# Investigação Científica

# Associação entre a severidade de disfunção temporomandibular e os níveis de ansiedade traço-estado em acadêmicos de odontologia

Association between the severity of temporomandibular dysfunction and trait-state anxiety levels in dental students

Laura Barzotto Klafki¹
Eduarda Bagatini Eccher¹
Vitória Sartori Uberti¹
Andressa Colares da Costa Otávio²
Karen Dantur Batista Chaves³

#### Resumo

Introdução: Ansiedade é uma experiência emocional em função da previsão de situações futuras consideradas desagradáveis pelo indivíduo. Estudantes da área de saúde compõem uma amostra específica exposta a uma elevada carga emocional, o que abre espaço para o aparecimento de outras doenças, como ansiedade e disfunção temporomandibular. Objetivos: Verificar a associação entre a severidade da disfunção temporomandibular e os níveis de ansiedade traço-estado em estudantes de Odontologia. Metodologia: Estudo transversal, descritivo de abordagem quantitativa, com amostra do tipo não probabilística de conveniência, formada por 101 estudantes de Odontologia. Para avaliação dos sinais e sintomas de disfunção temporomandibular e da ansiedade foram utilizados: Índice de Fonseca e Inventário de Ansiedade Traço-Estado IDATE, respectivamente. Os dados foram registrados, tabulados e analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. Para os procedimentos descritivos, foram apresentadas frequências e porcentagens e para os procedimentos de inferência estatística, testes Qui-Quadrado, Exato de Fisher e t de student para dados numéricos. Foi considerado significativo p0,5. Resultados: Não foi observada associação significativa entre a severidade da DTM e os níveis de ansiedade-traço (p = 0,043), mas foi observada associação significativa entre a severidade da DTM e os níveis de ansiedade-estado, indicando que quadros mais graves da disfunção podem estar vinculados a níveis elevados de ansiedade situacional entre estudantes de Odontologia.

Palavras-chave: Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular; Ansiedade; Estudantes.

http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v30i1.17165

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Graduanda em Odontologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Odontologia. Departamento de Odontologia Conservadora. Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Fonoaudióloga. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Odontologia. Departamento de Odontologia Conservadora. Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Professora titular do Departamento de Odontologia Conservadora. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Odontologia. Porto Alegre, RS, Brasil.

# Introdução

Disfunção temporomandibular (DTM), segundo a Academia Americana de Dor Orofacial<sup>1</sup>, é um termo designado a um subgrupo de dores orofaciais, cujos sinais e sintomas incluem dor ou desconforto na articulação temporomandibular (ATM), nos ouvidos, nos músculos mastigatórios de um ou ambos os lados, nos olhos, na face, nas costas e região cervical. Observa-se também a presença de ruídos articulares, limitação de movimento mandibular e de mastigação<sup>2</sup>. Essa sintomatologia variada está associada a características anatômicas que entram em desequilíbrio<sup>3</sup>.

A ansiedade é uma experiência emocional em função da previsão de situações futuras consideradas desagradáveis pelo indivíduo. Assim, avaliações, seminários e trabalhos em grupo podem vir a gerar pensamentos desagradáveis relacionados aos processos, fazendo emergir essa ansiedade<sup>4</sup>. Os estudantes da área de saúde apresentam diferentes níveis de ansiedade, que proporcionalmente aumentam ao longo do curso. Tal fato justifica-se pelo ritmo intenso de estudos agregado à falta de reconhecimento da sobrecarga de estresse emocional e físico, além da ausência de acompanhamento psicológico, o que resulta no aparecimento de diversos distúrbios, que não somente têm efeito sob o emocional do indivíduo, mas também demonstram sinais físicos no corpo, como as desordens temporomandibulares<sup>5</sup>.

