar de las adversidades curriculares.

**Descriptor:** Síndrome de la Disfunción de Articulación Temporomandibular. Ansiedad. Depresión. Estudiantes de Odontología.

### Psychosocial evaluation and temporomandibular dysfunction in undergraduate Dentistry students

**Abstract** The present study aimed to analyze the occurrence of psychosocial factors and temporomandibular dysfunction (TMD) in undergraduate Dentistry students. A cross-sectional, quantitative, descriptive and analytical study was accomplished. For data collection, 3 validated questionnaires were used, in order to evaluate the students' sense of coherence (SOC), anxiety, depression and TMD, in addition to questions

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.en>



related to academic development. 108 students participated, 75% female and 49.1% self-assessed as having TMD symptoms. Approximately 36% had low levels of anxiety, being higher in women. The majority are satisfied with their academic performance, despite learning difficulties, dissatisfaction with their routine and fear to speak in public. The glossophobia was statistically more frequent in women. Also, in intermediate periods it was identified a higher level of dissatisfaction with routine. The sense of coherence was  $56,67 \pm 8,27$  and it demonstrated lower in those with high levels of depression. The anxiety in high levels was associated with DTM symptoms. Therefore, it is concluded that nearly half of Dentistry students present any of DTM symptoms, anxiety and depression in lower levels, median SOC and satisfaction with academic performance, despite curricular adversities.

**Descriptors:** Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome. Anxiety. Depression. Students, Dental.

## INTRODUÇÃO

Disfunção temporomandibular (DTM) é um termo coletivo para alterações que acometem os músculos da mastigação, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas. São consideradas as causas principais de dores não dentárias na região orofacial. Os indivíduos com DTM comumente apresentam movimentos mandibulares assimétricos, ruídos articulares, cefaleia, dor muscular, dor articular, fadiga e zumbido<sup>1</sup>. Possui etiologia complexa e multifatorial, cuja história médica pode identificar fatores chamados iniciadores, isto é, aqueles responsáveis por seu início, como trauma, sobrecarga ou parafunção; predisponentes, aqueles que aumentam o risco da disfunção se estabelecer, como as condições patofisiológicas, psicológicas e estruturais (ATM); e perpetuantes, aqueles que influenciam na progressão ou remissão da DTM, o que abrange os problemas comportamentais, sociais, emocionais e cognitivos<sup>1,2</sup>. Em algumas circunstâncias, um único fator, como o fator psicológico, pode desempenhar um ou todos estes papéis<sup>2</sup>.

Os transtornos de ansiedade e o estresse representam importantes desafios na sociedade moderna, particularmente nas áreas da atenção ao ser humano, razão pela qual existe uma busca crescente do conhecimento quanto aos fatores que podem desencadeá-los e as suas implicações<sup>3</sup>.

Relações entre estresse, ansiedade, tensão e as disfunções musculoesqueléticas têm sido bastante observadas. Porém, o mecanismo que une esses fatores ainda não foi descrito<sup>4,5</sup>. A grande maioria dos profissionais da saúde relata altos níveis de ansiedade, característica esta que se inicia nos anos de graduação e que repercute não somente no desempenho acadêmico, como também no aumento do risco de surgimento de outras doenças<sup>2,4</sup>.

Os níveis de estresse somático e de angústia emocional de estudantes de graduação são geralmente altos, e os recursos pessoais e o senso de coerência podem agir como atenuantes<sup>6</sup>. O senso de coerência (SOC) é considerado o ponto central da teoria salutogênica, introduzida na década de 1970 por Antonovsky, e representa uma nova abordagem para a promoção de saúde, que busca compreender o que propicia a saúde das pessoas. A explicação sobre os fatores que promovem a saúde foi chamada de SOC. Esta habilidade pode ser definida como uma forma de ver a vida e a capacidade de gerenciar com sucesso os muitos estressores que são encontrados no curso da própria vida<sup>7</sup>.

Existe na sociedade atual uma preocupação crescente com a prevenção do estresse psicossocial e organizacional nos alunos. Um estudo realizado com acadêmicos de Medicina revelou uma alta incidência de sintomas de DTM e comportamentos orais parafuncionais. Correlações negativas entre o SOC e os níveis de angústia, ansiedade e depressão foram percebidas nestes acadêmicos, sobretudo em mulheres<sup>7</sup>. Em estudo com graduandos de Odontologia, identificou-se alta prevalência de DTM e ansiedade<sup>8</sup>. Situações como o primeiro contato com os pacientes no atendimento clínico, o receio de falhar diante dos desafios da profissão, o medo do desconhecido e a necessidade de provar a si mesmo e aos outros sua capacidade em desempenhar atividades embasadas na teoria, podem revelar um alto nível de ansiedade<sup>8</sup>.

