

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
MESTRADO EM ODONTOLOGIA

LUCAS BOZZETTI PIGOZZI

**RELAÇÃO ENTRE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E QUALIDADE DE
VIDA: REVISÃO SISTEMÁTICA COM METANÁLISE**

Porto Alegre
2018

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica
do Rio Grande do Sul

ESCOLA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
MESTRADO EM ODONTOLOGIA

LUCAS BOZZETTI PIGOZZI

**RELAÇÃO ENTRE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E QUALIDADE
DE VIDA: REVISÃO SISTEMÁTICA COM METANÁLISE**

Porto Alegre
2018

LUCAS BOZZETTI PIGOZZI

**RELAÇÃO ENTRE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E QUALIDADE
DE VIDA: REVISÃO SISTEMÁTICA COM METANÁLISE**

Dissertação apresentada como requisito parcial
para a obtenção do título de Mestre em
Odontologia pelo programa de Pós-Graduação
da Escola de Ciências da Saúde da Pontifícia
Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Márcio Lima Grossi

Porto Alegre
2018

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, aos meus pais, Aduino Cesar Pigozzi e Eliane Bozzetti, por terem me prestado apoio em todos os quesitos possíveis e nunca me faltado amor, carinho, conselhos, entre tantas outras coisas.

Faço um agradecimento especial ao meu orientador, prof. Márcio Lima Grossi, pela louvável orientação, nunca faltando atenção e dedicação nesses dois anos de muito trabalho e ciência, além de grandes momentos de amizade e trocas de conhecimento.

Agradeço também a todos meus amigos e família que compreenderam a minha ausência em momentos de festa e me incentivaram o meu melhor.

À CAPES e a PUCRS por terem me aberto essa oportunidade de aprendizado e valorização profissional com todo aporte financeiro e de infraestrutura necessário para uma excelência no estudo (Código de financiamento 001).

E à todos que participaram de alguma forma nessa jornada da minha formação.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a qualidade de vida em estudos observacionais clínicos de adultos com DTM. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática utilizando as bases de dados PUBMED, EMBASE e LILACS, publicadas após 1992 em inglês, espanhol e português. A busca foi realizada por dois revisores independentes em duplicata. As buscas manuais e na literatura cinza também foram incluídas. Os critérios de inclusão foram estudos clínicos que utilizaram o eixo I do Critério de Diagnóstico para Pesquisa em Disfunção Temporomandibular (RDC/TMD) e que utilizaram questionários validados de qualidade de vida em populações adultas (> 16 anos). Os dados foram analisados quantitativamente e os resultados combinados em uma metanálise e apresentados em gráficos do *Forest Plot*. A medida do efeito foi a Diferença Média Padronizada (SMD) devido à alta heterogeneidade. Uma escala adaptada de Newcastle-Ottawa (NOS) foi utilizada para avaliar a qualidade dos estudos e o viés de publicação foi avaliado pelo gráfico de funil. **Resultados:** A busca inicial incluiu 806 artigos sem duplicação. Após a leitura final do texto completo de 96 artigos, 24 artigos foram incluídos na revisão sistemática. Destes, 9 foram incluídos na metanálise, aonde foi observada diferença significativa grupos do Eixo I: (a) DTM global (grupos I, II e III combinados, N = 3.829, SMD = 1,06, p = 0,000); (b) grupo I (desordens musculares, N = 3,056, SMD = 0,82, p = 0,000), (c) grupo II (deslocamentos de disco, N = 3,184, SMD = 0,59, p = 0,000); e (d) grupo III (artralgia / artrite / artrose, N = 2,781, SMD = 0,98, p = 0,001) quando comparado aos controles sem DTM. **Conclusões:** Houve influência da DTM na qualidade de vida dos pacientes, principalmente relacionada à intensidade e duração da dor e ao diagnóstico de DTM.

Palavras-Chave: Desordem temporomandibular; Qualidade de vida; Epidemiologia; Critério Diagnóstico para Desordens Temporomandibulares; Revisão sistemática; Metanálise.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the quality of life in TMD adult clinical observational studies.

Methodology: A systematic review using PUBMED, EMBASE and LILACS database published after 1992 in English, Spanish and Portuguese was performed. Two independent reviewers performed the search. The data from a manual search and the gray literature were also included. The inclusion criteria were clinical studies that used the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) axis I and used quality of life validated questionnaires in adult populations (>16 years). The data were analyzed quantitatively by combining the results in a meta-analysis and presenting them in Forest Plot graphics. The measure of effect was the Standardized Mean Difference (SMD) because of the high heterogeneity. An adapted Newcastle-Ottawa Scale (NOS) was used to evaluate the studies quality, and the publication bias was assessed by the funnel plot graphic.

Results: The initial search included 806 articles without duplications. After the final full-text reading of 96 articles, 24 articles were included in the systematic review. Of these, 9 were included in the meta-analysis, where it was shown a statistically significant in the following Axis I groups: (a) global TMD (groups I, II and III combined, N=3,829, SMD=1.06, p=0.000); (b) group I (muscle disorders, N=3,056, SMD=0.82, p=0.000), (c) group II (disc displacements, N=3,184, SMD=0.59, p=0.000); and (d) group III (arthralgia/arthritis/arthrosis, N=2,781, SMD=0.98, p=0.001) when compared with controls without TMD. **Conclusions:** The TMD influence on the quality of life of the patients, mainly related to pain intensity and duration for TMD.

Keywords: temporomandibular disorders; quality of life; epidemiology; research diagnostic criteria for temporomandibular disorders; systematic review; meta-analysis.

LISTA DE SIGLAS, SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

ATM – Articulação Temporomandibular

DeCS - Descritores de Ciência da Saúde da BIREME

DTM – Desordem Temporomandibular

EP – Erro Padrão

MeSH - Medical Subject Heading da Medline

NOS - The Newcastle – Ottawa Scale

OHIP - Oral Health Impact Profile

OR – Odds Ratio

RDC/TMD – Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders

WHOQOL - World Health Organization Quality Of Life Assessment

SMD - Diferenças das Médias Padronizadas

SMDSE – Erro Padrão das Diferenças das Médias Padronizadas

SMDM – Média das Diferenças das Médias Padronizadas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVO	13
2.1 OBJETIVO GERAL.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
2.3 HIPÓTESES	13
3 METODOLOGIA	14
3.1 DESIGN DO ESTUDO.....	14
3.2 QUESTÕES DE PESQUISA.....	14
3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	14
3.3.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	14
3.3.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	15
3.4 VARIÁVEIS DE DESFECHO/PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO.....	15
3.5 TERMOS DE BUSCA.....	15
3.6 ESTRATÉGIA DE BUSCA	16
3.6.1 BUSCA ELETRÔNICA	16
3.6.2 BUSCA MANUAL	18
3.6.3 BUSCA PELA LITERATURA CINZA	18
3.7 SELEÇÃO DE ESTUDOS	18
3.8 EXTRAÇÃO DE DADOS.....	19
3.9 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ARTIGOS.....	20
3.10 ANÁLISE DOS DADOS/ANÁLISE ESTATÍSTICA	20
3.11 AVALIAÇÃO DA HETEROGENEIDADE	21
3.12 ANÁLISE DE VIÉS DE PUBLICAÇÃO	21
4 RESULTADOS	22
4.1 RESULTADOS DA BUSCA E SELEÇÃO DE ARTIGOS.....	22
4.1.1 BUSCA ELETRÔNICA E MANUAL	22
4.1.2 BUSCA NA LITERATURA CINZA	22
4.2 ARTIGOS INCLUÍDOS	23
4.3 RESULTADOS DA METANÁLISE.....	31
4.4 ANÁLISE DE VIÉS DE PUBLICAÇÃO.....	36
4.5 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ESTUDOS INCLUÍDOS.....	37
5 DISCUSSÃO	42
6 CONCLUSÕES	45
REFERÊNCIAS	46
ANEXO A – FLUXOGRAMA DE ESTRATÉGIA DA REVISÃO SISTEMÁTICA	52
ANEXO B - CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO PARA PESQUISA DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES- RDC/TMD	53
ANEXO C - WHOQOL - ABREVIADO	62
ANEXO D – QUESTIONÁRIO ORAL HEALTH IMPACT PROFILE (OHIP-14)	66
ANEXO E - QUESTIONÁRIO THE NEWCASTLE – OTTAWA SCALE (NOS) – MODIFICADO)	67
ANEXO F – REGISTRO DO PROTOCOLO NA BASE DE DADOS PRÓSPERO	68

1 INTRODUÇÃO

As Disfunções Temporomandibulares (DTM) são um grupo complexo e heterogêneo de condições que envolvem os músculos do sistema estomatognático e/ou da articulação temporomandibular, de etiologia multifatorial, e que podem causar dor e alteração de função, sendo que sua correta identificação é a chave para uma abordagem terapêutica eficaz. Suas causas abrangem fatores psicológicos, comportamentais, hábitos parafuncionais, fatores hormonais, genéticos, anatômicos, oclusais e emocionais que podem afetar positiva ou negativamente a doença (LIST; JENSEN, 2017; MANFREDINI; POGGIO, 2016).

Entre os fatores psicológicos, a somatização é considerada uma das principais causas diretamente relacionadas com a predisposição para a intensidade da dor. Ela se refere a uma ou várias queixas físicas, que após investigação, não revelam a existência de uma patologia orgânica ou mecânica que expliquem essa queixa. Uma possível explicação é de que pacientes que apresentam alta somatização são mais propensos a ter dor crônica nos músculos esqueléticos. Além disso, esses pacientes estão mais propensos a ter maior grau de ansiedade, estresse e, principalmente, depressão, sendo este o maior preditor para incapacidade relacionada à dor (SU et al., 2017). A depressão parece ainda estar mais associada à DTM em mulheres do que a ansiedade, fator que ainda necessita de maiores investigações (GIANNAKOPOULOS et al., 2010).

Outro ponto chave que deve ser levado em consideração em relação às DTM's são a associação com fatores comportamentais. Parece que pacientes que apresentam maus hábitos de saúde como fumar e ingerir grandes quantidades de álcool com frequência têm uma maior associação com sintomas de DTM (MIETTINEN et al., 2017).

Com relação ao hábitos parafuncionais, uma revisão de literatura recente mostrou que existe uma associação positiva entre bruxismo e dor miofascial, artralgia, patologia articular como deslocamento de disco e ruídos articulares, que são características de DTM. Porém, ainda são discutidas a causa e o efeito. Em uma revisão sistemática, foi possível observar a relação entre bruxismo diurno e DTM, com moderado nível de evidência (JIMÉNEZ-SILVA et al., 2017).

Além disso, parece que a DTM apresenta maior prevalência em mulheres do que em homens. Esse dado pode ser melhor explicado devido a fatores hormonais,

onde os maiores picos de dor estão correlacionados com baixos níveis de estrógeno ou em momentos de rápida alteração deste hormônio (WARREN; FRIED, 2001; LERESCHE et al., 2003). Em conjunto à isso, as mulheres buscam mais os serviços de saúde em comparação aos homens, numa proporção de aproximadamente 8:1. Elas também estão proporcionalmente em maior número nos grupos de risco de maus resultados de saúde, como baixa renda e escolaridade, que apresentam uma relação positiva com DTM (NIESSEN; GIBSON; KINNUNEN, 2013; SHAEFER et al., 2013; HOLDE et al., 2016).

A literatura também aponta a genética como um fator que pode influenciar na DTM; em associação a fatores ambientais, tais características são acentuadas. Os autores sugerem que há uma hereditariedade desses genes que estão, principalmente, relacionados a produção de proteínas envolvidas no processo de estímulos dolorosos do sistema serotoninérgico e catecolaminérgico, fazendo com que quem apresente esses genes, tenham a tendência de sentir mais dor, de maneira geral (LIST; JENSEN, 2017; VISSCHER; LOBBEZOO, 2015).

Outro fator controverso e muito discutido é a oclusão como a causa de disfunções temporomandibulares. Essa discussão se dá devido à falta de comprovação de causa-efeito. Em uma revisão sistemática sobre o assunto, não houve associação entre má oclusão ou oclusão funcional e sinais e sintomas de DTM, se fazendo necessário estudos de melhor qualidade metodológica e mais atuais para solucionar essa questão. Porém, um tratamento com o restabelecimento de uma oclusão estável e funcional parece levar à melhora dessa condição para os pacientes (LIST; JENSEN, 2017; GERSCH et al., 2005; GERSCH; BERNHARDT; KIRBSCHUS, 2004).

Com base nisso, se faz necessária a utilização de métodos de pesquisa que sejam capazes de diagnosticar e classificar essas condições em nível clínico e de pesquisa. Para isso, um dos métodos mais utilizados é o chamado de Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) que avalia, através de uma entrevista e exame clínico, o paciente por meio de dois eixos (Anexo B). No primeiro eixo, indivíduos podem ser alocados em 3 grandes grupos diferentes: o Grupo I abrange desordens musculares do sistema estomatognático. No Grupo II, por sua vez, entram os pacientes com desordens de disco articular, e o Grupo III são pacientes que apresentam artralgia, osteoartrite e/ou osteoartrose. Já, o segundo eixo classifica os pacientes de acordo com a intensidade da dor, e avalia características como depressão e somatização (DWORKIN; LERESCHE, 1992). Esse critério de diagnóstico é didático, simples e confiável, além de definir, através do histórico e exames clínicos, a classificação do paciente, sendo indicado para ser utilizado na população adulta em nível clínico e de pesquisa (BLANCO-HUNGRÍA et al., 2016; DA SILVA et al., 2016).

O Grupo I apresenta o tipo de disfunção mais comum que é a muscular, e seus sintomas estão associados à presença de dor persistente na região dos músculos esqueléticos envolvidos e a sensibilidade à palpação. Contudo, seu diagnóstico é de extrema dificuldade, envolve o uso de questionários e um minucioso exame clínico (TAKASHIMA et al., 2017; FRICTON, 1999).

O Grupo II refere-se às condições articulares, de acordo com o deslocamento do disco articular. Esse deslocamento tem como sinais e sintomas a diminuição do espaço articular, ruídos articulares, reabsorção do côndilo, inflamação e compressão da zona bilaminar. Isso, por sua vez, poderá trazer consequências para o paciente, como dor e alteração de função. Essa condição pode ser principalmente classificada entre deslocamento de disco com ou sem redução (SCHIFFMAN et al., 2014). No deslocamento do disco com redução, durante o movimento de abertura e fechamento, o disco volta para a sua posição correta. Já no descolamento sem redução, não ocorre essa recaptura do disco, fazendo com que ele se situe em uma posição mais anterior e/ou lateral e cause dor e/ou limitação de abertura bucal (OKESON, 1992). Algumas das causas que levam os pacientes a apresentarem deslocamento de disco são micro e/ou macro traumas que geram um processo degenerativo e/ou inflamatório na região articular, se fazendo importante a identificação do fator etiológico, através da história do paciente (YUN; KIM, 2005; GREENE, 2001).

Já o Grupo III abrange as condições menos comuns como artrite, osteoartrite e osteoartrose que são caracterizadas por dor contínua e profunda e que quase sempre são exacerbadas pela função. Se as forças funcionais aplicadas às superfícies articulares excedem a capacidade de remodelação condilar, temos um colapso da estrutura, podendo vir a se tornar uma doença articular degenerativa. Essa condição pode ser de origem inflamatória, traumática, infecciosa ou reumática, e cabe ao cirurgião-dentista realizar um correto diagnóstico para que se tenha uma terapêutica eficaz (OKESON, 1992).

O tratamento das DTM's varia de acordo com a severidade e o tipo de disfunção. Muitas vezes, tratamentos conservadores com envolvimento multidisciplinar profissional, uso de medicamentos como anti-inflamatórios, antidepressivos e toxina botulínica, além de placas mio-relaxantes trazem bons resultados aos pacientes. Outra alternativa, seria um tratamento invasivo, desde artroscopia, passando por procedimento de acesso da articulação como a discetomia e a eminoplastia, até a reconstrução total da articulação temporomandibular (ATM). Essa abordagem cirúrgica se dá, principalmente, em casos mais raros, como por exemplo, associados à tumores, cistos e anquilose (RAJAPAKSE; AHMED; SIDEBOTTOM, 2017).

Frente à esta condição, busca-se saber qual é o impacto deste conjunto de fatores etiológicos na qualidade de vida do indivíduo. Segundo a Organização

Mundial da Saúde (OMS) (1995), qualidade de vida é “a percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Ou seja, abrange diversos fatores sociais e comportamentais próprios de cada indivíduo e sua relação com a sociedade. Por muitos anos se tentou criar um método padrão que classificasse e mensurasse com maior precisão um termo tão amplo e subjetivo quanto a qualidade de vida. Um dos métodos mais utilizados para avaliação da qualidade de vida num aspecto geral é o chamado World Health Organization Quality Of Life Assessment (WHOQOL – ANEXO C), que contém 26 questões, na sua forma abreviada, divididas em 4 domínios (físico, social, psicológico e ambiental), onde o valor dessas questões é somado e se obtém um número que classifica o paciente em relação a sua qualidade de vida (WHOQOL, 1995). Além desse método, existem outros diversos questionários relatados na literatura que avaliam tanto qualidade de vida num âmbito geral, quanto em relação à qualidade bucal. Um dos questionários que fazem essa associação e apresentam uma ênfase voltada para a saúde bucal é o Oral Health Impact Profile (OHIP), e que pode apresentar diversas variações, sendo a mais comum o OHIP-14 (ANEXO D), além de outros, como o OHIP-TMD, que apresenta uma versão específica para DTM. Porém, este último foi criado somente em 2015 e há poucos estudos até o momento que o utilizaram. Já OHIP-14 é amplamente utilizado em pesquisas e é composto por quatorze perguntas que relacionam a qualidade de vida com a saúde dos dentes e da boca, sendo as oito primeiras perguntas mais específicas para saúde oral, e as seis últimas mais relacionadas ao âmbito de saúde geral do paciente (YULE et al., 2015).

