

UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO

LAIS SILVA FERREIRA CEZARIO

ANÁLISE DA QUALIDADE DA DESCRIÇÃO E PRESENÇA DE *SPIN*
EM ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS SOBRE INTERVENÇÕES
FISIOTERAPÊUTICAS PARA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

São Paulo, SP
2025

LAIS SILVA FERREIRA CEZARIO

**ANÁLISE DA QUALIDADE DA DESCRIÇÃO E PRESENÇA DE *SPIN*
EM ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS SOBRE INTERVENÇÕES
FISIOTERAPÊUTICAS PARA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

Tese apresentada a Universidade Nove de Julho,
para obtenção do título de
Doutora em Ciências da Reabilitação

Orientadora: Profa Dra. Daniela Ap. Biasotto-Gonzalez

São Paulo, SP

2025

FICHA CATALOGRÁFICA

Cezario, Lais Silva Ferreira.

Análise da qualidade da descrição e presença de SPIN em ensaios clínicos randomizados sobre intervenções fisioterapêuticas para disfunção temporomandibular. / Lais Silva Ferreira Cezario. 2025.

180 f.

Tese (Doutorado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2025.

Orientador (a): Prof^a. Dr^a. Daniela Aparecida Biasotto-Gonzalez.

1. Disfunção temporomandibular. 2. SPIN. 3. Relatório. 4. CONSORT. 5. Fisioterapia.

I. Biasotto-Gonzalez, Daniela Aparecida.

II. Título.

São Paulo, 09 de dezembro de 2025.

TERMO DE APROVAÇÃO

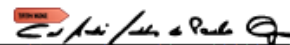
Aluno(a): **LAIS SILVA FERREIRA**

Título da Tese: **"ANÁLISE DA QUALIDADE DA DESCRIÇÃO E PRESENÇA DE SPIN EM ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS SOBRE INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS PARA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR"**

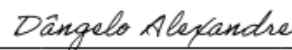
Presidente: PROF(A). DR(A). DANIELA APARECIDA BIASOTTO GONZALEZ



Membro: PROF(A). DR(A). CID ANDRÉ FIDELIS DE PAULA GOMES



Membro: PROF(A). DR(A). DÂNGELO JOSÉ DE ANDRADE ALEXANDRE



AGRADECIMENTOS

Nesse momento tão importante da minha jornada, começar agradecendo a Deus me faz reforçar minha premissa de vida, de que só Ele sustenta o insustentável. Nos momentos de medo, insegurança e despreparo foi Ele quem me sustentou para que eu pudesse concluir esta etapa com fé e propósito renovados.

Agradeço imensamente aos meus pais, eles detêm minha mais profunda gratidão por todo amor, incentivo e dedicação ao longo da vida. Sempre foram exemplos de integridade e coragem, sustentando meus sonhos mesmo quando o caminho parecia distante. Aos meus familiares que me auxiliaram e me apoiaram da forma que puderam, em especial meus avós.

Ao meu esposo, que está ao meu lado desde a faculdade, me ajudou a superar as dificuldades do mestrado, sempre teve paciência e compreensão e hoje divide a alegria desse momento comigo. Sua presença foi essencial nos momentos mais desafiadores, com apoio constante, tempo, escuta e carinho.

As amigas que o doutorado me proporcionou, obrigada pelas experiências incríveis que vivi ao lado de vocês. E aos amigos de vida, deixo meu sincero agradecimento por cada conversa, incentivo e partilha que tornaram esta trajetória mais leve e significativa.

À Universidade Nove de Julho e à CAPES que viabilizaram a execução desse estudo.

Por fim, à minha orientadora, Professora Dra. Daniela Ap. Biasotto-Gonzalez, obrigada pela confiança depositada em meu trabalho e pela generosidade em compartilhar seu conhecimento. Sua orientação que vai muito além da ciência, sua dedicação e exemplo de profissionalismo deixaram um marco na minha formação acadêmica e pessoal, serei eternamente grata por isso.

RESUMO

Contextualização: Ensaios clínicos mostram diferentes protocolos e tratamentos fisioterapêuticos que visam tratar a disfunção temporomandibular (DTM), porém alguns desses estudos podem apresentar inconsistência entre o seu resumo e a descrição completa do texto. **Objetivo:** Analisar a qualidade da descrição e presença de *spin* em ensaios clínicos randomizados (ECRs) sobre intervenções fisioterapêuticas para disfunção temporomandibular por meio de uma busca sistemática de artigos e analisar se há consistência entre o resumo e o texto completo. **Métodos:** Este é um estudo metodológico com uma busca sistemática de artigos. A amostra foi composta por ECRs com foco em intervenções não-farmacológicas e não-cirúrgicas para DTM, independentemente de ser muscular, articular ou mista, e ter pelo menos dor e/ou amplitude de movimento mandibular como medidas de desfecho. Sem restrição de idioma, publicados até junho de 2025 e que permitam uma análise comparativa entre o resumo e o texto completo. Em caso de discordância, um terceiro revisor foi consultado para chegar a um consenso por meio de discussão. Os bancos de dados eletrônicos utilizados foram PubMed/Medline, EMBASE, CENTRAL, PEDro e LILACS. Uma estratégia de pesquisa desenvolvida para o PubMed/Medline foi adaptada para cada banco de dados. Dois checklists foram usados para analisar os estudos: Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) for abstract (CONSORT-A) para analisar a qualidade da descrição e consistência entre resumo e do texto completo e o Checklist de *Spin* para avaliar a presença e a consistência do *spin* no resumo e no texto completo. A avaliação da qualidade metodológica foi realizada usando a escala PEDro. **Resultados:** Foram incluídos 281 artigos. Em todos foi aplicado os dois *checklists* (CONSORT-A e *SPIN*). Nos resumos dos artigos o escore médio do CONSORT-A foi de 5,2 (1,4) e no texto completo o escore médio foi de 10,2 (2,5), de um total de 15 pontos para ambos. A média do escore do *Spin Checklist* dos resumos foi 6.39 (1.74) e do texto completo 4.7 (2.96), de um total de 7 pontos. Resumos tendem a apresentar *spin* ligeiramente maior ($p < 0.001$) e há uma concordância substancial entre resumo e texto completo ($kappa$ médio=0.61). **Discussão:** Nosso estudo vem corroborando com estudos realizados ao longo do tempo na área da saúde que evidenciam adesão e escore

abaixo do ideal ao CONSORT-A e apresentam spin no resumo e/ou texto completo. **Conclusão:** Os resultados do presente estudo, permitem concluir que a aderência aos itens do CONSORT-A é inadequada, comprometendo a transparência, a validação interna, além da aplicabilidade clínica da pesquisa. Que o *spin* é um fenômeno amplamente presente tanto nos resumos quanto nos textos completos de ensaios clínicos randomizados em odontologia e fisioterapia, especialmente em intervenções não farmacológicas e não cirúrgicas para DTM. Clínicos não devem se basear apenas nas informações contidas nos resumos para tomar decisões e a comunidade científica necessita que se estabeleçam políticas que garantam uma melhor escrita dos estudos. **Relevância clínica:** A implementação ativa e rigorosa do uso do CONSORT, CONSORT-A e do SPIN nos artigos de pesquisa é urgente e indispensável. **Palavras-chave:** Disfunção Temporomandibular, SPIN, Relatório, CONSORT, Fisioterapia.

ABSTRACT

Context: Clinical trials demonstrate various protocols and physiotherapeutic treatments aimed at addressing temporomandibular disorder (TMD); however, some of these studies may present inconsistencies between their abstract and full-text descriptions. **Objective:** To analyze the quality of description and the presence of spin in randomized clinical trials (RCTs) on physiotherapeutic interventions for temporomandibular disorder by systematically searching for articles and verifying the consistency between the abstract and the complete text.

Methods: This is a methodological study involving a systematic search of articles. The sample comprised RCTs focusing on non-pharmacological and non-surgical interventions for TMD, regardless of whether the disorder is muscular, articular, or mixed, and which include at least pain and/or mandibular range of motion as outcome measures. There was no language restriction, and studies published up to August 2025 that allowed comparative analysis between the abstract and the full text were included. In case of disagreement, a third reviewer was consulted to achieve consensus through discussion. Electronic databases used were PubMed/Medline, EMBASE, CENTRAL, PEDro, and LILACS. A search strategy developed for PubMed/Medline was adapted to each database. Two checklists were applied for study analysis: the Consolidated Standards of Reporting Trials for abstract (CONSORT-A) to assess the quality of reporting and the consistency between abstract and full text, and the Spin Checklist to evaluate the presence and consistency of spin in both abstract and full text. Methodological quality was assessed using the PEDro scale. **Results:** A total of 281 articles were included. Both checklists (CONSORT-A and SPIN) were applied to all articles. In the abstracts, the mean CONSORT-A score was 5.2 (1.4), and in the full texts the mean score was 10.2 (2.5), both out of a possible 15 points. The mean Spin Checklist score in abstracts was 6.39 (1.74) and in full texts 4.7 (2.96), out of a possible 7 points. Abstracts tended to present a slightly higher spin ($p < 0.001$), and there was substantial agreement between abstract and full text (mean $kappa=0.61$). **Discussion:** This study corroborates previous research in the health field indicating suboptimal adherence and scores on the CONSORT-A, with spin present in abstracts and/or full texts. **Conclusion:** The results of the present study allow us to conclude that adherence to CONSORT-A items is inadequate, compromising transparency, internal validation, and clinical

applicability of research. Furthermore, spin is a widespread phenomenon in both abstracts and full texts of randomized clinical trials in dentistry and physical therapy, particularly with non-pharmacological and non-surgical interventions for TMD. Clinicians should not rely solely on abstract information for clinical decision-making, and the scientific community needs to establish policies to ensure better reporting standards. **Clinical Relevance:** Active and rigorous implementation of CONSORT, CONSORT-A, and *SPIN* in research articles is urgent and indispensable. **Keywords:** Temporomandibular Disorder, *Spin*, Reporting, CONSORT, Physical Therapy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Componentes da validade interna e externa de estudos clínicos controlados	17
Quadro 2 – Classificação e enquadramento do <i>spin</i>	18
Quadro 3 – Checklist CONSORT-A	30
Quadro 4 – <i>Spin Checklist</i>	32
Estudo I	
Figura 1 – Fluxograma	40
Estudo II	
Figura 1 – Fluxograma	62
Figura 2 – Aderência Percentual a Cada Item do CONSORT-A em Resumos vs. Texto Completo	68
Figura 3 – Tendência Temporal da Mediana de Aderência Global ao CONSORT-A em Resumos	69
Estudo III	
Figura 1 – Fluxograma	90
Figura 2A – Mapa de calor referente à média do escore total obtido nos resumos	96
Figura 2B – Mapa de calor referente à média do escore total obtido nos textos completos	97

LISTA DE TABELAS

Estudo I

Tabela 1 – Estratégia de busca - PubMed/Medline (estratégia realizada em 26 de Setembro, 2023)	40
Tabela 2 – Checklist CONSORT-A	42
Tabela 3 – Checklist de identificação de <i>spin</i>	43

Estudo II

Tabela 1 – Checklist CONSORT-A adaptado	58
Tabela 2 – Dados descritivos dos artigos incluídos no estudo	63
Tabela 3 – Limite de palavras no resumo dos artigos para publicação	64
Tabela 4 – Porcentagem de artigos incluídos que atingiram cada item do CONSORT-A no resumo e no texto completo	66
Tabela 5 – Profissionais que realizaram ou orientaram as intervenções	69

Estudo III

Tabela 1 – <i>Spin Checklist</i>	87
Tabela 2 – Características descritivas dos artigos incluídos no estudo	91
Tabela 3 – Prevalência e acordo interavaliador dos itens do checklist de spin nos resumos e textos completos	93
Tabela 4 – Correlações univariadas dos escores de spin nos resumos e textos completos com características dos estudos	99

LISTA DE ABREVIATURAS

DTM – Disfunção Temporomandibular

ATM – Articulação Temporomandibular

CONSORT - Consolidated Standards of Reporting Trials

CONSORT- A - Consolidated Standards of Reporting Trials for Abstract

PRISMA – Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

EVA – Escala Visual Analógica

ENV – Escala Numérica Verbal

END – Escala Numérica da Dor

ENAD – Escala Numérica de Avaliação da Dor

ECDC – Escala de Classificação da Dor Crônica

DC/TMD - Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders

CENTRAL - Cochrane Central Register of Controlled Trials

LILACS - Latin American and Caribbean Health Sciences Literature

PRESS - Peer Review of Electronic Search Strategies

RCT – Randomized Clinical Trials

ECR – Ensaio Clínico Randomizado

CCI - Coeficiente de Correlação Intraclass

DP - Desvio Padrão

SUMÁRIO

1 Contextualização	14
1.1 Definição, etiologia e relevância epidemiológica da disfunção temporomandibular	14
1.2 Classificação em condições intra-articulares e extra articulares	14
1.3 Abordagens terapêuticas e necessidade de prática clínica baseada em evidências	15
1.4 Qualidade metodológica, risco de viés e <i>spin</i> na literatura científica	16
2 Justificativa	23
3 Objetivos	25
3.1 Objetivo geral	25
3.2 Objetivos específicos	25
4 Metodologia	26
4.1 Delineamento do estudo	26
4.2 Hipóteses	26
4.3 Critérios de elegibilidade	27
4.4 Estratégia de busca	28
4.4.1 Seleção dos artigos	28
4.4.2 Extração dos dados	29
4.5 Análise da qualidade da descrição e consistência entre resumo e texto e análise da presença de <i>spin</i>	29
4.5.1 Checklist CONSORT-A	29
4.5.2 <i>Spin Checklist</i>	32
4.6 Avaliação da qualidade metodológica	33
4.7 Análise estatística	34
5 Resultados	36
5.1 Estudo I - Artigo publicado no <i>Journal of Advances in Medicine and Medical Research (JAMMR)</i>	36
Introdução	37
Metodologia	38
Discussão	45
Conclusão	45
Referências	47

5.2 Estudo II – Artigo submetido ao <i>Clinical Oral Investigations</i>	51
Introdução	53
Metodologia	54
Resultados	61
Discussão	70
Conclusões	73
Referências	75
5.3 Estudo III – Artigo submetido ao <i>Physiotherapy Research International</i>	80
Introdução	82
Metodologia	84
Resultados	89
Discussão	100
Conclusão	102
Referências	103
6 Considerações Finais	110
7 Referências	112
Apêndices	122
Apêndice I dos artigos II e III	122
Apêndice II dos artigos II e III	127
Apêndice III dos artigos II e III	169
Comprovante de publicação do artigo I	177
Anexos	178
Comprovante de submissão ao PROSPERO	178
Consolidated Standards of Reporting Trials for Abstract (CONSORT-A)	179
Spin Checklist	180

1 Contextualização

1.1 Definição, etiologia e relevância epidemiológica da disfunção temporomandibular

A disfunção temporomandibular (DTM) é um termo abrangente que descreve um conjunto de desordens que acometem a articulação temporomandibular (ATM), os músculos mastigatórios ou ambos, bem como estruturas relacionadas, configurando um quadro heterogêneo de sinais e sintomas, dentre os quais se destacam dor e limitação dos movimentos mandibulares (1,2). A DTM é reconhecida como uma condição de etiologia multifatorial, resultante da interação complexa entre fatores genéticos, ambientais e possivelmente psicossociais, o que contribui para a variabilidade de apresentações clínicas e de respostas ao tratamento (2–5).

Do ponto de vista epidemiológico, a DTM apresenta elevada prevalência, estimada em aproximadamente 31% entre adultos jovens na faixa de 20 a 40 anos, e em cerca de 11% em crianças e adolescentes (6–9). Além disso, é considerada a segunda condição musculoesquelética mais comum, sendo superada apenas pela dor lombar crônica, o que destaca seu impacto em saúde pública e seu potencial de gerar incapacidade e redução da qualidade de vida (6–9). Observa-se ainda uma clara assimetria de gênero, com frequência aproximadamente duas vezes maior em mulheres do que em homens, sugerindo a contribuição de fatores hormonais, comportamentais e sociais na suscetibilidade à DTM (6–9).

Clinicamente, a DTM é classicamente caracterizada por uma tríade de sinais e sintomas composta por dor muscular e/ou articular, presença de ruídos articulares e restrição ou alteração do padrão dos movimentos mandibulares (4,10). Essa configuração clínica reforça a necessidade de uma abordagem diagnóstica cuidadosa e padronizada, capaz de distinguir diferentes subtipos de DTM e de orientar intervenções terapêuticas mais precisas (4,10).

1.2 Classificação em condições intra-articulares e extra articulares

As disfunções temporomandibulares são, de forma ampla, classificadas em condições intra-articulares e extra articulares, o que contribui para uma compreensão mais estruturada da fisiopatologia e para a escolha de estratégias terapêuticas apropriadas (7,11,12).

As disfunções intra-articulares correspondem àquelas que acometem diretamente a ATM, englobando distúrbios congênitos ou de desenvolvimento, desordens inflamatórias, desordens discais, quadros de hiper ou hipomobilidade articular, doenças degenerativas, neoplasias e traumas (7,11,12). Nessa categoria, o deslocamento do disco articular, especialmente quando altera a relação côndilo-disco, é reconhecido como a causa intra-articular mais frequente de DTM (7,13).

Já as disfunções extra articulares, também denominadas musculares ou miogênicas, abrangem condições que se originam predominantemente na musculatura mastigatória, incluindo mialgia local, dor miofascial local ou irradiada, tendinite, miosite, espasmo, contratura, hipertrofia, neoplasias, distúrbios do movimento (como discinesia orofacial e distonia oromandibular), dor muscular mastigatória atribuída a distúrbios de dor sistêmica/central e fibromialgia/dor generalizada (7,11,12). As condições musculoesqueléticas, em especial as de origem miogênica, são apontadas como a causa mais comum de DTM, respondendo por pelo menos 50% dos casos (7,13).

Comumente, o paciente busca auxílio profissional quando sinais e sintomas como dor orofacial e limitação da abertura mandibular se tornam mais intensos, persistentes e incapacitantes, interferindo nas atividades de vida diária, na função mastigatória e, por vezes, na qualidade do sono (14). Esse padrão de procura tardia por cuidado especializado reforça a importância de estratégias diagnósticas e terapêuticas baseadas em evidências, capazes de promover alívio dos sintomas e restaurar a função orofacial (4,10,14).

1.3 Abordagens terapêuticas e necessidade de prática clínica baseada em evidências

Em virtude da complexidade etiológica e da heterogeneidade de manifestações clínicas da DTM, os protocolos fisioterapêuticos e de reabilitação empregados habitualmente são multimodais, combinando diferentes terapias

para contemplar a diversidade de mecanismos envolvidos (4,15). Podem ser incluídas, entre as intervenções não invasivas, o uso de placas oclusais (16–18), terapia medicamentosa (19), tratamento psicológico, especialmente com foco em manejo de dor crônica e aspectos cognitivo-comportamentais (20,21), bem como modalidades adjuvantes como laserterapia e acupuntura (22–24).

Adicionalmente, recursos eletroterapêuticos, como a estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), são utilizados para modulação da dor (25), enquanto a terapia manual visa restaurar mobilidade, reduzir a dor e melhorar a função cervical e da ATM (26). A fisioterapia com exercícios específicos para a musculatura mastigatória, cervical e para o controle motor da mandíbula destaca-se como componente central em muitos planos de tratamento (27–29). Em casos de maior gravidade ou refratariedade ao tratamento conservador, podem ser indicados procedimentos invasivos, tais como o uso de injetáveis (30,31) e intervenções cirúrgicas de pequeno e grande porte sobre a ATM (32–34).

Diante desse amplo espectro de opções terapêuticas, torna-se importante que o clínico disponha de informações científicas sólidas para selecionar intervenções seguras e efetivas. Assim, ao buscar na literatura a melhor abordagem para seu paciente, o terapeuta necessita que os dados apresentados nos artigos sejam fundamentados, exatos e descritos de forma transparente, a fim de evitar interpretações equivocadas que possam levar à adoção de intervenções inúteis ou potencialmente lesivas (35–37). Uma prática clínica consistente e segura requer, portanto, a integração crítica das melhores evidências disponíveis com a experiência clínica e as preferências do paciente (35–37).

1.4 Qualidade metodológica, risco de viés e *spin* na literatura científica

Ensaio clínico controlado e randomizado são considerados um dos níveis mais elevados de evidência para subsidiar decisões clínicas, situando-se logo abaixo das revisões sistemáticas e meta-análises (38,39). Para aprimorar a qualidade metodológica desses estudos, bem como a clareza e a completude de seu relato, foi desenvolvido o CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials), posteriormente atualizado em 2025, que disponibiliza um checklist com

itens que devem ser contemplados na condução e no relato de ensaios clínicos randomizados (40). Entre suas extensões especializadas, destaca-se o CONSORT para resumos (CONSORT-A), voltado a orientar e padronizar a elaboração dessa seção, reconhecendo sua relevância na disseminação dos achados (41). Evidências indicam que ensaios clínicos que seguem as diretrizes CONSORT tendem a apresentar relatos mais completos e mais bem estruturados (42–44).

O termo “qualidade metodológica” evoluiu conceitualmente ao longo do tempo e hoje abrange, de forma integrada, a avaliação da validade interna e da validade externa dos estudos (45,46). Trata-se de um constructo multidimensional, que pode relacionar-se à estrutura do delineamento, à forma de condução e análise estatística, à relevância clínica dos desfechos e à qualidade do relato dos dados (45). O Quadro 1 ilustra os componentes da validade interna e externa em estudos clínicos controlados, evidenciando essa multidimensionalidade (45). Em uma reformulação importante conduzida por colaboradores da Cochrane, a “qualidade do estudo” passou a ser fortemente associada à sua validade interna, operacionalizada principalmente por meio da avaliação do risco de viés (46).

Quadro 1- Componentes da validade interna e externa de estudos clínicos controlados.

Validade interna – grau em que o erro sistemático (viés) é minimizado em estudo clínicos	Validade externa – grau em que os resultados dos estudos fornecem uma base correta para generalização para outras circunstâncias
- Viés de seleção: alocação tendenciosa para grupos de comparação	- Pacientes: idade, sexo, gravidade da doença, fatores de risco e comorbidade
- Viés de desempenho: fornecimento desigual de cuidados além do tratamento em avaliação	- Regime de tratamento: dosagem, tempo, via de administração, tipo de tratamento em uma classe de tratamento, tratamentos concomitantes

- Viés de detecção: avaliação tendenciosa do resultado	- Configurações: nível de atendimento (primário à terciário) e experiência e especialização do prestador de cuidados
- Viés de atrito: ocorrência de desvios do protocolo, tratamento tendencioso e perda de acompanhamento	- Modalidades de resultado: tipo ou definição de resultados e duração do acompanhamento

Fonte: Adaptado de Jüni P, et al (45).

Entre as formas específicas de viés no relato, destaca-se o fenômeno denominado *spin*, estudado desde 1995 por Horton e colaboradores (47). O termo é utilizado para designar interpretações distorcidas dos resultados pelos autores – intencionais ou não – que frequentemente enfatizam de forma exagerada os efeitos benéficos da intervenção em estudo ou minimizam suas limitações e potenciais danos (36,47–51). Estudos apontam que os autores, em sua maioria, utilizam diferentes tipos de *spin* em seus relatos (52). De maneira sucinta, o *spin* pode ser classificado em 3 categorias:

1) relatos enganosos, que são relatos incompletos dos resultados e que podem ser enganosos para os leitores quanto aos desfechos;

2) interpretação inadequada, que são interpretações indevidas dos resultados, por parte dos próprios autores, sendo definida como interpretação enganosa dos resultados geralmente superestimando os benefícios reais de uma intervenção;

3) extrapolação inadequada dos resultados, notada especialmente “quando recomendações clínicas são realizadas a partir de desenhos observacionais, que não suportam tal condição ou extrapolações para populações não estudadas no artigo específico” (53).

É possível enquadrar diversas ações consideradas *spin* dentro dessas 3 categorias, como mostra o Quadro 2.

Quadro 2 – Classificação e enquadramento do *spin* (53).

Relatórios enganosos	1) não notificar eventos adversos ou falta de focar nos danos (por exemplo,
----------------------	---

	nenhum aviso sobre danos importantes questões de segurança); 2) comunicação seletiva dos resultados favorecendo o efeito benéfico do experimental tratamento (por exemplo, resultados estatisticamente significativos para resultados de eficácia ou estatisticamente não significativos resultados de danos); 3) informação enganosa de desenho de estudo; 4) utilização de spin linguístico ou "hype" (ou seja, manipulações retóricas para convencer os leitores do efeito benéfico do tratamento tais como resultados "excelentes", resultados "encorajadores", "a tendência para o significado"); 5) nenhuma consideração de limitações; 6) citação seletiva de outros estudos.
Interpretação enganosa	1) reclamar um efeito benéfico da intervenção, apesar de resultados estatisticamente não significativos; 2) alegar um efeito equivalente das intervenções para resultados estatisticamente não significativos, apesar do grande intervalo de confiança; 3) alegar que o tratamento é seguro para resultados estatisticamente não

	significativos em termos de segurança, apesar de falta de poder; 4) concluir um efeito benéfico apesar nenhum teste de comparação realizado; 5) interpretação dos resultados de acordo com o significado estatístico (valor de p) em vez de relevância clínica; 6) alegar uma causa efeito entre a intervenção a ser avaliada e o resultado de interesse, apesar de um desenho não aleatório.
Extrapolação inadequada dos resultados	1) extrapolção da população, intervenções ou resultados efetivamente avaliados no estudo para uma população maior, intervenções ou resultados diferentes; 2) implicações inadequadas para a prática clínica.

Fonte: Adaptado e traduzido de Lazarus et al. (53).

Entre as formas mais frequentes encontra-se o *spin linguístico*, que consiste no uso de termos retóricos e linguagem de convencimento para persuadir o leitor quanto a um suposto efeito benéfico do tratamento, muitas vezes sem considerar adequadamente as implicações dos danos ou as incertezas da evidência (52,54).

O impacto do *spin* não se limita ao nível do artigo individual. Em revisões sistemáticas e meta-análises, que dependem da exatidão e integridade dos resultados relatados, a presença de *spin* pode distorcer a síntese das evidências e gerar recomendações enviesadas, com repercussões em larga escala (35,45). Esse efeito cascata, que se inicia com o relato distorcido e pode culminar em diretrizes clínicas inadequadas que representa um potencial de dano sistêmico na saúde baseada em evidências (35,45).

Diante desse cenário, a investigação do *spin* requer rigor metodológico e transparência na comunicação científica. Ferramentas específicas, como o *Spin Checklist*, aliadas às diretrizes CONSORT e às recomendações PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), são instrumentos relevantes para identificar, relatar e minimizar esses vieses (55). A educação de pesquisadores, revisores e editores quanto aos riscos associados ao *spin* e às melhores práticas de relato é igualmente fundamental para promover uma cultura de responsabilidade na publicação científica (36).

A distorção introduzida pelo *spin* pode comprometer diretamente a validade dos dados interpretados e, conseqüentemente, os resultados derivados desses dados (56). Tal distorção é frequentemente observada em resumos, quando os resultados são apresentados de maneira desconectada do contexto fornecido pelo texto completo (47,52). Como os leitores muitas vezes se baseiam prioritariamente nas informações contidas nos resumos, em geral de livre acesso, a forma como esses dados são apresentados pode determinar o interesse em consultar ou não o artigo na íntegra (36,41,57).

Um ponto crítico é que, na presença de acesso restrito ao texto completo, o resumo pode tornar-se a única fonte usada na tomada de decisão clínica, se este apresentar interpretações distorcidas, haverá disseminação de informações equivocadas (36,41,57). Os resumos constituem meio essencial de divulgação científica, difundindo-se amplamente e, na maior parte das vezes, de forma gratuita (52). Em algumas situações, quando os resultados não são publicados de forma completa, profissionais lançam mão apenas do resumo para embasar a adoção de uma nova intervenção ou tratamento (55,58,59). Por isso, é essencial que os resultados apresentados no resumo sejam claros, objetivos e consistentes com aqueles descritos no texto completo, reduzindo o espaço para interpretações errôneas (35).

Adicionalmente, há o problema do viés de publicação. De acordo com Chan e Altman (60), resultados positivos têm maior probabilidade de serem publicados em periódicos de maior fator de impacto, o que contribui para uma tendência à acentuação de abordagens mais favoráveis aos achados (61). A interpretação de resultados negativos ou não significativos exige particular cautela, uma vez que são comuns em estudos clínicos e, se mal interpretados

ou sub-relatados, podem reforçar vieses e distorcer o panorama geral da evidência (62).

A investigação sobre *spin* em estudos na área da saúde e pesquisa clínica é relativamente recente, e há evidência de que periódicos com alto fator de impacto frequentemente publicam trabalhos com interpretações inadequadas e relatos incorretos dos resultados, com potencial para gerar consequências graves aos pacientes (52,63). Nesse contexto, evitar o *spin* é condição indispensável para a promoção de uma ciência ética e fidedigna. A transparência no relato de dados, a publicação de resultados negativos e o uso de linguagem objetiva nas conclusões são estratégias centrais para mitigar esse viés (64).

O papel dos editores de periódicos científicos é crucial no estabelecimento de filtros de qualidade, por meio de processos rigorosos de revisão por pares e incentivo ao cumprimento de diretrizes internacionais de relato (45,65). Um engajamento multidisciplinar efetivo, envolvendo autores, revisores, editores, instituições e agências de fomento, é necessário para fortalecer barreiras contra o *spin* e preservar a credibilidade das pesquisas biomédicas (45,65). A investigação sistemática do *spin* e sua prevenção, por meio de metodologias robustas e educação permanente, são fundamentais para garantir que o cuidado em saúde se baseie em informações verídicas, relevantes e isentas de distorções (35–37,40,42).

2. Justificativa

A DTM reúne alta prevalência, grande impacto funcional e psicossocial e um uso intenso de intervenções não medicamentosas e não cirúrgicas, muitas vezes incorporadas à prática clínica com base em ensaios clínicos cujos resultados são conhecidos apenas pelos resumos (1–9,14,15,27–29,35–37,41,57–59). Em um contexto em que o tempo do clínico é escasso e o acesso ao texto completo é frequentemente limitado, o resumo passa a ser, na prática, o principal filtro pelo qual a evidência entra na tomada de decisão (36,41,57–59). Se esse filtro estiver distorcido, por omissões, seleções parciais ou ênfase exagerada em resultados favoráveis, o que se traduz em conduta clínica não é a evidência real, mas uma versão “editada” dos dados. Em DTM, isso significa que pacientes com dor crônica, limitação funcional e sofrimento psicossocial podem ser encaminhados para tratamentos que parecem promissores no papel, mas cuja eficácia, segurança ou magnitude de benefício estão mal representadas (4,6–9,10,14,27–29,35–37).

Apesar desse cenário, não foram encontrados, até o momento, estudos sistemáticos que avaliem, especificamente na área de DTM, a qualidade da descrição de resumos e textos completos, a consistência entre eles e a presença de distorções interpretativas em ensaios clínicos randomizados de intervenções não medicamentosas e não cirúrgicas. Essa lacuna é particularmente preocupante porque é justamente nesse campo, o das terapias conservadoras e reabilitadoras, de uso prolongado e muitas vezes custoso, que distorções no relato podem se perpetuar silenciosamente, uma vez publicados, esses estudos passam a alimentar revisões, *guidelines* e a prática diária, sem que se saiba o quão fidedignas são as mensagens que realmente chegam ao clínico (22–29,35,38,39,45). Em outras palavras, a área de DTM funciona hoje sobre uma base de evidências cuja integridade do relato ainda não foi auditada. Preencher essa lacuna não é um luxo acadêmico, mas uma necessidade urgente para saber se o que orienta o tratamento dos pacientes reflete, de fato, os dados produzidos.

Nesse contexto, o uso de checklists consagrados, sobretudo CONSORT e sua extensão para resumos (CONSORT-A), oferece um padrão claro de como

um ensaio clínico deve ser relatado para ser completo, transparente e útil ao leitor (38–41,42–44). No entanto, o simples fato de existirem essas diretrizes não garante que a literatura em DTM as esteja seguindo. Um estudo que, de forma inédita, aplique esses checklists a ensaios clínicos randomizados em DTM, avaliando se os itens essenciais estão presentes, se o resumo “conversa” honestamente com o texto completo e se há sinais de exagero ou seleção no relato, passa a ter um papel estratégico, ele funciona como um exame de qualidade da base de evidências que sustenta as intervenções conservadoras em DTM (35–37,40,42,45,55). Isso interessa diretamente a pesquisadores (que passam a ter um diagnóstico claro das falhas de relato em sua área), a editores e revisores (que podem aprimorar as exigências de publicação) e, sobretudo, a clínicos que dependem de informação confiável para tratar seus pacientes.

Assim, a originalidade deste estudo não é apenas temática, mas estrutural, trata-se do primeiro mapeamento sistemático da aderência a diretrizes de relato e da existência de distorções interpretativas em ensaios clínicos randomizados de intervenções não medicamentosas e não cirúrgicas em DTM. Este estudo irá ocupar um lugar de destaque na literatura existente, pois sua realização tem relevância direta para o meio científico, ao expor a real robustez e fidedignidade da base de evidências disponível, e para a prática clínica, ao alertar sobre limitações e riscos na forma como os resultados chegam ao profissional. E o mais importante, o verdadeiro beneficiário será o paciente com DTM, quanto mais íntegro, transparente e alinhado a checklists consagrados for o relato dos estudos, menor o risco de se apoiar decisões clínicas em promessas infladas e maior a chance de oferecer cuidados realmente eficazes, seguros e coerentes com a melhor evidência disponível.

3. Objetivos

3.1. Objetivo geral

Analisar a qualidade da descrição do resumo e do texto completo, a consistência entre eles e analisar a presença de *spin* em ensaios clínicos randomizados sobre intervenções odontológicas e fisioterapêuticas não-medicamentosa e não-cirúrgica para DTM identificados por meio de uma busca sistemática na literatura.

3.2 Objetivos específicos

- 1) Desenvolver e registrar um protocolo de revisão sistemática;
- 2) Avaliar a qualidade da descrição dos dados nos resumos e nos textos completos dos ensaios selecionados utilizando o checklist CONSORT-A;
- 3) Avaliar a consistência entre o conteúdo dos resumos e dos textos completos dos ensaios selecionados, com base nos itens do CONSORT-A aplicados ao resumo e ao corpo do artigo;
- 4) Identificar e classificar a presença de *spin* nos resumos e nos textos completos dos ensaios selecionados, utilizando checklist *spin* para identificação de *spin*;
- 5) Investigar se a qualidade metodológica dos estudos, mensurada pela escala PEDro, está associada a melhor qualidade de relato e a menor prevalência de *spin*;
- 6) Analisar a associação entre características dos periódicos (fator de impacto) e artigos (adesão ao CONSORT e escore PEDro) e a presença de *spin* nos ensaios selecionados;
- 7) Analisar a associação entre a qualidade da descrição dos artigos e os critérios/editoriais e instruções para autores dos periódicos em que foram publicados;
- 8) Avaliar se a presença de *spin* em resumos de ensaios clínicos que envolvem intervenções não medicamentosas e não cirúrgicas para DTM está associada a características metodológicas dos estudos e a características dos periódicos.

4. Metodologia

4.1 Delineamento do estudo

Este é um estudo metodológico com uma busca sistemática de artigos cujo protocolo foi previamente submetido e aceito no PROSPERO e tem como registro CRD42022369637. O período de busca foi até junho de 2025.

4.2 Hipóteses

H0₁: Não há associação entre a qualidade metodológica dos ensaios clínicos randomizados (escores PEDro) e a qualidade do relato (escores CONSORT-A) ou a prevalência de *spin*.

H1: Ensaios clínicos randomizados sobre intervenções odontológicas e fisioterapêuticas não medicamentosas e não cirúrgicas para DTM que apresentam maior qualidade metodológica (escores mais altos na escala PEDro) exibirão melhor qualidade de relato (escores mais altos no CONSORT-A) e menor prevalência de *spin*.

H0₂: Não há associação entre a aderência aos critérios editoriais e instruções para autores dos periódicos e a presença de *spin* nos resumos e textos completos.

H2: A presença de *spin* nos resumos e textos completos estará inversamente associada à aderência aos critérios editoriais e instruções para autores dos periódicos, com maior ocorrência em publicações de menor rigor editorial.

H0₃: Não há associação entre características dos periódicos (fator de impacto, políticas de acesso aberto) e a prevalência de *spin* ou a consistência entre resumos e textos completos.

