



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA**

STEFANY PEREIRA DE OLIVEIRA

**DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES E A CORRELAÇÃO COM
ALTERAÇÕES DA POSTURA CERVICAL EM ACADÊMICOS DA
ODONTOLOGIA**

JUAZEIRO DO NORTE
2024

STEFANY PEREIRA DE OLIVEIRA

**DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES E A CORRELAÇÃO COM
ALTERAÇÕES DA POSTURA CERVICAL EM ACADÊMICOS DA
ODONTOLOGIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Ma. Tatianny Alves de França

JUAZEIRO DO NORTE
2024

STEFANY PEREIRA DE OLIVEIRA

**DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES E A CORRELAÇÃO COM
ALTERAÇÕES DA POSTURA CERVICAL EM ACADÊMICOS DA
ODONTOLOGIA**

DATA DA APROVAÇÃO: 01/07/2024

BANCA EXAMINADORA:

Professor (a) Ma. Tatianny Alves de
França
Orientador

Professor Esp. Paulo César de Mendonça
Examinador 1

Professor Esp. Thiago Santos Batista
Examinador 2

JUAZEIRO DO NORTE
2024

ARTIGO ORIGINAL

**DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES E A CORRELAÇÃO COM
ALTERAÇÕES DA POSTURA CERVICAL EM ACADÊMICOS DA
ODONTOLOGIA**

Autores: Stefany Pereira de Oliveira¹, e Tatianny Alves de França².

Formação dos autores

1- Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.

2- Professor (a) do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio. Mestra.

Correspondência: stefanyperreira988@gmail.com¹; tatianny@leaosampaio.edu.br².

Palavras-chave: Disfunção temporomandibular; Postura cervical; Atividade ocupacional.

RESUMO

Introdução: A Disfunção Temporomandibular (DTM) abrange um grupo de alterações que acometem a articulação temporomandibular (ATM), músculos mastigatórios e estruturas adjacentes. Os desequilíbrios posturais cervicais podem conduzir a desarranjo na mecânica da ATM. Nesse contexto, os acadêmicos de odontologia frequentemente apresentam posicionamentos inadequados e alterações posturais. **Objetivo:** Correlacionar a presença de disfunção temporomandibular com alterações da postura cervical em acadêmicos da odontologia. **Metodologia:** Estudo observacional com abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada em universitários do curso de odontologia de uma instituição de ensino superior no período de Abril a Junho de 2024, com aplicação do questionário anamnésico de Fonseca e a inspeção postural da cervical através do IAP. **Critérios de inclusão:** voluntários de ambos os sexos matriculados no 10º semestre de odontologia. **Critério de exclusão:** regime especial como atestado médico, licença maternidade e outros nesse sentido, como também aqueles que não completassem as etapas propostas pelo estudo. Os dados foram analisados e compilados por meio de gráficos e tabelas, e assim discutidos em síntese descritiva. **Resultados:** A amostra foi composta por N=31, observou-se N=16 (51,6%) com DTM leve, N=9 (29%) com moderada, N=1(3,2%) severa e N=5 (16,1) sem DTM. N=19 (73,08%) eram do sexo feminino e N=7(26,92%) masculino. Ademais, a avaliação postural na vista anterior N=14 (56%) cabeça alinhada, N=6 (24%) inclinação a direita e N=5 (20%) inclinação a esquerda. Na vista lateral 10 (38,5%) apresentam cabeça normal, N=15(57,7%) projetada para frente, N=1 (3,8%) projetada para trás. Além disso, na coluna cervical, N=11 (42,3%) indicaram cervical normal, N=10 (38,5%) hiperlordose e N=5 (19,2%) retificada. **Conclusão:** Notou-se alta prevalência de DTM, com grau de severidade leve e predomínio do sexo feminino. Na avaliação postural, constataram-se valores significativos para hiperlordose cervical e projeção de cabeça para frente. Sugere-se uma possível correlação entre DTM e alterações da postura cervical.

Palavras-chave: Disfunção temporomandibular. Postura cervical. Atividade ocupacional.

ABSTRACT

Introduction: Temporomandibular Disorder (TMD) covers a group of changes that affect the temporomandibular joint (TMJ), masticatory muscles and adjacent structures. Cervical postural imbalances can lead to derangement in TMJ mechanics. In this context, dentistry students often present inadequate positioning and postural changes. **Objective:** To correlate the presence of temporomandibular dysfunction with changes in cervical posture in dental students. **Methodology:** Observational study with a quantitative approach. Data collection was carried out on university students studying dentistry at a higher education institution from April to June 2024, with the application of Fonseca's anamnestic questionnaire and cervical postural inspection using the IAP. Inclusion criteria: volunteers of both sexes enrolled in the 10th semester of dentistry. Exclusion criteria: special regime such as medical certificate, maternity leave and others in this regard, as well as those who did not complete the steps proposed by the study. The data was analyzed and compiled using graphs and tables, and thus discussed in a descriptive synthesis. **Results:** The sample consisted of N=31, N=16 (51.6%) with mild TMD, N=9 (29%) with moderate, N=1(3.2%) severe and N= 5 (16.1) without TMD. N=19 (73.08%) were female and N=7(26.92%) were male. Furthermore, postural assessment in the anterior view N=14 (56%) head aligned, N=6 (24%) tilted to the right and N=5 (20%) tilted to the left. In the lateral view, 10 (38.5%) have a normal head, N=15 (57.7%) projected forward, N=1 (3.8%) projected backward. Furthermore, in the cervical spine, N=11 (42.3%) indicated normal cervical, N=10 (38.5%) hyperlordosis and N=5 (19.2%) rectified. **Conclusion:** A high prevalence of TMD was noted, with a mild degree of severity and a predominance of females. In the postural assessment, significant values were found for cervical hyperlordosis and forward head projection. A possible correlation between TMD and changes in cervical posture is suggested.

