

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DOM BOSCO
CURSO DE FISIOTERAPIA

THIAGO DA ROCHA SANTOS

**AVALIAÇÃO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E SUA CORRELAÇÃO
COM A HIPERLORDOSE CERVICAL EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE
FISIOTERAPIA E ODONTOLOGIA: Estudo Qualitativo e Quantitativo**

São Luís

2024

THIAGO DA ROCHA SANTOS

**AVALIAÇÃO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E SUA CORRELAÇÃO
COM A HIPERLORDOSE CERVICAL EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE
FISIOTERAPIA E ODONTOLOGIA: Estudo Qualitativo e Quantitativo**

Monografia apresentada ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia. Orientador^a: Prof^a. Me. Jacqueline Maria Maranhão Pinto Lima;
Coorientador: Prof. Me. Manoel Gomes de Araújo Neto.

São Luís

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Centro Universitário - UNDB / Biblioteca

Santos, Thiago da Rocha

Avaliação da disfunção temporomandibular e sua correlação com a hiperlordose cervical em estudantes universitários de fisioterapia e odontologia: estudo qualitativo e quantitativo. / Thiago da Rocha Santos. __ São Luís, 2024.

53 f.

Orientador: Prof^a. Ma. Jacqueline Maria Maranhão Pinto Lima.

Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Curso de Fisioterapia – Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco – UNDB, 2024.

. Disfunção Temporomandibular. 2. Hiperlordose Cervical. 3. Universitários. 4. Fisioterapia. 5. Odontologia. I. Título.

CDU 615.8:616.716.4-057.875

THIAGO DA ROCHA SANTOS

**AVALIAÇÃO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E SUA CORRELAÇÃO
COM A HIPERLORDOSE CERVICAL EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE
FISIOTERAPIA E ODONTOLOGIA: Estudo Qualitativo e Quantitativo**

Monografia apresentada ao Curso de
Fisioterapia do Centro Universitário Unidade
de Ensino Superior Dom Bosco como requisito
parcial para obtenção do grau de Bacharel em
Fisioterapia.

Aprovada em: 10 / 06 / 2024.

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Me. Jacqueline Maria Maranhão Pinto Lima (Orientadora)

Mestre em Ciências da Motricidade Humana (UCB-RJ, 2010)

Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB)

Dr^a. Marcela Mayara Pereira Franco

Doutora em Odontologia (UFMA, 2023)

Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB)

Esp. Isabella de Oliveira Fróes

Pós - Graduada em Gestão em Saúde Pública (UNIASSELVI, 2023)

Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB)

Dedico este trabalho à presença de Deus, à dedicação dos meus pais, ao amor da minha família e à amizade dos meus amigos. O apoio deles foi essencial na minha jornada acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de expressar minha profunda gratidão aos meus pais pelo apoio incondicional e incentivo ao longo desta jornada acadêmica. Sem o apoio deles, este trabalho não teria sido possível. À minha família, agradeço pelo suporte constante e compreensão, os quais foram fundamentais durante todo o percurso acadêmico. Aos amigos do curso, sou imensamente grato pela companhia nos desafios acadêmicos e momentos de descontração, tornando esta jornada ainda mais significativa. Aos professores e preceptores, em especial à Professora Me. Janice Regina Moreira Bastos, expresso minha profunda gratidão pelo tempo dedicado e pelos ensinamentos que contribuíram para minha educação e crescimento pessoal e profissional. À orientadora do TCC, a Professora Me. Jacqueline Maria Maranhão Pinto Lima, e ao coorientador, Professor Me. Manoel Gomes de Araújo Neto, agradeço pela orientação essencial em cada etapa do projeto. Por fim, gostaria de expressar minha gratidão a todas as pessoas que contribuíram para a conclusão deste trabalho. Seu apoio e encorajamento foram inestimáveis.

Muito obrigado a todos!

“Os momentos difíceis são aqueles que nos fazem crescer. – Chihiro”.
A Viagem de Chihiro (Filme, 2001).

RESUMO

A Disfunção Temporomandibular (DTM) em universitários está frequentemente associada à hiperlordose cervical devido à alta suscetibilidade e à severidade aumentada pelas futuras demandas profissionais. Este estudo tem como objetivo principal investigar a prevalência da Disfunção Temporomandibular e sua relação com a hiperlordose cervical em estudantes de fisioterapia e odontologia. Participaram deste estudo 56 alunos dos cursos de fisioterapia e odontologia do Centro Universitário Dom Bosco - UNDB, com idades entre 19 a 30 anos, de ambos os sexos. Foram excluídos indivíduos com mais de duas falhas dentárias, histórico de traumas diretos ou cirúrgicos na região orofacial, bem como aqueles sob tratamento odontológico. O estudo segue uma abordagem observacional transversal de natureza qualitativa-quantitativa. Para realizar o trabalho foram coletados dados sociodemográficos para delinear o perfil social dos estudantes universitários, na avaliação, foram empregados os instrumentos do eixo I dos Critérios de Diagnóstico para Desordens Temporomandibulares (DC/TMD) e o software "Kinovea" para examinar a hiperlordose cervical. Os resultados mostraram que 29 (51,79%) eram do curso de fisioterapia e 27 (48,21%) do curso de odontologia. A prevalência de Disfunção Temporomandibular (DTM) foi de 55,36% nos dois grupos estudados, sendo a Disfunção Temporomandibular articular e muscular. Todos os participantes apresentaram hiperlordose cervical, com 53,57% dos casos sendo de grau leve e 46,43% de grau moderado. Os hábitos parafuncionais, como ranger os dentes (bruxismo), apertar a mandíbula, roer unhas, mascar chiclete e morder objetos, foram mais comuns entre os estudantes de fisioterapia (28,57%). Além disso, a cefaléia foi um sintoma mais frequente entre os alunos de odontologia (28,57%). Conclui-se que há uma alta prevalência de Disfunção Temporomandibular (DTM) e hiperlordose cervical entre estudantes de fisioterapia e odontologia. A relação entre essas condições é clara, indicando a necessidade de estratégias preventivas e intervenção precoce.

Palavras-chave: Disfunção Temporomandibular. Hiperlordose Cervical. Universitários. Fisioterapia. Odontologia.

ABSTRACT

Temporomandibular Dysfunction (TMD) in university students is frequently associated with cervical hyperlordosis due to high susceptibility and increased severity from future professional demands. This study aims to investigate the prevalence of Temporomandibular Dysfunction and its relationship with cervical hyperlordosis in physiotherapy and dentistry students. Fifty-six students from the physiotherapy and dentistry courses at Dom Bosco University Center - UNDB participated in this study, aged 19 to 30 years, of both genders. Individuals with more than two dental failures, a history of direct or surgical trauma in the orofacial region, as well as those under dental treatment, were excluded. The study follows a cross-sectional observational approach of a qualitative-quantitative nature. Sociodemographic data were collected to outline the social profile of university students. The Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) Axis I instruments and the "Kinovea" software were used to examine cervical hyperlordosis. The results showed that 29 (51.79%) were from the physiotherapy course and 27 (48.21%) from the dentistry course. The prevalence of Temporomandibular Dysfunction (TMD) was 55.36% in both groups studied, including both articular and muscular Temporomandibular Dysfunction. All participants showed cervical hyperlordosis, with 53.57% of cases being mild and 46.43% moderate. Parafunctional habits, such as teeth grinding (bruxism), jaw clenching, nail biting, chewing gum, and biting objects, were more common among physiotherapy students (28.57%). Additionally, headaches were a more frequent symptom among dentistry students (28.57%). It is concluded that there is a high prevalence of Temporomandibular Dysfunction (TMD) and cervical hyperlordosis among physiotherapy and dentistry students. The relationship between these conditions is clear, indicating the need for preventive strategies and early intervention.

Keywords: Temporomandibular Dysfunction. Cervical Hyperlordosis. University Students. Physiotherapy. Dentistry.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Hiperlordose Cervical	18
Figura 2 - Avaliação Clínica da Disfunção Temporomandibular (DTM)	21
Figura 3 - Avaliação Clínica da Limitação de Movimento Funcional Mandibular	25
Figura 4 - Avaliação da Hiperlordose cervical através do Software Kinovea	26

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Associação entre Hábitos Parafuncionais, Cefaleia e Diagnóstico de Disfunção Temporomandibular	28
Gráfico 2 - Prevalência e severidade da hiperlordose cervical em relação à DTM em estudantes universitários	30
Gráfico 3 - Prevalência de DTM com e sem hiperlordose cervical em estudantes universitários	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil da amostra: sociodemográfico, área de estudo e diagnóstico de DTM	27
--	-----------

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATM	Articulação Temporomandibular
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
DC/TMD	Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders
DTM	Disfunção Temporomandibular
DP	Desvio Padrão
GPL	General Public License
IC	Intervalo de Confiança
Nº	Número
RDC/TMD	Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TENS	Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea
TLP	Terapia de Liberação Posicional
UNDB	Unidade de Ensino Superior Dom Bosco
V2	Version 2

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 Fundamentos Anatômicos da Articulação Temporomandibular (ATM)	16
2.2 Disfunção Temporomandibular (DTM)	17
2.3 Hiperlordose Cervical	18
2.4 Relação entre Disfunção Temporomandibular e a Hiperlordose Cervical	19
2.5 Avaliação Clínica da Disfunção Temporomandibular (DTM)	20
3 OBJETIVOS.....	22
3.1 Geral.....	22
3.2 Específicos.....	22
4 METODOLOGIA.....	23
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	27
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
REFERÊNCIAS.....	34
APÊNDICE A - PESQUISA DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS.....	38
APÊNDICE B – RESUMO SUBMETIDO AO I MEETING MULTIDISCIPLINAR	39
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	42
ANEXO A - DC/TMD FORMULÁRIO DE EXAME.....	46
ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA (CEP).....	48
ANEXO C - QUESTIONÁRIO DE SINTOMAS DO DC/TMD.....	49
ANEXO D - TRIAGEM DA DOR POR DTM.....	52

1 INTRODUÇÃO

O sistema estomatognático é responsável por funções como mastigação, fala e deglutição, além de influenciar o paladar e a respiração. É composto por ossos, articulações, ligamentos, dentes e músculos, todos coordenados por um sistema neurológico. A Articulação Temporomandibular (ATM) permite a movimentação da mandíbula, sendo essencial nesse sistema (Belbute, 2023).

Quando surgem sintomas na articulação temporomandibular, podem ocorrer problemas como a Disfunção Temporomandibular (DTM). Esta condição é caracterizada por dor na mandíbula, dificuldade ao abrir e fechar a boca, estalos ou ruídos na articulação, dor de cabeça, zumbido nos ouvidos, sensibilidade ao redor da orelha e desalinhamento dos dentes, afetando todo o sistema estomatognático (Oliveira et al., 2023).

Essa disfunção é influenciada por diversos fatores, incluindo hábitos parafuncionais como bruxismo (ranger ou apertar os dentes), que geram tensão na musculatura mastigatória, assim como questões relacionadas à coluna cervical e cefaleia (Pinto et al., 2015).

Estudos epidemiológicos mostram que entre 40% e 75% da população apresenta pelo menos um sinal de DTM, como ruídos na ATM, e 33% relatam sintomas como dor na face ou na ATM. No Brasil, poucos estudos investigaram a prevalência de DTM em amostras populacionais. Um estudo recente indicou que 37,5% da população tem ao menos um sintoma de DTM. Entre estudantes universitários, a prevalência de sinais e sintomas varia de 41,3% a 68,6% (Carrara, 2010).

Essa prevalência elevada de DTM entre universitários é preocupante. Embora o estudo de Cruz e colegas (2023) aborda a questão de maneira ampla, a transição para a faculdade representa um momento crucial na vida dos jovens, caracterizado por mudanças significativas que afetam não apenas seu comportamento e interação social, mas também sua saúde física. Pesquisas recentes destacam que os estudantes universitários enfrentam desafios que os tornam mais propensos a problemas musculoesqueléticos, como a Disfunção Temporomandibular, sendo influenciados por fatores biomecânicos e psicossociais (Chiarioni et al., 2021).