Frente à isso, quando são empregados questionários que avaliam a qualidade de vida num âmbito de saúde geral e de saúde bucal, como os exemplos trazidos anteriormente, cai-se num paradigma sobre a possibilidade de separar conceitualmente essa qualidade de vida. Antigamente, a saúde e qualidade de vida estavam direta e basicamente associadas ao modelo médico. Hoje em dia, o modelo socioambiental norteia diversos aspectos de estratégias e investimentos de saúde, trazendo o corpo e a mente como duas unidades diretamente interligadas e biológicas, muito além da presença ou ausência de doença como no modelo médico. Com isso em mente, não pode-se considerar a cavidade bucal como um meio isolado do corpo e que interfira unicamente na qualidade de vida do indivíduo. Portanto, os questionários que avaliam isso devem englobar todos esses aspectos, podendo sim relacioná-las num âmbito geral como é o caso do WHOQOL, visto que engloba um contexto biopsicossocial e ambiental, indo muito além da cavidade bucal e trazendo um contexto muito mais amplo. Podem também envolver um âmbito voltado para saúde bucal, mas não esquecendo que essa estrutura faz parte de um corpo e de uma

mente que estão interligados e inseridos numa sociedade repleta de culturas, valores e ambientes (SLADE, 1997).

O desenvolvimento deste tipo de pesquisa que relacione qualidade de vida nas mais diversas doenças encontradas na população é de suma importância devido à destinação de recursos financeiros públicos e privados para as situações mais emergenciais e impactantes, baseado na equidade do cuidado. Além disso, estudar qualidade de vida influencia no processo de tomada de decisão clínica e nas práticas de ações que visem um maior rendimento pessoal, social e de trabalho (SISCHO; BRODER, 2011).

Por conta disso, uma gama recente de estudos vêm associando qualidade de vida com Disfunções temporomandibulares e Dor Orofacial (DTM e DOf). Contudo, esses estudos tem apresentado metodologia variável e resultados diversos, tanto no que se refere à qualidade de vida quanto ao diagnóstico de DTM e DOf (SU et al., 2017; RESENDE et al., 2013; BAYAT et al., 2018). Uma revisão de literatura relatou que as DTM's e DOf pioram a qualidade de vida de indivíduos que apresentam essas condições. Porém, sem trazer dados específicos de subgrupos e nem uma metanálise (DAHLSTROM; CARLSSON, 2010). Outro ponto que poderia ter sido analisado é a avaliação da relação de qualidade de vida dentro dos três grupos de classificação do questionário do RDC/TMD, fator esse que não foi abordado na revisão sistemática anterior.

Com esses questionários e com a classificação do método RDC/TMD é possível relacionar DTM com qualidade de vida. Porém, mesmo devido à essa gama de fatores que estão relacionados à DTM e sua abrangência na qualidade de vida e na sua complexidade de tratamentos, a revisão mais recente sobre o tema, de acordo com o nosso conhecimento, data em 2010, sendo que muitos aspectos e descobertas devem ter evoluído desde esse período, desde a atualização dos métodos de diagnóstico, como até novos fatores etiológicos e tratamentos, se fazendo necessário uma visão atualizada e mais completa do tema (DAHLSTRÖM; CARLSSON, 2010; TÜRPEL et al., 2007). Portanto, é de suma importância a realização de uma revisão sistemática sobre esse tema à fim de se obter dados mais precisos sobre a relação de DTM com qualidade de vida, abordando quais disfunções geram maior impacto, e com isso apontar a importância dessa relação e a necessidade cada vez maior de investimento em medidas preventivas e terapêuticas para que nossos pacientes tenham uma qualidade de vida melhor.

2 OBJETIVO

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a diferença na qualidade de vida quanto às disfunções temporomandibulares com base na literatura em estudos que utilizaram o RDC/TMD como critério de diagnóstico de DTM e utilizaram questionários cientificamente comprovados capazes de avaliar a qualidade de vida geral e/ou bucal para a avaliação de qualidade de vida.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Comparar se há diferenças na qualidade de vida baseadas nos respectivos questionários dentro dos grupos classificados de acordo com o RDC/TMD, sendo eles:

- a) Grupo I – Distúrbios Musculares;
- b) Grupo II – Desordens de Disco;
- c) Grupo III – Artralgias, Artrites e Osteotroses.

2.3 HIPÓTESES

A hipótese nula é de que pacientes que apresentam disfunções temporomandibulares não têm uma pior qualidade de vida, não sendo diretamente relacionada com a severidade do problema.

A hipótese alternativa é de que pacientes que apresentam disfunções temporomandibulares têm uma pior qualidade de vida, sendo diretamente relacionada com a severidade do problema.

3 METODOLOGIA

3.1 DESIGN DO ESTUDO

O estudo foi uma revisão sistemática da literatura com metanálise (Anexo A). Foi realizado um registro de protocolo do estudo na base de dados PROSPERO pelo ID CRD42017072229 (ANEXO F). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2017: SIPESQ # 8244)

3.2 QUESTÕES DE PESQUISA

- Há diferença na qualidade de vida da população que apresenta DTM? E existe diferença entre os grupos de classificação de DTM do RDC/TMD em relação à qualidade de vida?
- Foi utilizado o anagrama “PICOS” para nortear as questões de pesquisa, se estabelecendo da seguinte maneira:
 - o Pessoas = Pacientes adultos maiores de 16 anos;
 - o Intervenção = Disfunção temporomandibular;
 - o Comparador = Ausência de disfunção temporomandibular;
 - o *Outcome* = Qualidade de vida;
 - o *Study* = Estudos transversais, coorte e caso-controle.

3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

A seguir, detalham-se os critérios de inclusão e exclusão:

3.3.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Estudos observacionais que apresentaram como intervenção as disfunções temporomandibulares em adultos maiores de 16 anos, devido ao fato de que o método RDC/TMD é validado e desenvolvido para ser utilizado na população adulta, e que sejam provenientes da população de origem não clínica (sem pré-diagnóstico de DTM). Para serem incluídos, os estudos precisam apresentar a utilização do método RDC/TMD como diagnóstico definitivo para as disfunções temporomandibulares e utilizar o questionário cientificamente comprovado que mensure a qualidade de vida da população avaliada, ou num âmbito de saúde geral e/ou num âmbito de saúde bucal. Os estudos deveriam ser posteriores ao ano de 1992, ano este que foi desenvolvido o método de RDC/TMD. Foram incluídos somente artigos nas línguas portuguesas, inglesa e espanhola.

3.3.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Estudos do tipo: relato de caso, revisão de literatura, série de casos, cartas, comentários, comunicações curtas, ensaios clínicos, estudos em animais e *in vitro*;
- Estudos em que os pacientes foram submetidos à ortodontia e/ou cirurgia para tratamentos de DTM, pacientes com histórico de trauma na face ou de doenças reumáticas;
- Estudos que utilizaram outros métodos de diagnóstico que não o RDC/TMD;

3.4 VARIÁVEIS DE DESFECHO/PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO

Desfecho primário: Comparar a qualidade de vida utilizando questionários com o devido fim entre pacientes com disfunção temporomandibular classificados de acordo com o RDC/TMD e pacientes sem disfunção temporomandibular.

3.5 TERMOS DE BUSCA

Foi realizada uma pesquisa nos Descritores de Ciência da Saúde da BIREME (DeCS) e no Medical Subject Heading da Medline (MeSH). Além disso, foi utilizado os descritores mais relevantes em artigos científicos já publicados sobre o assunto e termos já conhecidos pelos autores. Foi utilizada diferentes combinações de termos de busca, esses foram formatados para cada base correspondente.

Os termos booleanos “AND” e “OR” foram empregados para cruzar os termos de busca entre si durante a pesquisa com o intuito de restringir (AND) e de ampliar (OR) o espectro de busca.

Após essa pesquisa, foram selecionados os seguintes descritores nas tabelas de dados:

Tabela 1: Termos gerais de busca em bases de dados

OR		OR
Temporomandibular joint disorder(s),		Quality of Life,
Craniomandibular disorder(s),		Quality of lives,
Temporomandibular joint dysfunction syndrome,		Life Quality,
Temporomandibulares disorder(s),		Health-Related Quality Of Life,
Temporomandibular disorders,	AND	Health Related Quality Of Life,
Temporomandibular joint,		Oral Health-related Quality of life,
Temporomandibular joint pain,		Oral Health Impact Profile,
Chronic orofacial pain,		World Health Organization Quality of Life.
Orofacial pain,		Social Dental Indicators
Craniofacial pain,		General Oral Health Assessment Index
Chronic craniofacial pain		General quality of life
		The Dental Impact Profile
		Subjetive Oral Helth-Related Quality of Life Measure
		The Dental Impact Daily Living
		Oral Impacts on Daily Performances

Fonte: O Autor (2017).

3.6 ESTRATÉGIA DE BUSCA

A busca foi realizada por dois revisores, sendo um aluno de mestrado e um de doutorado, e estes o fizeram de maneira duplicada e independente. Quando necessário, um terceiro revisor foi consultado, sendo o professor orientador, com mestrado e doutorado. Além disso, outros profissionais também colaboraram com a pesquisa como bibliotecários e professor de estatística.

3.6.1 BUSCA ELETRÔNICA

A busca eletrônica foi realizada nas seguintes bases de dados: PUBMED/MEDLINE, EMBASE E LILACS. A estratégia de busca eletrônica completa se encontra na Tabela 2 a seguir:

Tabela 2. Bases de dados pesquisadas, estratégia utilizada e número de artigos encontrados.

Base de dados	Data da busca	Estratégia de busca	Artigos (n)
PUBMED/ MEDLINE	17/07/17	("Temporomandibular Joint Disorders"[Mesh] or "Temporomandibular joint disorder" or "Disorder, Temporomandibular Joint" or "Disorders, Temporomandibular Joint" or "Joint Disorder, Temporomandibular" or "Joint Disorders, Temporomandibular" or "Temporomandibular Joint Disorder" or "TMJ Disorders" or "Disorder, TMJ" or "Disorders, TMJ" or "TMJ Disorder" or "Temporomandibular Disorders" or "Disorder, Temporomandibular" or "Disorders, Temporomandibular" or "Temporomandibular Disorder" or "Temporomandibular Joint Diseases" or "Disease, Temporomandibular Joint" or "Diseases, Temporomandibular Joint" or "Joint Disease, Temporomandibular" or "Joint Diseases, Temporomandibular" or "Temporomandibular Joint Disease" or "TMJ Diseases" or "Disease, TMJ" or "Diseases, TMJ" or "TMJ Disease" or "Temporomandibular joint dysfunction syndrome" or "Temporomandibular joint pain" or "Temporomandibular pain" or "Craniomandibular Disorders" or "Craniomandibular Disorder" or "Disorder, Craniomandibular" or "Disorders, Craniomandibular" or "Craniomandibular Diseases" or "Craniomandibular Disease" or "Disease, Craniomandibular" or "Diseases, Craniomandibular" or "Chronic orofacial pain" or "Orofacial Pain" or "Craniofacial pain" or "Chronic craniofacial pain") AND ("Quality of Life"[Mesh] or "Quality of life" or "Quality of lives" or "Life Quality" or "Health-Related Quality Of Life" or "Health Related Quality Of Life" or "Life Style" or "Karnofsky Performance Status" or "Sickness Impact Profile" or "Value of Life" or "Oral Health-related Quality of life" or "Oral Health Impact Profile" or "World Health Organization Quality of Life" or "Social Dental Indicators" or "General Oral Health Assessment Index" or "General quality of life" or "The Dental Impact Profile" or "Subjective Oral Health-Related Quality of Life Measure" or "The Dental Impact Daily Living" or "Oral Impacts on Daily Performances")	491
EMBASE	17/07/17	("Temporomandibular joint disorder" or "Disorder, Temporomandibular Joint" or "Disorders, Temporomandibular Joint" or "Joint Disorder, Temporomandibular" or "Joint Disorders, Temporomandibular" or "Temporomandibular Joint Disorder" or "TMJ Disorders" or "Disorder, TMJ" or "Disorders, TMJ" or "TMJ Disorder" or "Temporomandibular Disorders" or "Disorder, Temporomandibular" or "Disorders, Temporomandibular" or "Temporomandibular Disorder" or "Temporomandibular Joint Diseases" or "Disease, Temporomandibular Joint" or "Diseases, Temporomandibular Joint" or "Joint Disease, Temporomandibular" or "Joint Diseases, Temporomandibular" or "Temporomandibular Joint Disease" or "TMJ Diseases" or "Disease, TMJ" or "Disorders, TMJ" or "Disorders, TMJ" or "TMJ Disorder" or "Temporomandibular joint dysfunction syndrome" or "Temporomandibular joint pain" or "Temporomandibular pain" or "Craniomandibular Disorders" or "Craniomandibular Disorder" or "Disorder, Craniomandibular" or "Disorders, Craniomandibular" or "Craniomandibular Diseases" or "Craniomandibular Disease" or "Disease, Craniomandibular" or "Diseases, Craniomandibular" or "Chronic orofacial pain" or "Orofacial Pain" or "Craniofacial pain" or "Chronic craniofacial pain") AND ("Quality of life" or "Quality of lives" or "Life Quality" or "Health-Related Quality Of Life" or "Health Related Quality Of Life" or "Life Style" or "Karnofsky Performance Status" or "Sickness Impact Profile" or "Value of Life" or "Oral Health-related Quality of life" or "Oral Health Impact Profile" or "World Health Organization Quality of Life" or "Social Dental Indicators" or "General Oral Health Assessment Index" or "General quality of life" or "The Dental Impact Profile" or "Subjective Oral Health-Related Quality of Life Measure" or "The Dental Impact Daily Living" or "Oral Impacts on Daily Performances")	564
LILACS	17/07/17	("Temporomandibular joint disorder(s)" or "Craniomandibular disorder(s)" or "Temporomandibular joint dysfunction syndrome" or "Temporomandibulares disorder(s)" or "Temporomandibular disorders" or "Temporomandibular joint" or "Temporomandibular joint pain" or "Chronic orofacial pain" or "Orofacial pain" or "Craniofacial pain" or "Chronic craniofacial pain") AND ("Quality of Life" or "Quality of life" or "Quality of lives" or "Life Quality" or "Health-Related Quality Of Life" or "Life Style" or "Health Related Quality Of Life" or "Life Style" or "Karnofsky Performance Status" or "Sickness Impact Profile" or "Value of Life" or "Oral Health-related Quality of life" or "Oral Health Impact Profile" or "World Health Organization Quality of Life" or "Social Dental Indicators" or "General Oral Health Assessment Index" or "General quality of life" or "The Dental Impact Profile" or "Subjective Oral Health-Related Quality of Life Measure" or "The Dental Impact Daily Living" or "Oral Impacts on Daily Performances")	128

Fonte: O Autor (2017).

3.6.2 BUSCA MANUAL

A busca manual foi realizada nas referências bibliográficas dos estudos incluídos na revisão, nos artigos de revisão de literatura previamente publicados sobre o tema e em revistas científicas específicas sobre o assunto. Essa busca aconteceu após a seleção de artigos por texto completo, sendo que esses artigos selecionados passaram pelos mesmos critérios de análise.

3.6.3 BUSCA PELA LITERATURA CINZA

A busca pela literatura cinza foi realizada através das bases de dados NDLT/Global EDT Search, BDTD – Banco de Teses e Dissertações da CAPES, Open Gray e o Google Acadêmico (Tabela 3).

Tabela 3. Literatura cinza, estratégia utilizada com filtros de busca e número de artigos encontrados.

Literatura Cinza	Data da busca	Estratégia de busca	Artigos (n)
NDLTD	14/08/17	“Temporomandibular disorder” and “Quality of life”	34
Google Acadêmico	14/08/17	“Temporomandibular disorder” and “Quality of life”	4.340
CAPES	16/08/17	“Temporomandibular disorder” and “Quality of life” Filtros: – Ano: 2017-1992 – Grande área de conhecimento: ciências da saúde – Área de conhecimento: odontologia, saúde pública, clínica odontológica, odontologia social e preventiva – Área de avaliação: odontologia, saúde coletiva – Área de Concentração: saúde bucal coletiva; saúde coletiva, saúde e sociedade; saúde pública; saúde, ciclos de vida e sociedade; saúde, trabalho e ambiente; serviços de saúde pública; território, vigilância e avaliações das condições de saúde; vigilância em saúde; violência e saúde; cirurgia; cirurgia buco-maxilo facial; cirúrgica buco-maxilo-facial; cirúrgica e traumatológica buco maxilo facial; cirurgia e traumatologia buco-maxilo-faciais; cirurgia e traumatologia bucomaxilofaciais; ciências odontológicas; ciência integrada; clínica odontológica; clínica integrada; clínica odontológica integrada; clínicas odontológicas; disfunção têmporo mandibular e dor oro facial; epidemiologia; epidemiologia ambiental; odontologia; odontologia clínica; odontologia em saúde coletiva; odontologia integrada; odontologia preventiva e social; ortodontia e odontologia em saúde coletiva; pesquisa em saúde; prótese; prótese dental; prótese dentária; reabilitação oral.	3.428
Open Grey	16/08/17	“Temporomandibular disorder” and “Quality of life”	0

Fonte: O Autor (2017).

3.7 SELEÇÃO DE ESTUDOS

Os resultado das buscas foram transferidos para o programa EndNote Web (Thomson Reuters®, Nova Iorque, EUA). A partir desse programa se fez possível montar uma base de dados própria com a junção de todas as bases da pesquisa e, com

isso, organizar, armazenar e selecionar os artigos de interesse. O programa também permite a exclusão de artigos duplicados. Essa tarefa foi realizada pelo próprio programa e manualmente, para evitar que o mesmo estudo entre duas vezes na estatística.

Após a busca e organização dos artigos, realizou-se a seleção em duas etapas:

- Etapa 1: Seleção dos artigos a partir da leitura do título e do resumo de maneira independente pelos dois revisores e mantido o artigo caso pelo menos um dos revisores desejasse.
- Etapa 2: Busca pelo artigo na íntegra e sua leitura completa de maneira independente pelos dois revisores. Em caso de divergências, o terceiro revisor tomou a decisão final. Os artigos que foram eliminados nesta etapa por não preencher os critérios de seleção tiveram seu motivo descrito em uma tabela. Para os artigos em que não estavam disponíveis em texto completo na base de dados, foi realizado a tentativa de contato com o escritor ou a aquisição do artigo.

3.8 EXTRAÇÃO DE DADOS

A extração de dados foi realizada após a leitura completa dos artigos de interesse aonde os dados que atenderam aos critérios de inclusão foram computados em uma planilha utilizando o programa Excel (Microsoft Office®). Esses dados foram organizados e montados de acordo com as recomendações do Manual da Cochrane para Revisões Sistemáticas (THE COCHRANE COLLABORATION, 2006) e a *Strobe initiative: guidelines on reporting observational studies* (VON ELM et al., 2008).