Keywords: Temporomandibular dysfunction. Cervical posture. Occupational activity.

INTRODUÇÃO

O termo Disfunção Temporomandibular (DTM) pode ser conceituado como alterações que englobam um grupo de doenças associadas ao sistema estomatognático que acometem a articulação temporomandibular (ATM), os músculos mastigatórios e estruturas adjacentes (Santos *et al.*, 2022).

As etiologias das DTMs não estão totalmente estabelecidas, uma vez que são desordens com características complexas que interagem com múltiplos aspectos. No entanto, estudos têm abordado diversos fatores de risco associados ao desencadeamento da DTM, dentre eles aponta-se questões físicas (trauma, espasmos musculares, má oclusão crônica e bruxismo), bioquímicas (deficiência vitamínica) e psicológicas (estresse, ansiedade e depressão). (Espí-López *et al.*, 2020).

Conforme Pihut; Kulesa (2022) os sintomas incluem principalmente artralgia, mialgia mastigatória, otalgia, zumbido, crepitações articulares, cefaleia, dor cervical, que resultam em limitação funcional mandibular e redução da qualidade de vida.

A ATM possui íntima relação com ossos do crânio, pescoço, das vértebras cervicais, tórax, esterno, clavícula, além de possuir suporte sanguíneo, linfático e neuromuscular interligado (Magge, 2005). Portanto, existem condições contribuintes para o aparecimento de problemas biomecânicos da articulação temporomandibular envolvendo diversos sistemas, desde desequilíbrios musculares a alterações posturais da coluna vertebral (Patrinhani; De Camargo, 2021).

Segundo Barbosa *et al.*, (2021) o uso inadequado da mecânica corporal, juntamente a flexões excessivas do corpo e sobrecarga emocional contribuem para o aparecimento de diversas alterações e disfunções corporais. Nessa perspectiva, Borges *et al.*, (2021) traz que os acadêmicos de odontologia durante as atividades clínicas da graduação, reproduzem uma rotina prática semelhante ao do cirurgião dentista e efetuam movimentos repetitivos e ergonomicamente inadequados. Acrescentando-se a isso, o estudante lida com a inexperiência perante o enfrentamento do ambiente de trabalho, as pressões impostas pela sua graduação como prazos, avaliações, estágios e curtos intervalos de descanso. Assim, essas questões formam uma combinação de agentes que predisõem os alunos às desordens osteomusculares.

De acordo com Kisner; Colby (2009), a posição da mandíbula e a tensão nos músculos da mastigação estão estreitamente vinculadas com a postura da região cervical da coluna vertebral. Diante do exposto, criou-se a seguinte problemática: é possível que estudantes da

odontologia apresentem disfunções temporomandibulares juntamente a alterações da postura cervical?

Nesse sentido, o estudo justifica-se pela necessidade de trabalhos que correlacionam patologias e evidenciam complicações advindas da rotina estudantil, contribuindo assim, para a comunidade científica na prevenção e tratamento das disfunções. Para que seja reduzido o número de estudantes que possam progredir para a vida profissional apresentando distúrbios osteomusculares relacionados à atividade ocupacional. Apresenta-se então como objetivo do estudo, correlacionar a presença de disfunções temporomandibulares com alterações da postura cervical em acadêmicos da odontologia.

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, de corte transversal, descritivo com abordagem quantitativa, que se caracteriza pela aplicação de questionário autoaplicável e exame físico. As etapas foram realizadas nas dependências do curso de odontologia de uma instituição de ensino superior da cidade de Juazeiro do Norte, no período de abril a junho de 2024.

A população do trabalho corresponde a acadêmicos de odontologia no último período de formação de 2024.1. Em vista disso, um tamanho mínimo de 47 participantes para amostra foi determinado com base no tamanho da população de 54 estudantes desse curso, com prevalência estimada de 44,8%, nível de significância de 5% e um intervalo de confiança de 95%. Utilizou-se como ferramenta o cálculo de inquérito à população ou de estudo descritivo, com amostragem aleatória (não cluster).

Optou-se em incluir no estudo os participantes de ambos os sexos que estivessem regularmente matriculados no 10º semestre de formação do curso de odontologia, pois estes apresentam maior vivência da atividade ocupacional e possíveis comprometimentos desencadeados pela rotina prática. E como critério de exclusão adotou-se os alunos que estivessem em regime especial tal como atestado médico, licença maternidade e outros nesse sentido, como também aqueles que não completassem as etapas propostas pelo estudo.

O procedimento de coleta iniciou-se por meio da abordagem dos participantes através de anúncio verbal, no qual foram informados os objetivos e a metodologia da pesquisa. Em seguida, solicitou-se que os mesmos disponibilizassem nome e número para contato e assim dar seguimento a pesquisa. Logo após, foi enviado o questionário proposto pelo estudo, por meio de um aplicativo de comunicação instantânea e os participantes foram orientados com instruções necessárias, para que as questões fossem compreendidas completamente e não

houvessem respostas imprecisas. Em um momento oportuno para cada participante, fazendo uso do *Google Forms* aplicativo de formulário online, iniciou-se a resolução dos questionários e aqueles que concordaram em participar da pesquisa, selecionaram o campo referente ao aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e pós esclarecido (TCLE/TCPE).