Um desses fatores é a hiperlordose cervical, frequentemente apontada como uma das alterações posturais mais significativas associadas à DTM. Isso se deve ao fato de que a posição avançada da cabeça pode modificar a biomecânica tanto da mandíbula quanto da

região cervical, resultando em tensões musculares excessivas e desequilíbrios na articulação temporomandibular (Albert, 2020).

Martins e colaboradores (2021) afirmam que a fisioterapia oferece diversos recursos no tratamento da disfunção da ATM, incluindo massoterapia, cinesioterapia, termoterapia e eletroterapia. Esses métodos aliviam sintomas e restauram a função mastigatória e a postura. O tratamento envolve exercícios, massagens, alongamentos, Terapia de Liberação Posicional (TLP), Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS), ultrassom e laser, ajudando a reduzir sintomas da DTM, estimulando a propriocepção, a produção de líquido sinovial, melhorando a elasticidade muscular e aliviando a dor.

A Disfunção Temporomandibular é um problema multifacetado, originado por uma variedade de causas, como má oclusão, traumas, problemas musculares, desequilíbrios posturais e questões emocionais (Dos Reis et al., 2021). Diante dessa complexidade, este estudo busca responder à seguinte pergunta: Qual é a prevalência da Disfunção Temporomandibular e sua relação com a hiperlordose cervical entre estudantes universitários de fisioterapia e odontologia?

O objetivo deste estudo é investigar a prevalência da Disfunção Temporomandibular e a sua relação com a hiperlordose cervical em estudantes universitários dos cursos de fisioterapia e odontologia. O método adotado consistiu em uma pesquisa de campo observacional transversal, empregando uma abordagem qualitativa e quantitativa, com caráter observacional, realizada na UNDB. O processo envolveu a coleta de dados sociodemográficos, a aplicação dos instrumentos do Eixo I dos *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (DC/TMD) para triagem e exame clínico, e a avaliação da curvatura cervical utilizando o *software "Kinovea"*. A pesquisa é motivada pela escassez de estudos que integrem as áreas de fisioterapia e odontologia, buscando aprimorar a avaliação e o tratamento clínico.

Este estudo não apenas influenciará a avaliação inicial, mas também fornecerá insights sobre a relação entre Disfunção Temporomandibular e a hiperlordose cervical em estudantes universitários de fisioterapia e odontologia. Ele impactará na saúde bucal e na fisioterapia ao explorar novas perspectivas clínicas e buscar tratamentos mais eficazes e acessíveis para reduzir o sofrimento e os custos associados à Disfunção Temporomandibular. Visando explorar os princípios anatômicos da Articulação Temporomandibular, Disfunção Temporomandibular e a hiperlordose cervical, investigando sua interligação e métodos de diagnóstico clínico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Fundamentos Anatômicos da Articulação Temporomandibular

A anatomia da articulação temporomandibular (ATM) é complexa, apresentando particularidades significativas (Nunes et al., 2023). A ATM é uma estrutura anatômica e biomecânica que conecta a base do crânio ao osso mandibular, permitindo funções como mastigação, deglutição e fala. A articulação está ligada por músculos e ligamentos à região cervical. Trata-se de uma articulação sinovial bilateral, com movimentos específicos para cada lado, embora ocorram simultaneamente devido à sua conexão pela mandíbula (Mesquita, 2023).

Além das estruturas ósseas, o sistema mastigatório envolve diversos músculos responsáveis pela movimentação da mandíbula e que exercem uma grande demanda mecânica na ATM. Os principais músculos envolvidos nos movimentos de elevação e fechamento, lateralização e protrusão da mandíbula que incluem o masseter, pterigóideos medial e temporal. O músculo pterigóideo lateral é importante para os movimentos de depressão, protrusão e lateralidade da mandíbula (Mesquita, 2023).

A ATM é uma articulação altamente carregada, contendo três camadas de fibrocartilagem de amortecimento no disco, assim como em zonas subarticulares na fossa e no côndilo mandibular (Almeida, 2022). Além disso, a ATM possui um disco articular composto por uma placa fibrocartilaginosa que se fixa firmemente à cabeça da mandíbula por meio de tecido ligamentoso, sem se conectar a nenhuma área do osso temporal. Este disco articular ajusta-se bem às superfícies articulares, reduzindo a discrepância anatômica entre elas, absorvendo impactos e diminuindo o choque durante os movimentos mandibulares. Ele se move conforme o côndilo, não exigindo contrações musculares para manter sua posição (Mesquita, 2023).

A ATM possui duas articulações distintas ligadas aos dois lados da mandíbula, operando de forma simétrica para realizar movimentos de rotação e deslizamento (Nunes et al., 2023). Pesquisas têm mostrado que a função da ATM é fundamental para o equilíbrio do sistema estomatognático. Devido à grande carga que essa articulação suporta durante suas funções, é comum o desenvolvimento de patologias relacionadas a ela (Almeida, 2022).

A ATM é uma estrutura dinâmica sujeita a mudanças estruturais contínuas. Essas alterações são resultado da modelação e remodelação óssea, desempenhando um papel crucial na adaptação do tecido articular às constantes forças que o impactam. Quando as forças sobre

este tecido ultrapassam os limites fisiológicos da ATM, podem resultar em lesões, aumentando a probabilidade de desenvolvimento de Disfunção Temporomandibular (Sartoretto, 2012).

2.2 Disfunção Temporomandibular

A disfunção temporomandibular, conhecida como DTM, abrange uma série de distúrbios que afetam tanto a estrutura quanto a função da articulação temporomandibular e dos músculos mastigatórios. Esse distúrbio tem origem em três principais grupos de fatores: anatômicos, neuromusculares e psicogênicos. Quando dois ou mais desses grupos estão envolvidos, o risco de dor e disfunção aumenta (Cruz et al., 2020).

Clinicamente, a DTM se manifesta através de uma redução na amplitude dos movimentos da mandíbula, frequentemente acompanhada por dores de cabeça, fadiga facial, ruídos articulares e sensação de bloqueio ou deslocamento da mandíbula (Glória et al., 2023). Além disso, sintomas de desconforto podem ser percebidos na região do pescoço, face e em áreas como a occipital, frontal e temporal da cabeça (Gama et al., 2023).

De acordo com Glória e colaboradores (2023), esses sintomas podem ocorrer tanto em repouso quanto durante movimentos, acompanhados de fadiga muscular, sons articulares e desvios nos movimentos de abertura e fechamento da boca. A origem da DTM é complexa, envolvendo uma variedade de fatores, incluindo aspectos genéticos, comportamentais, hábitos parafuncionais e posturais, além de trauma direto ou indireto, e fatores psicológicos e fisiopatológicos como agentes principais (Sarrazin, 2020).

Problemas nos músculos da mandíbula que afetam a área da boca e do rosto podem ter diversas origens, como o excesso de uso causado por hábitos prejudiciais e fatores tanto locais quanto sistêmicos, como dor muscular ou fibromialgia (Sarrazin, 2020). Além disso, questões emocionais como tensão, estresse, ansiedade e depressão também têm sido associadas aos sinais e sintomas desses problemas em diferentes grupos de pessoas (Gama et al., 2023).

Segundo o estudo de Sarrazin (2020), esses fatores, especialmente o estresse e a ansiedade, podem aumentar a atividade muscular e promover o desenvolvimento de hábitos prejudiciais, resultando em pequenas lesões na articulação temporomandibular e nos músculos. Os hábitos prejudiciais, em geral, são considerados parte do processo de desenvolvimento desses problemas e têm sido extensivamente estudados em diferentes grupos de pessoas.

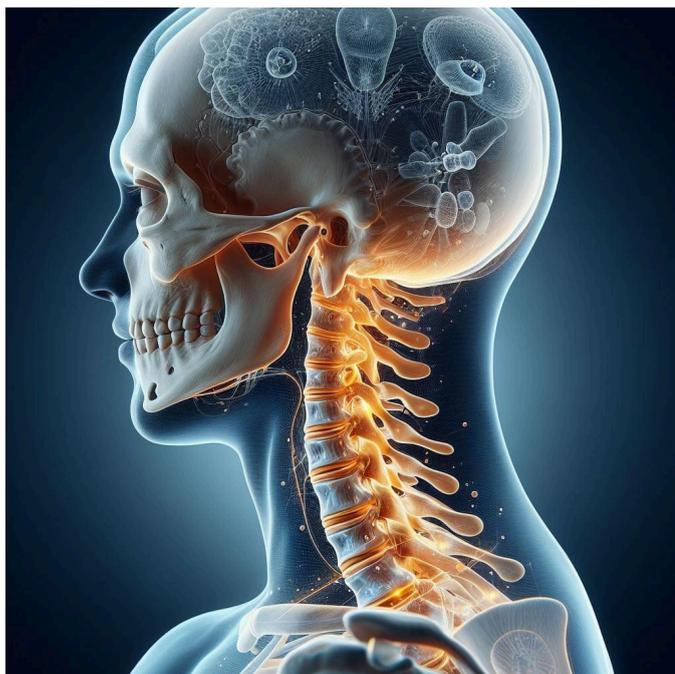
2.3 Hiperlordose Cervical

A musculatura do pescoço desempenha um papel vital na estabilização da cabeça e nos movimentos da mandíbula. Entre os músculos que contribuem para essa estabilização, mas não estão diretamente envolvidos no controle da mandíbula, estão o esternocleidomastoideo, os suboccipitais e o trapézio. Quando esses músculos craniocervicais estão sobrecarregados, ocorre uma desorganização na estrutura, levando a alterações na coluna cervical (Souza et al., 2017).

A hiperlordose cervical, que é uma curvatura acentuada da coluna no pescoço, pode causar desconforto, rigidez e, em casos graves, compressão nervosa ou vascular. Se não for tratada, pode levar a complicações sérias, como danos à medula espinhal (Barboza, 2017).

Costa (2005) afirma que essa condição surge devido a desequilíbrios musculares na coluna, sendo os músculos posteriores essenciais para manter a cabeça alinhada. É crucial avaliar sua posição em relação ao pescoço e ao corpo, especialmente devido à associação com problemas dentários e das articulações têmporo-mandibulares. As alterações musculoesqueléticas comuns incluem protrusão da cabeça, retificação das vias respiratórias e da coluna cervical.

Figura 1 - Hiperlordose Cervical



Fonte: Autor (2024)

2.4 Relação entre Disfunção Temporomandibular e a Hiperlordose Cervical

A relação entre a coluna cervical, o crânio e a articulação temporomandibular é claramente evidente devido à interação dos movimentos do crânio e da coluna cervical com a ativação dos músculos mastigatórios e os movimentos mandibulares, formando assim o sistema crânio-cérvico-mandibular (Fonseca, 2019). Desvios posturais em várias partes do corpo podem desencadear problemas na região craniocervical, contribuindo para sintomas persistentes de disfunção temporomandibular (Mallmann, 2019).

Segundo Souza e colaboradores (2017), há uma discussão sobre a complexa relação entre a coluna cervical e a disfunção temporomandibular, ressaltando como as mudanças em uma podem afetar a outra, com foco especial na musculatura cervical como um elemento crucial nessa interação. Ele também menciona que desequilíbrios musculares podem ser uma possível causa de alterações posturais que impactam a mandíbula, destacando a influência direta da postura da cabeça no posicionamento mandibular.

Esses componentes estão conectados através do mecanismo postural, influenciando tanto a posição da cabeça quanto a postura mandibular. Uma postura inadequada da cervical pode afetar a execução de atividades, potencialmente resultando em dor e em desequilíbrios biomecânicos na ATM (Albert, 2020). Além disso, uma disfunção na ATM pode ter impactos adversos no sistema musculoesquelético em áreas adjacentes, criando um ciclo em que a pessoa, para aliviar a dor ou o desconforto, adota posturas que, por sua vez, podem levar a mais alterações posturais, resultando em uma influência mútua (Fonseca, 2019).

