



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**ICS - INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA**

**THAIS COSTA DA SILVA**

**TERAPIA MIOFUNCIONAL OROFACIAL EM INDIVÍDUOS COM  
DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: REVISÃO NARRATIVA  
DE LITERATURA**

Salvador

2018

**THAIS COSTA DA SILVA**

**TERAPIA MIOFUNCIONAL OROFACIAL EM INDIVÍDUOS COM  
DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: REVISÃO NARRATIVA DE  
LITERATURA**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Graduação em Fonoaudiologia da Universidade Federal da Bahia (UFBA), como requisito para a obtenção de grau de Bacharel em Fonoaudiologia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Camila Almeida

Salvador

2018

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2 MÉTODOS.....</b>	<b>7</b>
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>8</b>
<b>4 CONCLUSÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>11</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>12</b>
<b>ORGANOGRAMA.....</b>	<b>14</b>
<b>QUADRO.....</b>	<b>15</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>17</b>

**TERAPIA MIOFUNCIONAL OROFACIAL EM INDIVÍDUOS COM DISFUNÇÃO  
TEMPOROMANDIBULAR: REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA**

**Orofacial myofunctional therapy in individuals with temporomandibular  
disorders: literature narrative review**

**Thais Costa da Silva <sup>1</sup>, Camila Santos Almeida<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Graduanda em Fonoaudiologia na Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil;**

**<sup>2</sup>Professora Substituta do departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil; Instituição: Universidade Federal da Bahia-UFBA, Campus Canela. Correspondência: 1376 Av. Reitor Miguel Calmon, 1272- Canela, Salvador/BA-Brasil- CEP: 40231-300.**

**MOTRICIDADE OROFACIAL**

**Tipo de manuscrito: Revisão Narrativa de Literatura;**

**Fonte de auxilio: Inexistente;**

**Conflito de interesse: Inexistente;**

## RESUMO

A disfunção temporomandibular (DTM) pode ser definida como um conjunto de distúrbios envolvendo músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e/ou estruturas associadas. Tomando como referência esta disfunção, o presente estudo objetivou descrever a aplicação da terapia miofuncional orofacial (TMO) em indivíduos com DTM. Dessa forma, o conhecimento da TMO em sujeitos que sofrem de DTM pode auxiliar no gerenciamento e tomada de decisão clínica no tratamento deste acometimento, já que foi possível analisar a eficácia desta terapêutica e a melhora dos sinais e sintomas apresentados pelos sujeitos envolvidos. Foi possível analisar também suas contribuições para a adequação da realização das funções estomatognáticas e redução da dor, principal sintoma da DTM. Assim, realizou-se um levantamento bibliográfico nas bases de dados Pubmed, Scielo e CAPES, norteado pela seguinte pergunta: O que se tem publicado acerca da terapia miofuncional orofacial utilizada em indivíduos com disfunção da articulação temporomandibular? Assim, foram selecionados cinco artigos, datando de 2007 a 2016, que abordam a terapia miofuncional no tratamento de sujeitos com esta disfunção. Dos estudos selecionados, dois referem o uso da TMO associada a laserterapia, dois a associam à terapia oclusal e um aborda a TMO de forma exclusiva. Notou-se resultados positivos no que se refere ao uso da TMO tanto de forma exclusiva como acompanhada por outras estratégias.

**Descritores:** Articulação temporomandibular; ATM; transtornos da articulação temporomandibular; transtornos da ATM; terapia miofuncional; fonoaudiologia;

## **ABSTRACT**

Temporomandibular disorders (TMD) is as a set of dysfunctions involving masticatory muscles, temporomandibular joint (TMJ) and associated structures. Taking this condition as a reference, the present study aimed to describe the application of orofacial myofunctional therapy (OMT) in individuals with TMD. Thus, knowledge of the use of OMT in TMD with subjects may assist in clinical decision-making and management of the treatment of this condition. As it was possible to verify the efficacy of this method and the improvement of the signs and symptoms presented by the subjects involved, as well as the contributions of this therapy for the adequacy of stomatognathic functions and reduction of pain, the main symptom of TMD. Thus, a bibliographic survey was carried out in the databases Pubmed, Scielo and CAPES, guided by the question: What has been published about orofacial myofunctional therapy used in individuals with temporomandibular joint dysfunction? Therefore, five articles were selected, dating from 2007 to 2016, which address myofunctional therapy in the treatment of subjects with this dysfunction. Of the studies selected, two referred to the use of OMT associated with laser therapy, two associated it to occlusal therapy and one exclusively treated OMT. Positive results were observed regarding the use of OMT both exclusively and with other strategies associated.