A literatura aponta também que a maioria dos acadêmicos precisa de suporte para lidar com os desafios do currículo, bem como com os determinantes estruturais do estresse, como a carga horária e o tempo dos exames curriculares, o que

influencia diretamente na ocorrência de alterações fisiológicas musculares<sup>4,7</sup>. Desta forma, com o intuito de contribuir para uma maior compreensão do impacto das alterações psicossociais em acadêmicos, o presente estudo teve como objetivo avaliar fatores psicossociais e DTM em alunos graduandos em Odontologia de uma instituição de ensino superior.

## MÉTODO

A presente pesquisa seguiu as diretrizes da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovada pelo Comitê de ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (Parecer nº. 5.290.206, CAAE: 55434522.3.0000.5146).

A metodologia adotada foi de cunho transversal, quantitativa, descritiva e analítica, realizada em ambiente virtual por meio de questionários disponibilizados por meio do aplicativo de pesquisa *Google Forms*. O questionário *online* foi configurado para não permitir múltiplos envios pelo mesmo participante. A população do estudo foi composta por 108 alunos graduandos em Odontologia da Faculdade de Ciências Odontológicas (FCO), da cidade de Montes Claros/MG, matriculados no 1º, 2º, 5º, 6º, 8º ou 9º período, dos turnos diurno e noturno.

A coleta dos dados foi realizada de acordo com a disponibilidade dos participantes, adotando-se a amostragem por conveniência. Em um primeiro momento, os alunos indicaram o período de curso, sexo e realizaram uma autoavaliação sobre sua experiência acadêmica, referentes à dificuldade de aprendizado, satisfação com a rotina, medo de falar em público e satisfação com o desempenho acadêmico. Para a avaliação do perfil dos discentes diante dos estágios da graduação, os participantes foram categorizados em iniciantes (1º e 2º períodos), intermediários (5º e 6º períodos) e concluintes (8º e 9º períodos).

Para materializar a pesquisa também foram utilizados como instrumentos para a coleta de dados 3 questionários validados. O primeiro, com 13 perguntas, teve como objetivo apurar informações sobre o SOC, considerado um importante preditor de saúde<sup>6</sup>. O segundo questionário coletou informações sobre sintomas de ansiedade e depressão, por meio de 18 perguntas retiradas do questionário elaborado para avaliar sintomas de estresse e manifestações psicossociais com o uso de 4 escalas (Four-Dimensional Symptom Questionnaire, 4DSQ)<sup>9</sup>. As 4 abordagens da escala 4DSQ são sofrimento, ansiedade, depressão e sistematização. O terceiro instrumento avaliou a presença de sintomas de DTM e dor orofacial por intermédio do questionário composto por três questões de triagem para DTM (Three Screening Questions/Temporomandibular Disorders, 3Q/TMD)<sup>10</sup>.

Cada pergunta do questionário que avalia o SOC foi classificada por meio de alternativas que retratam a incidência do sentimento/evento descrito na questão, e foi respondida com pontuações que variam de 1 (nunca) a 7 (sempre)<sup>7</sup>. Nessa perspectiva, a soma de todos os itens fornece uma pontuação de 13 a 91, e maiores pontuações indicam maiores SOC<sup>7</sup>. No que tange aos questionários sobre depressão e ansiedade, cada pergunta respondida recebeu uma pontuação de zero a cinco, subdividida entre as seguintes características de respostas: "não", "às vezes", "regularmente", "frequentemente", e "muito frequentemente". Posteriormente, cada item foi reclassificado em 0, 1 ou 2 pontos. A ausência de sintomas foi atribuída à pontuação 0; na sequência, 1 ponto se um sintoma preenchido foi classificado como "às vezes"; e 2 pontos se uma das classificações estiverem presentes, quais sejam "regularmente", "frequentemente" ou "muito frequentemente"<sup>9</sup>. Após a soma de todos os escores da escala de depressão, o participante foi classificado como baixo nível de depressão (pontuação de 0-2); nível moderadamente alto (3-5) e muito alto (6-12). Já para a abordagem ansiedade, foi considerada de nível baixo quando classificada de 0-7; moderadamente alta, pontuação de 8-12, e muito alta, de 13-24. A metodologia 4DSQ dispõe que as pontuações baixas não precisam de atenção especial. Quanto às pontuações moderadamente altas, pode haver um quadro de depressão ou ansiedade, devendo ser recomendado tratamento ao paciente. No caso de pontuação alta, a ação realizada deve ser o tratamento com profissional qualificado, haja vista a constatação de ansiedade ou depressão<sup>9</sup>. A presença de uma resposta positiva do questionário 3Q/TMD classificou o participante como sintomático para DTM, com provável diagnóstico da disfunção. Em caso de todas as respostas negativas, o participante foi considerado assintomático para DTM<sup>9</sup>.