A dor cervical é uma queixa comum na população em geral, com uma prevalência de 10% a 15%. Aproximadamente 67% a 70% dos adultos relatam ter experimentado dor cervical em algum momento de suas vidas. Além da dor, podem surgir limitações na amplitude de movimento e rigidez local, impactando negativamente a qualidade de vida. Embora a etiologia da dor cervical ainda não seja totalmente compreendida, fatores como alterações posturais, posições inadequadas, permanência prolongada em uma mesma posição e sobrecarga podem agravar os sintomas (Fonseca, 2019).

O estudo de Mallmann (2019) analisa a relação entre a coluna cervical e a ATM, destacando como isso pode levar a desvios posturais e afetar a posição da mandíbula, contribuindo para os sintomas associados à disfunção temporomandibular e outros problemas clínicos.

2.5 Avaliação Clínica da Disfunção Temporomandibular

Na literatura, há uma variedade de instrumentos para avaliar DTM, como questionários, índices anamnésicos, instrumentos clínicos e critérios de diagnóstico. Cada ferramenta tem suas vantagens, desvantagens e limitações, com aplicações específicas. Portanto, é crucial que tanto o profissional clínico quanto o pesquisador compreendam as informações obtidas por cada instrumento, para usá-lo adequadamente (Chaves, 2008).

A ferramenta *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (DC/TMD) foi introduzida em 2014 após uma série de estudos, no entanto, tem passado por atualizações constantes. DC/TMD foi desenvolvida para padronizar os métodos de diagnóstico da disfunção temporomandibular, visando facilitar sua aplicação no contexto clínico diário, ela oferece especificações detalhadas para aumentar a confiabilidade na técnica clínica, sendo uma atualização do antigo *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (RDC/TMD), publicado em 1992 (Fernandes, 2020).

De acordo com Leskinen e colaboradores (2017), o Eixo I do DC/TMD demonstra confiabilidade adequada para o diagnóstico de DTM relacionados à dor. Portanto, conclui-se que o DC/TMD é uma ferramenta simples, aplicável, econômica e válida para a triagem em uma população adulta em geral (Lovgren et al., 2018).

De acordo com Góes (2018) o diagnóstico é estabelecido por meio de história clínica e exame físico, revelando diversas queixas como dor cervical ou facial, ruídos na ATM e alterações sensoriais.

Figura 2 - Avaliação Clínica da Disfunção Temporomandibular



Fonte: Bumann (2002)

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Investigar a prevalência da Disfunção Temporomandibular e a sua relação com a hiperlordose cervical em estudantes universitários dos cursos de fisioterapia e odontologia.

3.2 Específicos

a) Descrever a amostra em relação às características sociodemográficas, área de estudo e incidência do diagnóstico de disfunção temporomandibular.

b) Avaliar os hábitos parafuncionais e a cefaleia, correlacionando-os com o diagnóstico de disfunção temporomandibular.

c) Analisar a prevalência e severidade da hiperlordose cervical em relação à disfunção temporomandibular em estudantes universitários.

d) Comparar a prevalência da disfunção temporomandibular com e sem relação à hiperlordose cervical entre estudantes de fisioterapia e odontologia.

4 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de campo com abordagem observacional transversal que combina métodos qualitativos e quantitativos, com enfoque observacional para examinar a relação entre a Disfunção Temporomandibular e a hiperlordose cervical em estudantes de fisioterapia e odontologia. A avaliação clínica, com duração aproximada de 40 minutos e sem necessidade de retorno do participante, busca entender se a correlação entre essas condições pode oferecer insights relevantes. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNDB, sob o parecer número 6.681.045 (Anexo B).

A pesquisa aconteceu na Clínica de Fisioterapia da UNDB, que ofereceu uma estrutura apropriada para examinar a Disfunção Temporomandibular e a hiperlordose cervical durante os meses de março a maio de 2024. Uma sala equipada com mesa e cadeira foi disponibilizada para a coleta de dados, juntamente com um espaço designado para fotografar a coluna cervical. Essas medidas foram implementadas para assegurar a eficácia da pesquisa, sem interferir nos atendimentos e serviços oferecidos aos demais pacientes.

Os participantes da pesquisa foram os alunos matriculados nos cursos de fisioterapia e odontologia do Centro Universitário Dom Bosco - UNDB, com idades entre 19 a 30 anos, de ambos os sexos. Foram excluídos os indivíduos com mais de duas falhas dentárias, histórico de traumas diretos ou cirúrgicos na região orofacial, bem como aqueles sob tratamento odontológico. O recrutamento dos participantes foi realizado por meio de convites divulgados nas redes sociais, como *WhatsApp* e *Instagram*, onde o objetivo da pesquisa foi previamente explicado. Os interessados foram então orientados a ler e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), disponível no Apêndice C, com o apoio dos professores e administradores da instituição, garantindo assim a participação dos alunos envolvidos neste estudo.

O estudo aborda a avaliação da Disfunção Temporomandibular e da hiperlordose cervical por meio de fotografias, o que pode acarretar desconforto físico ou emocional durante os procedimentos clínicos. Para reduzir esses riscos, é essencial estabelecer um ambiente acolhedor e comunicativo, incentivando os participantes a expressarem qualquer desconforto e fornecendo informações detalhadas sobre os procedimentos. Os participantes foram submetidos a avaliações clínicas, incluindo triagem com ferramentas de avaliação do Eixo I dos Critérios de Diagnóstico para DTM. Todas as etapas do estudo foram conduzidas seguindo protocolos éticos, com os participantes sendo devidamente informados sobre os

riscos e benefícios antes de consentirem em participar. Vale destacar que o bem-estar físico dos participantes foi priorizado ao longo do estudo.

Este estudo visa a fornecer evidências robustas sobre a relação entre a disfunção temporomandibular e a sua relação com a hiperlordose cervical em estudantes universitários de fisioterapia e odontologia. Pretende-se que essas evidências contribuam para aprimorar a avaliação clínica e o tratamento da Disfunção Temporomandibular, visando à melhora da prática clínica. Além disso, espera-se que o estudo enriqueça o conhecimento científico na área da fisioterapia e na abordagem terapêutica da DTM, fomentando uma colaboração interdisciplinar entre fisioterapeutas e odontologia. O desfecho primário é identificar a DTM e a sua relação com hiperlordose cervical nos estudantes, buscando compreender o impacto na saúde, com o objetivo de melhorar a avaliação clínica desta condição.

Os participantes passaram por uma avaliação utilizando diversos recursos, incluindo um paquímetro para medir a Amplitude de Movimento (ADM), algodão, luvas de procedimento, álcool 70%, uma pesquisa de dados sociodemográficos descrita no Apêndice A, e cópias dos instrumentos de Avaliação do Eixo I dos *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (DC/TMD), como Triagem da Dor por DTM (Anexo D), Questionário de Sintomas do DC/TMD (Anexo C) e DC/TMD Formulário de Exame (Anexo A), além do *software "Kinovea"* para avaliação da hiperlordose cervical.

Inicialmente, foi administrada uma pesquisa de dados sociodemográficos criada pelo autor, que abrange informações gerais (como idade, gênero, curso e naturalidade), consulte "Apêndice A". Em seguida, os participantes passaram por uma triagem utilizando os instrumentos de avaliação do Eixo I dos DC/TMD.

A triagem da dor por DTM mencionada no Anexo D, começa com a avaliação da dor associada à Disfunção Temporomandibular, abordando aspectos como a duração da dor, rigidez ao acordar e hábitos que podem influenciar na dor, como mastigar, movimentar a mandíbula, ranger os dentes, falar, bocejar ou beijar. Em seguida, passaram pelo questionário de sintomas do DC/TMD mencionado no Anexo C, distinguindo "Hesitação" de "Travamento" durante o movimento da mandíbula.

O formulário de exame dos DC/TMD mencionado no Anexo A, foi então empregado para realizar o diagnóstico de DTM por um avaliador treinado, que permanecerá cego em relação à severidade da condição. Este método de avaliação da Disfunção Temporomandibular é amplamente reconhecido na área e frequentemente utilizado em pesquisas, que engloba a medição da amplitude de movimento mandibular, a avaliação da dor

à palpação e a observação de estalidos e crepitações durante o movimento, conforme ilustrado na Figura 3.

Figura 3 - Avaliação Clínica da Limitação de Movimento Funcional Mandibular



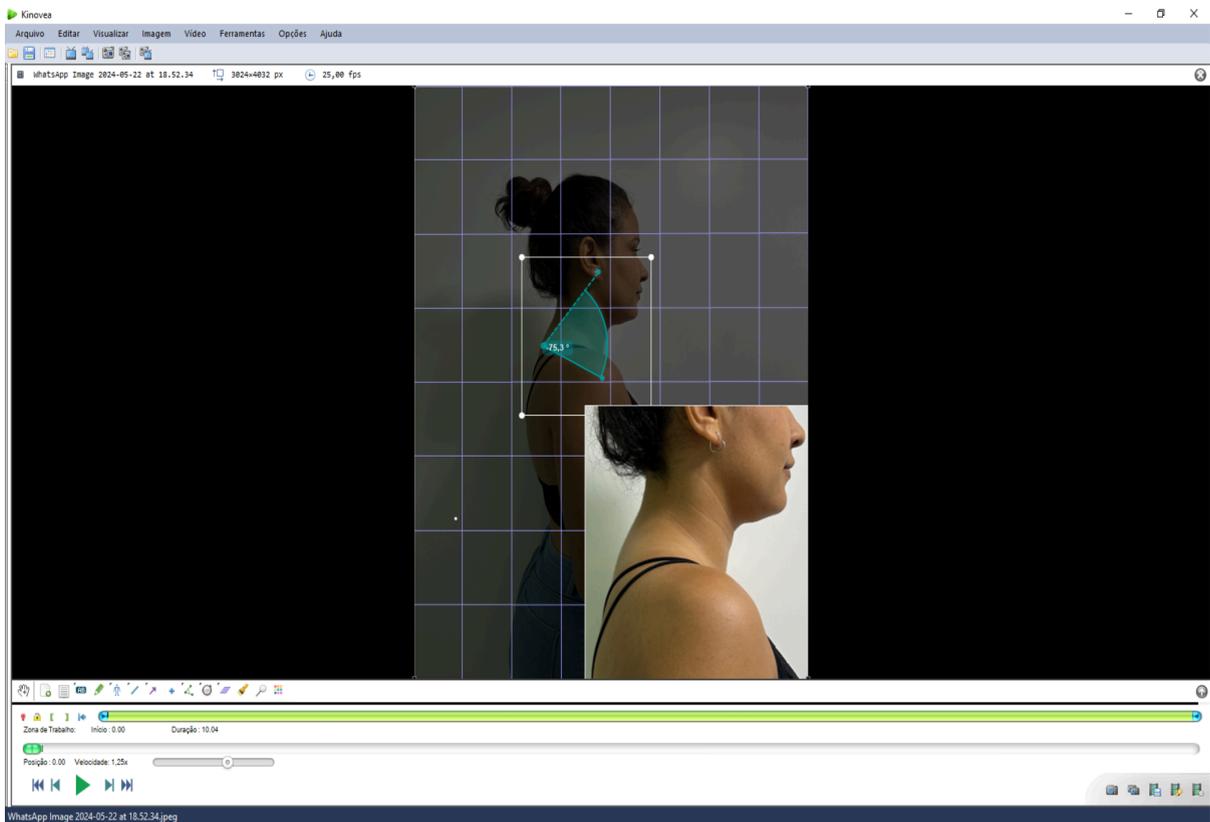
Fonte: Autor (2024)

Depois da avaliação, o paquímetro será limpo com álcool 70% e algodão. Durante todo o procedimento, os voluntários permaneceram sentados em uma posição padrão para facilitar a avaliação da Disfunção Temporomandibular e a palpação manual. Para aprimorar a avaliação foi realizada através *software* “Kinovea” que é um programa de análise de movimento 2D gratuito, licenciado sob a GPL v2, que foi desenvolvido em 2009 por uma colaboração sem fins lucrativos envolvendo diversos pesquisadores, atletas, treinadores e programadores (Sharifnezhad et al., 2021). O programa foi utilizado para analisar se os estudantes universitários têm hiperlordose cervical, demonstrado na aplicação da Figura 4. Foram tiradas fotografias da região cervical dos participantes em diversas posições, que foram examinadas em busca de desalinhamentos ou padrões prejudiciais.