**Keywords:** *temporomandibular joint; TMJ; temporomandibular joint disorders; TMJ disorders; myofunctional therapy; speech language;*

## 1. INTRODUÇÃO

A disfunção temporomandibular (DTM) pode ser definida por um conjunto de distúrbios que podem envolver os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e/ou estruturas associadas <sup>1</sup>.

Os sintomas das DTM são descritos por: dores na face, na ATM e/ou músculos mastigatórios; dores na cabeça e na orelha; e também sensibilidade na musculatura e na ATM à palpação. Dentre os sintomas mais prevalentes, destaca-se a dor <sup>1</sup>.

Para compreender a dor, é necessário conhecer os mecanismos neurofisiológicos envolvidos neste processo. Os nociceptores são receptores periféricos que consistem na transdução, transmissão e modulação da informação. Esses respondem aos estímulos nocivos por meio dos impulsos produzidos e processados pelo sistema nervoso central. O nociceptor periférico pode ser ativado por estímulo térmico, mecânico e químico <sup>2</sup>.

A dor representa o sintoma mais prevalente, porém os indivíduos com DTM podem relatar também sintomas relacionados a audição, como as seguintes manifestações otológicas: zumbido, plenitude auricular e vertigem. Já com relação aos sinais são descritos: a limitação e/ou incoordenação de movimentos mandibulares e ruídos articulares <sup>1</sup>.

De acordo com os Institutos Nacionais de Saúde citado por Slade e colaboradores em 2016, fatores como sexo, idade, estresse, depressão, sintomas somáticos, trauma de face e artrite degenerativa podem implicar na etiologia da DTM, enquanto que a disfunção de oclusão ou de mastigação, bem como os contatos dentários vem sendo menos pontuadas como fatores causadores desta disfunção <sup>3</sup>.

No que se refere ao tratamento, é interessante que o mesmo ocorra por meio de uma equipe multidisciplinar formada por cirurgião dentista, fonoaudiólogo, fisioterapeuta e psicólogo. É preciso destacar que o tratamento para DTM não atua na remissão por completo da dor ou cura deste acometimento, mas utilizam-se estratégias para promover o alívio deste sintoma, bem como a redução da sobrecarga da musculatura, equilíbrio neuromuscular e redução do estresse e da ansiedade <sup>4-5</sup>.

Dentre as diversas formas de cuidado voltadas para a DTM existe a terapia miofuncional orofacial (TMO), que se configura como um conjunto de estratégias que viabilizam a modificação de padrões funcionais e também musculares permitindo a readequação de funções como respiração, mastigação, deglutição e fala <sup>6</sup>.

Assim, o conhecimento da literatura publicada referente a terapia miofuncional orofacial voltada para indivíduos com disfunção temporomandibular pode auxiliar no gerenciamento e tomada de decisão clínica para o tratamento desta afecção, já que foi possível analisar a eficácia deste método quanto a melhora dos sinais e sintomas apresentados, bem como suas contribuições para a adequação da realização das funções estomatognáticas e redução da dor.

Deste modo, o objetivo deste estudo é descrever a aplicação da terapia miofuncional orofacial em indivíduos com disfunção da articulação temporomandibular, verificando quais estratégias utilizadas, bem como os impactos desta terapia na melhoria dos sinais e sintomas da DTM.

## 2. MÉTODOS

O artigo consiste em uma revisão narrativa da literatura realizada através de um levantamento bibliográfico nas bases de dados Pubmed, Scielo e CAPES. Para o desenvolvimento do estudo foi elaborada pergunta norteadora, busca na literatura, levantamento de dados, análise dos estudos incluídos e discussão acerca dos resultados encontrados. Para nortear o presente estudo foi elaborado o seguinte questionamento: O que se tem publicado acerca da terapia miofuncional orofacial utilizada em indivíduos com disfunção da articulação temporomandibular?

Foram utilizados os seguintes descritores, de acordo com DeCS: Articulação temporomandibular, ATM, transtornos da articulação temporomandibular, transtornos da ATM, terapia miofuncional e fonoaudiologia, com seus respectivos termos em inglês, em combinações variadas.

Como critério de inclusão para este estudo foi determinado que apenas artigos seriam selecionados, sendo estes disponíveis na íntegra, em língua portuguesa ou inglesa que tratasse de terapia miofuncional na reabilitação de indivíduos com DTM. No que se refere aos critérios de exclusão foi estipulado que revisões de literatura não fariam parte deste estudo. Para realizar a coleta de dados foram lidos título e resumo de cada artigo encontrado a partir dos descritores selecionados para que assim fossem filtradas as obras que irão compor esta revisão bibliográfica.