Posteriormente, deram prosseguimento a resolução, sendo o primeiro de triagem contendo questões relacionadas a idade, sexo, semestre de formação, quantidade de horas relacionadas a atividade ocupacional e auto percepção postural durante a realização da atividade ocupacional, sendo esse elaborado pela pesquisadora, ver em (APÊNDICE 1). Anexo a essas perguntas estava o Questionário Anamnésico de Fonseca que possui como propósito caracterizar a severidade dos sintomas de DTM. O mesmo apresenta 10 questões, sendo possíveis três respostas para cada uma delas (sim, não e às vezes) para as quais são preestabelecidas três pontuações 10, 0 e 5 respectivamente, ver em (ANEXO 1).

Em outro momento, após a análise estatística dos dados obtidos, os participantes que apresentaram algum grau de DTM foram convidados por meio de contato telefônico para o agendamento da avaliação postural individual, que foi feita pelo Instrumento de Avaliação Postural (IAP), o qual permite verificar a postura corporal em diversas vistas. Na realização da pesquisa utilizaram-se os pontos referentes à cabeça e coluna vertebral. Sendo analisadas as possíveis alterações na vista anterior, observando a presença de alinhamento, inclinação e rotação da cabeça. Ademais, na vista lateral foi averiguado normalidade, projeção para frente ou projeção para trás da cabeça, como também normalidade, hiperlordose ou retificação da coluna cervical ver em (ANEXO 2).

No momento da avaliação, os participantes foram direcionados para ambiente reservado, que possuísse parede com tonalidade clara e de uma única cor. Antecedendo à inspeção, os participantes foram orientados a deixar o seguimento do pescoço livre, posicionando-se de forma habitual, estática, usando o apoio bilateral nos membros inferiores, com olhar ao horizonte e os braços ao longo do corpo.

Todos os dados coletados foram organizados em planilhas planejadas para essa finalidade, usando o programa Microsoft Excel e os resultados expressos pela estatística descritiva em frequência absoluta e relativa, sendo apresentados por meio de tabelas e gráficos e discutidos em síntese descritiva. O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO) para apreciação em acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

A amostra inicial da pesquisa foi constituída por N= 48 acadêmicos de odontologia, no qual N=31 enquadraram-se nos critérios de inclusão e um N=17 apresentaram algum quesito dos critérios de exclusão e não permaneceram na amostra final. De acordo com a análise estatística, os resultados estão representados de forma numérica e em percentual nas tabelas e gráficos a seguir.

Com a finalidade de caracterizar a presença dos sintomas de DTM, utilizou-se o questionário anamnésico de Fonseca, sendo as respostas expostas na Tabela 1.

Tabela 1- Autorrelato dos hábitos parafuncionais e fatores relacionados às DTMs presentes no Índice Anamnésico de Fonseca.

Variáveis	Sim n (%)	Não n (%)	Às vezes n (%)
Dificuldade para abrir a boca	0 (0)	28 (90,3)	3(9,7)
Dificuldade para movimentar a mandíbula para os lados	0 (0)	28 (90,3)	3(9,7)
Cansaço/dor muscular quando mastiga	3(9,7)	23(74,2)	5(16,1)
Dores de cabeça com frequência	9(29)	7(22,6)	15(48,4)
Dor na nuca ou torcicolo	13(41,9)	5(16,1)	13(41,9)
Dor de ouvido ou na região das articulações (ATMs)	3(9,7)	25(80,3)	3(9,7)
Ruídos na ATM quando mastiga ou abre a boca	6(19,4)	18(51,8)	7(22,6)
Hábito de apertar e/ou ranger os dentes	12(38,7)	10(32,3)	9(29)
Os dentes não se articulam bem	6(19,4)	24(74,4)	1(3,2)
Percepção de tensão ou nervosismo	17(54,8)	5(16,1)	9(29)

Fonte: Dados da pesquisa, (2024).

Os fatores contidos na tabela 1 representa cada uma das questões presentes no questionário. Por sua vez, todas as perguntas possuem três possíveis escolhas (sim, não e às

vezes) com pontuações distintas 10, 0 e 5 respectivamente. A mesma evidencia que os fatores podem estar presentes ou não na vida dos acadêmicos e, quando se fazem presentes, podem ser mais recorrentes ou não.

É necessária a interpretação dos dados do Índice Anamnésico de Fonseca para que seja possível determinar o grau de DTM. Após a análise, N=26 (83,8 %) apresentaram algum grau de severidade, cerca de N=19 (73,08%) foram do sexo feminino e N=7 (26,92%) do sexo masculino. Como forma de expor os resultados relacionados ao número de entrevistados e os seus respectivos graus de DTMs, segue a Tabela 2. De forma que N=5 (16,1%) apresentaram-se sem DTM, N=16 (51,6%) leve, N=9 (29%) moderada, N=1 (3,2%) severa.