Alguns indivíduos, quando expostos a situações estressantes, tendem a ativar o sistema estomatognático apertando ou rangendo os dentes e aumentando a contração dos músculos mastigatórios para aliviar o estresse<sup>6</sup>. Essa hiperatividade dos músculos da mastigação associada à ATM, pode resultar na sobrecarga articular<sup>7</sup>. A alta prevalência de DTM e suas consequências negativas para a qualidade de vida das pessoas demanda um diagnóstico precoce dessa disfunção. Investir em estudos com indivíduos jovens, principalmente universitários, pode favorecer a elaboração de protocolos de atendimento e intervenção precoces, contribuindo para o desenvolvimento saudável dessas pessoas<sup>8,9</sup>.

A DTM inclui sinais e sintomas com diferentes graus e fatores patogênicos complexos, incluindo má oclusão, lesões craniofaciais, trauma, fatores neurológicos e psicológicos e comportamentos orais<sup>10</sup>.

A sua etiologia é complexa e multifatorial<sup>11</sup>. Com relação aos fatores predisponentes, iniciantes e perpetuantes, estão emoções, traumas, postura e hiperatividade muscular<sup>12</sup>. Tais

condições têm curso evolutivo em dias, meses ou anos<sup>13</sup>. Ocasionalmente são transitórias e autolimitantes, agravando-se com hábitos parafuncionais, que são aqueles não relacionados à execução das funções normais do sistema mastigatório (i.e., deglutição, mastigação e fonação), como o bruxismo e o apertamento dental<sup>7</sup>.

A literatura descreve que, dentre os fatores que desencadeiam as DTMs, os de origem psicossomáticas (e.g., depressão e ansiedade) devem ser enfatizados<sup>14</sup>, pois condições como a ansiedade podem desencadear hábitos parafuncionais e tensão muscular, levando ao aparecimento dos sinais e sintomas de DTM<sup>15</sup>. Por isso, a literatura aponta para a importância de uma abordagem multidisciplinar no diagnóstico e tratamento da DTM<sup>16</sup>, enfatizando a necessidade de avaliações clínicas minuciosas e personalizadas para cada paciente<sup>17</sup>.

A DTM está associada ao conceito do modelo biopsicossocial que considera questões biológicas, psicológicas e sociológicas, não havendo separação entre mente e corpo 18. Indivíduos com DTM frequentemente apresentam sofrimento psicológico significativo, sendo exemplificado na literatura por distúrbios de humor, elevados índices de ansiedade e de estresse4. Vários são os trabalhos científicos que avaliam o crescente aumento das dores relacionadas às disfunções temporomandibulares, classificando atualmente como um problema de saúde pública, tendo em vista que, afetam os indivíduos de forma social, cultural e psicológica2. Quando envolve os músculos faciais e posturais, o tratamento é clínico: interrompe-se o ciclo de dor e melhora-se a movimentação articular e a postura do paciente. Nesses casos, a prescrição de medicamentos anti-inflamatórios, analgésicos e relaxantes musculares, bem como atenção fisioterapêutica e fonoaudiológica é essencial. Em casos de lesões intra-articulares, quando há deslocamentos do disco articular e traumatismos, pode abranger inclusive procedimentos cirúrgicos, com a abordagem direta da articulação. Já quando o paciente se apresenta muito ansioso, a avaliação e o apoio de psiquiatras e psicólogos podem ser necessários. Além disso, o uso de aparelho dentário passivo, a placa interoclusal, é de grande ajuda8.

A ansiedade é caracterizada por preocupação excessiva e persistente<sup>19</sup>, podendo interferir significativamente na qualidade de vida dos indivíduos<sup>20</sup>. Os sintomas incluem inquietação, fadiga, dificuldade de concentração, irritabilidade, tensão muscular e distúrbios do sono<sup>21</sup>. A prevalência

dos transtornos de ansiedade é alta, afetando milhões de pessoas em todo o mundo, e sua etiologia é complexa, envolvendo fatores genéticos, ambientais e psicossociais<sup>19</sup>.