Inicialmente foi realizada a aplicação dos descritores nas bases de dados pesquisadas, obtendo-se 1888 estudos, os quais foram lidos seus respectivos títulos e resumos. Destes, excluíram-se as repetições de cada base de dados. Em seguida, foram apurados 14 artigos que foram lidos na íntegra para confirmar se abordavam a temática estabelecida nesta pesquisa conforme consta no Organograma 1. Após leitura das 14 obras selecionadas, foram excluídos nove artigos, pois traziam abordagens apenas direcionadas à remissão da sintomatologia dolorosa ou à atenção do tratamento por um viés estrutural, sem abarcar a TMO. Com isso, foi determinado que apenas cinco artigos se enquadravam nos critérios estabelecidos e no tema que a pesquisa objetiva investigar.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

Os artigos selecionados para compor esta Revisão de Literatura (n=5) abordam a terapia miofuncional para o tratamento de indivíduos com DTM. Destes, dois referem o uso da TMO associada a laserterapia <sup>7-8</sup>, dois a associa à terapia oclusal <sup>9-10</sup> e um aborda a TMO de forma exclusiva <sup>11</sup>. Os estudos analisados datavam desde 2007 a 2016 e geralmente eram redigidos por odontólogos e fonoaudiólogos. Os resultados obtidos de cada estudo foram organizados de acordo com o Quadro 1.

Os artigos abarcados nesta pesquisa bibliográfica trazem a terapia miofuncional orofacial no tratamento da DTM isolada ou associada a algum tipo de procedimento que visa à remissão da sintomatologia dolorosa inicialmente, como no caso da laserterapia, ou associado à adequação da oclusão dentária.

Sabe-se que a terapia miofuncional orofacial é de competência do fonoaudiólogo e se constitui de estratégias que visam promover relaxamento e redução da dor, assim como a realização de exercícios motores orofaciais para grupos musculares específicos. Tal tratamento visa recuperação e readaptação das funções estomatognáticas, principalmente da mastigação e deglutição, visando que estas funções sejam executadas sem dores ou limitações e sem maiores riscos de agravar um problema existente <sup>12</sup>.

O único artigo incluído nesta revisão que abarca o tratamento de alterações do sistema estomatognático e transtornos em ATM utilizando apenas a TMO é o estudo que trata de uma fratura cominutiva em região de côndilo <sup>11</sup>. Neste caso a desorganização das funções ocorreu por consequência de um trauma de face, gerando dor à palpação em região dos músculos mastigatórios e musculatura acessória (músculo esternocleidomastoideo); alteração oclusal (mordida aberta), distorções na fala, dentre outros acometimentos. Tais alterações foram tratadas a partir das estratégias descritas no Quadro 1. Observou-se resultados positivos com redução de grande parte das compensações causadas pelo trauma.

Outra forma de tratamento referida na literatura é a laserterapia. Com relação a esse procedimento sabe-se que o tipo mais adequado para o cuidado à DTM é o laser de baixa intensidade devido ao seu potencial analgésico e reparador tecidual com modulação de atividade celular atuando na dor <sup>13</sup>. A laserterapia de baixa intensidade (LBI) é o tipo de tratamento que demonstra bons resultados para alívio da dor após aplicação. É uma radiação de onda eletromagnética, entre o infravermelho e o ultravioleta, não é um procedimento invasivo e é utilizado com frequência na clínica fisioterápica <sup>14</sup>.

Associando tais conceitos aos achados desta pesquisa bibliográfica notou-se que nos artigos que trouxeram a laserterapia previamente a TMO obteve-se promoção de maior equilíbrio às funções orofaciais, corroborando para redução de sintomas, como a dor <sup>7-8</sup>. Apesar disso, um dos estudos coletados nesta revisão <sup>8</sup>, descreve que numa comparação entre grupos distintos a aplicação de um protocolo completo de TMO foi mais eficaz que a combinação associada entre LBI e TMO.

Em um artigo incluído nesta revisão a terapia oclusal também é trazida combinada à TMO <sup>9</sup>. Alguns estudos mais antigos trazem as alterações oclusais como um dos fatores que podem causar a DTM <sup>15-16</sup>, porém essa hipótese vem sendo refutada <sup>1,3</sup>. Dessa forma, as alterações oclusais vem sendo postas como fatores predisponentes da DTM e não sua causa primária <sup>1</sup>.

No primeiro estudo que trata da abordagem oclusal, é utilizada placa miorrelaxante, 60 dias antes de iniciar o tratamento com TMO. Após esse período a placa ainda é utilizada durante os exercícios de mobilidade mandibular, abertura e

fechamento, movimentos laterais e protrusão<sup>9</sup>. Já o segundo estudo trouxe a comparação entre quatro grupos sendo que um deles, o grupo T, que obteve melhor resultado, fez uso de um programa de terapia miofuncional que incluíam as estratégias listadas no Quadro 1, enquanto que outro grupo, o OS, fez uso de placa oclusal durante os primeiros 15 dias (retirando-a apenas durante a alimentação e higienização oral) e apenas a noite até completar 45 dias de tratamento<sup>10</sup>. Dessa forma pode-se observar que o tratamento oclusal pode não ter tanta eficácia no que se refere a equilíbrio funcional quando comparado ao tratamento utilizando a TMO<sup>10</sup>.