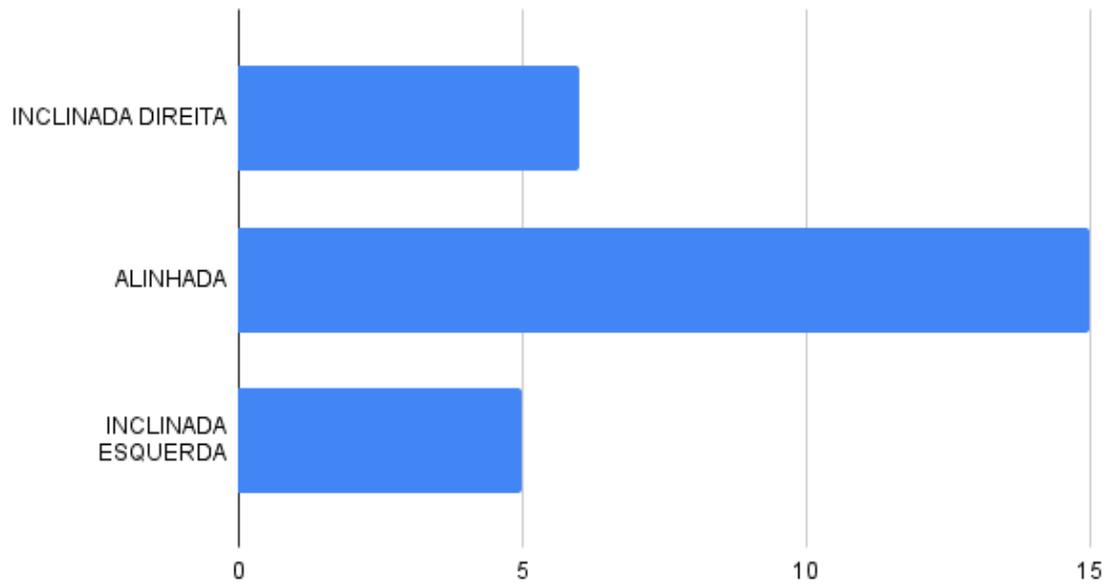
Tabela 2- Grau de severidade de DTM nos acadêmicos do curso de Odontologia.

Grau de acometimento	Sem DTM	DTM leve	DTM moderada	DTM severa
N	5	16	9	1
%	16,1	51,6	29	3,2

Fonte: Dados da pesquisa, (2024).

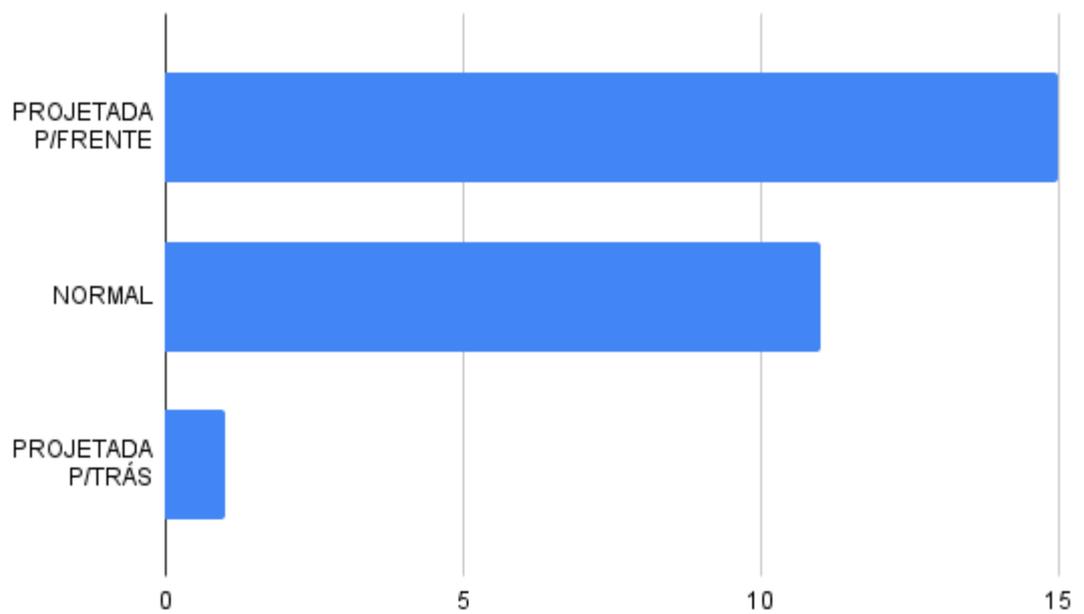
Na realização da avaliação postural que consta como a segunda etapa da pesquisa, utilizou-se o instrumento de avaliação postural (IAP), a amostra foi composta por os 26 estudantes que apresentaram algum grau de DTM. Desta forma, os resultados da vista anterior estão expressos no Gráfico 1, trazendo que N=14 (56%) indivíduos apresentam cabeça alinhada, N=6 (24%) com inclinação a direita e N=5 (20%) inclinação a esquerda. Na vista lateral referente à cabeça, está evidenciado no Gráfico 2 que N=10 (38,5%) apresentam cabeça normal, N=15 (57,7%) projetada para a frente, N=1 (3,8%) projetada para trás. Ademais, no que diz respeito da coluna cervical no Gráfico 3, N=11 (42,3%) apresentam cervical normal, N=10 (38,5%) com hiperlordose e N=5 (19,2%) retificada.

Gráfico 1- Vista anterior de cabeça, contendo alinhamento ou inclinações para direita ou esquerda.



