

Prevalência e características da disfunção temporomandibular de pacientes de uma clínica escola de Odontologia

Prevalence and characteristics of temporomandibular dysfunction of patients in a Dentistry clinic-school

Roberta Cristina Costa Guimarães*

Marlana Barbosa Carrijo de Carvalho**

Renato Canevari Dutra da Silva***

Ana Paula Felix Arantes****

Francine Lorencetti da Silva*****

Alessandro Rogério Giovani*****

Resumo

Objetivos: determinar a prevalência da disfunção temporomandibular (DTM) em pacientes de uma clínica escola de Odontologia, descrever o perfil epidemiológico da amostra analisada, caracterizar o grau dessas disfunções e identificar os sinais e sintomas orofaciais mais frequentes. Método: estudo epidemiológico, do tipo transversal, que avaliou pacientes da Clínica Escola de Odontologia da Universidade de Rio Verde, GO. A pesquisa foi realizada através de três questionários: Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca (IASF), Questionário para Triagem para Dor Orofacial (QTDO), questionário sociodemográfico e econômico. Resultados: foram analisados 200 pacientes, dentre os quais 78,5% apresentaram algum grau de DTM, sendo o mais prevalente a DTM de leve intensidade, presente em 38% da amostra. Conclusão: nesse cenário, conclui-se que a maioria dos participantes apresentou DTM, sendo que a intervenção multidisciplinar seria de suma relevância no tratamento, podendo oferecer uma abordagem mais completa e com melhores resultados.

Palavras-chave: síndrome da disfunção temporomandibular; avaliação de sintomas; dor orofacial.

<http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v26i2.13466>

* Acadêmica de Odontologia, Universidade de Rio Verde, Rio Verde, Goiás, Brasil.

** Mestre em Periodontia pela Faculdade São Leopoldo de Mandic, professora adjunta do curso de graduação em Odontologia da Universidade de Rio Verde, Rio Verde, Goiás, Brasil.

*** Doutor em Saúde Coletiva pela Unisinos, Diretor da Faculdade de Odontologia da Universidade de Rio Verde, Rio Verde, Goiás, Brasil.

**** Mestre em Ciências Ambientais e Saúde pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás, professora convidada do curso de graduação em Odontologia da Universidade de Rio Verde, Rio Verde, Goiás, Brasil.

***** Doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo, Coordenadora acadêmica e professora adjunta do curso de graduação em Odontologia da Universidade de Rio Verde, Rio Verde, Goiás, Brasil.

***** Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo, Coordenador da Clínica Escola da Faculdade de Odontologia e professor adjunto do curso de graduação em Odontologia da Universidade de Rio Verde, Rio Verde, Goiás, Brasil.

Introdução

A articulação temporomandibular (ATM) é a única articulação móvel do crânio. É classificada como a mais complexa do corpo humano, pois é do tipo sinovial, biaxial, apta a efetuar movimentos como elevação, depressão, protrusão e retração da mandíbula, além de movimentos de lateralidade¹. Movimentos exercidos para abertura e fechamento da boca, por exemplo, são dependentes dessa articulação. Desse modo, funções vitais como a mastigação, a deglutição e a fonação são possíveis em virtude da união dos elementos que constituem a ATM^{2,3}.

O mau funcionamento das estruturas da ATM gera as disfunções temporomandibulares (DTMs), que causam alterações musculoesqueléticas e neuromusculares as quais comprometem a ATM, os músculos mastigatórios e todos os tecidos associados, gerando má oclusão, estresse emocional, limitação da abertura bucal, estalidos mandibulares e dor orofacial⁴⁻⁶.

O tratamento deve ser realizado preferencialmente por equipe multiprofissional especialista em DTMs e dores orofaciais, visando oferecer condições ideais para que haja cura e adaptação através de técnicas de educação do paciente e acompanhamento; fisioterapia e programas de autorregulação física; aparelhos oclusais intraorais; terapia medicamentosa com analgésicos e anti-inflamatórios; suporte psicológico e/ou psiquiátrico; tratamento invasivo através de cirurgia; entre outros^{7,8}.