Os dados foram recolhidos e analisados estatisticamente utilizando o Excel. Para comparar variáveis quantitativas, foi utilizado a média e o desvio padrão. A associação entre gênero, idade, curso e diagnóstico de DTM foi avaliada utilizando Intervalo de Confiança (IC), com um critério de significância estatística de $p \leq 0,05$. O objetivo final é investigar a prevalência da Disfunção Temporomandibular e a sua relação com a hiperlordose cervical em estudantes universitários dos cursos de fisioterapia e odontologia. Os resultados da pesquisa

serão compartilhados em um repositório institucional e em uma revista especializada para acompanhar o progresso nessa área.

Figura 4 - Avaliação da Hiperlordose cervical através do Software Kinovea



Fonte: Autor (2024)

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao realizar a avaliação da disfunção temporomandibular, procedemos com uma triagem utilizando os instrumentos de avaliação do Eixo I dos DC/TMD. Esta triagem incluiu a Triagem da Dor por DTM, o Questionário de Sintomas do DC/TMD e o Formulário de Exame DC/TMD. Inicialmente, foram avaliados 62 indivíduos, dos quais 6 foram excluídos por atenderem aos critérios de exclusão da pesquisa: 2 por apresentarem mais de duas falhas dentárias, 1 por estar em tratamento odontológico e 3 por terem mais de 30 anos.

A amostra deste estudo foi composta por 56 participantes, sendo 44,64% do sexo masculino e 55,36% do sexo feminino. Do total, 51,79% estavam matriculados no curso de fisioterapia e 48,21% no curso de odontologia. Os participantes têm idade entre 19 a 30 anos. Em relação ao diagnóstico de Disfunção Temporomandibular, foi observada uma prevalência maior entre as mulheres (32,14%) em comparação aos homens (23,21%). Analisado por curso, 28,57% dos estudantes de fisioterapia foram diagnosticados com DTM, enquanto 26,79% dos estudantes de odontologia apresentaram o mesmo diagnóstico, como mostrado na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - Perfil da amostra: sociodemográfico, área de estudo e diagnóstico de DTM (n=56)

Gênero	Nº	%
Masculino	25	44,64%
Femenino	31	55,36%
Curso		
Fisioterapia	29	51,79%
Odontologia	27	48,21%
Idade		
19 - 30	56	100,00%
Diagnostico de DTM		
Masculino	13	23,21%
Femenino	18	32,14%
Fisioterapia	16	28,57%
Odontologia	15	26,79%

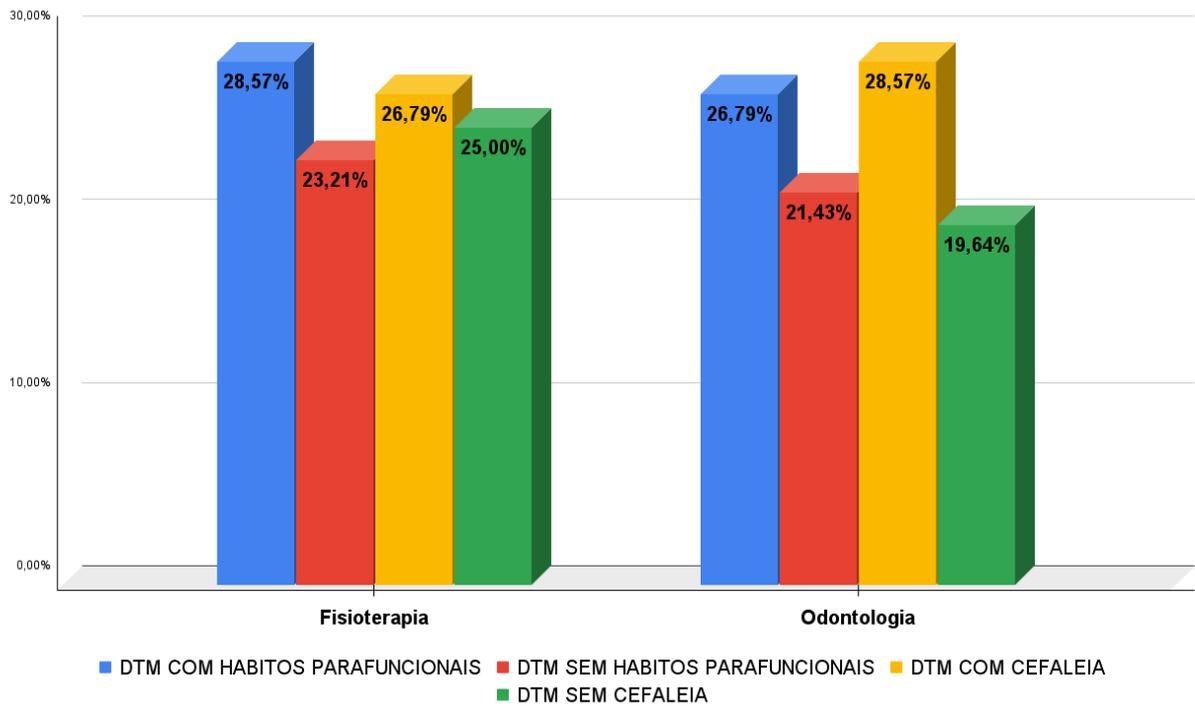
Fonte: Autor (2024)

O predomínio de jovens adultos na faixa etária de 20 a 30 anos na pesquisa ressalta a necessidade de compreender a DTM nesse grupo etário e a importância da detecção precoce e intervenção preventiva (Cruz et al., 2023). Esses indivíduos estão mais propensos a enfrentar problemas musculoesqueléticos, como a DTM, que são influenciados por fatores biomecânicos e psicossociais (Chiarioni et al., 2021). A prevalência desta disfunção varia entre estudantes de diferentes áreas da saúde, com possivelmente uma incidência maior entre os de fisioterapia, indicando que particularidades das disciplinas podem influenciar seu surgimento.

Essas descobertas destacam a importância de considerar não apenas os aspectos físicos, mas também os comportamentais e emocionais na prevenção e tratamento da DTM entre os estudantes da área da saúde. Conforme Godinho e colaboradores (2019), ao analisar os dados, torna-se evidente que os estudantes da área da saúde apresentam uma alta incidência de sintomas de DTM, os quais estão significativamente associados a diversos fatores. A presença desses sintomas parece aumentar à medida que os estudantes avançam nos cursos, possivelmente devido ao estresse e às exigências acadêmicas.

A avaliação revelou que 28,57% dos estudantes de Fisioterapia com DTM apresentavam hábitos parafuncionais, enquanto 23,21% tinham DTM sem esses hábitos. No curso de Odontologia, 26,79% dos estudantes com DTM possuíam hábitos parafuncionais, e 21,43% apresentavam DTM sem esses hábitos. Em relação à associação entre DTM e cefaleia, 26,79% dos estudantes de Fisioterapia com DTM também sofriam de cefaleia, enquanto 25% apresentavam DTM sem cefaléia. No curso de Odontologia, 28,57% dos estudantes com DTM relataram cefaléia, enquanto 19,64% tinham DTM sem cefaléia, conforme ilustrado no Gráfico 1 a seguir.

Gráfico 1 - Associação entre Hábitos Parafuncionais, Cefaleia e Diagnóstico de Disfunção Temporomandibular (n=56)



Fonte: Autor (2024)

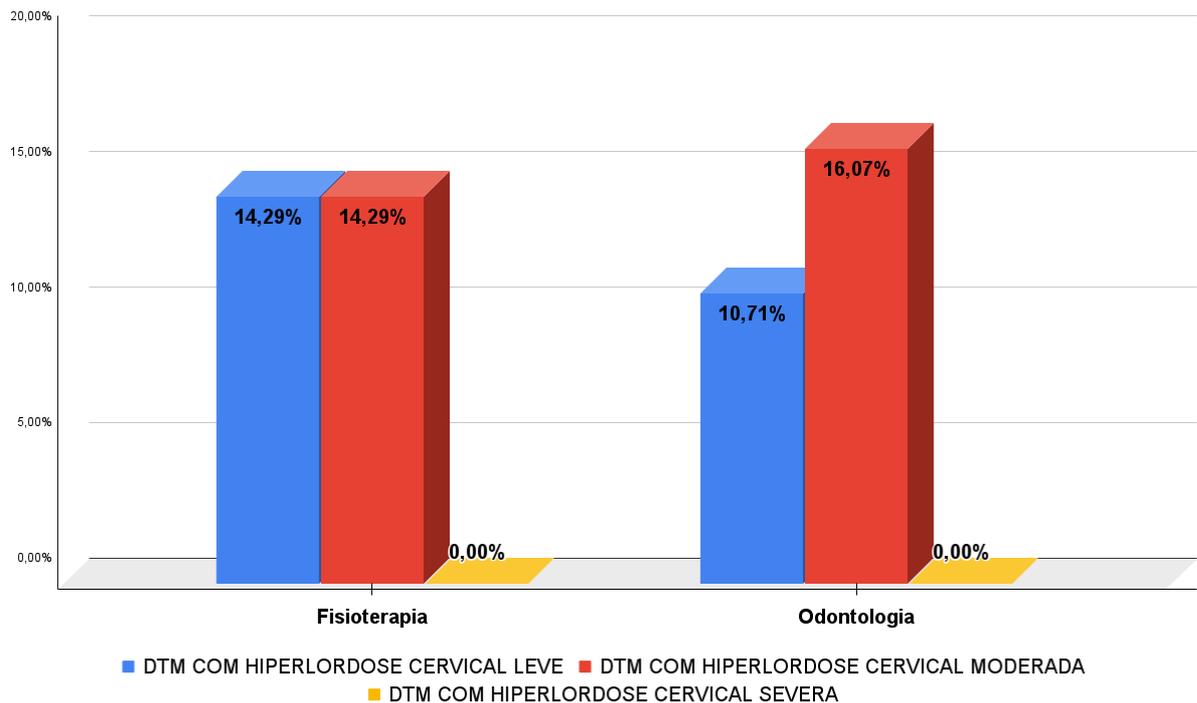
A associação entre hábitos parafuncionais e Disfunção Temporomandibular parece ser mais proeminente entre os estudantes de fisioterapia, enquanto a presença de cefaleia parece estar mais correlacionada com a DTM entre os estudantes de odontologia. Essa desigualdade pode ser atribuída a uma variedade de fatores, incluindo diferenças nos hábitos de vida, exposição a fatores de estresse e até mesmo variações na percepção e relato da dor.

A DTM é influenciada por diversos fatores, incluindo hábitos parafuncionais como bruxismo (ranger ou apertar os dentes), que geram tensão na musculatura mastigatória, assim como questões relacionadas à coluna cervical e cefaleia (Pinto et al., 2015). Segundo o estudo de Sarrazin (2020), esses fatores, especialmente o estresse e a ansiedade, podem aumentar a atividade muscular e promover o desenvolvimento de hábitos prejudiciais, resultando em pequenas lesões na articulação temporomandibular e nos músculos. Os hábitos prejudiciais, em geral, são considerados parte do processo de desenvolvimento desses problemas e têm sido extensivamente estudados em diferentes grupos de pessoas.