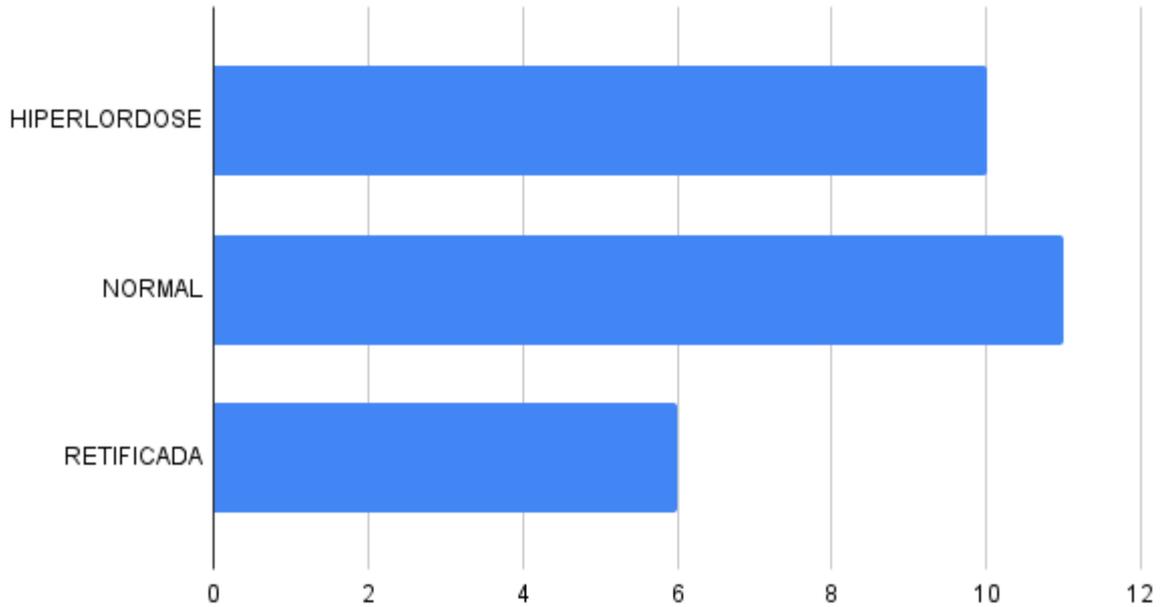
Fonte: Dados da pesquisa, (2024).

Gráfico 2- Vista lateral de cabeça, classificando em normal, projetada para frente ou para trás.



Fonte: Dados da pesquisa, (2024).

Gráfico 3- Vista lateral da coluna cervical, classificadas em normal, hiperlordose ou retificada.



Fonte: Dados da pesquisa, (2024).

DISCUSSÃO

Conforme Soares (2021) por meio do seu estudo transversal que possuía uma amostra de 78 estudantes de odontologia, notou-se alta prevalência de sintomas de DTM, pois um total de 50 estudantes apresentaram sintomas da disfunção, sendo sua maior frequência em mulheres. Em concordância, Souza (2023), em estudo de levantamento de análise retrospectivo de prontuários de pacientes também descreve uma maior predominância da sintomatologia de DTM em pacientes dos gêneros femininos. Os resultados da sua pesquisa mostraram que 67% dos indivíduos foram do sexo feminino, sendo (33%) masculino. Corroborando com os autores, a presente pesquisa também evidencia a prevalência desse mesmo gênero sendo (73,08%) feminino e (26,92%) masculino. O que pode ser explicado por diversos fatores, dentre eles as alterações hormonais e questões biopsicossociais desencadeantes ou agravantes das sintomatologias, que por sua vez são mais efetivos nas mulheres e estão intimamente relacionadas com o aparecimento da DTM.

Em suma, diversos estudos que utilizaram instrumentos de pesquisas distintos em acadêmicos de odontologia, também constataram alta prevalência de sintomas de DTM nesse público. Outrossim, Alahmary *et al.*, (2019) Com o Índice Anamnésico de Helkimo como

instrumento de diagnóstico, relataram que 52 alunos que corresponde a 49,5% da amostra apresentavam sintomas de DTM. Em compatibilidade, a presente pesquisa apresentou um alto índice, pois 83,8 % da amostra apresentaram sintomas de DTM. Que pode ser elucidado devido os diversos fatores de risco aos quais os alunos estão expostos e que possuem associação ao desencadeamento da DTM, desde as tensões musculares e alteração da biomecânica corporal durante a atividade ocupacional.

Ademais, fazendo uso do mesmo instrumento do estudo que foi o “Índice Anamnésico de Fonseca”, Alamri *et al.*, (2020) constataram que 54,2% dos participantes apresentavam formas leves a graves de DTM. Bem como, Da Silva Costa *et al.*, (2023) realizando uma pesquisa com amostra contendo 321 acadêmicos, observou o índice de prevalência a DTM de 66,0%, com 212 participantes acometidos por algum grau de DTM (leve, moderada ou severa). No total de participantes, 49,8% apresentam DTM leve; 13,1% DTM moderada e 3,1% DTM severa. Portanto, observou-se semelhança aos achados dos autores supracitados, visto que 51,6 % apresentaram DTM leve, 29% moderada, 3,2% severa. No geral, a DTM leve pode apresentar-se de forma mais efetiva devido à faixa etária da amostra. Uma vez que a severidade tende a agravar-se com o decorrer do tempo e com a manutenção dos hábitos parafuncionais, como também na ausência de tratamento.