H3: Características dos periódicos, como fator de impacto mais elevado e políticas de acesso aberto, estarão associadas a menor prevalência de *spin* e maior consistência entre resumos e textos completos nos ensaios selecionados.

H0₄: Resumos de ensaios clínicos sobre intervenções não medicamentosas e não cirúrgicas para DTM não contêm *spin* ou sua presença não está associada a variáveis metodológicas ou características dos periódicos.

H4: Resumos de ensaios clínicos sobre intervenções não medicamentosas e não cirúrgicas para DTM conterão *spin* em proporção significativa (acima de 50%), especialmente em interpretações inadequadas de resultados, e essa presença estará correlacionada com variáveis como qualidade metodológica e características do periódico.

4.3 Critérios de elegibilidade

A estratégia PICO utilizada foi: População: Pessoas com DTM, de qualquer idade ou sexo; Intervenção: Qualquer intervenção não-medicamentosa e não-cirúrgica em pelo menos um dos grupos analisados; Desfecho: Dor orofacial e/ou amplitude de movimento mandibular como um de seus desfechos (primário ou secundário); Tipo de estudo: Ensaios clínicos randomizados.

Foram incluídos estudos com pessoas com DTM, mesmo que apresentem comorbidades associadas, de qualquer idade ou sexo; estudos que realizem qualquer intervenção não-medicamentosa e não-cirúrgica, em pelo menos um dos grupos analisados, de forma isolada ou combinada com qualquer tratamento desde que essa intervenção seja o diferencial, em pelo menos um dos grupos; estudos que tenham dor orofacial e/ou amplitude de movimento mandibular como um de seus desfechos, seja ele primário ou secundário; ensaios clínicos randomizados, publicados até junho de 2025, sem restrição de idioma.

Foram excluídos estudos que não disponibilizam o texto completo online ou não tem resumo; artigos dos quais não recebemos retorno dos autores quando o solicitamos para leitura completa, no prazo de 1 mês; artigos de protocolo; estudos identificados como "*non-randomized*"; estudos que não possuam descrição clara de serem randomizados na metodologia, contendo a palavra aleatorizado ou randomizado quanto à disposição dos pacientes; estudos com intervenções após trauma penetrante na face; estudos com intervenções após cirurgia na face; estudos com intervenção exclusivamente odontológica (ex: placas moles e/ou rígidas); estudos com intervenção

exclusivamente psicoterápica; estudos em que apenas um dos grupos apresenta DTM; estudos que não relatam avaliação da dor orofacial com a escala visual analógica (EVA); escala numérica verbal (ENV); escala numérica de dor (END) ou escala numérica de avaliação da dor (ENAD); algômetro; escala de classificação da dor crônica (ECDC); Índice de Classificação da Dor ou pelo Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD); estudos que não relatam avaliação da amplitude de movimento mandibular por paquímetro; régua; medição com os dedos; medição da distância interincisal; Therabite®; Escala de Limitação da Função Mandibular ou pelo DC/TMD.

4.4 Estratégia de busca

As bases de dados eletrônicas em que foram realizadas as buscas foram: PubMed/Medline, EMBASE, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), PEDro e Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS). A estratégia de busca utilizada em cada base de dados segue anexa (Anexo 1) e os *mesh terms* de base foram, de forma geral “physical therapy modalities”; “rehabilitation”; “randomized controlled trial”; “temporomandibular dysfunction”. Cada estratégia de busca foi confirmada na Peer Review of Electronic Search Strategies (PRESS).

A busca inicial nas bases de dados foi realizada por um revisor independente e experiente (DJAA). Após a busca os artigos foram inseridos no programa Rayyan e na sequência foi feita a exclusão de artigos duplicados.

4.4.1 Seleção dos artigos

Antes de iniciar o processo de seleção dos artigos, os dois autores (LSFC e LMVO) que realizaram esse processo realizaram um estudo piloto para calibração, a partir de uma amostra de artigos, tanto para a primeira quanto para a segunda fase. O processo de seleção dos estudos seguiu duas fases sequenciais: primeiro, uma triagem de títulos e resumos para excluir registros obviamente irrelevantes (adotando uma abordagem liberal: manter em caso de dúvida); segundo uma avaliação dos textos completos recuperados, aplicando rigorosamente todos os critérios de elegibilidade para a decisão final de inclusão.

Toda essa etapa foi realizada de forma duplicada e independente por dois autores calibrados. Em casos de discordância, os autores conversaram para mostrar seu ponto e quando a discordância foi mantida, um terceiro autor independente foi acionado para desempatar. Foi realizada uma busca manual de artigos adicionais.

4.4.2 Extração dos dados

Foi realizada a extração dos dados descritivos dos artigos e dos periódicos em que estes foram publicados. Toda essa etapa foi realizada em dupla e de forma independente por dois autores previamente calibrados. Em casos de discordância, os autores discutiram seus pontos de vista e quando a discordância foi mantida, um terceiro autor independente foi convocado para desempatar.

A contagem das palavras do resumo não incluía os dados acessórios, como registro do ensaio, palavras-chave, e foi realizada utilizando a ferramenta de contagem do Microsoft Word. As informações sobre o limite máximo de palavras nos resumos para publicação foram obtidas dos sites oficiais dos periódicos e, quando não disponíveis, foram coletadas por método automatizado de inteligência artificial. Todos os dados relativos aos periódicos foram extraídos da *Journal Citation Reports*.

4.5 Análise da qualidade da descrição e consistência entre resumo e texto e análise da presença de spin

4.5.1 Checklist CONSORT-A

O CONSORT-A, uma das extensões do CONSORT, visa assegurar que os resumos dos estudos selecionados sejam robustos e adequadamente relatados, o que é fundamental para a interpretação e a replicação dos achados dos estudos (66,67). Estudos na área médica consideraram que os resumos são

incompletos, quando aplicado o CONSORT-A com finalidade de avaliá-los (68–70).

O Quadro 3 demonstra o checklist CONSORT-A completo que contém 17 itens e que foi utilizado para analisar a qualidade da descrição dos resumos e dos textos completos dos artigos selecionados (41,71). Para este estudo, foram removidos dois itens de nossa análise de dados por não serem relevantes: item "autores" (relacionado ao relato dos detalhes de contato do autor correspondente nos anais da conferência) e "recrutamento" (indica a fase de recrutamento ou em andamento), visto que decidimos pegar estudos que já estavam finalizados.

Quadro 3- Checklist CONSORT-A (41).

Item	Descrição
1.Título	Identificação do estudo como randomizado
2.Autores	Dados de contato para o autor correspondente
3.Desenho do ensaio	Descrição do desenho do ensaio
MÉTODOS	
4. Participantes	Critérios de elegibilidade para os participantes e as definições em que os dados foram recolhidos
5.Intervenções	Intervenções destinadas a cada grupo
6.Objetivo	Objetivo específico ou hipótese
7.Resultado	Resultado primário claramente definido para este relatório
8.Randomização	Como os participantes foram alocados às intervenções
9. Cegamento (mascaramento)	Quer sejam ou não participantes, cuidadores, e aqueles que avaliam os resultados foram cegos para a atribuição do grupo
RESULTADOS	

10.Números randomizados	Número de participantes randomizados para cada grupo
11.Recrutamento*	Status do ensaio
12.Números analisados	Número de participantes analisados em cada grupo
13.Resultado	Para o resultado primário, um resultado para cada grupo e a estimativa do tamanho do efeito e a sua precisão
14.Danos	Eventos adversos importantes ou efeitos secundários
15.Conclusões	Interpretação geral dos resultados
16.Registro do ensaio*	Número e nome do registro do ensaio
17.Financiamento	Fonte de financiamento

Fonte: Traduzido e adaptado de Hopewell et al, 2008 (41).

Cada item foi classificado como "totalmente relatado", se todas as informações especificadas tiverem sido relatadas de forma clara e "não relatado", se as informações especificadas tiverem sido parcialmente relatadas e se nenhuma informação especificada no item foi relatada, ou seja, se um único item não for contemplado já é considerado "não relatado".

Cada item classificado como "totalmente relatado" recebeu um ponto e pontuação total variava de 0 (baixo nível) a 15 (alto nível). Em casos de discordância, os autores conversaram para mostrar seu ponto e quando a discordância foi mantida, um terceiro autor independente foi acionado para desempatar. Essa avaliação foi realizada de forma separada no resumo e no texto completo, as palavras-chave foram analisadas juntamente ao resumo.

No item "Título", foi considerado título e subtítulo dos artigos, a sigla RCT (randomized clinical trial) foi considerada como "totalmente relatado". No item "Desenho do ensaio" foram consideradas as descrições de todos os tipos de desenhos de estudo, não apenas ensaio clínico randomizado (ECR) e foram considerados os títulos para essa avaliação. No item "Participantes" foi considerado como "totalmente relatado" os artigos que descreviam tanto os

critérios de elegibilidade quanto as definições em que foram recolhidos os dados (exame clínico, exame de imagem ou questionários). No item “Resultado (MÉTODOS)” foi estabelecido que deveria, obrigatoriamente, estar escrito “resultado primário ou principal” para receber “totalmente relatado”, a não ser que o estudo tivesse apenas um resultado. No item “Randomização” foi estabelecido que deveria, obrigatoriamente, estar escrita a palavra “randomização” para receber “totalmente relatado”, sem necessariamente ter a forma de alocação. No item “Cegamento (mascaramento)” foi estabelecido que deveria, obrigatoriamente, estar escrito sobre o cegamento ou não do paciente, do terapeuta e do avaliador, caso não tivesse descrição sobre os três, seria “não relatado”. No item “Números randomizados” foi considerado tanto descrição dos dados quanto o fluxograma. No item “Números analisados” foram considerados o fluxograma e as tabelas, além da descrição. No item “Resultado (RESULTADOS)”, foi estabelecido que deveria, obrigatoriamente, estar descrito sobre o resultado primário um resultado para cada grupo, estimativa do tamanho do efeito e sua precisão, caso não tivesse descrição sobre os três, seria “não relatado”. No item “Conclusões” foram considerados trechos que respondiam ao objetivo do estudo. No item “Registro do ensaio” foi considerado como “totalmente relatado” os artigos que descreviam tanto número quanto o nome do registro do ensaio, dados sobre comitê de ética na validaram esse item. O item “Resultado (MÉTODOS)” e “Resultado (RESULTADOS)” estão diretamente ligados, assim como o item “Objetivo” e “Conclusões”.

4.5.2 SPIN Checklist

O Quadro 4 destaca o checklist que foi usado para identificar a presença do *spin* nos resumos e no texto completo dos estudos selecionados (52,71). O checklist foi selecionado e adaptado para este estudo com base em uma classificação predeterminada de estratégias para avaliar presença de *spin* (36,52,71–73).

Quadro 4 – Spin Checklist

Descrição de cada item

1.Omissão dos resultados primários
2.Não mencionar acontecimentos adversos das intervenções
3.Comunicação seletiva de resultados positivos e omissão de resultados negativos dos resultados primários
4.Não comunicar resultados primários estatisticamente não significativos
5.Foco em resultados estatisticamente significativos que não são os primários
6.Interpretação excessivamente entusiástica de resultados primários estatisticamente não significativos como eficazes
7. Recomendação de um tratamento sem um efeito clinicamente importante sobre os resultados primários

Fonte: Adaptado e traduzido de Nascimento et al, 2019 (71).

A análise do *spin* foi feita por dois revisores que avaliaram o nível de *spin* existente nos resumos. Cada item do checklist será classificado como "sim" (ou seja, o *spin* claramente presente) ou "não" (ou seja, ausência de *spin*). Cada item classificado como "sim" recebeu um ponto e pontuação resumida total variava de 0 (baixo nível de *spin*) a 7 (alto nível de *spin*). Em casos de discordância, os autores conversaram para mostrar seu ponto e quando a discordância foi mantida, um terceiro autor independente foi acionado para desempatar. Essa avaliação foi realizada de forma separada no resumo e no texto completo, as palavras-chave foram analisadas juntamente ao resumo.

No Item 1, foi estabelecido que caso não estivesse escrito "resultado primário ou principal", a não ser que o estudo tivesse apenas um resultado, seria considerado como *spin*. No Item 3, foi considerado como *spin* o não detalhamento de tempo de tratamento, comparadores e outros. No Item 6, foi considerado *spin* quando havia palavras de convencimento visando manipular o leitor. No Item 7, foi estabelecido que quando o autor não citava o valor do efeito, não era considerado *spin* e quando citados os efeitos, deveria ser avaliado se era um efeito clinicamente importante. Foi determinado que caso o Item 1 fosse respondido como "sim", os itens 3, 4, 5, 6 e 7 também seriam devido relação direta com a possível omissão dos resultados primários.

4.6 Avaliação da Qualidade Metodológica

A qualidade metodológica dos estudos elegíveis foi avaliada pela escala PEDro (www.pedro.org.au) (74,75) considerada uma ferramenta válida para medir o risco de viés e a descrição estatística dos ensaios clínicos (76) da qual a reprodutibilidade da versão na língua portuguesa é adequada (coeficiente de correlação intraclass - CCI de 0,82) e similar à versão em inglês (CCI de 0,78) (77). Foi realizada calibração dos autores para aplicação da escala PEDro nos artigos que não apresentavam a nota no site oficial.

4.7 Análise Estatística

A análise estatística foi planejada para descrever e comparar, de forma estruturada, a qualidade e a consistência do relato (CONSORT-A) entre resumo e texto completo, bem como a presença de *Spin* e suas associações com características metodológicas dos estudos e dos periódicos.

Estatísticas descritivas: Para análise descritivas, utilizamos variáveis contínuas (escores CONSORT-A, PEDro, fator de impacto) que serão apresentadas como média $\pm$ desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil, conforme distribuição (Shapiro–Wilk). As variáveis categóricas (presença de *spin*, adesão CONSORT) serão apresentadas por meio de frequências absolutas e relativas. E a prevalência de *spin* foi calculada item a item (Spin Checklist) para resumos e textos completos.

Qualidade e consistência (CONSORT-A): Foi realizada comparação item a item por meio do teste de McNemar (dados pareados, $p < 0,05$). Índice de Discrepância Direcional (IDD) foi realizado para quantificar inconsistências. E para analisar associação entre escores CONSORT-A e preditores (PEDro, fator de impacto, editoriais) foi realizado o teste de regressão linear múltipla.

Análise de *spin*: Os escores totais foram comparados por teste *t* pareado. Para analisar a concordância item a item foi aplicado o teste Kappa de Cohen (Landis & Koch, 1977). Foi realizado o teste de correlações de Spearman (ρ) entre *spin* e PEDro/ln (fator de impacto) /aderência CONSORT, com IC95% por bootstrap. Para analisar as diferenças por aderência do CONSORT foi

realizado o teste de Brunner–Munzel, com r rank-biserial. E para investigar associação com características editoriais foi aplicado o teste qui-quadrado ou regressão logística.

Para dados faltantes por casos completos, sensibilidade com $\ln$ (fator de impacto) e outliers foi realizado o ajuste FDR para múltiplas comparações. O software utilizado foi o Jamovi 2.4.5, adotando $p < 0,05$ (ajustado quando aplicável).

5. Resultados

Os resultados da presente tese serão apresentados no formato de artigos. O estudo I, intitulado “Spin Analysis In Randomized Clinical Trials Of Physiotherapeutic Treatment For Temporomandibular Disorders: A Systematic Review Protocol” foi aceito para publicação no periódico Journal of Advances in Medicine and Medical Research. O estudo II é intitulado “Um estudo metodológico da Importância do CONSORT-A: Avaliação da Completude do Relato em Resumos de ECRs em Odontologia e Fisioterapia, com Foco em Intervenções Não-Farmacológicas e Não-Cirúrgicas para DTM” e o estudo III é intitulado “O *Spin* em Ensaio Clínicos sobre DTM: Uma Ameaça à Transparência Científica”.

5.1 Estudo I

Artigo publicado no Journal of Advances in Medicine and Medical Research em Abril de 2024.

Título: Spin Analysis In Randomized Clinical Trials Of Physiotherapeutic Treatment For Temporomandibular Disorders: A Systematic Review Protocol.

Lais Silva Ferreira¹; Luciana Cavalcante Urze Prado¹; Fabiano Politti¹; Fernanda Cardoso Nakamoto¹; Alcylene Carla de Jesus dos Santos¹; Cindy Mozer Nakamura¹; Cid André Fidelis de Paula Gomes¹; Daniela Aparecida Biasotto-Gonzalez^{1*}

¹Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil

RESUMO

Objetivos: Identificar, por meio deste protocolo, se os ensaios clínicos de intervenções fisioterapêuticas para o tratamento de DTM (distúrbios temporomandibulares) apresentam consistência entre o resumo e o texto

completo. **Desenho do estudo:** Protocolo de revisão sistemática. **Metodologia:** Serão seguidas as diretrizes PRISMA-P, utilizando como fonte ensaios clínicos randomizados controlados de tratamentos de DTM que permitam uma análise comparativa entre o resumo e o texto completo, produzidos entre 1990 e 2025, sem restrição de idioma e coletados em bancos de dados eletrônicos: PubMed/Medline, EMBASE, CINAHL, CENTRAL, PEDro, SPORTDiscus e LILACS. Uma estratégia de busca desenvolvida para PubMed/Medline será adaptada para cada base de dados. Dois revisores independentes verificarão a qualidade dos estudos utilizando uma lista de verificação pontuada. **Resultados:** Os resultados serão apresentados em tabelas e fluxogramas. **Conclusão:** A inconsistência entre o resumo e o texto completo é comum e é necessário alertar os clínicos, pesquisadores e leitores para que possam identificá-la.

Palavras-chave: síndrome da disfunção da articulação temporomandibular; manipulações musculoesqueléticas; terapia por exercícios; interpretação de dados; revisão sistemática.

1. INTRODUÇÃO

A disfunção temporomandibular (DTM) refere-se a um conjunto de condições que afetam a articulação temporomandibular (ATM), os músculos mastigatórios ou ambos, bem como as estruturas do sistema estomatognático. É, portanto, representada por um grupo heterogêneo de sinais e sintomas, incluindo dor e movimentos limitados da mandíbula, que podem piorar e se tornar insustentáveis [1-3].

Os tratamentos fisioterapêuticos para a DTM geralmente têm uma abordagem multimodal [4], técnicas como a terapia miofuncional, que aumenta a força muscular e proporciona estabilidade às estruturas orofaciais [5]; o uso de terapias manuais e massagem terapêutica melhora a dor dos pacientes [3,6]; exercícios proprioceptivos usando hiperboloides [7]; dispositivos de eletrotermofototerapia, como TENS [8] e terapia a laser de baixa potência (LLLT), têm sido usados para tratar a dor e o processo inflamatório com resultados muito satisfatórios [9,10]. É importante avaliar a eficácia das intervenções fisioterapêuticas para a DTM, a fim de apoiar a prática clínica baseada em evidências [11].

Em algumas situações, devido à falta de publicação completa dos dados, muitos profissionais recorrem a resumos como fonte primária de informação para implementar novas modalidades terapêuticas [12-14]. É essencial que os resumos apresentem os resultados com precisão, sem deixar margem para interpretações erradas, e que sejam consistentes com os resultados apresentados no texto completo. Se houver uma distorção na descrição dos resultados, ocorre o que chamamos de *spin*. [13,15].

O termo “*spin*”, estudado desde 1995 por Horton e colegas [9], refere-se à representação distorcida dos resultados pelos autores, seja intencionalmente ou não, geralmente exagerando os benefícios da intervenção em questão. O *spin* se manifesta de várias maneiras e é comumente categorizado em três categorias [16]: 1) relatórios enganosos, que são incompletos ou deturpam os resultados; 2) interpretação inadequada dos dados, geralmente os autores superestimam os benefícios de uma intervenção; e 3) extrapolação inadequada dos resultados, quando as recomendações clínicas baseadas em dados observacionais não são robustas ou extrapolações para populações não estudadas no estudo em questão. [17].

Outra manifestação do “*spin*” é o *spin* linguístico, no qual a linguagem é usada de forma distorcida para enfatizar os benefícios de uma intervenção ou minimizar seus riscos [16,18]. Essa distorção pode comprometer a validade dos dados e, conseqüentemente, seus resultados [19] e é frequentemente observada em resumos, que não refletem diretamente o contexto do texto completo [16,20]. Portanto, este protocolo busca identificar a consistência entre os resumos e o texto completo dos ensaios clínicos que investigam intervenções fisioterapêuticas no tratamento da DTM.

2. Metodologia

Em primeiro lugar, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados para identificar possíveis estudos semelhantes ou idênticos, mas não foram encontrados estudos. Este protocolo de revisão sistemática foi, portanto, previamente submetido e aceito pelo PROSPERO, está registrado e será conduzido de acordo com os Itens Preferenciais para Relatórios de Revisões Sistemáticas e Protocolos de Meta-Análises (PRISMA-P) [21] (Anexo I).

Para formular a questão de pesquisa, utilizou-se o anagrama PCC (população, conceito e contexto) para orientar o estudo: a) população: ensaios clínicos randomizados controlados que abordam tratamentos fisioterapêuticos para DTM; b) conceito: avaliação da presença de SPIN entre o resumo e o texto completo; c) contexto: relato dos dados encontrados. Com base nessas definições, estabeleceu-se a hipótese: os resumos de ensaios clínicos envolvendo fisioterapia em pacientes com DTM contêm spin e estão associados ao tipo de conclusão (positiva, negativa, neutra ou indeterminada)?

2.1 Critério de elegibilidade

A amostra será composta por ensaios clínicos randomizados controlados que abordem tratamentos fisioterapêuticos para DTM, sejam eles quais forem, e que permitam uma análise comparativa entre o resumo e o texto, publicados entre 1970 e 2025.

Serão incluídos apenas artigos totalmente publicados, com resumo e texto completo; que sejam ensaios clínicos randomizados controlados que abordem o tratamento fisioterapêutico para DTM como um dos tratamentos, independentemente de ser muscular, articular ou misto; e que tenham pelo menos dor e amplitude de movimento mandibular como medidas de resultado.

2.2 Estratégia de busca

As bases de dados eletrônicas pesquisadas serão PubMed/Medline, EMBASE, Índice Cumulativo de Literatura em Enfermagem e Áreas Afins (CINAHL), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), Physiotherapy Evidence Database (PEDro), SPORTDiscus e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). (Fig.1)

A Tabela 1 mostra a estratégia de busca inicialmente utilizada para a pesquisa no PubMed/Medline, que será adaptada para cada base de dados. Os termos validados no Medical Subject Headings - MeSH foram selecionados de acordo com a questão de pesquisa e que são relevantes para o tema abordado.

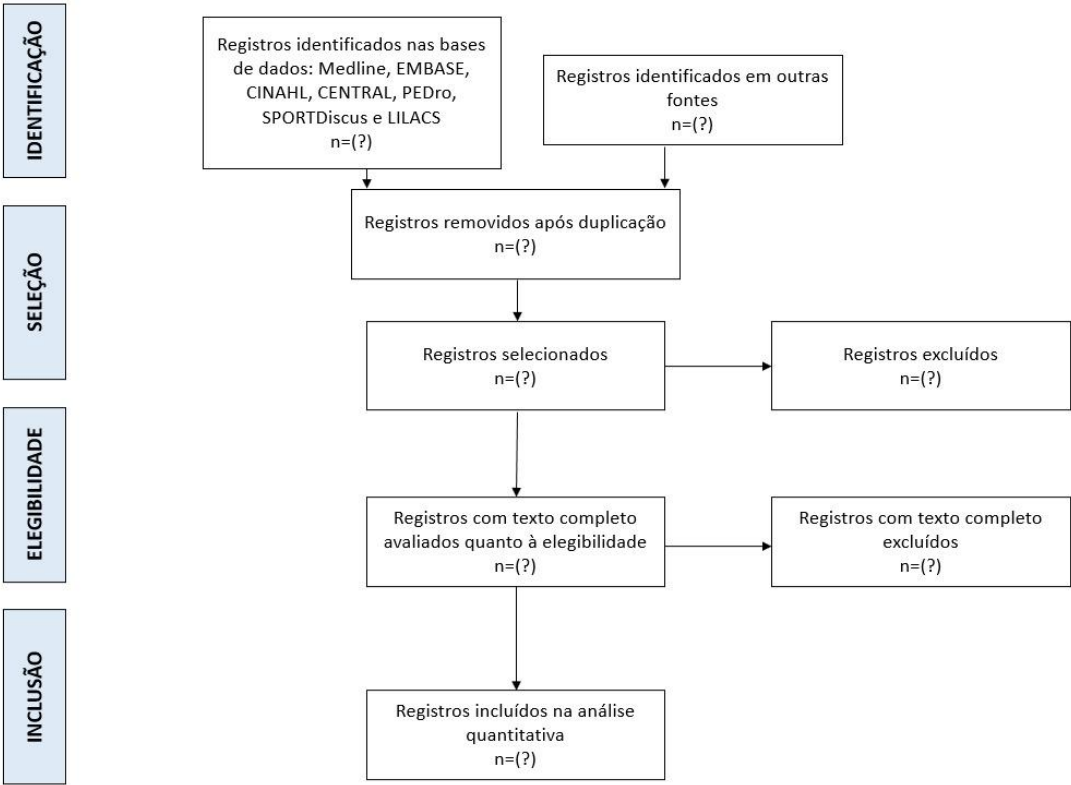


Figura 1 - Fluxograma

Tabela 1 – Estratégia de busca - PubMed/Medline (estratégia realizada em 26 de Setembro, 2023).

Busca	MeSH Terms	Arquivos encontrados
#1	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	24,419

	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 Disorders	
#2	Manipulations Musculoskeletal OR Manipulation Therapy OR Manipulative Therapies OR Manipulative Therapy OR Therapies Manipulative OR Therapy Manipulative OR Therapy Manipulation OR Manipulation Therapies OR Therapies Manipulation OR Reflexology OR Bodywork OR Bodyworks OR Rolfing OR Craniosacral Massage OR Massage Craniosacral OR Manual Therapies OR Manual Therapy OR Therapies Manual OR Therapy Manual OR Musculoskeletal Manipulations	69,376
#3	Modalities Physical Therapy OR Modality Physical Therapy OR Physical Therapy Modality OR Physical Therapy Techniques OR Physical Therapy Technique OR Techniques Physical Therapy OR Group Physiotherapy OR Group Physiotherapies OR Physiotherapies Group OR Physiotherapy Group OR Physical Therapy OR Physical Therapies OR Therapy Physical OR Specialty Physical Therapy OR Therapy Specialty Physical OR Physiotherapy Specialty OR Specialty Physiotherapy OR Physical Therapy Specialty OR Physiotherapy Specialty OR Specialty Physical Therapy OR Specialty Physiotherapy OR Therapy Specialty Physical OR Physical Therapy Modalities OR Group Physiotherapies OR Group Physiotherapy OR Modalities Physical Therapy OR Modality Physical Therapy OR Physical Therapies OR Physical Therapy OR Physical Therapy Modality OR Physical Therapy Technique OR Physical Therapy Techniques OR Physiotherapies	433,040

	(Techniques) OR Physiotherapies Group OR Physiotherapy (Techniques) OR Physiotherapy Group OR Techniques Physical Therapy OR Therapy Physical	
#4	Remedial Exercise OR Exercise Remedia OR Exercise Remedial OR Remedial Exercises OR Therapy Exercise OR Exercise Therapies OR Therapies Exercise OR Rehabilitation Exercise OR Exercise Rehabilitation OR Exercises Rehabilitation OR Rehabilitation Exercises OR Exercise Therapy	188,665
#5	Clinical Trial Randomized OR Trial Randomized Clinical OR Controlled Clinical Trial Randomized OR Randomized OR Comparative study OR Placebo OR Drug therapy OR Randomly OR Trial OR Groups OR Clinical Trial OR Controlled Clinical Trial OR Randomized Controlled Trial	10,722,148
#6	#1 AND #2 AND #3 AND #4 AND #5	65

2.3 Seleção e extração de dados

Duas listas de verificação serão utilizadas para analisar os estudos. A Tabela 2 apresenta a lista de verificação CONSORT-A (Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) para resumos) com 17 itens, que será utilizada para avaliar a integridade dos resumos dos estudos selecionados e o texto completo dos estudos selecionados. [22,23].

Tabela 2 - Checklist CONSORT-A

Item	Descrição
1.Título	Identificação do estudo como randomizado
2.Autores	Dados de contato para o autor correspondente
3.Desenho do estudo	Descrição do desenho do ensaio
Métodos	

4. Participantes	Crterios de elegibilidade para os participantes e as definies em que os dados foram recolhidos
5. Intervenies	Intervenies destinadas a cada grupo
6. Objetivo	Objetivo especifico ou hipoteses
7. Resultado	Resultado primrio claramente definido para este relatrio
8. Randomizao	Como os participantes foram alocados as intervenies
9. Cegamento (mascaramento)	Quer sejam ou no participantes, cuidadores, e aqueles que avaliam os resultados foram cegos para a atribuio do grupo
Resultados	
10. Nmeros randomizados	Nmero de participantes randomizados para cada grupo
11. Recrutamento	Status do ensaio
12. Nmeros analisados	Nmero de participantes analisados em cada grupo
13. Resultado	Para o resultado primrio, um resultado para cada grupo e a estimativa do tamanho do efeito e a sua preciso
14. Danos	Eventos adversos importantes ou efeitos secundrios
15. Concluses	Interpretao geral dos resultados
16. Registro do ensaio	Nmero e nome do registro do ensaio
17. Financiamento	Fonte de financiamento

A Tabela 3 destaca a lista de verificao que ser utilizada para identificar a presena e a consistncia do spin nos resumos e no texto completo dos estudos selecionados (16,22). A anlise do spin ser realizada por dois revisores que avaliaro o nvel de spin presente nos resumos. Um nvel baixo de spin ser definido como spin relatado com incerteza na estrutura e recomendaes para novos ensaios; um nvel moderado como spin relatado com alguma incerteza na estrutura ou recomendaes para novos ensaios; e um nvel alto como spin relatado sem qualquer incerteza ou recomendaes para novos ensaios. Em caso de desacordo, um terceiro revisor ser consultado para chegar a um consenso por meio de discusso.

Tabela 3 – Checklist de identificao de *Spin*

Descrio de cada item
1. Omissao dos resultados primrios
2. No mencionar acontecimentos adversos das intervenies

3. Comunicação seletiva de resultados positivos e omissão de resultados negativos dos resultados primários
 4. Não comunicar resultados primários estatisticamente não significativos
 5. Foco em resultados estatisticamente significativos que não são os primários
 6. Interpretação excessivamente entusiástica de resultados primários estatisticamente não significativos como eficazes
 7. Recomendação de um tratamento sem um efeito clinicamente importante sobre os resultados primários
-

2.4 Síntese dos dados

Para investigar a completude dos resumos e o spin na descrição dos resultados nos resumos, será tabulada a porcentagem de artigos que cumprem cada item CONSORT-A e o checklist de verificação de spin. Médias e desvios padrão serão usados para descrever essas variáveis quantitativas. A análise do resumo e do texto completo para o CONSORT-A e checklist de verificação de spin será calculada usando coeficientes kappa. Valores kappa maiores que 0,61 (ou seja, “substancial” a “concordância quase perfeita”) serão o critério para concordância “aceitável” entre o resumo e o texto completo.

2.5 Análise do risco de viés

A qualidade metodológica dos estudos elegíveis será avaliada utilizando a escala PEDro [24], uma ferramenta válida para medir o risco de viés e a descrição estatística de ensaios clínicos [25], cuja reprodutibilidade da versão em português é adequada (coeficiente de correlação intraclass - ICC de 0,82) e semelhante à versão em inglês (ICC de 0,78) (26). A escala tem 11 critérios (pontuações mais altas = menor risco de viés), 8 dos quais estão relacionados à qualidade metodológica (ou seja, alocação aleatória, alocação secreta, linha de base comprovada, sujeitos cegos, terapeuta cego, avaliador cego, acompanhamento adequado e análise por intenção de tratar) e 2 critérios relacionados à descrição estatística (comparações estatísticas entre grupos e medidas de precisão e variabilidade). O primeiro critério (critérios de

elegibilidade) não é considerado na soma da pontuação total, pois está relacionado à validade externa.

A pontuação de cada estudo será retirada do próprio banco de dados PEDro (www.pedro.org.au) sempre que o estudo estiver indexado nele, o que garante a pontuação mais confiável.

3. Discussão

A base principal da ciência é que seus resultados sejam confiáveis, para que os profissionais possam replicar seus métodos com segurança, com base nas melhores evidências [15]. Os resumos de artigos científicos desempenham um papel fundamental na divulgação dos resultados, uma vez que são amplamente divulgados e, em muitos casos, disponibilizados gratuitamente ao público [16]. Como os leitores confiam constantemente nas informações contidas nos resumos, a maioria dos quais é de acesso livre, a forma como esses dados são apresentados muitas vezes desperta ou não o interesse do leitor em ler o texto completo. Um fato preocupante é que, em situações em que o acesso ao texto completo do artigo é restrito, o resumo pode ser a única referência utilizada para decisões clínicas; no entanto, se essas informações forem apresentadas de forma distorcida, há o risco de que dados imprecisos sejam disseminados [23,28,29].

A análise do spin em estudos na área da medicina e da pesquisa clínica é relativamente recente. Pesquisas demonstraram que revistas com alto fator de impacto podem frequentemente publicar estudos com interpretações errôneas ou relatos imprecisos de resultados, o que pode levar a riscos prejudiciais para os pacientes [16,30]. A prática clínica baseada em evidências é, na maioria das vezes, baseada em revisões sistemáticas com ou sem meta-análises, que são atualmente reconhecidas como as fontes mais confiáveis no campo da pesquisa científica [15].

4. Conclusão

Os resumos desempenham um papel importante na tomada de decisões clínicas, especialmente quando o acesso ao texto completo é restrito. Uma

interpretação baseada em resultados ineficazes pode resultar em recomendações terapêuticas inadequadas, comprometendo o julgamento clínico dos profissionais de saúde e, conseqüentemente, afetando os pacientes. Para proteger médicos, pesquisadores e leitores, é essencial investigar se os ensaios clínicos que abordam a conduta fisioterapêutica no tratamento da DTM apresentam algum tipo de distorção entre os resumos e os textos completos.

Agradecimentos

O protocolo foi elaborado e será desenvolvido no Núcleo de Apoio à Pesquisa Musculoesquelética (NUPEM) da Universidade Nove de Julho, tendo sido previamente submetido e aceito no PROSPERO e registrado sob o código CRD42022369637. O autor gostaria de agradecer à Universidade Nove de Julho, representada pelo Reitor Prof. José Eduardo Storopoli, ao Diretor João Carlos Ferrari, do Departamento de Ciências da Reabilitação, e a todos aqueles que participarão do estudo. Este trabalho será parcialmente financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), código financeiro 001.

Conflito de interesses

Os autores declararam que não existem interesses concorrentes.

Contribuição dos autores

O autor LSF contribuiu com conceitos, definição do conteúdo intelectual, pesquisa bibliográfica, aquisição de dados, preparação do manuscrito, revisão do manuscrito e aprovação final. O autor LCUP contribuiu com pesquisa bibliográfica, aquisição de dados e revisão do manuscrito. O autor FP contribuiu com a análise estatística. O autor FCN contribuiu com a análise do estudo. O autor ACJS contribuiu na revisão do manuscrito. O autor CMN contribuiu na análise do estudo. O autor CAFD contribuiu nos conceitos, definição do conteúdo intelectual e aprovação final. O autor DABG contribuiu nos conceitos, definição do conteúdo intelectual, pesquisa bibliográfica, aquisição de dados, análise

estatística, preparação do manuscrito, revisão do manuscrito e aprovação final. Todos os autores leram e aprovaram o manuscrito final.