O tratamento dos transtornos de ansiedade geralmente envolve uma abordagem multimodal, combinando intervenções psicológicas e farmacológicas<sup>22</sup>. A terapia cognitivo-comportamental (TCC) é considerada uma das intervenções mais eficazes, focando na identificação e modificação de padrões de pensamento disfuncionais. Em casos moderados a graves, o uso de medicamentos, como inibidores seletivos da recaptação de serotonina, pode ser indicado para aliviar os sintomas<sup>23</sup>.

A relação entre DTM e fatores psicológicos, como ansiedade e depressão, tem sido amplamente discutida na literatura. Estudos indicam que indivíduos com altos níveis de ansiedade apresentam maior predisposição ao desenvolvimento de DTM, possivelmente devido ao aumento da tensão muscular e hábitos parafuncionais associados. Essa interconexão sugere que o tratamento eficaz da DTM deve considerar não apenas os aspectos físicos, mas também os emocionais e psicológicos do paciente, integrando abordagens que visem a redução do estresse e da ansiedade<sup>23</sup>.

Dessa maneira, o objetivo do presente trabalho é verificar a associação entre a severidade da DTM e os níveis de ansiedade traço-estado em estudantes de Odontologia.

# Materiais e método

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e de abordagem quantitativa, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) pelo parecer nº 6.759.592.

A amostra foi do tipo não probabilística de conveniência, formada por 101 estudantes entre 18 e 40 anos de idade, regularmente matriculados nos cursos de Odontologia da UFRGS e que estavam cursando as disciplinas de Clínica Integrada da graduação. Os participantes foram estudantes que aceitaram participar da pesquisa por meio de convite pessoal ou preenchimento de um formulário de manifestação de interesse no Google Forms.

Após o aceite, os dados foram coletados conforme disponibilidade de dia/horário dos participantes, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e

aplicação de dois instrumentos: Questionário de Fonseca e Inventário de Ansiedade Traço-Estado IDATE.

Os sinais e sintomas de DTM foram obtidos através do Questionário de Fonseca. O instrumento inclui informações a respeito da dificuldade em abrir a boca e movimentar a mandíbula, dores de cabeça, na nuca, pescoço ou regiões articulares, ruído nas articulações temporomandibulares, hábito de apertar ou ranger os dentes. É composto por 10 perguntas para as quais as possíveis respostas são sim (10 pontos), às vezes (5 pontos) e não (0 pontos). Para cada pergunta, somente pode ser assinalada uma resposta. A soma dos pontos é usada para classificar a severidade da DTM: Sem DTM (de 0 a 15 pontos); DTM leve (de 20 a 40 pontos); DTM moderada (de 45 a 65 pontos); DTM severa (de 70 a 100 pontos).

Já a avaliação da ansiedade foi realizada através do Inventário de Ansiedade Traço-Estado IDATE. Este instrumento apresenta duas escalas cujo propósito é o de quantificar a ansiedade enquanto estado (IDATE-E) e a ansiedade enquanto traço (IDATE-T). O IDATE-E consiste numa condição cognitivo-afetiva transitória, enquanto o IDATE-T representa uma característica mais estável da personalidade. Cada condição é avaliada por meio de 20 afirmações a respeito dos sentimentos do sujeito, as quais os indivíduos pontuam com base na intensidade da ansiedade que está ocorrendo naquele momento (ansiedade-estado) ou com base na frequência com esses sentimentos ocorrem (ansiedade-traço), por meio de uma escala que varia de 1 a 4 pontos. Os escores obtidos são comparados com aqueles pré-determinados pelo questionário, conforme os níveis de ansiedade e suas consequências:

- Ansiedade baixa ou branda (de 20 a 34 pontos): torna a pessoa alerta, aumentando sua percepção. Este nível de ansiedade pode ser benéfico, pois pode motivar o aprendizado e produzir criatividade.
- Ansiedade moderada (de 35 a 49 pontos): leva a pessoa a focalizar as preocupações imediatas e bloquear as preocupações secundárias, estreita o campo de concentração, gera desatenção seletiva, mas não afeta a capacidade da pessoa focalizar mais áreas, caso se disponha a isso.
- Ansiedade elevada ou grave (de 50 a 64): reduz muito o campo de percepção, de modo que a pessoa focaliza um detalhe específico e não pensa a respeito de outros fatos; induz a pessoa

a dirigir seu comportamento para a obtenção de alívio, precisando de muita orientação para focalizar sua atenção.