Todos os dados obtidos foram submetidos a análises descritivas e estatísticas no *software* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)®, 19.0 (IBM, Armonk, NY, EUA) com confiança estatística de 95%. Associações entre as

variáveis de estudo com os períodos de curso, sexo e DTM foram examinadas pelos testes qui-quadrado ( $X^2$ ) e exato de Fisher. Ainda, o teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov foi empregado para as variáveis numéricas ( $p > 0,05$ ), e a análise de variância (Anova *oneway*) foi utilizada para avaliar a diferença entre os valores do SOC com as demais variáveis estudadas. As diferenças entre os grupos foram consideradas estatisticamente significantes quando  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Participaram 108 acadêmicos de Odontologia, 37 dos períodos iniciais do curso, 36 dos períodos intermediários e 35 concluintes (Tabela 1). A distribuição dos discentes conforme o sexo identificou um predomínio de mulheres, totalizando 75,9%. Dentre os níveis de ansiedade classificados como baixa, moderadamente alta e muito alta, houve uma distribuição homogênea dos níveis de ansiedade entre os discentes do curso, prevalecendo o nível baixo com 39 acadêmicos (36,1%). Na análise da depressão, sobrelevou-se o nível baixo, representado por 45,4%; a moderadamente alta foi retratada por 28,7% e 25,9% compuseram a categoria muito alta. No tocante à DTM, 50,9% se autoavaliaram assintomáticos. A caracterização dos estudantes quanto à experiência acadêmica evidenciou que 59,3% encontraram-se satisfeitos com seu desempenho no curso, 51,9% relataram dificuldade de aprendizado, 68,5% retrataram medo de falar em público e 75,0% apresentam-se insatisfeitos com sua rotina. O SOC médio dos estudantes foi de  $56,67 \pm 8,23$ .

**Tabela 1.** Perfil dos graduandos em Odontologia.

Variáveis	Frequência	Porcentagem
<i>Períodos da Graduação</i>		
Iniciais	37	34,3
Intermediários	36	33,3
Concluintes	35	32,4
<i>Sexo</i>		
Masculino	26	24,0
Feminino	82	76,0
<i>Ansiedade</i>		
Baixa	39	36,1
Moderadamente alta	34	31,5
Muito alta	35	32,4
<i>Depressão</i>		
Baixa	49	45,4
Moderadamente alta	31	28,7
Muito alta	28	25,9
<i>Disfunção Temporomandibular</i>		
Não	55	50,9
Sim	53	49,1
<i>Satisfação com Desempenho</i>		
Insatisfeito	05	04,5
Pouco satisfeito	29	26,9
Satisfeito	64	59,3
Muito satisfeito	10	9,3
<i>Dificuldade de Aprendizado</i>		
Não	52	48,1
Sim	56	51,9
<i>Satisfação com a Rotina</i>		
Não	81	75,0
Sim	27	25,0
<i>Medo de Falar em Público</i>		
Não	34	31,5
Sim	74	68,5

Com o intuito de apurar uma possível variação da ansiedade, depressão e DTM em consequência do período do curso e sexo, foram executados os cruzamentos desses dados (Tabela 2). Os níveis de ansiedade considerados

moderadamente alto e muito alto predominaram entre os acadêmicos dos períodos iniciais (35,1% em ambos). Igualmente nos períodos intermediários e concluintes, houve um predomínio de discentes com baixo nível de ansiedade, sendo que os períodos concluintes tiveram maior frequência de depressão em baixo nível, porém sem significância estatística ( $p > 0,05$ ). Os graduandos do sexo feminino apresentaram maior vulnerabilidade quanto à ansiedade, contrapondo aos 65,4% dos estudantes do sexo masculino com os menores níveis de ansiedade ( $p = 0,001$ ). Paralelamente, 53,7% dos participantes do sexo feminino foram sintomáticos para DTM, ao passo que 65,4% do sexo masculino não relataram sintomas ( $p > 0,05$ ). A análise da depressão em função do sexo não apresentou significância estatística ( $p > 0,05$ ). No que concerne à DTM, os períodos não foram associados à manifestação da disfunção ( $p > 0,05$ ). Além disso, sexo e períodos do curso não foram estatisticamente associados à satisfação com o desempenho acadêmico e dificuldade de aprendizado. Os períodos intermediários foram os mais insatisfeitos com a rotina (91,7%) ( $p = 0,017$ ), observando-se uma alta frequência de insatisfação entre as mulheres, apesar do sexo não ter sido estatisticamente associado a esta variável ( $p = 0,069$ ). O medo de falar em público também foi maior no sexo feminino (76,8%), contrapondo-se a 42,3% dos homens que possuem medo de falar em público.