Uma vez que a etiologia da DTM e da dor por ela ocasionada vem a ser multifatorial, caracterizada por diversos sinais e sintomas, os quais devem ser padronizados para melhor avaliação e classificação, são encontrados na literatura diferentes tipos de instrumentos para mensurar e diagnosticar essa disfunção⁹. Como exemplos dessas ferramentas para avaliação da DTM, destacam-se o Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca (IASF)¹⁰, o Índice Temporomandibular (ITM)^{11,12}, o Índice de Disfunção Clínica Cranio-mandibular (IDCC)¹³, o Questionário para Triagem para Dor Orofacial (QTDO)¹⁴, entre outros.

Os objetivos deste estudo são determinar a prevalência da DTM em pacientes de uma clíni-

ca escola de Odontologia, descrever o perfil epidemiológico da amostra analisada, caracterizar o grau da disfunção e identificar os sinais e sintomas orofaciais mais frequentes.

Método

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, cuja população analisada foi composta pelos pacientes da Clínica Escola de Odontologia da Universidade de Rio Verde, localizada na cidade de Rio Verde, Goiás, onde a pesquisa foi realizada. Os dados foram coletados nos meses de agosto e setembro do ano de 2019, através da aplicação de formulário naqueles pacientes que possuíam mais de 18 anos de idade e encontravam-se em tratamento odontológico na clínica escola no momento da coleta de dados. Foram excluídos aqueles que não concordaram em participar da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os que não possuíam condições físicas ou cognitivas para responder ao formulário. O formulário de coleta de dados era composto de três seções: (1) Questionário socio-demográfico e econômico; (2) Avaliação do grau dos sintomas da DTM; e (3) Avaliação dos sinais e sintomas da dor orofacial.

Para a análise do grau dos sintomas da DTM, foi utilizado o IASF¹⁴. O questionário consiste em dez questões relacionadas à ATM (dificuldade de abrir a boca, dificuldades para movimentação da mandíbula para os lados, presença de cansaço/dor muscular durante mastigação, presença de dores de cabeça, presença de dor na nuca ou torcicolo, presença de dor de ouvido ou na região da ATM, presença de ruídos na ATM durante mastigação ou abertura de boca, presença de hábito como apertar e/ou ranger dentes, sensação de que os dentes não se articulam bem, percepção de ser tenso ou nervoso). As questões são pontuadas conforme o tipo de resposta: “Sim” – 10 pontos; “Às vezes” – 5 pontos; “Não” – 0. A partir da soma dos pontos obtidos em cada questão, o paciente pode ser classificado em: “Sem DTM” (0 a 15 pontos); “DTM leve” (20 a 40 pontos); “DTM moderada” (45 a 65 pontos); “DTM severa” (70 a 100 pontos).

Para a análise da dor orofacial, foi utilizado o QTDO¹², recomendado pela Academia Americana

de Dor Orofacial. Ele apresenta dez questões direcionadas sobre sinais e sintomas mais frequentes de dor orofacial e DTM (dificuldade e/ou dor para abrir a boca; se a mandíbula fica presa, travada ou sai do lugar; dificuldade e/ou dor ao mastigar, ou falar ou usar os maxilares; percepção de ruídos na articulação dos maxilares; se maxilares ficam rígidos, apertados ou cansados com regularidade; presença de dor nas orelhas ou em volta delas, nas têmporas e bochechas; presença de cefaleia, dor no pescoço ou dentes com frequência; presença de trauma recente em cabeça, pescoço ou maxilares; percepção de alteração frequente na mordida; realização de tratamento recente para um problema não explicado na ATM). As perguntas podem ser respondidas com “Sim” ou “Não” e auxiliam na triagem do paciente com DTM.

Ainda, foi aplicado um questionário sociodemográfico com questões objetivas, para a coleta das variáveis: sexo, idade, estado civil, escolaridade, raça e ocupação/força de trabalho.

Os dados coletados por meio dos questionários foram tabulados através do Microsoft Office Excel®. Os resultados foram expressos e analisados mediante estatística descritiva quantitativa, por se tratarem de respostas de múltipla escolha. Posteriormente, os dados foram analisados quanto à distribuição da amostra, se normal ou não normal, e a análise estatística, usando o *software* GraphPad Instat®.