De acordo com Moraes *et al.*, (2021) hábitos parafuncionais podem gerar instabilidade neuromuscular do sistema estomatognático, ocasionando contração inadequada dos músculos mastigatórios. Dentre os hábitos apresentados observam-se a sucção digital, a sucção de língua ou lábios, o bruxismo e briqueamento. Quando instalados, podem ocasionar dor e redução da coordenação dos músculos atingidos. Por esse motivo, os instrumentos de pesquisa para diagnóstico e classificação de DTM levam em consideração essas práticas, dentre eles o índice anamnésico de Fonseca que foi utilizado pelo autor do parágrafo a seguir e pela pesquisadora da presente pesquisa.

Ainda referente ao trabalho do Da Silva Costa *et al.*, (2023) parte dos participantes da sua pesquisa evidenciaram hábitos de apertar e ranger os dentes (48,6% respostas SIM e 17,7% respostas ÀS VEZES), tensão e nervosismo (47,3% respostas SIM e 32,4% respostas ÀS VEZES) e dores de cabeça com frequência (23,7% respostas SIM e 28,6% respostas ÀS VEZES). Em sintonia com os resultados do autor, a pesquisa traz resultados semelhantes, onde hábitos de apertar e ranger os dentes (38,7% respostas SIM e 29% respostas ÀS VEZES), tensão e nervosismo (54,8% respostas SIM e 29% respostas ÀS VEZES) e dores de cabeça com frequência (29% respostas SIM e 48,4% respostas ÀS VEZES). Esses fatores são

presentes principalmente pela sobrecarga emocional e pressões impostas no ambiente universitário.

Durante a avaliação postural notou-se um número significativo de alterações da coluna cervical na vista lateral. Pois, 38,5% dos participantes da segunda etapa apresentaram hiperlordose da cervical e 19,2% retificação, que totaliza 57,7% de indivíduos com alterações. Em uma pesquisa semelhante Fernandes *et al.*, (2021) também descreveu alterações cervicais, de forma que 12,9% apresentaram hiperlordose e 0,68% da amostra retificação. No entanto, para avaliação da vista anterior houve resultados mais próximos. Dessa maneira, alterações são esperadas dado que os acadêmicos tendem a manter-se em posições estáticas, com padrões posturais específicos durante a atuação, que reduzem a mobilidade da coluna cervical.

No trabalho de Wiest *et al.*, (2019) os mesmos tinham como ponto de análise a região cervical. E elucidaram como achados referentes ao ângulo da lordose cervical que a DTM moderada influenciou em 52,8% o valor do ângulo de lordose cervical. Por tanto, sugerindo que uma lordose cervical aumentada está relacionada com uma maior prevalência da disfunção. Partindo do mesmo raciocínio, Coskun Benlidayi *et al.*, (2020); Gençosmanoğlu *et al.*, (2024) avaliaram ângulo de lordose cervical em indivíduos com e sem DTM e concluíram que a hiperlordose é mais frequente em pacientes com DTM. Em conformidade, 38,5% da amostra da pesquisa apresentaram hiperlordose. Tendo em vista do funcionamento corporal, sabe-se que esse posicionamento da cervical gera tensões exacerbadas nas cadeias musculares que podem modificar a mecânica da ATM, gerar desarranjos e provocar disfunções.

De acordo com Milanesi *et al.*, (2013) em sua pesquisa contendo uma amostra de 32 participantes, notou-se que quanto maior a posição de anteriorização da cabeça, maior seria a severidade dos sinais e sintomas que possuem relação aos movimentos mandibulares e músculos mastigatórios. Seguindo a mesma perspectiva, no presente estudo 57,7% dos indivíduos que apresentaram DTM, independentemente do grau da severidade, possuem anteriorização da cabeça. Essa associação reafirma a correlação existente entre as musculaturas da ATM, cabeça e pescoço.

Outros estudos corroboram com os nossos resultados, demonstrando que possam existir correlações entre a disfunção temporomandibular e a alterações da coluna cervical. Olivo *et al.*, (2010) observaram uma significativa associação entre a coluna cervical e a DTM, mostrando que pessoas com maior incapacidade cervical também apresentam maior incapacidade da ATM. O seu estudo utilizou questionários sobre a percepção de dor e limitação em atividades diárias da cervical e da ATM. Nesse contexto, 83,8% dos indivíduos

da presente pesquisa referiram algum desconforto em cervical seja dor na nuca ou torcicolo, os quais são rotineiramente referidas por estudantes universitários.

CONCLUSÃO

Essa pesquisa permitiu a análise de dados referentes à detecção e classificação da disfunção temporomandibular e avaliação da postura de cabeça e pescoço, como também viabilizou a correlação de ambas.

Através do presente estudo foi evidenciada alta prevalência de DTM nos acadêmicos da odontologia, com grau de severidade leve e predomínio do sexo feminino. De acordo com a avaliação postural, notaram-se valores significativos para hiperlordose cervical e projeção de cabeça para frente. Assim, é possível sugerir uma pertinente correlação entre a DTM e alterações da postura cervical. Pois, sabe-se que as flexões excessivas do corpo e sobrecarga emocional adotada pelos estudantes podem desencadear desequilíbrios musculares e alterações biomecânicas de diversos seguimentos, dentre eles a ATM.