• Ansiedade muito elevada ou pânico (de 65 a 80): associa-se ao pavor, terror e medo. Gera desprezo desproporcional pelos detalhes, perda de controle e incapacidade de desenvolver atividades mesmo com alguém orientando verbalmente os passos para o desenvolvimento da atividade. O pânico envolve a desorganização da personalidade, aumenta a atividade motora, diminui a capacidade de comunicação, produz percepções distorcidas e perda do pensamento racional; sendo incompatível com a vida, resulta em exaustão e morte se for mantido por tempo prolongado.

Os dados coletados receberam codificação numérica, a fim de proteger a identidade dos participantes, e foram registrados e tabulados no programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 22.0, e analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. A distribuição dos participantes de acordo com a severidade de DTM e os níveis de ansiedade traço-estado ocorreu por meio de frequências absoluta e relativa (n - %). Para avaliar a associação entre a severidade da DTM e os níveis de ansiedade traço-estado, foi utilizado o teste do Qui-quadrado com correção de Monte Carlo, apropriado para situações com frequências esperadas baixas.

### Resultados

Participaram 101 estudantes de graduação em Odontologia. A Tabela 1 apresenta a distribuição absoluta e relativa da severidade da DTM e dos níveis de ansiedade traço-estado nos participantes de acordo com os questionários Índice Anamnésico de Fonseca e Inventário de Ansiedade Traço-Estado – IDATE.

**Tabela 1:** Distribuição absoluta e relativa do grau de acometimento dos sinais de DTM e dos sinais de ansiedade nos participantes

Questionários	n	(%)
Grau de Acometimento: Índice Anamnésico de Fonseca		
Sem DTM	21	20,8
DTM leve	45	44,6
DTM moderada	25	24,8
DTM severa	10	9,9
Grau de Acometimento: Traço - IDATE		
Ansiedade baixa ou branda	2	2,0
Ansiedade moderada	59	58,4
Ansiedade elevada ou grave	39	38,6
Ansiedade muito elevada ou pânico	1	1,0

Grau de Acometimento: Estado - IDATE		
Ansiedade baixa ou branda	2	2,0
Ansiedade moderada	74	73,3
Ansiedade elevada ou grave	25	24,8
Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).		

A Tabela 2 apresenta a associação entre a severidade da DTM (Índice Anamnésico de Fonseca) e os níveis de ansiedade traço-estado (IDATE). Não foi observada associação significativa entre a severidade da DTM e os níveis de ansiedade-traço ( $\chi^2$  = 13,45, gl = 9, p = 0,143), sugerindo que o padrão de ansiedade-traço, mais estável e duradouro, pode não estar diretamente relacionado à gravidade da condição. Contudo, foi observada associação significativa entre a severidade da DTM e os níveis de ansiedade-estado ( $\chi^2$  = 18,08, gl = 6, p = 0,006), indicando que a gravidade da DTM pode estar relacionada a níveis mais elevados de ansiedade situacional.

**Tabela 2:** Associação entre os sinais e sintomas de disfunção temporomandibular e os sinais e sintomas de ansiedade

	Grau de Acometimento: Índice Anamnésico de Fonseca					
	Sem DTM	DTM leve	DTM moderada	DTM severa	Total	p
Grau de Acometimento: Traço - IDATE						
Ansiedade baixa ou branda	2	0	0	0	2	
Ansiedade moderada	15	24	16	4	29	0,143
Ansiedade elevada ou grave	4	20	9	6	39	
Ansiedade muito elevada ou pânico	0	1	0	0	1	
Grau de Acometimento: Estado - IDATE						
Ansiedade baixa ou branda	1	1	0	0	2	
Ansiedade moderada	17	39	14	4	74	0,006
Ansiedade elevada ou grave	3	5	11	6	25	

Teste: Qui-quadrado com correção de Monte Carlo. Dados apresentados em distribuição absoluta (n).