3.9 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ARTIGOS

Para avaliação da qualidade dos artigos, aplicou-se um questionário adaptado do “*The Newcastle – Ottawa Scale (NOS) – modificado*” (ANEXO E). Através deste questionário foi possível avaliar a qualidade de estudos não experimentais observacionais em metanálise. Ele utiliza como nível de qualidade uma escala de estrelas, sendo que quanto mais estrelas, melhor a qualidade do estudo. Nele, ocorrem três grandes critérios: a seleção dos grupos do estudo, a comparabilidade dos grupos, e a verificação da exposição ou resultado de interesse para estudo, vide Anexo E. Para complementar ao questionário, foi realizado uma análise discursiva dos artigos incluídos na revisão sistemática (WELLS et al., 2011).

Esse questionário foi aplicado de maneira duplicada e independente pelos dois revisores para os artigos que passaram da segunda etapa de seleção. Após essa aplicação, uma reunião para definir o resultado final de cada artigo foi realizada.

3.10 ANÁLISE DOS DADOS/ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados de maneira quantitativamente, combinando os resultados em uma metanálise, mesmo com uma alta heterogeneidade, e apresentados em um gráfico *Forest Plot*. Foram incluídos somente artigos observacionais do tipo caso-controle que apresentaram dados suficientes para análise como número da amostra em cada grupo, média e desvio padrão. Artigos observacionais do tipo transversal sem grupo Controle, artigos que não dividiram DTM por DTM Geral e seus subgrupos I, II e/ou III, além de artigos que não apresentaram de maneira clara os dados de número de participantes, média e desvio-padrão foram excluídos da metanálise.

Numa tentativa de reduzir a heterogeneidade, foi realizada análise de sensibilidade em subgrupos divididos pelos questionários de qualidade de vida OHIP-14 e OHIP-49, além de ser aplicados efeitos randômicos na análise. Como não foi possível realizar uma metanálise de todos os artigos incluídos nessa revisão, os dados foram analisados também de maneira qualitativamente e apresentados em tabelas. A medida de efeito utilizada foi o *Standardized Mean Differen (SMD)* devido à maioria dos estudos serem transversais e caso-controle e devido à aplicação de efeitos randômicos. O programa estatístico utilizado para análise de dados e confecção dos gráficos foi STATA versão 12 (StataCorp® LLC).

3.11 AVALIAÇÃO DA HETEROGENEIDADE

A heterogeneidade foi analisada pelo teste da inconsistência I^2 , também no programa *STATA v.12* (HIGGINS et al., 2003).

3.12 ANÁLISE DE VIÉS DE PUBLICAÇÃO

A ferramenta utilizada foi um diagrama em *Funnel Plot*, também confeccionado no *STATA v.12*. Esse diagrama mostra a dispersão simples dos efeitos de tratamento estimados a partir de estudos individuais no eixo horizontal contra alguma medida de tamanho do estudo sobre o eixo vertical (EGGER; SMITH; ALTMAN, 2001).

4 RESULTADOS

Baseado nos seguintes aspectos metodológicos citados anteriormente, obtivemos como resultado os seguintes dados:

4.1 RESULTADOS DA BUSCA E SELEÇÃO DE ARTIGOS

4.1.1 Busca Eletrônica e Manual

A primeira fase de busca eletrônica nas bases de dados PUBMED/MEDLINE, EMBASE e LILACS resultou num montante de 1183 artigos (Tabela 2). Após essa etapa, foi criada uma base de dados própria no Endnote Web®, aonde foram excluídos artigos duplicados de maneira automática e manual, resultando em 806 artigos.

O passo seguinte consistiu em selecionar os artigos baseados nos critérios de inclusão e exclusão, anteriormente citados, após a leitura do título e do resumo, o que consiste na primeira etapa de seleção dos artigos. Nessa etapa, foram selecionados 96 estudos.

A segunda etapa de seleção foi baseada na aquisição na íntegra desses estudos e sua leitura completa. Após isso, foram selecionados 16 artigos para compor a amostra final. Nesse montante, há 11 estudos caso-controle e 5 estudos transversais sem controle, resultando numa amostra de 1.991 casos e 5.499 controles para os estudos caso-controle e 1.169 participantes nos estudos transversais sem comparador. Também foi realizado uma busca manual dos artigos que passaram para a segunda fase, mas nenhum deles compôs a amostra final. A sequência de identificação dos estudos, sua seleção e o motivo das exclusões estão detalhados na Figura 1.

4.1.2 Busca na Literatura Cinza

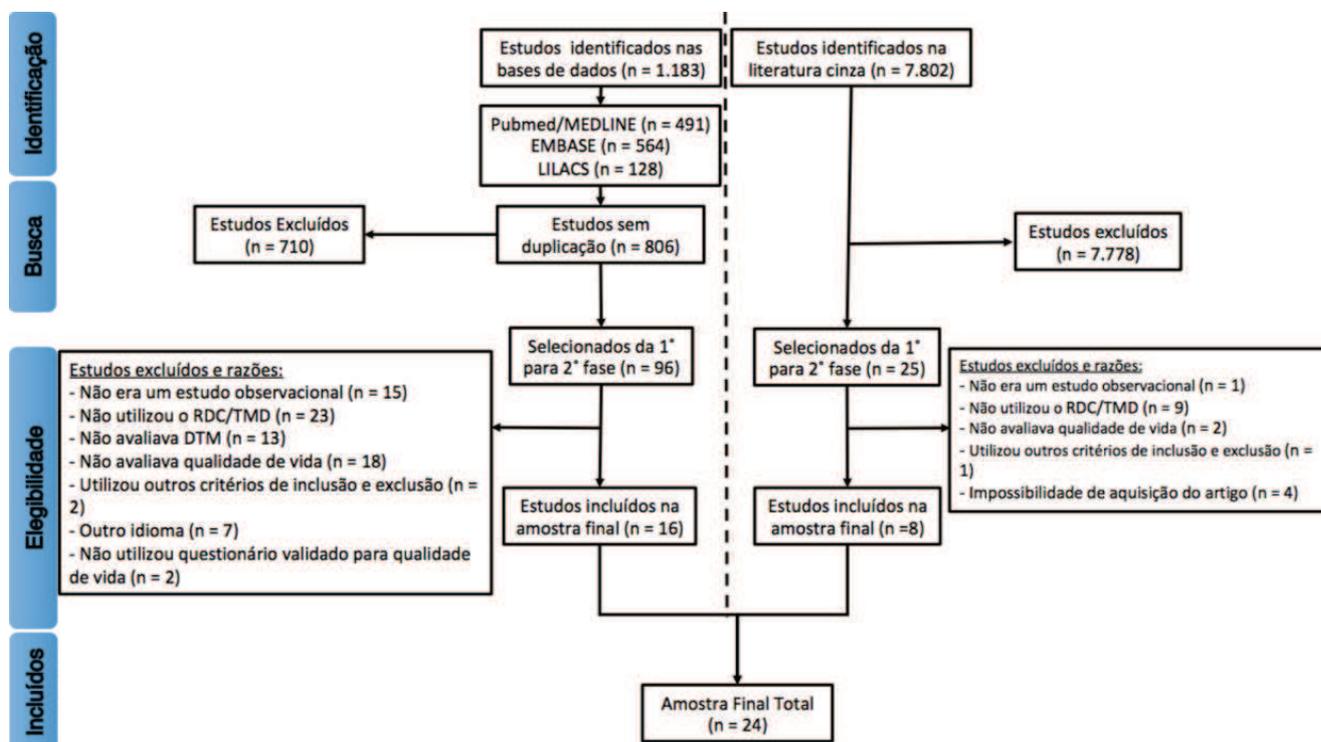
A busca na literatura cinza envolveu as seguintes bases de dados: NDLTD/Global EDT Search, Google Acadêmico, BDTD – Banco de Teses e Dissertações da CAPES e Open Gray, nesta ordem.

A busca inicial incluiu 7.802 artigos (Tabela 3), que após a leitura do título e do resumo, quando necessário, restaram apenas 25 artigos para a 2ª fase. Os artigos foram, então, selecionados e organizados numa planilha no Microsoft Excel® versão 2010, aonde foi realizada a sua tentativa de aquisição e posterior leitura completa do

artigo. A amostra final da literatura cinza ficou composta por 8 artigos, aonde 5 são caso-controle e 3 são estudos transversais que avaliaram somente pacientes com

DTM, sem comparador. Isso resultou numa amostra de 341 casos e 1.801 controles para os estudos caso-controle e 235 pacientes nos estudos transversais sem comparador. O motivo da exclusão e o detalhamento da busca também se encontram na Figura 1

Figura 1. Fluxograma de identificação e seleção dos estudos.



Fonte: O Autor (2017).

4.2 ARTIGOS INCLUÍDOS

Dos 24 artigos selecionados na revisão sistemática por texto completo, 16 foram publicados em base de dados digitais e 8 foram encontrados na literatura cinza. A Tabela 4 apresenta um quadro resumo dos 16 artigos publicados, assim como suas características obtidas na coleta de dados. Já a Tabela 5 apresenta os 8 artigos encontrados na literatura cinza, assim como suas características. Dentre todos estudos, 17 são do tipo caso-controle observacionais de prevalência e 7 são apenas transversais observacionais de prevalência, sem um comparador.

Em termos gerais, é possível observar que o estudo mais antigo é de 2005, sendo a grande maioria deles recentes, o que demonstra um interesse global de pesquisar esse assunto nos tempos atuais. A grande maioria dos artigos são de origem europeia e da América-Latina. Em relação às questões metodológicas, o RDC/TMD eixo I foi aplicado em todos os estudos, com exceção daqueles que não informaram o

eixo, enquanto o eixo II se limitou a apenas nove estudos. Ainda sobre o RDC/TMD, nove estudos caso-controle aplicaram o questionário em toda a amostra e não somente nos casos. Em relação ao método de mensuração da qualidade de vida, a maioria utilizou o OHIP-14, totalizando dez estudos com esse método. Cinco utilizaram o OHIP-49, um utilizou o OHIP mas não informou a versão, três estudos utilizaram o WHOQOL-Brev. e 5 utilizaram o Short Form-36 (SF-36).

Outro aspecto importante a ser analisado é quem e quantas pessoas examinaram os pacientes, porém esse fato foi omitido em sete estudos. Sobre a origem dos pacientes, dezoito estudos tiveram seus casos provenientes da clínica odontológica, dois não informaram a origem dos pacientes, um realizou um estudo populacional com amostra representativa da população e três foram provenientes do sistema público de saúde.

Baseado na Tabela 6, é possível observar que todos os estudos selecionados apontam para uma pior qualidade de vida no grupo de DTM. Alguns artigos (3, 4, 5, 13 e 23) apontam essa relação direta com o tempo maior do que um ano, com a intensidade e com a duração. Outra tendência dos estudos é mostrar que os aspectos que mais interverem na qualidade de vida são aqueles que afetam as condições físicas, psicológicas e sociais, nas suas mais diversas intensidades. Além disso, a maioria dos artigos (1, 2, 7, 9-12, 15, 16, 21 e 24) apontou que os grupos I e III são aqueles que tiveram uma pior qualidade de vida, enquanto o grupo II do eixo I do RDC/TMD parece afetar menos essa variável. Para o eixo II, parece que a depressão e a somatização também impactam negativamente na qualidade de vida dos pacientes, sendo elas também diretamente relacionadas à intensidade e à duração. Um aspecto que divergiu em alguns estudos é o gênero que para Bayat et al., 2017, houve diferença apenas na severidade, mas não na prevalência, sendo maior nas mulheres, já para Miettinen; Labti; Sipilä, 2012, essa diferença também ocorreu na prevalência. Para John et al., 2007 e Rener-Sitar et al., 2008, apesar das mulheres obtiverem maior escore, não houve diferença estatística significativa. Para Barros et al., 2009, houve diferença apenas na limitação funcional.

Artigo	Título	Autor/Ano	Periódico	País de realização	Critério diagnóstico utilizado	Mensuração de Qual. de vida	Método de coleta de dados	Número e qualificação do examinador	Método de seleção dos Casos	Método de seleção dos Controles
1	Objective and subjective assessment of masticatory function for patients with temporomandibular disorder in Korea	Ahn et al., 2011	J Oral Rehabil	Coreia do Sul	RDC/TMD (não informa eixos) em casos e controles	OHIP (não informa versão)	Entrevista, EC e Rx	Um examinador e especialista	Pacientes atendidos na clínica odontológica	Estudantes de Odontologia
2	Oral Health Related Quality of Life in Temporomandibular disorder patients	Almoznino et al., 2015	J Oral Facial Pain and Headache	Israel	DC/TMD e RDC/TMD eixo I nos casos	OHIP-14	Entrevista e EC	NI	Pacientes na clínica odontológica/	Pacientes da clínica integrada sem DTM
3	Oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders: A case-control study considering psychological aspects	Bayat et al., 2017	Int J Dent Hygiene	Irã	RDC/TMD eixo I e II nos casos	OHIP-14	Entrevista e EC	Um examinador calibrado e especialista	Pacientes na clínica odontológica	Pacientes que visitavam a faculdade para manutenção
4	The effects of chronic pain on oral health related quality of life in patients with anterior disc displacement with reduction	Karacayli et al., 2011	Community Dental Health	Turquia	RDC/TMD (não informa eixo) nos casos	OHIP-14	Entrevista, EC e RM	Um único examinador e especialista	Pacientes da clínica odontológica	Amostra aleatória de pacientes saudáveis
5	Psychosocial aspects of temporomandibular disorders and oral health-related quality-of-life	Miettinen, Lahti, Sipilä, 2012	Acta Odontol Scand.	Finlândia	RDC/TMD I e II nos casos	OHIP-14	Entrevista e EC	NI	Pacientes na clínica odontológica	Estudantes da universidade sem DTM
6	Comparison of perceived oral health in patients with temporomandibular disorders and dental anxiety using oral health-related quality of life profiles	Schierz et al., 2008	Qual Life Res	Alemanha	RDC/TMD (não informa eixo) nos casos	OHIP-14	Entrevista e EC	Vários avaliadores experientes	Pacientes da clínica odontológica	Amostra probabilística da População geral
7	Oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders	John et al., 2007	J Orofac Pain	Alemanha	RDC/TMD eixo I e II nos casos	OHIP-49	Entrevista e EC	Pequeno número de dentistas experientes	Pacientes da clínica odontológica	Amostra probabilística da População geral
8	The Oral Health Impact Profile: ranking of items for temporomandibular disorders	Moufti et al., 2011	Europe J Oral Sci	Ucrânia	RDC/TMD eixo I e II nos casos	OHIP-49	Entrevista e EC	NI	Pacientes do sistema de saúde	Acompanhantes de outros pacientes que não tinham DTM

9	Functional and psychosocial impact related to specific temporomandibular disorder diagnoses	Reissmann et al., 2007	J Dent	Alemanha	RDC/TMD eixo I e II nos casos e controles	OHIP-49	Entrevista e EC	Pequeno grupo de especialista	Pacientes na clínica odontológica	Amostra probabilística da população geral avaliada pelo Helkimo-index com sem DTM
10	Oral health related quality of life in Slovenian patients with craniomandibular disorders	Rener-Sitar et al., 2008	Coll Antropol	Eslovênia	RDC/TMD eixo I nos casos e controles	OHIP-49	Entrevista e EC	NI	Pacientes na clínica odontológica	Amostra randomizada da população geral urbana
11	Factors related to oral health related quality of life in TMD patients	Rener-Sitar et al., 2013	Coll Antropol	Eslovênia	RDC/TMD eixo I nos casos e controles	OHIP-49	Entrevista e EC	NI	Pacientes na clínica odontológica	Amostra randomizada da população geral urbana
12	The impact of orofacial pain on the quality of life of patients with temporomandibular disorder	Barros et al., 2009	J Orofac Pain	Brasil	RDC /TMD eixo I	OHIP-14 (modif.)	Entrevista e EC	Três examinadores calibrados (não informa qualificação)	Pacientes na clínica odontológica	Não apresenta
13	Application of an oral health-related quality of life questionnaire in primary care patients with orofacial pain and temporomandibular disorders	Blanco-Aguilera et al., 2014	Med Oral Patol Cir Bucal	Espanha	RDC/TMD (não informa eixo)	OHIP-14	Entrevista e EC	Um examinador calibrado e especialista	Amostra da população do Sistema de Saúde Público	Não apresenta
14	Correlation between oral health-related quality of life and clinical dysfunction index in patients with temporomandibular joint osteoarthritis	Su et al., 2016	J Oral Sci	China	RDC/TMD eixo I	OHIP-14	Entrevista e EC	Um examinador calibrado e especialista	Pacientes na clínica odontológica	Não apresenta
15	TMD pain: The effect on health related quality of life and the influence of pain duration	Tjakkes et al., 2010	Health Qual Life Outcomes	Holanda	RDC/TMD eixo I e II	SF-36	Entrevista e EC	NI	Pacientes na clínica odontológica	Não apresenta
16	Quality of life and general health in patients with temporomandibular disorders	Resende et al., 2013	Braz Oral Res	Brasil	RDC/TMD eixo I e II	WHOQOL-Brev.	Entrevista e EC	NI	Pacientes na clínica odontológica	Não apresenta

Tabela 4. Características dos estudos publicados incluídos. Fonte: O Autor (2017).