Devido ao caráter multifatorial da DTM, essa afecção geralmente requer atuação multiprofissional<sup>13</sup>. Com relação a isso notou-se que em todos os artigos analisados há participação de outro profissional além do fonoaudiólogo que realiza o procedimento associado à TMO.

Quanto as estratégias utilizadas, Assis, Soares e Vitor<sup>14</sup> relatam que a eletroterapia e outros procedimentos como ultrassom, iontoforese e alguns agentes analgésicos podem ser utilizados para o tratamento nas DTM, contudo não foram encontradas e ou detalhadas nos estudos abarcados nesta revisão de literatura.

No que tange as estratégias, observou-se que alguns estudos<sup>8-10</sup> utilizaram recursos como aconselhamento acerca de hábitos prejudiciais, termoterapia, massagens musculares, exercícios para grupos musculares específicos, caso necessário. Em relação ao embasamento teórico para seleção e uso de tais procedimentos, sabe-se que ao aconselhamento com uma orientação adequada viabiliza maior adesão do paciente ao tratamento, logo é essencial fornecer explicações acerca dos sinais e sintomas, a relação entre as estruturas dolorosas e mau desempenho de funções, bem como a conscientização sobre parafunções<sup>17</sup>.

Sobre a termoterapia sabe-se que a vasodilatação provocada por este método melhora o metabolismo e circulação local, proporcionando relaxamento muscular, analgesia, redução da rigidez articular, aumento da extensibilidade do tecido colágeno e alívio de espasmo muscular<sup>18</sup>, por ter tais benefícios esta estratégia é tão empregada no manejo de sujeitos com DTM.

Já em a realização de massagens com movimentos circulares nos músculos em que se visa promoção de relaxamento, se é comprovado de que o toque sobre a pele gera uma estimulação do sistema nervoso central, influenciando os sistemas do organismo a trabalharem de forma harmônica<sup>19</sup>. As diferentes intensidades de pressões sobre a pele podem estimular receptores nervosos e cutâneos<sup>19</sup>. Assim, a massagem pode atuar sobre o sistema nervoso autônomo desencadeando respostas contrárias ao nervosismo, estresse e ansiedade<sup>19</sup>. Tais benefícios são essenciais no tratamento da disfunção em questão.

Referente aos exercícios para grupos musculares específicos estes podem envolver relaxamento dos músculos elevadores da mandíbula através do reflexo línguo-papilo-mandibular (RLPM), que promove ativação da musculatura abaixadora da mandíbula enquanto que a elevadora é desativada; organização das estruturas orofaciais como alongamento da musculatura de lábio superior, eliminação de flacidez de lábios, língua e bochechas e manutenção do espaço funcional livre, sempre de acordo com a demanda do sujeito<sup>17</sup>.

#### **4. CONCLUSÃO**

Baseado nos achados desta revisão notou-se que a TMO acarreta resultados positivos no que se refere ao tratamento de indivíduos com DTM quando utilizada exclusivamente ou quando associada a outro tipo de tratamento.

Assim, pode-se afirmar que o conhecimento referente a terapia miofuncional orofacial voltada para indivíduos com disfunção temporomandibular é um nicho que ainda pode ser bastante explorado, principalmente no que se refere ao uso de estratégias que objetivam remissão da sintomatologia dolorosa associadas aos métodos utilizados na TMO.

## **AGRADECIMENTOS**

Dedico este trabalho aos meus pais, Dijeane e Antônio, que sempre me incentivaram a buscar por meus objetivos e a não esmorecer perante às dificuldades. Eles foram fundamentais durante todo percurso da minha graduação e principalmente na jornada que resultou na produção deste estudo. Agradeço aos meus amigos por me oferecer suporte e proporcionar momentos de distração, alegria e leveza. Esses momentos foram muito importantes para mim e ficarão guardados com muito carinho.

Agradeço imensamente à minha orientadora, Camila Almeida, que sem ressalvas e frente a tantas demandas, acolheu a mim e ao meu projeto mesmo diante de um curto espaço de tempo para preparação do mesmo. Sou grata pela forma tão intensa que se dedicou à elaboração desta produção. Suas orientações foram valiosas e levarei sempre comigo.

