



CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO
BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

VIVIANE SILVA VIANA

**A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO DA DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR: revisão integrativa**

ICÓ - CEARÁ
2025

VIVIANE SILVA VIANA

**A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO DA DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR: revisão integrativa**

Monografia submetido à Coordenação do Curso bacharelado em fisioterapia do Centro Universitário Vale do Salgado, como pré-requisito para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof.º Esp. Dyego Francisco Bezerra da Silva.

VIVIANE SILVA VIANA

**A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO DA DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR: revisão integrativa**

Monografia submetida à Coordenação do curso bacharelado em fisioterapia do Centro Universitário Vale do Salgado, como pré-requisito obtenção do título de bacharel em Fisioterapia, sob a orientação do Professor Esp. Dyego Francisco Bezerra da Silva.

Aprovado em // _____ // _____ // _____

Banca Examinadora:

Prof. Esp. Dyego Francisco Bezerra da Silva
Centro Universitário Vale do Salgado
Orientador

Prof. Esp. Dyone Francisco Bezerra da Silva
Centro Universitário Vale do Salgado
1º Examinador

Prof. Me. Marcos Raí da Silva Tavares
Centro Universitário Vale do Salgado
2º Examinador

Dedico este trabalho ao meus maiores incentivadores e amores da minha vida, Joaquim Antônio Silva e Maria Bernardo da Silva, por seu amor incondicional, apoio incansável e por acreditarem em mim em todos os momentos. Sem vocês, nada disso seria possível, amo vocês até o fim dos meus dias!

Dedico aos meus pais, Vicente Aduino Viana e Josefa Virilene Silva, pelo dom da vida e por me proporcionarem ser quem sou hoje, dedico aos tios, José Vanderlei Silva, Valdirene Silva e Maria Vilma Silva, que tanto fizeram por meus estudos, grata por todo amor que vocês têm a mim! Por fim, dedico esse trabalho a todos meus professores e pacientes. Obrigada!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pelo seu cuidado nesse caminho, onde pude enxergar esse propósito de vida através da minha profissão, tornando tão feliz essa escolha! Agradeço à saúde e forças para chegar até aqui. Aos meus pais, Vicente e Josefa Virlene, minha eterna gratidão pelo dom da vida. Obrigado por me darem duas famílias maravilhosas, essa conquista também é de vocês!

A meus avós maternos Joaquim e Maria Bernardo, por seu carinho e por ser um exemplo de perseverança e sabedoria, suas presenças na minha vida é um alicerce fundamental. Aos meus avós paternos Francisca e Aduauto, obrigada por tudo que vocês me ensinaram.

A meus tios José Vanderlei Silva, Maria Vilma Silva, Valdirene Silva e Luzia Viana, obrigada por estarem e se fazer presente em todos os momentos da minha vida. Amo muito vocês!

Agradeço a Maria Socorro Pinheiro e sua família por todo apoio, por todo cuidado e zelo a mim durante essa trajetória! Aos meus irmãos, Francisco Ozório Pinheiro Jeronimo e Ítalo Leonardo Pinheiro Jerônimo, por segurarem a minha mão quando pensei que não iria conseguir, vocês tornaram essa caminhada mais leve pelo cuidado e amor de vocês! Obrigada! Meus irmãos, amo vocês!

A todos meus professores por dedicarem suas vidas ao ensino, repassando tanto conhecimento durante esse tempo de formação, o meu muito obrigada! Aos meus pacientes, por me ensinarem tanto sobre a vida, me moldando como profissional e pessoal, agregando aprendizados valiosos para vida!

Ao meu orientador, Professor Dyego, pela orientação, paciência e dedicação ao longo deste trabalho, tenho enorme admiração pelo seu trabalho e pela sua pessoa, é uma referência pra mim. Sua experiência e conselhos foram inestimáveis para a realização deste TCC. Aos membros da banca, agradeço a disponibilidade e por contribuírem com seus conhecimentos e críticas construtivas, que certamente enriqueceram este trabalho. A todos os meus amigos e colegas que, de alguma forma, colaboraram para a realização deste projeto, meu sincero agradecimento!

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATM	Articulação Temporomandibular
DTM	Disfunção Temporomandibular
SC	Sistema Central
RDC	Research Diagnostic Criteria
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
LILACS	Literatura Latino Americana do Caribe da Saúde
BVS	Biblioteca Virtual da Saúde

RESUMO

A articulação temporomandibular (ATM), é caracterizada por ser uma articulação complexa atuando em conjunto simétrico bilateralmente, permite que os movimentos da mandíbula sejam executados com êxito, tendo as funções, de fala, deglutição, mastigação de forma harmônica e equilibrada. Nesse sentido a disfunção temporomandibular (DTM) se apresentara aos indivíduos por uma desordem muscular, neuromuscular, depressão e ansiedade, sendo causada por uma causa multifatorial, onde se apresentam sinais de ruídos, dor de cabeça, dor nos músculos mastigatórios. Sua prevalência atinge cerca de 10-15% da população em geral tendo sua maior prevalência no sexo feminino. Diante dos dados citados a DTM se torna um problema na sociedade tornando um impasse para a saúde pública. O objetivo deste trabalho visa mostrar a atuação do fisioterapeuta na reabilitação da DTM, com os seus objetivos específicos voltados para revisar os tratamentos atuais da DTM na fisioterapia; destacar a atuação na reabilitação DTM; analisar o seu impacto na vida dos acometidos. Trata-se de uma revisão bibliográfica de artigos selecionados com base em dados: Scielo, Google Acadêmico, Lilacs, BVS, com intuito de buscar métodos científicos e alternativas para intervir na disfunção com o conjunto de uma equipe multiprofissional. Foram selecionados artigos dos últimos 2013 a 2023 por meio dos descritores: disfunção temporomandibular, fisioterapia, articulação temporomandibular, tratamento fisioterapêutico. Os resultados demonstraram recursos e técnicas fisioterapêuticas eficazes no tratamento dos pacientes acometidos pela DTM, mostrando uma diminuição de dor, função articular, terapia manual, eletroterapia, exercícios e técnicas, e em educar o paciente em entender sua dor. Conclui-se a importância do fisioterapeuta por contribuir na reeducação em dor, na diminuição da inflamação, função motora garantindo uma melhor qualidade de vida para os pacientes.

Palavras-chave: DTM. Fisioterapia. ATM.

ABSTRACT

The temporomandibular joint (TMJ), is characterized by being a complex joint acting together symmetrically bilaterally, allowing jaw movements to be executed successfully, having the functions of speech, swallowing and chewing in a harmonious and balanced way. In this sense, temporomandibular dysfunction (TMD) presents itself to individuals as a muscular, neuromuscular disorder, depression and anxiety, being caused by a multifactorial cause, which presents signs of noise, headache, pain in the masticatory muscles. Its prevalence reaches around 10-15% of the general population, with a higher prevalence in females. Given the data cited, TMD becomes a problem in society, becoming a problem for public health. The objective of this work aims to show the role of the physiotherapist in the rehabilitation of TMD, with its specific objectives aimed at reviewing current TMJ treatments in physiotherapy; highlight the work in TMD rehabilitation; analyze its impact on the lives of those affected. This is a bibliographical review of articles selected from the following databases: Scielo, Google Scholar, Lilacs, Bvs, with the aim of seeking scientific methods and alternatives to intervene in the dysfunction with a multidisciplinary team. Articles from the last 2013 to 2023 were selected using the descriptors: temporomandibular dysfunction, physiotherapy, temporomandibular joint, physiotherapeutic treatment. The results demonstrated effective physiotherapeutic resources and techniques in the treatment of patients affected by TMD, showing a reduction in pain, joint function, manual therapy, electrotherapy, exercises and techniques, and in educating the patient to understand their pain. It concludes that the importance of the physiotherapist contributes to re-education in pain, reducing inflammation and motor function, ensuring a better quality of life for patients.

Keywords: DTM. Physiotherapy. ATM.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GERAL	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3 REVISÃO DE LITERATURA	13
3.1 ANATOMIA E BIOMECÂNICA DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR	13
3.2 ASPECTOS HISTOLÓGICOS DA ATM	14
3.3 DISTURBIO TEMPOROMANDIBULAR	16
3.4 EPIDEMIOLOGIA DA DTM	17
3.5 SINAIS E SINTOMAS	18
3.6 FISIOPATOLOGIA DA DTM	19
3.7 TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA DTM	19
4 METODOLOGIA	22
4.1 TIPO DE ESTUDO	22
4.2 PROCEDIMENTOS DE COLETAS DE DADOS	23
4.3 PERÍODO DE COLETA	23
4.4 BUSCA DA BASE DE DADOS	23
4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	25
4.6 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	25
5 RESULTADOS	26
6 DISCUSSÃO	33
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	36

1 INTRODUÇÃO

A dor orofacial está presente em regiões que envolvem os movimentos da mandíbula, sendo muito comum em sintomas e sinais como, cefaléia, desgaste oclusal, estalos e crepitações.