A análise dos dados coletados foi conduzida usando um software para examinar a severidade e incidência da hiperlordose cervical em relação à Disfunção Temporomandibular. Entre os estudantes de fisioterapia, cerca de 14,29% apresentou DTM junto com uma hiperlordose cervical leve, enquanto aproximadamente 14,29% demonstraram essa disfunção

em conjunto com uma hiperlordose cervical moderada. Em contraste, entre os estudantes de odontologia, a prevalência de DTM foi de aproximadamente 10,71% com uma hiperlordose cervical leve e cerca de 16,07% com uma hiperlordose cervical moderada, não foram registrados casos severos de DTM nos grupos. conforme demonstrado no Gráfico 2 a seguir.

Gráfico 2 - Prevalência e severidade da hiperlordose cervical em relação à DTM entre os estudantes de fisioterapia e odontologia (n=56)



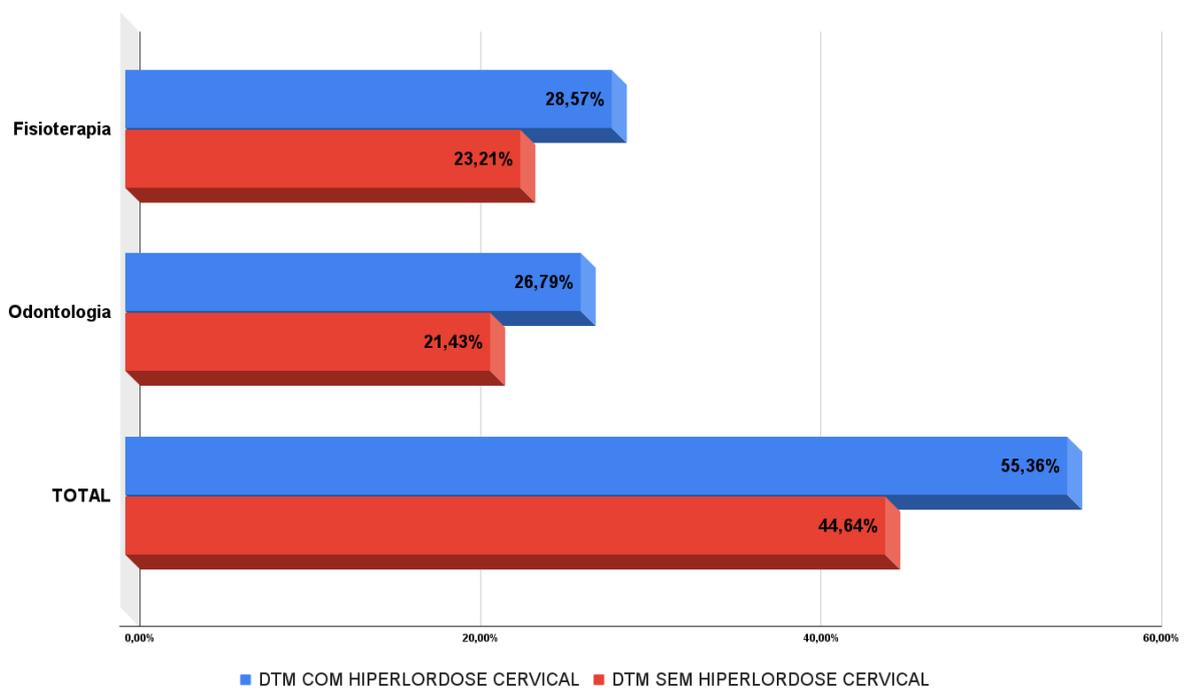
Fonte: Autor (2024)

Ao examinar a severidade e incidência hiperlordose cervical em relação a disfunção temporomandibular é possível obter insights importantes. Embora a prevalência de DTM associada à hiperlordose cervical seja comparável entre estudantes de fisioterapia e odontologia, desvios posturais em diferentes partes do corpo podem desencadear problemas na região craniocervical, contribuindo para sintomas persistentes de DTM (Mallmann, 2019).

De acordo com as pesquisas de Corrêa e colaboradores (2011), existe uma conexão entre os músculos da área do pescoço e da cabeça, uma mudança na postura da cabeça e do corpo pode gerar um desequilíbrio biomecânico na articulação temporomandibular, o que pode contribuir como um fator que causa e/ou mantém a disfunção temporomandibular.

Ao comparar os dados entre as áreas de fisioterapia e odontologia em relação aos diagnósticos de disfunção temporomandibular com e sem hiperlordose cervical, observou-se que ambas apresentaram resultados semelhantes. Dos 56 alunos avaliados, aproximadamente 28,57% dos casos em fisioterapia e 26,79% em odontologia foram diagnosticados com DTM relacionada à hiperlordose cervical. Por outro lado, cerca de 23,21% dos casos em fisioterapia e 21,43% em odontologia foram diagnosticados com DTM sem relação com a hiperlordose cervical. Esses resultados indicam uma tendência comum em ambas as áreas para uma maior prevalência de DTM associada à hiperlordose cervical, como indicado pelo Gráfico 3 abaixo.

Gráfico 3 - Prevalência de DTM com e sem hiperlordose cervical nos estudantes universitários (n=56)



Fonte: Autor (2024)

A análise comparativa dos dados entre estudantes de fisioterapia e odontologia visa investigar se há uma correlação entre a disfunção temporomandibular e a hiperlordose cervical. Segundo Souza e seus colegas (2017), há um debate em torno da relação complexa entre a coluna cervical e a DTM, destacando como as mudanças em uma podem impactar a outra. Eles enfatizam o papel crucial da musculatura cervical nessa interação, sugerindo que desequilíbrios musculares podem desencadear alterações posturais que afetam a mandíbula. Além disso, ressaltam a influência direta da postura da cabeça no posicionamento mandibular, apontando para uma conexão íntima entre a postura e a função mandibular.

Os dados revelados mostram que há diferenças na incidência da Disfunção Temporomandibular entre estudantes de fisioterapia e odontologia. Estudantes de fisioterapia apresentaram uma ligação mais forte entre DTM e hábitos parafuncionais, enquanto os de odontologia mostraram uma correlação mais evidente entre DTM e cefaleia. Ambos os grupos também indicaram uma tendência similar de associação entre DTM e hiperlordose cervical, sugerindo que questões posturais podem impactar nos sintomas persistentes de DTM. Esses resultados destacam a importância de uma abordagem multidisciplinar no tratamento da DTM, levando em conta aspectos odontológicos, posturais e comportamentais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As conclusões deste estudo destacam a necessidade de avaliar a disfunção temporomandibular entre estudantes universitários, especialmente nos cursos de fisioterapia e odontologia. A pesquisa inicial mostrou alta prevalência de DTM em jovens adultos de 19 a 30 anos, sublinhando a urgência de intervenções precoces. Os resultados indicam uma ligação entre hábitos parafuncionais e DTM, especialmente em estudantes de fisioterapia, enquanto a cefaleia está mais associada à DTM em estudantes de odontologia. Essas descobertas reforçam a importância de uma abordagem abrangente, considerando aspectos físicos, comportamentais e emocionais na prevenção e tratamento da DTM no contexto acadêmico.

Além disso, a análise da relação entre hiperlordose cervical e DTM sugere que problemas posturais podem influenciar sintomas persistentes de DTM em ambos os grupos de estudantes. Essa observação reforça a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para entender e tratar a DTM, integrando aspectos odontológicos, posturais e comportamentais. Não obstante, é fundamental reconhecer as limitações deste estudo, como o tamanho da amostra e a natureza transversal da pesquisa. Sugerem-se, portanto, investigações futuras com amostras mais amplas e longitudinais, além do desenvolvimento de intervenções preventivas e terapêuticas específicas para essa população.

O estudo consiste em oferecer insights valiosos sobre a prevalência e os fatores associados à DTM entre estudantes universitários, destacando a importância crucial de uma abordagem multidisciplinar na prevenção e tratamento dessa condição. Espera-se que tais descobertas inspirem novas pesquisas e intervenções direcionadas à melhoria da saúde bucal e do bem-estar geral dos estudantes universitários.

REFERÊNCIAS

- Albert, Antonio. **Relação das disfunções temporomandibulares com a postura cervical-revisão bibliográfica**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso. [sn]. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/9119>. Acesso em: 09 abril de 2024.
- Almeida, Abiqueila Raquel. **Anquilose da ATM–tratamento por prótese de ATM associada à cirurgia ortognática: revisão de literatura**. 2022. Disponível em: <http://repositorio.undb.edu.br/jspui/handle/areas/913>. Acesso em: 09 abril de 2024.
- Barboza, Haiana Madeiro De Melo; Galvão Castro, Maria Therezita; Galvão Castro, Therezita P. P. Dispnea e disfagia progressivas associadas à hiperlordose cervical: um relato de caso. **Revista Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço**, v. 54, n. 2, p. 137-138, 7 Mai. 2017. Acesso em: 09 abril de 2024.
- Belbute, Ricardo Soares. **Avaliação do grau de conhecimento de profissionais de saúde em Portugal acerca da dor e DTM**. 2023. Dissertação de Mestrado. Egas Moniz School of Health & Science (Portugal). Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/1aa8ba1b7bec20b096c2d960428e456b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>. Acesso em: 09 abril de 2024.
- Bumann, Axel; Lotzmann, Ulrich. **Disfunção Temporomandibular: diagnóstico funcional e princípios terapêuticos**. trad. Claudia Dai Sibylle Dornbusch et. al. - porto alegre: ed. ARTMED, 2002. p.359.
- Carrara, Simone Vieira; Conti, Paulo César Rodrigues; Barbosa, Juliana Stuginski. **Termo do 1º consenso em disfunção temporomandibular e dor orofacial**. Dental Press Journal of Orthodontics, v. 15, p. 114-120, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2176-94512010000300014>. Acesso em: 15 maio de 2024.
- Chaves, Thaís Cristina; Oliveira, Anamaria Siriani de; Grossi, Débora Bevilaqua. **Principais instrumentos para avaliação da disfunção temporomandibular, parte I: índices e questionários; uma contribuição para a prática clínica e de pesquisa. Fisioterapia e pesquisa**, v. 15, p. 92-100, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-29502008000100015>. Acesso em: 09 abril de 2024.
- Chiarioni, Camila Parise et al. **Padrão postural, personalidade e aspectos comportamentais em jovens universitários entre 18 e 24 anos**. 2021. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/items/bc4bc248-582f-4ea0-b9b9-2a0f2ccb4179>. Acesso em: 09 abril de 2024.
- Corrêa, Eduarda Gimenes et al. **Disfunção têmporo-mandibular e avaliação postural: uma abordagem interdisciplinar temporomandibular dysfunction and postural evaluation: an interdisciplinary approach**. 2011. Disponível em: <https://docs.uninove.br/arte/sites/publicacaoofmr/pdf/sau/aosau01.pdf>. Acesso em: 23 de maio de 2024.
- Costa, Jecilene Rosana et al. Relação da oclusão dentária com a postura de cabeça e coluna cervical em crianças respiradoras orais. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 23, n. 2, p. 88-93,

2005. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4060/406038911008.pdf>. Acesso em: 09 abril de 2024.

Cruz, José Henrique de Araújo et al. **Disfunção temporomandibular: revisão sistematizada**. Archives of Health investigation, v. 9, n. 6, p. 570-575, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21270/archi.v9i6.3011>. Acesso em: 09 abril de 2024.

Cruz, Tiago Lourenço da Silva et al. **Efeitos da atividade física na disfunção temporomandibular em estudantes universitários**. 2023. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/61410>. Acesso em: 09 abril de 2024.

Fernandes, Jairo Lima; Freitas, Adrya Emanuely Evangelista de. **Ferramenta DC Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) para diagnóstico de DTM**. 2020. Tese de Doutorado. Disponível em: http://repositorio.unifametro.edu.br/bitstream/123456789/400/1/JAIRO%20LIMA%20FERNANDES%20e%20ADRYA%20EMANUELLY%20EVANGELISTA%20DE%20%20FREITAS_TCC.pdf. Acesso em: 10 abril de 2024.