O estudo atendeu às normas éticas da legislação brasileira referentes a pesquisas com seres humanos estabelecidas pela Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Rio Verde, conforme protocolo CAAE: 11053819.9.0000.5077.

Resultados

Do total de 409 pacientes que estavam sendo atendidos pela Clínica Escola de Odontologia da Universidade de Rio Verde no momento da realização do estudo, 216 concordaram em participar da pesquisa. No entanto, 6 pacientes possuíam menos de 18 anos de idade, 7 não possuíam condições físicas e/ou cognitivas para responderem aos questionários de coleta de dados e 3 não aceitaram

assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo, portanto, excluídos da pesquisa.

Dos 200 participantes incluídos no estudo, 65,5% eram mulheres e 34,5% eram homens, possuindo idade média de 39,02±15,76 anos de idade. A distribuição quanto ao perfil epidemiológico dos indivíduos da amostra pode ser observada na Tabela 1, que mostra que houve predominância de indivíduos do sexo feminino (65,5%), solteiros (44,5%), com o ensino médio completo (29,0%), de raça parda (45,0%) e estavam trabalhando (71,0%).

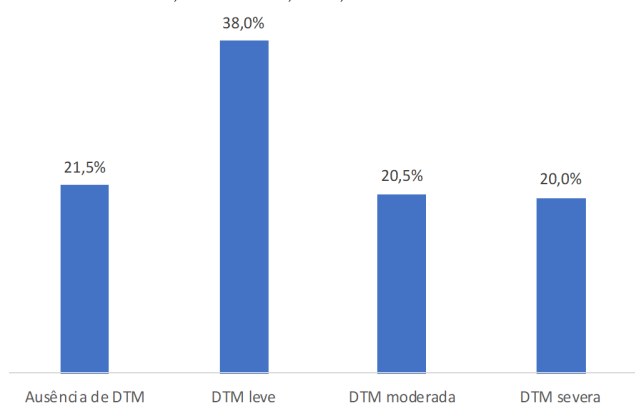
Tabela 1 – Distribuição da amostra quanto à frequência absoluta e relativa das características socioeconômicas e demográficas, Rio Verde, GO, 2019

Variáveis/categorias	Número de casos (n = 200)	
	f	%
Sexo		
Feminino	131	65,5
Masculino	69	35,5
Estado conjugal		
Solteiro	89	44,5
Em união	83	41,5
Separado/ Divorciado	20	10,0
Viúvo	8	4,0
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	31	15,5
Ensino fundamental completo	9	4,5
Ensino médio incompleto	27	13,5
Ensino médio completo	58	29,0
Ensino superior incompleto	55	27,5
Ensino superior completo	20	10,0
Raça		
Branca	67	33,5
Preta	30	15,0
Amarela	10	5,0
Parda	90	45,0
Indígena	2	1,0
Não declarada	1	0,5
Trabalho		
Trabalha	142	71,0
Não trabalha	45	22,5
Aposentadoria	3	6,5

Fonte: dados da pesquisa, 2019.

Observa-se, por meio do Gráfico 1, que a prevalência de DTM na amostra analisada foi de 78,5%, dentre os quais predominaram aqueles indivíduos com disfunção do tipo leve intensidade de sintomas (38,0%), de acordo com o IASF.

Gráfico 1 – Caracterização da DTM de acordo com a intensidade de sintomas na amostra analisada através do IASF, Rio Verde, GO, 2019



Fonte: dados da pesquisa, 2019.

Na Tabela 2, estão demonstrados os principais sinais e sintomas relatados pelos pacientes da amostra através das respostas ao QTDO, tais como: presença de cefaleia, dor no pescoço ou dor nos dentes frequentemente (41,0%), presença de ruídos na articulação dos maxilares (34,5%) e percepção de alteração frequente na mordida (32,5%).