A investigação da dor precisa ser direcionada de uma forma global visando os fatores. A causa multifatorial, pode ser ocasionada por trauma direto ou indireto, fatores psicossociais, depressão e ansiedade, doenças degenerativas, infecciosas, metabólicas, neoplásicas e reumatológicas, fatores fisiopatológicos e genéticos (Lucena; Nascimento; Asano, 2022).

Desse modo a articulação temporomandibular (ATM) sendo uma articulação sinovial está relacionada a diversas disfunções articulares, alterações degenerativas, doenças inflamatórias ou infecciosas.

A porção da temporomandibular é composta por uma divisão tendo um componente do osso temporal formado pela porção escamosa, tendo seu contorno anterior iminente à articulação. Sua segunda parte é formada pelo côndilo mandibular na Cavidade anterior, possuindo morfologia oval ou arredondada (Oliveira; Alves; Vieira, 2023).

Em relação à morfologia, o disco articular tem sua estrutura fibrocartilaginosa, ficando localizada entre as os componentes temporais e côndilo mandibular. Tendo suas funções de prevenir danos na articulação e auxiliando no deslizamento durante os movimentos de abertura e fechamento bucais (Oliveira; Alves; Vieira, 2023).

Nesse contexto a articulação temporomandibular permite a realização de múltiplos movimentos, fazendo parte do sistema de estomatognático, tendo as funções de mastigação, fala, deglutição. Quando acontece uma sobrecarga na biomecânica gerando as disfunções temporomandibulares (DTMS) (Amaral; Morais; Almeida, 2022).

A disfunção temporomandibular se manifestam em até 28% da população, tendo sua principal causa o desarranjo interno da articulação, causando dor na articulação no trajeto da abertura bucal ou um barulho, seus deslocamentos podem ser posteriores, anterior, medial e na lateral anterolateral, anteromedial (Oliveira; Alves; Vieira, 2023).

Para um diagnóstico preciso, é feito exames de avaliação na articulação temporomandibular podendo verificar as simetrias de acordo com os movimentos da mandíbula, avaliando a assimetria a partir de uma fita métrica, paquímetro ou reta, sua medição é realizada da parte incisal dos dentes superiores para os inferiores.

O fisioterapeuta visa as terapias não invasivas, com isso melhora a dor e processos inflamatórios, promovendo um relaxamento, uma melhor consciência corporal fazendo uma reeducação no paciente conscientizando a respeito do seu diagnóstico (Czuck *et al.*, 2020).

Um dos meios de tratamento da DTM é a orientação sobre a dor, envolvendo o paciente de forma consciente acerca da doença, com seus hábitos que estão relacionados às dores. Após esse entendimento o paciente passa ter um olhar diferente ao tratamento tornando seus cuidados em casa um grande aliado na eficácia do tratamento.

Sendo motivados assim para realizá-las, a higiene no sono, o alongamento na região cervical, consistência dos alimentos que podem ser consumidos entre outras coisas que podem ser realizados diariamente (Prado *et al.*, 2023).

A cognição preservada é necessária para que o paciente possa executar suas tarefas com segurança. De acordo com a intensidade do desempenho cognitivo da dor acontece uma percepção maior em pacientes com DTM, desse modo quando o aproveitamento é baixo torna a educação em dor uma estratégia que pode ser prejudicada (Prado *et al.*, 2023).

Em relação ao ganho de objetivos terapêuticos é estabelecido um protocolo de tratamento, por meio de técnicas de terapia manual, eletroterapia, com isso mostra-se fases para maior ganho e eficácia no paciente.

Tendo a primeira fase com o objetivo de analgesia eletroterapia e terapia manual, em seguida o aumento de amplitude de movimento com mobilização e alongamento, e a terceira consiste na adaptação a uma prótese se for o caso de uma adesão do dispositivo ao paciente (Amoras *et al.*, 2021).

Diante dos estudos expostos mostra-se a relevância das técnicas manuais, a eletroterapia, alongamentos, mobilizações e o direcionamento psicossocial como recursos aplicados a DTM, melhorando a qualidade de vida do paciente tornando práticas eficazes. Desse modo, é importante uma análise investigativa sobre o assunto, visando suas práticas em evidência científicas, com o intuito de mostrar sua relevância sobre o estudo.

Nesse contexto levanta-se um possível questionamento acerca deste estudo: Qual a atuação da fisioterapia nos tratamentos da disfunção temporomandibular?

Nesse contexto, segundo Natsu *et al.* (2018) o impacto negativo dos indivíduos que contém a DTM se dá pela questão do aumento do cortisol, fazendo com que através do estresse se torne mais elevada a sensação dolorosa, tendo uma associação a depressão, estresse, levando a uma qualidade de vida a ser questionada afetando em todos os níveis, pessoal, social.

A realização deste estudo tem como intuito, analisar meios de observar os principais fatores que causam a DTM, tendo em vista dimensionar sua importância como um impasse para saúde pública.

Desse modo, ao analisar os tratamentos voltados para esse problema, a fisioterapia busca amenizar o progresso da doença, sob um olhar de precisão perante o estudo presente, selecionando com cautela uma melhor escolha para o tratamento dos indivíduos, com procedimentos efetivos para que possam ser atingidos os resultados de tratamento.

Ademais a associação de um trabalho multidisciplinar é importante para essa disfunção, a fisioterapia como as outras áreas visa justamente sua atuação de forma ética e humanizada buscando um tratamento em conjunto para que possa através de suas condutas beneficiar a qualidade de vida dos indivíduos acometidos, prevenindo e tratando a patologia.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Revisar na literatura a atuação da fisioterapia na disfunção temporomandibular.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Revisar os tratamentos atuais da DTM na fisioterapia;
- Destacar a atuação do fisioterapeuta na reabilitação da DTM;
- Analisar as principais causas da DTM e o seu impacto na vida dos indivíduos acometidos.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 ANATOMIA E BIOMECÂNICA DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

A articulação temporomandibular (ATM) tem sua característica como uma articulação sinovial, sendo formada pela iminência temporal, o côndilo da mandíbula, fossa glenóide sendo recobertas por cartilagem, uma das suas características principais se dá a separação anatômica onde o côndilo da mandíbula dividisse do osso temporal, essa separação se dá ao disco articular onde ficará situado entre as estruturas.

O disco é constituído por feixes vasculonervosos, tecido retrodiscal, para que osso temporal se ligue a cápsula articular os feixes geram uma zona bilateral onde irá conter sua parte inferior e superior, desse modo iriam gerar uma estabilidade no côndilo aumentando sua amplitude de movimento (Abbehusen, 2019).

Os deslizamentos e rotações do disco são estabilizadas pela zona bilateral onde limita um movimento excessivo fazendo com que movimentos como a abertura de boca por exemplo sejam controlados. Nesse contexto auxiliam em uma prevenção de dano articular por sua formação fibrocartilaginosa favorecendo uma relação importante auxiliando nos movimentos de abertura e fechamento bucais (Oliveira *et al.*, 2023).

Em relação ao sistema mastigatório podemos ver sua importância, por se tratar de sua função nos movimentos da mandíbula estando em condições corretas promove a mastigação, fala, e deglutição dos indivíduos, quando as estruturas estão harmônicas caracterizando-se muscular, óssea, articular, geram aos indivíduos uma vida saudável (Camarcho; Waldemarin; Barbin, 2021).

Nesse contexto, a ATM torna-se associada aos músculos da mastigação, onde em seus movimentos fazem a ativação dos músculos temporal, pterigóideo medial e pterigóideo lateral (Souza, 2020).

De acordo com Soares e Cabral (2019) ATM desempenham um papel importante na funcionalidade, por estar associado diretamente aos hábitos de vida de uma forma complexa, atuando de modo que sua estabilização garanta movimentos harmônicos essenciais da mastigação, deglutição, fonação, postural.

Por se tratar de uma articulação que se engloba por ser de origem musculoesquelética e neurológica, entendeu-se que quando acontecem variações musculares gravitacionais da mastigação, podem modificar sua funcionalidade afetando diretamente o nervo vestibular

sendo responsável por todo movimento da cabeça, audição e equilíbrio, mostrando a importância dos músculos no mecanismo da articulação.

As estruturas temporomandibulares, têm uma associação anatomofisiológica onde os arcos branquiais vão ser divididos em dois, o primeiro dará origem a mandíbula, maxilar, arco zigomático, juntamente com a porção escamosa, o segundo irá formar as regiões adjacentes do pescoço, onde formaram um pavilhão auditivo.

Desse modo os músculos da mastigação iriam ter sua inserção em volta da orelha, o músculo pterigóideo lateral ficará responsável pelos ligamentos timpânicos (Soares; Cabral, 2019).

Os espasmos dos músculos mastigatórios fazem com que aconteça contração nos músculos tensores do véu palatino e no timpânico, essas alterações se dão a um deslocamento fisiológico onde irá acontecer uns impasses na ATM.