Referências

1. LeResche L. Epidemiology of temporomandibular disorders: implications for the investigation of etiologic factors. *Crit Rev Oral Biol Med Off Publ Am Assoc Oral Biol.* 1997;8(3):291–305.
2. Nidal G. Concepts of TMD Etiology: Effects on Diagnosis and Treatment.
3. Wieckiewicz M, Boening K, Wiland P, Shiau YY, Paradowska-Stolarz A. Reported concepts for the treatment modalities and pain management of temporomandibular disorders. *J Headache Pain.* 2015;16:106.
4. Shaffer SM, Brismée JM, Sizer PS, Courtney CA. Temporomandibular disorders. Part 2: conservative management. *J Man Manip Ther.* fevereiro de 2014;22(1):13–23.
5. Melis M, Di Giosia M, Zawawi KH. Oral myofunctional therapy for the treatment of temporomandibular disorders: A systematic review. *Cranio J Craniomandib Pract.* janeiro de 2022;40(1):41–7.
6. López-de-Uralde-Villanueva I, Beltran-Alacreu H, Fernández-Carnero J, La Touche R. Pain management using a multimodal physiotherapy program including a biobehavioral approach for chronic nonspecific neck pain: a randomized controlled trial. *Physiother Theory Pract.* janeiro de 2020;36(1):45–62.
7. Giannasi LC, Freitas Batista SR, Matsui MY, Hardt CT, Gomes CP, Oliveira Amorim JB, et al. Effect of a hyperbolide mastication apparatus for the treatment of severe sleep bruxism in a child with cerebral palsy: long-term follow-up. *J Bodyw Mov Ther.* janeiro de 2014;18(1):62–7.
8. Ferreira AP de L, Costa DRA da, Oliveira AIS de, Carvalho EAN, Conti PCR, Costa YM, et al. Short-term transcutaneous electrical nerve stimulation reduces pain and improves the masticatory muscle activity in temporomandibular disorder patients: a randomized controlled trial. *J Appl Oral Sci Rev FOB.* 2017;25(2):112–20.
9. Chellappa D, Thirupathy M. Comparative efficacy of low-Level laser and TENS in the symptomatic relief of temporomandibular joint disorders: A

randomized clinical trial. *Indian J Dent Res Off Publ Indian Soc Dent Res.* 2020;31(1):42–7.

10. Zwiri A, Alrawashdeh MA, Khan M, Ahmad WMAW, Kassim NK, Ahmed Asif J, et al. Effectiveness of the Laser Application in Temporomandibular Joint Disorder: A Systematic Review of 1172 Patients. *Pain Res Manag.* 2020;2020:5971032.

11. McNeely ML, Armijo Olivo S, Magee DJ. A systematic review of the effectiveness of physical therapy interventions for temporomandibular disorders. *Phys Ther.* maio de 2006;86(5):710–25.

12. Nascimento DP, Gonzalez GZ, Araujo AC, Moseley AM, Maher CG, Costa LOP. Eight in Every 10 Abstracts of Low Back Pain Systematic Reviews Presented Spin and Inconsistencies With the Full Text: An Analysis of 66 Systematic Reviews. *J Orthop Sports Phys Ther.* janeiro de 2020;50(1):17–23.

13. Chiu K, Grundy Q, Bero L. “Spin” in published biomedical literature: A methodological systematic review. *PLoS Biol.* setembro de 2017;15(9):e2002173.

14. Islamaj Dogan R, Murray GC, Névéal A, Lu Z. Understanding PubMed user search behavior through log analysis. *Database J Biol Databases Curation.* 2009;2009:bap018.

15. Yavchitz A, Ravaud P, Altman DG, Moher D, Hrobjartsson A, Lasserson T, et al. A new classification of spin in systematic reviews and meta-analyses was developed and ranked according to the severity. *J Clin Epidemiol.* julho de 2016;75:56–65.

16. Boutron I, Altman DG, Hopewell S, Vera-Badillo F, Tannock I, Ravaud P. Impact of spin in the abstracts of articles reporting results of randomized controlled trials in the field of cancer: the SPIIN randomized controlled trial. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol.* 20 de dezembro de 2014;32(36):4120–6.

17. Lazarus C, Haneef R, Ravaud P, Boutron I. Classification and prevalence of spin in abstracts of non-randomized studies evaluating an intervention. *BMC Med Res Methodol.* 13 de outubro de 2015;15:85.

18. Cummings P, Rivara FP. Spin and boasting in research articles. *Arch Pediatr Adolesc Med.* dezembro de 2012;166(12):1099–100.

19. Makou O, Eliades T, Koletsi D. Reporting, interpretation, and extrapolation issues (SPIN) in abstracts of orthodontic meta-analyses published from 2000 to 2020. *Eur J Orthod*. 19 de março de 2021;567–75.
20. Horton R. The rhetoric of research. *BMJ*. 15 de abril de 1995;310(6985):985–7.
21. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*. 21 de julho de 2009;6(7):e1000097.
22. Nascimento DP, Costa LOP, Gonzalez GZ, Maher CG, Moseley AM. Abstracts of low back pain trials are poorly reported, contain spin of information and are inconsistent with the full text: An overview study. *Arch Phys Med Rehabil*. 14 de junho de 2019;1976-1985.e18.
23. Hopewell S, Clarke M, Moher D, Wager E, Middleton P, Altman DG, et al. CONSORT for reporting randomized controlled trials in journal and conference abstracts: explanation and elaboration. *PLoS Med*. 22 de janeiro de 2008;5(1):e20.
24. Sherrington C, Herbert RD, Maher CG, Moseley AM. PEDro. A database of randomized trials and systematic reviews in physiotherapy. *Man Ther*. novembro de 2000;5(4):223–6.
25. de Morton NA. The PEDro scale is a valid measure of the methodological quality of clinical trials: a demographic study. *Aust J Physiother*. 2009;55(2):129–33.
26. Shiwa SR, Costa LOP, Costa L da CM, Moseley A, Hespanhol Junior LC, Venâncio R, et al. Reproducibility of the Portuguese version of the PEDro Scale. *Cad Saude Publica*. outubro de 2011;27(10):2063–8.
27. Brozek JL, Canelo-Aybar C, Akl EA, Bowen JM, Bucher J, Chiu WA, et al. GRADE Guidelines 30: the GRADE approach to assessing the certainty of modeled evidence—An overview in the context of health decision-making. *J Clin Epidemiol*. 1o de janeiro de 2021;129:138–50.
28. Boutron I, Dutton S, Ravaud P, Altman DG. Reporting and interpretation of randomized controlled trials with statistically nonsignificant results for primary outcomes. *JAMA*. 26 de maio de 2010;303(20):2058–64.
29. Lockyer S, Hodgson R, Dumville JC, Cullum N. “Spin” in wound care research: the reporting and interpretation of randomized controlled trials with

statistically non-significant primary outcome results or unspecified primary outcomes. *Trials*. 6 de novembro de 2013;14:371.

30. Ochodo EA, de Haan MC, Reitsma JB, Hooft L, Bossuyt PM, Leeflang MMG. Overinterpretation and misreporting of diagnostic accuracy studies: evidence of “spin”. *Radiology*. maio de 2013;267(2):581–8.

5.2 Estudo II

Artigo submetido ao Clinical Oral Investigation

Título: Um estudo metodológico da Importância do CONSORT-A: Avaliação da Completude do Relato em Resumos de ECRs em Odontologia e Fisioterapia, com Foco em Intervenções Não-Farmacológicas e Não-Cirúrgicas para DTM

Lais Silva Ferreira-Cezario¹; Laura Maria Vaz de Oliveira¹; Leticia Modé¹; Cindy Mozer Nakamura¹; Tabajara de Oliveira Gonzalez²; Cid André Fidelis de Paula Gomes¹; Fabiano Politti¹; Dângelo José de Andrade Alexandre³; Daniela Aparecida Biasotto-Gonzalez^{1*}

¹Universidade Nove de Julho, Rua Vergueiro, 235/249, Liberdade - São Paulo, SP - Brasil

²Universidade de Mogi das Cruzes, Av. Dr. Cândido Xavier. de Almeida e Souza, 200 - Centro Cívico, Mogi das Cruzes - SP

³Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia, Avenida Brasil, 500, Caju - Rio de Janeiro, RJ – Brasil

e-mail e ORCID dos autores:

ORCID: 0000-0001-7483-2545 - fisiolaisferreira@gmail.com;

ORCID: 0009-0006-6007-8979 – lauravaaz@hotmail.com;

ORCID: 0009-0000-4620-2466 – leticiamode@hotmail.com

ORCID: 0009-0007-4182-7927- cindymnakamura@gmail.com;

ORCID: 0009-0009-1192-6160 -togonzalez23@gmail.com;

ORCID: 0000-0001-6627-7537 - cid.andre@uni9.pro.br;

ORCID: 0000-0001-6383-0034 - politti@uni9.pro.br;

ORCID: 0000-0003-4828-9280 - dangeloalexandre@gmail.com;

ORCID: 0000-0002-8498-0557 – biasottogonzalez@gmail.com

Autor Correspondente: Daniela Aparecida Biasotto-Gonzalez -

Telefone - +55 11 999063166

Endereço - Universidade Nove de Julho - Rua Vergueiro, 235/249 - Liberdade,
São Paulo - SP, 01525-000, Brasil

e-mail - biasottogonzalez@gmail.com

Todos os dados que sustentam as conclusões deste estudo estão disponíveis no artigo e nas suas Informações Complementares.

RESUMO

Objetivos: Analisar ECRs em DTM quanto a qualidade da descrição e consistência entre resumo e texto completo utilizando o CONSORT-A, por meio de uma busca sistemática. **Materiais e Métodos:** Este é um estudo metodológico. A amostra foi composta por ECRs com foco em intervenções não-farmacológicas e não-cirúrgicas para DTM, independentemente de ser muscular, articular ou mista, e ter pelo menos dor e/ou amplitude de movimento mandibular como medidas de desfecho. Sem restrição de idioma, publicados até junho de 2025 e que permitam uma análise comparativa entre o resumo e o texto completo. Os bancos de dados eletrônicos utilizados foram PubMed/Medline, EMBASE, CENTRAL, PEDro e LILACS. Uma estratégia de pesquisa desenvolvida para o PubMed/Medline foi adaptada para cada banco de dados. O checklist Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) for abstract (CONSORT-A) foi usado para analisar os estudos quanto a qualidade da descrição e consistência entre resumo e texto completo. A avaliação da qualidade metodológica foi realizada usando a escala PEDro. **Resultados:** Foram incluídos 281 artigos elegíveis. Nos resumos dos artigos o escore médio do CONSORT-A $\pm$ DP foi de $5,32 \pm 1,62$ e no texto completo o escore médio $\pm$ DP foi de $9,75 \pm 2,63$, de um total de 15 pontos. **Conclusões:** A aderência aos itens do CONSORT-A é inadequada, comprometendo a transparência, a validação interna, além da aplicabilidade clínica da pesquisa. **Relevância clínica:** A implementação ativa e rigorosa do uso do CONSORT e CONSORT-A nos artigos de pesquisa é urgente e indispensável.

Palavras-chave: temporomandibular joint dysfunction syndrome; musculoskeletal manipulations; exercise therapy; data interpretation; systematic review; CONSORT.

1. INTRODUÇÃO

Ao buscar na literatura o melhor manejo para seu paciente, os ensaios clínicos randomizados (ECRs) têm o papel de fornecer o mais alto nível de evidência para a tomada de decisão clínica. Para isso, é essencial que os dados apresentados nos artigos sejam fundamentados, precisos e descritos de forma transparente, a fim de evitar interpretações equivocadas. Dessa forma, o profissional não corre o risco de implementar intervenções ineficazes ou potencialmente prejudiciais ao paciente, garantindo uma prática clínica consistente, segura e embasada nas melhores evidências disponíveis (1-3).

Visando melhorar a qualidade da descrição dos relatórios, a declaração CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) foi criada e disponibilizada como um conjunto mínimo de itens a incluir num relatório de um ensaio aleatorizado. O CONSORT é utilizado internacionalmente para promover a padronização e a clareza na comunicação dos resultados de ensaios clínicos randomizados (4). O CONSORT possui diversas extensões específicas para diversos tópicos, como o CONSORT-A, elaborado para facilitar e melhorar a construção de resumos. Evidências sugerem que ensaios clínicos que adotam as recomendações do CONSORT apresentam relatos mais completos e de melhor qualidade (5-7).

Apesar da existência e da ampla disseminação do CONSORT-A, estudos de meta-pesquisa publicados nos últimos oito anos têm demonstrado, de forma consistente, uma adesão subótima e preocupantemente persistente às diretrizes nos resumos de ECRs em diversas áreas da saúde (8-10). Essa limitação não se restringe ao âmbito acadêmico, tendo impacto direto e relevante na prática clínica. A ausência de informações detalhadas sobre a metodologia (por exemplo, randomização e cegamento), os resultados (tais como desfecho primário e tamanho do efeito) e, de maneira especialmente preocupante, sobre danos e eventos adversos, pode contribuir para uma avaliação superestimada da eficácia e subestimada dos riscos das intervenções avaliadas (11,12).

Essa lacuna informativa é especialmente crítica em áreas complexas e multidisciplinares, como a reabilitação das disfunções orofaciais, incluindo as disfunções temporomandibulares (DTMs) e o pós-operatório. A ausência de relatos completos e transparentes nos resumos dessas áreas pode resultar em avaliações inadequadas da relação risco-benefício, comprometendo a segurança do paciente e a eficácia das intervenções terapêuticas. Por exemplo, a decisão de adotar uma nova técnica fisioterapêutica para DTMs, baseada em resumos que omitem eventos adversos ou detalhes sobre a randomização, pode expor o paciente a riscos desnecessários ou a tratamentos ineficazes.

Sendo assim, o objetivo primário deste estudo foi avaliar a qualidade da descrição e consistência entre resumo e texto quanto ao relato em ensaios clínicos randomizados focados em intervenções não-farmacológicas e não-cirúrgicas para DTM utilizando os itens da lista de verificação CONSORT-A, tanto no resumo quanto no texto completo e sua disparidade. Como objetivos secundários, buscou-se avaliar o relato quanto à aderência desses estudos ao CONSORT e analisar a associação entre qualidade da descrição dos artigos com os critérios estabelecidos pelos periódicos científicos no qual foram publicados.

2. METODOLOGIA

2.1 Delineamento do estudo

Este é um estudo metodológico com uma busca sistemática de artigos cujo protocolo foi previamente submetido e aceito no PROSPERO e tem como registro CRD42022369637. O período de busca foi até junho de 2025.

2.2 Critérios de elegibilidade

A estratégia PICO utilizada foi: População: Pessoas com DTM, de qualquer idade ou sexo; Intervenção: Qualquer intervenção não-farmacológica e não-cirúrgica em pelo menos um dos grupos analisados; Desfecho: Dor orofacial e/ou amplitude de movimento mandibular como um de seus desfechos (primário ou secundário); Tipo de estudo: Ensaios clínicos randomizados.

Foram incluídos estudos com pessoas com DTM, mesmo que apresentem comorbidades associadas, de qualquer idade ou sexo; estudos que realizem qualquer intervenção não-farmacológica e não-cirúrgica, em pelo menos um dos grupos analisados, de forma isolada ou combinada com qualquer tratamento desde que essa intervenção seja o diferencial, em pelo menos um dos grupos; estudos que tenham dor orofacial e/ou amplitude de movimento mandibular como um de seus desfechos, seja ele primário ou secundário; ensaios clínicos randomizados, publicados até junho de 2025, sem restrição de idioma.

Foram excluídos estudos que não disponibilizam o texto completo online ou não possuem resumo; artigos dos quais não recebemos retorno dos autores quando o solicitamos para leitura completa, no prazo de 1 mês; artigos de protocolo; estudos identificados como “non-randomized”; estudos que não possuam descrição clara de serem randomizados na metodologia; estudos com intervenções após trauma penetrante na face; estudos com intervenções após cirurgia na face; estudos com intervenção exclusivamente odontológica (ex: placas moles e/ou rígidas); estudos com intervenção exclusivamente psicoterápica; estudos em que apenas um dos grupos apresenta DTM; estudos que não relatam avaliação da dor orofacial com a escala visual analógica (EVA); escala numérica verbal (ENV); escala numérica de dor (END) ou escala numérica de avaliação da dor (ENAD); algômetro; escala de classificação da dor crônica (ECDC); Índice de Classificação da Dor ou pelo Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD); estudos que não relatam avaliação da amplitude de movimento mandibular paquímetro; régua; medição com os dedos; medição da distância interincisal; Therabite®; Escala de Limitação da Função Mandibular ou pelo DC/TMD.

2.3 Estratégia de busca

As bases de dados eletrônicas utilizadas para a pesquisa foram: PubMed/Medline, EMBASE, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), PEDro e Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS). A estratégia de pesquisa utilizada em cada base de dados está anexada (Apêndice 1) e os mesh terms de base foram, de forma geral “physical therapy modalities”; “rehabilitation”; “randomized controlled trial”;

“temporomandibular dysfunction”. Cada estratégia de pesquisa foi confirmada na Revisão por Pares de Estratégias de Pesquisa Eletrônica (PRESS). A pesquisa inicial nas bases de dados foi realizada por um revisor independente e experiente. Após a pesquisa, os artigos foram inseridos na plataforma Rayyan (13) e, em seguida, as duplicatas foram excluídas.

2.3.1 Seleção dos artigos

Antes de iniciar o processo de seleção de artigos, os dois autores que realizaram esse processo conduziram um estudo piloto para calibração, utilizando uma amostra de artigos, tanto para a primeira quanto para a segunda fase. O processo de seleção de estudos seguiu duas fases sequenciais: primeiro, uma triagem de títulos e resumos para excluir registros obviamente irrelevantes (adotando uma abordagem liberal: manter em caso de dúvida); segundo, uma avaliação dos textos completos recuperados, aplicando rigorosamente todos os critérios de elegibilidade para a decisão final de inclusão. Todas essas etapas foram realizadas em duplicata e de forma independente por dois autores calibrados. Em casos de desacordo, os autores discutiram a apresentação de seus pontos de vista e, quando o desacordo persistiu, um terceiro autor independente foi chamado para desempatar. Uma busca manual por artigos adicionais foi realizada.

2.3.1 Extração dos dados

Os dados descritivos dos artigos e das revistas em que foram publicados foram extraídos. Todas essas etapas foram realizadas em duplicata e de forma independente por dois autores previamente calibrados. Em casos de desacordo, os autores discutiram seus pontos de vista e, quando o desacordo persistiu, um terceiro autor independente foi chamado para desempatar. A contagem de palavras do resumo não incluiu dados acessórios, como registro do ensaio clínico e palavras-chave, e foi realizada manualmente usando a ferramenta de contagem do Microsoft Word. As informações sobre o limite máximo de palavras para resumos para publicação foram obtidas nos sites oficiais das revistas e, quando não estavam disponíveis, foram coletadas usando métodos

automatizados de inteligência artificial. Todos os dados relacionados às revistas foram extraídos do Journal Citation Reports.

2.4 Análise da qualidade da descrição e consistência entre resumo e texto

O CONSORT-A, um checklist com 17 itens, uma das extensões do CONSORT, visa assegurar que os resumos dos estudos selecionados sejam robustos e adequadamente relatados, o que é fundamental para a interpretação e a replicação dos achados dos estudos (14,15). Estudos na área médica consideraram que os resumos são incompletos, quando aplicado o CONSORT-A com finalidade de avaliá-los (16-18).

A Tabela 1 demonstra o checklist CONSORT-A adaptado com 15 itens e que foi utilizado para analisar a qualidade da descrição dos resumos e dos textos completos dos artigos selecionados (19,20). Para este estudo, foram removidos dois itens de nossa análise de dados por não serem relevantes: item "autores" (relacionado ao relato dos detalhes de contato do autor correspondente nos anais da conferência) e "recrutamento" (indica a fase de recrutamento ou em andamento), visto que decidimos pegar estudos que já estavam finalizados..

Tabela 1 – Checklist CONSORT-A adaptado

Item	Descrição
1 Título	Identificação do estudo como randomizado
2 Desenho do estudo	Descrição do desenho do ensaio
MÉTODOS	
3 Participantes	Critérios de elegibilidade para os participantes e as definições em que os dados foram recolhidos
4 Intervenções	Intervenções destinadas a cada grupo
5 Objetivos	Objetivos específico ou hipótese
6 Resultados	Resultado primário claramente definido para este relatório
7 Randomização	Como os participantes foram alocados às intervenções
8 Cegamento (mascaramento)	Quer sejam ou não participantes, cuidadores, e aqueles que avaliam os resultados foram cegados para a atribuição do grupo
RESULTADOS	
9 Números randomizados	Número de participantes randomizados para cada grupo
10 Números analisados	Número de participantes analisados em cada grupo
11 Resultado	Para o resultado primário, um resultado para cada grupo e a estimativa do tamanho do efeito e sua precisão
12 Danos	Eventos adversos importantes ou efeitos secundários

13 Conclusões	Interpretação geral dos resultados
14 Registro do ensaio	Número e nome do registro do ensaio
15 Financiamento	Fonte de financiamento

Cada item foi classificado como "totalmente relatado", se todas as informações especificadas tiverem sido relatadas de forma clara e "não relatado", se as informações especificadas tiverem sido parcialmente relatadas e se nenhuma informação especificada no item foi relatada.

Cada item classificado como "totalmente relatado" recebeu um ponto e pontuação total variava de 0 (baixo nível) a 15 (alto nível). Em casos de discordância, os autores conversaram para mostrar seu ponto e quando a discordância foi mantida, um terceiro autor independente foi acionado para desempatar. Essa avaliação foi realizada de forma separada no resumo e no texto completo, as palavras-chave foram analisadas juntamente ao resumo.

No item "Título", foi considerado título e subtítulo dos artigos, a sigla RCT (randomized clinical trial) foi considerada como "totalmente relatado". No item "Desenho do ensaio" foram consideradas as descrições de todos os tipos de desenhos de estudo, não apenas ECR e foram considerados os títulos para essa avaliação. No item "Participantes" foi considerado como "totalmente relatado" os artigos que descreviam tanto os critérios de elegibilidade quanto as definições em que foram recolhidos os dados (exame clínico, exame de imagem ou questionários). No item "Resultado (MÉTODOS)" foi estabelecido que deveria, obrigatoriamente, estar escrito "resultado primário ou principal" para receber "totalmente relatado", a não ser que o estudo tivesse apenas um resultado. No item "Randomização" foi estabelecido que deveria, obrigatoriamente, estar escrita a palavra "randomização" para receber "totalmente relatado", sem necessariamente ter a forma de alocação. No item "Cegamento (mascaramento)" foi estabelecido que deveria, obrigatoriamente, estar escrito sobre o cegamento ou não do paciente, do terapeuta e do avaliador, caso não tivesse descrição sobre os três, seria "não relatado". No item "Números randomizados" foi considerado tanto descrição dos dados quanto o fluxograma. No item "Números analisados" foram considerados o fluxograma e as tabelas,

além da descrição. No item “Resultado (RESULTADOS)”, foi estabelecido que deveria, obrigatoriamente, estar descrito sobre o resultado primário um resultado para cada grupo, estimativa do tamanho do efeito e sua precisão, caso não tivesse descrição sobre os três, seria “não relatado”. No item “Conclusões” foram considerados trechos que respondiam ao objetivo do estudo. No item “Registro do ensaio” foi considerado como “totalmente relatado” os artigos que descreviam tanto número quanto o nome do registro do ensaio, dados sobre comitê de ética na validaram esse item. O item “Resultado (MÉTODOS)” e “Resultado (RESULTADOS)” estão diretamente ligados, assim como o item “Objetivo” e “Conclusões”.

2.5 Análise estatística

Os dados descritivos foram apresentados utilizando médias e desvios padrão, de acordo com a natureza das variáveis analisadas. A regressão linear foi utilizada para investigar o impacto independente de múltiplos fatores na completude do relatório, controlando potenciais variáveis de confusão. A comparação item por item entre os resumos e os textos completos foi realizada utilizando o teste de McNemar, adequado para dados pareados e categóricos, com o objetivo de identificar diferenças significativas nas proporções de itens cobertos em cada condição. Além disso, o Índice de Discrepância Direcional (IDD) foi calculado como uma medida complementar para quantificar a direção e a magnitude das inconsistências entre o resumo e o texto completo.

Todas as análises foram realizadas no software Jamovi (versão 2.4.5) (21-23), uma interface baseada em R que garante transparência, rastreabilidade e reprodutibilidade dos resultados. O nível de significância estatística adotado foi $p < 0,05$.

2.6 Avaliação da qualidade metodológica

A qualidade metodológica dos estudos elegíveis foi avaliada pela escala PEDro (www.pedro.org.au) (24,25) considerada uma ferramenta válida para medir o risco de viés e a descrição estatística dos ensaios clínicos (26) da qual a

reprodutibilidade da versão na língua portuguesa é adequada (coeficiente de correlação intraclass - CCI de 0,82) e similar à versão em inglês (CCI de 0,78) (27). Foi realizada calibração dos autores para aplicação da escala PEDro nos artigos que não apresentavam a nota no site oficial.

3. RESULTADOS

A estratégia de pesquisa recuperou 933 artigos (Fig. 1). Após a remoção de duplicatas e a aplicação dos critérios de elegibilidade, um total de 281 artigos foram incluídos no estudo. Uma caracterização detalhada dos artigos incluídos foi realizada para descrever a amostra, conforme apresentado na Tabela 2. Observou-se que 70.11% dos artigos incluídos apresentavam um resumo estruturado; 84.7% continham palavras-chave; a idade média dos artigos era de 9.6 (8.19) anos; 51,95% eram originários da Europa; a pontuação média no PEDro era de 5.54 (1.68); e apenas 30.6% relataram adesão à declaração CONSORT. Uma lista detalhada dos artigos incluídos é fornecida no Apêndice 1.

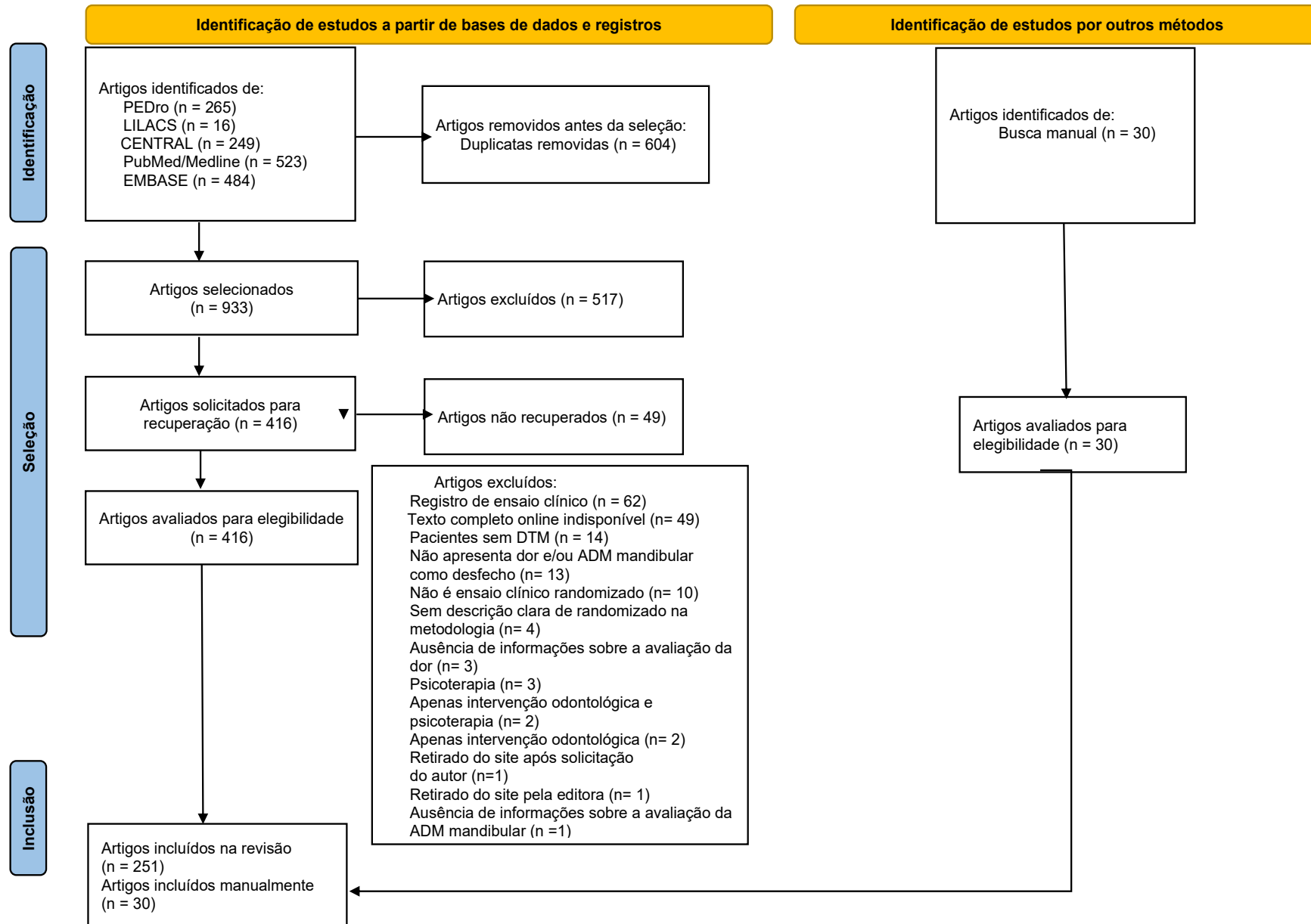


Figura 1 – Fluxograma

Tabela 2 – Dados descritivos dos artigos incluídos no estudo (n=281)

Características	Média (DP)	Número de artigos (%)
Resumo estruturado		197 (70.11)
Resumo não estruturado		84 (29.89)
Número de palavras no resumo*	240 (57.45)	
Artigos com palavras-chave		238 (84.70)
Idade dos artigos	9.6 (8.19)	
Continente		
África		6(2.14)
América do Norte		28(9.96)
América do Sul		56(19.93)
Ásia		69(24.56)
Europa		118(41.99)
Oceania		4(1.42)
Escore total da Escala PEDro	5.54 (1.68)	
Estudo que relatam seguir o CONSORT		86 (30.6)

*Sem contar as palavras-chave.

Na Tabela 3, é apresentado o limite de palavras para resumos exigido pelas revistas, e observa-se que 53.78% das revistas impõem um limite de até 250 palavras para resumos. O Apêndice 2 fornece informações detalhadas sobre as revistas nas quais os artigos incluídos foram publicados.

Tabela 3 – Limite de palavras no resumo dos artigos para publicação nos periódicos (n=119)

Características	Número de periódicos (%)
Periódicos que impõem limite de até 200 palavras no resumo	11 (9.24)
Periódicos que impõem limite de até 250 palavras no resumo	64 (53.78)
Periódicos que impõem limite de até 300 palavras no resumo	17 (14.29)
Periódicos que impõem limite de até 350 palavras no resumo	11 (9.24)
Periódicos que impõem limite de até 400 palavras no resumo	1 (0.84)
Periódicos que não especificam limite de palavras no resumo	14 (11.76)

*Considerando valores referentes ao artigo original de pesquisa.

Para investigar a qualidade dos relatórios e a consistência entre os resumos e os textos completos, foi tabulada a porcentagem de artigos que atendiam a cada item do CONSORT-A (Tabela 4). Nos resumos, a pontuação média do CONSORT-A (DP) foi de 5.32 (1.62) de um total de 15 pontos. Os itens com maior completude nos resumos foram objetivos (91.10%), intervenções (90.04%) e conclusões (76.87%). Os itens com menor completude foram financiamento (0.0%), cegamento (mascaramento) e resultados (desfechos) (0.71%). Nos textos completos, a pontuação média do CONSORT-A (DP) foi de 9.75 (2.63), também em um total de 15 pontos. Os itens mais completos relatados no texto completo foram randomização (100%), objetivos (98.58%) e intervenções (98.22%). Os itens menos completos relatados foram resultados (desfechos) (14.59%), cegamento (mascaramento) (22.78%) e resultados (métodos) (31.67%). O Índice de Discrepância Direcional (DDI) avaliado indica a diferença item por item entre os resumos e os textos completos. Os itens 4, 7, 9, 10, 11,

14 e 15 apresentaram um valor de DDI de 1,00, indicando que todas as discrepâncias observadas (se houvesse) favoreciam uma maior completude no texto completo. Os itens 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 13 e 14 apresentaram valores de DDI próximos a 1,00, sugerindo que esses itens representam áreas em que os relatórios nos resumos são consistentemente deficientes em comparação com o texto completo.

Tabela 4 - Porcentagem de artigos incluídos que atingiram cada item do CONSORT-A no resumo e no texto completo (n=281)

Item	Descrição	Totalmente relatado		p-valor (ajustado)*	r (resumo)	r (texto completo)	IDD (tamanho do efeito)
		Resumo (%)	Texto completo (%)				
1 Título	Identificação do estudo como randomizado	48.76	48.76	0.87	0.593	0.422	0.00
2 Desenho do ensaio	Descrição do desenho do ensaio	67.48	79.15	<0.001	0.541	0.499	0.99
Métodos							
3 Participantes	Critérios de elegibilidade para os participantes e as definições em que os dados foram recolhidos	15.90	97.17	<0.001	0.249	0.229	0.98
4 Intervenções	Intervenções destinadas a cada grupo	90.11	98.23	<0.001	0.352	0.310	1.0
5 Objetivo	Objetivo específico ou hipótese	91.17	98.59	<0.001	0.441	0.153	0.99
6 Resultado (desfecho)	Resultado primário claramente definido para este estudo	10.32	29.89	<0.001	0.654	0.642	0.93
7 Randomização	Como os participantes foram alocados às intervenções	74.20	100.0	<0.001	0.378	-	1.0
8 Cegamento	Quer sejam ou não participantes, cuidadores, e aqueles que avaliam os resultados foram cegos para a atribuição do grupo	0.71	22.7	<0.001	0.114	0.524	1.0

Resultados

9	Números randomizados	Número de participantes randomizados para cada grupo	42.40	86.88	<0.001	0.281	0.487	1.0
10	Números analisados	Número de participantes analisados em cada grupo	2.12	79.43	<0.001	0.184	0.567	1.0
11	Resultado (final)	Para o resultado primário, um resultado para cada grupo e a estimativa do tamanho do efeito e sua precisão	0.71	14.23	<0.001	0.141	0.600	1.0
12	Danos	Eventos adversos importantes ou efeitos secundários	2.47	36.52	<0.001	0.124	0.505	0.75
13	Conclusões	Interpretação geral dos resultados	76.68	86.88	<0.001	0.453	0.320	0.98
14	Registro do ensaio	Número e nome do registro do ensaio	8.83	32.98	<0.001	0.303	0.637	1.0
15	Financiamento	Fonte de financiamento	0.00	59.57	<0.001	-	0.613	1.0

A Figura 2 apresenta uma análise comparativa mostrando a porcentagem de adesão a cada item CONSORT-A em resumos versus textos completos. Para cada um dos 15 itens CONSORT-A, há duas barras agrupadas: uma representando a porcentagem de artigos que relataram totalmente o item no resumo e a outra para o texto completo. A Figura 3 exibe um gráfico que ilustra a tendência temporal da adesão geral mediana ao CONSORT-A em resumos, demonstrando visualmente uma melhoria na completude dos relatórios ao longo do tempo.