**Tabela 2.** Distribuição dos parâmetros ansiedade, depressão e disfunção temporomandibular de acordo com o período e sexo.

Variáveis	Períodos			p valor	Sexo		p valor
	Iniciais n (%)	Intermediários n (%)	Concluintes n (%)		Masculino n (%)	Feminino n (%)	
<i>Ansiedade</i>							
Baixa	11 (29,8)	14 (38,9)	14 (40,0)	0,877	17 (65,4)	22 (26,9)	0,001*
Moderadamente alta	13 (35,1)	10 (27,8)	11 (31,4)		06 (23,1)	28 (34,1)	
Muito alta	13 (35,1)	12 (33,3)	10 (28,6)		03 (11,5)	32 (39,0)	
<i>Depressão</i>							
Baixa	11 (29,8)	16 (44,4)	22 (62,9)	0,220	13 (50,0)	36 (43,9)	0,359
Moderadamente alta	13 (35,1)	08 (22,3)	10 (28,6)		09 (34,6)	22 (26,8)	
Muito alta	13 (35,1)	12 (33,3)	03 (8,5)		04 (15,4)	24 (29,3)	
<i>Disfunção temporomandibular</i>							
Sim	16 (43,2)	19 (47,2)	18 (51,4)	0,678	09 (34,6)	44 (53,7)	0,091
Não	21 (56,8)	17 (52,8)	17 (48,6)		17 (65,4)	38 (46,3)	
<i>Satisfação com Desempenho</i>							
Insatisfeito	02 (5,4)	02 (5,6)	01 (2,9)	0,720	00 (0,0)	05 (6,1)	0,394
Pouco Satisfeito	13 (35,1)	08 (22,2)	08 (22,9)		07 (26,9)	22 (26,8)	
Satisfeito	20 (54,1)	23 (63,9)	21 (60,0)		15 (57,7)	49 (59,8)	
Muito Satisfeito	02 (5,4)	03 (8,3)	05 (14,2)		04 (15,4)	06 (7,3)	
<i>Dificuldade de Aprendizado</i>							
Não	14 (37,8)	19 (52,8)	19 (54,3)	0,299	13 (50,0)	39 (47,6)	0,828
Sim	23 (62,2)	17 (47,2)	16 (45,7)		13 (50,0)	43 (52,4)	
<i>Satisfação com a Rotina</i>							
Não	24 (64,9)	33 (91,7)	24 (68,6)	0,017*	16 (61,5)	65 (79,3)	0,069
Sim	13 (35,1)	03 (8,3)	11 (31,4)		10 (38,5)	17 (20,7)	
<i>Medo de falar em público</i>							
Não	10 (27,0)	15 (41,7)	9 (25,7)	0,271	15 (57,7)	19 (23,2)	0,001*
Sim	27 (73,0)	21 (58,3)	26 (74,3)		11 (42,3)	63 (76,8)	

\* diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ).

Devido a sua relevância, avaliou-se a DTM com todas as variáveis exploradas na pesquisa (Tabela 3). A parcela da amostra sintomática apresentou os maiores níveis de ansiedade e depressão, porém apenas a ansiedade foi estatisticamente diferente entre os portadores ou não da disfunção ( $p = 0,001$ ). Ambos insatisfação com a rotina, satisfação com o desempenho acadêmico, dificuldade de aprendizado e medo de falar em público não foram relacionados estatisticamente com a presença de sintomas de DTM ( $p > 0,05$ ).

O SOC dos discentes, quando avaliados em função das variáveis de estudo, revelou que o baixo nível de depressão apresentou as maiores médias de SOC ( $58,14 \pm 8,24$ ) comparados aos níveis moderadamente alto ( $56,25 \pm 7,10$ ) e muito alto ( $54,54 \pm 9,25$ ) ( $p = 0,022$ ) (tabela 4). As demais variáveis investigadas não apresentaram relação estatística com o SOC ( $p > 0,05$ ).

**Tabela 3.** Distribuição da ansiedade, depressão e experiência acadêmica com relação à autoavaliação de disfunção temporomandibular.

Variáveis	Disfunção temporomandibular		p valor
	Não n (%)	Sim n (%)	
<i>Ansiedade</i>			
Baixa	29 (52,7)	10 (18,9)	0,001*
Moderadamente alta	13 (23,6)	21 (39,6)	
Muito alta	13 (23,6)	22 (41,5)	
<i>Depressão</i>			
Baixa	30 (54,5)	19 (35,8)	0,093
Moderadamente alta	15 (27,3)	16 (30,2)	
Muito alta	10 (18,2)	18 (34,0)	
<i>Satisfação com Desempenho</i>			
Insatisfeito	02 (3,6)	03 (5,7)	0,332
Pouco Satisfeito	11 (20,0)	18 (34,0)	
Satisfeito	37 (67,3)	27 (50,9)	
Muito Satisfeito	05 (9,1)	05 (9,4)	
<i>Dificuldade de Aprendizado</i>			
Sim	26 (52,7)	30 (43,4)	0,344
Não	29 (47,3)	23 (56,6)	
<i>Satisfação com a Rotina</i>			
Sim	17 (30,9)	10 (18,9)	0,185
Não	38 (69,1)	43 (81,1)	
<i>Medo de falar em Público</i>			
Sim	35 (63,6)	39 (73,6)	0,304
Não	20 (36,4)	14 (26,4)	