Fonseca, Ana Beatriz Ponte. **Dor cervical inespecífica e disfunção temporomandibular em jovens estudantes de fisioterapia**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. [sn]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10284/7663>. Acesso em: 09 abril de 2024.

Gama, Lara Raíssa Antunes et al. Disfunção Temporomandibular. **Revista Ibero-Americana de Humanidades**, Ciências e Educação, [S. l.], v. 9, n. 5, p. 3116–3124, 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i5.10077. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10077>. Acesso em: 12 abril de 2024.

Glória, Ezequiel Osmar Rodrigues et al. **Agulhamento a seco no tratamento de disfunção temporomandibular muscular: relato de caso clínico**. 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/38169>. Acesso em: 09 abril de 2024.

Góes, Karine Renatta Barros; Grangeiro, Manassés Tercio Vieira; De Figueiredo, Viviane Maria Gonçalves. **Epidemiologia da disfunção temporomandibular: uma revisão de literatura**. Journal of Dentistry & Public Health (inactive/archive only), v. 9, n. 2, p. 115-120, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.17267/2596-3368dentistry.v9i2.1813>. Acesso em: 09 abril de 2024.

Godinho, Deborah Christiny Abrante et. al. **Correlação entre sintomas de disfunção temporomandibular, hábitos orais deletérios e sintomas de estresse em estudantes universitários**. Distúrbios da Comunicação, [S. l.], v. 31, n. 3, p. 481–492, 2019. DOI: 10.23925/2176-2724.2019v31i3p481-492. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/39379>. Acesso em: 21 maio de 2024.

Leskinen, J. et al. **Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/ TMD): interexaminer reliability of the Finnish version of Axis I clinical diagnoses**. Journal of Oral Rehabilitation, [s. l.], v. 44, n. 7, p. 493–499, 2017. DOI 10.1111/joor.12516. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=123458904&lang=ptbr&site=ehost-live>. Acesso em: 09 abril de 2024.

Lövgren, A. et al. **Diagnostic accuracy of three screening questions (3Q/TMD) in relation to the DC/TMD in a specialized orofacial pain clinic.** *Acta Odontologica Scandinavica*, [s. l.], v. 76, n. 6, p. 380–386, 2018. DOI 10.1080/00016357.2018.1439528. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=130896391&lang=pt-br&site=ehostlive>. Acesso em: 09 abril de 2024.

Mallmann, Chirle Cristiane. **Relação entre a posição mandibular e má postura cervical.** 2019. Disponível em: <http://104.207.146.252:8080/xmlui/handle/123456789/332>. Acesso em: 09 abril de 2024.

Martins, Sthefany Santos et al. Conhecimento de profissionais a respeito da disfunção temporomandibular: um estudo piloto. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 2, n. 7, p. e27530-e27530, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i7.530>. Acesso em: 15 maio de 2024.

Mesquita, Maria Thereza Schmitt. **Reconstrução de ATM com próteses customizadas: uma revisão de literatura.** 2023. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/262709>. Acesso em: 09 abril de 2024.

Nunes, Aléxia Homem et al. **Alternativas de tratamentos para pacientes com luxação de ATM: revisão integrativa.** *Brazilian Journal of Development*, v. 9, n. 1, p. 3570-3588, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv9n1-246>. Acesso em: 09 abril de 2024.

Oliveira, Fernanda Santos de et al. **A relação dos sintomas da disfunção temporomandibular com ansiedade e estresse em acadêmicos de Odontologia.** *Research, Society and Development*, v. 12, n. 5, p. e4312541437-e4312541437, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/41437/33677>. Acesso em: 10 abril de 2024.

Pereira Junior, Francisco J.; Gonçalves, Daniela A. Godoi. **Diagnostic criteria for temporomandibular disorders: assessment instruments (Brazilian Portuguese).** *Inform*, 2019.

Pereira, Bárbara Lídia da Silva; Alves, Bruno Pereira; Fiedler, Fernanda Paiva. **O conhecimento da prescrição e o papel farmacológico em disfunção temporomandibular para os cirurgiões-dentistas: revisão de literatura.** *BrJP*, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20220068-pt>. Acesso em: 09 abril de 2024.

Pinto, Adriana Lopes et al. **Prevalência da disfunção temporomandibular e qualidade de vida em acadêmicos de Fisioterapia.** *J Health Sci Inst*, v. 33, n. 4, p. 371-5, 2015. Disponível em: https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/V33_n4_2015_p371a375.pdf. Acesso em: 09 abril de 2024.

Reis, Kaciele Saravia dos et al. **Prevalência e fatores associados à disfunção temporomandibular em estudantes de fisioterapia: estudo transversal.** *Research, Society and Development*, v. 10, n. 5, p. e37710514984-e37710514984, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14984/13500>. Acesso em: 10 abril de 2024.

Sarrazin, Hingrid Costa; Maia, Paulo Roberto Martins. **Temporomandibular disorder and parafunctional habits in officers of the police force: a cross-sectional study**. Arquivos em Odontologia, [S. l.], v. 56, p. PDF, 2020. DOI: 10.7308/aodontol/2020.56.e21. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquivosemodontologia/article/view/19497>. Acesso em: 09 abril de 2024.

Sartoretto, Suelen Cristina; Dal Bello, Yuri; Della Bona, Alvaro. Evidências científicas para o diagnóstico e tratamento da DTM e a relação com a oclusão e a ortodontia. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 17, n. 3, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.5335/rfo.v17i3.3394>. Acesso em: 11 abril de 2024.

Sharifnezhad, Ali et al. **The Validity and Reliability of Kinovea Software in Measuring Thoracic Kyphosis and Lumbar Lordosis**. Iranian Rehabilitation Journal, v. 19, n. 2, p. 129–136, 1 jun. 2021. Disponível em: http://irj.uswr.ac.ir/browse.php?a_id=1319&sid=1&slc_lang=fa. Acesso em: 09 abril de 2024.

Soares, Francisca Ane; Freitas, Leticia Andrielli Queiroz de; Barbosa, Roberlane de Souza Picanço. **Doenças Psicossociais nas Disfunções Temporomandibular e o Impacto na Qualidade de Vida das Mulheres**. Revista Cathedral, v. 2, n. 4, p. 31-38, 1 dez. 2020. Acesso em: 09 abril de 2024.

Souza, Izabela Cristina Leal de et al. A relação de coluna cervical com a disfunção temporomandibular e seus principais sinais e sintomas. **Alumni-Revista Discente da UNIABEU-ISSN 2318-3985**, v. 5, n. 9, p. 4-9, 2017. Disponível em: <https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/alu/article/viewFile/2688/1952>. Acesso em: 09 abril de 2024.

APÊNDICE A - PESQUISA DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS**Data de Avaliação:** ___ / ___ / ___

Idade:	Gênero:
Naturalidade:	Curso:

APÊNDICE B – RESUMO SUBMETIDO AO I MEETING MULTIDISCIPLINAR

Disfunção Temporomandibular e sua Correlação com as Alterações Posturais: Uma Revisão Bibliográfica¹

Autor: Thiago da Rocha Santos²
Orientador (a): Prof^a. Me. Jacqueline Maria Maranhão Pinto Lima³

RESUMO

Introdução: A Disfunção Temporomandibular (DTM) é um conjunto de condições que afetam a musculatura mastigatória e as articulações temporomandibulares, sendo prevalente na população e causando dor, limitações funcionais e impactos na qualidade de vida. Sua presença pode levar a desequilíbrios no corpo, resultando em desordens musculares, coordenação motora prejudicada, fadiga e dor, indicando uma influência na postura corporal. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão bibliográfica utilizando bases de dados científicos, como Google Acadêmico, Scielo, PubMed e LILACS, com termos relacionados à sintomatologia da Disfunção Temporomandibular e Alterações Posturais. Incluímos estudos de revisão, meta-análises, ensaios clínicos e estudos observacionais dos últimos dez anos, totalizando 10 artigos que atendiam aos critérios de inclusão. Selecionamos estudos em português, inglês ou espanhol, disponíveis gratuitamente e na íntegra, que abordavam a relação entre DTM e alterações posturais, excluindo duplicatas e pesquisas mais antigas. **Objetivos:** Investigar a Disfunção Temporomandibular (DTM) e a sua relação com as Alterações Posturais. **Resultados e Discussão:** Este estudo examinou as alterações posturais associadas à Disfunção Temporomandibular (DTM) em 10 artigos. Verificou-se que a DTM está relacionada com a anteriorização da cabeça, hiperlordose da coluna cervical, inclinação da coluna cervical, assimetria da cintura escapular e retificação da coluna cervical. Análises detalhadas revelaram que essas mudanças estão ligadas à DTM, afetando

¹ Resumo proveniente do TCC da Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II do Centro Universitário - UNDB (2024);

² Acadêmico de Fisioterapia 10º período do Centro Universitário - UNDB; email: 002-020458@aluno.undb.edu.br;

³ Mestra e Orientadora do curso de fisioterapia do Centro Universitário - UNDB; email: Jacqueline.lima@undb.edu.br.

tanto a postura quanto os sintomas. **Considerações Finais:** Este estudo abordou a relação entre Disfunção Temporomandibular (DTM) e mudanças na postura, enfatizando que a DTM está ligada a problemas na articulação temporomandibular e nos músculos da mastigação, afetando a postura corporal. Foram observadas diversas alterações posturais associadas à DTM, como a protrusão da cabeça e a hiperlordose da coluna cervical. Uma abordagem integrada no tratamento é essencial, considerando os sintomas e particularidades posturais de cada paciente. Corrigir precocemente as mudanças posturais, com orientações sobre postura adequada, pode melhorar o manejo da DTM. Mais pesquisas são necessárias para desenvolver estratégias de prevenção e tratamento mais eficazes.

Palavras-chaves: Sintomatologia; Disfunção Temporomandibular; Alterações Posturais.

REFERÊNCIAS

Araujo, Kéren Magalhães; De Oliveira, Cláudio Osiris. CORRELAÇÃO ENTRE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E MAUS HÁBITOS POSTURAS EM ENDODONTISTAS. **Revista Científica UMC**, v. 7, n. 2, 2022. Acesso em: 21 de mar. de 2024.

De Jesus, Nicole Adriane Alves et al. ALTERAÇÕES POSTURAS POR AGRAVAMENTO DAS DISFUNÇÕES DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR. **ANAIS DA XIX SEMANA**, p. 27. Disponível em: https://web.archive.org/web/20220117030308id_/https://editora.editoraomnisscientia.com.br/livroPDF/4-10598925457-18112021110828.pdf#page=27. Acesso em: 22 de mar. de 2024.

Patrinhani, Victória; De Camargo, Rachel Schettert. ALTERAÇÕES POSTURAS DE COLUNA CERVICAL E COLUNA TORÁCICA NA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (DTM). **Anais do EVINCI-UniBrasil**, v. 7, n. 1, p. 407-407, 2021. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/anaisvinci/article/view/6090>. Acesso em: 21 de mar. de 2024.

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DOM BOSCO CURSO
DE FISIOTERAPIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) participante,

Você está sendo convidado(a) a participar do desenvolvimento desta pesquisa intitulada: Avaliação da Disfunção Temporomandibular e sua correlação com a hiperlordose cervical em estudantes universitários de fisioterapia e odontologia, sob a coordenação do pesquisador Thiago da Rocha Santos. Vale salientar que o objetivo principal desta pesquisa é investigar a prevalência da Disfunção Temporomandibular (DTM) e a sua relação com a hiperlordose cervical em estudantes universitários dos cursos de fisioterapia e odontologia.

Este convite é dirigido a você devido à importância da avaliação da Disfunção Temporomandibular. A DTM impacta a articulação temporomandibular, desempenhando papel crucial em funções como fala, mastigação e deglutição. O tratamento é essencial, pois a DTM pode causar dor, desconforto e interferir na qualidade de vida. A presente pesquisa busca, portanto, compreender se a avaliação da disfunção temporomandibular e sua correlação com a hiperlordose cervical em estudantes universitários pode contribuir significativamente nesse contexto.