Portanto, faz-se necessário relacionar patologias e alterações advindas no período estudantil, visando à redução das suas complicações e impacto na vida profissional. Nesse sentido, torna-se importante a aplicação de medidas que visem e estimulem a saúde do trabalhador como também questões ergonômicas, por meio de estratégias de educação em saúde, com foco na prevenção e autocuidado. E trabalhos que evidenciem de maneira científica e estatística o impacto dos distúrbios e possíveis condutas a serem adotadas.

REFERÊNCIAS

ALAHMARY, Ahmed Wallan. Association of temporomandibular disorder symptoms with anxiety and depression in Saudi dental students. **Open access Macedonian journal of medical sciences**, v. 7, n. 23, p. 4116, 2019.

ALAMRI, A; SHAHIN, S; BAKHURJI, E. A; ALSULAIMAN, A. A; SALLOOT, Z; NAZIR, M. Association of test anxiety with temporomandibular disorder in health professions students: a cross-sectional study. **International Journal of Dentistry**, v. 2020, 2020.

BARBOZA, D. V; PACHECO, G. C; DOS SANTOS SILVA, T; DE ARAÚJO DIAS, W; MEIRIÑO, M. J. Análise ergonômica de postura em consultório odontológico: Um estudo de caso. **Pensar Acadêmico**, v. 19, n. 3, p. 710-726, 2021.

BORGES, Greycianne Carvalho; JÚNIOR, Gilmar da Rosa Souza; MACHADO, Msc Jean Marlon. Postura ergonômica dos acadêmicos de odontologia durante o atendimento na clínica

de odontologia da universidade do sul de santa catarina–campus pedra branca. *Ciências da Saúde*, v. 7, n. 3, p. 444, 2021.

COSKUN BENLIDAYI, I; GUZEL, R; TATLI, U; SALIMOV, F; KECELI, O. The relationship between neck pain and cervical alignment in patients with temporomandibular disorders. *Cranio®*, v. 38, n. 3, p. 174-179, 2020.

DA SILVA COSTA, P. H. P; PEÇANHA, M. M; TESSAROLO, G. D; DE AGUIAR YAMASHITA, L. Presença de disfunções temporomandibulares em acadêmicos do curso de odontologia de uma instituição de ensino superior localizada em Vitória-ES. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 6, p. 26733-26742, 2023.

ESPÍ-LÓPEZ, G. V; ARNAL-GÓMEZ, A; CUERDA DEL PINO, A; BENAVENT-CORAI, J; SERRA-AÑÓ, P; INGLÉS, M. Effect of manual therapy and splint therapy in people with temporomandibular disorders: a preliminary study. *Journal of Clinical Medicine*, v. 9, n. 8, p. 2411, jul. 2020.

FERNANDES, P. R. R; CARVALHO, M. M. B; DE ALENCAR ALMEIDA, M. M. S; DE QUEIRÓS, R. P; DE VASCONCELOS, T. B; DOS SANTOS, A. O. Alterações posturais e capacidade para o trabalho em acadêmicos do curso de odontologia de uma instituição de ensino superior privada no sertão central cearense. *Fisioterapia Brasil*, v. 22, n. 2, p. 142-153, 2021.

GENÇOSMANOĞLU, H; ÜNLÜER, N. Ö; AKIN, M. E; DEMIR, P; AYDIN, G. An investigation of biomechanics, muscle performance, and disability level of craniocervical region of individuals with temporomandibular disorder. *CRANIO®*, v. 42, n. 2, p. 232-242, 2024.

KISNER, Carolyn; COLBY, Lynn Allen. **Exercícios terapêuticos: Fundamentos e técnicas**. 1ª ed. São Paulo: Editora Manole, 2009.

MAGEE, D. J. Avaliação musculoesquelética. 4. ed. Barueri: Manole, 2005. OLIVEIRA, S.L.S; CARVALHO, D.S. Cefaleia e articulação temporomandibular (ATM).

MILANESI, J. D. M; WEBER, P; PASINATO, F; CORRÊA, E. C. R. Severity of the temporomandibular disorder and its relationship with craniocervical cephalometric measures. *Fisioterapia em Movimento*, v. 26, p. 79-86, 2013.

MORAES, J. A. P; MARINS, G. M; JUNIOR, C. S. V; FRANCO-MICHELONI, A. L; PIZZOL, K. D. C. Disfunção temporomandibular em adolescentes e sua relação com hábitos parafuncionais. *Revista Brasileira Multidisciplinar*, v. 24, n. 2, p. 248-262, 2021.

OLIVO, S. Armijo et al. A associação entre deficiência cervical e deficiência mandibular. *Revista de reabilitação oral*, v. 37, n. 9, p. 670-679, 2010.

PATRINHANI, Victória; DE CAMARGO, Rachel Schettert. Alterações posturais de coluna cervical e coluna torácica na disfunção temporomandibular (DTM). *Anais do EVINCI-UniBrasil*, v. 7, n. 1, p.407-407, nov. 2021.

PIHUT, Malgorzata; KULESA-MROWIECKA, Malgorzata. The emergencies in the group of patients with temporomandibular disorders. *Journal of Clinical Medicine*, v.12, n. 1, p. 298, dez. 2022.

SANTOS, Bianca et al. Intervenção fisioterapêutica na síndrome da disfunção da articulação temporomandibular: relato de caso. *Revista eletrônica saúde e ciência*, São Paulo, n. 2, v. 12, p. 70-83, 2022.