EC = Exame clínico, RX = Exame radiográfico, RM = Ressonância Magnética, NI = Não informado

Artigo	Título	Autor/Ano	Periódico/ Base de Dados	País de realização	Critério diagnóstico utilizado	Mensuração de Qual. de vida	Método de coleta de dados	Número e qualificação do examinador	Método de seleção dos Casos	Método de seleção d Controles
17	Qualidade de vida em pacientes com disfunção temporomandibular: avaliação através do questionário SF-36	Portella, Smith, Guimarães, 2005	Tese CAPES	Brasil	RDC/TMD eixo I nos casos	SF-36	Entrevista e EC	Diversos Dentistas	Pacientes atendidos na clínica odontológica	Pacientes atendidos na clínica odontológica
18	Disfunção temporomandibular e sua associação com qualidade de vida	Trize, Marta, 2015	Dissertação CAPES	Brasil	RDC/TMD eixo I nos casos e controles	SF-36	Entrevista e EC	Um treinador calibrado (não informa qualificação)	Pacientes atendidos na clínica odontológica	Pacientes atendidos na clínica odontológica
19	Estudo da qualidade de vida em pacientes com disfunção temporomandibular e cefaleias primárias	Castanharo, Junior, 2011	Dissertação CAPES	Brasil	RDC/TMD eixo I nos casos e controles	SF-36	Entrevista e EC	Vários pesquisadores treinados e calibrados (não informa qualificação)	Pacientes atendidos na clínica odontológica	Pacientes atendidos na clínica odontológica
20	Quality of life in temporomandibular disorders patients with localized and widespread pain	Gui et al., 2014	Braz J Oral Sci	Brasil	RDC/TMD eixo I nos casos	SF-36	Entrevista e EC	Examinadores calibrados (não informa o número)	NI	NI
21	Prevalence of quality of life in patients with temporomandibular disorders in an adult population-based case-control study in Southern-Brazil	Pigozzi et al., 2018	Não Publicado	Brasil	RDC/TMD eixo I e II nos casos e controles	WHOQOL-Brev	Entrevista e EC	Um examinador calibrado e doutorando	Amostra randomizada e representativa da população	Amostra randomizada e representativa da população
22	Relação entre ansiedade e qualidade de vida com a disfunção temporomandibular	Da Silva, Barbosa 2016	Dissertação CAPES	Brasil	RDC/TMD eixo I nos casos e controles	WHOQOL-Brev	Entrevista e EC	Um examinador calibrado (não informa qualificação)	NI	Não apresenta
23	O impacto da disfunção temporomandibular na qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Lucena, Da Costa, De Góes, 2004	Tese CAPES	Brasil	RDC/TMD eixo I e II	OHIP-14	Entrevista e EC	Um examinador calibrado e doutorando	Sequência de pacientes na clínica odontológica	Não apresenta
24	Impacto da dor e do ruído articular na qualidade e no custo de vida de indivíduos com disfunção temporomandibular	Rodrigues, Mazzatto 2012	Dissertação CAPES	Brasil	RDC/TMD eixo I	OHIP-14	Entrevista e EC	Um único examinador (não informa qualificação)	Pacientes encaminhados do Sistema Público de Saúde	Não apresenta

Tabela 5. Características dos estudos encontrados na literatura cinza. Fonte: O Autor (2018).

EC = Exame clínico, NI = Não informado

Autor/Ano	Mensuração de Qual. de vida	Número de participantes (n mulheres)/idade média(DP)	Número de controles (n mulheres)/ idade média(DP)	Resultado/Conclusão
Ahn et al., 2011	OHIP (não informa versão)	51(32)/26.2(8,8)	20(5)/26.5(9.1)	O OHIP foi maior nos grupos teste do que no controle. O grupo de dor apresentou os domínios de dor física (2,05), incapacidade física (2,15) e incapacidade psicológica (1,81) maiores do que o grupo controle.
Almoznino et al., 2015	OHIP-14	187(111)/ 21,12(3.83)	200(90)/20.93(3.74)	No OHIP, houve diferença estatística para os domínios: dor física, incapacidade física, desconforto psicológico, e incapacidade psicológica. O grupo com pior resultado foi o de "Dor Muscular e Articular", seguido dos Grupos "Somente Muscular" e "Somente Articular" (porém sem diferença estatística entre esses dois últimos). Não houve diferença em relação ao perfil sociodemográfico. Houve relação inversa entre a dor e qualidade de vida, principalmente devido à limitação de abertura bucal, abertura forçada de boca, dor durante a abertura e limitação de movimentos laterais.
Bayat et al., 2017	OHIP-14	75(64)/34.3(12.3)	75(55)/29.1(6.1)	No OHIP, o grupo de DTM teve pior qualidade de vida do que o controle, havendo diferença estatística, assim como para severidade da DTM, principalmente relacionado à duração da dor e à intensidade. Não houve diferença estatística em relação à idade e nem ao gênero para prevalência de qualidade de vida, porém a severidade foi maior em mulheres. A prevalência e a severidade do OHIP foi 6 e 2x maior, respectivamente, no grupo de DTM e o fator que mais influenciou foi a incapacidade psicológica.
Karacayli et al., 2011	OHIP-14	37(23)/29(**)	37(23)/30(**)	No OHIP, pacientes com deslocamento de disco tiveram uma pior qualidade de vida do que o controle, principalmente nos quesitos: pior dor nos últimos 6 meses, intensidade média de dor nos últimos 6 meses. Além disso, observou-se um maior escore do OHIP-14 em pacientes que tiveram problemas para sorrir/rir, limpar os dentes ou o rosto, engolir e falar. O OHIP também foi significativamente maior para intensidade de dor.
Miettinen, Lahti, Sipilä, 2012	OHIP-14	79(61)/43.5(13.1)	70(47)/25.3(6.5)	O OHIP foi maior em todos os grupos do RDC/TMD em relação ao controle e também foi diretamente relacionado à intensidade. As mulheres tiveram uma prevalência e uma severidade do OHIP maior e pior do que os homens. O OHIP foi 3x maior no grupo DTM do que no grupo sem DTM. Fatores psicossociais estão associados à DTM e prejudicam a qualidade de vida.
Schierz et al., 2008	OHIP-14	416(329)/37.4(16.2)	2026(1054)/43.3(16.2)	Pacientes com DTM tiveram um OHIP estatisticamente maior do que pacientes com ansiedade e do que a população geral, este com o melhor qualidade de vida.

John et al., 2007	OHIP-49	416(329)/37.4(16.2)	2026(1054)/43.3(16.2)	Para OHIP, no eixo I: houve melhor qualidade de vida em pacientes com deslocamento de disco sem redução comparado com o outros grupos de DTM. Os Grupos I e III não obtiveram diferença estatística entre si e foram estatisticamente piores do que o controle. As mulheres tiveram escores maiores, porém sem diferença estatística. Em relação ao eixo II: disfunção mandibular teve um OHIP maior. Houve maior somatização no grupo de DTM, com uma maior OHIP, ao contrário da depressão. Porém, ambos foram piores do que na população geral.
Moufti et al., 2011	OHIP-49	110(92)/39(**)	110 (92)/38(**)	O estudo demonstrou diferenças estatísticas entre pacientes com e sem DTM nos escores do OHIP. O impacto da dor e da incapacidade física foram os mais relevantes.
Reissmann et al., 2007	OHIP-49	471(358)/38.6(15.6)	35 (16)/36.1(10.7)	A população com DTM apresentou um OHIP bem maior do que as outras. Dentro dos grupos, a pior subdivisão do OHIP foi dor miofascial sem abertura limitada e o OHIP mais baixo foi o grupo de deslocamento de disco (DD) com redução. Pacientes com DD sem redução tiveram um OHIP pior do que com redução, com diferença estatística. Dentro do grupo III não houve diferença estatística significativa. Nos 3 grandes grupos, o II foi o menor, diferindo estatisticamente do grupo I (pior) e grupo III, sendo que o Grupo I e III não diferiram entre si.
Rener-Sitar et al., 2008	OHIP-49	68(58)/36.54(13.76)	400 (270)/41.38(12.66)	O OHIP foi maior na população com DTM em relação ao controle. O menor OHIP foi no deslocamento de disco com redução e o maior no deslocamento de disco sem redução com limitação de abertura. Não houve diferença entre gêneros.
Rener-Sitar et al., 2013	OHIP-49	81(65)/36.1(13.4)	400 (291)/41.38(12.66)	Semelhante ao estudo anterior do mesmo grupo de autores, porém o maior OHIP foi para o grupo III de osteoartrite e também no deslocamento de disco sem redução com limitação de abertura.
Barros et al., 2009	OHIP-14 (modif.)	83(69)/36.5(13.5)	-	Mulheres apresentaram pior impacto no quesito limitação funcional, nos demais quesitos, não houve diferença. Houve diferença estatística entre o grupo I e III mas não no grupo II, sendo que o III obteve o pior resultado. A severidade de DTM foi diretamente relacionada com a pior qualidade de vida.
Blanco-Aguilera et al., 2014	OHIP-14	407(364)/42.15(14.66) e ♂ 41.48(17.28)	-	No OHIP, os itens 1, 2 e 14 foram significativamente menores do que os demais. Mulheres tiveram um OHIP maior do que os homens. O OHIP ainda mostrou associação significativa entre pacientes com alta intensidade de dor sem deficiência e má percepção da qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Também apresentaram maiores valores para dor física e desconforto psicológico. A duração de dor acima de 1 ano também interferiu no OHIP em 6.5 pontos em relação ao grupo com menos período de tempo. Em relação ao perfil sociodemográfico, com exceção da faixa etária e o estado civil, as outras variáveis demonstraram diferença estatística.
Su et al., 2016	OHIP-14	541(407)/38.59(15.52)	-	A sensibilidade muscular durante a palpação foi relacionada com o OHIP maior em todos os domínios. Um aumento na pontuação para dor de ATM na palpação no HDI ¹ foi significativamente associado com o aumento do escore total e dos domínios do OHIP, com exceção da limitação funcional.

Tjakkes et al., 2010	SF-36	95(90)/40.3(13.1)	-	Houve diferença estatística para o SF-36 nos grupos I e III para a divisão: funcionalidade física e dor no corpo. Mas não houve diferença entre grupo II e III. Os outros escores não diferiram estatisticamente entre os grupos. Em relação ao tempo com DTM, os paciente com menos de 1 ano com DTM diagnosticada apresentaram melhor escore no quesito funcionalidade física. Entretanto, aqueles que sofrem por mais tempo tiveram impacto principalmente no comprometimento social.
Resende et al., 2013	WHOQOL-Brev.	43(43)/36.48(**)	-	O WHOQOL foi melhor para o grupo II no aspecto social para o grupo de deslocamento de disco com redução. Já no aspecto físico, houve associação significativa em todos os grupos e estando diretamente relacionados com a severidade, sendo pior no grupo com disfunção muscular e articular associados.
Portella, Smith, Guimarães, 2005	SF-36	45(45)/32(10)	58(58)/33(10)	Na comparação entre os grupos em relação às sub-escalas do SF-36, o grupo DTM apresentou escores significativamente menores do que os do grupo Controle nos domínios: capacidade funcional, aspecto físico, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental.
Trize, Marta, 2015	SF-36	51(*)**	51(*)**	O grupo de DTM se mostrou com uma pior qualidade de vida do que o grupo sem DTM, em todos os valores absolutos, porém sendo estatisticamente significativo somente para dor e saúde mental.
Castanharo, Junior, 2011	SF-36	228(200)/**	34(19)/**	Houve diferença estatística para todos os domínios. Em relação à dor, o Grupo Controle diferiu dos outros 3 grupos e o grupo de DTM+Cefaleia diferiu do grupo DTM e do Grupo Cefaleia. Para saúde mental, aspecto emocional, social e estado geral de saúde, o grupo DTM+Cefaleia apresentou média significativamente menor do que o grupo controle e o cefaleia.
Gui et al., 2014	SF-36	76(76)**	40(40)/50.93(12.34)	Os pacientes do grupo de DTM com dor difusa diferiram significativamente em todos componentes em relação aos controles. Já no DTM com dor localizada, o fator emocional não diferiu entre os subgrupos. Os domínios de saúde geral, mental, função física e psicológica não diferiram entre DTM com dor localizada e controle.
Pigozzi et al., 2018	WHOQOL-Brev	584(*)**	1048(*)**	Houveram diferença estatística em todos os domínios, e em ambos os Eixos I e II do RDC/TMD. O Grupo I, Grupo III com artralgia e Grupo III com osteoartrite tiveram diferença estatística significativa em todos os domínios. Já para o Grupo II, essa diferença não foi observada em nenhum domínio. Para o Grupo III com osteoartrite, não houve diferença significativa para o domínio psicológico, social e ambiental, mas sim para o domínio físico.
Da Silva, Barbosa 2016	WHOQOL-Brev	60(*)**	60(*)**	Em todos os domínios, os participantes sem DTM apresentaram médias maiores na qualidade de vida, com significância estatística. No WHOQOL-Geral os participantes sem DTM apresentaram níveis mais elevados também com significância. Existem 9,2 vezes mais chances de indivíduos com qualidade de vida baixa apresentarem DTM em relação aos com qualidade média à alta.
Lucena, Da Costa, De Góes, 2004	OHIP-14	155(138)/37.3(12.9)	-	A dor interferiu negativamente na qualidade de vida, com maior prejuízo no desempenho das atividades diárias relacionadas ao domínio físico, seguido do psicológico e, com menor impacto, nas atividades sociais; Os fatores psicológicos, como depressão, somatização, psicossocial de incapacidade e intensidade da dor apresentaram significante associação com o prejuízo da qualidade de vida.
Rodrigues, Mazzatto 2012	OHIP-14	80(70)/32.71(**)	-	As DTM's interferiram na qualidade de vida nos 3 grupos, sendo Deslocamento de disco com dor muscular o maior valor médio, o menor valor foi somente para deslocamento de disco. A severidade da dor também teve relação direta.

Tabela 6. Apresenta a amostra e os resultados dos artigos selecionados na revisão. Fonte: O Autor (2018).

*Não separa por caso-controle, apenas informam o total de mulheres no estudo. **Não está claro no artigo. ¹MAI – Mixing Ability Index. ²FIA – Food Intake Ability. ³VAS – Visual Analogue Scale. ⁴HDI – Helkimo Clinical Dysfunction Index

4.3 RESULTADOS DA METANÁLISE

Os dados da metanálise estão apresentados em um gráfico *Forest Plot*. Como existiram grande variabilidade dos estudos incluídos, com diferentes desenhos metodológicos, métodos de abordar o desfecho e diferentes distribuições de grupos dentro do RDC/TMD, não foi possível incluir todos os estudos na metanálise. Foi realizada um metanálise, com quatro cálculos, sendo a primeira referente à DTM geral contra Controle, a segunda somente do Grupo I de desordem muscular contra Controle, a terceira referente ao Grupo II de deslocamento de disco contra Controle e a última do Grupo III de desordens articulares e reumáticas contra Controle. Para medida de efeito foi utilizado o *SMD (Standardized Mean Difference)* e o modelo de efeito foi randômico, devido à grande heterogeneidade.

Somente foram incluídos estudos observacionais do tipo Caso-controle onde a população foi de origem clínica que apresentou de maneira clara o número de participantes, a média e o desvio-padrão separados pelos grupos do Eixo I do RDC/TMD em DTM geral, Grupos I, II e/ou III, sendo incluídos nesta análise os estudos 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 e 11, totalizando nove estudos. Na amostra total dos 24 estudos, somente os estudos 13 e 21 apresentaram a amostra de origem não clínica para o grupo Casos. Porém, como o estudo 13, de Blanco-Aguilera et al., 2014, não incluiu controles sem DTM, não foi possível realizar a metanálise nestes dois estudos. Os estudos 12, 14, 15, 16, 23 e 24 era somente transversais, sem grupo Controle e também foram excluídos da metanálise. O artigo 10 separou os grupos do eixo I do RDC/TMD em mais subdivisões, não sendo possível ter dados precisos em relação aos Grupo I, II e III. Os estudos 17, 18, 20 utilizaram como critério para qualidade de vida o SF-36 sem apresentar um resultado global deste índice, somente dentro de suas subclassificações, também impossibilitando a metanálise. O estudo 19 também utilizou o SF-36 e foi o único a apresentar estes dados de maneira global. E por fim, o estudo 22 utilizou o WHOQOL-Brev, porém não informou a origem dos pacientes examinados, não sendo possível comparar com outros estudos que também utilizaram o WHOQOL-Brev. Para os estudos que faltavam dados para

realização da metanálise, foi realizado o envio de e-mail correspondente do artigo em questão em 3 ocasiões, porém sem respostas.

As Figuras 2, 3, 4 e 5 apontam os estudos incluídos em cada análise. Na primeira coluna, à esquerda, estão os autores e ano de publicação, seguido do total da amostra separados por caso e controle, o peso do artigo na respectiva metanálise, o *SMD* e o gráfico *Forest Plot*, respectivamente. Na parte inferior é possível observar o total de eventos, a heterogeneidade e o valor de inconsistência I^2 , além do teste de significância estatística (valor de p).

Na Figura 2 estão incluídos 6 artigos que relatam a influência da qualidade de vida em pacientes com DTM num âmbito geral em comparação à pessoas sem diagnóstico de DTM, aonde os 4 primeiros utilizaram o OHIP-14 e os 2 últimos utilizaram o OHIP-49. A partir da metanálise apresentada, é possível observar que houve diferença estatística na qualidade de vida dos pacientes com e sem DTM ($p=0.000$), mesmo que a heterogeneidade esteja alta ($I^2 = 95,3\%$). Como foi utilizado análise de efeitos randômicos, estudos maiores não ganham tanto destaque, devido à isso, o peso de cada estudo na análise ficou muito semelhante, mesmo com uma grande diferença no número de participantes em cada estudo.

Já a Figura 3 refere-se ao Grupo I de desordens musculares do eixo I do RDC/TMD em comparação aos pacientes sem diagnóstico de DTM. Nessa análise, somente foi possível incluir 4 artigos, aonde o primeiro utilizou o OHIP-14 e os demais o OHIP-49. Os resultados também apontam para uma alta significância estatística ($p=0.000$), mostrando que pacientes que têm desordens musculares apresentam uma pior qualidade de vida em comparação a pacientes sem essa condição. A heterogeneidade entre os estudos continuou alta, apesar de ter reduzido para 85,6% em comparação à Figura 2.

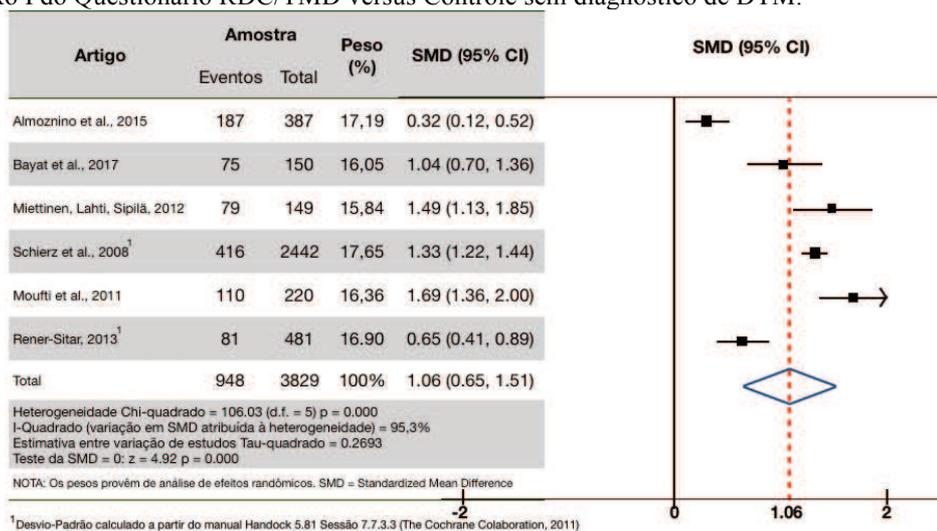
Na Figura 4, é apontada a comparação entre o Grupo II de desordens articulares do eixo I do RDC/TMD em comparação aos pacientes sem diagnóstico de DTM. Nela é possível observar que foram incluídos somente 5 artigos, sendo os dois primeiros utilizando o OHIP-14 e os demais o OHIP-49, e novamente houve diferença estatisticamente significativa ($p=0.000$) e a

heterogeneidade continuou alta ($I^2=82,6\%$), mesmo utilizando efeitos randômicos.