\*diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ).**Tabela 4.** Perfil dos graduandos em Odontologia com relação ao senso de coerência.

Variáveis	Média $\pm$ desvio padrão	p valor
<i>Períodos da Graduação</i>		
Iniciais	56,78 $\pm$ 7,74	0,203
Intermediários	56,33 $\pm$ 9,65	
Concluintes	56,89 $\pm$ 7,46	
<i>Sexo</i>		
Masculino	58,00 $\pm$ 7,60	0,504
Feminino	56,24 $\pm$ 8,47	
<i>Ansiedade</i>		
Baixa	57,54 $\pm$ 8,66	0,077
Moderadamente alta	57,12 $\pm$ 7,51	
Muito alta	55,26 $\pm$ 8,58	
<i>Depressão</i>		
Baixa	58,14 $\pm$ 8,24	0,022*
Moderadamente alta	56,25 $\pm$ 7,10	
Muito alta	54,54 $\pm$ 9,25	
<i>Disfunção temporomandibular</i>		
Não	57,04 $\pm$ 8,57	0,252
Sim	56,28 $\pm$ 8,01	
<i>Satisfação com Desempenho</i>		
Insatisfeito	55,80 $\pm$ 8,07	0,428
Pouco satisfeito	58,00 $\pm$ 11,04	
Satisfeito	56,02 $\pm$ 7,21	
Muito satisfeito	57,40 $\pm$ 5,62	
<i>Dificuldade de Aprendizado</i>		
Não	58,10 $\pm$ 7,86	0,272
Sim	55,34 $\pm$ 8,49	
<i>Satisfação com a Rotina</i>		
Não	56,56 $\pm$ 8,67	0,887
Sim	57,00 $\pm$ 7,06	
<i>Medo de Falar em Público</i>		
Não	58,56 $\pm$ 9,83	0,560
Sim	55,80 $\pm$ 7,36	

\* diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ).



## DISCUSSÃO

Atualmente, a influência de fatores biopsicossociais na etiologia da DTM tem ganhado destaque nas pesquisas, sendo evidenciada em diversas populações<sup>5,11,12</sup>. Diante disso, avaliou-se a ocorrência de fatores psicossociais, especificamente ansiedade, depressão, SOC, e DTM em graduandos do curso de Odontologia, justificado pela necessidade de mais estudos que avaliem a elevada carga emocional a que os acadêmicos estão expostos e o aparecimento de doenças. Transtornos mentais como depressão, somatização e ansiedade têm um importante papel na etiologia e evolução sintomatológica da DTM, contribuindo para o aparecimento ou perpetuação da desordem, por meio do aumento da atividade muscular e tensão dos músculos da face<sup>13</sup>. Adicionalmente, a presente pesquisa também identificou a satisfação com a rotina e o desempenho acadêmico, dificuldade de aprendizado e medo de falar em público entre os graduandos em Odontologia, caracterizando todos os parâmetros estudados quanto ao sexo e período de curso.

Conforme exibido nos resultados obtidos na amostra, pouco mais da metade apresentou sintomas da DTM. Além disso, no tocante aos índices de ansiedade e depressão, a maior parte da amostra apresentou sintomas em níveis moderadamente alto e muito alto, totalizando 63,9% e 54,6%, respectivamente. Esses dados estão em concordância com outras pesquisas que constataram DTM em 57,1% dos acadêmicos das áreas da saúde<sup>14</sup>, e prevalência de ansiedade entre 40,0 e 66,7%<sup>15-16</sup>. Nos mesmos estudos, transtornos depressivos foram evidenciados em torno de 30% da amostra<sup>15-16</sup>. Comparativamente, uma revisão de literatura realizada a partir de 14 estudos sobre transtornos mentais comuns em acadêmicos de Odontologia revelou prevalência de 30 a 45% de transtornos mentais entre os estudantes<sup>17</sup>. Esse fato evidencia a relevância de medidas preventivas para minimizar o desencadeamento de doenças e de estratégias de enfrentamento prejudiciais<sup>17</sup>.