É relevante frisar que, em caso de não autorização, não haverá comprometimento em relação à sua participação na pesquisa, e você tem total liberdade para desistir a qualquer momento e retirar sua autorização.

Entende-se que toda pesquisa envolve riscos para os participantes; no entanto, os riscos associados à sua participação são mínimos e podem incluir a possibilidade de os participantes experimentarem desconforto durante a avaliação da Disfunção Temporomandibular, especialmente durante a verificação da gravidade dos sintomas. Para minimizar isso, será proporcionado um ambiente acolhedor e comunicativo, permitindo que os participantes expressem qualquer desconforto durante as avaliações.

Os participantes serão submetidos a avaliações clínicas, que incluirão a realização de uma triagem com os instrumentos de avaliação do Eixo I dos Critérios de Diagnóstico para Distúrbios Temporomandibulares (DC/TMD) como: triagem da dor por Disfunção

Temporomandibular, questionário de sintomas do diagnóstico da Disfunção Temporomandibular e um formulário de exame para diagnóstico da Disfunção Temporomandibular, juntamente com a avaliação da hiperlordose cervical realizada pelo programa de análise de movimento 2D gratuito. E assim, podendo resultar em desconforto físico ou emocional associado a esses procedimentos. Para minimizar isso, os procedimentos clínicos serão explicados detalhadamente aos participantes antes do início do estudo, fornecendo informações claras sobre o que esperar.

Devido à exposição a conteúdos virtuais, os participantes estarão sujeitos a sentimentos semelhantes ao estresse; no entanto, haverá controle rigoroso do conteúdo exibido, limitando-se ao estritamente necessário para a pesquisa.

Além disso, é possível que a participação na pesquisa venha a afetar sua rotina, uma vez que será necessário dedicar pelo menos 40 (quarenta) minutos de seu tempo, 1 (uma) única sessão para avaliação da DTM. Para minimizar esse impacto, será escolhido um momento oportuno para o participante, de modo a interferir o mínimo possível em sua rotina diária.

Os riscos associados a essa interferência são atenuados pela descoberta dos sintomas da Disfunção Temporomandibular, resultando em uma melhor qualidade de vida. Além disso, a participação contribuirá para aprimorar os serviços oferecidos pelo Centro Universitário Dom Bosco (UNDB), sem acarretar quaisquer implicações legais.

Ressalta-se que todos os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, nos termos da Resolução N° 466/2012 e Resolução N° 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Desse modo, nenhuma das atividades propostas durante as avaliações irão trazer riscos à sua imagem, integridade física, psicológica ou dignidade humana. Logo, não haverá nenhum tipo de despesa para aqueles que contribuírem com a pesquisa, no entanto caso haja, o pesquisador irá arcar com os custos.

A pesquisa contribuirá para que o paciente entenda melhor sobre avaliação da Disfunção Temporomandibular e sua correlação com a hiperlordose cervical em estudantes universitários de fisioterapia e odontologia.

Caso concorde em participar, queremos informar que vamos coletar dados de várias maneiras. Inicialmente será utilizado uma pesquisa de dados sociodemográficos, incluindo dados gerais (Idade, Gênero, Naturalidade e Curso). Posteriormente será realizada uma triagem com os instrumentos de avaliação do Eixo I dos Critérios de Diagnóstico para Desordens Temporomandibulares (DC/TMD).

O DC/TMD começa com a triagem da dor relacionada à disfunção temporomandibular, abordando questões sobre a duração da dor mencionada, rigidez na área da mandíbula ao acordar e hábitos que podem influenciar na melhoria ou piora da dor, como mastigar, movimentar a mandíbula, ranger os dentes, falar, bocejar ou beijar.

Posteriormente, seguindo essa triagem, se iniciara o questionário de sintomas do DC/TMD, são apresentadas perguntas sobre a localização da dor referida (têmpera, ouvido ou mandíbula), a duração da dor, o tempo desde o início da dor e os hábitos que podem influenciar na melhoria ou piora da dor (mastigar, beijar, bocejar, ranger os dentes ou mastigar chiclete). Em seguida, iniciam-se as perguntas relacionadas à dor de cabeça, com questionamentos semelhantes aos anteriores, mas agora referindo-se à dor de cabeça (tempo, duração, hábitos que melhoram ou pioram a dor). Seguindo o questionário se estende para incluir perguntas relacionadas a ruídos, se tem dificuldades no processo de abrir e fechar a boca.

Após essa etapa, proceder-se-á à realização do Formulário de Exame dos Critérios de Diagnóstico para Desordens Temporomandibulares com o objetivo de avaliar o diagnóstico da Disfunção Temporomandibular. O mesmo abrange a medição da amplitude de movimento mandibular, a avaliação da dor à palpação, e a observação de estalidos e crepitações durante o movimento.

Para finalizar será realizado uma avaliação da hiperlordose cervical através de um programa “*Kinovea*”, de análise de movimento 2D gratuito. Os participantes estarão posicionados igualmente em pé em um ambiente bem iluminado para uma análise mais clara, a uma distância de aproximadamente 1 (um) metros de um tripé com celular para fotografar as posições (vista anterior, vista lateral, vista posterior), essas posições serão observadas. As fotos serão transferidas para um computador, onde serão analisadas e examinadas. Com base nessa análise, será avaliado se existem desalinhamentos ou padrões de movimento prejudiciais.

Os participantes receberão orientações e esclarecimentos a respeito de todo o processo de avaliação. Todas as informações obtidas por meio desta pesquisa serão estritamente confidenciais, lhe assegurando o total sigilo sobre sua participação, uma vez que não serão solicitados quaisquer dados pessoais que possibilitem a sua identificação.

Destaca-se que os dados coletados serão usados para construir produtos de natureza científica (trabalho de conclusão de curso e artigos), assegurando seu anonimato nas publicações resultantes da pesquisa. Logo, os produtos da pesquisa serão divulgados com o suporte do Centro Universitário Dom Bosco (UNDB).

Você receberá uma via deste termo que deverá ser assinada e rubricada em todas as páginas pelo participante e pesquisador responsável, em ambas constam o telefone e o endereço do pesquisador principal desta pesquisa, para quaisquer dúvidas ou esclarecimentos que venha a ter sobre o projeto de pesquisa.

Além disso, também são informados o endereço e os contatos do Comitê de Ética em Pesquisa da UNDB, para qualquer reclamação, dúvida ou esclarecimento. Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Caso ainda tenha dúvidas a respeito do desenvolvimento do trabalho, esclareça com o pesquisador antes do seu consentimento. Pedimos que preencha, por favor, os itens que seguem abaixo. Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Nome do Participante da Pesquisa

Assinatura do Participante da Pesquisa

Thiago da Rocha Santos (PESQUISADOR PRINCIPAL)

PESQUISADOR PRINCIPAL: Thiago da Rocha Santos

Rua do Arco Íris, nº 34, Areinha

Contato: (98) 98177-3171

E-mail: thiagosantos061298@gmail.com

ORIENTADORA: Jacqueline Maria Maranhão Pinto Lima

E-mail: Jacqueline.lima@undb.edu.br

COORDINADOR: Manoel Gomes de Araújo Neto

E-mail: netto_guerrerodecristo@hotmail.com

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNDB

Avenida Cel. Colares Moreira, 443 - Jardim Renascença, São Luís - MA, 65075-441.

Telefone: (98) 98459-9508

E-mail: atendimento@undb.edu.br

ANEXO A - DC/TMD FORMULÁRIO DE EXAME

DC/TMD Formulário de Exame		Preencha a data (dd-mm-aaaa)
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> </div>		
1a. Local da Dor: Últimos 30 dias (Marque tudo o que se aplica)		
DOR LADO DIREITO		DOR LADO ESQUERDO
<input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/> Outros M. Mas. <input type="checkbox"/> Estruturas <input type="checkbox"/> Masseter <input type="checkbox"/> ATM <input type="checkbox"/> Não Mast.		<input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/> Outros M. Mas. <input type="checkbox"/> Estruturas <input type="checkbox"/> Masseter <input type="checkbox"/> ATM <input type="checkbox"/> Não Mast.
1b. Localização da Cefaleia: Últimos 30 Dias (Marque tudo o que se aplica)		
<input type="checkbox"/> Nenhuma <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/> Outra		<input type="checkbox"/> Nenhuma <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/> Outra
2. Relações Incisais		
Dente de Referência <input type="radio"/> FDI #11 <input type="radio"/> FDI #21 <input type="radio"/> Outro		
Trespasse Horizontal Incisal <input type="checkbox"/> Se negativo <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> mm	Trespasse Vertical Incisal <input type="checkbox"/> Se negativo <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> mm	Desvio de Linha Média Direita Esquerda N/A <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> mm
3. Padrão de Abertura-Fechamento (Complementar; Marque tudo o que se aplica)		
<input type="radio"/> Reto <input type="radio"/> Desvio Corrigido		Desvio não Corrigido
		<input type="radio"/> Direita <input type="radio"/> Esquerda
4. Movimentos de Abertura		
A. Abertura Sem Dor		
<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> mm	LADO DIREITO	LADO ESQUERDO
	Dor Dor Familiar Cefaleia Familiar	Dor Dor Familiar Cefaleia Familiar
	Temporal (N) (S) (N) (S) (N) (S)	Temporal (N) (S) (N) (S) (N) (S)
B. Abertura Máxima Não Assistida		
<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> mm	Masseter (N) (S) (N) (S)	Masseter (N) (S) (N) (S)
	ATM (N) (S) (N) (S)	ATM (N) (S) (N) (S)
	Outros Músc M (N) (S) (N) (S)	Outros Músc M (N) (S) (N) (S)
	Não-mast. (N) (S) (N) (S)	Não-mast. (N) (S) (N) (S)
C. Abertura Máxima Assistida		
<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> mm	Temporal (N) (S) (N) (S) (N) (S)	Temporal (N) (S) (N) (S) (N) (S)
	Masseter (N) (S) (N) (S)	Masseter (N) (S) (N) (S)
	ATM (N) (S) (N) (S)	ATM (N) (S) (N) (S)
	Outros Músc M (N) (S) (N) (S)	Outros Músc M (N) (S) (N) (S)
	Não-mast. (N) (S) (N) (S)	Não-mast. (N) (S) (N) (S)
D. Interrompida? (N) (S)		
5. Movimentos Laterais e Protrusivo		
A. Lateralidade Direita		
<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> mm	LADO DIREITO	LADO ESQUERDO
	Dor Dor Familiar Cefaleia Familiar	Dor Dor Familiar Cefaleia Familiar
	Temporal (N) (S) (N) (S) (N) (S)	Temporal (N) (S) (N) (S) (N) (S)
	Masseter (N) (S) (N) (S)	Masseter (N) (S) (N) (S)
	ATM (N) (S) (N) (S)	ATM (N) (S) (N) (S)
	Outros Músc M (N) (S) (N) (S)	Outros Músc M (N) (S) (N) (S)
	Não-mast. (N) (S) (N) (S)	Não-mast. (N) (S) (N) (S)
B. Lateralidade Esquerda		
<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> mm	Temporal (N) (S) (N) (S) (N) (S)	Temporal (N) (S) (N) (S) (N) (S)
	Masseter (N) (S) (N) (S)	Masseter (N) (S) (N) (S)
	ATM (N) (S) (N) (S)	ATM (N) (S) (N) (S)
	Outros Músc M (N) (S) (N) (S)	Outros Músc M (N) (S) (N) (S)
	Não-mast. (N) (S) (N) (S)	Não-mast. (N) (S) (N) (S)
C. Protrusão		
<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> mm	Temporal (N) (S) (N) (S) (N) (S)	Temporal (N) (S) (N) (S) (N) (S)
	Masseter (N) (S) (N) (S)	Masseter (N) (S) (N) (S)
	ATM (N) (S) (N) (S)	ATM (N) (S) (N) (S)
	Outros Músc M (N) (S) (N) (S)	Outros Músc M (N) (S) (N) (S)
	Não-mast. (N) (S) (N) (S)	Não-mast. (N) (S) (N) (S)
O Se negativo		