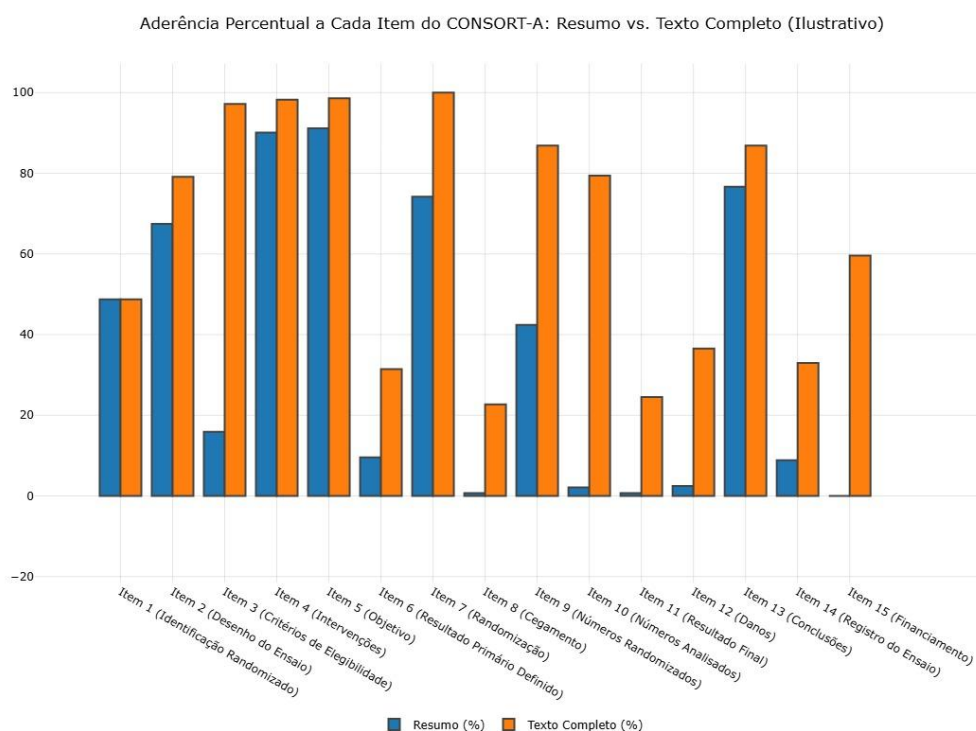


Figura 2 - Porcentagem de adesão a cada item CONSORT-A em resumos vs. texto completo

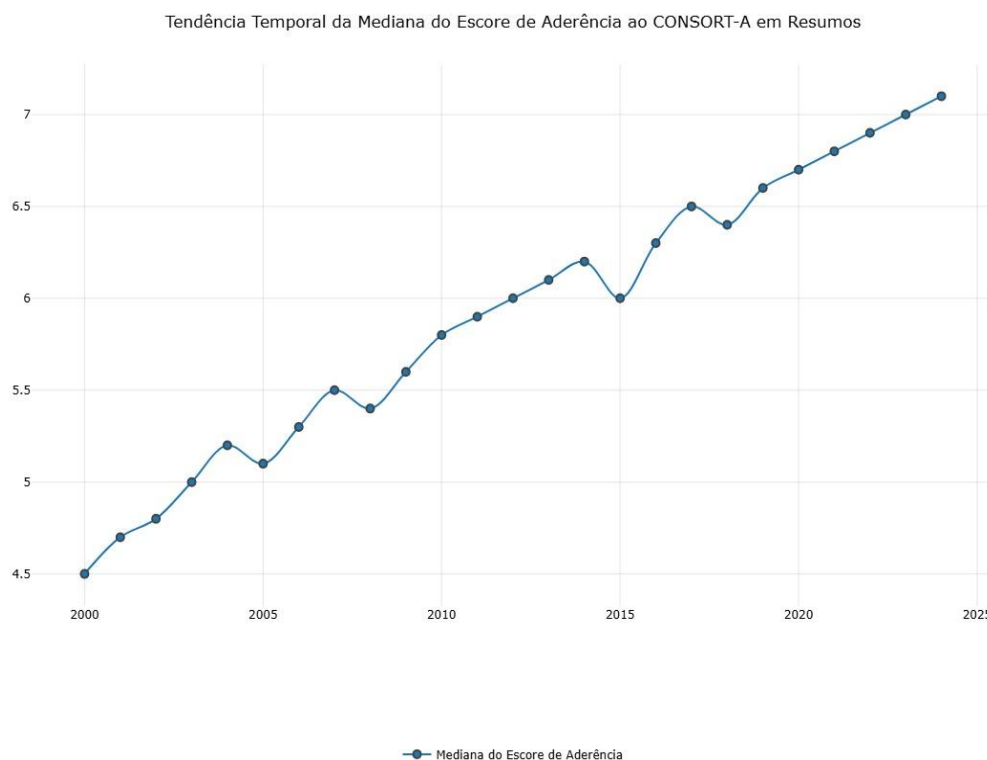


Figura 3 – Tendência temporal da mediana do escore de aderência ao CONSORT-A em resumos

A Tabela 5 apresenta os dados extraídos dos estudos que indicam os profissionais que realizaram ou supervisionaram as intervenções definidas. Observa-se que 124 artigos (44.13%) afirmaram claramente que o profissional era um fisioterapeuta, enquanto 61 artigos (21.71%) não especificaram claramente o profissional envolvido.

Tabela 5 – Profissionais que realizaram ou orientaram as intervenções (n=281)

Características	Número de artigos (%)
Acupunturista	11 (3.91)
Cirurgião Bucomaxilofacial	8 (2.85)
Dentista	47 (16.73)
Dentista Acupunturista	1 (0.36)
Enfermeiro	1 (0.36)

Equipe Multidisciplinar	2 (0.71)
Fisiatra	3 (1.07)
Fisioterapeuta	124 (44.13)
Fonoaudiólogo	2 (0.71)
Médico	12 (4.27)
Osteopata	4 (1.42)
Protodontista	1 (0.36)
Quiropraxista	3 (1.07)
Terapeuta	1 (0.36)
Não especificado	61 (21.71)

4. DISCUSSÃO

O presente estudo metodológico teve como objetivo principal avaliar a qualidade dos relatos e a consistência das descrições em ensaios clínicos randomizados (ECRs) de intervenções não farmacológicas e não cirúrgicas para distúrbios temporomandibulares (DTM), utilizando a lista de verificação CONSORT-A, por meio da comparação dos resumos com seus respectivos textos completos. Além disso, o estudo buscou analisar a adesão desses estudos às diretrizes gerais do CONSORT e investigar a relação entre a qualidade dos relatórios dos artigos e os critérios estabelecidos pelas revistas científicas. Esta investigação foi baseada em evidências prévias e teve como objetivo contribuir para a melhoria da transparência e do rigor nos relatórios de ensaios clínicos (8–10) esperava-se encontrar uma adesão abaixo do ideal ao checklist CONSORT-A nos resumos, inclusive em áreas especializadas como odontologia e fisioterapia. Os resultados deste estudo confirmam essa hipótese. A análise revelou uma adesão inadequada e estagnada aos itens CONSORT-A nos resumos de ensaios clínicos randomizados (ECRs) sobre distúrbios temporomandibulares

(DTM), com uma pontuação média de 5.32 (1.61), em contraste com uma pontuação média de 9,73 (2,62) nos textos completos, de um total de 15 pontos possíveis. Essa discrepância ressalta a perda substancial de informações entre o resumo e o texto completo do artigo, um fenômeno amplamente relatado em meta-pesquisas e que persiste em várias áreas da saúde, como enfermagem (11), oncologia (18) e doenças infecciosas (17). Os resumos de ensaios clínicos randomizados publicados em revistas de odontologia também apresentaram relatórios deficientes em seus resumos (28–30). A adesão mediana de 43.3% ao CONSORT-A observada neste estudo reflete descobertas anteriores (19,31,32), confirmando que a divulgação de diretrizes de relato por si só não garante sua implementação prática e uniforme.

Os itens com menor completude de relato nos resumos foram financiamento (0.0%), cegamento (mascaramento) (0.71%), resultados (0.71%) e danos (2.47%), representando as deficiências mais críticas para a transparência e a validade metodológica. A ausência de uma declaração de financiamento constitui uma limitação grave, pois pode ocultar potenciais conflitos de interesse que comprometem a interpretação dos resultados. Da mesma forma, informações insuficientes sobre cegamento e randomização impedem uma avaliação inicial precisa do risco de viés, muitas vezes levando à superestimativa dos efeitos do tratamento (33,34).

Essa limitação é particularmente relevante em RCTs de intervenções para distúrbios temporomandibulares, nos quais terapias manuais ou comportamentais complicam o cegamento, mas exigem relatórios explícitos para comprovar a credibilidade dos resultados. A falta de dados sobre os danos enfraquece ainda mais a avaliação dos riscos e benefícios das intervenções, trazendo implicações éticas e clínicas ao promover interpretações incompletas ou tendenciosas sobre a segurança do tratamento.

Uma constatação que contrasta parcialmente com a literatura foi a alta proporção (70.1%) de resumos estruturados e sua extensão média de 240 (57.45) palavras. Embora os resumos estruturados e mais longos tenham sido tradicionalmente associados a uma melhor qualidade dos relatórios (35–37), as baixas pontuações obtidas neste estudo indicam que a estrutura formal e o espaço disponível não garantem a completude. Esses resultados estão alinhados com as evidências de que fatores contextuais — como políticas editoriais,

treinamento insuficiente de autores e revisores e tendências editoriais de priorizar resultados positivos — exercem uma influência mais decisiva na qualidade dos relatórios (28).

Embora a análise das associações entre a qualidade dos relatórios e variáveis contextuais, como continente de origem e ano de publicação (38,39), não tenha sido o foco central deste estudo, os resultados sugerem que tais fatores podem contribuir para a heterogeneidade observada. As implicações dessas descobertas são significativas para a prática baseada em evidências. Os profissionais de saúde, especialmente fisioterapeutas envolvidos na reabilitação de distúrbios temporomandibulares (DTM), frequentemente dependem de resumos como sua principal fonte de informação para decisões clínicas rápidas. Assim, resumos incompletos ou seletivos distorcem a percepção das evidências e podem levar à adoção de práticas subótimas ou à subestimação dos riscos (2,19,40). O não cumprimento sistemático dos princípios CONSORT-A constitui, portanto, não apenas uma deficiência acadêmica, mas também uma questão metodológica e ética que compromete a validade externa dos estudos e a segurança do paciente.

A análise do tamanho do efeito reforça essa percepção, destacando uma lacuna crítica na capacidade dos resumos de ensaios clínicos randomizados de fornecer descrições suficientes para uma avaliação independente da consistência e aplicabilidade dos resultados. Os leitores que confiam exclusivamente nos resumos podem chegar a conclusões imprecisas ou incompletas, limitando o uso responsável das evidências na prática clínica. A ausência de informações essenciais sobre métodos, resultados ou interpretações restringe a utilidade dos resumos como ferramentas para a síntese rápida de evidências confiáveis.

A relevância do presente estudo reside na metodologia sistemática empregada, na extensa amostra de ensaios clínicos randomizados e na aplicação rigorosa das diretrizes CONSORT-A e da escala PEDro, baseadas em calibração controlada entre avaliadores e alto grau de concordância.

No entanto, reconhecemos a limitação imposta pela subjetividade residual em algumas classificações, apesar dos esforços sistemáticos para minimizá-la. Além disso, a análise das políticas editoriais baseou-se em dados secundários, como fator de impacto e modalidade de acesso, que podem não refletir

totalmente as práticas editoriais ou os requisitos específicos das revistas avaliadas.

Pesquisas futuras devem explorar abordagens qualitativas para identificar as barreiras enfrentadas por autores e revisores na aplicação das diretrizes CONSORT-A e avaliar a eficácia das estratégias de incentivo editorial. Intervenções educacionais direcionadas e a implementação obrigatória de listas de verificação nos processos de submissão e revisão representam caminhos promissores para melhorar a qualidade dos relatórios científicos. O CONSORT-A não é comumente adotado como requisito editorial, isso ressalta a urgência de reformas políticas e estruturais que promovam a transparência, a integridade e a conformidade metodológica nos relatórios de ensaios clínicos randomizados sobre distúrbios temporomandibulares.

5 LIMITAÇÕES

Este estudo, embora robusto, tem limitações inerentes relacionadas à sua metodologia, como a dependência da avaliação humana e a potencial subjetividade em certos itens (atenuada pela concordância entre os avaliadores). A análise dos periódicos baseou-se nos dados disponíveis sobre o fator de impacto e o status de acesso aberto, o que pode não capturar todas as nuances das políticas editoriais. Pesquisas futuras devem se concentrar em estudos qualitativos para compreender as barreiras dos autores para completar os relatórios e o impacto das intervenções educacionais e das políticas editoriais na adesão ao CONSORT-A.

6. CONCLUSÕES

Este estudo demonstrou inequivocamente a baixa adesão aos itens da lista de verificação CONSORT-A nos resumos dos ECRs sobre DTM. A comparação com os textos completos revelou uma “erosão de informações” substancial, com relatos nos resumos significativamente menos completos do que no corpo principal dos artigos, comprometendo assim a consistência. Além disso, observou-se um baixo nível de conformidade com os itens gerais do CONSORT-A, indicando uma falha sistêmica na qualidade dos relatos. Não foi identificada

nenhuma associação significativa entre a qualidade dos relatórios e os critérios editoriais das revistas, sugerindo que as diretrizes atuais podem ser insuficientes para minimizar essas deficiências. Essa persistente incompletude dos relatórios prejudica a transparência, a validação interna e a avaliação crítica, afetando diretamente a aplicabilidade clínica e a segurança do paciente. A adoção rigorosa e universal das recomendações CONSORT-A, bem como de outras extensões CONSORT relevantes, por todas as partes interessadas na pesquisa, é uma exigência urgente para garantir uma base de evidências robusta, transparente e confiável.

AGRADECIMENTOS

Este estudo foi produzido no Núcleo de Pesquisa Musculoesquelética (NUPEM) da Universidade Nove de Julho e foi previamente submetido e aceito no PROSPERO, estando registrado sob o código CRD42022369637. O autor gostaria de agradecer à Universidade Nove de Julho, representada pelo Reitor Prof. José Eduardo Storopoli, ao Diretor João Carlos Ferrari de Ciências da Reabilitação e a todos aqueles que participarão do estudo.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

O autor LSFC contribuiu com conceitos, definição do conteúdo intelectual, pesquisa bibliográfica, extração e seleção de dados, preparação do manuscrito, revisão do manuscrito e aprovação final. O autor LMVO contribuiu com pesquisa bibliográfica, extração e seleção de dados e revisão do manuscrito. O autor LM contribuiu com a análise do estudo. O autor CMN contribuiu com a análise do estudo. O autor TJG contribuiu na análise estatística. O autor CAFD contribuiu nos conceitos, definição do conteúdo intelectual e aprovação final. O autor FP contribuiu na análise estatística. O autor DJAA contribuiu nos conceitos, definição do conteúdo intelectual, pesquisa bibliográfica e aprovação final. O autor DABG contribuiu nos conceitos, definição do conteúdo intelectual, pesquisa bibliográfica, aquisição de dados, análise estatística, preparação do

manuscrito, revisão do manuscrito e aprovação final. Todos os autores leram e aprovaram o manuscrito final.

FINANCIAMENTO

Este trabalho foi parcialmente financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), código financeiro 001.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declararam não ter nenhum conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Yavchitz A, Ravaud P, Altman DG, Moher D, Hrobjartsson A, Lasserson T, et al. A new classification of spin in systematic reviews and meta-analyses was developed and ranked according to the severity. *J Clin Epidemiol*. 2016 Jul;75:56–65.
2. Boutron I, Dutton S, Ravaud P, Altman DG. Reporting and interpretation of randomized controlled trials with statistically nonsignificant results for primary outcomes. *JAMA*. 2010 May 26;303(20):2058–64.
3. Nascimento DP, Almeida MO, Scola LFC, Vanin AA, Oliveira LA, Costa LCM, et al. Letter to the Editor – Not even the top general medical journals are free of spin: A wake-up call based on an overview of reviews. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2021 Nov 1;139:232–4.
4. Hopewell S, Chan AW, Collins GS, Hróbjartsson A, Moher D, Schulz KF, et al. CONSORT 2025 statement: updated guideline for reporting randomised trials. *BMJ*. 2025 Apr 14;389:e081123.
5. Plint AC, Moher D, Morrison A, Schulz K, Altman DG, Hill C, et al. Does the CONSORT checklist improve the quality of reports of randomised controlled trials? A systematic review. *Med J Aust*. 2006 Sep 4;185(5):263–7.
6. Turner L, Shamseer L, Altman DG, Schulz KF, Moher D. Does use of the CONSORT Statement impact the completeness of reporting of randomised controlled trials published in medical journals? A Cochrane review. *Syst Rev*. 2012 Nov 29;1:60.

7. Moher D, Jones A, Lepage L, CONSORT Group (Consolidated Standards for Reporting of Trials). Use of the CONSORT statement and quality of reports of randomized trials: a comparative before-and-after evaluation. *JAMA*. 2001 Apr 18;285(15):1992–5.
8. Menne MC, Pandis N, Faggion CM. Reporting quality of abstracts of randomized controlled trials related to implant dentistry. *J Periodontol*. 2022 May;93(5):73–82.
9. Song SY, Kim B, Kim I, Kim S, Kwon M, Han C, et al. Assessing reporting quality of randomized controlled trial abstracts in psychiatry: Adherence to CONSORT for abstracts: A systematic review. *PLoS One*. 2017;12(11):e0187807.
10. Hays M, Andrews M, Wilson R, Callender D, O'Malley PG, Douglas K. Reporting quality of randomised controlled trial abstracts among high-impact general medical journals: a review and analysis. *BMJ Open*. 2016 Jul 28;6(7):e011082.
11. Villa M, Le Pera M, Cassina T, Bottega M. Reporting quality of abstracts from randomised controlled trials published in leading critical care nursing journals: a methodological quality review. *BMJ Open*. 2023 Mar 15;13(3):e070639.
12. Prasad S, Lee DJ, Yuan JCC, Barao VAR, Shyamsunder N, Sukotjo C. Discrepancies between Abstracts Presented at International Association for Dental Research Annual Sessions from 2004 to 2005 and Full-Text Publication. *Int J Dent*. 2012;2012:859561.
13. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016 Dec 5;5(1):210.
14. Moher D, Hopewell S, Schulz KF, Montori V, Gotzsche PC, Devereaux PJ, et al. CONSORT 2010 Explanation and Elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ*. 2010 Mar 23;340(mar23 1):c869–c869.
15. Boutron I, Altman DG, Moher D, Schulz KF, Ravaud P, for the CONSORT NPT Group*. CONSORT Statement for Randomized Trials of Nonpharmacologic Treatments: A 2017 Update and a CONSORT Extension for Nonpharmacologic Trial Abstracts. *Ann Intern Med*. 2017 Jul 4;167(1):40–7.

16. Mbuagbaw L, Thabane M, Vanniyasingam T, Debono VB, Kosa S, Zhang S, et al. Improvement in the quality of abstracts in major clinical journals since CONSORT extension for abstracts: A systematic review. *Contemporary Clinical Trials*. 2014 Jul 1;38(2):245–50.
17. Bigna JJR, Noubiap JJN, Asangbeh SL, Um LN, Sime PSD, Temfack E, et al. Abstracts reporting of HIV/AIDS randomized controlled trials in general medicine and infectious diseases journals: completeness to date and improvement in the quality since CONSORT extension for abstracts. *BMC Med Res Methodol*. 2016 Oct 13;16(1):138.
18. Ghimire S, Kyung E, Lee H, Kim E. Oncology trial abstracts showed suboptimal improvement in reporting: a comparative before-and-after evaluation using CONSORT for Abstract guidelines. *J Clin Epidemiol*. 2014 Jun;67(6):658–66.
19. Hopewell S, Clarke M, Moher D, Wager E, Middleton P, Altman DG, et al. CONSORT for reporting randomized controlled trials in journal and conference abstracts: explanation and elaboration. *PLoS Med*. 2008 Jan 22;5(1):e20.
20. Nascimento DP, Costa LOP, Gonzalez GZ, Maher CG, Moseley AM. Abstracts of low back pain trials are poorly reported, contain spin of information and are inconsistent with the full text: An overview study. *Arch Phys Med Rehabil*. 2019 Jun 14;1976-1985.e18.
21. Singmann H, Bolker B, Westfall J, Aust F, Ben-Shachar MS, Højsgaard S, et al. afex: Analysis of Factorial Experiments [Internet]. 2025 [cited 2025 Oct 17]. Available from: <https://cran.r-project.org/web/packages/afex/index.html>
22. Fox J, Weisberg S, Price B. Companion to Applied Regression [Internet]. 2001 [cited 2025 Oct 17]. p. 3.1-3. Available from: <https://CRAN.R-project.org/package=car>
23. Jamovi Stats Open Now [Internet]. 2024 [cited 2025 Oct 17]. Jamovi - Open statistical software for the desktop and cloud. Available from: <https://www.jamovi.org/>
24. Sherrington C, Moseley AM, Herbert RD, Elkins MR, Maher CG. Ten years of evidence to guide physiotherapy interventions: Physiotherapy Evidence Database (PEDro). *Br J Sports Med*. 2010 Sep;44(12):836–7.

25. Sherrington C, Herbert RD, Maher CG, Moseley AM. PEDro. A database of randomized trials and systematic reviews in physiotherapy. *Man Ther.* 2000 Nov;5(4):223–6.
26. de Morton NA. The PEDro scale is a valid measure of the methodological quality of clinical trials: a demographic study. *Aust J Physiother.* 2009;55(2):129–33.
27. Shiwa SR, Costa LOP, Costa L da CM, Moseley A, Hespanhol Junior LC, Venâncio R, et al. Reproducibility of the Portuguese version of the PEDro Scale. *Cad Saude Publica.* 2011 Oct;27(10):2063–8.
28. Fleming PS, Buckley N, Seehra J, Polychronopoulou A, Pandis N. Reporting quality of abstracts of randomized controlled trials published in leading orthodontic journals from 2006 to 2011. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2012 Oct;142(4):451–8.
29. Seehra J, Wright NS, Polychronopoulou A, Cobourne MT, Pandis N. Reporting quality of abstracts of randomized controlled trials published in dental specialty journals. *J Evid Based Dent Pract.* 2013 Mar;13(1):1–8.
30. Faggion CM, Giannakopoulos NN. Quality of reporting in abstracts of randomized controlled trials published in leading journals of periodontology and implant dentistry: a survey. *J Periodontol.* 2012 Oct;83(10):1251–6.
31. Bralić N, Puljak L, Čačić B, Borges do Nascimento IJ, Šimundić Munitić M, Krnić Martinić M, et al. Completeness of reporting in abstracts of randomized controlled trials in dental medicine published from 2015-2023: A methodological study. *PLoS One.* 2025;20(7):e0328271.
32. Cui Q, Tian J, Song X, Yang K. Does the CONSORT checklist for abstracts improve the quality of reports of randomized controlled trials on clinical pathways? *J Eval Clin Pract.* 2014 Dec;20(6):827–33.
33. Altman DG, Schulz KF, Moher D, Egger M, Davidoff F, Elbourne D, et al. The revised CONSORT statement for reporting randomized trials: explanation and elaboration. *Ann Intern Med.* 2001 Apr 17;134(8):663–94.
34. Hua F, Sun Q, Zhao T, Chen X, He H. Reporting quality of randomised controlled trial abstracts presented at the SLEEP Annual Meetings: a cross-sectional study. *BMJ Open.* 2019 Jul 16;9(7):e029270.
35. Burns KEA, Adhikari NKJ, Kho M, Meade MO, Patel RV, Sinuff T, et al. Abstract reporting in randomized clinical trials of acute lung injury: an audit and

assessment of a quality of reporting score. *Crit Care Med*. 2005 Sep;33(9):1937–45.

36. Dupuy A, Khosrotehrani K, Lebbé C, Rybojad M, Morel P. Quality of abstracts in 3 clinical dermatology journals. *Arch Dermatol*. 2003 May;139(5):589–93.

37. Sharma S, Harrison JE. Structured abstracts: do they improve the quality of information in abstracts? *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2006 Oct;130(4):523–30.

38. Lai R, Chu R, Fraumeni M, Thabane L. Quality of randomized controlled trials reporting in the primary treatment of brain tumors. *J Clin Oncol*. 2006 Mar 1;24(7):1136–44.

39. Péron J, Pond GR, Gan HK, Chen EX, Almufti R, Maillet D, et al. Quality of reporting of modern randomized controlled trials in medical oncology: a systematic review. *J Natl Cancer Inst*. 2012 Jul 3;104(13):982–9.

40. Lockyer S, Hodgson R, Dumville JC, Cullum N. “Spin” in wound care research: the reporting and interpretation of randomized controlled trials with statistically non-significant primary outcome results or unspecified primary outcomes. *Trials*. 2013 Nov 6;14:371.

41. Nascimento DP, Gonzalez GZ, Araujo AC, Moseley AM, Maher CG, Costa LOP. Eight in Every 10 Abstracts of Low Back Pain Systematic Reviews Presented Spin and Inconsistencies With the Full Text: An Analysis of 66 Systematic Reviews. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2020 Jan;50(1):17–23.

42. Chiu K, Grundy Q, Bero L. “Spin” in published biomedical literature: A methodological systematic review. *PLoS Biol*. 2017 Sep;15(9):e2002173.

43. Islamaj Dogan R, Murray GC, Névél A, Lu Z. Understanding PubMed user search behavior through log analysis. *Database (Oxford)*. 2009;2009:bap018.

5.3 Estudo III

Artigo submetido a Physiotherapy Research International

Título: O *Spin* em Ensaios Clínicos sobre DTM: Uma Ameaça à Transparência Científica

Lais Silva Ferreira-Cezario¹; Laura Maria Vaz de Oliveira¹; Leticia Modé¹; Cindy Mozer Nakamura¹; Tabajara de Oliveira Gonzalez²; Cid André Fidelis de Paula Gomes¹; Fabiano Politti¹; Dângelo José de Andrade Alexandre³; Daniela Aparecida Biasotto-Gonzalez^{1*}

¹Universidade Nove de Julho, Rua Vergueiro, 235/249, Liberdade - São Paulo, SP - Brasil

²Universidade de Mogi das Cruzes, Av. Dr. Cândido Xavier. de Almeida e Souza, 200 - Centro Cívico, Mogi das Cruzes - SP

³Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia, Avenida Brasil, 500, Caju - Rio de Janeiro, RJ – Brasil

e-mail e ORCID dos autores:

ORCID: 0000-0001-7483-2545 - fisiolaisferreira@gmail.com;

ORCID: 0009-0006-6007-8979 – lauravaaz@hotmail.com;

ORCID: 0009-0000-4620-2466 – leticiamode@hotmail.com

ORCID: 0009-0007-4182-7927- cindymnakamura@gmail.com;

ORCID: 0009-0009-1192-6160 -togonzalez23@gmail.com;

ORCID: 0000-0001-6627-7537 - cid.andre@uni9.pro.br;

ORCID: 0000-0001-6383-0034 - politti@uni9.pro.br;

ORCID: 0000-0003-4828-9280 - dangeloalexandre@gmail.com;

ORCID: 0000-0002-8498-0557 – biasottogonzalez@gmail.com

Autor Correspondente: Daniela Aparecida Biasotto-Gonzalez -

Telefone - +55 11 999063166

Endereço - Universidade Nove de Julho - Rua Vergueiro, 235/249 - Liberdade,
São Paulo - SP, 01525-000, Brasil
e-mail - biasottogonzalez@gmail.com

RESUMO

Objetivos: O objetivo principal deste estudo foi analisar a incidência de *spin*, utilizando o *Spin Checklist*, nos resumos e nos textos completos de ECRs em odontologia e fisioterapia, com foco em intervenções não-farmacológicas e não-cirúrgicas para DTM. **Materiais e Métodos:** Este é um estudo metodológico. A amostra foi composta por ECRs com foco em intervenções não-farmacológicas e não-cirúrgicas para DTM, independentemente de ser muscular, articular ou mista, e ter pelo menos dor e/ou amplitude de movimento mandibular como medidas de desfecho. Sem restrição de idioma, publicados até junho de 2025 e que permitam uma análise comparativa entre o resumo e o texto completo. Os bancos de dados eletrônicos utilizados foram PubMed/Medline, EMBASE, CENTRAL, PEDro e LILACS. Uma estratégia de pesquisa desenvolvida para o PubMed/Medline foi adaptada para cada banco de dados. O *Spin Checklist* foi usado para identificar a presença do *spin* nos resumos e no texto completo dos estudos selecionados. A avaliação da qualidade metodológica foi realizada usando a escala PEDro. **Resultados:** A média do escore dos resumos é 6.39 (1.74) e do texto completo 4.7 (2.96), de um total de 7 pontos. Resumos tendem a apresentar *spin* ligeiramente maior ($p < 0.001$) e há uma concordância substancial entre resumo e texto completo (κ médio=0.61). **Conclusões:** O *spin* é um fenômeno amplamente presente tanto nos resumos quanto nos textos completos de ensaios clínicos randomizados em odontologia e fisioterapia, especialmente em intervenções não farmacológicas e não cirúrgicas para DTM. **Relevância clínica:** Destacar a importância de práticas de pesquisa e de publicação mais criteriosas para aumentar a confiabilidade das evidências e apoiar decisões clínicas fundamentadas.

Palavras-chave: temporomandibular joint dysfunction syndrome; exercise therapy; data interpretation; spin; CONSORT.

1 INTRODUÇÃO

A precisão na comunicação das descobertas científicas está intrinsecamente vinculada à transparência na apresentação da metodologia utilizada e dos resultados obtidos. Para que sejam possíveis inferências robustas, torna-se imprescindível o fornecimento de informações claras acerca da variabilidade dos dados e dos achados decorrentes das análises estatísticas (1). No contexto das Disfunções Temporomandibulares (DTM), onde intervenções não-farmacológicas e não-cirúrgicas desempenham um papel importante, a integridade da comunicação científica é particularmente imprescindível para orientar decisões clínicas eficazes.

Quando a tomada de decisões clínicas é orientada por artigos que apresentam informações tendenciosas, o processo terapêutico pode ser prejudicado, resultando em impactos negativos na qualidade do tratamento (2). Uma forma de viés é o chamado "*spin*", estudado desde 1995 por Horton e colaboradores (3). Este termo em inglês é utilizado para indicar a interpretação dos autores de forma distorcida, seja ela intencional ou não, na maioria das vezes exagerando os resultados encontrados no estudo a favor da intervenção estudada (2–8).

São consideradas diversas formas de *spin* na pesquisa (2), sendo de maneira sucinta, classificado em 3 categorias: 1) relatos enganosos, que são relatos incompletos dos resultados e que podem ser enganosos para os leitores quanto aos desfechos; 2) interpretação inadequada, que são interpretações indevidas dos resultados, por parte dos próprios autores, sendo definida como interpretação enganosa dos resultados geralmente superestimando os benefícios reais de uma intervenção; e 3) extrapolação inadequada dos resultados, notada especialmente “quando recomendações clínicas são realizadas a partir de desenhos observacionais, que não suportam tal condição ou extrapolações para populações não estudadas no artigo específico” (9). Essa distorção pode impactar diretamente na validade dos dados e, consequentemente, nos resultados obtidos (10,11).

O *spin* é comumente visto em resumos, onde os resultados são apresentados de forma diferente do contexto que realmente representam no texto completo (2,3). Estudos sugerem que as informações contidas exclusivamente nos resumos são suficientes para exercer influência substancial sobre as decisões

terapêuticas adotadas pela maioria dos profissionais clínicos (12). Uma vez que os leitores constantemente se baseiam em informações contidas nos resumos, por serem em sua maioria de livre acesso, a maneira como estes dados são implicados muitas vezes desperta ou não o interesse do leitor em ler o texto na íntegra. Um fato preocupante é que o acesso restrito ao texto completo pode fazer com que o resumo seja a única fonte para a tomada de decisões clínicas, portanto, se ele apresentar pareceres distorcidos, serão disseminadas informações equivocadas (4,13,14). Os resumos de artigos são um meio essencial para divulgação dos resultados, pois se difundem amplamente, assim como espalham a informação de forma gratuita em sua maioria (2).

A investigação sobre o *spin* nos estudos voltados para o campo da medicina e da pesquisa clínica é relativamente recente e estudos mostraram que periódicos com alto fator de impacto apresentam frequentemente estudos com interpretação inadequada e relatos incorretos dos resultados, podendo gerar graves consequências aos pacientes (2,15). As questões relativas à incidência de *spin* em resumos e à sua inconsistência com o texto completo têm sido pouco investigadas na área das Disfunções Temporomandibulares (DTM), especialmente em Ensaio Clínicos Randomizados (ECRs) focados em intervenções não-farmacológicas e não-cirúrgicas. Esta representa uma lacuna importante na literatura, visto que a DTM constitui uma condição de alta relevância epidemiológica, afetando 31% dos adultos jovens (20 a 40 anos) e 11% das crianças e adolescentes. Além de sua considerável prevalência, é reconhecida como a segunda condição musculoesquelética mais comum, superada apenas pela dor lombar crônica, e demonstra uma predileção significativa por mulheres, as quais são afetadas duas vezes mais frequentemente que homens (16–19). Considerando o impacto multifacetado da DTM na qualidade de vida dos indivíduos, a exigência por evidências transparentes e livres de viés para guiar a prática clínica é premente. A clareza no reporte dos achados para tais intervenções, frequentemente a primeira linha de tratamento, é crucial para a tomada de decisões baseadas em evidências.

O objetivo principal deste estudo foi analisar a incidência de *spin*, utilizando o *Spin Checklist*, nos resumos e nos textos completos de ECRs em odontologia e fisioterapia, com foco em intervenções não-farmacológicas e não-cirúrgicas para DTM. Os objetivos secundários incluíram estabelecer correlações entre vários

tipos de *spin* e características dos artigos incluindo o ano de publicação, fator de impacto da revista, país de origem do primeiro autor, adesão ao CONSORT e escore PEDro.

2 METODOLOGIA

2.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo de natureza metodológica, realizado por meio de uma busca sistemática de artigos. O protocolo da pesquisa foi previamente submetido e aprovado no PROSPERO, sob o registro CRD42022369637. As buscas foram conduzidas até junho de 2025.

2.2 Critérios de elegibilidade

A estratégia PICO utilizada foi: População: Pessoas com DTM, de qualquer idade ou sexo; Intervenção: Qualquer intervenção não-farmacológica e não-cirúrgica em pelo menos um dos grupos analisados; Desfecho: Dor orofacial e/ou amplitude de movimento mandibular como um de seus desfechos (primário ou secundário); Tipo de estudo: Ensaios clínicos randomizados.

Foram incluídos estudos com pessoas com DTM, mesmo que apresentem comorbidades associadas, de qualquer idade ou sexo; estudos que realizem qualquer intervenção não-farmacológica e não-cirúrgica, em pelo menos um dos grupos analisados, de forma isolada ou combinada com qualquer tratamento desde que essa intervenção seja o diferencial, em pelo menos um dos grupos; estudos que tenham dor orofacial e/ou amplitude de movimento mandibular como um de seus desfechos, seja ele primário ou secundário; ensaios clínicos randomizados, publicados até junho de 2025, sem restrição de idioma.

Foram excluídos estudos que não disponibilizam o texto completo online ou não possuem resumo; artigos dos quais não recebemos retorno dos autores quando o solicitamos para leitura completa, no prazo de 1 mês; artigos de protocolo; estudos identificados como "non-randomized"; estudos que não possuam descrição clara de serem randomizados na metodologia; estudos com intervenções após trauma penetrante na face; estudos com intervenções após cirurgia na face; estudos com intervenção exclusivamente odontológica (ex: placas moles e/ou rígidas); estudos com intervenção exclusivamente psicoterápica; estudos em que apenas um dos grupos apresenta DTM; estudos

que não relatam avaliação da dor orofacial com a escala visual analógica (EVA); escala numérica verbal (ENV); escala numérica de dor (END) ou escala numérica de avaliação da dor (ENAD); algômetro; escala de classificação da dor crônica (ECDC); Índice de Classificação da Dor ou pelo Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD); estudos que não relatam avaliação da amplitude de movimento mandibular paquímetro; régua; medição com os dedos; medição da distância interincisal; Therabite®; Escala de Limitação da Função Mandibular ou pelo DC/TMD.

2.3 Estratégia de busca

As buscas eletrônicas foram conduzidas nas seguintes bases de dados: PubMed/Medline, EMBASE, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), PEDro e Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS). As estratégias de busca específicas para cada base estão apresentadas no Apêndice 1. De modo geral, os termos MeSH utilizados incluíram “physical therapy modalities”, “rehabilitation”, “randomized controlled trial” e “temporomandibular dysfunction”. Todas as estratégias foram validadas por meio da Revisão por Pares de Estratégias de Pesquisa Eletrônica (PRESS). A busca inicial foi realizada por um revisor independente com experiência prévia, e os resultados foram organizados na plataforma Rayyan (20), onde as duplicatas foram posteriormente removidas.

2.3.1 Seleção dos artigos

Antes do início da seleção dos estudos, os dois revisores responsáveis realizaram um estudo piloto de calibração com uma amostra de artigos, contemplando as duas etapas do processo. A seleção dos estudos ocorreu em duas fases sucessivas: inicialmente, foi feita a triagem dos títulos e resumos para eliminar registros claramente não relacionados ao tema (seguindo uma abordagem liberal, em que dúvidas resultavam na manutenção do registro); em seguida, procedeu-se à leitura completa dos textos elegíveis, aplicando rigorosamente todos os critérios de inclusão e exclusão. Todas as etapas foram executadas de forma independente e em dupla por revisores previamente calibrados. Eventuais divergências foram resolvidas por consenso, e, quando necessário, contou-se com a decisão de um terceiro revisor independente. Além

disso, foi conduzida uma busca manual de artigos complementares, conforme apresentado no fluxograma (Fig. 1)

2.3.2 Extração dos dados

Foram extraídos os dados descritivos referentes aos artigos e às revistas onde esses estudos foram publicados. Todas as etapas de extração foram conduzidas em dupla e de maneira independente por dois revisores previamente calibrados. Em situações de divergência, os revisores discutiram suas avaliações e, caso o desacordo permanecesse, um terceiro avaliador independente foi acionado para resolver o impasse. A contagem de palavras dos resumos foi realizada manualmente por meio da ferramenta de contagem do Microsoft Word, desconsiderando informações complementares, como registro do ensaio clínico e palavras-chave. As informações sobre o limite máximo de palavras permitido para os resumos foram obtidas nos sites oficiais das revistas; quando ausentes, utilizaram-se procedimentos automatizados baseados em inteligência artificial. Os dados referentes às revistas foram obtidos a partir do Journal Citation Reports.