Eventos estressantes são motivadores para episódios depressivos, sobretudo naqueles que tem uma predisposição genética a desenvolver a doença<sup>18</sup>. A transição do ambiente escolar para o acadêmico pode ser considerado um evento estressante. Nos períodos iniciais observou-se a maior frequência de sintomas depressivos em níveis elevados. Com foco na amostra total analisada, os níveis mais altos de depressão ocorreram no público feminino. Tal dado corrobora estudos que mostram a prevalência de depressão ao longo da vida em até 20% nas mulheres e 12% para os homens<sup>18</sup>. Especificamente no universo acadêmico, o sexo feminino tem sido alvo da maior presença de sintomas depressivos e de ansiedade. Esse predomínio tem sua gênese na sobrecarga emocional e na intensa rotina da mulher atualmente, visto que a mesma continua sendo a responsável principal por cuidar dos afazeres domésticos, da família e de si mesma. Nesse cenário pode surgir a sensação de impotência por apresentar dificuldades em conseguir compreender todas as tarefas e obrigações de forma eficiente em seu cotidiano<sup>19</sup>.

Além da mudança do nível médio para o superior, a vida acadêmica exige a habilidade de falar em público, temida por grande parte dos alunos. Estudos que relatam que 60-70% dos acadêmicos apresentam glossofobia<sup>20</sup>. Congruente a isso, 68,5% da amostra do corrente estudo afirma ter medo de falar em público, e o sexo feminino foi o mais acometido, ainda com 79,2% delas insatisfeitas com a rotina. As situações que requerem que o aluno fale em público, como em apresentações de trabalhos, avaliações orais e participação durante as aulas, podem constituir práticas coercitivas sob controle aversivo que são provocadoras de ansiedade excessiva. Nestas circunstâncias, é comum observar comportamentos de fuga e esquiva (faltar aulas, recusar a participar das atividades) que acabam por prejudicar o rendimento acadêmico do aluno ou mesmo aumentar os índices de evasão escolar<sup>21</sup>. Sob essa perspectiva, compreende-se que esse temor pode estar vinculado ao desenvolvimento acadêmico, e influencia a dificuldade de aprendizado, relatado por 51,9% dos universitários da pesquisa. Apesar disso, nota-se que, em uma autoanálise, a maioria mostrou-se satisfeita com o desempenho acadêmico, apesar de 75% de insatisfação com a rotina universitária. Os discentes dos períodos intermediários mostraram-se os mais insatisfeitos com a rotina. Possivelmente, fatores do currículo acadêmico que se acentuam nos períodos intermediários, bem como trabalho, relações interpessoais e atividades extracurriculares, provocam sobrecarga e conseqüentemente abalos psíquicos que se oscilam ao longo do curso<sup>5</sup>.

A ótica que exhibe a ansiedade como causa e intensificador da DTM se comprova no presente estudo, com a comprovação estatística dos elevados níveis de ansiedade relacionados à ocorrência de sintomas de DTM. Depressão, apesar de não ter se relacionado estatisticamente à DTM na amostra estudada, foi evidenciada em baixo nível predominantemente nos

indivíduos sem sintomas da disfunção. Nessa perspectiva, relembra-se que fatores emocionais desempenham um importante papel na origem e evolução dos sintomas da DTM, em função da atividade muscular e tonificação dos músculos faciais geralmente presentes em estados emocionais alterados<sup>22</sup>.

O SOC é uma importante estratégia de enfrentamento das adversidades. O estudo foi fomentado por considerar fundamental para uma compreensão das condições psíquicas e para melhorar a abordagem diagnóstica, preventiva e terapêutica da DTM. Assim, identificou-se um SOC médio de 56, haja vista que o mesmo possui variação de 13 a 91. SOC médio de 56 também foi evidenciado em acadêmicos de enfermagem<sup>23</sup>, sendo considerado alto e superior ao de estudantes de outras áreas, como a psicologia<sup>24</sup>. SOC baixo foi predominante em estudantes de Medicina que reportaram sintomas depressivos<sup>25</sup>. De maneira similar, o SOC dos estudantes de odontologia foi superior naqueles que apresentavam baixos índices de depressão. Período, sexo, ansiedade, DTM, e os demais fatores estudados não foram associados ao SOC destes estudantes. Compreende-se que o tamanho da amostra pode ter sido uma limitação para essas interpretações. Porém, em uma ótica multidisciplinar e integrada, percebe-se que apesar dos estressores identificados neste estudo, a resiliência, construída conforme a compreensibilidade, a capacidade de gerenciamento dos problemas e a significância que se atribui a eles, contribui para que os diversos perfis dos discentes em odontologia possam reagir às adversidades do cotidiano, devendo se ater especialmente à potencialização do SOC daqueles que apresentam sintomas depressivos. Na academia, os maiores valores de SOC têm sido identificados nos acadêmicos mais motivados para estudar, apesar das demandas e situações estressantes, contribuindo para uma maior resistência ao estresse<sup>23</sup>.