Tabela 2 – Distribuição da amostra quanto à frequência absoluta e relativa dos sinais e sintomas da Disfunção Temporomandibular através do Questionário para Triagem para Dor Orofacial, Rio Verde, GO, 2019

Variáveis/categorias	Número de casos (n = 200)	
	f	%
Dificuldade/dor para abrir a boca	46	23,0
Sensação de mandíbula presa ou travada	52	26,0
Dificuldade/dor ao mastigar/falar/usar maxilares	53	26,5
Ruídos na articulação dos maxilares	69	34,5
Rigidez/aperto/cansaço nos maxilares com regularidade	63	31,5
Dor nas orelhas ou ao redor (têmporas e bochechas)	60	30,0
Cefaleia/dor no pescoço/dor nos dentes frequentemente	82	41,0
Trauma recente em cabeça/pescoço/maxilares	18	9,0
Percepção de alteração recente em mordida	65	32,5
Tratamento recente para problema não explicado em ATM	14	7,0

Fonte: dados da pesquisa, 2019.

Discussão

Os primeiros estudos epidemiológicos envolvendo as taxas de prevalência da DTM datam do início dos anos 1970, e a evolução desses números revela uma variação dessas taxas, no que se refere a: tipo de população analisada, critérios de diagnóstico para DTM utilizados e instrumentos

para avaliação do grau de severidade de sinais e sintomas^{13,15}.

Os resultados deste estudo evidenciaram que 78,5% dos entrevistados possuem algum grau de DTM. As taxas de prevalências encontradas em estudos que avaliaram DTM em diversos tipos de populações variaram entre 18% e 94,4%¹⁵⁻²¹. Esses resultados corroboram com os valores encontrados em estudos prévios realizados em diversos tipos populações.

A disparidade da variação entre as taxas encontradas reflete a heterogeneidade dos grupos estudados. Porém, em grupos populacionais semelhantes ao deste estudo, observa-se prevalência de DTM com valores que corroboram os resultados apresentados^{15,22}. Outro fator que impacta nesse sentido é o instrumento utilizado para avaliação da presença de DTM e seus sinais e sintomas, cada qual com seus benefícios, vantagens, limitações e aplicabilidades clínicas⁹. Dependendo do objetivo do estudo, o investigador selecionará a escala mais adequada.

São utilizados diversos tipos de questionários e índices para investigar a DTM, porém, o IASF aparece como instrumento de avaliação da presença dessa disfunção bastante utilizado entre os pesquisadores^{15,18,21,23,24}. A ferramenta utilizada neste estudo também foi o IASF, devido ao fato de ser uma escala com maior facilidade, menor tempo, baixo custo necessário e menor capacidade diagnóstica para a sua aplicação¹⁰.

Mesmo que esse índice tenha se mostrado um instrumento simples e de fácil entendimento por parte dos entrevistados, admite-se a existência de limitações quanto à sensibilidade e à especificidade dos graus de DTM por ele classificados¹⁷.

Outros instrumentos são utilizados na avaliação e no diagnóstico da DTM, como o *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* e o Índice de Helkimo^{17,19,20}. Foram encontrados estudos que elaboraram índices próprios e específicos para suas investigações, de acordo com os sinais e sintomas encontrados em suas amostras^{22,25}. O uso de instrumentos testados, validados e adaptados à população em estudo é importante para que os dados coletados possam ser corretamente interpretados, além de padronizados para serem passíveis de comparação^{10,18}.

As DTMs se referem a um grupo de sinais e sintomas diverso e multifatorial, como alterações musculares, ruídos articulares, além de dores em diversas regiões da face, da cabeça e do pescoço, entre outros. Neste estudo, a dor frequente de cabeça/pescoço/dentes foi o sintoma mais referido por 41% dos entrevistados.

Estudos prévios revelam que 93% da população brasileira já teve dor de cabeça em algum momento da vida. Desse número, 31% precisariam de tratamento médico em razão da incapacidade funcional que as crises causam²⁵. As cefaleias estão entre as dez condições mais incapacitantes para os dois gêneros e entre as cinco mais incapacitantes para as mulheres. Atualmente, a cefaleia é uma das queixas mais frequentes na prática médica, sendo considerado um grande problema de saúde pública²⁶. No presente estudo, esse sintoma foi apresentado por 59,5% dos indivíduos, porém, essa pode ter outras causas que não seja sobrecarga muscular ou articular, como fatores psicológicos (ansiedade, depressão e estresse).

