

MARCELO CORTÊS CAVALCANTE

**QUALIDADE DAS REVISÕES
SISTEMÁTICAS DE
SÍNDROME DO TÚNEL DO
CARPO: OVERVIEW**

Dissertação apresentada à Universidade
Federal de São Paulo para obtenção do Título
de Mestre em Ciências.

São Paulo
2022

MARCELO CORTÊS CAVALCANTE

**QUALIDADE DAS REVISÕES
SISTEMÁTICAS DE
SÍNDROME DO TÚNEL DO
CARPO: OVERVIEW**

Orientador: Prof. Dr. JOÃO CARLOS BELLOTI

Coorientador: Prof. VINÍCIUS YNOE DE MORAES

São Paulo

2022



**PROGRAMA EM PÓS
GRADUAÇÃO EM
CIRURGIA
TRANSLACIONAL**



Coordenação: Prof. Dr. ALFREDO GRAGNANI FILHO

ORIENTADOR: Prof. Dr. JOÃO CARLOS BELLOTI

COORIENTADOR: Prof. VINÍCIUS YNOE DE MORAES

2022

Cavalcante, Marcelo Cortês

Qualidade das Revisões Sistemáticas de Síndrome do Túnel do Carpo:

Overview. / Marcelo Cortês Cavalcante – São Paulo, 2022

XIV, 87f

Tese (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Cirurgia Translacional

Título em inglês: Quality of Systematic Reviews of Carpal Tunnel

Syndrome: Overview

1. Medicina Baseada em Evidências 2. Controle de Qualidade 3. Síndrome do Túnel do Carpo

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, **Valberto** e **Rosa Maria** que sempre buscaram dar uma excelente educação aos seus filhos, introduzindo conceitos e valores que me deram base para sempre evoluir e melhorar.

A minha namorada, **Fernanda** que sempre esteve ao meu lado, desde o início deste trabalho, apoiando e me incentivando a seguir todos os dias.

AGRADECIMENTOS

Ao **Prof. Dr. JOÃO CARLOS BELLOTI**, Professor Adjunto Livre Docente na Disciplina de Cirurgia de Mão e Membro Superior do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM – Unifesp), meu orientador, que me incentivou desde o início na elaboração e realização desse projeto. Agradeço seu espírito crítico, tão importante no crescimento e formação de diversos alunos que já passaram em suas mãos.

Ao **Prof. VINICIUS YNOE DE MORAES**, Professor Afiliado do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM – Unifesp), meu coorientador, que com muita paciência e resiliência, mostrou-me como seguir em todas as etapas desse projeto do começo ao fim. Agradeço sua competência técnica e conhecimento como pesquisador, herança fundamental na minha trajetória acadêmica e, conseqüentemente, na elaboração desse trabalho.

Aos amigos **Dr. BERNARDO VAZ PERES ALVES, Dr. FERNANDO ROCHA VILLALON e Dr. RAFAEL LUZ SOUSA** colegas de Residência Médica de Cirurgia da Mão da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM – Unifesp), que me acompanharam em uma trajetória de muito aprendizado e crescimento individual e coletivo.

À ROSELI DE NAZARÉ PEREIRA PASCHOA, pelo trabalho árduo de gerenciar tantos projetos e, mesmo assim, prover ajuda incessantemente a mim e a todos os alunos do Programa de Pós-Graduação em Cirurgia Translacional da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM – Unifesp).

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	IV
AGRADECIMENTOS	V
LISTA DE TABELAS	VIII
LISTA DE GRÁFICOS	IX
LISTA DE ABREVIATURAS	X
RESUMO	XI
<i>ABSTRACT</i>	XIII
1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVO	5
3 LITERATURA	7
4 MÉTODO	18
5 RESULTADOS	24
6 DISCUSSÃO	34
7 CONCLUSÃO	40
8 REFERÊNCIAS	42
FONTES CONSULTADAS	57
NORMAS ADOTADAS	59
APÊNDICES	61
ANEXOS	79
GLOSSÁRIO	86

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características dos estudos.....	68
Tabela 2 - Dados quantitativos.....	29
Tabela 3 - Resultados qualitativos do AMSTAR-2.....	30
Tabela 4 - Comparação de covariáveis para o PRISMA.....	30
Tabela 5 - Comparação de covariáveis para o AMSTAR-2.....	31
Tabela 6 - Fator de impacto X covariáveis.....	32
Tabela 7 - País de origem X covariáveis.....	33
Tabela 8 - Correlação intra-observador PRISMA e AMSTAR- 2.....	34
Tabela 9 - Correlação inter-observador PRISMA e AMSTAR- 2.....	34
Tabela 10 - Correlação inter-observador do AMSTAR-2.....	35

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Descrição das comparações entre os estudos.....	27
Gráfico 2 – Distribuição dos estudos por localização geográfica.....	28