SOARES, Sarah Gonçalves. Prevalência de disfunções temporomandibulares em estudantes de odontologia da Universidade de Brasília. 2021.

SOUZA, Rosana. Levantamento de análise retrospectiva realizada na IES de pacientes com disfunção da articulação temporomandibular (DTM). 2023.

WIEST, D. M; CANDOTTI, C. T; SEDREZ, J. A; PIVOTTO, L. R; COSTA, L. M. R. D; LOSS, J. F. Severidade da disfunção temporomandibular e sua relação com a postura corporal. **Fisioterapia e pesquisa**, v. 26, p. 178-184, 2019.

ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO ANAMNÉSICO DE FONSECA

Pergunta	Sim (10)	Não (0)	Às vezes (5)
Sente dificuldade para abrir a boca?			
Você sente dificuldades para movimentar sua mandíbula para os lados?			
Tem cansaço/dor muscular quando mastiga?			
Sente dores de cabeça com frequência?			
Sente dor na nuca ou torcicolo?			
Tem dor de ouvido ou na região das articulações (ATMs)?			
Já notou se tem ruídos na ATM quando mastiga ou quando abre a boca?			
Você já observou se tem algum hábito como apertar e/ou ranger os dentes (mascar chiclete, morder o lápis ou lábios, roer a unha)?			
Sente que seus dentes não se articulam bem?			
Você se considera uma pessoa tensa ou nervosa?			
Obtenção do índice:	Índice anamnésico		Grau de acometimento
	0 - 15		Sem DTM
Soma dos pontos atribuídos acima	20 - 40		DTM leve
	45 - 65		DTM moderada
	70 - 100		DTM severa

ANEXO 2— INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO POSTURAL- IAP

IAP INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO POSTURAL

(LIPOSCKI; ROSA NETO; SAVALL)

IDENTIFICAÇÃO:

Nome:	Série:	Turma:
Data da avaliação: / /	Data de nasc: / /	Idade:

POSTURA:

VISTA ANTERIOR		
a. Cabeça:	<input type="checkbox"/> Alinhada <input type="checkbox"/> Inclinada <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> Rotação <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
b. Ombros:	<input type="checkbox"/> Simétricos <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
c. Triângulo de Thale:	<input type="checkbox"/> Simétricos <input type="checkbox"/> Assimétricos <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
d. Tronco:	<input type="checkbox"/> Alinhado <input type="checkbox"/> Rotação <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
e. Cristas Iliacas:	<input type="checkbox"/> Simétricas <input type="checkbox"/> Assimétricas <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
f. Quadril:	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Rotação interna <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> Rotação externa <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
g. Joelhos:	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Genovalgo <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> Genovaro <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
VISTA LATERAL		
a. Cabeça:	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Projetada p/ frente <input type="checkbox"/> Projetada p/ trás	
b. Ombros:	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Protruso <input type="checkbox"/> Retraído	
c. Coluna Cervical:	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Hiperlordose <input type="checkbox"/> Retificação	
d. Coluna Torácica:	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Hipercifose <input type="checkbox"/> Retificada	
e. Coluna Lombar:	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Hiperlordose <input type="checkbox"/> Retificação	
f. Cintura Pélvica:	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Antiversão <input type="checkbox"/> Retroversão	
g. Joelhos:	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Genocurvado <input type="checkbox"/> Genoflexo	
VISTA POSTERIOR		
a. Ombros:	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Escápula Alada <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> Retraída <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
b. Coluna Vertebral:	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Escoliose <input type="checkbox"/> "S"	<input type="checkbox"/> "S invertido" <input type="checkbox"/> "C"
c. Pregas Glúteas:	<input type="checkbox"/> Simétricas <input type="checkbox"/> Assimétricas <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
d. Pé:		
d1. Direito :	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Plano <input type="checkbox"/> Cavo	<input type="checkbox"/> Valgo <input type="checkbox"/> Varo
d2. Esquerdo :	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Plano <input type="checkbox"/> Cavo	<input type="checkbox"/> Valgo <input type="checkbox"/> Varo

EXAMINADOR (nome legível)

APÊNDICE 1- QUESTIONÁRIO DE TRIAGEM

DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIB ULARES E CORRELAÇÃO COM ALTERAÇÕES DA POSTURA CERVICAL EM ACADÊMICOS DA ODONTOLOGIA

O presente questionário é um método avaliativo para pesquisa com o intuito de correlacionar disfunções temporomandibulares e alterações da postura cervical em acadêmicos da odontologia.



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E *
ESCLARECIDO

https://drive.google.com/drive/folders/1vraS7coQBIE2xV_KDC4akNIYruI9u7HH?usp=drive_link

- Li e concordo com os termos contidos no link acima
- Não concordo com os termos contidos no link acima

SEXO: *

- Feminino
- Masculino
- Outro: _____

IDADE: *

- Entre 20-26
- Entre 27-39
- Acima de 40

QUANTAS HORAS DIÁRIAS VOCÊ *
PASSA NA SUA ATIVIDADE
OCUPACIONAL DE ODONTÓLOGO
(estágio curricular e/ou
extracurricular)?

- Entre 3-5 horas
- Entre 6-8 horas

QUAL POSTURA VOCÊ ADOTA
DURANTE SUA ATIVIDADE
OCUPACIONAL?



1



2