6. Ruídos na ATM Durante os Movimentos de Abertura & Fechamento

	ATM DIREITA							
	Examinador		Paciente	Dor c/ Estalido	Dor Familiar	Dor c/ Estalido		
	Abertura	Fechamento				Abertura	Fechamento	
Estalido	N	S	N	S	N	S	N	S
Crepitação	N	S	N	S	N	S	N	S

	ATM ESQUERDA							
	Examinador		Paciente	Dor c/ Estalido	Dor Familiar	Dor c/ Estalido		
	Abertura	Fechamento				Abertura	Fechamento	
Estalido	N	S	N	S	N	S	N	S
Crepitação	N	S	N	S	N	S	N	S

7. Ruídos na ATM Durante os Movimentos Laterais & Protusivo

	ATM DIREITA					
	Examinador	Paciente	Dor c/ Estalido	Dor Familiar	Dor c/ Estalido	
						Abertura
Estalido	N	S	N	S	N	S
Crepitação	N	S	N	S	N	S

	ATM ESQUERDA					
	Examinador	Paciente	Dor c/ Estalido	Dor Familiar	Dor c/ Estalido	
						Abertura
Estalido	N	S	N	S	N	S
Crepitação	N	S	N	S	N	S

8. Travamento Articular

	ATM DIREITA			
	Travamento	Redução		
		Paciente	Examinador	Examinador
Durante a Abertura	N	S	N	S
Posição de Abertura Máxima	N	S	N	S

	ATM ESQUERDA			
	Travamento	Redução		
		Paciente	Examinador	Examinador
Durante a Abertura	N	S	N	S
Posição de Abertura Máxima	N	S	N	S

9. Dor à Palpação dos Músculos & ATM

	LADO DIREITO				
	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor Referida	
(1 kg)					
Temporal (posterior)	N	S	N	S	
Temporal (médio)	N	S	N	S	
Temporal (anterior)	N	S	N	S	
Masseter (origem)	N	S		N	S
Masseter (corpo)	N	S		N	S
Masseter (inserção)	N	S		N	S

	LADO ESQUERDO				
	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor Referida	
(1 kg)					
Temporal (posterior)	N	S	N	S	
Temporal (médio)	N	S	N	S	
Temporal (anterior)	N	S	N	S	
Masseter (origem)	N	S		N	S
Masseter (corpo)	N	S		N	S
Masseter (inserção)	N	S		N	S

	Dor	Dor Familiar	Dor Referida	
ATM				
Polo Lateral (0.5 kg)	N	S	N	S
Em volta do Polo Lateral (1 kg)	N	S	N	S

	Dor	Dor Familiar	Dor Referida	
ATM				
Polo Lateral (0.5 kg)	N	S	N	S
Em volta do Polo Lateral (1 kg)	N	S	N	S

10. Dor à Palpação em Músculos Acessórios

	LADO DIREITO			
	Dor	Dor Familiar	Dor Referida	
(0.5 kg)				
Região posterior da mandíbula	N	S	N	S
Região submandibular	N	S	N	S
Região do pterigóideo lateral	N	S	N	S
Tendão do Temporal	N	S	N	S

	LADO ESQUERDO			
	Dor	Dor Familiar	Dor Referida	
(0.5 kg)				
Região posterior da mandíbula	N	S	N	S
Região submandibular	N	S	N	S
Região do pterigóideo lateral	N	S	N	S
Tendão do Temporal	N	S	N	S

11. Comentários

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA (CEP)

UNIDADE DE ENSINO
SUPERIOR DOM BOSCO -
UNDB

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E SUA CORRELAÇÃO COM AS ALTERAÇÕES POSTURAS EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Pesquisador: Jacqueline Maria Maranhão Pinto Lima

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 77762024.5.0000.8707

Instituição Proponente: COLEGIO DOM BOSCO LTDA

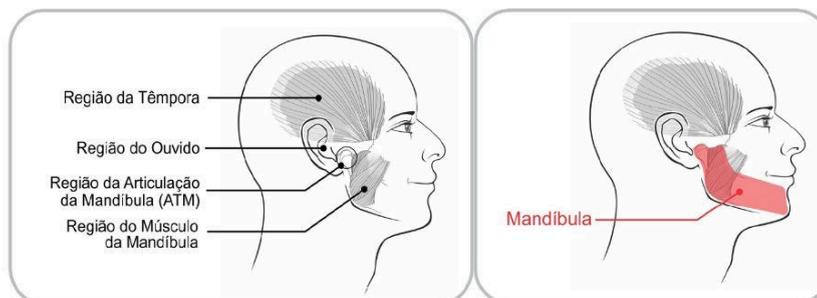
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.681.045

ANEXO C - QUESTIONÁRIO DE SINTOMAS DO DC/TMD

Por favor, antes de começarmos o questionário tenha a certeza de que você compreende as figuras abaixo.



Observação: “**Hesitação**” e “**Travamento**” Articular

Indivíduos com uma "hesitação" descreverão este evento como momentâneo e com um impacto mínimo sobre a função e o ritmo dessa função, ou seja, há simplesmente um momento em que a mandíbula para o padrão de movimento programado para em seguida continuar o movimento como se nada tivesse acontecido. “Travamento” é quando o programa de movimento da articulação é completamente interrompido.

DOR

1. Você já sentiu dor na mandíbula (boca), têmpora, no ouvido ou na frente do ouvido em qualquer um dos lados? Não Sim

Se respondeu NÃO, pule para a Questão 5.

2. Há quantos anos ou meses atrás você sentiu pela primeira vez dor na mandíbula (boca), têmpora, no ouvido ou na frente do ouvido? _____ anos _____ meses

3. Nos últimos 30 dias, qual das seguintes respostas descreve melhor qualquer dor que você teve na mandíbula, têmpora, no ouvido ou na frente do ouvido em qualquer um dos lados?
- Escolha uma resposta.
- Nenhuma dor
 A dor vem e vai
 A dor está sempre presente

Se você respondeu Nenhuma Dor, pule para a Questão 5.

4. Nos últimos 30 dias, alguma das seguintes atividades mudou qualquer dor (isto é, melhorou ou piorou a dor) na sua mandíbula, têmpora, no ouvido ou na frente do ouvido em qualquer um dos lados?

	Não	Sim
A. Mastigar alimentos duros ou resistentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Abrir a boca ou movimentar a mandíbula para frente ou para o lado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Hábitos ou manias com a mandíbula (boca), como manter os dentes juntos, apertar ou ranger os dentes, ou mastigar chiclete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Outras atividades com a mandíbula (boca) como falar, beijar, bocejar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DOR DE CABEÇA

5. Nos últimos 30 dias, você teve alguma dor de cabeça que incluiu as áreas das têmporas da sua cabeça? Não Sim

Se você respondeu NÃO para a Questão 5, pule para a Questão 8.

6. Há quantos anos ou meses atrás a sua dor de cabeça na têmpora começou pela primeira vez? _____anos _____meses

7. Nos últimos 30 dias, as seguintes atividades mudaram sua dor de cabeça (isto é, melhorou ou piorou a dor) na região da têmpora em algum dos lados?

- | | Não | Sim |
|--|--------------------------|--------------------------|
| A. Mastigar alimentos duros ou resistentes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B. Abrir a boca ou movimentar a mandíbula para frente ou para o lado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C. Hábitos ou manias com a mandíbula (boca), como manter os dentes juntos, apertar ou ranger os dentes, ou mastigar chiclete | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| D. Outras atividades com a mandíbula (boca) como falar, beijar, bocejar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

RUÍDOS ARTICULARES

8. Nos últimos 30 dias, você ouviu algum som ou barulho na articulação quando movimentou ou usou a sua mandíbula (boca)?

Não

Sim

Uso do Pesquisador

D	E	Não Sabe
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TRAVAMENTO FECHADO DA MANDÍBULA

9. Alguma vez sua mandíbula (boca) travou ou hesitou, mesmo que por um momento, de forma que você não conseguiu abrir ATÉ O FIM?

Não

Sim

D	E	Não Sabe
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se você respondeu NÃO para a Questão 9, pule para a Questão 13.

10. Sua mandíbula (boca) travou ou hesitou o suficiente a ponto de limitar a sua abertura e interferir com a sua capacidade de comer?

Não

Sim

D	E	Não Sabe
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Nos últimos 30 dias, sua mandíbula (boca) travou de tal forma que você não conseguiu abrir ATÉ O FIM, mesmo que por um momento apenas, e depois destravou e você conseguiu abrir ATÉ O FIM?

Não

Sim

D	E	Não Sabe
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se você respondeu NÃO para a Questão 11, pule para a Questão 13.

12. Nesse momento sua mandíbula (boca) está travada ou com pouca abertura de forma que você não consegue abrir ATÉ O FIM?

Não

Sim

D	E	Não Sabe
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

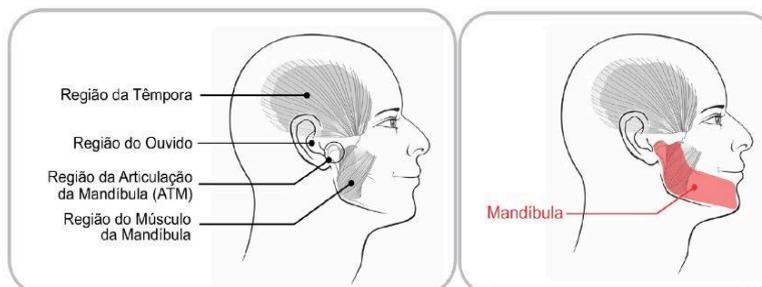
EM BRANCO

				Uso do Pesquisador		
TRAVAMENTO ABERTO DA MANDÍBULA						
13.	Nos últimos 30 dias, quando você abriu bastante a boca, ela travou ou hesitou mesmo que por um momento, de forma que você <u>não conseguiu fecha-la</u> a partir desta posição de ampla abertura?	Não	Sim	D	E	Não Sabe
		<input type="checkbox"/>				
Se você respondeu NÃO para a Questão 13, então você terminou.						
14.	Nos últimos 30 dias, quando sua mandíbula (boca) travou ou hesitou nesta posição de ampla abertura, você precisou fazer alguma coisa para fecha-la como relaxar, movimentar, empurrar ou fazer algum movimento (manobra) com a boca?	<input type="checkbox"/>				

ANEXO D - TRIAGEM DA DOR POR DTM

TRIAGEM DA DOR POR DTM

Por favor, antes de começarmos o questionário tenha a certeza de que você compreende as figuras abaixo.



1. Nos últimos 30 dias, quanto tempo durou qualquer dor que você teve na mandíbula ou na região temporal em qualquer um dos lados?
 - a. Não tive dor
 - b. Dor aparecia e desaparecia
 - c. Dor estava sempre presente

2. Nos últimos 30 dias, você teve dor ou rigidez na sua mandíbula ao acordar?
 - a. Não
 - b. Sim

3. Nos últimos 30 dias, as seguintes atividades mudaram qualquer dor (isto é, fizeram ela melhorar ou piorar) na sua mandíbula ou região temporal em qualquer um dos lados?
 - A. Mastigar alimentos duros ou consistentes
 - a. Não
 - b. Sim

 - B. Abrir a boca ou movimentar a mandíbula para frente ou para o lado
 - a. Não
 - b. Sim

 - C. Hábitos ou manias com a mandíbula (boca), como manter os dentes juntos, apertar ou ranger os dentes, ou mastigar chiclete
 - a. Não
 - b. Sim

 - D. Outras atividades com a mandíbula (boca) como falar, beijar, bocejar
 - a. Não
 - b. Sim