Desse modo os problemas podem ser estruturais por conta da aproximação da articulação com meato acústico, externo gerando forças excessivas na oclusão, podendo ter junção de aproximação das artérias e veias e nervos, demonstrando uma associação dos ligamentos maleolares com a cápsula articular (Soares; Cabral, 2019).

3.2 ASPECTOS HISTOLÓGICOS DA ATM

A ATM é definida por uma cartilagem fibrosa onde tem uma junção dos tecidos conjuntivo denso e a cartilagem hialina, por possuir uma matriz celular o tecido conjuntivo tem características de firmeza e flexibilidade, com isso desenvolve uma resistência por conta da sua matriz organiza suas células em lacunas, sendo constituída por sua fibrocartilagem acidófila, contendo suas fibras colágeno.

Sua composição da cartilagem se dá às glicosaminoglicanos, proteoglicano onde atua na flexibilidade e resistência tendo sua função de amortecer, em harmonia com a superfície faz com haja uma movimentação sem atrito.

A cartilagem hialina fibrilar, é constituída pelo colágeno tipo II onde possui fibras elásticas, com maior flexibilidade, faz junção das fibras de colágeno tipo I que dá resistência e tensões maiores (Soares, 2011).

Para que aconteça o crescimento da cartilagem, oxigenação e eliminação, são responsáveis pelos pericôndrios, onde fazem parte do tecido conjuntivo denso, que são

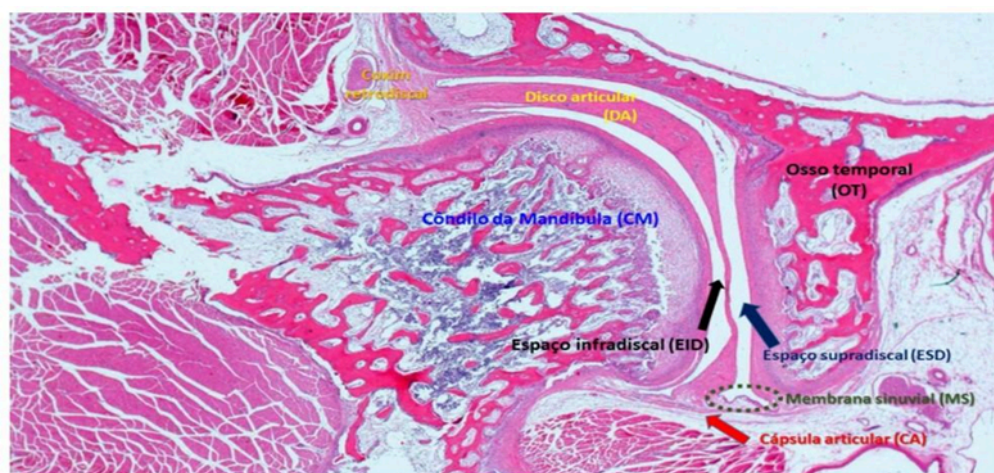
vascularizados pelos vasos sanguíneos e linfáticos. São semelhantes aos fibroblastos, têm grande importância na mitose favorecendo a formação de condrócitos (Soares, 2011).

Os componentes da ATM representam o contato entre a mandíbula e o osso temporal, atuando nos movimentos da mastigação, entre os componentes cada um apresenta características específicas de sua formação.

O côndilo da mandíbula tem uma formação do estreitamento do colo, onde vai delimitar a região da incisura da mandíbula, na superfície articular vai acontecer uma limitação por parte da fossa articular, onde parte anterior vai ser acometida pela eminência articular posteriormente pelo retro articulação (Gonçalves, 2020).

Disco articular pela sua função de divisão dos compartimentos supra e infra -discal, sua formação em regiões periféricas e constituída pelo tecido conjuntivo denso, tendo seu tecido central mais frágil, na região posterior o coxim retrodiscal é formado pelo tecido conjuntivo frouxo para que possa se adaptar, por conta da inervação da vascularização das fibras metalúrgicas se torna possível a adaptação nas fases articulares ósseas, promovendo um movimento suave (Gonçalves, 2020).

Figura 1: Corte sagital da ATM



Fonte: UNESP (2023)

A cápsula articular envolve toda a articulação, sendo formada pelo tecido conjuntivo frouxo permitindo a realização dos movimentos maiores, por conta de sua função de fixação do crânio à mandíbula. Suas camadas são classificadas em duas, a primeira externa com característica fibrosa onde irá atuar na estabilização, a segunda tendo sua membrana sinovial sendo interna.

Diferente das articulações sinoviais é revestida por tecido conjuntivo denso avascular, sendo limitada por uma camada de cartilagem hialina. O líquido sinovial, é um filtro

plasmático rico em proteínas, minerais, glicose, suas células são compostas por vascularizadas células f, células secretoras de proteoglicanos que contam um número elevado de ácido hialurônico, em relação a atuação de sua função é responsável por lubrificar a articulação auxiliando no impacto (Gonçalves, 2020).

3.3 DISTURBIO TEMPOROMANDIBULAR

A DTM acontece por uma desordem com grupos musculares podendo envolver os músculos da mastigação e as estruturas da face acometendo a ATM, nesse sentido sabe-se que as causas da ATM são de efeito multifatorial onde não apresenta uma causa específico, as causas são múltiplas presentes se dão a aspectos neuromusculares, sociais, psicológicos, biológicos e biomecânicos.

Com isso é necessário um diagnóstico para que possa ser associado a fatores etiológicos visando com objetividade o tratamento. (Camarcho; Waldemarin; Barbin, 2021).

Em relação aos sintomas associados da DTM, estão a diminuição da amplitude de movimento, dor nos músculos mastigatório, ruídos articulares, dor miofascial que podem ser por limitação, desvios funcionais ou generalização, segundo estudos a dor mais comum em músculos da mastigação, na ATM ou na região pré-articular (Camarcho; Waldemarin; Barbin, 2021).

A DTM engloba uma série de alterações da ATM podendo ser desde tecidos, músculos da cabeça e pescoço, acarretando também desordens musculoesqueléticas e reumatológicas, levando a considerar que não existe um fator específico etiológico, pelo fato de suas características distintas. Decorrente de outros fatores a DTM está ligada a questões de estresse, depressão e ansiedade (Camarcho; Waldemarin; Barbin, 2021).

Segundo Oliveira (2023) a principal causa da disfunção da ATM é o desarranjo interno onde por uma relação diferente entre o disco articular cêndilo interfere na biomecânica da ATM, fazendo com que um de suas consequências se tornem a apresentação de dores nas articulações, é sons de clique, diferenciando o trajeto diante da abertura bucal, os casos podem ocorrer de várias direções onde haverá um deslocamento ântero lateral, ântero medial, tornando os anteriores comuns, tornando os posteriores incomum.

Ademais, nos estágios iniciais já acontece uma modificação degenerativa onde não apresenta sinais. Com uma degeneração média o disco já terá modificações em sua borda, no

terceiro estágio vai ocorrer uma degeneração avançada vai ocorrer uma perfuração tendo sua predominância de 5% a 15%.

3.4 EPIDEMIOLOGIA DA DTM

A prevalência de sinais e sintomas depende da população estudada, com isso estima-se que os diagnósticos da DTM afetem cerca de 10-15% na população em geral, tendo 31,1% em adultos e idosos e 11,3% em crianças e adolescentes.

Em relação a predominância acontece com mais frequência em adultos ou adolescentes do sexo feminino, tornando o impacto de dor uma desordem que pode ocorrer psicologicamente, comprometendo a qualidade de vida (Henrique *et al.*, 2022).

Os transtornos DTM tem sua maior prevalência em mulheres com variáveis entre 21,1 e 73,3%, desse modo sua origem se torna indeterminada. Segundo estudos mostram uma associação direta das comorbidades onde por serem muito comum fatores psicológicos associados com frequência, podem gerar uma dificuldade para um diagnóstico, pois mesmo quando a articulação não apresenta nenhum dano estrutural os indivíduos ainda sentem os sinais.

Ademais, umas das manifestações mais frequentes são presentes em um percentual de 82,5% as comorbidades prevalentes, tornando evidente não só questões estruturais ou psicológicas, mais uma associação de outros problemas tendo alergias, problemas intestinais como presentes (Conceição *et al.*, 2023).

Ademais, esse estudo, se dá a prevalência de a um aumento significativo na dor na coluna em todos os níveis de ATM, mostrando a importância ampliação perante o conhecimento da ATM, tornando um ponto a ser analisado.

Desse modo estima-se que 40% a 60% contendo dor generalizada, contendo 22% duas ou três sensações dolorosas fora da região da face, já outro grupo teve o relato de 55 % sendo por todo corpo. (Conceição *et al.*, 2023)

A um impacto na qualidade de vida direta tornando 59% prejudicados no meio de trabalho, na escola foram cerca de 59%, alimentação 63%, sono 68,18% (Camacho; Waldemarin; Barbin, 2021).