A Figura 5 mostra o Grupo III de desordens reumáticas do eixo I do RDC/TMD em comparação aos pacientes sem diagnóstico de DTM. Nesta análise, foram incluídos 4 artigos sendo que o primeiro utilizou o OHIP-14 e os demais o OHIP-49. Novamente houve diferença estatística significativa ($p=0.001$) e a heterogeneidade alta ($I^2=81,9\%$).

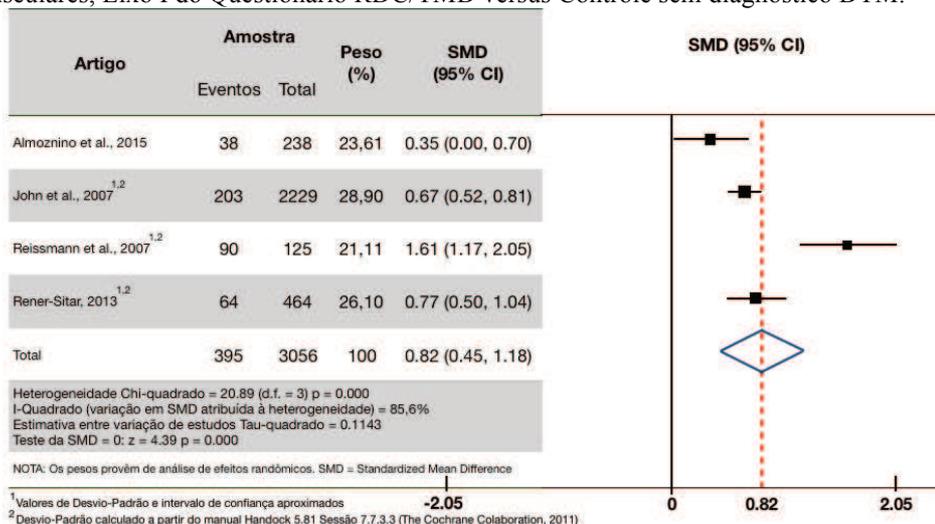
Na comparação entre estes 3 últimos gráficos, é possível observar um *SMD* maior nos pacientes que apresentam desordens articulares, referentes ao Grupo III, sendo de 0.98 (0.59, 1.36), seguido do Grupo I com 0.82 (0.45, 1.18) e do Grupo II com 0.59 (0.26, 0.91).

Figura 2. *Forest plot* das diferenças das médias padronizadas para DTM num aspecto global, Eixo I do Questionário RDC/TMD versus Controle sem diagnóstico de DTM.



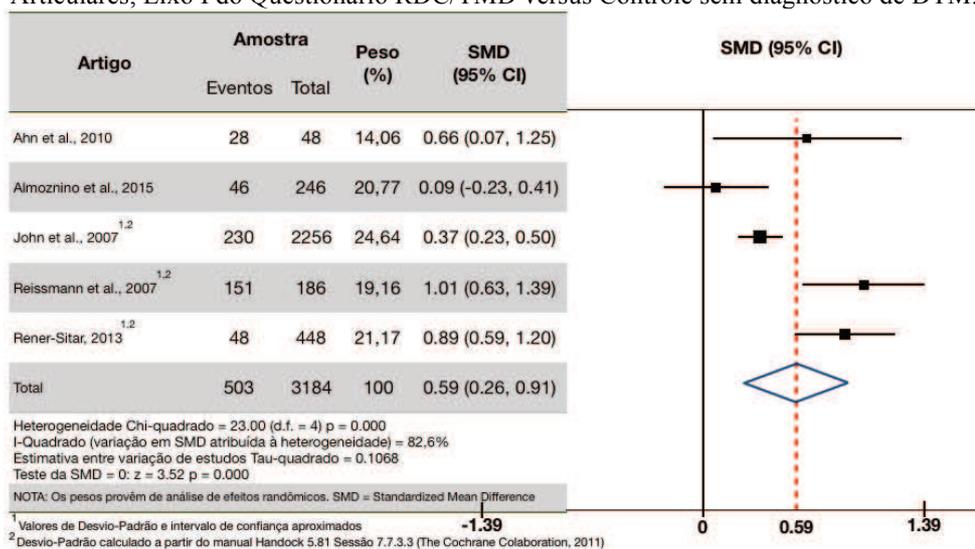
Fonte: O Autor (2018).

Figura 3. *Forest plot* das diferenças das médias padronizadas para Grupo I – Desordens Musculares, Eixo I do Questionário RDC/TMD versus Controle sem diagnóstico DTM.



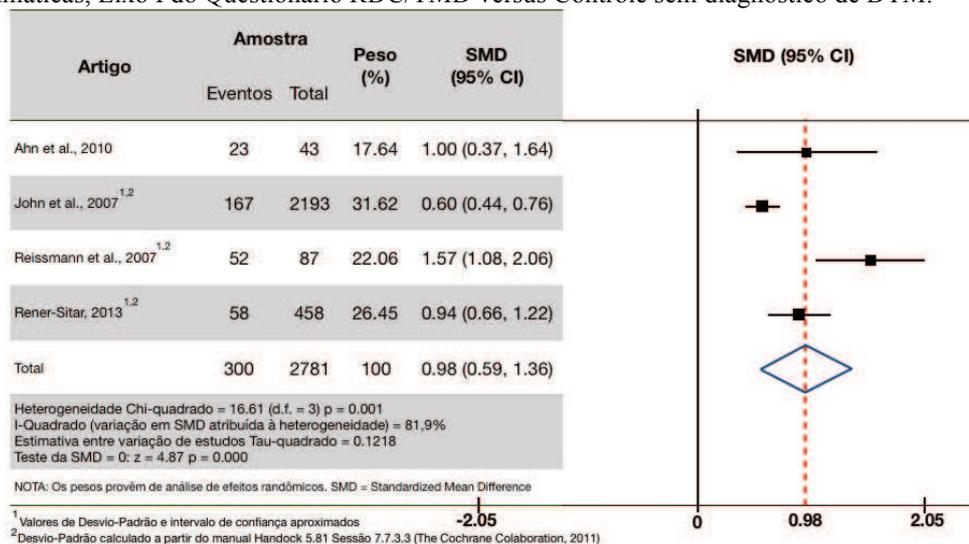
Fonte: O Autor (2018).

Figura 4. *Forest plot* das diferenças das médias padronizadas para Grupo II – Desordens Articulares, Eixo I do Questionário RDC/TMD versus Controle sem diagnóstico de DTM.



Fonte: O Autor (2018).

Figura 5. *Forest plot* das diferenças das médias padronizadas para Grupo III – Desordens Reumáticas, Eixo I do Questionário RDC/TMD versus Controle sem diagnóstico de DTM.

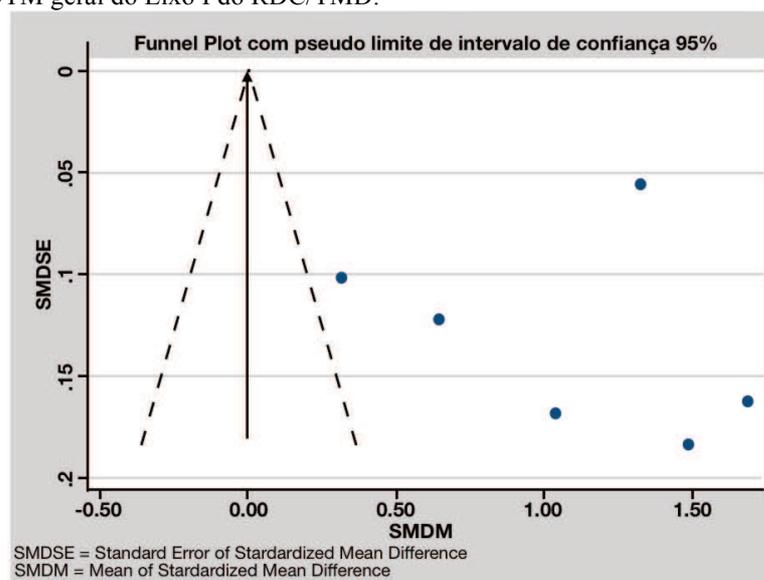


Fonte: O Autor (2018).

4.4 ANÁLISE DE VIÉS DE PUBLICAÇÃO

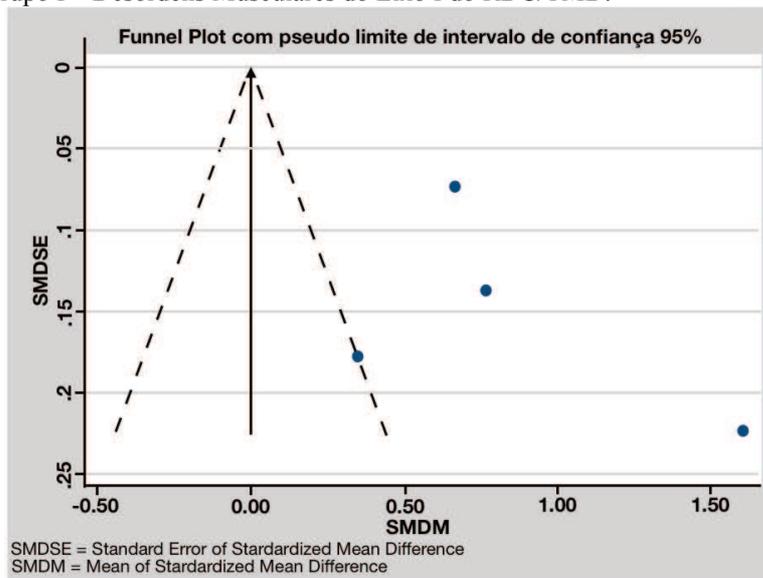
Foi realizada a análise do viés de publicação dos estudos incluídos na metanálise. Também foram divididos de acordo com o Eixo I do RDC/TMD aonde foram obtidos quatro gráficos, sendo o primeiro para DTM num aspecto global, seguido pelo Grupo I, II e III respectivamente que estão apresentados a seguir. Os estudos incluídos são os mesmo incluídos da metanálise para cada respectiva análise, havendo viés de publicação em todas as figuras apresentadas.

Figura 6. Funnel Plot das diferenças das médias padronizadas dos estudos encontrados para DTM geral do Eixo I do RDC/TMD.



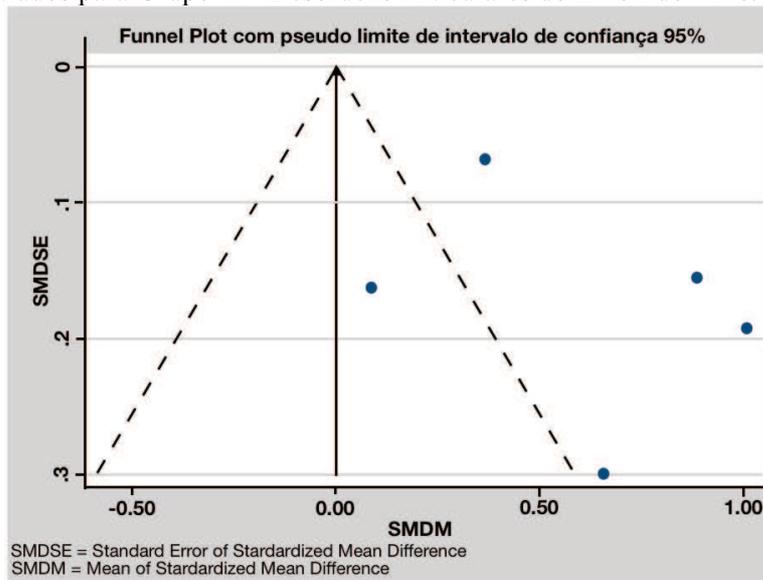
Fonte: O Autor (2018).

Figura 7. Funnel Plot das diferenças das médias padronizadas dos estudos encontrados para Grupo I – Desordens Musculares do Eixo I do RDC/TMD.



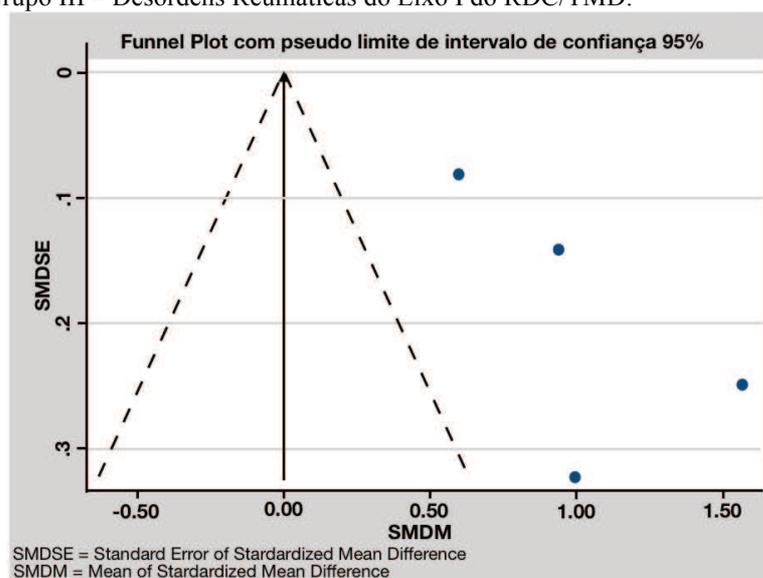
Fonte: O Autor (2018).

Figura 8. Funnel Plot das diferenças das médias padronizadas dos estudos encontrados para Grupo II – Desordens Articulares do Eixo I do RDC/TMD.



Fonte: O Autor (2018).

Figura 9. Funnel Plot das diferenças das médias padronizadas dos estudos encontrados para Grupo III – Desordens Reumáticas do Eixo I do RDC/TMD.



Fonte: O Autor (2018).

4.5 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ESTUDOS INCLUÍDOS

Neste tópico são apresentadas na Tabela 7, as análises da qualidade dos estudos incluídos baseados no questionários adaptados *The Newcastle – Ottawa Scale (NOS)*. Nesta sessão foram apenas avaliados os artigos publicados em bases de dados pesquisadas, sendo excluídos os artigos da literatura cinza.

Podemos observar que a grande maioria dos estudos apresenta uma boa qualidade metodológica geral. Porém muitos apresentam como ponto negativo o método de mensuração do desfecho, sem deixar claro como foi realizada a coleta de dados, sendo ela gravada, cegada independente ou auto-relato, fazendo perder pontos na escala *NOS*. Além disso, a fim de aprofundar cada análise, foi realizada a análise discursiva dos estudos, onde são abordados aspectos interessantes sobre critérios que selecionaram a amostra, o que na grande maioria foram provenientes de uma origem clínica e não uma amostra representativa da população. Além de outros aspectos, como a execução ou não de exames nos controles.

Tabela 7. Resultado da avaliação da qualidade – *NewCastle Ottawa Scale* e Discursiva

Estudo	NOS		Total	Análise Discursiva
	Questões	Pontuação		
Ahn et al., 2011	Seleção	★ 1C, 2C, 3A	4★	Os pacientes são provenientes da sequência de atendimentos no hospital odontológico de outubro de 2007 a março de 2008. Estudo engloba 71 pacientes, um n relativamente baixo, pois esses serão divididos em grupos, sendo 34 homens e 37 mulheres. Todos pacientes foram classificados de acordo com o RDC, ou seja, tanto os controles quanto a intervenção, o que é um bom quesito, além disso, ele informa que todos foram examinados por um único profissional especialista, o que também aumenta a validade do estudo. Porém para o grupo de dor, foram incluídos somente pacientes do grupo III do RDC com artralgia. O grupo com click era o grupo II do RDC, sem dor. Ou seja, avalia somente os Grupos II e III, sem avaliar o Grupo I. O controle foi composto por estudantes sem sintomas. Os critérios de inclusão e exclusão são elucidados mas poderiam ser mais bem organizados. Para qualidade de vida foi utilizado o OHIP, não mencionando qual versão. A análise estatística está de acordo, realizando testes de normalidade. Não cita se utilizou o RDC I e/ou II. Mas o artigo apresenta dados bem escritos e estruturados e segue uma boa metodologia.
	Comparabilidade	★★		
	Desfecho	★ 1D, 2A		
Almoznino et al., 2015	Seleção	★★ 1C, 2A, 3A	5★	Utilizou um n considerável (200), porém a amostra provém dos pacientes que buscaram o atendimento na clínica. O período de tempo do estudo é bom. Apresenta o grupo controle também de 200 pacientes da clínica primária de saúde. Estes que foram atendidos nas demais clínicas da universidade. Divide os pacientes em 3 grupos: muscular, articular e muscular e articular juntos. Uma ressalva por não ter colocado o Grupo III. O exame clínico não informa quantos examinadores fizeram o exame e nem a qualificação do examinador e nem se houve treinamento para tal. O questionário é o OHIP-14 na versão validada em hebraico, fazendo perguntas relativas aos últimos 6 meses. Uma desvantagem foi utilizar somente o DC no grupo da intervenção e não no controle, isso gera um viés de seleção, pois somente as pessoas que buscaram o tratamento de DTM foram examinadas enquanto pode haver aquelas que poderiam ter DTM no grupo controle e que não foram examinadas. Dos 400, sobraram 387 pacientes, explicando o motivo da exclusão. O artigo é bem escrito e de boa qualidade. Além disso, ele compara com outros estudos semelhantes e reporta os pontos negativos, o que mostra sinceridade e seriedade dos autores.
	Comparabilidade	★★		
	Desfecho	★ 1D, 2A		
Bayat et al., 2017	Seleção	★★ 1C, 2A, 3A	5★	Amostra média, 75 casos e 75 controles (pacientes de manutenção de outras áreas), ambos os grupos foram provenientes da clínica da universidade. Um ponto positivo é que todos os participantes foram examinados por um examinador calibrado e especialista em prótese e foram classificados de acordo com o RDC eixo I e II. O período de coleta de dados (13 meses) é compatível com o número de participantes. Os critérios de inclusão e exclusão estão de acordo. Foi utilizado o OHIP-14 e o GHQ-28, sendo que as dúvidas dos questionários foram sanadas pelos entrevistadores. O estudo trás uma escrita bem elaborado. A ressalva surge devido população de origem clínica, que tende a ter maior severidade de doença.
	Comparabilidade	★★		
	Desfecho	★ 1D, 2A		
Karacayli et al., 2011	Seleção	★★ 1C, 2A, 3A	5★	Avalia apenas pacientes que tiveram deslocamento de disco com redução. A amostra de 37 pacientes é baixa. Pacientes que procuram atendimento na clínica foram examinados pelo RDC/TMD. Também há um grupo controle de pacientes randomizados que vieram acompanhar os pacientes com DTM, sendo 37 controles. Foi utilizado o OHIP-14 e um único examinador especialista realizou os exames. Os critérios de inclusão e exclusão estão claros. Inicialmente era 50 pacientes e o motivo da perda foi esclarecido. O artigo é bem escrito.
	Comparabilidade	★★		
	Desfecho	★ 1D, 2A		
Miettinen, Lahti, Sipilä, 2012	Seleção	★ 1C, 2B, 3A	4★	Amostra de 149, sendo 79 DTM que foram atendidos na clínica da universidade e 70 controles (estudantes da universidade sem DTM). Não informa quantos e nem a qualificação dos examinadores. Não mostra a duração do estudo. A amostra é razoável mas o grupo controle são estudantes que não tem DTM, então é uma amostra viciada. O estudo somente apresenta critérios de inclusão, e não de exclusão. A diferença de média de idade entre os dois grupos é bem grande devido ao grupo controle ser composto de estudantes e a taxa de não resposta e dos indivíduos excluídos não está clara.
	Comparabilidade	★★		
	Desfecho	★ 1D, 2A		