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

# **Discussão**

A ausência de associação significativa entre a severidade da DTM e os níveis de ansiedadetraço sugere que características emocionais mais estáveis, como a propensão geral à ansiedade,
podem não exercer influência direta sobre a gravidade da DTM no grupo estudado. A ansiedadetraço, por ser uma predisposição relativamente constante ao longo do tempo, parece não determinar,
isoladamente, o agravamento dos sintomas da DTM. Esse achado reforça a hipótese de que a DTM
pode estar mais relacionada a fatores emocionais momentâneos, contextuais ou situacionais do que
a traços de personalidade ansiosa.

Por outro lado, a associação significativa observada entre a severidade da DTM e os níveis de ansiedade-estado aponta para uma influência relevante de aspectos emocionais circunstanciais. A ansiedade-estado reflete a experiência de ansiedade em situações específicas e transitórias, frequentemente associada a eventos estressores. Esse resultado sugere que indivíduos com DTM mais severa tendem a apresentar níveis mais elevados de ansiedade situacional, o que pode agravar a percepção da dor, o aumento do tônus muscular e, consequentemente, os sintomas da DTM. Esse padrão é coerente com modelos biopsicossociais da dor, nos quais a interação entre fatores físicos, emocionais e comportamentais contribui para a manutenção e o agravamento das condições dolorosas<sup>24,25</sup>.

Considerando que a amostra deste estudo é composta por estudantes de Odontologia, é plausível atribuir parte dos níveis elevados de ansiedade-estado às exigências e demandas do ambiente acadêmico. O curso de Odontologia é frequentemente citado na literatura como altamente estressante, devido à carga teórica intensa, exigências práticas, avaliações constantes e pressão por desempenho<sup>26,27</sup>. Esses fatores podem atuar como gatilhos para episódios de ansiedade situacional, que, por sua vez, favorecem o aumento dos sintomas da DTM, especialmente em períodos críticos, como avaliações práticas, exames ou início de atendimentos clínicos.

Os achados deste estudo estão em consonância com investigações prévias que apontam uma forte relação entre DTM e fatores emocionais, especialmente ansiedade e estresse agudo. Estudos como os de Manfredini *et al.* (2004)<sup>28</sup> e Fernandes *et al.* (2007)<sup>29</sup> reforçam que a exacerbação da DTM está frequentemente associada a estados emocionais alterados. Entretanto, a ausência de associação significativa com a ansiedade-traço pode indicar que, no contexto acadêmico, são os eventos situacionais, mais do que predisposições emocionais estáveis, que impactam diretamente na manifestação ou intensificação da DTM. Este aspecto ainda é pouco explorado na literatura e pode abrir caminho para novas linhas de pesquisa.

Uma limitação do nosso estudo é a utilização do Índice Anamnésico de Fonseca para a avaliação da severidade da DTM. Embora este questionário seja amplamente utilizado em estudos populacionais devido à sua praticidade, baixo custo e facilidade na aplicação, algumas de suas perguntas são consideradas inespecíficas, o que pode comprometer a acurácia na caracterização clínica da DTM<sup>30</sup>. Dessa forma, futuros estudos são encorajados a empregar protocolos clínicos

robustos, como o *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (DC/TMD), que permite uma avaliação mais detalhada, com definição precisa dos subtipos diagnósticos e maior rigor metodológico na identificação dos quadros de DTM.