2.4 Checklist para identificação de *spin*

A Tabela 1 destaca o checklist que foi usado para identificar a presença do *spin* nos resumos e no texto completo dos estudos selecionados (2,21). O checklist foi selecionado e adaptado para este estudo com base em uma classificação predeterminada de estratégias para avaliar presença de *spin* (2,4,21–23).

Tabela 1 – Spin Checklist

- 1 Omissão dos resultados primários
- 2 Não mencionar acontecimentos adversos das intervenções
- 3 Comunicação seletiva de resultados positivos e omissão de resultados negativos dos resultados primários
- 4 Não comunicar resultados primários estatisticamente não significativos
- 5 Foco em resultados estatisticamente significativos que não são os primários
- 6 Interpretação excessivamente entusiástica de resultados primários estatisticamente não significativos como eficazes
- 7 Recomendação de um tratamento sem um efeito clinicamente importante sobre os resultados primários

Fonte: Adaptado e traduzido de Nascimento et al, 2019 (21).

A análise do *spin* foi feita por dois revisores que avaliaram o nível de *spin* existente nos resumos. Cada item do checklist foi classificado como "sim" (ou seja, o *spin* claramente presente) ou "não" (ou seja, ausência de *spin*). Cada item classificado como "sim" recebeu um ponto e pontuação resumida total variou de 0 (baixo nível de *spin*) a 7 (alto nível de *spin*). Em casos de discordância, os autores conversaram para mostrar seu ponto e quando a discordância foi mantida, um terceiro autor independente foi acionado para desempatar. Essa avaliação foi realizada de forma separada no resumo e no texto completo, as palavras-chave foram analisadas juntamente ao resumo.

No Item 1, foi estabelecido que caso não estivesse escrito "resultado primário ou principal", a não ser que o estudo tivesse apenas um resultado, seria considerado como *spin*. No Item 3, foi considerado como *spin* o não detalhamento de tempo de tratamento, comparadores e outros. No Item 6, foi considerado *spin* quando havia palavras de convencimento visando manipular o leitor. No Item 7, foi estabelecido que quando o autor não citava o valor do efeito, não era considerado *spin* e quando citados os efeitos, deveria ser avaliado se era um efeito clinicamente importante. Foi determinado que caso o Item 1 fosse respondido como "sim", os itens 3, 4, 5, 6 e 7 também seriam, devido à relação direta com a possível omissão dos resultados primários.

2.5 Análise estatística

A presente análise estatística foi delineada para caracterizar o *spin* (interpretação distorcida ou exagerada dos resultados) em resumos e textos completos de estudos, bem como para investigar suas associações com características de qualidade metodológica e do periódico.

Estatísticas descritivas foram empregadas para caracterizar os escores de *spin* no resumo e no texto completo, o escore PEDro, o fator de impacto dos periódicos (FI) e a adesão às diretrizes CONSORT. Variáveis contínuas foram apresentadas como média e desvio padrão (DP) ou mediana e intervalo interquartil (IIQ), enquanto variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas.

A prevalência item-a-item do *spin* foi determinada pela frequência percentual de cada um dos sete itens do *Spin Checklist*, tanto nos resumos quanto nos textos completos.

Para investigar inconsistências entre o resumo e o texto completo, aplicou-se um teste t pareado para comparar o escore do resumo e o escore do texto completo. Adicionalmente, o coeficiente Kappa (Cohen D) foi calculado para avaliar a concordância item a item na classificação de *spin* entre o resumo e o texto completo, com interpretação baseada na classificação de Landis & Koch (1977) (24).

A associação do *spin* com as características do estudo e do periódico foi investigada através de coeficientes de correlação de Spearman (ρ). As correlações foram realizadas entre o escore do resumo e o escore do texto completo (variáveis dependentes) e o escore PEDro, o logaritmo natural do Fator de Impacto ($\log(\text{FI})$) e a adesão ao CONSORT (variáveis independentes). Os intervalos de confiança de 95% (IC95%) para os coeficientes de Spearman foram estimados por bootstrap. A comparação do escore do texto completo entre grupos com e sem adesão ao CONSORT foi adicionalmente realizada utilizando o teste de Brunner–Munzel, com o tamanho do efeito quantificado pelo coeficiente de correlação rank-biserial (r).

O manejo de dados faltantes foi realizado por exclusão de casos completos nas análises pertinentes. Análises de sensibilidade foram conduzidas para a variável Fator de Impacto, incluindo a transformação logarítmica e o tratamento de valores atípicos. Para diminuir o risco de erro Tipo I decorrente de múltiplas

comparações, foi aplicado o ajuste de Benjamini–Hochberg (FDR) para os p-valores.

Todas as análises foram realizadas no software Jamovi (versão 2.4.5) (21-23), uma interface baseada em R que garante transparência, rastreabilidade e reprodutibilidade dos resultados. O nível de significância estatística adotado foi de $p < 0,05$, com a interpretação da significância guiada pelos p-valores ajustados pela FDR.

2.6 Avaliação da qualidade metodológica

A qualidade metodológica dos estudos elegíveis foi avaliada pela escala PEDro (www.pedro.org.au) (25,26) considerada uma ferramenta válida para medir o risco de viés e a descrição estatística dos ensaios clínicos (27) da qual a reprodutibilidade da versão na língua portuguesa é adequada (coeficiente de correlação intraclass - CCI de 0,82) e similar à versão em inglês (CCI de 0,78) (28). Foi realizada calibração dos autores para aplicação da escala PEDro nos artigos que não apresentavam a nota no site oficial.

3 RESULTADOS

A aplicação da estratégia de busca resultou na identificação de 933 artigos (Fig. 1). Após a remoção das duplicatas e a aplicação dos critérios de elegibilidade, 281 estudos foram incluídos na análise. As características gerais desses artigos estão apresentadas na Tabela 2. Entre os estudos selecionados, 51.95% tiveram origem europeia; 70.11% apresentavam resumos estruturados; 84.7% incluíam palavras-chave; e a idade média das publicações foi de 9,6 (8,19) anos. O escore médio na escala PEDro foi de 5.54 (1.68), e 30.6% dos artigos mencionaram adesão às diretrizes CONSORT. Informações detalhadas sobre os estudos incluídos estão disponíveis no Apêndice 1.

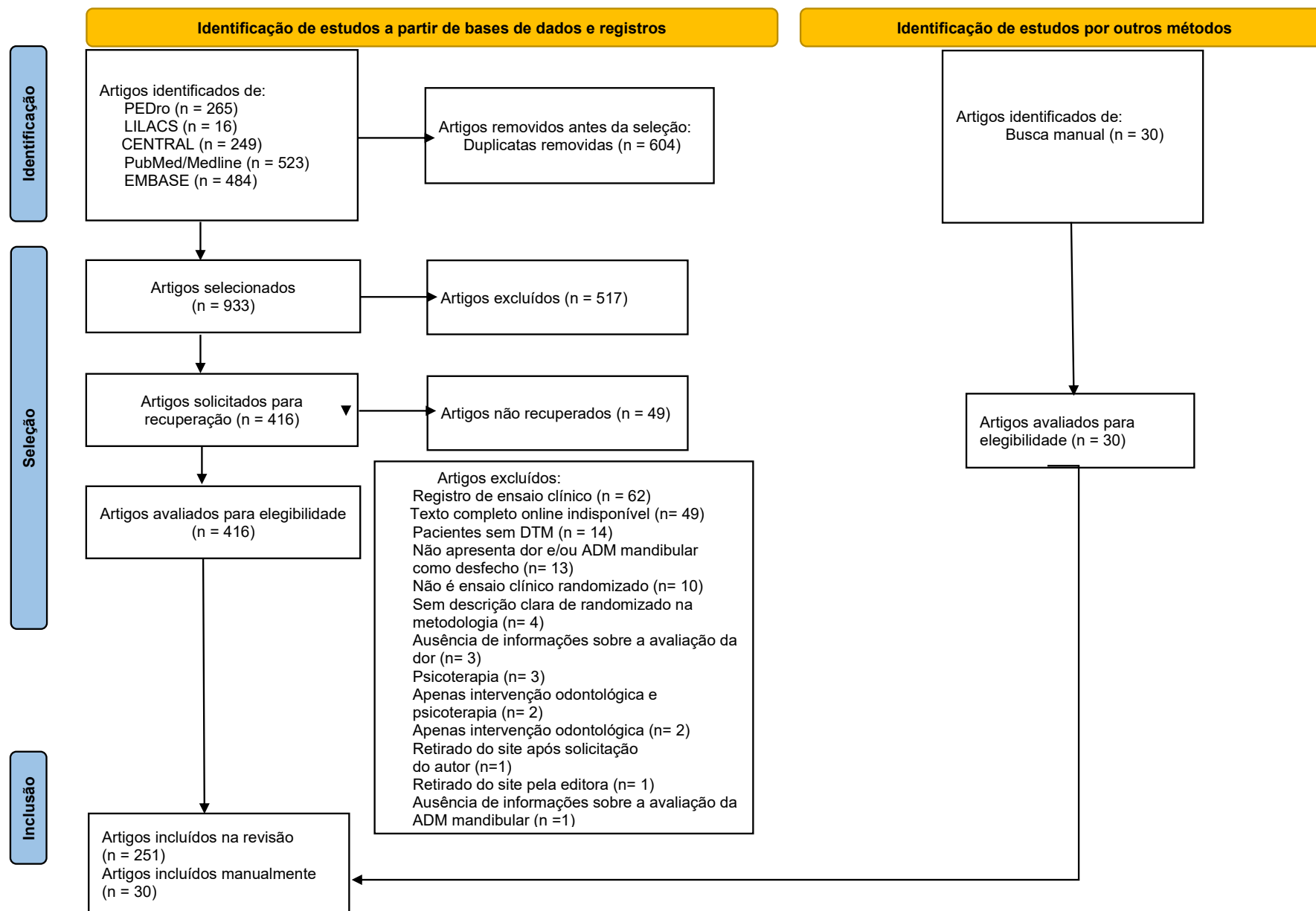


Figura 1 – Fluxograma

Tabela 2 – Características descritivas dos artigos incluídos no estudo (n = 281)

Características	Média (DP)	Número de artigos (%)
Resumo estruturado		197 (70.11)
Resumo não estruturado		84 (29.89)
Número de palavras no resumo*	240 (57.45)	
Artigos com palavras-chave		238 (84.70)
Idade dos artigos	9.6 (8.19)	
Continente		
África		6(2.14)
América do Norte		28(9.96)
América do Sul		56(19.93)
Ásia		69(24.56)
Europa		118(41.99)
Oceania		4(1.42)
Escore total da Escala PEDro	5.54 (1.68)	
Estudo que relata seguir o CONSORT		86 (30.6)

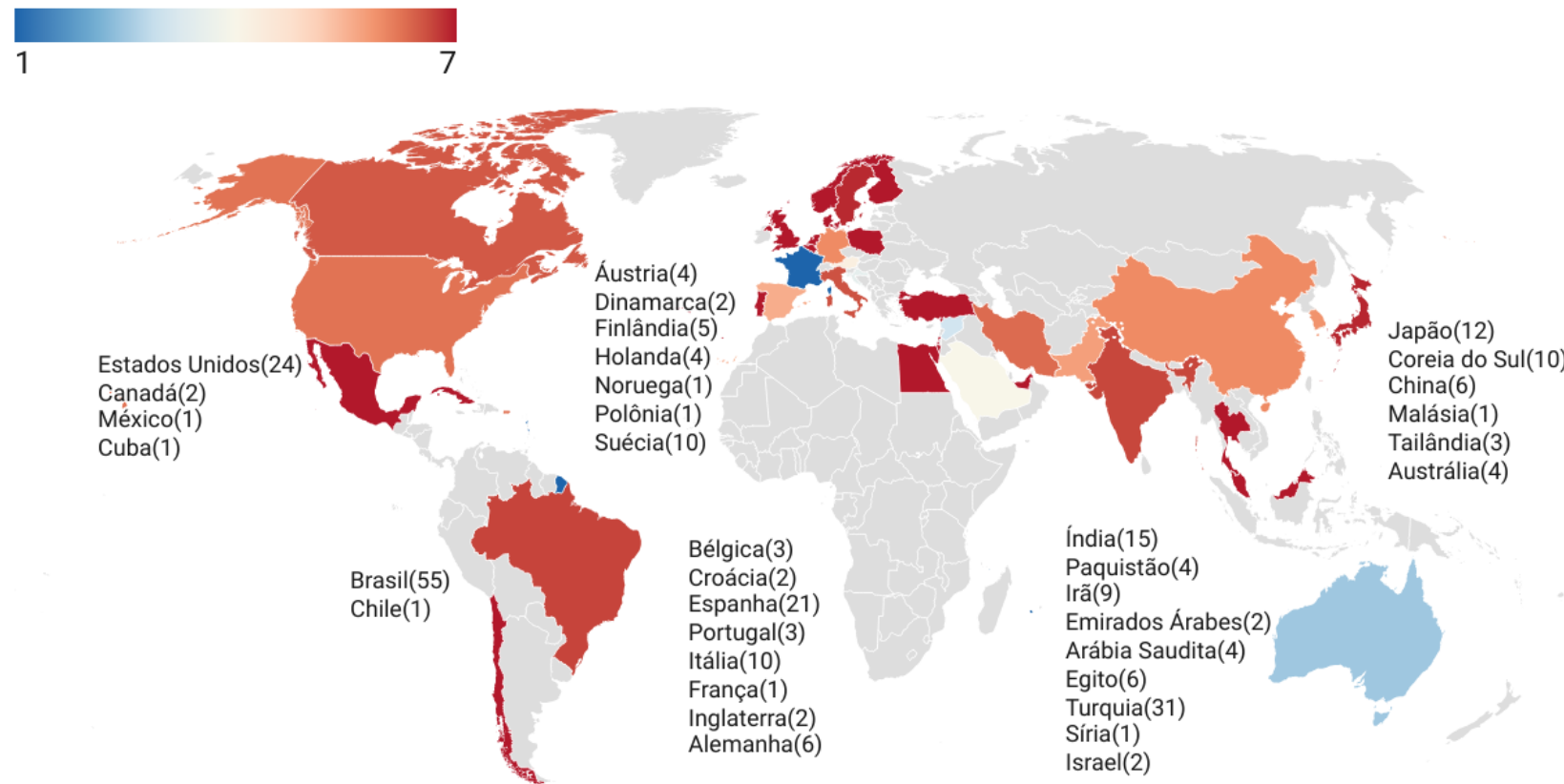
A tabela 3 apresenta os dados de cada item do *Spin Checklist*. Nos resumos, a falha em mencionar eventos adversos (97.51%) é o item de *spin* mais frequente entre os artigos. Todos os outros itens têm uma taxa maior que 86% de acometimento nos resumos. Nos textos completos, este item se apresenta com a menor taxa entre os itens (59.79%). Os demais itens se apresentaram em 68.33% dos artigos. Nos resumos, 99.65% dos estudos apresentam *spin* em ao menos um item do *Spin Checklist*, e 81.49% quando aplicado no texto completo. A média do escore dos resumos é 6.39 (1.74) e do texto completo 4.7 (2.96). Resumos tendem a apresentar *spin* ligeiramente maior ($p < 0.001$) e há uma concordância substancial entre resumo e texto completo (kappa médio=0.61).

Tabela 3 - Prevalência e acordo dos itens do checklist de spin nos resumos e textos completos (n = 281)

Item	Média (DP)		Erro-Padrão	Spin positivo (%)	Kappa (IC95%)	Classificação do Acordo
1 Omissão dos resultados primários					0.75 (0.65 a 0.85)	Substancial
Resumo	6.98	(0.15)	0.009	89.68		
Texto Completo	6.68	(0.46)	0.033	68.33		
2 Não mencionar acontecimentos adversos das intervenções					0.42 (0.31 a 0.53)	Moderado
Resumo	6.42	(1.72)	0.104	97.51		
Texto Completo	5.68	(2.49)	0.192	59.79		
3 Comunicação seletiva de resultados positivos e omissão de resultados negativos dos resultados primários					0.61 (0.51 a 0.71)	Substancial
Resumo	6.86	(0.74)	0.046	91.81		
Texto Completo	6.68	(0.46)	0.033	68.33		
4 Não comunicar resultados primários estatisticamente não significativos					0.64 (0.53 a 0.75)	Substancial
Resumo	6.96	(0.29)	0.018	90.04		
Texto Completo	6.68	(0.46)	0.033	68.33		
5 Foco em resultados estatisticamente significativos que não são os primários					0.62 (0.50 a 0.74)	Substancial
Resumo	6.92	(0.55)	0.035	90.75		
Texto Completo	6.68	(0.46)	0.033	68.33		

6	Interpretação estatisticamente	excessivamente não	entusiástica significativos	de resultados como	primários eficazes					0.59 (0.47 a 0.71)	Moderado-Substantial
	Resumo					6.98	(0.15)	0.009		86.68	
	Texto Completo					6.68	(0.46)	0.033		68.33	
7	Recomendação de um tratamento sobre	de um tratamento os	sem um efeito resultados	cl clinicamente importantes	importante primários					0.65 (0.54 a 0.76)	Substantial
	Resumo					6.98	(0.15)	0.009		89.68	
	Texto Completo					6.68	(0.46)	0.033		68.33	

A distribuição do escore do resumo e do texto completo, foi mapeado geograficamente por meio de um mapa de calor (*heatmap*). Para cada país identificado como origem do primeiro autor, foi calculada a média, permitindo identificar padrões de alta ou baixa intensidade de *spin* em diferentes regiões geográficas (Fig. 2A e Fig. 2B).



País(número de artigos no estudo)

Criado com Datawrapper

Figura 2A – Mapa de calor referente à média do escore total obtido nos resumos

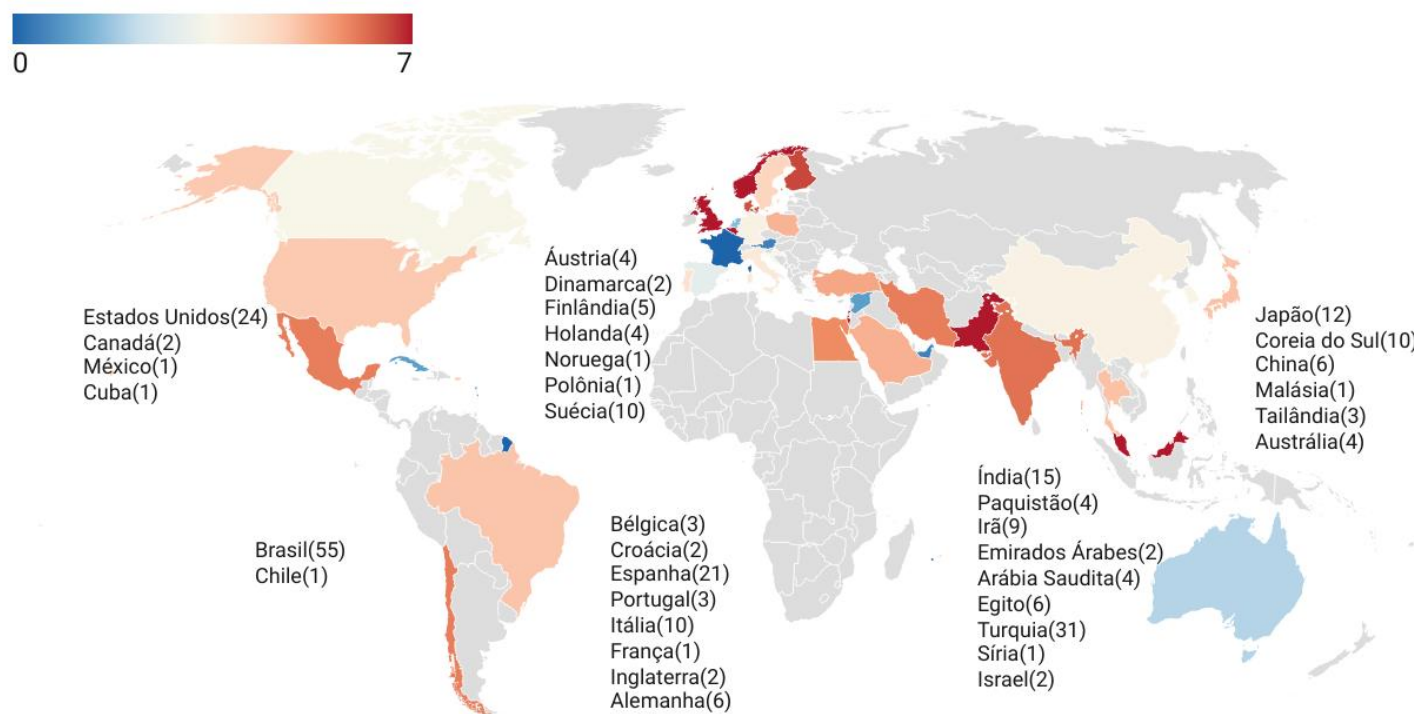


Figura 2B – Mapa de calor referente à média do escore total obtido nos textos completos

Foi feita uma análise para avaliar a associação entre o escore médio do *Spin Checklist*, do resumo (escore R) e do texto completo (escore TC), com a qualidade metodológica (escore PEDro), fator de impacto do periódico e adesão às diretrizes CONSORT, utilizando o coeficiente de correlação de Spearman. Para o escore R, observou-se uma correlação negativa de pequena magnitude, porém estatisticamente significativa com o escore PEDro ($\rho = -0.20$; FDR = 0.002). Para o escore TC, a correlação negativa com o escore PEDro foi de pequena a moderada magnitude e estatisticamente significativa ($\rho = -0.23$; FDR < 0,001).

No que se refere ao fator de impacto (log), o escore R, houve uma correlação negativa de pequena magnitude e estatisticamente significativa ($\rho = -0.16$; FDR = 0.008). De forma semelhante, o escore TC, apresentou correlação negativa de pequena magnitude, mas ainda significativa ($\rho = -0.15$; FDR = 0.018). Para o escore R, foi observada uma correlação positiva de pequena a moderada magnitude e estatisticamente significativa para a adesão ao CONSORT ($\rho = 0.25$; FDR < 0.001), semelhante à observada para o escore TC ($\rho = 0.28$; FDR < 0.001).

Tabela 4 - Correlações univariadas dos escores de spin nos resumos e textos completos com características dos estudos (n = 281)

Associação	<i>Spearman p</i> (IC95%)	Valor de p (FDR)
Escore Resumo vs. Escore PEDro	-0.20 (-0.31 a -0.09)	0.001 (0.002)
Escore Texto Completo vs. Escore PEDro	-0.23 (-0.33 a -0.12)	<0.001 (<0.001)
Escore Resumo vs. Fator de Impacto ^a	-0.16 (-0.27 a -0.05)	0.005 (0.008)
Escore Texto Completo vs. Fator de Impacto ^a	-0.15 (-0.26 a -0.03)	0.012 (0.018)
Escore Resumo vs. Adesão ao CONSORT	0.25 (0.14 a 0.36)	<0.001 (<0.001)
Escore Texto Completo vs. Adesão ao CONSORT	0.28 (0.17 a 0.39)	<0.001 (<0.001)

^a :Cálculo para n=217. False Discovery Rate (FDR)- reduzir o risco de falsos positivos

OBS: Valores de *p* corrigidos por FDR, são aqueles reajustados para reduzir o risco de falsos positivos quando várias hipóteses são testadas simultaneamente.

4 DISCUSSÃO

Nosso estudo revelou que o *spin* é um fenômeno amplamente presente tanto nos resumos (99.65%) quanto nos textos completos (81.5%), com destaque para itens como a falha em relatar eventos adversos. Essa variação sugere que o *spin* pode manifestar-se de formas ligeiramente distintas ou ser mais perceptível em determinadas seções do artigo (21).

A omissão de eventos adversos pode impactar diretamente a tomada de decisão clínica e tem sido documentada em pesquisas de outras áreas (2,21,29). Esse achado reforça a necessidade de maior rigor e transparência na redação científica, uma vez que os resumos, frequentemente de acesso aberto, representam, para muitos profissionais, a principal fonte de informação (2).

Outro aspecto relevante foi a omissão de resultados primários, particularmente frequente nos resumos (89,68%), conforme também observado por Lockyer et al., (2013) (14). Essa omissão se associa diretamente ao escore geral do artigo, já que a ausência de resultados primários claramente definidos compromete a obtenção e interpretação das informações (29,30).

Nossos achados são consistentes com estudos conduzidos em diferentes campos da saúde na última década, os quais identificaram algum tipo de *spin* tanto em resumos quanto em textos completos (21,29,31–36). Na área específica da disfunção orofacial, Cheng et al., (2024) relataram que os resumos de ensaios clínicos randomizados sobre terapia com placas para DTM apresentaram qualidade de relato abaixo do ideal e alta prevalência de *spin* (37). Resultados semelhantes foram encontrados por Guo et al., (2023) na área da odontologia pediátrica (38).

Observou-se também uma heterogeneidade geográfica considerável na manifestação do *spin* em resumos e textos completos. Conforme indicado pelo mapa de calor, países como Noruega, Inglaterra e Malásia apresentaram escores médios mais altos em ambas as seções, enquanto nos Estados Unidos, China, Suécia e Japão verificou-se um padrão distinto, com maior *spin* nos resumos. Essa variabilidade pode refletir diferenças culturais nas práticas de publicação, o rigor dos processos editoriais locais e o grau de disseminação de diretrizes como o CONSORT (21,39). Assim, o *spin* demonstra ser um fenômeno multifatorial, sujeito a influências regionais e institucionais que merecem investigação aprofundada.

A maior qualidade metodológica, indicada por escores mais elevados na escala PEDro, associou-se consistentemente a menores níveis de *spin* nos resumos e textos completos — achado corroborado por Boutron et al. (2010) e Yavchitz et al. (2012) (4,40). Esse resultado reforça o papel fundamental do rigor metodológico como fator protetor contra o reporte tendencioso e salienta a importância de fortalecer a formação em metodologia de pesquisa e o uso de ferramentas como a Escala PEDro para garantir qualidade e confiabilidade (4,40).

Periódicos com fatores de impacto mais elevados tendem a publicar artigos com menor presença de *spin*, ainda que o tamanho do efeito seja pequeno. Esse achado sugere que o prestígio dos periódicos pode influenciar indiretamente a diminuição da ocorrência do *spin*, possivelmente em virtude de revisões por pares mais rigorosas ou exigências editoriais mais restritivas (21).

Os dados deste estudo também confirmam a eficácia das diretrizes CONSORT na promoção de relatos mais transparentes e menos suscetíveis ao *spin*. Estudos que não cumpriram integralmente o CONSORT apresentaram escores de *spin* mais altos, tanto nos resumos quanto nos textos completos, achado compatível com o estudo de Nascimento et al., (2019) (21). A adesão contínua ao CONSORT deve, portanto, ser incentivada como uma estratégia essencial para fortalecer a integridade científica e a confiabilidade dos relatos de ensaios clínicos (41).

Recomenda-se que as decisões clínicas e científicas não se baseiem exclusivamente nas informações apresentadas nos resumos. É fundamental que profissionais consultem e analisem integralmente os textos completos para compreender o contexto metodológico e os resultados em profundidade, garantindo uma tomada de decisão mais sólida e fundamentada nas melhores evidências disponíveis (14,21,42–47).

Nosso estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. O uso de um único *Spin Checklist*, embora amplamente aceito, pode não captar formas mais sutis do fenômeno e subestimar sua prevalência. A classificação de “não mencionar eventos adversos” baseou-se apenas na detecção de termos específicos, o que pode ter gerado falsos-negativos. Embora tenhamos avaliado a ocorrência de *spin* ao longo do tempo, a influência de fatores contextuais, como políticas editoriais e atualizações das diretrizes CONSORT, não pôde ser isolada

de forma conclusiva. Além disso, a subjetividade inerente a alguns itens do checklist e variáveis não mensuradas, como idioma do manuscrito e experiência metodológica dos revisores, pode ter influenciado os resultados.

Em termos de implicações futuras, nossos achados reforçam a necessidade de desenvolver ferramentas automatizadas de detecção de *spin* e ampliar o escopo geográfico e disciplinar de pesquisas futuras. Intervenções educacionais voltadas a autores e revisores, bem como análises longitudinais para avaliar o impacto das atualizações CONSORT, podem contribuir para a melhoria da qualidade dos relatos. Além disso, a criação de um índice que combine qualidade metodológica e transparência de relato pode auxiliar editores na triagem de manuscritos. Por fim, dado que fatores culturais e institucionais parecem influenciar o *spin*, estudos qualitativos poderão esclarecer essas variações e orientar políticas editoriais mais eficazes.

5 CONCLUSÃO

Em conclusão, os resultados deste estudo mostram que o *spin* é um fenômeno amplamente presente tanto nos resumos quanto nos textos completos de ensaios clínicos randomizados em odontologia e fisioterapia, especialmente em intervenções não farmacológicas e não cirúrgicas para DTM. Em média, os resumos apresentaram maior ocorrência de *spin* do que os textos completos, embora tenha sido observado bom acordo na identificação do fenômeno entre ambas as seções. Além disso, verificou-se que a qualidade metodológica, o fator de impacto do periódico e a adesão às diretrizes CONSORT estão consistentemente associados a níveis mais baixos de *spin*, evidenciando o papel desses elementos na integridade e transparência do relato científico e reforçando a necessidade de maior rigor editorial. Esses achados destacam a importância de práticas de pesquisa e de publicação mais criteriosas para aumentar a confiabilidade das evidências e apoiar decisões clínicas fundamentadas.

AGRADECIMENTOS

Este estudo foi produzido no Núcleo de Pesquisa Musculoesquelética (NUPEM) da Universidade Nove de Julho e foi previamente submetido e aceito no PROSPERO, estando registrado sob o código CRD42022369637. O autor

gostaria de agradecer à Universidade Nove de Julho, representada pelo Reitor Prof. José Eduardo Storopoli, ao Diretor João Carlos Ferrari de Ciências da Reabilitação e a todos aqueles que participarão do estudo.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

O autor LSFC contribuiu com conceitos, definição do conteúdo intelectual, pesquisa bibliográfica, extração e seleção de dados, preparação do manuscrito, revisão do manuscrito e aprovação final. O autor LMVO contribuiu com pesquisa bibliográfica, extração e seleção de dados e revisão do manuscrito. O autor LM contribuiu com a análise do estudo. O autor CMN contribuiu com a análise do estudo. O autor TJG contribuiu na análise estatística. O autor CAFD contribuiu nos conceitos, definição do conteúdo intelectual e aprovação final. O autor FP contribuiu na análise estatística. O autor DJAA contribuiu nos conceitos, definição do conteúdo intelectual, pesquisa bibliográfica e aprovação final. O autor DABG contribuiu nos conceitos, definição do conteúdo intelectual, pesquisa bibliográfica, aquisição de dados, análise estatística, preparação do manuscrito, revisão do manuscrito e aprovação final. Todos os autores leram e aprovaram o manuscrito final.

FINANCIAMENTO

Este trabalho foi parcialmente financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), código financeiro 001.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declararam não ter nenhum conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Diong J, Butler AA, Gandevia SC, Héroux ME. Poor statistical reporting, inadequate data presentation and spin persist despite editorial advice. PLOS ONE. 2018 Aug 15;13(8):e0202121.

2. Boutron I, Altman DG, Hopewell S, Vera-Badillo F, Tannock I, Ravaud P. Impact of spin in the abstracts of articles reporting results of randomized controlled trials in the field of cancer: the SPIIN randomized controlled trial. *J Clin Oncol*. 2014 Dec 20;32(36):4120–6.
3. Horton R. The rhetoric of research. *BMJ*. 1995 Apr 15;310(6985):985–7.
4. Boutron I, Dutton S, Ravaud P, Altman DG. Reporting and interpretation of randomized controlled trials with statistically nonsignificant results for primary outcomes. *JAMA*. 2010 May 26;303(20):2058–64.
5. Greenhalgh T. Commentary: scientific heads are not turned by rhetoric. *BMJ*. 1995 Apr 15;310(6985):987–8.
6. Junger D. The rhetoric of research. Embrace scientific rhetoric for its power. *BMJ*. 1995 Jul 1;311(6996):61.
7. Alves CL, Costa GG da, Segundo J de DB, Helal L. Spin: modificações na redação científica que escondem fragilidades metodológicas com impacto social negativo. *Journal of Evidence-Based Healthcare*. 2020 Apr 2;2(1):97–105.
8. Gallo L, Yuan M, Gallo M, Chin B, Huynh MNQ, McRae M, et al. Evaluation of “Spin” in the Abstracts of Systematic Reviews and Meta-analyses of Therapeutic Interventions Published in High-Impact Plastic Surgery Journals: A Systematic Review. *Aesthet Surg J*. 2022 Apr 25;1332–42.
9. Lazarus C, Haneef R, Ravaud P, Boutron I. Classification and prevalence of spin in abstracts of non-randomized studies evaluating an intervention. *BMC Med Res Methodol*. 2015 Oct 13;15:85.
10. Makou O, Eliades T, Koletsi D. Reporting, interpretation, and extrapolation issues (SPIN) in abstracts of orthodontic meta-analyses published from 2000 to 2020. *Eur J Orthod*. 2021 Mar 19;567–75.
11. Yavchitz A, Ravaud P, Altman DG, Moher D, Hrobjartsson A, Lasserson T, et al. A new classification of spin in systematic reviews and meta-analyses was

- developed and ranked according to the severity. *J Clin Epidemiol*. 2016 Jul;75:56–65.
12. Barry HC, Ebell MH, Shaughnessy AF, Slawson DC, Nietzke F. Family physicians' use of medical abstracts to guide decision making: style or substance? *J Am Board Fam Pract*. 2001;14(6):437–42.
 13. Hopewell S, Clarke M, Moher D, Wager E, Middleton P, Altman DG, et al. CONSORT for reporting randomized controlled trials in journal and conference abstracts: explanation and elaboration. *PLoS Med*. 2008 Jan 22;5(1):e20.
 14. Lockyer S, Hodgson R, Dumville JC, Cullum N. “Spin” in wound care research: the reporting and interpretation of randomized controlled trials with statistically non-significant primary outcome results or unspecified primary outcomes. *Trials*. 2013 Nov 6;14:371.
 15. Ochodo EA, de Haan MC, Reitsma JB, Hooft L, Bossuyt PM, Leeflang MMG. Overinterpretation and misreporting of diagnostic accuracy studies: evidence of “spin.” *Radiology*. 2013 May;267(2):581–8.
 16. López-de-Uralde-Villanueva I, Beltran-Alacreu H, Fernández-Carnero J, La Touche R. Pain management using a multimodal physiotherapy program including a biobehavioral approach for chronic nonspecific neck pain: a randomized controlled trial. *Physiother Theory Pract*. 2020 Jan;36(1):45–62.
 17. Giannasi LC, Freitas Batista SR, Matsui MY, Hardt CT, Gomes CP, Oliveira Amorim JB, et al. Effect of a hyperbolide mastication apparatus for the treatment of severe sleep bruxism in a child with cerebral palsy: long-term follow-up. *J Bodyw Mov Ther*. 2014 Jan;18(1):62–7.
 18. Ferreira AP de L, Costa DRA da, Oliveira AIS de, Carvalho EAN, Conti PCR, Costa YM, et al. Short-term transcutaneous electrical nerve stimulation reduces pain and improves the masticatory muscle activity in temporomandibular disorder patients: a randomized controlled trial. *J Appl Oral Sci*. 2017;25(2):112–20.