A maioria dos indivíduos que buscou o tratamento odontológico na clínica escola onde este estudo foi realizado era composta por mulheres (65,0%). Estudos prévios mostram que existe uma maior prevalência de sintomas relacionados à DTM no sexo feminino, tais como: dor orofacial, disfonia e cefaleia²⁷⁻²⁹. Essa propensão em relação à prevalência de DTM ser maior nas mulheres pode ser explicada pelo fato de o hormônio sexual estrogênio atuar sobre a sensibilidade dolorosa craniofacial e sobre o desenvolvimento osteoarticular, além do fato de que as mulheres realizam uma maior amplitude ao movimentar a ATM³⁰⁻³².

Conclusão

O estudo evidenciou que a maior parte dos indivíduos pesquisados apresentou algum grau de DTM, sendo o mais predominante o que apresenta sinais e sintomas de leve intensidade. A DTM e a dor orofacial crônicas são problemas comuns que desafiam diversos especialistas das mais diversas formações.

De acordo com os resultados e as limitações do estudo, sugere-se a elaboração de estudos suplementares, que complementem variáveis que

proporcionem uma melhor compreensão sobre o processo de desenvolvimento e progressão ocasionado pela DTM, para a avaliação do perfil epidemiológico e dos fatores associados, contribuindo para uma melhor qualidade de vida e um tratamento mais eficaz para os portadores dessa patologia.

Abstract

Objectives: to determine the prevalence of TMD in patients at a dental school clinic, as well as describe its epidemiological profile for the evaluated sample, characterizing the degree of this dysfunction and identifying the most frequent orofacial signs and symptoms. **Method:** it is an epidemiological, cross-sectional study that evaluated patients at the School of Dentistry clinic, University of Rio Verde, GO, Brazil. The study was carried out using three questionnaires: Simplified Fonseca Anamnesis Index (SFAI), Orofacial Pain Screening Questionnaire (OPSQ), and the socio-demographic and economic questionnaire. **Results:** 200 patients were evaluated, among which 78.5% had some degree of TMD, the most prevalent being mild TMD, present in 38% of the sample. **Conclusion:** most participants had TMD, and multidisciplinary intervention would be of paramount importance in the treatment, being able to offer a more complete approach and with better results.

Descriptors: temporomandibular joint dysfunction syndrome; symptom assessment; facial pain.

Referências

1. Sales PSM, Moreno JML, Oliveira D de, Mendes BC, Toscano RA, Marchioli CL, *et al.* O ensino de odontologia garante o conhecimento necessário da oclusão e da articulação temporomandibular? RSD [Internet]. 22 de julho de 2021 [citado 22 de agosto de 2022]; 10(9):e9610917589. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17589>.
2. Pelicioli M, Myra RS, Florianovicz VC, Batista JS. Physiotherapeutic treatment in temporomandibular disorders. Revista Dor [Internet]. 2017 [citado 22 de agosto de 2022]; 18(4). Disponível em: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1806-0013.20170129>.
3. Oliveira FB de, Freitas LC, Lima CM, Pinto R de AS, Leite FPP. Prevalência da disfunção temporomandibular em pacientes portadores de próteses totais e associação com fatores psicológicos. RSD [Internet]. 8 de maio de 2021 [citado 22 de agosto de 2022]; 10(5):e29110515056. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15056>.
4. Limongi MC, Manzi FR, Limongi JBF. Temporomandibular joint alterations: two clinical case-reports of bifid condyle and temporomandibular joint ankylosis. Rev CEFAC [Internet]. 2019 [citado 22 de agosto de 2022]; 21(2):e14918. Dispo-