Este foi um estudo pioneiro ao retratar ansiedade, depressão e senso de coerência de discentes em Odontologia, diante dos desafios do currículo acadêmico e os determinantes estruturais do estresse. Ainda, tais manifestações psicossociais foram investigadas para a ocorrência de sinais e sintomas de DTM. Apesar da pesquisa ter como uma de suas premissas desvendar informações sobre o perfil dos discentes em Odontologia, a adesão dos mesmos foi baixa. Acredita-se que um maior tamanho amostral possibilitaria melhores interpretações das variáveis, especialmente do SOC, que pode ser também analisado de maneira categórica. Outra limitação da pesquisa é sua validade interna; os resultados foram gerados a partir de uma única instituição de ensino superior e não devem ser generalizados para uma população geral. Apesar disto, as informações geradas favorecem a compreensão do fenômeno e a capacidade de atuar de maneira preventiva na própria instituição. Ademais, almejou-se compreender a incidência de fatores psicossociais e sua evolução na graduação odontológica.

## CONCLUSÃO

Os acadêmicos de Odontologia apresentaram, em sua maioria, ansiedade e depressão em níveis baixos e capacidade mediana de enfrentamento dos problemas, com cerca de metade deles com sinais ou sintomas de DTM. A maioria encontrava-se satisfeita com o desempenho acadêmico, apesar das dificuldades de aprendizado, insatisfação com a rotina e medo de falar em público. Um olhar atento deve ser direcionado aos períodos intermediários do curso e às mulheres, visto que os períodos intermediários apresentaram os maiores percentuais de insatisfeitos com a rotina, e as mulheres relataram níveis de ansiedade e medo de falar em público mais elevados. Os alunos com os maiores níveis de depressão apresentam menor capacidade de gerenciamento dos desafios, e os maiores níveis de ansiedade associam-se à ocorrência de sintomas de DTM. Salienta-se a importância de apoio a estes estudantes para lidarem com os fatores prejudiciais do ambiente e favorecer a promoção de saúde.

## REFERÊNCIAS

1. Bataglion C. Disfunção temporomandibular na prática - diagnóstico e terapias. 1 ed. Barueri: Manole; 2021. 643 p.
2. Chisnoiu AM, Picos AM, Popa S, Chisnoiu PD, Lascu L, Picos A, et al. Factors involved in the etiology of temporomandibular disorders - a literature review. Clujul Med [Internet]. 2015;88(4):473-8. doi: <https://doi.org/10.15386/cjmed-485>.
3. Cestari K, Camparis CM. Fatores Psicológicos: sua Importância no Diagnóstico das Desordens