Schierz et al., 2008	Seleção	★★★ 1B, 2A, 3A	6★	Tem como objetivo comparar a qualidade de vida e a ansiedade de pacientes com DTM comparando com a população geral. A amostra é composta por pacientes que sofrem de DTM na população representativa, com um n considerável. Para o RDC, avaliadores experientes em DTM que coletaram os dados. A população geral consiste em 2026 pacientes e não foram examinados pelo RDC, podendo estar os resultados do OHIP superestimados. Não informam os critérios de exclusão, apenas os de inclusão. Não divide em grupos de RDC e não fala se usa o eixo I ou II.
	Comparabilidade	★★		
	Desfecho	★ 1D, 2A		
John et al., 2007	Seleção	★★★ 1B, 2A, 3A	5★	Tem como objetivo avaliar o OHIP dentro da população com DTM e comparar esses resultados com a população representativa. O grupo teste é composto por uma população que buscou atendimento na clínica da faculdade. Um ponto importante é que foram examinados por diversos dentistas que trabalharam no espaço da clínica de DTM e que quando houvesse dúvida poderia recorrer a outros dentistas. O controle não recebeu nenhum exame, podendo estar os resultados superestimados. Para o grupo teste, foi realizado o RDC eixo I e II. Não há descrição clara dos critérios de exclusão. Os pacientes foram divididos nos grupos do RDC. Na discussão, ele aborda os pontos positivos e negativos do trabalho. A discussão é bem elaborada, dividida e escrita.
	Comparabilidade	★★		
	Desfecho	★ 1D, 2A		
Moufti et al., 2011	Seleção	★★ 1C, 2A, 3A	4★	Tem como objetivo avaliar quais itens do OHIP-49 mais são influenciados pela DTM comparando pacientes com e sem DTM. Os pacientes com DTM são provenientes do sistema de atenção especializada e foram submetidos ao RDC eixo I, não utilizando o eixo II. Não aponta a duração do estudo. O grupo controle era composto por acompanhantes de outros pacientes que não fossem de DTM. Não aponta a qualificação do examinador. O critério de inclusão é pobremente descrito e o de exclusão nem é mencionado. Novamente, somente o grupo de DTM recebeu o RDC, o controle apenas questionário.
	Comparabilidade	★		
	Desfecho	★ 1D, 2A		
Reissmann et al., 2007	Seleção	★★★ 1B, 2A, 3A	6★	Tem como objetivo avaliar o impacto de fatores funcionais e psicossociais de pacientes com DTM na qualidade de vida comparando com controle de base populacional. O período do estudo é longo, 5 anos. Os pacientes com DTM buscaram atendimento na clínica de prótese da faculdade e foram atendidos por um pequeno grupo de dentistas especialistas em DTM, mas não explica exatamente por quantas pessoas. Todos os pacientes foram examinados pelo RDC, tanto casos quanto controles. Não há relatos dos critérios de inclusão e exclusão. No quesito metodologia está bom, n considerável, também reconhece os pontos negativos do estudo.
	Comparabilidade	★★		
	Desfecho	★ 1D, 2A		
Rener-Sitar et al., 2008	Seleção	★★ 1C, 2A, 3A	4★	Tem como objetivo comparar a qualidade de vida em pacientes com DTM e sem DTM classificados de acordo com o eixo I do RDC e OHIP-49. Foram avaliados 68 pacientes que buscaram atendimento na clínica de DTM, uma amostra pequena, num período de 2 anos. Não informa a qualidade e nem quantos examinadores. A amostra de controle foi randomizada da população com 400 indivíduos, porém esse grupo não recebeu o exame do RDC. Estudo não informa critérios de inclusão e exclusão. O estudo reconhece que a amostra é pequena o que dificulta uma correta comparação, pois existiam poucas pessoas no grupo III. Estudo não informa se houve perda ou não de pacientes.
	Comparabilidade	★★		
	Desfecho	★ 1D, 2A		
Rener-Sitar et al., 2013	Seleção	★★ 1C, 2A, 3A	4★	Aumentou um pouco o n de 81 em relação ao estudo anterior. As demais características são semelhantes. Porém agora obteve-se mais pacientes para o grupo III de osteoartrite. Relata que o RDC foi realizado apenas no grupo da intervenção e não no grupo controle.
	Comparabilidade	★★		
	Desfecho	★ 1D, 2A		
Barros et al., 2009	Seleção	★ 1C, 2A, 3B	2★	Objetiva avaliar DTM e qualidade de vida visando a diferença entre gênero, diagnóstico e severidade. Os pacientes foram atendidos na clínica de DTM da universidade. O exame durou apenas 6 meses, o que é um curto período de tempo já que o n não é tão numeroso. Foi utilizado o RDC eixo I com exame clínico e entrevista. Para avaliar qualidade de vida foi utilizado o OHIP-14 que foi modificado com todas as alterações do questionário testados em 20 pacientes antes. Durante a aplicação do questionário havia uma explicação por parte do examinador. Houve calibração de todos os 3 examinadores. Foi realizado um piloto do estudo e também um reexame para confirmar a calibração desses examinadores, apresentando um resultado de bom a excelente. Não menciona critérios de inclusão e exclusão de maneira clara. Uma limitação foi ser um estudo transversal sem ter um comparador.
	Comparabilidade	0		
	Desfecho	★ 1D, 2A		

Blanco-Aguilera et al., 2014	Seleção	★★★ 1B, 2A, 3B	4★	Estudo avalia 407 pacientes provenientes do sistema de saúde da Espanha que poderiam ter os sintomas de DTM, ou seja, já trás uma amostra um pouco mais realística da população. Todos os pacientes foram examinados por um único especialista no assunto com 27 anos de experiência. Os critérios de inclusão e exclusão são claros e justificados. Foi aplicado o RDC, porém não informa os eixos. Todos questionários tinham um examinador para sanar as dúvidas. A partir do OHIP, foram separados em 2 grupos, 1 com dor por mais de 12 meses e outro por menos. Um ponto negativo é que não utilizaram um controle para comparar o grupo com DTM e sem DTM. Compararam apenas DTM mais e menos de 1 ano, no quesito duração. Trouxeram uma amostra da população que frequentava o serviço de saúde, que é mais representativa do que amostra que busca as universidades, talvez por isso tenham aparecido características demográficas significativas, diferente dos estudos anteriores.
	Comparabilidade	0		
	Desfecho	★ 1D, 2A		
Su et al., 2016	Seleção	★ 1C, 2B, 3A	4★	Tem como objetivo avaliar aonde os sinais e sintomas determinados pelo Helkimo Test (HDI) afetam a qualidade de vida em pacientes com osteoartrite classificados de acordo com o RDC eixo I. A coleta de dados durou 1 ano, os critérios de inclusão e exclusão estão claros e bem explicados. Os pacientes foram provenientes da clínica da universidade. Todos os exames foram realizados por um único clínico especialista. Total de 541 pacientes, sendo um valor considerável. Não utiliza controles. Estudo não informa se houve perdas de pacientes ou não.
	Comparabilidade	★★		
	Desfecho	★ 1D, 2A		
Tjakkes et al., 2010	Seleção	★ 1C, 2B, 3A	2★	Estudo objetiva comparar aonde que a qualidade de vida é afetada na população com dor orofacial. 95 pacientes provenientes da clínica de prótese foram examinados com o RDC tanto eixo I quanto II e foram divididos em grupos de acordo com a duração da dor menor de 1 ano e entre 1-3 anos. Os pacientes foram instruídos de como preencher o questionário. Porém não explicam a qualificação e nem quanto examinadores. Não apresenta critérios de exclusão, apenas de inclusão. Estudo tem um n relativamente baixo, ainda fazem divisões em grupos, o que faz com que a amostra em cada grupo seja pequena, além disso ele fala que compara com a população geral mas não trás dados nenhum sobre essa população.
	Comparabilidade	0		
	Desfecho	★ 1D, 2A		
Resende et al., 2013	Seleção	★ 1C, 2B, 3A	2★	Tem como objetivo avaliar a qualidade de vida, a saúde geral e a ansiedade de pacientes com DTM. Inicialmente eram 150 pacientes, mas somente 43 foram diagnosticados pelo RDC, e eram pacientes que buscaram a clínica. Os critérios de inclusão e exclusão são claros e bem explicados. A partir do RDC eixo II, os pacientes foram divididos em 3 grupos, sendo que o grupo II e III viraram um só. O eixo II não foi utilizado e sim substituído por outras ferramentas. Não informa quantos e nem a qualificação dos examinadores. Não informa o tempo do estudo. Além disso, a amostra é pequena para se subdividir no grupo do RDC e não trás um grupo controle para comparar esses resultados. A disposição dos dados é confusa.
	Comparabilidade	0		
	Desfecho	★ 1D, 2A		

Fonte: O Autor (2018).

5 DISCUSSÃO

Todos os artigos incluídos utilizaram o RDC/TMD (DWORKIN, 2010) eixo I como meio de diagnóstico de DTM. Porém, o uso do eixo II do RDC/TMD não foi aplicado em diversos estudos (como nos artigos 2, 4-6, 10, 11-14, 17-19, 22 e 24). Isso é primordial quando o objetivo é avaliar qualidade de vida, porque o eixo II é focado nos aspectos psicológicos de DTM (somatização, ansiedade, depressão e questões relacionadas à qualidade de vida oral) e devem ser usadas em estudos futuros (SCHIFFMAN, 2014). De fato, numa revisão sistemática conduzida por Niv e Kreitler (2001), os autores apontaram que mais do que afetar a qualidade de vida, a dor também influencia os aspectos sociais e psicológicos dos pacientes, abrangendo ansiedade, depressão e intensificando patologias existentes.

O OHIP nas versões 14 e 49 foi o mais usado nos artigos incluídos para avaliar qualidade de vida, o que é importante devido ao fato dele descrever variáveis de qualidade de vida relacionada à cavidade oral. Entretanto, o WHOQOL e o SF-36 são questionários validados que envolvem a qualidade de vida num aspecto global, que são extremamente importantes para DTM por ela ser uma condição multidisciplinar (SU et al., 2017). Além disso, o WHOQOL apresenta subdivisões que envolvem o meio ambiente e aspectos individuais como um todo, já o SF-36 é principalmente voltado para aspectos de saúde mental e psicológicos dos pacientes (DOS SANTOS et al., 2013; WARE; GANDEK, 1998). Como as DTM's envolvem o indivíduo sistematicamente, seria interessante que os estudos futuros utilizassem esses questionários.

Baseado nos estudos encontrados nessa revisão sistemática, foi possível observar que todos relataram uma relação positiva entre DTM e uma pior qualidade de vida baseado no eixo I do RDC/TMD. Além disso, houve diferença estatística entre maior severidade e intensidade de dor em DTM com pior

qualidade de vida em diversos estudos, ou seja, um dos fatores mais importantes para a piora na qualidade de vida é a dor (1-16, 19, 21, 23 e 24).

Em relação à metanálise, apenas alguns estudos puderam ser incluídos devido à grande variabilidade metodológica e também devido à falta de exposição clara de dados em diversos estudos. Mesmo assim, foi possível observar que as DTM's influenciam negativamente na qualidade de vida em relação à população sem diagnóstico de DTM, principalmente para os indivíduos classificados nos grupos I e III, sendo o grupo II o que apresentou menor impacto na qualidade de vida, mas mesmo assim com diferença estatística. Esse fato pode ser explicado principalmente devido aos piores níveis de dor nos pacientes dos grupos I e III quando comparado com o grupo II, como apontado em diversos estudos (artigos 1- 5, 7, 12- 15, 19-21, 23 e 24 artigos) de DTM assim como em revisões que avaliar a dor crônica musculoesquelética (LAIMI et al., 2018). Além disso, a presença de depressão e somatização mostrou-se maior no grupo I em comparação ao II, o que afeta negativamente a qualidade de vida dos pacientes, como nos artigos 3, 5, 7, 15 e 23 (YAP et al., 2002).

Essa diferença na qualidade de vida entre os estudos pode ser atribuída também por causa do sexo. Considerando que mulheres apresentam duas vezes mais risco de desenvolver DTM, buscam mais o tratamento e percebem mais a dor (BUENO et al., 2018; PIERETTI et al., 2016). Entretanto, a literatura têm sido contraditória em relação à diferença na qualidade de vida no quesito severidade e prevalência (BARROS; SERAIDARIAN; CORTÊS, 2009; JOHN et al. 2007; RENER-SITAR et al., 2008), onde apenas um estudo mostrou pior resultado para limitação funcional para mulheres (BARROS; SERAIDARIAN; CORTÊS, 2009).

Devido à alta heterogeneidade encontrada, foi necessário utilizar a análise de efeitos randômicos, onde o efeito observado é uma estimativa do efeito real e segue uma distribuição geral, com menores estudos ganhando mais peso (CHUNG; BURNS; KIM, 2006; RILEY; HIGGNS; DEEKS, 2011). Para aprimorar futuras metanálises e reduzir a heterogeneidade e vieses, sugere-se que os estudos futuros reportem: a) qualidade de vida medida através de instrumentos validados para toda população além do RDC/TMD eixo I e II e seus

subgrupos, apresentando de maneira clara o número de participantes, a média e o desvio padrão de maneira global e para seus subgrupos I, II e III (BLANCO-AGUILERA et al., 2014; PIGOZZI et al., 2018, no prelo), B) Apresentar a origem da amostra, sendo de preferência uma amostra representativa da população, pois sabe-se que estudos de população de origem clínica tendem a ter uma severidade da doença maior, e como o desfecho é qualidade de vida, isso deve ser considerado com maior importância ainda (MEDRONHO, 2009) C) método de cegamento; D) informar número e qualificação dos examinadores; E) utilizar critérios de inclusão e exclusão tanto para casos quanto para controles para evitar uma população não diagnosticada com DTM no grupo controle e uma superestimação dos resultados (MEDRONHO, 2009; SHAW et al., 2008).

De acordo com o viés de publicação, foi possível observar que o resultado foi positivo em todas análises de acordo com a Figura 3. Esse fato pode ser explicado devida à natureza do nosso estudo, aonde foram incluídos estudos que avaliaram qualidade de vida em pacientes com DTM, demonstrando que a qualidade de vida foi pior para todos os grupos, mas com diferenças entre eles, como explicado anteriormente.

6 CONCLUSÕES

Esta revisão sistemática com metanálise mostrou de maneira clara que a DTM influencia negativamente na qualidade de vida dos pacientes, estando diretamente relacionadas, principalmente, à dor, intensidade e diagnósticos de DTM, com maior ênfase nos Grupos I e III do RDC/TMD Eixo I. Porém, se faz necessária a elaboração de mais estudos com metodologias semelhantes que tragam uma maior qualidade metodológica, principalmente estudos com base populacional para que se saiba com maior precisão o quanto que a qualidade de vida é influenciada e em quais grupos do RDC/TMD Eixo I ela é mais impactada.

REFERÊNCIAS

- AHN, H. J. et al. Objective and subjective assessment of masticatory function for patients with temporomandibular disorder in Korea. **J. Oral Rehabil.**, Oxford, v. 38, n. 7, p. 475-81, Jul. 2011.
- ALMOZNINO, G. et al. Oral Health-Related quality of life in patients with temporomandibular disorders. **J. Oral Facial Pain Headache**, Hanover Park, p. 29, n. 3, p. 231-41, 2015.
- BARROS, V. M.; SERAIDARIAN, P. I.; CORTÊS, M. I. S. The impact of orofacial pain on the quality of life of patients with temporomandibular disorder. **J. Orofac. Pain**, Carol Stream, v. 23, n. 1, p. 28-37, 2009.
- BAYAT, M. et al. Oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders: A case-control study considering psychological aspects. **Int. J. Dent. Hygiene.**, Oxford, v. 16, n. 1, p. 165-70, Feb. 2018.
- BLANCO-AGUILERA, A. et al. Application of an oral health-related quality of life questionnaire in primary care patients with orofacial pain and temporomandibular disorders. **Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal**, Valência, v. 19, n. 2, p.127-35, Mar. 2014.
- BLANCO-HUNGRÍA, A. et al. Prevalence of the different Axis I clinical subtypes in a sample of patients with orofacial pain and temporomandibular disorders in the Andalusian Healthcare Service. **Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal**, Valência, v. 21, n. 2, p. e169-77, Mar 2016.
- BUENO, C. H. et al. Gender differences in temporomandibular disorders in adult population studies: a systematic review and meta-analysis. **J. Oral Rehabil.**, Oxford, v. 45, n. 9, p. 1-10, Sept. 2018.
- CASTANHARO, S. M.; MOLLO JUNIOR, D. A. Estudo da qualidade de vida em pacientes com disfunção temporomandibular e cefaleias primárias [dissertação]. Araraquara: Universidade do Estado de São Paulo; 2011. No prelo.
- CHUNG, K. C.; BURNS, P. B.; KIM, H. M. A practical guide to meta-analysis. **J. Hand Surg. AM.**, Nova York, v. 31, n. 10, p. 1671-8, Dec. 2006.
- DA SILVA, C. G. et al. Prevalence of clinical signs of intra-articular temporomandibular disorders in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 147, n. 1, p. 10-18.e8, Jan 2016.
- DA SILVA, L. G. D.; BARBOSA, G. A. S. Relação entre aspectos sociodemográficos, ansiedade e qualidade de vida com disfunção temporomandibular [Tese]. João Pessoa: Universidade Federal de Paraíba; 2016. No prelo.