19. Chellappa D, Thirupathy M. Comparative efficacy of low-Level laser and TENS in the symptomatic relief of temporomandibular joint disorders: A randomized clinical trial. *Indian J Dent Res.* 2020;31(1):42–7.
20. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev.* 2016 Dec 5;5(1):210.
21. Nascimento DP, Costa LOP, Gonzalez GZ, Maher CG, Moseley AM. Abstracts of low back pain trials are poorly reported, contain spin of information and are inconsistent with the full text: An overview study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2019 Jun 14;1976-1985.e18.
22. Guo F, Fang X, Li C, Qin D, Hua F, He H. The presence and characteristics of “spin” among randomized controlled trial abstracts in orthodontics. *Eur J Orthod.* 2021 Oct 4;43(5):576–82.
23. Wu X, Yan Q, Fang X, Hua F, Shi B, Tu YK. Spin in the abstracts of randomized controlled trials in periodontology and oral implantology: A cross-sectional analysis. *J Clin Periodontol.* 2020 Jul 2;1079–86.
24. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.* 1977 Mar;33(1):159–74.
25. Sherrington C, Moseley AM, Herbert RD, Elkins MR, Maher CG. Ten years of evidence to guide physiotherapy interventions: Physiotherapy Evidence Database (PEDro). *Br J Sports Med.* 2010 Sep;44(12):836–7.
26. Sherrington C, Herbert RD, Maher CG, Moseley AM. PEDro. A database of randomized trials and systematic reviews in physiotherapy. *Man Ther.* 2000 Nov;5(4):223–6.
27. de Morton NA. The PEDro scale is a valid measure of the methodological quality of clinical trials: a demographic study. *Aust J Physiother.* 2009;55(2):129–33.

28. Shiwa SR, Costa LOP, Costa L da CM, Moseley A, Hespanhol Junior LC, Venâncio R, et al. Reproducibility of the Portuguese version of the PEDro Scale. *Cad Saude Publica*. 2011 Oct;27(10):2063–8.
29. Batista AKS, Matias FL, Mendes CKTT, Ferreira JJA, Andrade PR, de Oliveira VMA. Analysis of Spin in the Reporting of Studies on Electroanalgesia for Musculoskeletal Pain. *J Manipulative Physiol Ther*. 2022 Oct;45(8):595–603.
30. Fang X, Guo F, Chen Z, Hua F, Zhang L. Abstracts of randomized controlled trials in the field of dentofacial trauma: Reporting quality and spin. *Dent Traumatol*. 2023 Jan 13;276–84.
31. Tosatto D, Bonacina D, Signori A, Pellicciari L, Cecchi F, Cornaggia CM, et al. Spin of information and inconsistency between abstract and full text in RCTs investigating upper limb rehabilitation after stroke: An overview study. *Restor Neurol Neurosci*. 2022;40(3):195–207.
32. Thompson AA, Mayfield CK, Bashrum BS, Abu-Zahra M, Petrigliano FA, Liu JN. Evaluation of Spin in the Abstracts of Systematic Reviews and Meta-Analyses of Ulnar Collateral Ligament Reconstruction. *Arthrosc Sports Med Rehabil*. 2023 Dec;5(6):100808.
33. Gulbrandsen MT, Taka TM, Peterson JG, Chung JH, Syed HM, Amin NH, et al. Spin in the Abstracts of Meta-analyses and Systematic Reviews: Quadriceps Tendon Graft for Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. *Am J Sports Med*. 2023 May 15;3635465231169042.
34. Jones C, Rulon Z, Arthur W, Ottwell R, Checketts J, Detweiler B, et al. Evaluation of spin in the abstracts of systematic reviews and meta-analyses related to the treatment of proximal humerus fractures. *J Shoulder Elbow Surg*. 2021 Sep;30(9):2197–205.
35. Duan Y, Zhao P, Deng Y, Xu Z, Wu S, Shi L, et al. Incomplete reporting and spin in acupuncture randomised controlled trials: a cross-sectional meta-epidemiological study. *BMJ Evid Based Med*. 2025 Jul 21;30(4):259–67.

36. Shirafkan H, Moher D, Mirabi P. The reporting quality and spin of randomized controlled trials of endometriosis pain: Methodological study based on CONSORT extension on abstracts. *PLoS One*. 2024;19(5):e0302108.
37. Cheng L, Zheng Y, Weng Y, Yi Y, Zhou X, Jiang N, et al. Abstracts of randomized controlled trials in splint therapy for temporomandibular disorders: Reporting quality and spin. *J Oral Rehabil*. 2024 Nov;51(11):2278–88.
38. Guo F, Ye W, Qin D, Fang X, Hua F, He H. Abstracts of randomized controlled trials in pediatric dentistry: reporting quality and spin. *BMC Med Res Methodol*. 2023 Nov 10;23(1):263.
39. Shiwa SR, Moseley AM, Maher CG, Pena Costa LO. Language of publication has a small influence on the quality of reports of controlled trials of physiotherapy interventions. *J Clin Epidemiol*. 2013 Jan;66(1):78–84.
40. Yavchitz A, Boutron I, Bafeta A, Marroun I, Charles P, Mantz J, et al. Misrepresentation of randomized controlled trials in press releases and news coverage: a cohort study. *PLoS Med*. 2012;9(9):e1001308.
41. Shaqman M, Al-Abedalla K, Wagner J, Swede H, Gunsolley JC, Ioannidou E. Reporting quality and spin in abstracts of randomized clinical trials of periodontal therapy and cardiovascular disease outcomes. *PLoS One*. 2020;15(4):e0230843.
42. Assem Y, Adie S, Tang J, Harris IA. The over-representation of significant p values in abstracts compared to corresponding full texts: A systematic review of surgical randomized trials. *Contemporary Clinical Trials Communications*. 2017 Sep 1;7:194–9.
43. Lehmen JA, Deering RM, Simpson AK, Carrier CS, Bono CM. Inconsistencies Between Abstracts and Manuscripts in Published Studies About Lumbar Spine Surgery: *Spine*. 2014 May;39(10):841–5.

44. Arunachalam L, Hunter IA, Killeen S. Reporting of Randomized Controlled Trials With Statistically Nonsignificant Primary Outcomes Published in High-impact Surgical Journals. *Annals of Surgery*. 2017 Jun;265(6):1141–5.
45. Altwaairgi AK, Booth CM, Hopman WM, Baetz TD. Discordance between conclusions stated in the abstract and conclusions in the article: analysis of published randomized controlled trials of systemic therapy in lung cancer. *J Clin Oncol*. 2012 Oct 1;30(28):3552–7.
46. Gewandter JS, McKeown A, McDermott MP, Dworkin JD, Smith SM, Gross RA, et al. Data Interpretation in Analgesic Clinical Trials With Statistically Nonsignificant Primary Analyses: An ACTION Systematic Review. *The Journal of Pain*. 2015 Jan 1;16(1):3–10.
47. Patel SV, Chadi SA, Choi J, Colquhoun PHD. The Use of “Spin” in Laparoscopic Lower GI Surgical Trials with Nonsignificant Results: An Assessment of Reporting and Interpretation of the Primary Outcomes. *Diseases of the Colon & Rectum*. 2013 Dec;56(12):1388.

6. Considerações Finais

Os objetivos desta tese foram plenamente alcançados, com as hipóteses levantadas respondidas de forma consistente e baseada em evidências, o que constitui um ponto forte central da análise. Os achados demonstram de maneira clara a prevalência e o impacto do spin e do relato incompleto em ensaios clínicos sobre distúrbios temporomandibulares (DTM), reforçando como essas distorções podem comprometer a interpretação dos resultados por clínicos e pesquisadores, com implicações negativas para a prática baseada em evidências nessa área da reabilitação. Esses resultados destacam a necessidade de maior atenção por autores, revisores e editores na adesão às diretrizes CONSORT-A e na aplicação de ferramentas para detectar spin, representando uma contribuição substancial para a melhoria da qualidade da literatura científica. Além disso, apesar das limitações inerentes ao desenho do estudo e à seleção dos artigos incluídos, os resultados oferecem bases sólidas para o aprimoramento de políticas editoriais e o desenvolvimento de estratégias educacionais, com potencial para elevar o padrão de relato de ensaios clínicos em DTM e em outras áreas da reabilitação, promovendo maior integridade e confiabilidade na pesquisa.

É importante reconhecer as limitações deste estudo, incluindo o emprego de um único checklist para identificação de spin, o qual pode não detectar manifestações sutis do fenômeno, e a dependência de avaliações humanas, propensas a subjetividade e a falsos negativos. Fatores contextuais, como variações em políticas editoriais, atualizações nas diretrizes CONSORT e características dos revisores, também podem ter influenciado os resultados, restringindo a generalização em contextos específicos.

Nesse contexto, recomenda-se o desenvolvimento de um índice integrado que associe transparência de relato e qualidade metodológica, com aplicação prática em processos editoriais, por exemplo, como ferramenta automatizada ou semi-automatizada no sistema de submissão de manuscritos, permitindo triagem inicial para identificar riscos de spin antes da revisão por pares. Adicionalmente, esse índice poderia ser incorporado a programas de capacitação para revisores e editores, incluindo módulos em workshops ou treinamentos online, com critérios explícitos e exemplos para avaliação e mitigação de distorções nos

resultados. Essa estratégia tem o potencial de otimizar o fluxo editorial e fortalecer a integridade da literatura em DTM e áreas relacionadas, contribuindo para uma prática baseada em evidências mais rigorosa e confiável.

7 Referências

1. LeResche L. Epidemiology of temporomandibular disorders: implications for the investigation of etiologic factors. *Crit Rev Oral Biol Med Off Publ Am Assoc Oral Biol.* 1997;8(3):291–305.
2. Nidal G. Concepts of TMD Etiology: Effects on Diagnosis and Treatment. 2016;15(6):25–42.
3. Slade GD, Ohrbach R, Greenspan JD, Fillingim RB, Bair E, Sanders AE, et al. Painful Temporomandibular Disorder: Decade of Discovery from OPPERA Studies. *J Dent Res.* setembro de 2016;95(10):1084–92.
4. Manfredini D, Bucci MB, Montagna F, Guarda-Nardini L. Temporomandibular disorders assessment: medicolegal considerations in the evidence-based era. *J Oral Rehabil.* fevereiro de 2011;38(2):101–19.
5. Yap AU, Lei J, Liu C, Fu KY. Characteristics of painful temporomandibular disorders and their influence on jaw functional limitation and oral health-related quality of life. *J Oral Rehabil.* 2024;51(9):1748–58.
6. Valesan LF, Da-Cas CD, Réus JC, Denardin ACS, Garanhani RR, Bonotto D, et al. Prevalence of temporomandibular joint disorders: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig.* fevereiro de 2021;25(2):441–53.
7. Gauer RL, Semidey MJ. Diagnosis and treatment of temporomandibular disorders. *Am Fam Physician.* 15 de março de 2015;91(6):378–86.
8. Ferreira CLP, Silva MAMR da, Felício CM de. Sinais e sintomas de desordem temporomandibular em mulheres e homens. *CoDAS.* fevereiro de 2016;28:17–21.
9. Bertoli FM de P, Bruzamolín CD, Pizzatto E, Losso EM, Brancher JA, de Souza JF. Prevalence of diagnosed temporomandibular disorders: A cross-sectional study in Brazilian adolescents. *PLoS ONE.* 8 de fevereiro de 2018;13(2):e0192254.

10. McNeill C. Management of temporomandibular disorders: concepts and controversies. *J Prosthet Dent.* maio de 1997;77(5):510–22.
11. De Leeuw R, Klasser GD; American Academy of Orofacial Pain R. Orofacial pain : guidelines for assessment, diagnosis, and management - NLM Catalog - NCBI [Internet]. 2018 [citado 2 de julho de 2025]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/101715129>
12. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, 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.* 2014;28(1):6–27.
13. De Leeuw R, Klasser GD; American Academy of Orofacial Pain. Orofacial pain : guidelines for assessment, diagnosis, and management - National Library of Medicine Institution [Internet]. 2013 [citado 24 de maio de 2025]. Disponível em: https://catalog.nlm.nih.gov/discovery/fulldisplay/alma9916031463406676/01NLM_INST:01NLM_INST
14. Wieckiewicz M, Boening K, Wiland P, Shiau YY, Paradowska-Stolarz A. Reported concepts for the treatment modalities and pain management of temporomandibular disorders. *J Headache Pain.* 2015;16:106.
15. McNeely ML, Armijo Olivo S, Magee DJ. A systematic review of the effectiveness of physical therapy interventions for temporomandibular disorders. *Phys Ther.* maio de 2006;86(5):710–25.
16. Oppitz LR, Arantes ACM, Garanhani RR, Costa CA, Araujo CM de, Tanaka OM, et al. Efficiency of mixed and rigid occlusal stabilization splints: Randomized clinical trial. *Braz Oral Res.* 2024;38:e017.
17. Orzeszek S, Waliszewska-Prosol M, Ettlin D, Seweryn P, Straburzynski M, Martelletti P, et al. Efficiency of occlusal splint therapy on orofacial muscle pain reduction: a systematic review. *BMC Oral Health.* 28 de março de 2023;23(1):180.

18. Singh BP, Singh N, Jayaraman S, Kirubakaran R, Joseph S, Muthu MS, et al. Occlusal interventions for managing temporomandibular disorders. *Cochrane Database Syst Rev*. 16 de setembro de 2024;9(9):CD012850.
19. Minervini G, Franco R, Crimi S, Di Blasio M, D'Amico C, Ronsivalle V, et al. Pharmacological therapy in the management of temporomandibular disorders and orofacial pain: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*. 13 de janeiro de 2024;24(1):78.
20. Turner JA, Mancl L, Aaron LA. Short- and long-term efficacy of brief cognitive-behavioral therapy for patients with chronic temporomandibular disorder pain: a randomized, controlled trial. *Pain*. abril de 2006;121(3):181–94.
21. Christidis N, Al-Moraissi EA, Al-Ak'hali MS, Minarji N, Zerfu B, Grigoriadis A, et al. Psychological treatments for temporomandibular disorder pain-A systematic review. *J Oral Rehabil*. julho de 2024;51(7):1320–36.
22. Di Francesco F, Minervini G, Siurkel Y, Cicciù M, Lanza A. Efficacy of acupuncture and laser acupuncture in temporomandibular disorders: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Oral Health*. 3 de fevereiro de 2024;24(1):174.
23. Ahmad SA, Hasan S, Saeed S, Khan A, Khan M. Low-level laser therapy in temporomandibular joint disorders: a systematic review. *J Med Life*. 2021;14(2):148–64.
24. Liu L, Chen Q, Lyu T, Zhao L, Miao Q, Liu Y, et al. Effect of acupuncture for temporomandibular disorders: a randomized clinical trial. *QJM Mon J Assoc Physicians*. 1º de setembro de 2024;117(9):647–56.
25. Fertout A, Manière-Ezvan A, Lupi L, Ehrmann E. Management of temporomandibular disorders with transcutaneous electrical nerve stimulation: A systematic review. *Cranio J Craniomandib Pract*. maio de 2022;40(3):217–28.

26. Liberato FM, da Silva TV, Santuzzi CH, Ferreira Fachini de Oliveira N, Nascimento LR. Manual Therapy Applied to the Cervial Joint Reduces Pain and Improves Jaw Function in Individuals with Temporomandibular Disorders: A Systematic Review on Manual Therapy for Orofacial Disorders. *J Oral Facial Pain Headache*. Spring de 2023;37(2):101–11.
27. Shimada A, Ogawa T, Sammour SR, Narihara T, Kinomura S, Koide R, et al. Effectiveness of exercise therapy on pain relief and jaw mobility in patients with pain-related temporomandibular disorders: a systematic review. *Front Oral Health*. 2023;4:1170966.
28. Bednarczyk V, Proulx F, Paez A. The effectiveness of cervical rehabilitation interventions for pain in adults with myogenic temporomandibular disorders: A systematic review and meta-analysis. *J Oral Rehabil*. junho de 2024;51(6):1091–107.
29. Arribas-Pascual M, Hernández-Hernández S, Jiménez-Arranz C, Grande-Alonso M, Angulo-Díaz-Parreño S, La Touche R, et al. Effects of Physiotherapy on Pain and Mouth Opening in Temporomandibular Disorders: An Umbrella and Mapping Systematic Review with Meta-Meta-Analysis. *J Clin Med*. 18 de janeiro de 2023;12(3):788.
30. Xu J, Ren H, Zhao S, Li Q, Li C, Bao G, et al. Comparative effectiveness of hyaluronic acid, platelet-rich plasma, and platelet-rich fibrin in treating temporomandibular disorders: a systematic review and network meta-analysis. *Head Face Med*. 26 de agosto de 2023;19(1):39.
31. Machado E, Bonotto D, Cunali PA. Intra-articular injections with corticosteroids and sodium hyaluronate for treating temporomandibular joint disorders: a systematic review. *Dent Press J Orthod*. 2013;18(5):128–33.
32. Zhang JM, Yun J, Zhou TQ, Zhang Y, Gao C. Arthrocentesis for temporomandibular joint disorders: a network meta-analysis of randomised controlled trials. *BMC Oral Health*. 18 de setembro de 2024;24(1):1108.

33. Buškus A, Milvydaitė G, Rokicki JP. Effect of orthognathic surgery on temporomandibular joint pain. A systematic review. *Stomatologija*. 2023;25(4):97–102.
34. Liu H, Huang L, Liu S, Liu L, Li B, Zheng Z, et al. Evolution of temporomandibular joint reconstruction: from autologous tissue transplantation to alloplastic joint replacement. *Int J Oral Sci*. 10 de março de 2025;17(1):17.
35. Yavchitz A, Ravaud P, Altman DG, Moher D, Hrobjartsson A, Lasserson T, et al. A new classification of spin in systematic reviews and meta-analyses was developed and ranked according to the severity. *J Clin Epidemiol*. julho de 2016;75:56–65.
36. Boutron I, Dutton S, Ravaud P, Altman DG. Reporting and interpretation of randomized controlled trials with statistically nonsignificant results for primary outcomes. *JAMA*. 26 de maio de 2010;303(20):2058–64.
37. Nascimento DP, Almeida MO, Scola LFC, Vanin AA, Oliveira LA, Costa LCM, et al. Letter to the Editor – Not even the top general medical journals are free of spin: A wake-up call based on an overview of reviews. *J Clin Epidemiol*. 1º de novembro de 2021;139:232–4.
38. Verhagen AP, de Vet HC, de Bie RA, Boers M, van den Brandt PA. The art of quality assessment of RCTs included in systematic reviews. *J Clin Epidemiol*. julho de 2001;54(7):651–4.
39. Capili B. A Primer to the Randomized Controlled Trial. *Am J Nurs*. 1º de março de 2023;123(3):47–51.
40. Hopewell S, Chan AW, Collins GS, Hróbjartsson A, Moher D, Schulz KF, et al. CONSORT 2025 statement: updated guideline for reporting randomised trials. *BMJ*. 14 de abril de 2025;389:e081123.
41. Hopewell S, Clarke M, Moher D, Wager E, Middleton P, Altman DG, et al. CONSORT for reporting randomized controlled trials in journal and conference abstracts: explanation and elaboration. *PLoS Med*. 22 de janeiro de 2008;5(1):e20.

42. Plint AC, Moher D, Morrison A, Schulz K, Altman DG, Hill C, et al. Does the CONSORT checklist improve the quality of reports of randomised controlled trials? A systematic review. *Med J Aust.* 4 de setembro de 2006;185(5):263–7.
43. Turner L, Shamseer L, Altman DG, Schulz KF, Moher D. Does use of the CONSORT Statement impact the completeness of reporting of randomised controlled trials published in medical journals? A Cochrane review. *Syst Rev.* 29 de novembro de 2012;1:60.
44. Moher D, Jones A, Lepage L, CONSORT Group (Consolidated Standards for Reporting of Trials). Use of the CONSORT statement and quality of reports of randomized trials: a comparative before-and-after evaluation. *JAMA.* 18 de abril de 2001;285(15):1992–5.
45. Jüni P, Altman DG, Egger M. Systematic reviews in health care: Assessing the quality of controlled clinical trials. *BMJ.* 7 de julho de 2001;323(7303):42–6.
46. Higgins JPT, Altman DG, Gøtzsche PC, Jüni P, Moher D, Oxman AD, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ.* 18 de outubro de 2011;343:d5928.
47. Horton R. The rhetoric of research. *BMJ.* 15 de abril de 1995;310(6985):985–7.
48. Greenhalgh T. Commentary: scientific heads are not turned by rhetoric. *BMJ.* 15 de abril de 1995;310(6985):987–8.
49. Junger D. The rhetoric of research. Embrace scientific rhetoric for its power. *BMJ.* 1º de julho de 1995;311(6996):61.
50. Alves CL, Costa GG da, Segundo J de DB, Helal L. Spin: modificações na redação científica que escondem fragilidades metodológicas com impacto social negativo. *J Evid-Based Healthc.* 2 de abril de 2020;2(1):97–105.

51. Gallo L, Yuan M, Gallo M, Chin B, Huynh MNQ, McRae M, et al. Evaluation of “Spin” in the Abstracts of Systematic Reviews and Meta-analyses of Therapeutic Interventions Published in High-Impact Plastic Surgery Journals: A Systematic Review. *Aesthet Surg J*. 25 de abril de 2022;1332–42.
52. Boutron I, Altman DG, Hopewell S, Vera-Badillo F, Tannock I, Ravaud P. Impact of spin in the abstracts of articles reporting results of randomized controlled trials in the field of cancer: the SPIIN randomized controlled trial. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 20 de dezembro de 2014;32(36):4120–6.
53. Lazarus C, Haneef R, Ravaud P, Boutron I. Classification and prevalence of spin in abstracts of non-randomized studies evaluating an intervention. *BMC Med Res Methodol*. 13 de outubro de 2015;15:85.
54. Cummings P, Rivara FP. Spin and boasting in research articles. *Arch Pediatr Adolesc Med*. dezembro de 2012;166(12):1099–100.
55. Chiu K, Grundy Q, Bero L. “Spin” in published biomedical literature: A methodological systematic review. *PLoS Biol*. setembro de 2017;15(9):e2002173.
56. Makou O, Eliades T, Koletsi D. Reporting, interpretation, and extrapolation issues (SPIN) in abstracts of orthodontic meta-analyses published from 2000 to 2020. *Eur J Orthod*. 19 de março de 2021;567–75.
57. Lockyer S, Hodgson R, Dumville JC, Cullum N. “Spin” in wound care research: the reporting and interpretation of randomized controlled trials with statistically non-significant primary outcome results or unspecified primary outcomes. *Trials*. 6 de novembro de 2013;14:371.
58. Nascimento DP, Gonzalez GZ, Araujo AC, Moseley AM, Maher CG, Costa LOP. Eight in Every 10 Abstracts of Low Back Pain Systematic Reviews Presented Spin and Inconsistencies With the Full Text: An Analysis of 66 Systematic Reviews. *J Orthop Sports Phys Ther*. janeiro de 2020;50(1):17–23.

59. Islamaj Dogan R, Murray GC, Névéol A, Lu Z. Understanding PubMed user search behavior through log analysis. *Database J Biol Databases Curation*. 2009;2009:bap018.
60. Chan AW, Altman DG. Epidemiology and reporting of randomised trials published in PubMed journals. *Lancet Lond Engl*. 26 de abril de 2005;365(9465):1159–62.
61. Khan MS, Lateef N, Siddiqi TJ, Rehman KA, Alnaimat S, Khan SU, et al. Level and Prevalence of Spin in Published Cardiovascular Randomized Clinical Trial Reports With Statistically Nonsignificant Primary Outcomes: A Systematic Review. *JAMA Netw Open*. 3 de maio de 2019;2(5):e192622.
62. Hewitt CE, Mitchell N, Torgerson DJ. Listen to the data when results are not significant. *BMJ*. 5 de janeiro de 2008;336(7634):23–5.
63. Ochodo EA, de Haan MC, Reitsma JB, Hooft L, Bossuyt PM, Leeflang MMG. Overinterpretation and misreporting of diagnostic accuracy studies: evidence of “spin”. *Radiology*. maio de 2013;267(2):581–8.
64. Azevedo LMV de, Oliveira VMA de. Impacto do spin em resumo de ensaio clínico na interpretação clínica de fisioterapeutas [Internet] [Dissertação]. Universidade Federal da Paraíba; 2024 [citado 11 de novembro de 2025]. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/34327>
65. Nascimento DP, Ostelo RWJG, van Tulder MW, Gonzalez GZ, Araujo AC, Vanin AA, et al. Do not make clinical decisions based on abstracts of healthcare research: A systematic review. *J Clin Epidemiol*. julho de 2021;135:136–57.
66. Moher D, Hopewell S, Schulz KF, Montori V, Gotzsche PC, Devereaux PJ, et al. CONSORT 2010 Explanation and Elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ*. 23 de março de 2010;340(mar23 1):c869–c869.
67. Boutron I, Altman DG, Moher D, Schulz KF, Ravaud P, for the CONSORT NPT Group*. CONSORT Statement for Randomized Trials of

- Nonpharmacologic Treatments: A 2017 Update and a CONSORT Extension for Nonpharmacologic Trial Abstracts. *Ann Intern Med.* 4 de julho de 2017;167(1):40–7.
68. Mbuagbaw L, Thabane M, Vanniyasingam T, Debono VB, Kosa S, Zhang S, et al. Improvement in the quality of abstracts in major clinical journals since CONSORT extension for abstracts: A systematic review. *Contemp Clin Trials.* 1º de julho de 2014;38(2):245–50.
 69. Bigna JJR, Noubiap JJN, Asangbeh SL, Um LN, Sime PSD, Temfack E, et al. Abstracts reporting of HIV/AIDS randomized controlled trials in general medicine and infectious diseases journals: completeness to date and improvement in the quality since CONSORT extension for abstracts. *BMC Med Res Methodol.* 13 de outubro de 2016;16(1):138.
 70. Ghimire S, Kyung E, Lee H, Kim E. Oncology trial abstracts showed suboptimal improvement in reporting: a comparative before-and-after evaluation using CONSORT for Abstract guidelines. *J Clin Epidemiol.* junho de 2014;67(6):658–66.
 71. Nascimento DP, Costa LOP, Gonzalez GZ, Maher CG, Moseley AM. Abstracts of low back pain trials are poorly reported, contain spin of information and are inconsistent with the full text: An overview study. *Arch Phys Med Rehabil.* 14 de junho de 2019;1976-1985.e18.
 72. Guo F, Fang X, Li C, Qin D, Hua F, He H. The presence and characteristics of “spin” among randomized controlled trial abstracts in orthodontics. *Eur J Orthod.* 4 de outubro de 2021;43(5):576–82.
 73. Wu X, Yan Q, Fang X, Hua F, Shi B, Tu YK. Spin in the abstracts of randomized controlled trials in periodontology and oral implantology: A cross-sectional analysis. *J Clin Periodontol.* 2 de julho de 2020;1079–86.
 74. Sherrington C, Moseley AM, Herbert RD, Elkins MR, Maher CG. Ten years of evidence to guide physiotherapy interventions: Physiotherapy Evidence Database (PEDro). *Br J Sports Med.* setembro de 2010;44(12):836–7.

75. Sherrington C, Herbert RD, Maher CG, Moseley AM. PEDro. A database of randomized trials and systematic reviews in physiotherapy. *Man Ther.* novembro de 2000;5(4):223–6.
76. de Morton NA. The PEDro scale is a valid measure of the methodological quality of clinical trials: a demographic study. *Aust J Physiother.* 2009;55(2):129–33.
77. Shiwa SR, Costa LOP, Costa L da CM, Moseley A, Hespanhol Junior LC, Venâncio R, et al. Reproducibility of the Portuguese version of the PEDro Scale. *Cad Saude Publica.* outubro de 2011;27(10):2063–8.

Apêndices

Apêndice 1 dos artigos I e II

PubMed/MEDLINE (22/06)

#1: knee OR patellar

#2: "extensor mechanism" OR "extensor apparatus"

#3: reconstruction OR allograft OR repair

#4: #1 AND #2 AND #3

#5: "Physical Therapy Modalities"[Mesh] OR Modalities, Physical Therapy OR Modality, Physical Therapy OR Physical Therapy Modality OR Physical Therapy Techniques OR Physical Therapy Technique OR Techniques, Physical Therapy OR Physiotherapy (Techniques) OR Physiotherapies (Techniques) OR Neurological Physiotherapy OR Physiotherapy, Neurological OR Neurophysiotherapy OR Group Physiotherapy OR Group Physiotherapies OR Physiotherapies, Group OR Physiotherapy, Group OR Physical Therapy OR Physical Therapies OR Therapy, Physical

#6: "Rehabilitation"[Mesh] OR Habilitation

#7: #5 OR #6

#8: "Randomized Controlled Trial" [Publication Type]

#9: random*[Title/Abstract] OR "Random Allocation"[Mesh]

#10: #8 OR #9

#11: #4 AND #7 AND #10

#11': #4 AND #7

LILACS

#1: mh:(Temporomandibular Joint Disorders) OR Disease, TMJ OR Disease, Temporomandibular Joint OR Diseases, TMJ OR Diseases, Temporomandibular Joint OR Disorder, TMJ OR Disorder, Temporomandibular OR Disorder, Temporomandibular Joint OR Disorders, TMJ OR Disorders, Temporomandibular OR Disorders, Temporomandibular Joint OR Joint Disease, Temporomandibular OR Joint Diseases, Temporomandibular OR Joint Disorder, Temporomandibular OR Joint Disorders, Temporomandibular OR TMJ Disease OR TMJ Diseases OR TMJ Disorder OR TMJ Disorders OR Temporomandibular Disorder OR Temporomandibular Disorders OR Temporomandibular Joint Disease OR Temporomandibular Joint Diseases OR Temporomandibular Joint Disorder

#2: mh:(Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome) OR Costen Syndrome OR Costen's Syndrome OR Costens Syndrome OR Joint Syndrome, Temporomandibular OR Myofascial Pain Dysfunction Syndrome, Temporomandibular Joint OR Syndrome, Costen's OR Syndrome, TMJ OR Syndrome, Temporomandibular Joint OR TMJ Syndrome OR Temporomandibular Joint Syndrome

#3: mh:(Physical Therapy Modalities) OR Modalities, Physical Therapy OR Modality, Physical Therapy OR Physical Therapy Modality OR Physical Therapy Techniques OR Physical Therapy Technique OR Techniques, Physical Therapy OR Physiotherapy (Techniques) OR Physiotherapies (Techniques) OR Neurological Physiotherapy OR Physiotherapy, Neurological OR Neurophysiotherapy OR Group Physiotherapy OR Group Physiotherapies OR Physiotherapies, Group OR Physiotherapy, Group OR Physical Therapy OR Physical Therapies OR Therapy, Physical

#4: mh:(Rehabilitation) OR Habilitation

#5: (#1 OR #2) AND (#3 OR #4)

Filtro: Ensaio clínico controlado

((mh:(Temporomandibular Joint Disorders) OR Disease, TMJ OR Disease, Temporomandibular Joint OR Diseases, TMJ OR Diseases, Temporomandibular Joint OR Disorder, TMJ OR Disorder, Temporomandibular OR Disorder, Temporomandibular Joint OR Disorders, TMJ OR Disorders, Temporomandibular OR Disorders,

Temporomandibular Joint OR Joint Disease, Temporomandibular OR Joint Diseases, Temporomandibular OR Joint Disorder, Temporomandibular OR Joint Disorders, Temporomandibular OR TMJ Disease OR TMJ Diseases OR TMJ Disorder OR TMJ Disorders OR Temporomandibular Disorder OR Temporomandibular Disorders OR Temporomandibular Joint Disease OR Temporomandibular Joint Diseases OR Temporomandibular Joint Disorder) OR (mh:(Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome) OR Costen Syndrome OR Costen's Syndrome OR Costens Syndrome OR Joint Syndrome, Temporomandibular OR Myofascial Pain Dysfunction Syndrome, Temporomandibular Joint OR Syndrome, Costen's OR Syndrome, TMJ OR Syndrome, Temporomandibular Joint OR TMJ Syndrome OR Temporomandibular Joint Syndrome)) AND ((mh:(Physical Therapy Modalities) OR Modalities, Physical Therapy OR Modality, Physical Therapy OR Physical Therapy Modality OR Physical Therapy Techniques OR Physical Therapy Technique OR Techniques, Physical Therapy OR Physiotherapy (Techniques) OR Physiotherapies (Techniques) OR Neurological Physiotherapy OR Physiotherapy, Neurological OR Neurophysiotherapy OR Group Physiotherapy OR Group Physiotherapies OR Physiotherapies, Group OR Physiotherapy, Group OR Physical Therapy OR Physical Therapies OR Therapy, Physical) OR (mh:(Rehabilitation) OR Habilitation))

EMBASE

#1: 'temporomandibular joint disorder'/exp

#2: 'Costen syndrome' OR 'craniomandibular disorders' OR 'craniomandibular joint syndrome' OR 'temporomandibular disorder' OR 'temporomandibular dysfunction' OR 'temporomandibular joint disease' OR 'temporomandibular joint diseases' OR 'temporomandibular joint disorders' OR 'temporomandibular joint dysfunction' OR 'temporomandibular joint dysfunction syndrome' OR 'temporomandibular joint pain' OR 'temporomandibular joint syndrome' OR 'temporomandibular joint disorder'

#3: 'physiotherapy'/exp

#4: 'physical therapy' OR 'physical therapy (speciality)' OR 'physical therapy (specialty)' OR 'physical therapy modalities' OR 'physical therapy service' OR 'physical therapy speciality' OR 'physical therapy specialty' OR 'physical therapy techniques' OR 'physical

treatment' OR 'physio therapy' OR 'physiotherapy department' OR 'therapy, physical' OR 'physiotherapy'

#5: 'rehabilitation'/exp

#6: 'functional readaptation' OR 'medical rehabilitation' OR 'readaption' OR 'readjustment' OR 'rehabilitation concept' OR 'rehabilitation engineering' OR 'rehabilitation potential' OR 'rehabilitation process' OR 'rehabilitation program' OR 'rehabilitation programme' OR 'rehabilitation, medical' OR 'rehabilitational program' OR 'rehabilitational programme' OR 'rehabilitational treatment' OR 'rehabilitative treatment' OR 'resocialisation' OR 'resocialisation therapy' OR 'resocialization' OR 'resocialization therapy' OR 'revalidation' OR 'rehabilitation'

#7: 'randomized controlled trial'/exp

#8: 'controlled trial, randomized' OR 'randomised controlled study' OR 'randomised controlled trial' OR 'randomized controlled study' OR 'trial, randomized controlled' OR 'randomized controlled trial'

#9: (#1 OR #2) AND (#3 OR #4 OR #5 OR #6) AND (#7 OR #8)

PEDro

Temporomandibular

Campo utilizado: Abstract & Title

Filtro: Clinical trial

CENTRAL

#1: MeSH descriptor: [Temporomandibular Joint Disorders] explode all trees

#2: Disorder, TMJ OR Disease, TMJ OR Disorders, Temporomandibular Joint OR Joint Disease, Temporomandibular OR Temporomandibular Joint Disorder OR TMJ Disorders OR Temporomandibular Disorder OR Diseases, TMJ OR Disorders, Temporomandibular OR TMJ Diseases OR Diseases, Temporomandibular Joint OR

Disease, Temporomandibular Joint OR Disorder, Temporomandibular OR Disorder, Temporomandibular Joint OR TMJ Disease OR Temporomandibular Joint Disease OR TMJ Disorder OR Joint Disorder, Temporomandibular OR Temporomandibular Disorders OR Joint Disorders, Temporomandibular OR Temporomandibular Joint Diseases OR Disorders, TMJ OR Joint Diseases, Temporomandibular

#3: MeSH descriptor: [Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome] explode all trees

#4: Syndrome, Costen's; Syndrome, Temporomandibular Joint; Costen Syndrome; Myofascial Pain Dysfunction Syndrome, Temporomandibular Joint; TMJ Syndrome; Joint Syndrome, Temporomandibular; Temporomandibular Joint Syndrome; Syndrome, TMJ; Costens Syndrome; Costen's Syndrome

#5: MeSH descriptor: [Physical Therapy Modalities] explode all trees

#6: Therapy, Physical; Physical Therapy; Physical Therapies; Techniques, Physical Therapy; Physical Therapy Technique; Physiotherapies (Techniques); Physical Therapy Modality; Modalities, Physical Therapy; Modality, Physical Therapy; Physical Therapy Techniques; Physiotherapy (Techniques); Physiotherapy, Group; Physiotherapies, Group; Group Physiotherapy; Group Physiotherapies; Physiotherapy, Neurological; Neurophysiotherapy; Neurological Physiotherapy

#7: MeSH descriptor: [Rehabilitation] explode all trees

#8: Habilitation

#9: (#1 OR #2 OR #3 OR #4) AND (#5 OR #6 OR #7 OR #8)

Apêndice 2 – Caracterização dos artigos incluídos no estudo (n=281)