## REFERÊNCIAS

- 1 - Carrara SV, Conti PCR, Barbosa JS. Termo do primeiro consenso em disfunção temporomandibular e dor orofacial. *Dental Press J Orthod*. 2010maio/jun; v.3, p. 114-120.
- 2 - Sydney PBH, Conti PCR. Diretrizes para avaliação somatossensorial em pacientes portadores de disfunção temporomandibular e dor orofacial. *Rev Dor*. 2011 out-dez;12 (4):349-53.
- 3 - Slade GD, Ohrbach R, Greenspan JD, Fillingim RB, Bair E, Sanders AE, et al . Painful Temporomandibular Disorder: Decade of Discovery from OPPERA Studies. *Journal of Dental Research*. 2016; v. 95(10) 1084-92.
- 4 - Martins APVB, Aquino LdeMM, Meloto CB, Barbosa CMR. Counseling and oral splint for conservative treatment of temporomandibular dysfunction: preliminar study. *Rev. Odontol UNESP*. 2016 jul-aug; 45 (4): 207-13.
- 5 - Hernandez NCdeJ, Ribeiro LL, Gomes CF, Silva, APda, Dias VF. Atuação fonoaudiológica em disfunção temporomandibular em dois casos: análise comparativa dos efeitos da terapia tradicional e o uso da bandagem terapêutica associada. *Rev. Distúrb Comum*. 2017 junho; 29 (2): 251-61.
- 6 - Kayamori F, Bianchini EMG. Efeitos da terapia miofuncional orofacial em adultos quanto aos sintomas e parâmetros fisiológicos dos distúrbios respiratórios do sono: revisão sistemática. *Rev. CEFAC*. 2017; v.19, n.6, p. 868-78.
- 7 - Melchior MdeO, Machado BCZ, Magri LV, Mazzetto MO. Efeito do tratamento fonoaudiológico após a laserterapia de baixa intensidade em pacientes com DTM: estudo descritivo. *CoDAS*. 2016; p. 818-22.
- 8 - Machado BCZ, Mazzetto MO, Silva MAMRda, Felício CMde. Effects of oral motor exercises and laser therapy on chronic temporomandibular disorders: a randomized study with follow-up. *Lasers in medical science*. 2016; v. 31, n. 5, p. 945-54.
- 9 - Felício CMde, Freitas RLRG, Bataglioni C. The effects of orofacial myofunctional therapy combined with an occlusal splint on signs and symptoms in a man with TMD-hypermobility: case study. *International Journal of Orofacial Myology*. 2007; v. 33.
- 10 - Felício CMde, Melchior MdeO, Silva MAMRda. Effects of orofacial myofunctional therapy on temporomandibular disorders. *CRANIO®*. 2010; v. 28, n. 4, p. 249-59.
- 11 - Bianchini EMG, Moraes RB, Nazario B, Luz JGdeC. Terapêutica interdisciplinar para fratura cominutiva de côndilo por projétil de arma de fogo: enfoque miofuncional. *Revista CEFAC*. 2010; v. 12, n. 5, p. 881-8.
- 12 - Machado, B C Z. Análise do efeito da terapia miofuncional orofacial associada à laserterapia em pacientes com desordem temporomandibular. Tese de Doutorado. São Paulo. Universidade de São Paulo. 2016.
- 13 - Catão MHCdeV, Oliveira PSde, Costa RdeO, Carneiro VSM. Evaluation of the efficacy of low-level laser therapy (LLLT) in the treatment of temporomandibular disorders: a randomized clinical trial. *Revista CEFAC*. 2013; v. 15, n. 6, p. 1601-08.
- 14 - Assis TdeO, Soares MdosS, Victor MM. O uso do laser na reabilitação das desordens temporomandibulares. *Fisioterapia em Movimento*. 2012; v. 25, n. 2.