Os resultados deste estudo reforçam a importância de considerar intervenções que atuem sobre o manejo da ansiedade situacional como estratégia de suporte tanto para a saúde mental dos estudantes quanto para a abordagem clínica da DTM. Programas de acolhimento psicológico, desenvolvimento de habilidades de enfrentamento, técnicas de manejo do estresse, mindfulness e outras práticas integrativas podem ser benéficas na redução dos níveis de ansiedade-estado, contribuindo, consequentemente, para a mitigação dos sintomas de DTM<sup>31,32</sup>. Além disso, na prática clínica, os profissionais devem estar atentos não apenas aos fatores biomecânicos, mas também aos aspectos psicossociais que, claramente, influenciam na gravidade da DTM.

#### Conclusão

Os resultados deste estudo demonstraram uma associação significativa entre a severidade da DTM e os níveis de ansiedade-estado, indicando que quadros mais graves da disfunção podem estar vinculados a níveis elevados de ansiedade situacional entre estudantes de Odontologia. Esses achados ampliam a compreensão sobre a influência de fatores emocionais na DTM, especialmente no ambiente acadêmico, e ressaltam a necessidade de abordagens interdisciplinares que integrem o cuidado com a saúde mental às estratégias de prevenção e manejo da disfunção.

#### **Abstract**

**Introduction:** Anxiety is an emotional experience related to the anticipation of future situations perceived by the individual as unpleasant. Health science students represent a specific group exposed to a high emotional burden, which creates space for the emergence of other conditions such as anxiety and temporomandibular disorder (TMD). **Objectives:** To investigate the association between the severity of temporomandibular disorder and trait-state anxiety levels among Dentistry students. **Methodology:** This is a cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach, using a non-probabilistic convenience sample composed of 101 Dentistry students. To assess the signs and symptoms of temporomandibular disorder and anxiety, the Fonseca Anamnestic Index and the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) were used, respectively. Data were recorded, tabulated, and analyzed using descriptive and inferential statistics. For the descriptive procedures, frequencies and percentages were presented; for inferential procedures, Chi-square, Fisher's exact test, and Student's t-test for numerical data were used. A significance level of p < 0.05 was considered. **Results:** No significant association was observed between the severity of TMD and trait anxiety levels (p = 0.143). However, a significant association was found between the severity of TMD and state anxiety levels, indicating that more severe cases of the disorder may be linked to higher levels of situational anxiety among Dentistry students.

**Keywords:** Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome; Anxiety; Students.

#### Referências

- American Academy of Orofacial Pain. Orofacial Pain: Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management. Chicago: Quintessence Publishing Co 2013.
- 2. Beaumont S, Garg K, Gokhale A, Heaphy N. Temporomandibular Disorder: a practical guide for dental practitioners in diagnosis and management. Aust Dent J 2020;65(3):172-180. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/adj.12785.
- 3. Gauer RL, Semidey MJ. Diagnosis and treatment of temporomandibular disorders. Am Fam Physician 2015; 15;91(6):378-86. Disponível em: https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2015/0315/p378.html.
- 4. Paulino MR, Moreira VG, Lemos GA, Silva PLPD, Bonan PRF, Batista AUD. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in college preparatory students: associations with emotional factors, parafunctional habits, and impact on quality of life. Cien Saude Colet 2018; 23(1):173-186.Disponível em: https://www.scielo.br/i/csc/a/gd4crPFzHwTrwbcPJVFSQwR/abstract/?lang=en.
- 5. Bonjardim LR, Lopes-Filho RJ, Amado G, Albuquerque RL Jr, Gonçalves SR. Association between symptoms of temporomandibular disorders and gender, morphological occlusion, and psychological factors in a group of university students. Indian J Dent Res 2009; 20(2):190-4. Disponível em: https://journals.lww.com/ijdr/fulltext/2009/20020/association\_between\_symptoms\_of\_temporom andibular.12.aspx.
- 6. Homeida L, Felemban E, Kassar W, Ameen M, Aldahlawi S. Temporomandibular joints disorders (TMDs) prevalence and their relation to anxiety in dental students 2022; 11:271. Disponível em: https://doi.org/10.12688/f1000research.76178.2.
- 7. Santos EA, Peinado BRR, Frazão DR, Né YGdS, Fagundes NCF, Magno MB, *et al.* Association between temporomandibular disorders and anxiety: A systematic review. Front. Psychiatry 2022; 13:990430. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9606663/.
- 8. Okeson J. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. Porto Alegre: Artes Médicas; 2000.