3. 5 SINAIS E SINTOMAS

Em relação aos principais sintomas que aparecem na DTM, representam os ruídos, estalos, dor de cabeça, crepitação na ATM, contendo dor orofacial, dor nos músculos mastigatórios, no pescoço e cabeça, bruxismo podendo ser um desconforto localizado ou contínuo.

Por se tratar de fatores multifatoriais, todos os aspectos relacionados a DTM podem potencializar os sintomas, destacando tanto a questão psicológica, emocional, comportamental, ou possíveis traumas diretos ou indiretos. Desse modo, estudos apontam que poucas pessoas procuram ajuda diante desses sinais e sintomas tornados 2-7%. (Pardim; Cunha, 2019).

Os transtornos da ATM podem se apresentar em várias partes do corpo, isso implica pelo fato de uma DTM generalizada, causando uma sensação dolorosa tendo uma associação com as comorbidades no sistema nervoso central causando uma hipersensibilidade (Campi *et.al*, 2019)

Diante disso as comorbidades estão presentes em 82,5% dos casos apresentando sintomas como enxaqueca, cefaleia tensional, depressão, alergias problemas intestinas, um fato importante a ser destacar a questão que os pacientes sempre têm associação de 3 ou mais comorbidades, desse modo mostrasse a associação da sensibilidade de crânio facial e fatores psicossociais (Conceição *et al.*, 2022).

Em relação aos sintomas associados da DTM, estão a diminuição da amplitude de movimento, dor nos músculos mastigatório, ruídos articulares, dor miofascial que podem ser por limitação, desvios funcionais ou generalização, segundo estudos a dor mais comum em músculos da mastigação, na ATM ou na região pré-articular (Camarcho; Waldemari; Barbin, 2021).

Em relação aos sintomas mais comuns são as dores faciais onde podendo ser classificadas como aguda ou crônica a dor pode surgir diariamente de forma leve, ou de forma potencializada devido a sensibilidade na mastigação por exemplo.

As regiões comuns são irradiadas, no temporal, frontal, occipital, orbital, ângulo da mandíbula e meato acústico. Assim a percepção de sons e estalidos é explicada durante as atividades funcionais de fala e alimentação, podendo se potencializar pela falta de lubrificação articular por conta da degeneração da superfície entre o côndilo e disco (Soares; Cabral, 2019).

3. 6 FISIOPATOLOGIA DA DTM

Os transtornos da ATM são indefinidos, por suas causas multifatoriais sendo tanto por conta de sua vulnerabilidade ou por fatores psicológicos que têm relação com sistema central (SC).

Como resposta vai ocorrer uma hipersensibilidade sendo caracterizada por dor alodinia tátil, isso ocorre quando o paciente sente dor por um estímulo que não causaria dor, com isso a sensação de dor se potencializa sendo classificada por hiperalgesia secundária (Campi *et al.*, 2019).

Desse modo essa resposta pode ser temporária ou permanente, podendo ser local ou ampliada no corpo, sendo ativada pelos nociceptores que vão detectar os estímulos dolorosos, assim o SC terá sensações dolorosas nas vias nociceptivas centrais potencializando a hipersensibilidade (Garrigó *et al.*, 2019).

Por meio desse mecanismo se compreende a existência de sensação dolorosa de que se apresentam sem nenhum estímulo, ou doença periférica (Bonato *et al.*, 2017).

Os gânglios trigeminiais serão responsáveis por uma resposta inflamatória, liberando neuropeptídeos onde iriam direcionar a inflamação neurogênica para os tecidos periféricos, facilitando a sensibilização dos neurônios dos gânglios trigeminiais, levando ao SC.

Nesse sentido a dor é fornecida por uma junção entre a ligação nociceptiva e a inflamação periférica, sendo assim explicada a junção da ATM e SC (Campi *et al.*, 2019).

Segundo Tavares (2021) existe uma correlação entre as comorbidades e a DTM, desse modo caracteriza-se uma associação direta onde as comorbidades psicossociais, somáticas e comportamentais.

Nesse sentido os fatores que acarretam essas associações são predominantes em mulheres onde o impacto da DTM se torna maior, assim conclui se que as desordens podem surgir através de outras.

3.7 TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA DTM

De acordo com Melo (2021) para que possa ter um diagnóstico preciso é feita uma anamnese, associado ao exame físico onde se realiza uma palpação dos músculos da ATM, em associação com a medida de amplitude de movimento, ausculta de ruídos. Em casos de

diagnósticos precisos faz a utilização de exames complementares sendo utilizado, radiografias, ressonância magnética.

Desse modo podem ser executadas várias formas de análise de tratamento onde pode ser feita através de questionários, índices anamnésicos. Nesse sentido, entende-se que os questionários são de grande relevância durante a DTM de fase inicial, tendo o questionário como o índice anamnésico de Fonseca apresentando um sistema de respostas para a avaliação, tendo como resposta 3 opções onde é classificado com a pontuação e (10, 5, 0) pontos.

Desse modo os diagnósticos devem ser buscando ferramentas que possam dar um norte para uma terapia correta, com isso é ideal que possam ser feitos exames físicos, sendo a palpação na área relatada, observar algum possível ruído ou movimentos das mandíbulas se acontecem de forma ativa. (Camarcho; Waldemarin; Barbin, 2021).

Em relação ao tratamento a fotobiomodulação, é uma terapia de grande importância onde irá direcionar o restabelecimento metabólico através de uma absorção de Fótons, onde ocorrerá uma catalização atuando na redução da dor e inflamação por meio da diminuição do oxigênio, e prevenção da morte celular (Rodrigues *et al.*, 2019)

Os efeitos positivos associados a tratamento da DTM podem ser inseridos para uma maior eficácia, nesse sentido a junção de fotobiomodulação com leds vermelhos e infravermelhos apresentaram uma melhora significativa da dor, isso se dá pela sua organização no funcionamento elétrico dos músculos fazendo com que potencialize com o led (Sousa *et al.*, 2019).

De acordo com Chellappa e Thirupathy (2020) mostrou uma distinção sobre as fibras (A) e Fibras (B) de acordo com a estimulação elétrica nervosa transcutânea e laser de baixa intensidade. Tendo como resposta das fibras (A) fazer um bloqueio de impulso para as fibras (C) finas, inibindo a sensação de dor. Elevando o processo de mitocôndrias ao crescimento levando a proliferação, ganhando uma melhora na dor em relação aos movimentos.

Desse modo, a relação das terapias manuais, segundo Melo et al (2018), em um estudo feito com 369 indivíduos, notou-se que 213 desses participantes que tiveram efeitos positivos associados a terapia manual, e a educação em dor, tiveram uma diminuição do limiar de dor.

Mostrando efetividade no tratamento da DTM sendo considerado um dos métodos a serem utilizados com a aplicação do questionário Research Diagnostic Criterion for TMD (RDC) essa ferramenta ajuda na análise do diagnóstico da dor levando a uma intervenção direcionada.

Ademais, outra forma de tratamento para Santana et al (2018) seria as mobilizações articulares onde tem como objetivo aumentar o grau de amplitude articular de movimentos passivos, atuando no rolamento e deslizamento proporcionando uma diminuição de dor.

Segundo o estudo que foi realizado com uma paciente com DTM, com isso a mesma teve por meio de duas vezes por semana o atendimento fisioterapêutico com duração de 40 minutos.

Foram realizadas 10 sessões onde foi utilizada a técnica de mobilização oscilatória. Tendo resultados significativos na amplitude de movimento (17mm, para 46mm) é diminuição de dor (6 para 0 na escala visual analógica).

A harmonização orofacial atua de forma que contribui para estabelecer um equilíbrio mecânico, na questão de alterações da face por meio de mecanismo proporciona uma melhor qualidade ao paciente, sua atuação se dá a implantação da toxina botulínica onde utiliza tratamento relaxando os músculos da mastigação proporcionando um alívio na dor, trazendo benefícios funcionais, ao sistema mastigatório, vocal e respiratório (Vieira; Suguihara; Muknicka, 2023)

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

A finalidade desse estudo, trata-se de uma Revisão Integrativa da literatura, com tipo de caráter descritivo, onde houve uma exploração profunda por meio de análises com descritiva literária, a partir desse método pode-se dialogar sobre a pesquisa perante os resultados apresentados, desse modo tendo uma contribuição para novas pesquisas.

Ademais desse modo o método propõe um maior aprofundamento e compreensão do assunto, de modo que suas fontes de pesquisas validadas e confiáveis levam a uma temática qualitativa sobre o tema, assim contribuindo para um maior entendimento do pesquisador, e tornando apto para uma contribuição para a sociedade por meio da pesquisa sobre: A atuação da fisioterapia na reabilitação da disfunção temporomandibular: revisão integrativa.

A revisão literária consiste em um conhecimento sobre o tema, onde a partir de temática permitem abordagens de conhecimento, a partir disso se encontram panoramas dos conceitos apresentados, compreendendo uma abordagem com combinações de dados da literatura teórica através de pesquisas visando estudos novos (Ferreira *et al.*, 2023).