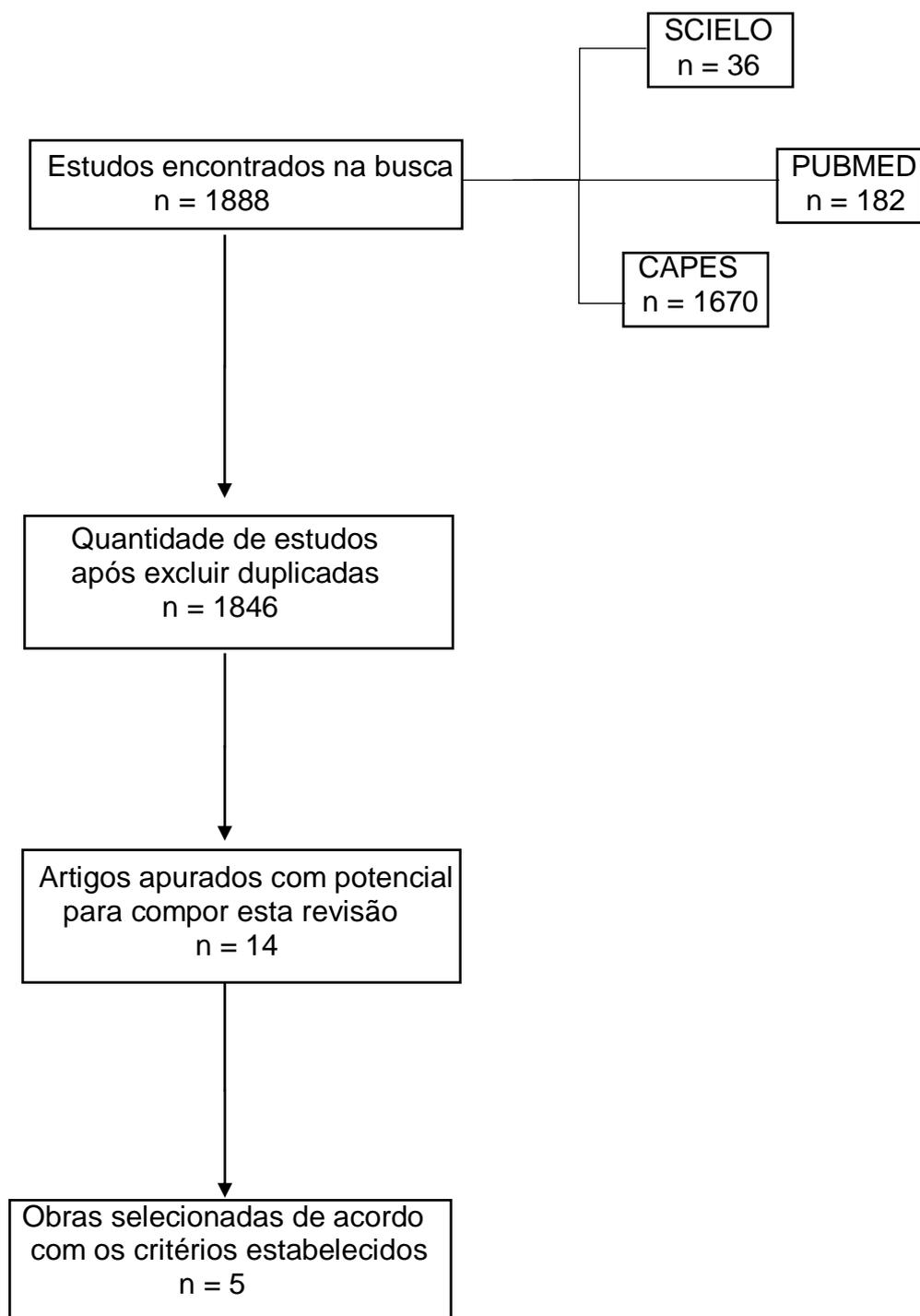
15 - Pereira KNF, Andrade LLSde, Costa, MLGda, Portal TF. Sinais e sintomas de pacientes com disfunção temporomandibular. Revista CEFAC. 2005; v. 7, n. 2.

16 - Menezes MS, Bussadori SK, Fernandes KPS, Biasotto-Gonzalez DA. Correlação entre cefaléia e disfunção temporomandibular. Fisioterapia e Pesquisa. 2008; v. 15, n. 2, p. 183-7.

17 - Felicio CM. Desordens Temporomandibulares: Terapia Fonoaudiológica. In Felice CM, Trawitzki LVV. Interfaces da Medicina, Odontologia e Fonoaudiologia no complexo cérvico-craniofacial. Pro-Fono Editorial. Barueri, São Paulo. 2009. p. 177-194.

18 - Felice TD, Santana LR. Recursos Fisioterapêuticos (Crioterapia e Termoterapia) na espasticidade: revisão de literatura. Revista Neurociências. 2009; v. 17, n. 1, p. 57-62.

19 - Braunstein MVG, Braz MM, Pivetta HMF. A Fisiologia da massagem terapêutica. 2011.