- nível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462019000200702&tln=pt&lng=en.
5. Badim J, Badim J. Disfunção da Articulação Temporomandibular (ATM). *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica* [Internet]. 1º de janeiro de 1DC [citado 22 de agosto de 2022]; 17(1):51-68. Disponível em: <http://www.rbcp.org.br/details/260/pt-BR/disfuncao-da-articulacao-temporomandibular-atm->.
 6. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, *et al.* Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (De/tmd) for clinical and research applications: recommendations of the international rdc/tmd consortium network and orofacial pain special interest group. *J Oral Facial Pain Headache* [Internet]. 2014 [citado 22 de agosto de 2022]; 28(1):6-27. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4478082/>.
 7. Sassi FC, Silva AP da, Santos RKS, Andrade CRF de. Tratamento para disfunções temporomandibulares: uma revisão sistemática. *Audiol, Commun Res* [Internet]. 23 de abril de 2018 [citado 22 de agosto de 2022]; 23(0). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-64312018000100500&lng=pt&tln=pt.
 8. Chaves TC, Oliveira AS de, Grossi DB. Principais instrumentos para avaliação da disfunção temporomandibular, parte I: índices e questionários; uma contribuição para a prática clínica e de pesquisa. *Fisioter Pesqui* [Internet]. 2008 [citado 22 de agosto de 2022]; 15(1):92-100. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502008000100015&lng=pt&tln=pt.
 9. Campos J, Gonçalves D, Camparis C, Speciali J. Confiabilidade de um formulário para diagnóstico da severidade da disfunção temporomandibular. *Rev bras fisioter* [Internet]. fevereiro de 2009 [citado 22 de agosto de 2022]; 13(1):38-43. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552009000100010&lng=pt&nrm=iso&tln=en.
 10. Friction JR. Clinical care for myofascial pain. *Dental Clinics of North America* [Internet]. janeiro de 1991 [citado 22 de agosto de 2022]; 35(1):1-28. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0011853222013386>.
 11. Friction JR, Schiffman EL. The craniomandibular index: Validity. *The Journal of Prosthetic Dentistry* [Internet]. agosto de 1987 [citado 22 de agosto de 2022]; 58(2):222-8. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0022391387901818>.
 12. Helkimo M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. II. Index for anamnestic and clinical dysfunction and occlusal state. *Sven Tandlak Tidskr.* março de 1974; 67(2):101-21.
 13. Okeson JP. Tratamento das Desordens Temporomandibulares e Oclusão. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2013. 504 p.
 14. Dantas AMX, Santos EJL dos, Vilela RM, Lucena LBS de. Perfil epidemiológico de pacientes atendidos em um Serviço de Controle da Dor Orofacial. *Rev odontol UNESP* [Internet]. 6 de outubro de 2015 [citado 22 de agosto de 2022]; 44(6):313-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-25772015000600313&lng=pt&tln=pt.
 15. Sena MF de, Mesquita KSF de, Santos FRR, Silva FWGP, Serrano KVD. Prevalence of temporomandibular dysfunction in children and adolescents. *Rev paul pediatr* [Internet]. dezembro de 2013 [citado 22 de agosto de 2022]; 31(4):538-45. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822013000400538&lng=en&tln=en.
 16. Ganzaroli GM, Casa Junior AJ. Avaliação da prevalência das disfunções temporomandibulares em surdos: estudo controlado. *Fisioter mov* [Internet]. março de 2013 [citado 22 de agosto de 2022]; 26(1):175-82. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502013000100020&lng=pt&tln=pt.
 17. Bezerra BPN, Ribeiro AIAM, Farias ABL de, Farias ABL de, Fontes L de BC, Nascimento SR do, *et al.* Prevalência da disfunção temporomandibular e de diferentes níveis de ansiedade em estudantes universitários. *Rev dor* [Internet]. setembro de 2012 [citado 22 de agosto de 2022]; 13(3):235-42. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132012000300008&lng=pt&nrm=iso&tln=en.
 18. Oliveira ABB, Araujo CC de, Antonio TTD, Folster NM, Silva JKMD. Prevalence of temporomandibular disorder and its relation with plantar pressures in university students of health-related courses. *mtprehabjournal* [Internet]. 2 de julho de 2020 [citado 22 de agosto de 2022]; 1-5. Disponível em: <https://submission-mtprehabjournal.com/revista/article/view/832>.
 19. Lacerda F, Barbosa C, Pereira S, Manso MC. Estudo de prevalência das disfunções temporomandibulares articulares em estudantes de instrumentos de sopro. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial* [Internet]. janeiro de 2015 [citado 22 de agosto de 2022]; 56(1):25-33. Disponível em: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1646289015000023>.
 20. Cavalcanti MOA, Lima CMC, Lima JMC, Gomes I, Goldim JR. Prevalência da disfunção temporomandibular em idosos não institucionalizados. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento* [Internet]. 6 de novembro de 2015 [citado 22 de agosto de 2022]; 20(2). Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/46212>.
 21. Figueiredo VMG de, Cavalcanti AL, Farias ABL de, Nascimento SR do. Prevalência de sinais, sintomas e fatores associados em portadores de disfunção temporomandibular. *Acta Sci Health Sci* [Internet]. 21 de setembro de 2009 [citado 22 de agosto de 2022]; 31(2):159-63. Disponível em: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/5920>.
 22. Reis KS dos, Rocha VA da, Neta NBD, Cantinho KMCR, Gouveia GP de M, Carvalho GD. Prevalência e fatores associados à disfunção temporomandibular em estudantes de fisioterapia: estudo transversal. *Research, Society and Development* [Internet]. 10 de maio de 2021 [citado 22 de agosto de 2022]; 10(5):e37710514984-e37710514984. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14984>.
 23. Tosato J de P, Politti F, Garcia MBS, Gonzalez T de O, Biasotto-Gonzalez DA. Correlation between temporomandibular disorder and quality of sleep in women. *Fisioter mov* [Internet]. setembro de 2016 [citado 22 de agosto de 2022]; 29(3):527-32. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502016000300527&lng=en&tln=en.
 24. Organização Pan-Americana da Saúde. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. [Internet]. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2012. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49107>.
 25. Serman RJ, Conti PCR, Conti JV, Salvador MCG. Prevalência de Disfunção Temporomandibular em Pacientes Portadores de Prótese Total Dupla. *Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM e Dor Orofacial* [Internet]. 2003; 3(10):141-4. Disponível em: <https://www.dtscience.com/wp-content/plugins/pdf-viewer-for-wordpress/web/viewer-shortcode.php?file=https://www.dtscience.com/wp-content/uploads/2015/10/Prevalência-de-Disfunção-Temporomandibular-em-Pacientes-Portadores-de-Prótese-Total-Dupla.pdf&settings=111101011&lang=en-US#page=&zoom=auto>.