- 9. Al-Khotani A, Meisha DE, Al Sayegh S, Hedenberg-Magnusson B, Ernberg M, Christidis N. The Association Between Psychological Symptoms and Self-Reported Temporomandibular Disorders Pain Symptoms in Children and Adolescents. Front. Oral. Health 2021; 2:675709. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8757791/.
- 10. Ye C, Xiong X, Zhang Y, Pu D, Zhang J, Du S, *et al.* Psychological Profiles and Their Relevance with Temporomandibular Disorder Symptoms in Preorthodontic Patients. Pain Res Manag 2022; 30;2022:1039393. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2022/1039393.
- 11. Hekmati A, Mortazavi N, Ozouni- Davaji RB, Vakili M. Personality traits and anxiety in patients with temporomandibular disorders. BMC Psychol 2022; 4;10(1):86. Disponível em: https://bmcpsychology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40359-022-00795-8.
- 12. Manfredini D, Landi N, Bandettini Di Poggio A, Dell'Osso L, Bosco M. A critical review on the importance of psychological factors in temporomandibular disorders. Minerva Stomatol 2000; 52(6):321-6, 327-30. https://www.researchgate.net/profile/Daniele-Manfredini/publication/10649536\_A\_critical\_review\_on\_the\_importance\_of\_psychological\_factors\_in\_temporomandibular\_disorders/links/5a8023d8a6fdcc0d4bab0222/A-critical-review-on-the-importance-of-psychological-factors-in-temporomandibular-disorders.pdf.
- 13. Fishbain DA, Cole B, Cutler RB, Lewis J, Rosomoff HL, Rosomoff RS. Chronic pain and the measurement of personality: do states influence traits? Pain Med. 2006;7(6):509-29. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17112364/.
- 14. Manfredini D, Lobbezoo F. Sleep bruxism and temporomandibular disorders: A scoping review of the literature. J Dent. 2021;111:103711. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300571221001329?via%3Dihub.
- 15. Clavero MAG, Sanz MVS, Ferrer ÚMJ, Til AM, Palacio JB, Donisa EM. Influence of Depression and Anxiety in Temporomandibular Disorders Six Months Postarthrocentesis. J Maxillofac Oral Surg. 2022; 21(2):674-677. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35712382/.
- 16. Mongini F, Ciccone G, Ibertis F, Negro C. Personality characteristics and accompanying symptoms in temporomandibular joint dysfunction, headache, and facial pain. J Orofac Pain. 2000;14(1):52-8. Disponível em: https://files.jofph.com/files/article/20240104-12/pdf/jop\_14\_1\_mongini\_7.pdf.
- 17. Cruz JHA, Sousa LH, Oliveira BF, Júnior FPA, Alves MASG, Oliveira Filho AA. Disfunção temporomandibular: revisão sistematizada. Arch. Health Investig 2020; 9(6), 570–575. Disponível em: https://doi.org/10.21270/archi.v9i6.3011.
- 18. Campi LB, Camparis CM, Jordani PC, Gonçalves DADG. Influência de abordagens biopsicossociais e autocuidados no controle das disfunções temporomandibulares crônicas. Revista Dor 2013; 14(3), 219-222. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rdor/a/Cqw5XfFdN34LFVZcHYNSQKr/.
- 19. Silva DFM, Rodrigues RC, Cater EO, Miranda RDC, Santos VP, Chave FNR et al. Transtornos de ansiedade: uma análise abrangente das causas, manifestações clínicas e estratégias diagnósticas. Caderno Pedagógico 2024; 21(12), e11051. Disponível em: https://doi.org/10.54033/cadpedv21n12-206.
- 20. Santana R, Ferreira V, Moraes A. O transtorno de ansiedade e as diferentes formas de tratamento: Uma revisão narrativa. Res., Soc. Dev 2024; 13. e10913746406. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/382806664\_O\_transtorno\_de\_ansiedade\_e\_as\_difere ntes\_formas\_de\_tratamento\_Uma\_revisao\_narrativa.
- 21. D'Avila L. Processo patológico do transtorno de ansiedade segundo a literatura digital disponível em português revisão integrativa. Rev. Psicol. Saúde 2020, 12(2),155-168. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci arttext&pid=S2177-