Organograma 1 – Procedimentos utilizados para seleção final dos artigos

Quadro 1 – DETALHAMENTO DAS ESTRATÉGIAS E RESULTADOS COLETADOS NA PESQUISA

Autor e ano de publicação	Melchior et al., 2016	Machado et al., 2016	Felício, Freitas e Bataglion, 2007	Felicio, Melchior e Silva, 2010	Bianchini et al., 2010
<b>Tipo de terapia utilizada</b>	LBI e TMO	LBI; terapia com exercícios motores orais; e as duas estratégias associadas	TMO e placa oclusal	TMO e placa oclusal	TMO
<b>Estratégias utilizadas</b>	<p>Os sujeitos foram submetidos à LBI e após 30 dias foram encaminhados para avaliação e intervenção fonoaudiológica. Dessa forma, passaram pelas seguintes etapas:</p> <p>1ª etapa: Alívio da sintomatologia dolorosa, aconselhamento visando conscientização quanto a hábitos deletérios e estratégias de auto-manejo;</p> <p>2ª etapa: exercícios para grupos musculares específicos;</p> <p>3ª etapa: TMO visando equilibrar as funções estomatognáticas (mastigação, fala, deglutição, respiração e repouso).</p> <p>Foram realizadas de 10 a 13 sessões, uma vez por semana durante 50 min.</p>	<p>O LBI foi utilizado bilateralmente em 5 regiões da ATM (polo lateral, anterior, superior, posterior e inferior) e nos pontos de dor do masseter e temporal.</p> <p>Já a TMO teve como base o protocolo de TMO para DTM que trazia as seguintes estratégias: instrução ao paciente sobre os objetivos da terapia miofuncional, explicando sobre a DTM, e aconselhamento sobre alguns cuidados para evitar sobrecarga em região de ATM; termoterapia, massagens, relaxamento; exercícios motores orais para lábios, língua e bochechas.</p> <p>As sessões duraram 45 min, semanalmente nos primeiros 60 dias e quinzenalmente para um total de 12 sessões.</p>	<p>O tratamento com TMO foi iniciado, após 60 dias de uso de placa oclusal. A TMO consistiu em sessões de 50 minutos a cada 15 dias. Houve aconselhamento, instruções para realização dos exercícios em casa 3 x ao dia. As estratégias utilizadas foram: relaxamento dos músculos de pescoço e ombro; termoterapia por 20 min; massagens; passar a porção anterior e superior da língua ao longo da região da rugosidade palatina e da papila alveolar em um movimento para frente e para trás por cinco minutos várias vezes (ativar RLPM); estimular contração do músculo transverso da língua através de estímulo sensorial; trabalhar mobilidade língua; contenção de abertura de boca com o polegar em região de suprahióideo; melhorar circulação e mover líquido sinovial articular através de mobilização de mandíbula; instrução ao padrão bilateral simultâneo que foi modificado para o alternado quando paciente desenvolveu melhor controle muscular.</p>	<p>Para os pacientes submetidos a TMO foram realizadas estratégias, baseadas no Protocolo de Terapia anexado ao artigo: instrução ao paciente sobre os objetivos da terapia e aconselhamento acerca de alguns cuidados para evitar sobrecarga em região de ATM durante funções; termoterapia durante 20 minutos; massagens nos grupos musculares da região mastigatória de 5 -10 minutos; massagens para alongamento muscular ou reduzir flacidez; relaxamento dos músculos de pescoço e ombro; exercícios respiratórios; exercícios para mobilidade mandibular; passar a porção anterior e superior da língua ao longo da região da rugosidade palatina e da papila alveolar em um movimento para frente e para trás por cinco minutos várias vezes (visando relaxamento dos mm elevadores da mandíbula); utilizar a língua para evitar ou suavizar desvios e movimento mandibular sem controle durante abertura de boca; exercícios isométricos ou isotônicos; treino mastigatório; e</p>	<p>Oito sessões de TMO seguindo protocolo específico para fraturas de côndilo unilaterais, acrescido de manobras específicas voltadas para o quadro de paralisia facial existente.</p> <p>Orientações para evitar apoios em região de mandíbula, decúbito e consistência alimentar; massagens, alongamento na região de cintura escapular; emissão de sons agudos e graves para mobilidade laringea; estimulação facial devido ao quadro de paralisia facial; massagens indutoras do movimento; massagens específicas para alongamento e oxigenação do músculo temporal e masseter; movimentos mandibulares.</p>