A abordagem qualitativa é uma pesquisa feita através de pequenas análises, apresentam um conhecimento por parte dos dados coletados, podendo ser eles individuais, de grupos, tornando uma maior compreensão perante o conhecimento do pesquisador (Martins, 2004).

De acordo com Mendes, Silveira e Galvão (2018) constitui-se a revisão integrativa por uma série de etapas diferentes de pesquisa onde foi realizada uma construção visando o desenvolvimento do estudo. Diante disso são divididas em 6 etapas que tem como divisão o passo a passo na pesquisa, usando as seguintes fases de pesquisa:

- 1ª etapa: Definição de hipótese ou pesquisa, por meio de escolha de tema com relação às práticas clínicas, sendo utilizado objetivos e palavras chaves.
- 2ª etapa: Busca na literatura, estabelecendo critérios de inclusão e exclusão, usando base de dados, com seleção nos estudos;
- 3ª etapa: Classificação de estudos, formação de banco de dados, organização de informações;
- 4ª etapa: Avaliação dos estudos, incluídos na revisão, com utilização de estatísticas aplicadas, bem como sua análise de inclusão e exclusão.

- 5ª etapa: interpretação de resultados, com o objetivo de uma discussão dos resultados, com sugestões e propostas de uma futura pesquisa.
- 6ª etapa: Síntese do conhecimento ou apresentação da revisão, resumo das evidências disponíveis através de tabela, registro de um documento que descreve a revisão.

4.2 PROCEDIMENTOS DE COLETAS DE DADOS

A definição dos conteúdos se torna a fase mais importante na revisão integrativa literária, a realização dos estudos incluídos para a coleta. Desse modo inclui-se os participantes, intervenções, e resultados expostos, para que um raciocínio claro e objetivo sobre a apresentação da pesquisa perante o pesquisador (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Desse modo, os critérios de inclusão definidos como peça fundamental para uma investigação, utilizam características chaves como população escolhida, para utilizar a pesquisa que foram realizadas através de pesquisas com objetivos específicos, diante de critérios de exclusão onde apresentam características desnecessárias, que podem não atribuir para a pesquisa.

Nesse sentido, foram adotadas etapas de inclusão e exclusão em que, de forma inicial será aderido uma seleção de cruzamentos descritos, de forma seguinte um filtro com critérios de inclusão e exclusão dos artigos. A seguir a seleção dos artigos, pôr fim a leitura de títulos, resumos, dos artigos escolhidos para base de dados da pesquisa.

4.3 PERÍODO DE COLETA

O presente estudo intitulado: **A atuação da fisioterapia na reabilitação da disfunção temporomandibular** com a finalidade deste estudo ocorreu por conhecimento nas bases de dados da qualificação deste projeto pela banca examinadora do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Vale do Salgado (UNIVS), entre os meses de fevereiro a maio de 2025, no semestre letivo de 2025.1

4.4 BUSCA DA BASE DE DADOS

As buscas dos dados através de pesquisas nas seguintes bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da

Saúde (LILACS) Serão utilizados os Descritores em Ciência da Saúde (MeSH / DECS): DTM, Tratamento fisioterapêuticos , estudos transversais, qualidade de vida , disfunção temporomandibular , tratamento .

Nessa primeira etapa foi realizado o cruzamento dos três descritores utilizando o BOOLEANO AND, com os seguintes descritores (Disfunção temporomandibular) and (tratamento) and (estudos transversais) com o total de 20 artigos, colocou-se o filtro (texto completo, idioma português e dos últimos 5 anos) reduzindo assim para 3 artigos, 1 estudo observacional , 1 epidemiológico transversal , 1 estudo transversal qualitativo sendo o selecionado , estão disponível no banco de dados da LILACS. .

No segundo cruzamento com os descritores (disfunção temporomandibular) and (qualidade de vida) , foram encontrados 112 artigos, utilizando novamente os filtros reduziu para 14 artigos, 2 estudos transversais, 1 estudo longitudinal, 1 revisões literárias, 4 estudos clínicos randomizados , 1 estudo correlacionado , 1 estudo clínico analítico intervencional, 1 pesquisa bibliográfica , 1 estudo de campo , 1 relato de caso , 1 estudo retrospectivo . Sendo que após realização da leitura de forma completa foram selecionados , 1 estudo longitudinal e 1 ensaio clínico randomizado .

O terceiro cruzamento foram utilizados os seguintes descritores com as palavras (disfunção temporomandibular) and (tratamento dtm), sendo encontrados 42 artigos, sendo utilizado os filtros reduzindo para 22 artigos, 2 estudos de campo , 6 artigos de revisões , 2 ensaios clínicos randomizados , 1 estudo epidemiológico , 1 estudo de vivência , 1 pesquisa bibliográfica , 1 pesquisa científica , 1 relatos de caso , 1 caso clínico , 3 estudo transversal , 1 transversal e longitudinal , 1 estudo de resultados preliminares , 1 estudo descritivo qualitativo . Após a leitura completa foram escolhidos 2 ensaios clínicos randomizados , 1 casos clínicos onde estão disponíveis no banco de dados da LILACS.

O quarto cruzamento com os descritores (tratamento and dtm) sendo encontrados 61 artigos, sendo utilizados os filtros foram encontrados , 3 artigos de revisão , 2 estudo retrospectivo transversal , 1 estudo longitudinal , onde foi selecionado 1 estudo transversal retrospectivo , onde está disponível no banco de dados da SCIELO.

4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os estudos foram selecionados para este projeto por elegibilidade através de critérios de inclusão e exclusão. A seleção dos estudos para a avaliação crítica é fundamental, com o objetivo de se obter a validade da Revisão integrativa.

Os critérios de inclusão do estudo foram: artigos publicados nos últimos 5 anos, na língua portuguesa, que tivessem relação com o tema. Já os critérios de exclusão foram: artigos de revisão e estudos que não se relacionem e fujam do tema proposto.

4.6 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Essa etapa consiste em uma análise de informações e dados de uma pesquisa tradicional, utilizando-se de ferramentas e conhecimentos adequados e ideais.

Dessa forma, foi assegurada a veracidade desta revisão, todos os estudos foram selecionados e analisados com o máximo de atenção e detalhamento, objetivando obter o máximo de resultados diferenciados em variados estudos.

Na coleta de dados foram observados alguns pontos e critérios nos artigos como: títulos, autores, ano, número de publicações, objetivos e resultados, bem como método e em seguida, os resultados obtidos. Foram criadas tabelas minuciosas com os estudos/artigos que foram selecionadas por meio do documento Microsoft Office Word com todas as informações necessárias.

5 RESULTADOS

A tabela a seguir demonstra os estudos selecionados para uma maior aprofundamento sobre a atuação da fisioterapia na disfunção temporomandibular, desse modo apresentam tratamentos, aplicações de questionários, eletroterapia, exercícios e orientação em dor.

Para análise dos textos encontrados, foi realizada primeiramente uma tabela (Tabela 1 – Identificação dos artigos), Título, Autores, Metodologia e Resultados; e uma tabela (Tabela 2 – Síntese dos Artigos) contendo identificação, Objetivo, Tipo de Estudo, Metodologia e Resultados.

Tabela 1 - Identificação de Artigos

Título	Autores	Metodologia	Resultados
AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DOS CONHECIMENTOS SOBRE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PROFISSIONAIS DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO	Angélica Rhoden, Marcylyne Arruda Braz, Myriam Camara Brew, Raul Antônio Cruz, Eduard Grossmann, Caren Serra Bavaresco.	Estudo qualitativo, transversal, onde foram utilizados questionários 87 profissionais da equipe de saúde do grupo hospitalar conceição ocorrendo durante as reuniões da equipe, como instrumento de coleta de dados: Índice Anamnésico de Fonseca para avaliar o grau da DTM podendo classificar em leve, moderado ou severa com 10 perguntas. O questionário estruturado de múltiplas escolhas com objetivo dados sobre etiologia, diagnóstico, e tratamentos reconhecendo os conhecimentos desses profissionais sendo 3 questões 41 alternativas múltiplas escolhas, diagnóstico com 60 alternativas e tratamento 62 só foram respondidas por médicos e dentistas por cerca de 50 minutos, desse modo, teste piloto dos 11 profissionais que não participaram da pesquisa não foram adicionados. Questionário sociodemográfico como sexo, renda e formação acadêmica composta por 7 perguntas com tempo de resposta de 5 minutos.	Na primeira tabela apresentou um percentual feminino (85,1) masculino de (14,9) em relação a formação dos profissionais apresentou maior número de formação na UFRGS e menor na UFSM, referente a especialização sim em porcentagem de (67,7) e não (66,6). Em mestrado ou doutorado sim com porcentagem de (33,3) e não (66,6). Grau de severidade em porcentagem sem dtm (34,5), DTM leve (41,4), DTM severa (9,2). Na 2,3,4 apresenta resultados de etiologia, diagnóstico e tratamento das DTM, a etiologia em porcentagem.