Primeiro autor (Ano)	País de origem do primeiro autor	Título	Periódico	Escore PEDro
TEGELBERG, G. (2009)	Suécia	A 3-year follow-up of temporomandibular disorders in rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis	Acta Odontologica Scandinavica	2
MANSOURI AN, Arash (2019)	Irã	A comparative study of low-level laser therapy and transcutaneous electrical nerve stimulation as an adjunct to pharmaceutical therapy for myofascial pain	Frontiers in Dentistry	3
KIRUPA, K. (2019)	Índia	A comparative study of ultrasound therapy and transcutaneous electrical nerve stimulation in reducing pain for temporomandibular joint disorder	Drug Invention Today	3
PUNDKAR, Sushma (2021)	Índia	A Comparative Study on Effectiveness of Rocabado Approach and Conventional Physiotherapy on Pain, ROM and QOL in Patients with TMJ Dysfunction	Journal of Pharmaceutica I Research International	3*
DAMAR ÖRENLER, Süreyya (2022)	Turquia	A Comparison of manual therapy and splint therapy in patients diagnosed with myofascial temporomandibular dysfunction with sleep bruxism	Turkish Journal of Physiotherapy Rehabilitation-Turk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi	3*

HOSGOR, H.(2017)	Turquia	A comparison of the outcomes of four minimally invasive treatment methods for anterior disc displacement of the temporomandibular joint	International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	4*
MONACO, Annalisa (2019)	Itália	A Device Improves Signs and Symptoms of TMD	Pain Research & Management	5*
BENLI, Merve (2020)	Turquia	A novel treatment modality for myogenous temporomandibular disorders using aromatherapy massage with lavender oil: a randomized controlled clinical trial	CRANIO-The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice	6*
DeVOCHT, James W. (2013)	Estados Unidos	A pilot study of a chiropractic intervention for management of chronic myofascial temporomandibular disorder	Journal of The American Dental Association	6
RITENBAUGH, Cheryl (2008)	Estados Unidos	A pilot whole systems clinical trial of traditional Chinese medicine and naturopathic medicine for the treatment of temporomandibular disorders	Journal of Alternative and Complementary Medicine	4
MULET, Mariona (2007)	Estados Unidos	A Randomized clinical trial assessing the efficacy of adding 6 x 6 exercises to self-care for the treatment of masticatory myofascial pain	Journal of Oral & Facial Pain and Headache	5
MADANI, Azamsadat (2019)	Irã	A randomized clinical trial comparing the efficacy of low-level laser therapy (LLLT) and laser acupuncture therapy (LAT) in patients with temporomandibular disorders	Lasers in Medical Science	6

Dworkin, Samuel F. (2002)	Estados Unidos	A randomized clinical trial of a tailored comprehensive care treatment program for temporomandibular disorders	Journal of Oral & Facial Pain and Headache	6
WRIGHT, Edward (1996)	Estados Unidos	A randomized clinical trial of intraoral soft splints and palliative treatment for masticatory muscle pain	Journal of Oral & Facial Pain and Headache	6
DWORKIN, Samuel (2002)	Estados Unidos	A randomized clinical trial using research diagnostic criteria for temporomandibular disorders-axis II to target clinic cases for a tailored self-care TMD treatment program	Journal of Oral & Facial Pain and Headache	5
ZWIRI, Abdalwhab MA(2022)	Malásia	A Randomized Controlled Trial Evaluating the Levels of the Biomarkers hs-CRP, IL-6, and IL-8 in Patients with Temporomandibular Disorder Treated with LLLT, Traditional Conservative Treatment, and a Combination of Both	International Journal of Environmental Research and Public Health	4
SATTAYUT, S.(2012)	Tailândia	A study of the influence of low intensity laser therapy on painful temporomandibular disorder patients	Laser Therapy	6
Raustia, Aune M. (1986)	Finlândia	Acupuncture compared with stomatognathic treatment for TMJ dysfunction. Part III: effect of treatment on mobility	Journal of Prosthetic Dentistry	5
ZOTELLI, Vera LR. (2017)	Brasil	Acupuncture effect on pain, mouth opening limitation and on the energy meridians in patients with temporomandibular dysfunction: a randomized controlled	Journal of Acupuncture and Meridian Studies	7
SALLES-NETO, Franklin	Brasil	Acupuncture for pain, mandibular function and oral health- related quality of life in patients with masticatory myofascial pain: A randomised controlled trial	Journal of Oral Rehabilitation	6

Teixeira de (2020)					
GHODRATI , Maryam (2020)	Canadá	Adding Temporomandibular joint treatments to routine physiotherapy for patients with non-specific chronic neck pain: a randomized clinical study	Journal of Bodywork and Movement Therapies	5	
JUSTRIBÓ- MANION, Cristian (2024)	Espanha	Additional effects of therapeutic exercise and education on manual therapy for chronic temporomandibular disorders treatment: a randomized clinical trial	Physiotherapy Theory and Practice	8	
KANG, Kyung- Won(2012)	Coreia do Sul	Adjacent, distal, or combination of point-selective effects of acupuncture on temporomandibular joint disorders: a randomized, single-blind, assessor-blind controlled trial	Integrative Medicine Research	8	
TAVERA, Alejandro (2012)	México	Approaching temporomandibular disorders from a new direction: a randomized controlled clinical trial of the TMDes ear system	The Journal of Craniomandib ular Practice	2	
TANG, Y. H.(2022)	Holanda	Arthrocentesis versus non-surgical intervention as initial treatment for temporomandibular joint arthralgia: a randomized controlled trial with long-term follow-up	International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	6*	
LIETZ- KIJAK, Danuta (2018)	Polônia	Assessment of the Short-Term Effectiveness of Kinesiotaping and Trigger Points Release Used in Functional Disorders of the Masticatory Muscles	Pain Research & Management	4	

AROCA, Janaina Paula(2022)	Brasil	Auricular acupuncture in TMD - A sham-controlled, randomized, clinical trial	Complementar y Therapies in Clinical Practice	5
TREACY, K.(1999)	Suécia	Awareness/relaxation training and transcutaneous electrical neural stimulation in the treatment of bruxism.	Journal of Oral Rehabilitation	5
CONTI, P. C. R.(2012)	Brasil	Behavioural changes and occlusal splints are effective in the management of masticatory myofascial pain: A short-term evaluation	Journal of Oral Rehabilitation	6*
PUNCH, Donna P.(1984)	Estados Unidos	Biofeedback and relaxation therapy for chronic temporomandibular joint pain: predicting successful outcomes	Journal of Consulting and Clinical Psychology	3
DE LA TORRE CANALES, Giancarlo (2021)	Brasil	Botulinum Toxin Type A and acupuncture for masticatory myofascial pain: a randomized clinical trial	Journal of Applied Oral Science	6
LITT, Mark D.(2010)	Estados Unidos	Brief cognitive-behavioral treatment for TMD pain: long-term outcomes and moderators of treatment.	Pain	6*
HASANOG LU ERBASAR, G. N.(2017)	Turquia	Can an NTI-tss device be effective as a first-line therapy in patients with TMD myofascial pain?	Journal of Oral Rehabilitation	6*

KESKIN TUNÇ, Serap (2024)	Turquia	Can extracorporeal shock wave therapy be effective in temporomandibular joint disorder?: a pilot study	Medicine Journal of Physical Therapy Science	6*
BAE, Youngsook (2014)	Coreia do Sul	Change the myofascial pain and range of motion of the temporomandibular joint following Kinesio Taping of latent myofascial trigger points in the sternocleidomastoid muscle		4
BERTOLUC CI, Lawrence E. (2016)	Estados Unidos	Clinical analysis of mid-laser versus placebo treatment of arthralgic TMJ degenerative joints	The Journal of Craniomandib ular Practice Brazilian Journal of Physical Therapy	4
FRARE, JC(2007)	Brasil	Clinical analysis of the effect of laser photobiomodulation (GaAs – 904 nm) on temporomandibular joint dysfunction		6*
NAMBI, Gopal (2021)	Arábia Saudita	Clinical and functional efficacy of gallium-arsenide super pulsed laser therapy on temporo mandibular joint pain with orofacial myalgia following healed unilateral cervicofacial burn -- a randomized trial [with consumer summary]	Burns	9
BERTOLUC CI, Lawrence E (2016)	Estados Unidos	Clinical comparative study of microcurrent electrical stimulation to mid-laser and placebo treatment in degenerative joint disease of the temporomandibular joint	The Journal of Craniomandib ular Practice British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery	3
CENZATO, N.(2024)	Itália	Clinical effectiveness of polynucleotide TMJ injection compared with physiotherapy: a 3-month randomised clinical trial		4

ZHU, Renjie (2024)	China	Clinical observation on warming needle moxibustion combined with rehabilitation techniques in the treatment of anterior disc displacement without reduction	Clinical Oral Investigations	5*
KOPACZ, Łukasz (2020)	Polônia	Comparative Analysis of the Influence of Selected Physical Factors on the Level of Pain in the Course of Temporomandibular Joint Disorders	Pain Research & Management	3
BROCHAD O, Fernanda Thomé (2018)	Brasil	Comparative effectiveness of photobiomodulation and manual therapy alone or combined in TMD patients: a randomized clinical trial	Brazilian Oral Research	6
JAVED, Sunaina (2024)	Paquistão	Comparative effects of post isometric relaxation technique and Bowen's therapy on pain, range of motion and function in patients with temporomandibular joint disorder	BMC Oral Health	7*
RAMAKRISHNAN, Sankar Narayanan (2019)	Índia	Comparative Efficacy of Analgesic Gel Phonophoresis and Ultrasound in the Treatment of Temporomandibular Joint Disorders	Indian Journal of Dental Research	6*
BAYKAN, Ozge (2022)	Turquia	Comparative efficacy of Kinesiotaping and stretching on sternocleidomastoid and upper trapezius muscles in patients suffering from myofascial pain due to temporomandibular joint disorder	Anaesthesia Pain & Intensive Care	2
CHELLAPP A, Deepika (2020)	Índia	Comparative efficacy of low-Level laser and TENS in the symptomatic relief of temporomandibular joint disorders: A randomized clinical trial	Indian Journal of Dental Research	4

RAM, Hardik K.(2021)	Índia	Comparative evaluation of occlusal splint therapy and muscle energy technique in the management of temporomandibular disorders: a randomized controlled clinical trial	Journal of Indian Prosthodontic Society	7
ANDRADE, Tarcila Nascimento Correa (2008)	Brasil	Comparative study between the effects of isolated manual therapy techniques and those associated with low level laser therapy on pain in patients with temporomandibular dysfunction	Revista Gaucha de Odontologia	6*
Carmeli, Eli(2000)	Israel	Comparative study of repositioning splint therapy and passive manual range of motion techniques of anterior displaced temporomandibular discs with unstable excursive reduction	Physiotherapy	6
CAVALCAN TI, Marcos Fernando Xisto Braga (2016)	França	Comparative Study of the Physiotherapeutic and Drug Protocol and Low-Level Laser Irradiation in the Treatment of Pain Associated With Temporomandibular Dysfunction	Photomedicine and Laser Surgery	1
DOĞU, Beril(2009)	Turquia	Comparative the Effectiveness of Occlusal Splint and TENS Treatments on Clinical Findings and Pain Threshold of Temporomandibular Disorders Secondary to Bruxism	Turkish Journal of Physiotherapy Rehabilitation- Turk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi	4

ŞEN, Sinan(2020)	Alemanha	Comparison of acupuncture on specific and non-specific points for the treatment of painful temporomandibular disorders: A randomised controlled trial	Journal of Oral Rehabilitation	4
GIANNAKO POULOS, Nikolaos N.(2019)	Alemanha	Comparison of device-supported sensorimotor training and splint intervention for myofascial temporomandibular disorder pain patients	Journal of Oral Rehabilitation	6
DALEWSKI, Bartosz (2019)	Polônia	Comparison of Early Effectiveness of Three Different Intervention Methods in Patients with Chronic Orofacial Pain: a Randomized, Controlled Clinical Trial	Pain Research & Management Journal of the Pakistan Medical Association	7
SARFRAZ, Shaina (2023)	Paquistão	Comparison of effects of manual physical therapy and exercise therapy for patients with temporomandibular disorders	Journal of Oral Health and Dental Science	3
PEIMANI, A.(2018)	Irã	Comparison of Low-Level Laser Therapy and Drug Therapy in Patients with Temporomandibular Disorders: A Randomized Clinical Trial	Evidence- based Complementar y and Alternative Medicine	7*
SERRITELL A,Emanuela (2021)	Itália	Comparison of the effectiveness of three different acupuncture methods for TMD-related pain: a randomized clinical study	Journal of Dentistry(Shira z University of	6
REZAZADE H, Fahimeh (2017)	Irã	Comparison of the effects of transcutaneous electrical nerve stimulation and low-level laser therapy on drug-resistant temporomandibular disorders		2

			Medical Sciences)	
KÜTÜK, Sinem Gökçe (2019)	Turquia	Comparison of the Efficacies of Dry Needling and Botox Methods in the Treatment of Myofascial Pain Syndrome Affecting the Temporomandibular Joint	Journal of Craniofacial Surgery	7*
			Turkish Journal of Physiotherapy Rehabilitation-Turk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi	
AKSU, Özge(2019)	Turquia	Comparison of the efficacy of dry needling and trigger point injections with exercise in temporomandibular myofascial pain treatment		4
ALMEIDA, André Mariz de(2023)	Portugal	Comparison of the Efficacy of Two Protocol Treatments in Patients with Symptomatic Disc Displacement without Reduction: A Randomized Controlled Trial	Journal of Clinical Medicine	7*
EKICI, Ömer(2021)	Turquia	Comparison of the efficiency of high-intensity laser therapy and transcutaneous electrical nerve stimulation therapy in patients with symptomatic temporomandibular joint disc displacement with reduction	Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	6
MADANI, Azam S.(2011)	Irã	Comparison of three treatment options for painful temporomandibular joint clicking	Journal of Oral Science	6
SARANYA, B.(2019)	Índia	Comparison of Transcutaneous Electric Nerve Stimulation (TENS) and Microcurrent Nerve Stimulation (MENS) in the Management of Masticatory Muscle Pain: a Comparative Study	Pain Research & Management	6*

LEI, Jie et(2019)	China	Condylar repair and regeneration in adolescents/young adults with early-stage degenerative temporomandibular joint disease: A randomised controlled study	Journal of Oral Rehabilitation	5
ALMAGRO URRUTIA, Zoraya (1998)	Cuba	Corrientes diadinámicas y galvánicas en el tratamiento de la disfunción emporomandibular	Revista Cubana de Estomatología	5*
GRILLO, Cássia Maria(2014)	Brasil	Could acupuncture be useful in the treatment of temporomandibular dysfunction?	Journal of Acupuncture and Meridian Studies	4
DE LAAT, Antoon (2003)	Bélgica	Counseling and physical therapy as treatment for myofascial pain of the masticatory system	Journal of Orofacial Pain	5
SIMÕES, Carolina Antunes Santa Cecília (2023)	Brasil	Counselling treatment versus counselling associated with jaw exercises in patients with disc displacement with reduction -- a single-blinded, randomized, controlled clinical trial	BMC Oral Health	7
GONZALEZ -PEREZ, Luis-Miguel (2015)	Espanha	Deep dry needling of trigger points located in the lateral pterygoid muscle: efficacy and safety of treatment for management of myofascial pain and temporomandibular dysfunction	Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal	5
VON PIEKARTZ, Harry(2024)	Alemanha	Does combining oro-facial manual therapy with bruxism neuroscience education affect pain and function in cases of awake bruxism? A pilot study	Journal of Oral Rehabilitation	6

TABRIZI, Reza(2024)	Irã	Does lifestyle modification (physical exercise and listening to music) improve symptoms in patients with a temporomandibular disorder? A randomized clinical trial	National Journal of Maxillofacial Surgery	4
LA TOUCHE, Roy(2013)	Espanha	Does Mobilization of the Upper Cervical Spine Affect Pain Sensitivity and Autonomic Nervous System Function in Patients With Cervico-craniofacial Pain? A Randomized-controlled Trial	Clinical Journal of Pain	8
DUNNING, James (2022)	Espanha	Dry needling and upper cervical spinal manipulation in patients with temporomandibular disorder: a multi-center randomized clinical trial	CRANIO-The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice	7
AGUIAR, Aroldo d.S. (2022)	Brasil	Education-Enhanced Conventional Care versus Conventional Care Alone for Temporomandibular Disorders: A Randomized Controlled Trial	Journal of Pain	8
MALONEY, George E.(2001)	Estados Unidos	Effect of a passive jaw motion device on pain and range of motion in TMD patients not responding to flat plane intraoral appliances	The Journal of Craniomandibular Practice	8
LIU, Lu(2024)	China	Effect of acupuncture for temporomandibular disorders: a randomized clinical trial	QJM-An International Journal of Medicine	8*
GOMES, Natalia C. M. C.(2011)	Brasil	Effect of cathodal high-voltage electrical stimulation on pain in women with TMD	Brazilian Journal of Physical Therapy	7

THIRUVEV ENKADAM, Ilayaraja Alagia (2021)	Índia	Effect of cervical extensor strengthening on severity of temporomandibular joint disorder among university students: a randomized controlled trial	Research Journal of Pharmacy and Technology	5
GAVISH, Anat(2006)	Israel	Effect of controlled masticatory exercise on pain and muscle performance in myofascial pain patients: a pilot study	The Journal of Craniomandib ular Practice	8*
AHMAD, Rehab El- Saeed El- Sherbeeney (2018)	Egito	Effect of conventional therapy and low-level laser therapy on pain and limitations of daily functions in patients with temporomandibular joint dysfunction	International Journal of Physiotherapy and Research	6
ELERIAN, Ahmed Ebrahim (2020)	Egito	Effect of dextrose phonophoresis versus pulsed electromagnetic field on temporomandibular dysfunction: A randomized, controlled study	Journal of Bodywork and Movement Therapies	atualme nte em avaliaçã o
ARIKAN, Halime (2024)	Turquia	Effect of high voltage electrical stimulation in temporomandibular disorders: a randomized controlled trial	Physiotherapy Theory and Practice	8*
CELAKIL, Tamer (2017)	Turquia	Effect of high-frequency bio-oxidative ozone therapy for masticatory muscle pain: a double-blind randomised clinical trial	Journal of Oral Rehabilitation	8
ISHIYAMA, Hiroyuki (2017)	Japão	Effect of jaw-opening exercise on prevention of temporomandibular disorders pain associated with oral appliance therapy in obstructive sleep apnea patients: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial	Journal of Prosthodontic Research	8*

GODOY, Camila Haddad Leal(2015)	Brasil	Effect of low-level laser therapy on adolescents with temporomandibular disorder: a blind randomized controlled pilot study	Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	6
ESPI-LÓPEZ, Gemma Victoria (2020)	Espanha	Effect of manual therapy and splint therapy in people with temporomandibular disorders: A preliminary study	Journal of Clinical Medicine	3
TOSATO, Juliana de Paiva(2007)	Brasil	Effect of massage therapy and of transcutaneous electrical nerve stimulation on pain and electromyographic activity in patients with temporomandibular dysfunction	Fisioterapia e Pesquisa Journal of Physical Therapy Science	5
OH, Duck-Won(2013)	Coreia do Sul	Effect of stomatognathic alignment exercise on temporomandibular joint function and swallowing function of stroke patients with limited mouth opening		6
KLOBAS, Luciano (2006)	Suécia	Effect of therapeutic jaw exercise on temporomandibular disorders in individuals with chronic whiplash-associated disorders	Acta Odontologica Scandinavica	6
LINDFORS, Erik(2020)	Suécia	Effect of Therapeutic Jaw Exercises in the Treatment of Masticatory Myofascial Pain: A Randomized Controlled Study	Journal of Oral & Facial Pain and Headache	8
LFEKEY, Eman S.A.(2022)	Egito	Effect of Topical Diclofenac Phonophoresis in Treatment of Temporomandibular Joint Disorders in Females During Reproductive Age	NeuroQuantology	5*
ZHANG, Yuanxiu (2019)	China	Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation on jaw movement-evoked pain in patients with TMJ disc displacement without reduction and healthy controls	Acta Odontologica Scandinavica	7*

PATIL, Santosh R.(2017)	Arábia Saudita	Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation versus home exercise programme in management of temporomandibular joint disorder	Journal of Clinical and Diagnostic Research	3
PACKER, Amanda Carine (2015)	Brasil	Effect of upper thoracic manipulation on mouth opening and electromyographic activity of masticatory muscles in women with temporomandibular disorder: a randomized clinical trial	Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics	7
CHO, Jae- Heung (2025)	Coreia do Sul	Effectiveness and cost-effectiveness of Chuna manual therapy for temporomandibular disorder: a randomized clinical trial	PLoS One	6*
PARK, Kyoung Sun(2024)	Coreia do Sul	Effectiveness and safety of hominis placental pharmacopuncture for chronic temporomandibular disorder: a multi-center randomized controlled trial	Integrative Medicine Research	8
LÓPEZ REQUENA, Anais(2024)	Espanha	Effectiveness of a cervical treatment in wind-instrument musicians with temporomandibular dysfunction: A randomized clinical trial	Journal of Bodywork and Movement Therapies	6
UCAR, Mehmet (2014)	Turquia	Effectiveness of a home exercise program in combination with ultrasound therapy for temporomandibular joint disorders	Journal of Physical Therapy Science	5
OLIVEIRA- SOUZA, Ana Izabela Sobral (2024)	Brasil	Effectiveness of an 8-week neck exercise training on pain, jaw function, and oral health-related quality of life in women with chronic temporomandibular disorders: a randomized controlled trial	Journal of Oral & Facial Pain and Headache	atualme nte em avaliaçã o

HUHTELA, Outi S.(2020)	Finlândia	Effectiveness of Applied Relaxation Method vs. Splint in Treatment of Temporomandibular Disorders in Finnish Students	Journal of Oral Rehabilitation Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation	7*
REYNOLDS , Breanna (2020)	Estados Unidos	Effectiveness of cervical spine high velocity low amplitude thrust added to behavioral education, soft tissue mobilization, and exercise in individuals with temporomandibular disorder (TMD) with myalgia: a randomized clinical trial		7*
DIRAÇOĞLU, Demirhan (2012)	Turquia	Effectiveness of dry needling for the treatment of temporomandibular myofascial pain: A double-blind, randomized, placebo controlled study		8
GARCÍA- DE LA- BANDA- GARCÍA, Rocío(2023)	Espanha	Effectiveness of dry needling versus manual therapy in myofascial temporomandibular disorders: a single-blind randomized controlled trial	Journal of Personalized Medicine	6
EKICI, Omer(2021)	Turquia	Effectiveness of high-intensity laser therapy in patients with myogenic temporomandibular joint disorder: A double-blind, placebo-controlled study	Journal of Stomatology Oral and Maxillofacial Surgery	8*
KULEKCIO GLU,Sevinc (2003)	Turquia	Effectiveness of low-level laser therapy in temporomandibular disorder	Scandinavian Journal of Rheumatology	6

LEE, In-su(2023)	Coreia do Sul	Effectiveness of manual therapy and cervical spine stretching exercises on pain and disability in myofascial temporomandibular disorders accompanied by headaches: a single-center cohort study	BMC Sports Science Medicine and Rehabilitation	6
TUNCER, Aysenur Besler (2013)	Turquia	Effectiveness of manual therapy and home physical therapy in patients with temporomandibular disorders: a randomized controlled trial	Journal of Bodywork and Movement Therapies	7
SHAH, Saeed Ullah(2024)	Paquistão	Effectiveness of manual therapy, physical therapy in conjunction with patient education for temporomandibular disorders: A randomized controlled study	Journal of Ayub Medical College Abbottabad	atualmente em avaliação
CALIXTRE, Letícia (2019)	Brasil	Effectiveness of mobilisation of the upper cervical region and craniocervical flexor training on orofacial pain, mandibular function, and headache in women with TMD. A randomized, controlled trial	Journal of Oral Rehabilitation	8
GESSLBAUER, Christina (2016)	Austria	Effectiveness of osteopathic manipulative treatment versus osteopathy in the cranial field in temporomandibular disorders - a pilot study	Disability and Rehabilitation	6
MULLA, Niha Siraj(2015)	Índia	Effectiveness of Rocabado's technique for subjects with temporomandibular joint dysfunction - A single blind study	International Journal of Physiotherapy	6*
ABACI, Ezgi Hatice (2025)	Turquia	Effectiveness of telerehabilitation-supported exercises in patients with temporomandibular disorders with probable sleep bruxism during the COVID-19 pandemic: A randomized controlled trial.	CRANIO-The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice	7*

RAJPUROH IT, Bharat (2010)	Índia	Effectiveness of transcutaneous electrical nerve stimulation and microcurrent electrical nerve stimulation in bruxism associated with masticatory muscle pain - A comparative study	Indian Journal of Dental Research Clinical and Experimental Dental Research	2
SALLOUM, Kenaz (2024)	Siria	Effectiveness of Ultrasound Therapy, TheraBite Device, Masticatory Muscle Exercises, and Stabilization Splint for the Treatment of Masticatory Myofascial Pain: a Randomized Controlled Trial	Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics	6
LEITE, William B.(2020)	Brasil	Effects of 4-Week Diacutaneous Fibrolysis on Myalgia, Mouth Opening, and Level of Functional Severity in Women With Temporomandibular Disorders: A Randomized Controlled Trial	Journal of Oral Rehabilitation	8
BARBOSA, Michelle Almeida (2019)	Brasil	Effects of 8 weeks of masticatory muscles focused endurance exercises on women with oro-facial pain and temporomandibular disorders: A placebo randomised controlled trial	Journal of Oral & Facial Pain and Headache	5
GARRIGÓS -PEDRÓN, Miriam (2018)	Espanha	Effects of a Physical Therapy Protocol in Patients with Chronic Migraine and Temporomandibular Disorders: A Randomized, Single-Blinded, Clinical Trial	Journal of Applied Oral Science	6
ESPEJO- ANTÚNEZ, Luis(2024)	Espanha	Effects of adding electro-massage to manual therapy for the treatment of individuals with myofascial temporomandibular pain: a randomized controlled trial	Pain Medicine	8
DELGADO DE LA SERNA, Pablo(2019)	Espanha	Effects of cervico-mandibular manual therapy in patients with temporomandibular pain disorders and associated somatic tinnitus: a randomized clinical trial		

BORGES, Rosana Mengue Maggi (2018)	Brasil	Effects of different photobiomodulation dosimetries on temporomandibular dysfunction: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial	Lasers in Medical Science	7
SCHIFFMAN, N. E. L.(2013)	Estados Unidos	Effects of four treatment strategies for temporomandibular joint closed lock	International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	8*
TOBE, Shoko (2022)	Japão	Effects of Jaw-Opening Exercises with/without Pain for Temporomandibular Disorders: a Pilot Randomized Controlled Trial	International Journal of Environmental Research and Public Health	7
SHOUSHI, Tamer(2021)	Emirados Árabes Unidos	Effects of low-level laser therapy versus soft occlusive splints on mouth opening and surface electromyography in females with temporomandibular dysfunction: A randomized-controlled study	PLoS One	7*
RODRIGUE S, Manuel da Fonseca (2018)	Brasil	Effects of low-power laser auriculotherapy on the physical and emotional aspects in patients with temporomandibular disorders: a blind, randomized, controlled clinical trial [with consumer summary]	Complementary Therapies in Medicine Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics	5
GOMES, Cid André Fidelis de Paula(2014)	Brasil	Effects of massage therapy and occlusal splint therapy on mandibular range of motion in individuals with temporomandibular disorder: A randomized clinical trial		7

FELÍCIO, Cláudia Maria(2010)	Brasil	Effects of orofacial myofunctional therapy on temporomandibular disorders	The Journal of Craniomandib ular Practice	4
ALVES, Giorvan Ânderson dos Santos (2020)	Brasil	Effects of photobiomodulation associated with orofacial myofunctional therapy on temporomandibular joint dysfunction	CoDAS	7*
DIAS, Wellyda Cinthya Félix Gomes da Silva(2020)	Brasil	Effects of photobiomodulation combined with orofacial myofunctional therapy on the quality of life of individuals with temporomandibular disorder	CoDAS	6
MARINI, Ida(2010)	Itália	Effects of superpulsed low-level laser therapy on temporomandibular joint pain	Clinical Journal of Pain	5
MOLEIRIN HO-ALVES, Paula Manuela Mendes (2021)	Portugal	Effects of therapeutic exercise and aerobic exercise programmes on pain, anxiety and oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders	Journal of Oral Rehabilitation Journal of Acupuncture and Meridian Studies	5
ITOH, Kazunori (2012)	Japão	Effects of trigger point acupuncture treatment on temporomandibular disorders: a preliminary randomized clinical trial		7

ELGOHAR Y, Hany Mohamed (2018)	Egito	Effects of ultrasound, laser and exercises on temporomandibular joint pain and trismus following head and neck cancer	Annals of Rehabilitation Medicine-ARM	6
BORTOLAZ ZO, Gustavo Luiz(2015)	Brasil	Effects of upper cervical manipulation on the electromyographic activity of the masticatory muscles and the opening range of motion of the mouth in women with temporomandibular disorder: randomized and blind clinical trial	Fisioterapia e Pesquisa American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation	7*
PACKER, Amanda Carine (2014)	Brasil	Effects of upper thoracic manipulation on pressure pain sensitivity in women with temporomandibular disorder: a randomized, double-blind, clinical trial	Clinical Rehabilitation	8
SCHILLER, Joerg(2024)	Alemanha	Effects on temporomandibular disorder in the treatment of tension-type headache with acupuncture and therapeutic exercises. A secondary analysis from a randomized controlled trial	Journal of Oral Rehabilitation	7
TAKEUCHI- SATO, Tamiyo (2019)	Japão	Efficacy of an email-based recording and reminding system for limiting daytime non-functional tooth contact in patients with temporomandibular disorders: A randomized controlled trial	Journal of Indian Prosthodontic Society	8*
KATYAYAN , Preeti Agarwal (2013)	Índia	Efficacy of appliance therapy on temporomandibular disorder related facial pain and mandibular mobility: a randomized controlled study	CRANIO-The Journal of Craniomandib	6
TANHAN, Abdurrahma n (2021)	Turquia	Efficacy of different combinations of physiotherapy techniques compared to exercise and patient education in temporomandibular disorders: A randomized controlled study		4

			ular & Sleep Practice	
ÖZDEN, Mehmet Cem(2018)	Turquia	Efficacy of dry needling in patients with myofascial temporomandibular disorders related to the masseter muscle	CRANIO-The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice	3
IRUSAPPAN, Srikanth (2025)	Índia	Efficacy of Hamstring Stretching, Ultrasound Therapy, and Pressure Pain Threshold for Masseter Muscle in TMJ Dysfunction Patients: a Randomized Controlled Trial	The Journal of Contemporary Dental Practice	6*
DESAI, Ajay Premanand (2021)	Índia	Efficacy of Low-Level Laser Therapy in Management of Temporomandibular Joint Pain: A Double Blind and Placebo Controlled Trial	Journal of Maxillofacial & Oral Surgery	8*
DA CUNHA, Lia Alves (2008)	Brasil	Efficacy of low-level laser therapy in the treatment of temporomandibular disorder	International Dental Journal	4
NAMBI S, Gopal (2020)	Arábia Saudita	Efficacy of Maitland joint mobilization technique on pain intensity, mouth opening, functional limitation, kinesiophobia, sleep quality and quality of life in temporomandibular joint dysfunction following bilateral cervicofacial burns	Burns	6
NAGATA, Kazuhiro (2018)	Japão	Efficacy of mandibular manipulation technique for temporomandibular disorders patients with mouth opening limitation: a randomized controlled trial for comparison with improved multimodal therapy	Journal of Prosthodontic Research	7
TARIQ, Mahnoor (2024)	Paquistão	Efficacy of massage versus massage with post isometric relaxation in temporomandibular disorders: a randomized controlled trial	BMC Sports Science	7

			Medicine and Rehabilitation	
AL-BADAWI, Emad A. (2004)	Estados Unidos	Efficacy of pulsed radio frequency energy therapy in temporomandibular joint pain and dysfunction	The Journal of Craniomandibular Practice	5
EL-SHAHEED, Noha H. (2022)	Egito	Efficacy of stabilisation splint and low-level laser therapy for patients with chronic closed lock from non-reducible displaced temporo-mandibular joint discs: A parallel randomised clinical trial	Journal of Oral Rehabilitation	6*
NAGATA, K.(2015)	Japão	Efficacy of stabilisation splint therapy combined with non-splint multimodal therapy for treating RDC/TMD axis I patients: a randomised controlled trial	Journal of Oral Rehabilitation	6
QVINTUS, V.(2015)	Finlândia	Efficacy of stabilisation splint treatment on facial pain - 1 -year follow-up	Journal of Oral Rehabilitation	5
NIEMELÄ, K.(2012)	Finlândia	Efficacy of stabilisation splint treatment on temporomandibular disorders	Journal of Oral Rehabilitation	5
DALEN, Knut(1986)	Noruega	EMG feedback in the treatment of myofascial pain dysfunction syndrome	Acta Odontologica Scandinavica	3
HWANGBO, Na-Kyung (2023)	Coreia do Sul	Evaluation of Clinical Symptoms Improvement by Cognitive Behavioral Therapy Using a Smartphone Application in Patients with Temporomandibular Disorder	Healthcare	7*

RASHED, Mohamed Farouk (2025)	Egito	Evaluation of laser acupuncture versus physical therapy intervention in management of bruxism in children: a randomized controlled trial	BMC Oral Health	8*
YOSHIDA, Hiroaki (2010)	Japão	Evaluation of mandibular condylar movement exercise for patients with internal derangement of the temporomandibular joint on initial presentation	British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery	5
OKESON, Jeffrey P.(1983)	Estados Unidos	Evaluation of occlusal splint therapy and relaxation procedures in patients with temporomandibular disorders	Journal of The American Dental Association	4
NEMANI, Sai Madhuri (2024)	Índia	Evaluation of the effect of different kinds of treatment modalities for temporomandibular joint pain and its relevance to chronic cervical pain: a randomized controlled trial	Journal of Indian Prosthodontic Society	6*
DIB- ZAKKOUR, Juan(2022)	Espanha	Evaluation of the Effectiveness of Dry Needling in the Treatment of Myogenous Temporomandibular Joint Disorders	Medicina-Lithuania CRANIO-The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice	6*
ZIELIŃSKI, Grzegorz (2024)	Polônia	Evaluation of the effectiveness of selected physiotherapeutic techniques at trigger point in myalgia form of temporomandibular disorders - randomized controlled trial		6
CATÃO, Maria Helena Chaves de	Brasil	Evaluation of the efficacy of low-level laser therapy (lllt) in the treatment of temporomandibular disorders: a randomized clinical trial	CEFAC	8*

Vasconcelos (2012)					
GEBSKA, Magdalena (2023)	Polônia	Evaluation of the efficacy of manual soft tissue therapy and therapeutic exercises in patients with pain and limited mobility TMJ: a randomized control trial (RCT)	Head & Face Medicine	6	
EKICI, Ömer(2021)	Turquia	Evaluation of the efficiency of different treatment modalities in individuals with painful temporomandibular joint disc displacement with reduction: a randomised controlled clinical trial	British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery	8*	
MICHELOTI, Ambra (2012)	Itália	Evaluation of the short-term effectiveness of education versus an occlusal splint for the treatment of myofascial pain of the jaw muscles	Journal of The American Dental Association	6	
BENLI, Merve (2024)	Estados Unidos	Evaluation of the single and combined therapeutic effects of individually manufactured earplug therapy in patients with myogenous temporomandibular disorders: A randomized controlled clinical trial	Clinical Oral Investigations	6	
SEKITO, Florence (2022)	Brasil	Facial pain: RCT between conventional treatment and fascial manipulation for temporomandibular disorders	Bioengineering-Basel	5	
MALUF, Sâmia A(2010)	Brasil	Global postural reeducation and static stretching exercises in the treatment of myogenic temporomandibular disorders: A randomized study	Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics	6	