- Temporomandibulares. JBA. 2002;2:54-60.
4. Bezerra BPN, Ribeiro AIAM, Farias ABL, Farias A, Fontes LBC, Nascimento SR, et al. Prevalência da disfunção temporomandibular e de diferentes níveis de ansiedade em estudantes universitários. Rev Dor [Internet]. 2012;13(3):235-242. doi: <https://doi.org/10.1590/S1806-00132012000300008>
  5. Oliveira FS, Leite EAS, Fornari JCS, Santos JMO, Chagas CCC, Mattos RMPR, et al. The relationship of temporomandibular disorder symptoms with anxiety and stress in Dental students. Res Soc Dev [Internet]. 2023;12(5):e43125-41437. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i5.41437>
  6. Sójka A, Stelcer B, Roy M, Mojs E, Pryliński M. Is there a relationship between psychological factors and TMD?. Brain Behav [Internet]. 2019;9:e01360. doi: <https://doi.org/10.1002/brb3.1360>
  7. Sardu C, Mereu A, Sotgiu A, Andrissi L, Jacobson M, Contu P. Antonovsky's Sense of Coherence Scale: cultural validation of soc questionnaire and socio-demographic patterns in an Italian Population. Clin Pract Epidemiol Ment Health [Internet]. 2012;8:1-6. doi: <https://doi.org/10.2174/1745017901208010001>
  8. Doval PRT, Moura AC, Silva E, Carneiro MS, Tenório GM, Machado da Costa CH. Disfunção temporomandibular e ansiedade em graduandos de Odontologia. Rev Cubana Estomatol. 2019;56(1):42-51.
  9. Terluin B, Smits N, Sotgiu APM, Brouwers ECW, Vet H. The Four-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ) in the general population: scale structure, reliability, measurement invariance and normative data: a cross-sectional survey. Health Qual Life Outcomes [Internet]. 2016;14(1):130. doi: <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0533-4>
  10. Lövgren A, M Visscher C, Häggman-Henrikson B, Lobbezoo F, Marklund S, et al. Validity of three screening questions (3Q/TMD) in relation to the DC/TMD. J Oral Rehabil [Internet]. 2016;43(10):729-36. doi: <https://doi.org/10.1111/joor.12428>
  11. Hietaharju M, Näpänkangas R, Sipilä K, Teerijoki-Oksa T, Tanner J, Kempainen P, et al. Importance of the Graded Chronic Pain Scale as a Biopsychosocial Screening Instrument in TMD Pain Patient Subtyping. J Oral Facial Pain Headache [Internet]. 2021;35(4):303-316. doi: <http://doi.org/10.11607/ofph.2983>
  12. Barreto BR, Drumond CL, Carolino RA, Oliveira Júnior JK. Prevalência de disfunção temporomandibular e ansiedade em estudantes universitários. Arch Health Invest [Internet]. 2021;10(9):1386-1391. doi: <https://doi.org/10.21270/archi.v10i9.5401>
  13. Maia IHT, Rifane TO, Oliveira AS, Silvestre FA, Freitas BFB, Leitão AKA, et al. Disfunção temporomandibular e fatores psicológicos: uma revisão de literatura. Res Soc Dev [Internet]. 2021;10(3):e15210313123. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13123>
  14. Medeiros SP, Batista AUD, Forte FDS, Marques MS. Prevalência de sintomas de disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais em estudantes universitários. Rev Gaúcha Odontol. 2011;59:201-208.
  15. Paixão JT, Macêdo AC, Melo GC, Silva YS, Silva MA, Rezende NS, et al. Prevalência de sintomas ansiosos e depressivos em universitários da área da saúde. Enferm Foco [Internet]. 2021;12(4):780-6. doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n4.4595>
  16. Fernandes MA, Vieira FER, Silva JS, Avelino FVSD, Santos JDM. Prevalência de sintomas ansiosos e depressivos em universitários de uma instituição pública. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018; 71:2169-2175. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0752>
  17. Silva JL, Oliveira NG, Souza CNS, Hirdes A, Arossi GA. Transtornos mentais comuns em estudantes de odontologia: revisão de literatura. Recima21 [Internet]. 2021;2(2):325-38. <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i2.85>
  18. Brasil. Ministério da Saúde. Depressão. [citado 30 de julho de 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/depressao>
  19. Pena NGS, Cavalcanti UDNT, Santos DBN, Magalhães MAV, Costa MR, Silva ZB. Investigação dos níveis de ansiedade e depressão em acadêmicos de odontologia de uma instituição de ensino superior. Odontol Clín Cient [Internet]. 2021;20(2):32-36. doi: <https://doi.org/10.25243/issn.1677-3888.v20i2p32-36>
  20. Pantuza JJ, Alexandre IO, Medeiros AM, Marinho Anna CF, Teixeira LC. Senso de Coerência e o medo de falar em público em universitários. CoDAS. 2020;32(5): e20190071. doi: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202019071>

21. Oliveira MA, Duarte AMM. Controle de respostas de ansiedade em universitários em situações de exposições orais. *Rev Bras Ter Comport Cogn*. 2004;(6):183-199.
22. Braga AC, Souza FLD. Transtornos psicológicos associados à disfunção temporomandibular. *Psicol Saúde Debate* [Internet]. 2016;2(1):100-120. doi: <https://doi.org/10.22289/2446-922X.V2N1A6>
23. Colomer-Perez NC, Paredes-Carbonell JJ, Saraiba-Cobo C, Gea-Caballero V. Sense of coherence, academic performance and professional vocation in Certified Nursing Assistant students, *Nurse Educ Today* [Internet]. 2019;(79):8-13. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.05.004>
24. Coetzee, M, Osthuizen, RM. Students' sense of coherence, study engagement and self-efficacy in relation to their study and employability satisfaction. *J Psychol Afr* [Internet]. 2012;22(3):315–322. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/14330237.2012.10820536>
25. Ito M, Seo E, Maeno T, Ogawa R, Maeno T. relationship between depression and stress coping ability among residents in Japan: a two-year longitudinal study. *J Clin Med Res* [Internet]. 2018;10(9):715-721. doi: <https://doi.org/10.14740/jocmr3512w>

**Conflito de Interesses:** Os autores declaram não haver conflito de interesses.

**Financiamento:** O estudo foi desenvolvido, em parte, com o apoio de bolsas institucionais de iniciação científica.

**Contribuição dos Autores:** Concepção e planejamento do estudo: XCMG, SRC, DLRS. Coleta, análise e interpretação dos dados: XCMG, SRC, SDM, RNO, DLRS. Elaboração ou revisão do manuscrito XCMG, SRC, SDM, RNO, DLRS. Aprovação da versão final: XCMG, SRC, SDM, RNO, DLRS. Responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo: SDM, RNO, DLRS.