- 22. Fonseca PAR. Transtorno de Ansiedade: uma revisão bibliográfica sobre o mal do século XXI. Revista Contemporânea 2023; 3(8), 12669–12677. Disponível em: https://doi.org/10.56083/RCV3N8-150.
- 23. Sassi FC, Andrade CRF. Tratamento para disfunções temporomandibulares: uma revisão sistemática. Audiology communication research 2018; 23(0), e1871. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2317-6431-2017-1871.
- 24. Meints SM, Edwards RR. Evaluating psychosocial contributions to chronic pain outcomes. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 2018; 87(Pt B):168-82. doi: https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2018.01.017.
- 25. Suvinen TI, Reade PC, Kemppainen P, Könönen M, Dworkin SF. Review of aetiological concepts of temporomandibular pain disorders: towards a biopsychosocial model for integration of physical disorder factors with psychological and psychosocial illness impact factors. Eur J Pain. 2005;9(6):613-33. doi: https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.01.012.
- 26. Brito JFS, Pinheiro CJ, Ramos TM, Pinheiro MSL, Soares PV, Paranhos LR. O estresse e fatores socioeconômicos associados em graduandos de Odontologia. Rev ABENO. 2023;21(1):1-9.
- 27. Karimi Afshar M, Ghorbani Nejad S, Karimi Afshar M. Academic burnout and its related factors among dental students in southeast Iran: a cross-sectional study. BMC Med Educ. 2025;25(1):27.
- 28. Manfredini D, Bandettini di Poggio A, Cantini E, Dell'Osso L, Bosco M. Mood and anxiety psychopathology and temporomandibular disorder: a spectrum approach. *J Oral Rehabil.* 2004 Oct;31(10):933–40. doi: https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2004.01335.x.
- 29. Fernandes AUR, Garcia AR, Zuim PRJ, Cunha Ldp, Marchiori AV. Desordem temporomandibular e ansiedade em graduandos de odontologia. *Ciênc Odontol Bras.* 2007;10(1):70–7. doi: https://doi.org/10.14295/bds.2007.v10i1.423.
- Berni KC, Dibai-Filho AV, Rodrigues-Bigaton D. Accuracy of the Fonseca anamnestic index in the identification of myogenous temporomandibular disorder in female community cases. J Bodyw Mov Ther. 2015 Jul;19(3):404-9. doi: 10.1016/j.jbmt.2014.08.001.
- 31. Melchior MO, Magri LV, Victoria Díaz-Serrano K, Leite-Panissi CRA, Gherardi-Donato ECS. How do the mindfulness and sensory-behavioural-emotional aspects influence the painful experience related to temporomandibular disorder? J Oral Rehabil. 2024 Jul;51(7):1175-1183. doi: 10.1111/joor.13690.
- 32. Melo RA, de Resende CMBM, Rêgo CRF, Bispo ASL, Barbosa GAS, de Almeida EO. Conservative therapies to treat pain and anxiety associated with temporomandibular disorders: a randomized clinical trial. Int Dent J. 2020 Aug;70(4):245-253. doi: 10.1111/idj.12546.

#### Endereço para correspondência:

Laura Barzotto Klafki Rua Guilherme Alves, 901, Ap 412, Bairro Jardim Botânico CEP 90680-001 – Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

Telefone: (51) 99547-9440

E-mail: laurabarzottoklafki@gmail.com

Recebido em: 17/06/2025. Aceito: 26/06/2025.