COSTA, Yuri Martins (2015)	Brasil	Headache Attributed to Masticatory Myofascial Pain: clinical Features and Management Outcomes	Journal of Oral & Facial Pain and Headache	6*
HERPICH, Carolina Marciela (2017)	Brasil	Immediate and short-term effects of phototherapy on pain, muscle activity, and joint mobility in women with temporomandibular disorder: a randomized, double-blind, placebo-controlled, clinical trial	Disability and Rehabilitation	8
RODRIGUE Z-BLANCO, Cleofás (2015)	Espanha	Immediate effects of combining local techniques in the craniomandibular area and hamstring muscle stretching in subjects with temporomandibular disorders: a randomized controlled study	Journal of Alternative and Complementar y Medicine	8
ESPEJO- ANTÚNEZ, Luis(2016)	Espanha	Immediate effects of hamstring stretching alone or combined with ischemic compression of the masseter muscle on hamstrings extensibility, active mouth opening and pain in athletes with temporomandibular dysfunction	Journal of Bodywork and Movement Therapies	7
SIMMA, I.(2009)	Austria	Immediate effects of microsystem acupuncture in patients with oromyofacial pain and craniomandibular disorders (CMD): a double-blind, placebo-controlled trial [with consumer summary]	British Dental Journal	5
MÁRQUEZ- VERA, Antonio (2024)	Espanha	Immediate Effects of the Mandibular Muscle Energy Technique in Adults with Chronic Temporomandibular Disorder	Clinics and Practice	7*

PLAZA-MANZANO, Gustavo (2020)	Espanha	Influence of Clinical, Physical, Psychological, and Psychophysical Variables on Treatment Outcomes in Somatic Tinnitus Associated With Temporomandibular Pain: Evidence From a Randomized Clinical Trial	Pain Practice	5
WAHLUND, Kerstin (2021)	Suécia	Internet-based treatment for adolescents with symptomatic temporomandibular joint disc displacement with reduction. A randomized controlled clinical trial	Acta Odontologica Scandinavica	6
KALAMIR, Allan(2013)	Austrália	Intra-oral myofascial therapy versus education and self-care in the treatment of chronic, myogenous temporomandibular disorder: a randomised, clinical trial	Chiropractic & Manual Therapies	7
KALAMIR, Allan(2012)	Austrália	Intraoral myofascial therapy for chronic myogenous temporomandibular disorder: A randomized controlled trial	Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics	8
HERPICH, Carolina Marciela (2019)	Brasil	Intraoral photobiomodulation diminishes pain and improves functioning in women with temporomandibular disorder: a randomized, sham-controlled, double-blind clinical trial	Lasers in Medical Science	9
SEYHAN, Merve (2023)	Turquia	Is core stability training effective in temporomandibular disorder? A randomized controlled trial	Clinical Oral Investigations CRANIO-The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice	5
BRANDÃO, Renata De Assis	Brasil	Isotonic exercises and relaxing techniques in individuals with temporomandibular dysfunction		5

Fonseca Santos (2020)					
GEBSKA, Magdalena (2024)	Polônia	Kinesio Taping as an alternative therapy for limited mandibular mobility with pain in female patients with temporomandibular disorders: A randomized controlled trial	Dental and Medical Problems	8	
BENLIDAYI, Ilke Coskun (2016)	Turquia	Kinesio Taping for temporomandibular disorders: single-blind, randomized, controlled trial of effectiveness	Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation	5	
FERREIRA, Luciano Ambrosio (2013)	Brasil	Laser acupuncture in patients with temporomandibular dysfunction: a randomized controlled trial	Lasers in Medical Science	6	
MOLINA-TORRES, Guadalupe (2016)	Espanha	Laser therapy and occlusal stabilization splint for temporomandibular disorders in patients with fibromyalgia syndrome: a randomized, clinical trial	Alternative Therapies in Health and Medicine	8	
SERRITELL A, Emanuela (2020)	Itália	Local Vibratory Stimulation for Temporomandibular Disorder Myofascial Pain Treatment: A Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled Preliminary Study	Pain Research & Management	8*	
JO, Jung Hwan(2021)	Coreia do Sul	Long-term efficacy and patient satisfaction of pulsed radiofrequency therapy in temporomandibular disorders: a randomized controlled trial	Medicine	6	

MAZZETTO, Marcelo O.(2007)	Brasil	Low intensity laser application in temporomandibular disorders: a phase I double-blind study	The Journal of Craniomandibular Practice	4
CARRASCO, Thaise Graciele (2008)	Brasil	Low intensity laser therapy in temporomandibular disorder: a phase II double-blind study	The Journal of Craniomandibular Practice	4
VENÂNCIO, R de Abreu (2005)	Brasil	Low intensity laser therapy in the treatment of temporomandibular disorders: A double-blind study	Journal of Oral Rehabilitation	7
CONTI, Paulo César R.(1997)	Brasil	Low level laser therapy in the treatment of temporomandibular disorders (TMD): a double-blind pilot study	The Journal of Craniomandibular Practice	5
EMSHOFF, Rüdiger (2008)	Austria	Low-level laser therapy for treatment of temporomandibular joint pain: a double-blind and placebo-controlled trial	Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology and Endodontics	9
RAI, Shalu(2016)	Índia	Management of myofascial pain by therapeutic ultrasound and transcutaneous electrical nerve stimulation: A comparative study	European Journal of Dentistry	6*
ÖZ, Selcen (2010)	Turquia	Management of myofascial pain: low-level laser therapy versus occlusal splints	Journal of Craniofacial Surgery	8

CUNALI, Paulo Afonso (2010)	Brasil	Mandibular exercises improve mandibular advancement device therapy for obstructive sleep apnea	Sleep and Breathing	6
GIRO, Gabriela (2016)	Brasil	Mandibular kinesiographic pattern of women with chronic TMD after management with educational and self-care therapies: a double-blind, randomized clinical trial [with consumer summary]	Journal of Prosthetic Dentistry	4
ALAJBEG, Iva Z.(2015)	Croácia	Mandibular Range of Movement and Pain Intensity in Patients with Anterior Disc Displacement without Reduction	Acta Stomatologica Croatica	1*
FERREIRA, Caio César Quintiliano (2024)	Brasil	Manual therapy and dry needling improve mobility, pain and reduce fear of COVID-19 in temporomandibular disorder patients: randomized controlled trial	Journal of Bodywork and Movement Therapies	8*
RÖHLIG, Bilge Gökçen (2011)	Turquia	Masticatory muscle pain and low-level laser therapy: A double-blind and placebo-controlled study	Turkish Journal of Physiotherapy Rehabilitation-Turk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi	6
BUCHBINDER, Daniel (1993)	Estados Unidos	Mobilization regimens for the prevention of jaw hypomobility in the radiated patient: a comparison of three techniques	Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	4
BAKKE, Merete (2008)	Dinamarca	Modified condylotomy versus conventional conservative treatment in painful reciprocal clicking--a preliminary prospective study in eight patients	Clinical Oral Investigations	7*

KANHACH ON, Wilawan (2021)	Tailândia	Modified-active release therapy in patients with scapulocostal syndrome and masticatory myofascial pain: A stratified-randomized controlled trial	International Journal of Environmental Research and Public Health	7
PATRA, Ramesh Chandra (2025)	Índia	Multimodal physical therapy approach for the management of patients with temporomandibular disorder: Randomized control trial	Journal of Oral Biology and Craniofacial Research	6*
GUARDA- NARDINI, Luca(2012)	Itália	Myofascial pain of the jaw muscles: comparison of short-term effectiveness of botulinum toxin injections and fascial manipulation technique	The Journal of Craniomandib ular Practice	4
POTEWIRA TNANOND, Prangtip (2023)	Tailândia	Occlusal splint and combined multiwave locked system laser therapy demonstrated differential patient-reported outcomes and clinical parameters: A randomized controlled trial in patients with temporomandibular disorder	Journal of Oral Rehabilitation	6*
HERRERO BABILONI, Alberto (2024)	Canadá	One session of repetitive transcranial magnetic stimulation induces mild and transient analgesic effects among female individuals with painful temporomandibular disorders	Journal of Oral Rehabilitation	8*
SCHMID- SCHWAP, Martina (2006)	Austria	Oral acupuncture in the therapy of craniomandibular dysfunction syndrome -- a randomized controlled trial (RCT)	Wiener klinische Wochenschrift	7
MAGESTY, Rafael Alvim(2020)	Brasil	Oral health related quality of life in patients with disc displacement with reduction after counseling treatment versus counseling associated with jaw exercises	Journal of Oral Rehabilitation	6*

VON PIEKARTZ, Harry(2013)	Alemanha	Orofacial manual therapy improves cervical movement impairment associated with headache and features of temporomandibular dysfunction: a randomized controlled trial	Manual Therapy European Journal of Paediatric Dentistry	6
MONACO, Annalisa (2008)	Itália	Osteopathic manipulative treatment (OMT) effects on mandibular kinetics: kinesigraphic study	Journal of Bodywork and Movement Therapies	5
CUCCIA, A.M.(2009)	Itália	Osteopathic manual therapy versus conventional conservative therapy in the treatment of temporomandibular disorders: a randomized controlled trial	The Journal of Craniomandib ular Practice	6
FELÍCIO, Cláudia Maria(2008)	Brasil	Otologic symptoms of temporomandibular disorder and effect of orofacial myofunctional therapy	Acta Odontologica Scandinavica	2
LINDE, Cristina (1995)	Suécia	Outcome of 6-week treatment with transcutaneous electric nerve stimulation compared with splint on symptomatic temporomandibular joint disk displacement without reduction	Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal	5
NASCIMEN TO, Mirella- Marques (2013)	Brasil	Physical therapy and anesthetic blockage for treating temporomandibular disorders: A clinical trial	Journal of Oral Rehabilitation	6
ROMEO, Antonio (2024)	Itália	Physical therapy in addition to occlusal splint in myogenic temporomandibular disorders: a randomised controlled trial		8

PIHUT, Małgorzata (2022)	Polônia	Physiotherapeutic rehabilitation of adolescent patients with temporomandibular disorders	Folia Medica Cracoviensia Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences- JEMDS	4
MAJID, Irfan Adil(2020)	Arábia Saudita	Physiotherapy and Anterior Repositioning Splint in the Treatment of Disk Displacement with Reduction - A Randomized Controlled Trial		6*
DE CARLI, M. L.(2013)	Brasil	Piroxicam and laser phototherapy in the treatment of TMJ arthralgia: A double-blind randomised controlled trial	Journal of Oral Rehabilitation	8*
KOMIYAMA , O.(1999)	Japão	Posture correction as part of behavioural therapy in treatment of myofascial pain with limited opening	Journal of Oral Rehabilitation	5
SERRANO- HERNANZ, Gema (2023)	Espanha	Pressure release technique versus placebo applied to cervical and masticatory muscles in patients with chronic painful myofascial temporomandibular disorder: A randomised clinical trial	Journal of Oral Rehabilitation	7
YUASA, Hidemichi (2000)	Japão	Randomized clinical trial of primary treatment for temporomandibular joint disk displacement without reduction and without osseous changes: A combination of NSAIDs and mouth-opening exercise versus no treatment	Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology and Endodontics	5

HAKETA, T.(2010)	Japão	Randomized clinical trial of treatment for TMJ disc displacement	Journal of Dental Research	5
MINAKUCHI, H.(2001)	Japão	Randomized controlled evaluation of non-surgical treatments for temporomandibular joint anterior disk displacement without reduction	Journal of Dental Research	7
CRAANE, Bart(2012)	Bélgica	Randomized controlled trial on physical therapy for TMJ closed lock	Journal of Dental Research	8
LOPEZ- MARTOS, Ricardo (2018)	Espanha	Randomized, double-blind study comparing percutaneous electrolysis and dry needling for the management of temporomandibular myofascial pain	Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal	6
GLAROS, A. G.(2007)	Estados Unidos	Reduction in parafunctional activity: A potential mechanism for the effectiveness of splint therapy	Journal of Oral Rehabilitation	5*
VAN DER WAL, Annemarie (2022)	Bélgica	Reduction of Somatic Tinnitus Severity is Mediated by Improvement of Temporomandibular Disorders	Otology & Neurotology	6*
MADDALI BONGI, Susanna (2021)	Itália	Rehabilitation of the face and temporomandibular joint in systemic sclerosis	Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease	4

DETONI, R.(2022)	Brasil	Relationship between osteopathic manipulative treatment of the temporomandibular joint, molar shim and the orthostatic position: A randomized, controlled and double blinded study	Journal of Bodywork and Movement Therapies	6*
SHIMADA, Akiko(2019)	Dinamarca	Revisited relationships between probable sleep bruxism and clinical muscle symptoms	Journal of Dentistry	6*
HUTTUNEN ,Jussi(2018)	Finlândia	Role of psychosocial factors on treatment outcome of temporomandibular disorders	Acta Odontologica Scandinavica	7*
TURNER, Judith A. (2006)	Estados Unidos	Short- and long-term efficacy of brief cognitive-behavioral therapy for patients with chronic temporomandibular disorder pain: A randomized, controlled trial	Pain	7
TEGELBER G, Åke (2015)	Suécia	Short-term effect of physical training on temporomandibular joint disorder in individuals with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis	Acta Odontologica Scandinavica	5
PEIXOTO, Karen Oliveira (2021)	Brasil	Short-Term Effect of Scalp Acupuncture on Pain, Sleep Disorders, and Quality of Life in Patients with Temporomandibular Disorders: A A Randomized Clinical Trial	Pain Medicine	4
FERNÁNDE Z- CARNERO, Josué (2010)	Espanha	Short-term effects of dry needling of active myofascial trigger points in the masseter muscle in patients with temporomandibular disorders	Journal of Orofacial Pain	8

ISMAIL, F.(2007)	Alemanha	Short-term efficacy of physical therapy compared to splint therapy in treatment of arthrogenous TMD	Journal of Oral Rehabilitation	5
STEGENG A, B.(1992)	Holanda	Short-term outcome of arthroscopic surgery of temporomandibular joint osteoarthritis and internal derangement: a randomized controlled clinical trial	British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery	3
FERREIRA, Ana Paula de Lima (2017)	Brasil	Short-term transcutaneous electrical nerve stimulation reduces pain and improves the masticatory muscle activity in temporomandibular disorder patients: a randomized controlled trial	Journal of Applied Oral Science	8*
YOSHIDA, Hiroaki (2005)	Japão	Simple manipulation therapy for temporomandibular joint internal derangement with closed lock	Asian Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	1
SOUSA, Dowglas Fernando Magalhães de(2022)	Brasil	Simultaneous red and infrared light-emitting diodes reduced pain in individuals with temporomandibular disorder: a randomized, controlled, double-blind, clinical trial	Lasers in Medical Science	8*
CHO, You Kyoung (2024)	Coreia do Sul	Social Media-Based Pain Neuroscience Education for Temporomandibular Joint Disorder: a Randomized Controlled Trial	Pain Management Nursing	7*
CORUM, Mustafa (2018)	Turquia	Spinal high-velocity low-amplitude manipulation with exercise in women with chronic temporomandibular disorders. A randomized controlled trial comparing to patient education	Manuelle Medizin	6*

TUNCER, Ayşenur (2013)	Estados Unidos	Temporomandibular disorders treatment: Comparison of home exercise and manual therapy	Turkish Journal of Physiotherapy Rehabilitation- Turk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi	5
GRAY, R J M.(1995)	Inglaterra	Temporomandibular pain dysfunction: can electrotherapy help?	Physiotherapy	4
MICHELOT TI, Ambra (2004)	Itália	The additional value of a home physical therapy regimen versus patient education only for the treatment of myofascial pain of the jaw muscles: Short-term results of a randomized clinical trial	Journal of Orofacial Pain	5
DE NORDENFL YCHT, Diego(2024)	Chile	The additional value of home exercises to self-management for the treatment of masticatory muscle pain. A clinical trial	Clinical and Experimental Dental Research	6
URBAŃSKI, Piotr(2021)	Polônia	The Application of Manual Techniques in Masticatory Muscles Relaxation as Adjunctive Therapy in the Treatment of Temporomandibular Joint Disorders	International Journal of Environmental Research and Public Health	3
MELCHIOR RE, Daniela (2023)	Itália	The effect of a combined rehabilitation program on the temporomandibular joint in systemic sclerosis evaluated by ultrasound exam	Journal of Ultrasound	6

SHOUSHA, Tamer Mohamed (2018)	Emirados Árabes Unidos	The effect of a short term conservative physiotherapy versus occlusive splinting on pain and range of motion in cases of myogenic temporomandibular joint dysfunction: a randomized controlled trial	Journal of Physical Therapy Science Revista da Associação Medica Brasileira	6
PERCIN, Alper(2024)	Turquia	The effect of auricular vagus nerve stimulation in women with temporomandibular joint disorders: a randomized controlled study	Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	6*
BAS, Burcu(2018)	Turquia	The effect of exercise on range of movement and pain after temporomandibular joint arthrocentesis	Physiotherapy Theory and Practice	4
TAYLOR, Mary(1994)	Austrália	The effect of grade IV distraction mobilisation on patients with temporomandibular pain-dysfunction disorder	Journal of Clinical Medicine Journal of Physical Therapy Science	5
AKLAR, Ayça(2025)	Turquia	The Effect of Osteopathic Manipulative Treatment Adjunct on Stabilization Splint Treatment in Temporomandibular Joint Anterior Disc Displacement with Reduction Disorder: A Quantitative Analysis, Pilot Study	Journal of Clinical Medicine Journal of Physical Therapy Science	6*
BAE, Youngsook (2013)	Coreia do Sul	The effect of relaxation exercises for the masticator muscles on temporomandibular joint dysfunction (TMD)	Journal of Oral Rehabilitation Clinical and Experimental Dental Research	4
ŞAHIN, Duygu (2021)	Turquia	The effect of the ischaemic compression technique on pain and functionality in temporomandibular disorders: a randomized clinical trial		7
AFSHARI, Zahra(2024)	Irã	The Effectiveness of Multimodality Treatment Including Stabilization Splint and Low-Level Laser Therapies on Managing Temporomandibular Disorders: A Pilot Randomized Controlled Trial		6*

FIORELLI, Alexandre (2016)	Brasil	The effects of a global postural exercise program on temporomandibular disorder	Motriz-Revista de Educacao Fisica	3*
ORTIZ-COMINO, Lucía(2022)	Espanha	The effects of myofascial induction therapy in survivors of head and neck cancer: a randomized, controlled clinical trial	Supportive Care in Cancer	6*
VICENTE-BARRERO, Mario(2012)	Espanha	The efficacy of acupuncture and decompression splints in the treatment of temporomandibular joint pain-dysfunction syndrome	Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal	1
SMITH, Philip(2006)	Inglaterra	The efficacy of acupuncture in the treatment of temporomandibular joint myofascial pain: a randomised controlled trial	Journal of Dentistry	6
KHALIGHI, Hamid Reza(2022)	Irã	The efficacy of low-level diode laser versus laser acupuncture for the treatment of myofascial pain dysfunction syndrome (MPDS)	Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine	6
REZAIE, Khaled (2022)	Irã	The efficacy of neck and temporomandibular joint (TMJ) manual therapy in comparison with a multimodal approach in the patients with TMJ dysfunction: a blinded randomized controlled trial	Medical Journal of the Islamic Republic of Iran	7
GÜZEL, Hazel Çelik(2023)	Turquia	The efficacy of orofacial myofunctional therapy in oral dysphagia accompanying temporomandibular dysfunction	CRANIO-The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice	6*

TRUELOVE, Edmond (2006)	Estados Unidos	The efficacy of traditional, low-cost and nonsplint therapies for temporomandibular disorder: A randomized controlled trial	Journal of The American Dental Association	7
PIHUT, Malgorzata (2018)	Polônia	The efficiency of anterior repositioning splints in the management of pain related to temporomandibular joint disc displacement with reduction	Pain Research & Management Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy	3
OLIVEIRA-CAMPELO, Natalia M.(2010)	Portugal	The immediate effects of atlanto-occipital joint manipulation and suboccipital muscle inhibition technique on active mouth opening and pressure pain sensitivity over latent myofascial trigger points in the masticatory muscles		6
SHEN, Yoshi F. (2007)	Estados Unidos	The short-term effects of acupuncture on myofascial pain patients after clenching	Pain Practice	7
GRACE, Edward G. (2002)	Estados Unidos	The use of an oral exercise device in the treatment of muscular TMD	The Journal of Craniomandibular Practice	2
DE GIORGI, Ilaria(2016)	Itália	The use of conventional transcutaneous electrical nerve stimulation in chronic facial myalgia patients	Clinical Oral Investigations	7
O'REILLY, Anthony (1996)	Austrália	TMJ pain and chiropractic adjustment: a pilot study	Chiropractic Journal of Australia	3
VAN GROOTEL, Robert J. (2017)	Holanda	Towards an optimal therapy strategy for myogenous TMD, physiotherapy compared with occlusal splint therapy in an RCT with therapy-and-patient-specific treatment durations	BMC Musculoskeletal Disorders	5

OLIVEIRA, L. B.(2015)	Brasil	Transcranial direct current stimulation and exercises for treatment of chronic temporomandibular disorders: a blind randomised-controlled trial	Journal of Oral Rehabilitation	6*
WAHLUND, Kerstin (2015)	Suécia	Treating temporomandibular disorders in adolescents: a randomized, controlled, sequential comparison of relaxation training and occlusal appliance therapy	Journal of Oral & Facial Pain and Headache	8
SANT'ANN A, Crischina Branco Marques (2021)	Brasil	Treatment of masticatory muscle pain with acupuncture: is it necessary to associate with occlusal splints?	Journal of Acupuncture and Meridian Studies CRANIO-The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice	4
KRAAIJEN GA, Sophie (2014)	Holanda	Treatment of myogenic temporomandibular disorder: a prospective randomized clinical trial, comparing a mechanical stretching device (TheraBite) with standard physical therapy exercise		4
WAHLUND, Kerstin (2002)	Suécia	Treatment of temporomandibular disorders among adolescents: A comparison between occlusal appliance, relaxation training, and brief information	Acta Odontologica Scandinavica	6
LI, Wenyan (2020)	China	Treatment of Temporomandibular Joint Disorders by Ultrashort Wave and Extracorporeal Shock Wave: a Comparative Study	Medical Science Monitor	6*
WÄNMAN, Anders (2020)	Suécia	Treatment outcome of supervised exercise, home exercise and bite splint therapy, respectively, in patients with symptomatic disc displacement with reduction: A randomised clinical trial	Journal of Oral Rehabilitation	6

GIKIC, Marijana (2021)	Croácia	Treatment responses in chronic temporomandibular patients depending on the treatment modalities and frequency of parafunctional behaviour	Journal of Oral Rehabilitation	6
MACEDO, Carolina Ferreira (2023)	Brasil	Trigger point dry needling increases masseter muscle oxygenation in patients with temporomandibular disorder	Journal of Applied Oral Science	8*
BA, Shuang (2021)	China	Ultrasound is effective to treat temporomandibular joint disorder [with consumer summary]	Journal of Pain Research Journal of The American Dental Association	6
WRIGHT, Edward F.(2000)	Estados Unidos	Usefulness of posture training for patients with temporomandibular disorders.		6

Apêndice 3 dos artigos I e II

Apêndice 3 - Dados dos periódicos em que os artigos incluídos no estudo foram publicados (n=119)						
Periódicos	País	Fator Impacto (2024)	Fator Impacto 5-anos (2024)	Limite de palavras no resumo	Open Access	Artigos incluídos nesse estudo
Acta Odontologica Scandinavica	Inglaterra	1.9	2.1	200	gold	9
Acta Stomatologica Croatica	Estados Unidos	2.4	2.4	300	diamond	1
Alternative Therapies in Health and Medicine (dados de 2023*)	Paquistão	0.3	0.3	200	assinatura	1
American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation	Coréia do Sul	2.9	2.4	250	híbrido	1
Anaesthesia Pain & Intensive Care	Paquistão	0.3	0.3	200	gold	1
Annals of Rehabilitation Medicine-ARM	Coreia do Sul	2.9	2.4	250	gold	1
Asian Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	N/D	N/D	N/D	250	híbrido	1
Bioengineering-Basel	Suíça	3.7	3.9	200	gold	1
BMC Musculoskeletal Disorders	Inglaterra	2.4	2.8	350	gold	1
BMC Oral Health	Inglaterra	3.1	3.5	350	gold	3
BMC Sports Science Medicine and Rehabilitation	Inglaterra	2.8	2.9	350	gold/green	2

Brazilian Journal of Physical Therapy	Brasil	3.2	4.1	250	gold	2
Brazilian Oral Research	Brasil	1.3	1,9	250	gold	1
British Dental Journal	Inglaterra	2.3	2.2	200	híbrido	1
British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery	Inglaterra	1.9	1.7	250	híbrido	4
Burns	Inglaterra	2.9	3.0	250	híbrido	2
CEFAC	N/D	N/D	N/D	200	gold	1
Chiropractic & Manual Therapies	Inglaterra	2.3	2.3	350	gold	1
Chiropractic Journal of Australia	N/D	N/D	N/D	N/E	gold	1
Clinical and Experimental Dental Research	Inglaterra	2.2	2.2	300	gold	3
Clinical Journal of Pain	Estados Unidos	3.1	3.4	250	híbrido	2
Clinical Oral Investigations	Alemanha	3.1	3.6	200	híbrido	5
Clinical Rehabilitation	Inglaterra	2.9	3.7	250	híbrido	1
Clinics and Practice	Suíça	2.2	2.0	250	gold	1
CoDAS	Brasil	0.8	1.1	250	gold	2
Complementary Therapies in Clinical Practice	Países Baixos	3.0	3.3	250	híbrido	1
Complementary Therapies in Medicine	Inglaterra	3.5	3.8	250	híbrido	1

Dental and Medical Problems	Polônia	3.9	2.9	100	gold	1
Disability and Rehabilitation	Inglaterra	2.0	2.8	N/E	híbrido	2
Drug Invention Today	N/D	N/D	N/D	200	N/D	1
European Journal of Dentistry	Turquia	2.0	N/A	N/E	gold	1
European Journal of Paediatric Dentistry	Itália	2.7	3.0	350	gold	1
Evidence-based Complementary and Alternative Medicine(dados de 2021*)	Inglaterra	2.65	3.014	N/E	gold	1
Fisioterapia e Pesquisa	N/D	N/D	N/D	300	gold	2
Folia Medica Cracoviensia	N/D	N/D	N/D	N/E	gold	1
Frontiers in Dentistry	N/D	N/D	N/D	N/E	gold	1
Head & Face Medicine	Inglaterra	2.6	3.0	250	gold	1
Healthcare	Suíça	2.7	2.8	350	híbrido	1
Indian Journal of Dental Research	N/D	N/D	N/D	250	gold	3
Integrative Medicine Research	Coreia do Sul	3.0	2.5	250	gold	2
International Dental Journal	Países Baixos	3.7	4.1	250	híbrido	1
International Journal of Environmental Research and Public Health (dados de 2021*)	Suíça	4.614	4.799	250	gold	4
International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	Escócia	2.7	2.7	200	híbrido	3

International Journal of Physiotherapy	Índia	0.2	0.3	250	híbrido	1
International Journal of Physiotherapy and Research	N/D	N/D	N/D	250	gold	1
Journal of Acupuncture and Meridian Studies	Coreia do Sul	1.2	1.4	350	diamond	4
Journal of Alternative and Complementary Medicine(Journal of Integrative and Complementary Medicine)	Estados Unidos	1.7	1.8	350	híbrido	2
Journal of Applied Oral Science	Brasil	2.6	3.2	300	diamond	4
Journal of Ayub Medical College Abbottabad	N/D	N/D	N/D	N/E	gold	1
Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation	Países Baixos	1.4	1.7	250	híbrido	2
Journal of Bodywork and Movement Therapies	Inglaterra	1.4	1.9	N/E	híbrido	8
Journal of Clinical and Diagnostic Research	Índia	0.2	0.2	250	gold	1
Journal of Clinical Medicine	Suiça	2.9	3.3	250	gold	3
Journal of Consulting and Clinical Psychology	Estados Unidos	5.0	6.5	250	green	1
Journal of Craniofacial Surgery	Estados Unidos	1.0	1.1	250	híbrido	2
Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine	Coreia do Sul	1.2	N/A	250	gold	1
Journal of Dental Research	Estados Unidos	5.9	7.3	350	green	3
Journal of Dentistry	Inglaterra	5.5	5.9	300	híbrido	2

Journal of Dentistry(Shiraz University of Medical Sciences)	N/D	N/D	N/D	250	gold	1
Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences-JEMDS (dados de 2020*)	Índia	N/D	N/D	N/E	híbrido	1
Journal of Indian Prosthodontic Society	Índia	1.0	1.5	300	diamond	3
Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics	Estados Unidos	1.4	1.6	250	híbrido	5
Journal of Maxillofacial & Oral Surgery	Índia	0.6	1.0	200	híbrido	1
Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	Estados Unidos	2.6	2.3	350	híbrido	4
Journal of Oral Biology and Craniofacial Research	N/D	N/D	N/D	N/E	gold	1
Journal of Oral Health and Dental Science	N/D	N/D	N/D	300	gold	1
Journal of Oral Rehabilitation	Dinamarca	4.0	3.9	250	híbrido	32
Journal of Oral Science	Japão	1.7	1.8	200	green	1
Journal of Orofacial Pain(Journal of Oral & Facial Pain and Headache)	Estados Unidos	2.4	2.8	300	gold	12
Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy	Estados Unidos	5.8	7.0	250	híbrido	2
Journal of Pain	Estados Unidos	4.0	4.8	250	híbrido	1
Journal of Pain Research	Inglaterra	2.5	2.8	300	gold	1
Journal of Personalized Medicine (dados de 2023*)	Suíça	3.0	3.0	250	gold	1

Journal of Pharmaceutical Research International (dados de 2021*)	Índia	N/D	N/D	250	diamond	1
Journal of Physical Therapy Science (dados de 2014*)	Japão	0.392	0.414	250	gold	5
Journal of Prosthetic Dentistry	Estados Unidos	4.8	4.8	250	híbrido	2
Journal of Prosthodontic Research	Japão	3.4	3.7	250	híbrido	2
Journal of Stomatology Oral and Maxillofacial Surgery	França	2.0	2.3	250	híbrido	1
Journal of The American Dental Association	Estados Unidos	3.5	3.3	250	híbrido	5
Journal of the Pakistan Medical Association	Paquistão	0.8	0.9	250	gold	1
Journal of Ultrasound	Países Baixos	1.4	1.9	250	diamond	1
Laser Therapy	N/D	N/D	N/D	300	gold	1
Lasers in Medical Science	Inglaterra	2.4	2.5	250	híbrido	5
Manual Therapy (Musculoskeletal Science and Practice)	Estados Unidos	2.2	2.7	250	híbrido	1
Manuelle Medizin	Alemanha	0.6	0.4	N/E	híbrido	1
Medical Journal of The Islamic Republic of Iran	N/D	N/D	N/D	250	gold	1
Medical Science Monitor	Estados Unidos	2.1	2.4	250	gold	1
Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal	Espanha	2.1	2.6	300	diamond	4
Medicina-Lithuania	Lituânia	2.4	2.8	N/E	gold	1

Medicine	Estados Unidos	1.4	1.6	350	gold	2
Motriz-Revista de Educacao Fisica (dados de 2012*)	Brasil	0.086	N/A	250	gold	1
National Journal of Maxillofacial Surgery	N/D	N/D	N/D	250	green	1
NeuroQuantology (dados de 2017*)	Turquia	0.453	0.456	N/E	gold	1
Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology and Endodontics (dados de 2006*)	Estados Unidos	1.221	N/D	250	híbrido	2
Otology & Neurotology	Estados Unidos	2.0	2.2	250	híbrido	1
Pain	Estados Unidos	5.5	7.3	250	híbrido	2
Pain Management Nursing	Estados Unidos	2.1	2.4	250	híbrido	1
Pain Medicine	Estados Unidos	3.0	3.7	250	híbrido	2
Pain Practice	Estados Unidos	2.7	2.8	250	diamond	2
Pain Research & Management	Estados Unidos	3.0	3.1	300	gold	7
Photomedicine and Laser Surgery(Photobiomodulation Photomedicine and Laser Surgery)	Estados Unidos	1.8	2.4	250	híbrido	1
Physiotherapy	Inglaterra	3.0	3.7	250	híbrido	2
Physiotherapy Theory and Practice	Inglaterra	1.5	1.8	300	híbrido	3
PLoS One	Estados Unidos	2.6	3.2	300	gold	2

QJM-An International Journal of Medicine	Inglaterra	6.4	6.1	250	híbrido	1
Research Journal of Pharmacy and Technology	N/D	N/D	N/D	400	diamond	1
Revista Cubana de Estomatología	N/D	N/D	N/D	300	diamond	1
Revista da Associação Médica Brasileira	Brasil	1.3	1.3	250	gold	1
Revista Gaucha de Odontologia	N/D	N/D	N/D	250	diamond	1
Scandinavian Journal of Rheumatology	Noruega	2.1	2.1	250	híbrido	1
Sleep and Breathing	Alemanha	2.0	2.4	250	gold	1
Supportive Care in Cancer	Estados Unidos	3.0	3.4	250	híbrido	1
The Journal of Contemporary Dental Practice	N/D	N/D	N/D	250	gold	1
The Journal of Craniomandibular Practice(CRANIO- The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice)	Estados Unidos	1.9	2.2	100	híbrido	22
Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease	Inglaterra	4.1	4.1	N/E	gold	1
Turkish Journal of Physiotherapy Rehabilitation-Turk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi	Turquia	0.4	0.8	250	diamond	5
Wiener klinische Wochenschrift	Áustria	2.1	2.1	250	híbrido	1

N/D: Não disponível; *Ano mais recente disponível no Journal Citation Reports. N/E: Não encontrado



Journal of Advances in Medicine and Medical Research

Volume 36, Issue 5, Page 136-144, 2024; Article no.JAMMR.114240

ISSN: 2456-8899, NLM ID: 101711724

(Past name: British Journal of Medicine and Medical Research, Past ISSN: 2231-0614, NLM ID: 101570965)

Spin Analysis in Randomized Clinical Trials of Physiotherapeutic Treatment for Temporomandibular Disorders: A Systematic Review Protocol

**Lais Silva Ferreira ^{a*}, Luciana Cavalcante Urze Prado ^a,
Fernanda Cardoso Nakamoto ^a,
Alcylene Carla de Jesus dos Santos ^a,
Cid André Fidelis de Paula Gomes ^a, Fabiano Politti ^a
and Daniela Aparecida Biasotto-Gonzalez ^a**

^a *Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil.*

Anexos

Anexo - Comprovante de submissão ao PROSPERO

Analysis of Description Quality and Presence of Spin in Randomized Clinical Trials on Physiotherapeutic Interventions for Temporomandibular Dysfunction

*Lais Silva Ferreira-Cezario, Daniela Aparecida Biasotto-Gonzalez, Dângelo José Andrade
Alexandre, Laura Maria Vaz de Oliveira*

To enable PROSPERO to focus on COVID-19 submissions, this registration record has undergone basic automated checks for eligibility and is published exactly as submitted. PROSPERO has never provided peer review, and usual checking by the PROSPERO team does not endorse content. Therefore, automatically published records should be treated as any other PROSPERO registration. Further detail is provided [here](#).

Citation 1 change

Lais Silva Ferreira-Cezario, Daniela Aparecida Biasotto-Gonzalez, Dângelo José Andrade Alexandre, Laura Maria Vaz de Oliveira. Analysis of Description Quality and Presence of Spin in Randomized Clinical Trials on Physiotherapeutic Interventions for Temporomandibular Dysfunction . PROSPERO 2022 CRD42022369637. Available from <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/view/CRD42022369637>.

Anexo – Consolidated Standards of Reporting Trials for Abstract(CONSORT-A)

Item	Description
Title	Identification of the study as randomized
Authors *	Contact details for the corresponding author
Trial design	Description of the trial design (e.g. parallel, cluster, non-inferiority)
Methods	
Participants	Eligibility criteria for participants and the settings where the data were collected
Interventions	Interventions intended for each group
Objective	Specific objective or hypothesis
Outcome	Clearly defined primary outcome for this report
Randomization	How participants were allocated to interventions
Blinding (masking)	Whether or not participants, care givers, and those assessing the outcomes were blinded to group assignment
Results	
Numbers randomized	Number of participants randomized to each group
Recruitment	Trial status
Numbers analysed	Number of participants analysed in each group
Outcome	For the primary outcome, a result for each group and the estimated effect size and its precision
Harms	Important adverse events or side effects
Conclusions	General interpretation of the results
Trial registration	Registration number and name of trial register
Funding	Source of funding

Anexo – Spin Checklist

Item

- 1 Omission of primary outcomes
- 2 Fail to mention adverse events of interventions
- 3 Selective reporting of positive results and omission of negative results of primary outcomes
- 4 Fail to report statistically nonsignificant primary outcomes
- 5 Focus on statistically significant outcomes other than the primary
- 6 Overenthusiastic interpretation of statistically nonsignificant primary outcomes results as effective
- 7 Recommendation of a treatment without a clinically important effect on primary outcomes