26. Kowacs F, Roesler CA de P, Silva-Néto RP. “Migrânea” and “enxaqueca”: not opposite, but complementary words. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 19 de abril de 2021; 79:248-50.
27. Ferreira CLP, Silva MAMR da, Felício CM de. Sinais e sintomas de desordem temporomandibular em mulheres e homens. *CoDAS [Internet]*. fevereiro de 2016 [citado 22 de agosto de 2022]; 28(1):17-21. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822016000100017&lng=pt&tln=pt.
28. Ribeiro-Dasilva MC, Fillingim RB, Wallet SM. Estrogen-induced monocytic response correlates with temporomandibular disorder pain: a case control study. *J Dent Res [Internet]*. março de 2017 [citado 22 de agosto de 2022]; 96(3):285-91. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022034516678599>.
29. Jedynak B, Jaworska-Zaremba M, Grzechocińska B, Chmurska M, Janicka J, Kostrzewa-Janicka J. Tmd in females with menstrual disorders. *IJERPH [Internet]*. 7 de julho de 2021 [citado 22 de agosto de 2022]; 18(14):7263. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/14/7263>.
30. Selms MKA, Wiegers JW, Lobbezoo F, Visscher CM. Are vocalists prone to temporomandibular disorders? *J Oral Rehabil [Internet]*. dezembro de 2019 [citado 22 de agosto de 2022]; 46(12):1127-32. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joor.12849>.
31. Yadav S, Yang Y, Dutra EH, Robinson JL, Wadhwa S. Temporomandibular joint disorders in older adults: temporomandibular disorders in older adults. *J Am Geriatr Soc [Internet]*. julho de 2018 [citado 22 de agosto de 2022]; 66(6):1213-7. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jgs.15354>.

Endereço para correspondência:

Ana Paula Felix Arantes
 Universidade de Rio Verde, Campus de Rio Verde,
 Departamento de Odontologia
 Fazenda Fontes do Saber, s/n, Setor Universitário
 CEP 75900-000 – Rio Verde, GO
 Telefone: (62) 99975-8050
 E-mail: ana_paula_arantes@hotmail.com

Recebido: 13/04/2021. Aceito: 30/07/2021.