DAHLSTRÖM, L.; CARLSSON, G. E. Temporomandibular disorders and oral health-related quality of life. A systematic review. **Acta Odontol. Scand.**, Estocolmo, v. 68, n. 2, p. 80-5, Mar 2010.

DWORKIN, S. F.; LERESCHE, L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. **J. Craniomandib. Disord.**, v. 6, n. 4, p. 301-55, 1992.

DWORKIN, S. F. Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: current status and future relevance. **J. Oral Rehabil.**, Oxford, v. 37, n. 10, p. 734-43, 2010.

DOS SANTOS, C. M. et al. Comparison of two assessment instruments of quality of life in older adults. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 328-337, June 2013.

EGGER, M.; SMITH, G. D.; ALTMAN, D. G. **Systematic Reviews in Health Care: A Practical Guide: Metanalyses in context.** Londres: BMJ Publishing Group, 2001.

FRICTON, J. R. Masticatory myofascial pain: an explanatory model integrating clinical, epidemiological and basic science research. **Bull Group. Int. Rech. Sci. Stomatol. Odontol.**, Bruxelas, v. 41, n. 1, p. 14-25, 1999 Jan./Mar. 1999.

GERSCH, D.; BERNHARDT, O.; KIRBSHUS, A. Association of malocclusion and functional occlusion with temporomandibular disorders (TMD) in adults: a systematic review of population-based studies. **Quintessence Int.**, Berlin, v. 35, no. 3, p. 211-21, Mar. 2004.

GERSCH, D. et al. Association of malocclusion and functional occlusion with subjective symptoms of TMD in adultes: results of the study of health in Pomerania (SHIP). **Angle Orthod.**, Appleton, v. 75, no. 2, p. 183-90, Mar. 2005.

GIANNAKOPOULOS, N. N. et al. Anxiety and depression in patients with chronic temporomandibular pain and in controls. **J. Dent.**, v. 38, n. 5, p. 369-76, May 2010.

GREENE, C. S., The etiology of temporomandibular disorders: implications for treatment. **J. Orofac. Pain**, Carol Stream, v. 15, no. 2, p. 93-105, 2001.

GUI, M. S. et al. Quality of life in temporomandibular disorder patients with localized and widespread pain. **Braz. J. Oral Sci.**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 193-7, Jul.-Sept. 2014.

HANDBOOK for Systematic Reviews of Interventions. **The Cochrane Collaboration**, 2006.

HIGGINS, J. P. T. et al. Measuring inconsistency in meta-analyses. **British Medical Journal**, Londres, v. 327, p. 557-560, Sept. 2003.

HOLDE, G. E. et al. Methods and background characteristics of the TOHNN study: a population-based study of oral health conditions in northern Norway. **Int. J. Circumpolar Health**, Filadélfia, v. 75, n. 1, p. 30169, Jan. 2016.

JIMÉNEZ-SILVA, A. et al. Sleep and awake bruxism in adults and its relationship with temporomandibular disorders: A systematic review from 2003 to 2014. **Acta Odontol. Scand.**, v. 75, n. 1, p. 36-58, Jan. 2017.

JOHN, M. T.; REISSMANN, D. T.; SCHIERZ O. Oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders. **J Orofac Pain**. Carol Stream, v. 21, n. 1, p. 46-54, 2007.

KARACAYLI, U. et al. The effects of chronic pain on oral health related quality of life in patients with anterior disc displacement with reduction. **Community Dent Health**, Londres, v. 28, n. 3, p. 211-5, Sept. 2011.

LAIMI, K. et al. Effectiveness of myofascial release in treatment of chronic musculoskeletal pain: a systematic review. **Clin. Rehabil.**, Londres, v. 32, n. 4, p. 440-50, Apr. 2018.

LERESCHE, L. et al. Changes in temporomandibular pain and other symptoms across the menstrual cycle. **Pain**, v. 106, n. 3, p. 253-61, Dec. 2003.

LIST, T.; JENSEN, R. H. Temporomandibular disorders: Old ideas and new concepts. **Cephalgia**, p. 333102416686302, Jan. 2017.

LUCENA, L. B. S.; DA COSTA, L. J.; DE GÓES, P. S. A. O impacto da disfunção temporomandibular na qualidade de vida relacionada à saúde bucal [Tese]. João Pessoa: Universidade Federal de Paraíba; 2004. No prelo.

MANFREDINI, D.; POGGIO, C. E. Prosthodontic planning in patients with temporomandibular disorders and/or bruxism: A systematic review. **J. Prosthet. Dent.**, Estocolmo, Nov. 2016.

MEDRONHO, R. A. Epidemiologia. 2a ed. **Atheneu**; 2009.

MIETTINEN, O. et al. Prevalence of Temporomandibular Disorder Symptoms and Their Association with Alcohol and Smoking Habits. **J. Oral Facial Pain Headache**, Illinois, v. 31, n. 31, p. 30-36, 2017, 2017.

MIETTINEN, O.; LAHTI, S.; SIPIÄ K. Psychosocial aspects of temporomandibular disorders and oral health-related quality-of-life. **Acta Odontol. Scand.**, Estocolmo, v. 70, n. 4, p. 331-6, Jul. 2012.

NIV, D.; KREITLER, S. Pain and quality of life. **Pain Practice**. Malden, v. 1, n. 2, p. 150-61, June 2001

MOUFTI, M. A. et al. The oral health impact profile: ranking of items for temporomandibular disorders. **Eur. J. Oral Sci.**, Copenhagen, v. 119, n. 2, p. 169-74, Apr. 2011.

NIESSEN, L. C.; GIBSON, G.; KINNUNEN, T. H. Women's oral health: why sex and gender matter. **Dent. Clin. North Am.**, Filadélfia, v. 57, n. 2, p. 181-94, Apr. 2013.

OKESON, J. P. Diagnóstico das desordens temporo-mandibulares. In: OKENSON, J. P. **Fundamentos de oclusão e desordens temporo-mandibulares**. Porto Alegre. Artes Médicas, 1992. p. 220-242.

PIGOZZI, L. B. et al. General health quality of life in patients with temporomandibular disorders in an adult population-based cross-sectional study in Southern-Brazil. Aceito **Int. J. Prosthodont**. 2018. No prelo.

PIERETTI, S. et al. Gender Differences in pain and its relief. **Ann. Ist. Super Sanità.**, Roma, v. 52, n. 2, p. 184-9, Apr.-June 2016.

PORTELLA, M. Q.; SMITH, R.L.; GUIMARÃES, A. S. Qualidade de vida em pacientes com disfunção temporomandibular: avaliação através do questionário SF-36 [Tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2005. No prelo.

RAJAPAKSE, S.; AHMED, N.; SIDEBOTTOM, A. J. Current thinking about the management of dysfunction of the temporomandibular joint: a review. **Br. J. Oral Maxillofac. Surg.**, Edimburgo, Mar. 2017.

REISSMANN, D. R. et al. Functional and psychosocial impact related to specific temporomandibular disorder diagnoses. **J. Dent.**, Bristol, v. 35, n. 8, p. 643-50, Jun. 2007.

RENER-SITAR, K. et al. Oral Health related quality of life in Slovenian patients with craniomandibular disorders. **Coll. Antropol.**, Zagreb, v. 32, n. 2, p. 513-7, Jun. 2008.

RENER-SITAR, K. et al. Factors related to oral health related quality of life in TMD patients. **Coll. Antropol.**, Zagreb, v. 37, n. 2, p. 407-13, Jun. 2013.

RESENDE, C. M. B. M. et al. Quality of life and general health in patients with temporomandibular disorders. **Braz. Oral Res.**, São Paulo, v. 27, n. 2, p/ 112-21, Mar.-Apr. 2013.

RILEY, R. D.; HIGGINS, J. P.; DEEKS, J.J. Interpretation of random effects meta-analyses. **BMJ**, Londres, v. 10, Feb. 2011.

RODRIGUES, C. A.; MAZZETTO, M. O. Impacto da dor e do ruído articular na qualidade e no custo de vida de indivíduos com disfunção temporomandibular [Dissertação]. Ribeirão Preto: Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2012. No prelo.

SCHIERZ, O. et al. Comparison of perceived oral health in patients with temporomandibular disorders and dental anxiety using oral health-related quality of life profiles. **Qual. Life Res.**, Oxford, v. 17, n. 6, p. 857-66, Aug. 2008.

SCHIFFMAN, E. et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network* and Orofacial Pain Special Interest Group. **J. Oral Facial Pain Headache**, Illinois, v. 28, n. 1, p. 6-27, 2014.

SHAEFER, J. R. et al. Pain and temporomandibular disorders: a pharmacogender dilemma. **Dent. Clin. North Am.**, Filadélfia, v. 57, n. 2, p. 233-62, Apr. 2013.

SHAW, C. et al. How people decide to seek health care: A qualitative study. **Int. J. Nurs. Stud.** Oxford, v. 45, n. 10, p. 1516-24, Oct. 2008.

SISCHO, L.; BRODER, H. L. Oral Health-related quality of life: What, why, how, and future implications. **J. Dent. Res.**, Chicago, v. 90, n. 11, p. 1264-70, Nov. 2011.

SLADE, G. D. Measuring oral health and quality of life. **Depart. Of Dental. Ecology**, Carolina do Norte, Sept. 1997.

SU, N. et al. Associations of pain intensity and pain-related disability with psychological and socio-demographic factors in patients with temporomandibular disorders: a cross-sectional study at a specialised dental clinic. **J. Oral Rehabil.**, Oxford, v. 44, n. 3, p. 187-196, Mar. 2017.

SU, N. et al. Correlation between oral health-related quality of life and clinical dysfunction index in patients with temporomandibular joint osteoarthritis. **J. Oral Sci.**, Tóquio, v. 58, n. 4, p. 483-90, 2016.

TAKASHIMA, M. et al. Quantitative evaluation of masseter muscle stiffness in patients with temporomandibular disorders using shear wave elastography. **J. Prosthodont. Res.**, Amsterdã, Feb. 2017.

The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc. Sci. Med.**, Oxford, v. 41, n. 10, p. 1403-9, Nov 1995.

TJAKKES, G. E. et al. TMD pain: the effect on health related quality of life and the influence of pain duration. **Health Qual. Life Outcomes**. Londres, v. 2, n. 8, p. 46, Mai. 2010.

TRIZE, D. M.; MARTA, S. N. Disfunção temporomandibular e sua associação com a qualidade de vida [Dissertação]. Bauru: Universidade do Sagrado Coração; 2015. No prelo.

TÜRKP, J. C. et al. In patients with temporomandibular disorders, do particular interventions influence oral health-related quality of life? A qualitative systematic review of the literature. **Clin. Oral Implants Res.**, Copenhagen, v. 18 Suppl 3, p. 127-37, Jun 2007.

VISSCHER, C. M.; LOBBEZOO, F. TMD pain is partly heritable. A systematic review of family studies and genetic association studies. **J. Oral Rehabil.**, Oxford, v. 42, n. 5, p. 386-99, May 2015.

VON ELM, E. et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. **Gac. Sanit.**, Barcelona, v. 22, n. 2, p. 144-50, 2008 Mar./Apr. 2008.

WARE, J. E.; GANDEK B. Overview of the SF-36 health survey and the international quality of life assessment (IQOLA) project. **J. Clin. Epidemiol.** Oxford, v. 51, n. 11, p. 903-12, Nov. 1998.

WARREN, M. P.; FRIED, J. L. Temporomandibular disorders and hormones in women. **Cells Tissues Organs.**, Basel, v. 169, n. 3, p. 187-92, 2001.

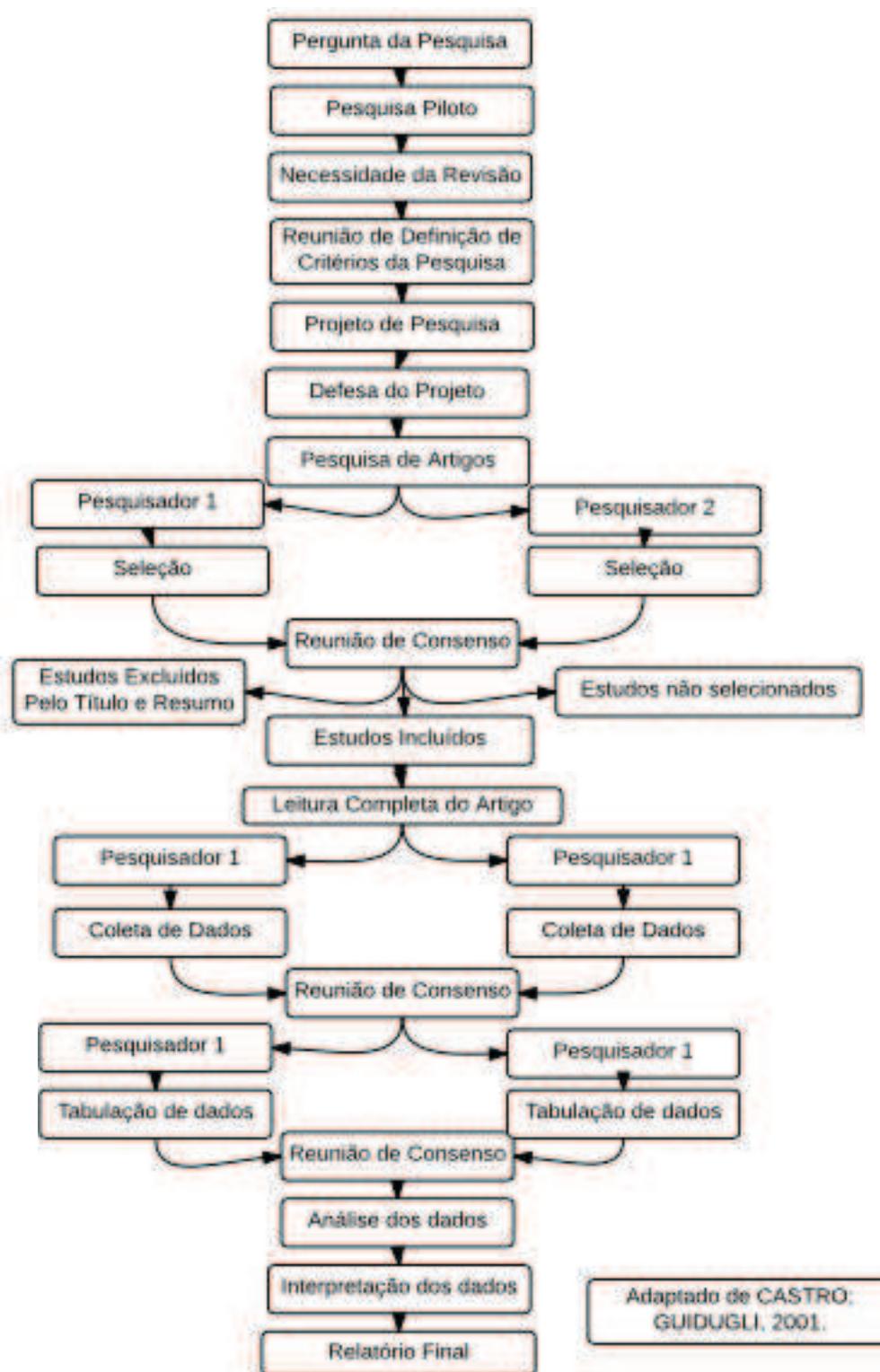
WELLS, G. A. et al. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of non randomised studies in meta-analyses. Ottawa, Ontario, Canada: **Ottawa Hospital Research Institute**, 2011.

YAP, A. U. J. et al. Depression and somatization in patients with temporomandibular disorders. **J. Prosthet. Dent.** São Luís, v. 88, n. 5, p. 479-84, Nov. 2002.

YULE, P. L. et al. OHIP-TMDs: a patient-reported outcome measure for temporomandibular disorders. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 43, n. 5, p. 461-70, Oct. 2015.

YUN, P. Y.; KIM, Y. K. The role of facial trauma as a possible etiologic factor in temporomandibular joint disorder. **J. Oral Maxillofac. Surg.**, Filadélfia, v. 63, no. 11, p. 1576-83, Nov. 2005.

ANEXO A – FLUXOGRAMA DE ESTRATÉGIA DA REVISÃO SISTEMÁTICA



ANEXO B - CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO PARA PESQUISA DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES- RDC/TMD

Editado por Francisco J. Pereira Jr. – DDS, MS, PhD

Colaboradores: Kimberly H. Huggins – RDH, BS e Samuel F. Dworkin – DDS, PhD

Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders. Edited by: Samuel F. Dworkin, DDS, PhD and Linda LeResche, ScD (see language translation at website: RDC/TMDinternational.org) Back-translation, Eduardo Favilla, DDS

História – Questionário

Favor ler cada pergunta e responder de acordo. Para cada pergunta abaixo, circule somente uma resposta.

1. Você diria que a sua saúde em geral é excelente, muito boa, boa, razoável, ou precária (ruim)?

Excelente	1
Muito boa	2
Boa	3
Razoável	4
Precária (ruim)	5

2. Você diria que a sua saúde bucal em geral é excelente, muito boa, boa, razoável, ou precária (ruim)?

Excelente	1
Muito boa	2
Boa	3
Razoável	4
Precária (ruim)	5

3. Você já teve dor na face, nos maxilares, têmpora (cabeça), na frente do ouvido, ou no ouvido no mês passado?

Não	0
Sim	1

[Em caso de Não ter tido dor no mês passado, PULE para a pergunta 14]

Se a sua resposta foi Sim,

4.a. Há quantos anos atrás a sua dor facial começou pela primeira vez? __ __
anos

[Se há um ano atrás ou mais, PULE para a pergunta 5]

[Se há menos de um anos atrás, marque 00]

4.b. Há quantos meses atrás a sua dor facial começou pela primeira vez? __ __
meses

5. A sua dor facial é persistente (não para), recorrente (vai e volta), ou foi um problema que ocorreu somente uma vez?

Persistente (não para)	1
Recorrente (vai e volta)	2
Uma vez	3

6. Você alguma vez já foi a um médico, dentista, quiroprático ou outro profissional de saúde devido a dor facial?

Não 1
 Sim, nos últimos seis meses 2
 Sim, há mais de seis meses atrás 3

7. Como você classificaria a sua dor facial em uma escala de 0 a 10, no presente momento, isto é exatamente agora, onde 0 é “sem dor” e 10 é a “pior dor possível” ?