			Paciente realizou exercícios de mobilidade mandibular enquanto usava a placa oclusal.	trabalhar com a função de deglutição orientando acerca da importância de deixar os alimentos mais úmidos e menores no momento da deglutição e trabalhar com lábios, língua e bochechas caso seja necessário. As sessões duraram 45 min semanalmente nos primeiros 30 dias e a cada duas semanas após esse período, totalizando 120 dias de terapia.	
<b>Resultados</b>	Melhora nas condições miofuncionais orofaciais como respiração, mastigação e deglutição, pois pacientes apresentaram aumento, e em alguns casos manutenção, dos escores do após intervenção terapêutica. Outras modificações foram notadas como melhora na mobilidade das estruturas orofaciais e funções, sugerindo maior equilíbrio miofuncional orofacial após tratamento fonoaudiológico.	A LBI combinada aos exercícios motores orais foram mais eficazes que o uso exclusivo da laserterapia na promoção da reabilitação da DTM, reduzindo sinais e sintomas e promovendo recuperação funcional. Ainda assim, o protocolo TMO completo foi mais eficiente que tal associação. Dessa forma, foi visto que a combinação das estratégias de alívio da dor através da laserterapia e os exercícios motores orais são promissores para o tratamento de pacientes com DTM.	Em reavaliação, o paciente apresentava lábios selados e manutenção de espaço funcional livre, movimentos mandibulares simétricos e funções estomatognáticas equilibradas. Paciente referiu conforto tanto em repouso quanto durante atividades funcionais, como mastigação e deglutição, com remissão quase completa da dor muscular e fadiga. Ainda referiu sintomas, desta vez mais leves, como zumbido, dor nos músculos elevadores e na ATM, e fadiga muscular, que em uma reavaliação após 4 meses, foi referida maior redução destes sintomas.	O grupo que utilizou TMO apresentou melhores resultados em comparação ao que fez apenas o uso da placa oclusal no que se refere aos sujeitos classificados como Aill; severidade dos sinais e sintomas ( <i>ProTMDmulti – part II</i> ) de dor muscular, frequência de cefaleia, postura mandibular e posicionamento de língua, lábio, mobilidade mandibular, mastigação e deglutição. O grupo que fez uso da TMO e o que obteve tratamento sintomático se diferenciaram a respeito do Dí (componente de Disfunção do <i>Helkimo's Anamnestic Dysfunction Index</i> ) e do Aill nos parâmetros de severidade da dor muscular, da ATM, dor cervical, ruído em ATM, frequência de dor muscular, zumbido, posicionamento de língua e mobilidade mandibular melhoradas e mastigação.	Redução de mecanismos compensatórios; remissão da dor; melhora em mobilidade muscular em terço médio do lado acometido; ganho de abertura mandibular máxima, sem desvio; maior estabilidade de movimento mandibular; readequação da função mastigatória; deglutição sem pressões atípicas; melhora em articulação, manutenção de discreto desvio para direita, em torno de 2mm. Não foi obtida grande melhora quanto ao músculo orbicular do olho do lado direito.

**ANEXO – Instruções - Revista CEFAC**

**Página de Identificação:** deve conter: **a)** título do manuscrito em Português; **b)** título resumido com até 40 caracteres, em Português, Inglês ou em Espanhol; **c)** nome completo de cada autor, nome da entidade institucional onde foi desenvolvido o artigo, Cidade, Estado e País. **d)** nome, endereço completo, fax e e-mail do autor responsável e a quem deve ser encaminhada a correspondência; **e)** indicar a área: Linguagem, Motricidade Orofacial, Voz, Audiologia, Saúde Coletiva, Disfagia, Fonoaudiologia Escolar, Fonoaudiologia Geral e Temas de Áreas Correlatas a que se aplica o trabalho; **f)** identificar o tipo de manuscrito; **g)** citar fontes de auxílio à pesquisa ou financiamentos relacionados ao trabalho, se houver; **h)** citar conflito de interesse (caso não haja colocar inexistente).

**Artigos de revisão de literatura:** Devem apresentar os tópicos: Introdução (*Introduction*) que justifique o tema de revisão incluindo o *objetivo*; *Métodos* (*Methods*) quanto à estratégia de busca utilizada (base de dados, referências de outros artigos, etc), e detalhamento sobre critério de seleção da literatura pesquisada; Revisão da Literatura (*Literature Review*) comentada com discussão; Conclusão (*Conclusion*) e Referências (*References*). Máximo de 40 referências de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e internacional, sendo estes preferencialmente dos últimos 10 anos. O resumo deve conter no máximo 250 palavras e não deve ser estruturado.

**Requisitos técnicos:** Espaçamento simples, Arial, tamanho 12, margens superior, inferior, direita e esquerda de 2,5 cm, com páginas numeradas em algarismos arábicos, na sequência: página de título, resumo, descritores, abstract, keywords, texto, agradecimentos, referências, tabelas ou figuras com as respectivas legendas. O manuscrito deve ter até 15 páginas, digitadas em espaço simples (conta-se da introdução até antes das referências), máximo de 10 tabelas (ou figuras). Gráficos, fotografias e ilustrações se caracterizam como figuras.

**PREPARO DO MANUSCRITO – Descritores:** Abaixo do *resumo/abstract*, especificar os *descritores/keywords* que definam o assunto do trabalho: no mínimo três e no máximo seis. Os descritores deverão ser baseados no *DeCS (Descritores em Ciências da Saúde)* publicado pela Bireme. **Referências Bibliográficas:** devem estar no formato denominado “*Vancouver Style*”, *devem* ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem em que foram citadas no texto e identificadas com números arábicos sobrescritos. Se forem sequenciais, precisam

ser separadas por hífen. Se forem aleatórias, a separação deve ser feita por vírgulas. Referencia-se o(s) autor(es) pelo seu sobrenome, sendo que apenas a letra inicial é em maiúscula, seguida do(s) nome(s) abreviado(s) e sem o ponto. Para todas as referências, cite todos os autores até seis. Acima de seis, cite os seis primeiros, seguidos da expressão “*et al*”.