			<p>Em relação à etiologia, as alternativas de maior influência mais assinaladas foram bruxismo de sono (86,2%) e de vigília (62,0%), ranger dos dentes (74,7%), estresse emocional (66,7%), instabilidade de próteses dentárias (56,3%), apertamento dentário (54,0%), lesão traumática na ATM decorrente de trauma tipo chicote (50,6%), fratura mandibular (49,4%) e trauma na face (43,7%).</p> <p>As de menor influência foram prognatismo mandibular (54,0%), retrognatismo mandibular (52,9%), falta de tratamento ortodôntico prévio (46,0%) e alterações otológicas (31,0%) .</p> <p>Em relação ao diagnóstico das DTMs em 70,1% responderam dor no ouvido e ao mastigar estalos articulares , dor de cabeça , limitação na abertura bucal ,ranger de dentes, resposta de 60% dos profissionais . Maior marcação de brasão dental (34,5%), neuralgia do trigêmeo (28,7%), nevralgia crânio-cervicais</p>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>(27,9%) e erosão dental (18,4%).</p> <p>De acordo com os médicos e dentistas como tratam placa miorrelaxante (80,0%), relaxantes musculares e controle do estresse (76,7%), antidepressivos, analgésicos, acupuntura e higiene do sono (73,3%), treinamento postural, terapias de relaxamento e mudança no estilo de vida (70,0%) e ajuste oclusal (66,7%). Em relação às alternativas de menor influência mais assinaladas, tem-se: ortodontia (73,3%), anticonvulsivantes (23,3%) e tratamento periodontal (16,6%).</p> <p>tabela : resultou que os participantes têm um grau de DTM leve , e que os conhecimentos em relação a disfunção temporomandibular médicos , dentistas ,em relação à abordagem das perguntas foi semelhante .</p> <p>Já em relação ao tratamento clínico, o cirurgião dentista mostrou maior domínio perante os tratamentos. Desse modo, essa pesquisa contribui para maior conhecimento sobre a DTM e seu</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			possível diagnóstico de acordo com os questionários utilizados .
AVALIAÇÃO DE TRATAMENTOS CONSERVADORES DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR NA DOR, QUALIDADE DE VIDA, SINTOMAS DEPRESSIVOS E ANSIEDADE	Rafaela albuquerque melo	Ensaio clínico randomizado Sendo realizado com 78 pacientes com disfunção temporomandibular (DTM), diagnosticados por meio do Critério de Diagnóstico para DTM (DC/TMD), foram distribuídos em cinco grupos de tratamento: laserpuntura , craniopuntura , placa oclusal , aconselhamento e fisioterapia . Os pacientes foram avaliados antes do início da terapia, após um mês e três meses de tratamento, utilizando o DC/TMD, além de instrumentos para mensurar ansiedade, depressão, qualidade de vida e dor. Para isso, foram aplicados o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), o Inventário de Depressão de Beck (BDI), o Questionário de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL), o questionário Impacto da Saúde Bucal na Qualidade de Vida (OHIP-14) e a Escala Visual Analógica (EVA)	Apresentam uma melhora em relação ao limiar de dor segundo a escala de EVA em todos os grupos com a utilização da placa de oclusão , fisioterapia, aconselhamento , laserpuntura , craniopuntura . Reduzindo ansiedade com a placa de oclusão para 0 , na depressão a associação placa de oclusão , aconselhamento , fisioterapia apresentou melhora , na qualidade de vida a junção da placa de oclusão e fisioterapia obteve uma melhora significativa , na qualidade de vida bucal a junção da placa de oclusão , fisioterapia , aconselhamento mostrou uma melhora significativa . Após a utilização dessas formas de tratamento a que mais evidenciou resultados foi a junção de tratamento da placa de oclusão associada a fisioterapia , mostrando a importância da fisioterapia de forma recomendada

			para o tratamento da disfunção temporomandibular .
EFEITOS DA FOTOBIMODULAÇÃO ASSOCIADA A TERAPIA MIOFUNCIONAL OROFACIAL NA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR MUSCULAR	Giorvan Ânderson dos Santos Alves, Yanne Rabelo da Rocha Gondim , Jully Anne Soares de Lima, Mayze Azevedo Pereira da Silva, David Sildes Fidelis Florêncio, Larissa Nadjara Alves de Almeida, Hilton Justino da Silva .	Ensaio clínico randomizado uma pesquisa com a participação de 11 mulheres, com idades entre 25 e 55 anos, diagnosticadas com disfunção temporomandibular ,muscular bilateral, em grau leve ou moderado, conforme os critérios do protocolo Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD). As participantes foram selecionadas após triagem clínica e atenderam aos critérios de inclusão: diagnóstico confirmado de DTM muscular e ausência de tratamentos prévios para a condição. Foram excluídas mulheres grávidas, em tratamento oncológico, com uso crônico de medicamentos para dor ou com más oclusões severas classes II ou III de Angle. Como instrumento de avaliação foi utilizado a escala visual analogica , RDC TCM para avaliar a sensibilidade ,palpação , movimentos da mandíbula , e por fim o questionário OHIP-14 para mensuração do impacto de vida bucal na qualidade de vida . foi realizado 12 sessões com duração e 50 minutos onde foi dividida em 15 minutos de aplicação de placebo ou o laser de baixa potência 830 nm, fluência de 48 J/cm ² e dose de 3J aplicados em pontos específicos da articulação temporomandibular (ATM) e dos músculos masseter, temporal, esternocleidomastoideo e trapézio , 30 minutos de terapia miofascial para lábios , bochechas , mandíbula de adaptada para cada individuo e 5 minutos de orientações pro paciente .	Resultou em dois grupos um experimental e grupo controle tiveram uma redução na escala visual de dor , na melhora nos movimentos da mandíbula na abertura , lateralidade , protrusão o grupo experimental teve melhoras nos 3 movimentos , no entanto no grupo controle teve uma melhora apenas na lateralidade , 2 grupos apresentaram melhora na redução de estalos e dor durante os movimentos tendo o experimental com maior redução . Na qualidade de vida bucal, o grupo experimental teve melhora em todos os domínios: dor física , desconforto psicológico , limitação funcional , social e incapacidade .O grupo controle melhora apenas na dor física , desconforto psicológico e limitação física . Desse modo, esse estudo demonstra a eficácia da associação de terapia miofuncional orofacial associada a fotobiomodulação .

<p>DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBU LAR EM ADULTOS : ESTUDO RETROSPECTIVO</p>	<p>Guilherme Brião Camacho, Renato de Andrade Waldemarin, Eduardo Luiz Barbin</p>	<p>estudo transversal retrospectivo em 471 indivíduos portadores de DTM, 394 mulheres e 77 homens , com dados pessoais obtidos a partir de fichas clínicas padronizadas adaptadas ao índice anamnésico de fonseca sendo preenchidos pelos supervisores, onde foram coletados dados de forma inicial de sexo , idade , sintomas, sinais ,queixas principais , exames e diagnóstico , tratamento , foi realizado o teste Qui-quadrado Perason para as frequencias abso-lutas das queixas principais e sexo . os pacientes atendidos no período de 200 a 2017.</p>	<p>Apresentam como queixa principal a dor na ATM e estalidos em ambos os sexos , a dor facial a segunda queixa ambos os sexos , dor mandibular , cefaleia tensional , otalgia mais prevalente em mulheres e bruxismo mais prevalente em homens , hábitos parafuncionais foram citados tanto no sexo feminino como masculino , para cefaleia tensional e limitação de abertura bucal foi utilizado o teste G william , onde não houve diferença de resultados em sexos , sinais e sintomas prevalentes foram otalgia, estresse,facetas de desgaste , edema assimetria facial , odontalgia e dor cervical . Menores frequências zumbido , dor nos olhos e crepitações . Outro dado importante é que os pacientes que não têm todos os elementos dentários foram mais acometidos com a DTM . Desse modo evidencia a importância da intervenção para a melhora na qualidade de vida .</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>APLICAÇÃO DE ÁCIDO HIALURÔNICO E CORTICOIDES ATRAVÉS DE UMA PUNÇÃO GUIADA POR ULTRASSOM NO TRATAMENTO DE DISFUNÇÃO DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR : RELATO DE CASO</p>	<p>Mariela Goulart Adames ,Guilherme Adam, Guilherme Raulino Brasil</p>	<p>Caso clínico ocorreu com uma paciente de 32 anos com sintomas graves de DTM , onde a mesma apresentava limitação na abertura da boca , dor crônica e perda de peso , onde realizou uma ressonância magnética constatando uma deslocamento do disco e degeneração anteromedial do lado direito , condromalácia bilateral ,depressão óssea articular do côndilo mandibular esquerdo . na face desse modo foi aplicado a ácido hialurônico de forma bilateral intra - articular e de corticoides com uma punção guiada por ultrassonografia com sedação de fentanil 50 mcg, e propofol 20 mg . Utilização do aparelho LOGIQ S8 com frequência 18Hz e faixa dinâmica de 72 dB , sendo alinhado ao plano zigomático deslocando a identificação do côndilo , foi perfurada a cápsula foi injetado uma pequena quantidade de anestésico (bupivacaína) na articulação direita 1,7 ml de ácido hialurônico (otenil) 0,7 ml de triancil , na esquerda foi injetado 1,3 ml de ácido hialurônico (Polireumin) e 1,0 ml de triancil. O procedimento transcorreu sem intercorrência.</p>	<p>Estudo se mostra eficaz para o tratamento temporomandibular com a associação da aplicação intra-articular de ácido hialurônico e corticoides com a utilização de ultrassom trazendo benefícios na redução da dor , aumento na amplitude da abertura bucal , melhora funcional na alimentação , sem nenhuma intercorrência .</p>
<p>ANÁLISE DE EFICÁCIA DO AGULHAMENTO SECO E DA MASSAGEM FACIAL NO TRATAMENTO DE DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES COM BASE EM RELATO DE CASO CLÍNICO.</p>	<p>Devides, Elis Greice de Freitas; s.af Dela Líbera, Juliana; s.af Januzzi, Marcella Santos; s.af Oliveira,</p>	<p>Relato de caso clínico uma paciente do sexo feminino, 47 anos, atendida no Núcleo de Diagnóstico e Tratamento das Disfunções Temporomandibulares da Faculdade de Odontologia , a paciente passou por anamnese e exame físico detalhado, com base critérios do DC/TMD,</p>	<p>Os resultados do agulhamento a seco associado a massoterapia facial foram eficazes na redução de pontos gatilhos , na redução de dores de cabeça , melhora na</p>