Sem dor 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A pior dor possível

8. Nos últimos seis meses, qual foi a intensidade da sua pior dor, classificada pela escala de 0 a 10, onde 0 é “sem dor” e 10 é a “pior dor possível” ?

Sem dor 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A pior dor possível

9. Nos últimos seis meses, em média, qual foi a intensidade da sua dor, classificada pela escala de 0 a 10, onde 0 é “sem dor” e 10 é a “pior dor possível” ? [Isto é, sua dor usual nas horas que você estava sentindo dor].

Sem dor 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A pior dor possível

10. Aproximadamente quantos dias nos últimos 6 meses você esteve afastado de suas atividades usuais (trabalho, escola, serviço doméstico) devido a dor facial? _____ dias

11. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor facial interferiu com suas atividades diárias de acordo com uma escala de 0 a 10, onde 0 é “nenhuma interferência” e 10 é “incapaz de realizar qualquer atividade” ?

Nenhuma interferência 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Incapaz de realizar qualquer atividade

12. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor facial alterou a sua capacidade de participar de atividades recreativas, sociais e familiares onde 0 é “nenhuma alteração” e 10 é “alteração extrema” ?

Nenhuma alteração 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Alteração extrema

13. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor facial alterou a sua capacidade de trabalhar (incluindo serviço domésticos) onde 0 é “nenhuma alteração” e 10 é “alteração extrema” ?

Nenhuma alteração 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Alteração extrema

14.a. Você alguma vez teve travamento articular de forma que não foi possível abrir a boca por todo o trajeto?

Não 0 Sim 1

[se nunca apresentou este tipo de problema, PULE para a pergunta 15]

Se a sua resposta foi Sim,

14.b. Esta limitação de abertura mandibular (de boca) foi severa a ponto de interferir com a sua capacidade de mastigar?

Não 0 Sim 1

15.a. Os seus maxilares estalam quando você abre ou fecha a boca ou quando você mastiga?

Não	0	Sim	1
-----	---	-----	---

15.b. Os seus maxilares crepitam (som de areia) quando você abre e fecha ou quando você mastigar?

Não	0	Sim	1
-----	---	-----	---

15.c. Alguém lhe disse, ou você nota, se você range os seus dentes ou aperta os seus maxilares quando dorme a noite?

Não	0	Sim	1
-----	---	-----	---

15.d. Durante o dia, você range os seus dentes ou aperta os seus maxilares?

Não	0	Sim	1
-----	---	-----	---

15.e. Você sente dor ou rigidez nos seus maxilares quando acorda de manhã?

Não	0	Sim	1
-----	---	-----	---

15.f. Você apresenta ruídos ou zumbidos nos seus ouvidos?

Não	0	Sim	1
-----	---	-----	---

15.g. Você sente a sua mordida desconfortável ou incomum?

Não	0	Sim	1
-----	---	-----	---

16.a. Você tem artrite reumatóide, lúpus, ou qualquer outra doença artrítica sistêmica?

Não	0	Sim	1
-----	---	-----	---

16.b. Você conhece alguém na sua família que tenha qualquer uma destas doenças?

Não	0	Sim	1
-----	---	-----	---

16.c. Você já apresentou ou apresenta inchaço ou dor em qualquer das articulações que não sejam as articulações perto dos seus ouvidos (ATM)?

Não	0	Sim	1
-----	---	-----	---

[em caso de Não ter tido inchaço ou dor nas articulações, PULE para a pergunta 17.a.]

Se a sua resposta foi Sim,

16.d. É uma dor persistente que você vem tendo por pelo menos um ano ?

Não	0	Sim	1
-----	---	-----	---

17.a. Você teve alguma injúria (batida) recente contra sua face ou seus maxilares?

Não	0	Sim	1
-----	---	-----	---

[em caso de Não ter tido injúria (batida), PULE para a pergunta 18]

Se sua resposta foi Sim,

17.b. Você teve dor nos maxilares antes da injúria (batida)?

Não	0	Sim	1
-----	---	-----	---

18. Durante os últimos 6 meses você teve dor de cabeça ou enxaquecas?

Não	0	Sim	1
-----	---	-----	---

19. Que atividades o seu problema atual dos maxilares impedem ou limitam?

Mastigar	Não	2	Sim	1
Beber	Não	2	Sim	1
Exercitar-se	Não	2	Sim	1
Comer alimentos duros	Não	2	Sim	1
Comer alimentos moles	Não	2	Sim	1
Sorrir/gargalhar	Não	2	Sim	1
Atividade sexual	Não	2	Sim	1
Limpar os dentes ou a face	Não	2	Sim	1
Bocejar	Não	2	Sim	1
Engolir	Não	2	Sim	1
Conversar	Não	2	Sim	1
Manter a sua aparência facial usual	Não	2	Sim	1

20. No último mês, o quanto você tem estado angustiado por:

1.Dores de cabeça	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
2.Perda de interesse ou prazer sexual	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
3.Fraqueza ou tontura	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
4.Dores no coração ou peito	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
5.Sensação de falta de energia ou lerdeza	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
6.Pensamentos sobre morte ou relacionados ao ato de morrer	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
7.Falta de apetite	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
8.Chorar facilmente	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
9.Culpar a si mesmo pelas coisas	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
10.Dores na parte inferior das costas	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
11.Sentir-se só	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
12.Sentir-se triste	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
13.Preocupar-se muito com as coisas	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
14.Sentir nenhum interesse pelas coisas	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
15.Náusea ou distúrbio gástrico	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
16.Músculos doloridos	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
17.Dificuldade em adormecer	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
18.Dificuldade em respirar	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
19.Acessos de calor / frio	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)

20.Dormência ou formigamento em partes do corpo	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
21.Inchaço/protuberância na sua garganta	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
22.Sentir-se desanimado sobre o futuro	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
23.Sentir-se fraco em partes do corpo	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
24.Sensação de peso nos braços ou pernas	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
25.Pensamentos sobre acabar com a sua vida	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
26.Comer demais	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
27.Acordar de madrugada	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
28.Sono agitado ou perturbado	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
29.Sensação de que tudo é um esforço/sacrifício	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
30.Sentimentos de inutilidade	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
31.Sensação de ser enganado ou iludido	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)
32.Sentimentos de culpa	Nem um pouco (0)	Um pouco(1)	Moderadamente(2)	Muito(3)	Extremamente(4)

21. Como você classificaria os cuidados que tem tomado para com a sua saúde de uma forma geral?

Excelente 1
Muito bom 2
Bom 3
Satisfatório 4
Insatisfatório 5

22. Como você classificaria os cuidados que tem tomado para com a sua saúde bucal?

Excelente 1
Muito bom 2
Bom 3
Satisfatório 4
Insatisfatório 5

23. Quando você nasceu ? Dia ___ Mês ___ Ano ___

24. Sexo masculino ou feminino ? Masculino ----- 1 Feminino ----- 2

25. Qual dos grupos abaixo melhor representa a sua etnia ?

Amarela (asiático ou indígena) 1
Parda ou mestiça 2

Negro	3
Branco	4
Outro	5 _____

(favor especificar)

26. Alguns destes grupos representa a sua origem nacional ou ancestralidade ?

Portugueses	1
Italianos	2
Espanhóis	3
Alemães	4
Poloneses	5
Japoneses	6
Africano	7
Outros	8

27 Qual o seu grau de escolaridade mais alto ou último ano de escola que você completou ?

Nunca freqüentou a escola / jardim de infância	00
Escola Primária	1 2 3 4
Escola Ginásial	5 6 7 8
Científico	9 10 11 12
Faculdade	13 14 15 16 17 18+

28a. Durante as últimas 2 semanas, você trabalhou no emprego ou negócio não incluindo trabalho em casa (inclui trabalho não remunerado em negócios/fazenda da família) ?

Não 0 Sim

1

[Se a sua resposta foi Sim, PULE para a pergunta 29]

Se a sua resposta foi NÃO,

28b. Embora você não tenha trabalhado nas duas últimas semanas, você tinha um emprego ou negócio?

Não 0 Sim

1

[Se a sua resposta foi Sim, PULE para a pergunta 29]

Se a sua resposta foi NÃO,

28c. Você estava procurando emprego ou de dispensa, durante aquelas duas semanas ?

Sim, procurando emprego	1
Sim, de dispensa	2
Sim, ambos de dispensa e procurando emprego	3
Não	4

29. Qual o seu estado civil ?

Casado (a) – esposa (o) em casa	1
Casado (a) – esposa (o) fora de casa	2
Viúvo (a)	3

Divorciado (a)	4
Separado (a)	5
Nunca casei	6

30. Qual foi a sua renda doméstica (familiar) durante os últimos 12 meses ?
R\$ _____.____,____ (Reais, moeda brasileira)

Não preencher. Deverá ser preenchido pelo profissional

- ____ 0 a 2 salários mínimos
 ____ 2 a 5 salários mínimos
 ____ 5 a 10 salários mínimos
 ____ 10 a 20 salários mínimos
 ____ 20 salários mínimos ou mais

31. Qual o seu CEP ? _____ - _____

Formulário de Exame - Eixo II (RDC)

1. Você tem dor no lado direito da sua face, lado esquerdo ou ambos os lados ?

nenhum	0
direito	1
esquerdo	2
ambos	3

2. Você poderia apontar as áreas aonde você sente dor ?

Direito		Esquerdo	
Nenhuma	0	Nenhuma	0
Articulação	1	Articulação	1
Músculos	2	Músculos	2
Ambos	3	Ambos	3

Examinador apalpa a área apontada pelo paciente, caso não esteja claro se é dor muscular ou articular.

3. Padrão de Abertura

Reto	0
Desvio lateral direito (não corrigido)	1
Desvio lateral direito corrigido ("S")	2
Desvio lateral esquerdo (não corrigido)	3
Desvio lateral corrigido ("S")	4
Outro	5

Tipo _____

(especifique)

4. Extensão de movimento vertical : incisivos maxilares utilizados 11 21

a) Abertura sem auxílio sem dor ____ mm

- b) Abertura máxima sem auxílio ___ mm
 c) Abertura máxima com auxílio ___ mm
 d) Transpasse incisal vertical ___ mm

Tabela abaixo: Para os itens “b” e “c” somente

DOR MUSCULAR				DOR ARTICULAR			
Nenhum	direito	esquerdo	ambos	nenhuma	direito	esquerdo	ambos
a							
0	1	2	3	0	1	2	3
0	1	2	3	0	1	2	3

5. Ruídos articulares (palpação)

a. abertura	Direito	Esquerdo
Nenhum	0	0
Estalido	1	1
Crepitação grosseira	2	2
Crepitação fina	3	3
Medida do estalido na abertura	___ mm	___ mm
b. Fechamento	Direito	Esquerdo
Nenhum	0	0
Estalido	1	1
Crepitação grosseira	2	2
Crepitação fina	3	3
Medida do estalido de fechamento	___ mm	___ mm

c. Estalido recíproco eliminado durante abertura protrusiva

Esquerdo	Direito
0	Sim 0
1	Não 1
8	NA 8

6. Excursões

- a. Excursão lateral direita ___ mm
 b. Excursão lateral esquerda ___ mm
 c. Protrusão ___ mm

Tabela abaixo: Para os itens “a”, “b” e “c”

DOR MUSCULAR				DOR ARTICULAR			
nenhuma	direito	esquerdo	ambos	nenhuma	direito	esquerdo	ambos
0	1	2	3	0	1	2	3
0	1	2	3	0	1	2	3
0	1	2	3	0	1	2	3

- d. Desvio de linha média ___ mm

Direito	esquerdo	NA
1	2	8

7. Ruídos articulares nas excursões

Ruídos direito

	Nenhum	Estalido	Crepitação grosseira	Crepitação leve
Excursão Direita	0	1	2	3
Excursão Esquerda	0	1	2	3
Protrusão	0	1	2	3

Ruídos esquerdo

	Nenhuma	Estalido	Crepitação grosseira	Crepitação leve
Excursão Direita	0	1	2	3
Excursão Esquerda	0	1	2	3
Protrusão	0	1	2	3

ANEXO C - WHOQOL - ABREVIADO**Versão em Português
PROGRAMA DE SAÚDE MENTAL
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE
GENEBRA**

**Coordenação do GRUPO WHOQOL no Brasil
Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck
Professor Adjunto
Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Porto Alegre – RS - Brasil**

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões** . Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha. Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas** . Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

Você recebe dos outros o apoio de que necessita?

- nada 1
- muito pouco 2
- médio 3
- muito 4
- completamente 5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo. Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Você recebe dos outros o apoio de que necessita?

- 1 2 3 4 5

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

1 Como você avaliaria sua qualidade de vida?

- muito ruim 1
- ruim 2
- nem ruim, nem boa 3
- boa 4

muito boa 5

2 Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?

Muito insatisfeito 1

Insatisfeito 2

nem satisfeito nem insatisfeito 3

satisfeito 4

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

	nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3 Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4 O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5 O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6 Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7 O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8 Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9 Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

	Nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10 Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11 Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12 Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13 Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14 Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

15 Quão bem você é capaz de se locomover?

muito ruim 1
 ruim 2
 nem bom nem ruim 3
 bom 4
 muito bom 5

	muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
16 Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17. Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades	1	2	3	4	5
18. Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19 Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20 Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
22 Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23 Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24 Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25 Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

26- Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?

Nunca 1
 algumas vezes 2
 frequentemente 3
 muito frequentemente 4

sempre 5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?.....

Você tem algum comentário sobre o questionário?

ANEXO D – QUESTIONÁRIO ORAL HEALTH IMPACT PROFILE (OHIP-14)

Perguntas	Respostas				
	0	1	2	3	4
1. Você teve problemas para falar alguma palavra por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
2. Você sentiu que o sabor dos alimentos ficou pior por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
3. Você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes?					
4. Você se sentiu incomodado ao comer algum alimento por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
5. Você ficou preocupado por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
6. Você se sentiu estressado por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
7. Sua alimentação ficou prejudicada por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
8. Você teve que parar suas refeições por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
9. Você encontrou dificuldade para relaxar por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
10. Você sentiu-se envergonhado por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
11. Você ficou irritado com outras pessoas por causa de problema com sua boca ou dentes?					
12. Você teve dificuldades em realizar atividades diárias por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
13. Você sentiu que a vida, em geral, ficou pior por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
14. Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias por causa de problemas com sua boca ou dentes?					

**ANEXO E - QUESTIONÁRIO THE NEWCASTLE – OTTAWA SCALE (NOS)
– MODIFICADO**

Seleção: (Máximo 3 estrelas)

1) Representatividade da amostra:

- a) Verdaderamente representativa da média da população-alvo. *(todos os indivíduos ou amostra aleatória)
- b) Parcialmente representativa da média da população-alvo, *(amostra não aleatória).
- c) Grupo selecionado de indivíduos.
- d) Nenhuma descrição da estratégia de amostragem.

2) Não respondentes:

- a) Comparação entre as características de respondentes e não respondentes é restabelecida, e a taxa de resposta é satisfatória.*
- b) A taxa de resposta é insatisfatória, ou a comparação entre os respondentes e não respondentes é insatisfatória.
- c) Sem descrição da taxa de respostas ou nas características dos respondentes e não respondentes.

3) Determinação da exposição (Fator de Risco):

- a) Ferramenta de avaliação validada. *
- b) Ferramenta de avaliação não validada, mas com ferramentas disponível ou descrita.
- c) Sem descrição do método de medição.

Comparabilidade: (Máximo 2 estrelas)

1) Os indivíduos em diferentes grupos de desfechos são comparáveis, baseado no tipo de desenho ou análise do estudo. Fatores de confusão são controlados.

- a) O controle do estudo para o fator mais importante (selecione um)*
- b) O controle do estudo para qualquer fator adicional. *

Desfecho: (Máximo 2 estrelas)

1) Avaliação do desfecho:

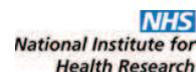
- a) Avaliação cega independente*
- b) Registro gravado*
- c) Auto-relato
- d) Sem descrição

2) Teste Estatístico:

- a) O teste estatístico utilizado para analisar os dados é claramente descrito e apropriado, e a medição da associação é apresentada incluindo os intervalos de confiança e o nível de probabilidade (valor de p) *
- b) O teste estatístico não é apropriado, nem descrito ou incompleto.

ANEXO F – REGISTRO DO PROTOCOLO NA BASE DE DADOS PRÓSPERO

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



UNIVERSITY *of* York
Centre for Reviews and Dissemination

Systematic review

1. * Review title.

Give the working title of the review, for example the one used for obtaining funding. Ideally the title should state succinctly the interventions or exposures being reviewed and the associated health or social problems. Where appropriate, the title should use the PI(E)COS structure to contain information on the Participants, Intervention (or Exposure) and Comparison groups, the Outcomes to be measured and Study designs to be included.

Relation between temporomandibular disorders and quality of life: a systematic review with meta-analysis
37 words remaining

2. Original language title.

For reviews in languages other than English, this field should be used to enter the title in the language of the review. This will be displayed together with the English language title.

Relação Entre Desordens Temporomandibulares e Qualidade de Vida: Uma Revisão Sistemática com Metanálise
37 words remaining

3. * Anticipated or actual start date.

Give the date when the systematic review commenced, or is expected to commence.

16/07/2017

4. * Anticipated completion date.

Give the date by which the review is expected to be completed.

15/07/2018

5. * Stage of review at time of this submission.

Indicate the stage of progress of the review by ticking the relevant Started and Completed boxes. Additional information may be added in the free text box provided.

Please note: Reviews that have progressed beyond the point of completing data extraction at the time of initial registration are not eligible for inclusion in PROSPERO. Should evidence of incorrect status and/or completion date being supplied at the time of submission come to light, the content of the PROSPERO record will be removed leaving only the title and named contact details and a statement that inaccuracies in the stage of the review date had been identified.

This field should be updated when any amendments are made to a published record and on completion and publication of the review.

The review has not yet started: No