	Andrieli de; s.af Guiotti, Aimee Maria; Zuim, Paulo Renato Junqueira; Carvalho, Karina Helga Turcio de ;	para diagnóstico de dor miofascial com deslocamento de disco e artralgia do lado esquerdo. Onde foram realizadas por cinco sessões clínicas, com uso combinado de agulhamento seco e massoterapia facial, realizados por fisioterapeuta . Foram utilizados instrumentos como agulhas de acupuntura (Han Sol 0,25 mm x 30 mm) e creme profissional de massagem, aplicados nos pontos gatilhos identificados clinicamente. A intensidade da dor foi avaliada por meio da Escala Visual Analógica (EVA), e os progressos foram registrados sessão a sessão. a paciente recebeu orientações sobre exercícios domiciliares de alongamento e relaxamento muscular. No final do tratamento foi confeccionada uma placa interoclusal, com boa adaptação, continuidade dos cuidados em casa, onde teve uma melhora significativa da dor e menor utilização de medicamentos .	qualidade de sono e relaxamento muscular generalizado , redução de medicamentos . além da adesão da placa interoclusal melhorando os hábitos funcionais da paciente .
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: dados elaborados pela autora

6 DISCUSSÃO

Segundo Rhodem (2025) a pesquisa que foi realizada com profissionais da saúde da família do grupo hospitalar evidenciou que mais da porcentagem de 41,4 tem DTM leve , tendo casos de pessoas que indicam algum grau de DTM , onde é uma condição comum que pode facilmente se silenciada por falta de conhecimento por parte dos profissionais da saúde Outro ponto relevante se da predominancia do sexo femenino relacionado a a Dtm onde cerca de 85 ,1 por cento apresenta uma porcentagem expresiva dessa condição .

A falta de conhecimento por médicos é evidente diante da pesquisa onde o cirurgião dentista tem maior domínio de conhecimento no plano de tratamento , desse modo não basta só conhecer as causas mas sim , as formas de tratamento por se tratar de uma doença multifatorial .

Ademais, segundo Melo (2021) o estudo mostra que a associação o tratamento se torna eficaz quando integrado a uma equipe multidisciplinar , onde as evidências científicas apontam o uso combinado da placa oclusal com a fisioterapia como tratamento positivo associada ao aconselhamento ,ajudando na redução da dor e melhora na qualidade de vida Nesse sentido, segundo Alves (2021) a associação da terapia miofuncional a laser mostra resultados relevantes onde melhoram os movimentos da mandíbula , reduzem a dor durante a atividade de fala e mastigação .

De acordo com Adames (2023) já para casos de DTM mais graves as infiltrações guiadas por ultrassom evidencia uma diminuição do limiar de dor onde melhoram a amplitude de movimento , melhorando abertura bucal .

Desse modo precisa-se de mais avanços para que possam englobar um tratamento multidisciplinar , capacitando continuamente para os pacientes terem um atendimento de qualidade .

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo demonstrou as vivências de pessoas que são acometidas pela Disfunção temporomandibular, a fim de construir para um melhor entendimento dos impactos do tratamento na fisioterapia na DTM e sua importância no tratamento multidisciplinar, que está relacionado a diminuir linear sintomático, aumenta sua amplitude de movimento e por fim garantir uma maior funcionalidade ao indivíduo.

Sendo assim, sabemos que todo tratamento fisioterapêutico, vai desde seu diagnóstico até sua recuperação, e acaba envolvendo aspectos sociais, pessoais e psicológicos, analisando a DTM.

Desse modo, houve melhora na qualidade de vida e quanto à satisfação dos pacientes que fizeram tratamento com profissionais de fisioterapia, mostrando a eficácia do tratamento fisioterapêutico desde os questionários às técnicas aplicadas, educação em dor, utilização de eletroterapia.

Mostrando a atuação do fisioterapeuta na reabilitação da disfunção temporomandibular e o quanto esse tratamento proporciona uma alta efetividade sendo trabalhada em uma equipe multidisciplinar.

As pesquisas sobre disfunção temporomandibular (DTM) enfrentam diversos obstáculos, incluindo a complexidade da condição, que envolve fatores multifatoriais como genética, hábitos parafuncionais e aspectos psicológicos. Além disso, há uma escassez de estudos recentes focados nas formas de tratamento, o que dificulta a atualização das abordagens terapêuticas baseadas em evidências científicas.

Consequentemente, pacientes e profissionais da saúde acabam dependendo de protocolos antigos ou adaptações individuais. A necessidade de mais investigações de qualidade e atualizadas é evidente para aprimorar diagnósticos e terapias eficazes para que possa potencializar o tratamento da DTM.

Desse modo, torna-se necessário a implementação de novas pesquisas que contribuam para a divulgação de informações, integração e convivência desses indivíduos que sofrem com a DTM, com associação de pesquisas que visem a aplicação de tratamento multidisciplinares com evidência científica .

Posto isso, também há a importância de uma atuação multidisciplinar, promovendo sua segurança e apoio por meio de esclarecimento de dúvidas sobre o processo de dessa disfunção e os impactos, pois sendo assim, acaba facilitando a aceitação e adaptação dos hábitos de vida mostrando a importância de uma nova reeducação em dor consequentemente aumentando os resultados e melhorando sua qualidade vida.

REFERÊNCIAS

- ABBEHUSEN, Cristiane. **Ressonância Magnética na avaliação interna da articulação temporomandibular**. 27 set. 2019a. Disponível em: <https://doi.org/10.35753/rchsi.v3i3.49> Acesso em: 26 out. 2023.
- ADAMES, Mariela Goulart; ADAM, Guilherme; BRASIL, Guilherme Raulino. Aplicação de ácido hialurônico e corticoide através de uma punção guiada por ultrassonografia no tratamento de disfunção da articulação temporomandibular: relato de caso. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, Camaragibe**, v. 23, n. 1, p. 22–25, jan./mar. 2023. ISSN 1808-5210. Disponível em: <https://www.revistactbmf.com.br>. Acesso em: 30 jun. 2025.
- ALVES, G. Â. DOS S. et al.. Efeitos da fotobiomodulação associada à terapia miofuncional orofacial na disfunção temporomandibular muscular. **CoDAS**, v. 33, n. 6, p. e20200193, 2021.
- AMARAL, M. S. et al. Estratégias para o treino da mastigação e deglutição em indivíduos com disfunções temporomandibular e dor orofacial: uma revisão de escopo. **Audiology-Communication Research**, v. 27, p. e 2669, 2022.
- BONATO, L. L.; QUINELATO, V.; DE FELIPE CORDEIRO, P. C.; DE SOUZA, E. B.; TESCH, R. et al. Association between temporomandibular disorders and pain in other regions of the body. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 44, n. 1, p. 9–15, 2017.
- CAMACHO, G. B.; WALDEMARIN, R. DE A.; BARBIN, E. L.. Temporomandibular disorder in adults: retrospective study. **BrJP**, v. 4, n. 4, p. 310–315, out. 2021.
- CAMPI, L. et al. Widespread Pain and Central Sensitization in Adolescents with Signs of Painful Temporomandibular Disorders. **Journal of Oral & Facial Pain and Headache**, v. 34, n. 1, p. 83–91, Jan. 2020.
- CASTRO; BATISTA, A. **Evidências científicas e práticas clínicas odontológicas no âmbito do sistema único de saúde**. UFPB ed. JOÃO PESSOA: UFPB, 2021. v. 1p. 231–252.
- CHELLAPPA, D.; THIRUPATHY, M. Eficácia comparativa do laser de baixa potência e da TENS no alívio sintomático das disfunções da articulação temporomandibular: Comorbidities associated with temporomandibular joint disorders and the role of central sensitization: literature review. **BrJP**, v. 5, n. 1, p. 56–60, Jan. 2022.
- CONCEIÇÃO, H. N. DOS S. *et al.* Comorbidities associated with temporomandibular joint disorders and the role of central sensitization: literature review. **BrJP**, v. 5, n. 1, p. 56–60, jan. 2022.
- CZUCK, L. S. et al. Disfunção temporomandibular: a atuação do fisioterapeuta na patologia. **anais da mostra de iniciação científica do cesuca**. n. 14, p. 251–252, 2020.
- DE SANTAMA, Nathália Matos; MAGALHÃES, Maria do Carmo Franco, ARAÚJO JÚNIOR, Júlio Leite de et al. Mobilização articular oscilatória como tratamento fisioterápico reabilitador da disfunção temporomandibular. **Archives of health investigation**, v. 7, 2018.

Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3508>. Acesso em: 10 nov. 2023.

ELIS, D. et al. Análise da eficácia do agulhamento seco e da massagem facial no tratamento de disfunções temporomandibulares com base em relato de caso clínico. **Rev. Odontol. Araçatuba**. p. 27–34, 2023.

FERREIRA, L. et al.. Educação Permanente em Saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura. **Saúde em Debate**, v. 43, n. 120, p. 223–239, jan. 2019.

GARRIGÓS-PEDRON, M.; LA TOUCHE, R.; NAVARRO-DESENTRE, P.; GRACIA-NAYA, M.; SEGURA-ORTÍ, E. Effects of a physical therapy protocol in patients with chronic migraine and temporomandibular disorders: a randomized, single-blinded, clinical trial. **Journal of Oral & Facial Pain and Headache**, Chicago, v. 32, n. 2, p. 137–150, jun. 2018. DOI: 10.11607/ofph.1912 Acesso em: 10 jun. 2025.

GONÇALVES, D. A. D. G. et al. Symptoms of temporomandibular disorders in the population: an epidemiological study. **Journal of Orofacial Pain**, v. 24, n. 3, p. 270–8, 2010.

HENRIQUE, V. L. et al. Prevalência de sintomas de disfunção temporomandibular, fatores associados e impacto sobre a qualidade de vida em usuários da rede de atenção primária à saúde. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. e13911124560, 3 jan. 2022.

LUCENA, L. DE O. et al. Manual therapy for temporomandibular disorder in integrative literature review. **Revista CEFAC**, v. 24, n. 1, p. e 9721, 2022.

MAIA, I. H. T.; RIBEIRO, A. O.; OLIVEIRA, A. S. de.; SILVA, F. A. FREITAS, B. de F. B. de.; OLIVEIRA, A. A. A.; FEITOSA, V. P.; FERNANDES, E. G.; DE-PAULA, D. M.. Associação da disfunção temporomandibular com fatores psicológicos: uma revisão da literatura. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 3, p. e15210313123, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13123>. Acesso em: 15 nov. 2023

MANFREDINI, D. et al. Research diagnostic criteria for tempo-romandibular disorders: a systematic review of axis I epidemiologic endings. **Oral Surgery, Oral Med, Oral Path, Oral Radiol Endo-dontology**, v. 112, n. 4, p. 453–462, 2011.

MARTINS, Heloisa Helena T. de Souza. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Educ. Pesqui**. 2004, vol.30, n.02, pp.289-300. ISSN 1517-9702.

MELO LA, FARIA JCB, BRAGA LC, ALMEIDA EO, M. J. L. C. L. F. Avaliação do efeito da terapia manual no tratamento da dor miofascial em pacientes com DTM. **Archives of health investigation**. v. 7, 2018. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3285>. Acesso em: 10 nov. 2023.

MELO, Ana Carolina Rodrigues de. Et al. Disfunção temporomandibular e dor orofacial: classificação, epidemiologia, importância do diagnóstico e implicações para o Sistema Único de Saúde (SUS). In: CASTRO, Ricardo Dias; BATISTA, André Ulisses Dantas. (Org.).

Evidências científicas e práticas clínicas odontológicas no âmbito do Sistema Único de Saúde. João Pessoa: Editora UFPB, 2021.

MELO, Rafaela Albuquerque. Avaliação de tratamentos conservadores da disfunção temporomandibular na dor, qualidade de vida, sintomas depressivos e ansiedade: ensaio clínico randomizado. 2021. 106f. **Tese (Doutorado em Ciências Odontológicas) - Centro de Ciências da Saúde**, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. DE C. P.; GALVÃO, C. M.. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758–764, out. 2008.

NATU, V. P. et al. Temporomandibular disorder symptoms and their association with quality of life, emotional states and sleep quality in South-East Asian youths. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 45, n. 10, p. 756–763, 1 out. 2018.

OKESON, J. P. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion - E-Book. **Elsevier Health Sciences**, 2019.

OLIVEIRA, L. R. L. B. DE. et al. Temporomandibular joint: from anatomy to internal derangement. **Radiologia Brasileira**, v. 56, n. 2, p. 102–109, mar. 2023.

PINTO, M. V. DE M. Análise dos deslocamentos do disco articular da articulação temporomandibular: revisão de literatura, critérios e exame. **Fisioterapia Brasil**, v. 13, n. 2, p. 142–147, 27 nov. 2016.

PRADO, A. M. et al. Influence of cognitive performance on the response to pain education guidelines in patients with chronic painful temporomandibular disorders. **BrJP**, v. 5, p. 369–374, 17 fev. 2023.

RHODEN, A.; BRAZ, M. A.; BREW, M. C.; CRUZ, R. A.; GROSSMANN, E.; BAVARESCO, C. S. Avaliação da ocorrência e dos conhecimentos sobre disfunção temporomandibular em profissionais da Equipe de Saúde da Família do Grupo Hospitalar Conceição. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF, [S. l.]**, v. 25, n. 1, p. 16-25, 2020. DOI: 10.5335/rfo.v25i1.10285. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/10285>. Acesso em: 28 jun. 2025.

RODRIGUES, M. DA F. et al. Effects of low-power laser auriculotherapy on the physical and emotional aspects in patients with temporomandibular disorders: A blind, randomized, controlled clinical trial. **Complementary Therapies in Medicine**, v. 42, p. 340–346, 1 fev. 2019.

SAINI, R. S.; QUADRI, S. A.; MOSADDAD, S. A.; HEBOYAN, A. The relationship between psychological factors and temporomandibular disorders: a systematic review and meta-analysis. **Head & Face Medicine**, v. 21, n. 1, p. 46, 18 jun. 2025. Disponível em: 10.1186/s13005-025-00522-9.PMID: 40533828 Acesso em: 10 jun. 2025.

SOARES, P. G.; CABRAL, L. N. Disfunção temporomandibular associada à cocleopatia: relato de caso. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 8, n. 12, 2020. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/4651>. Acesso em: 15 nov. 2023.

SOUSA, D. F. M. DE et al. Photobiomodulation with simultaneous use of red and infrared light emitting diodes in the treatment of temporomandibular disorder: study protocol for a randomized, controlled and double-blind clinical trial. **Medicine**, v. 98, n. 6, p. e14391, fev. 2019.

SOUZA, I. L. B. de; NAHES, C. R. PIERRE, J. de. Desordens dos músculos mastigatórios / Masticatory muscle disorders. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 48233–48238, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13420>. Acesso em: 13 nov. 2023.

SOUZA, M. T. DE.; SILVA, M. D. DA.; CARVALHO, R. DE.. Integrative review: what is it? How to do it? **Einstein**. São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102–106, jan. 2010.

TAUCCI, R. A. BIANCHINI, E. M. G.. Verificação da interferência das disfunções temporomandibulares na articulação da fala: queixas e caracterização dos movimentos mandibulares. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 12, n. 4, p. 274–280, out. 2007.

UNESP. ATM - Articulação Temporomandibular. 2023. Disponível em: <https://www.foa.unesp.br/#!/ensino/departamentos/dcb/histologia/atlas-de-histologia-buco-dentaria/atm-articulacao-temporomandibular/>. Acesso em: 13 nov. 2023.

URSI, E.S. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura**. (Dissertação de Mestrado). Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 130p. 2005

VIEIRA, A. A. de P.; SUGUIHARA, R. T.; MUKNICKA, D. P.. Coadjuvant treatment of botulinum toxin in bruxism. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 8, p. e1512842852, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/42852>. Acesso em: 16 nov. 2023.