LISTA DE ABREVIATURAS

AMSTAR	<i>A Measurement Tool to Assess systematic Reviews</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CIC	Correlação intra-classe
CONSORT	<i>Consolidated Standards of Reporting Trials</i>
ECR	Ensaio Clínico Randomizado
<i>et al.</i>	<i>Et alii</i> ou <i>et alia</i> (em português: e outros)
IC	Intervalo de confiança
ICC	<i>intraclass correlation coefficient</i>
MBE	Medicina Baseada em Evidências
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
PICOS	<i>Population, intervention, comparison, outcome</i>
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
Prof.	Professor
PROSPERO	<i>International Prospective Register of Systematic Reviews</i>
QUOROM	<i>Quality of Reporting Of Meta-analysis</i>
RCMS	<i>revised Coleman Methodology Score</i>
RCT	<i>Randomized Controlled Trial</i>
RS	Revisão Sistemática
STC	Síndrome do túnel do carpo
Unifesp	Universidade Federal de São Paulo

RESUMO

Introdução: A Síndrome do Túnel do Carpo (STC) é uma condição muito comum que impacta na qualidade de vida e no trabalho. As revisões sistemáticas (RS) são úteis para decisões sobre tratamento e orientam a maioria das decisões de saúde. Entretanto, RS nem sempre é sinônimo de boa qualidade.

Objetivo: avaliar a qualidade metodológica das RS sobre o tratamento da STC. **Método:** Pesquisamos no *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e na Cochrane Library por RS que incluíam o tratamento da STC em adultos. *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) e *A Measurement Tool to Assess systematic Reviews* (AMSTAR-2) foram aplicados por dois examinadores independentes. **Resultados:** Foram incluídos 55 estudos. Considerando a estratificação dentro do AMSTAR-2, foi verificado que mais de 76% dos estudos analisados foram classificados como de qualidade “baixa” ou “muito baixa”. Os escores das ferramentas são maiores quando meta-análise está presente (PRISMA 15,61 versus 10,40; $P = 0,008$; AMSTAR-2 8,43 versus 5,59; $P = 0,009$) ou quando incluíram somente Ensaios Clínicos Randomizados (ECR) (AMSTAR-2 7,95 versus 6,06; $P = 0,043$). A correlação intraobservador demonstrou concordância perfeita ($> 0,8$), Spearman: 0,829; correlação intra-classe, CIC: 0,857. A correlação interobservador indicou que o AMSTAR-2 é mais confiável que o PRISMA (Blant Altman, AMSTAR-2 -0,04;

PRISMA -1,33; P = 0,001). **Conclusão:** As RS sobre o tratamento da STC são de baixa qualidade. Revisões de melhor qualidade conduziram meta-análises e incluíram somente ECR. A ferramenta AMSTAR-2 apresenta melhor capacidade psicométrica que PRISMA e deve ser preconizada em estudos futuros.

NÚMERO DE REGISTRO NA PROSPERO: CRD42020172328

ABSTRACT

Introduction: Carpal Tunnel Syndrome (CTS) is a very common condition that impacts quality of life and work. Systematic reviews (SR) are useful for treatment decisions and guide most health decisions. However, SR is not always synonymous of good quality. **Objective:** This study aims to assess the methodological quality of published systematic reviews on CTS treatment. **Method:** We searched MEDLINE and the Cochrane Library for systematic reviews that included the treatment of CTS in adults. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) and A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews (AMSTAR-2) tools were applied by two independent examiners. **Results:** Fifty-five studies were included. Considering the stratification within the AMSTAR-2 measurement tool, we found that more than 76% of the analyzed studies were “low” or “very low”. Scores are higher when meta-analysis is present (PRISMA 15.61 versus 10.40; $P = 0.008$; AMSTAR-2 8.43 versus 5.59; $P = 0.009$) or when only Randomized Controlled Trials (RCT) are included (AMSTAR-2 7.95 versus 6.06; $P = 0.043$). The intra-observer correlation demonstrated perfect agreement (> 0.8), Spearman: 0.829; intraclass correlation coefficient, ICC: 0.857. The inter-observer correlation indicated that AMSTAR-2 is more reliable than PRISMA (Blant Altman, AMSTAR-2 -0,04; PRISMA -1,33; $P = 0,001$). **Conclusion:** Systematic reviews on the treatment of

Carpal Tunnel Syndrome are of poor quality. Better quality reviews conducted meta-analysis and included randomized controlled trials only. AMSTAR-2 has better psychometric capacity than PRISMA and should be recommended in future studies.

REGISTRATION NUMBER IN PROSPERO: CRD42020172328

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

A compressão do nervo mediano na síndrome do túnel do carpo (STC) afeta 1 a 3 pessoas em cada 1.000, segundo estudos nos Estados Unidos, levando a dor, diminuição da sensibilidade e força da mão, sendo uma importante causa de impacto econômico (HUBBARD *et al.* 2018). O tratamento inicial dessa condição geralmente é não operatório e o tratamento cirúrgico é reservado quando há falha do tratamento conservador ou diante de uma doença avançada (VERDUGO *et al.* 2003).

A primeira linha do tratamento inclui educação do paciente, abrangendo mudanças de hábitos, tais como limitação do movimento do punho e redução de atividades pesadas no trabalho, embora há pouca evidência do sucesso dessas medidas. (HUISSTEDE *et al.* 2014).

Como formas de tratamento não cirúrgico da STC, há a opção de terapia a laser, infiltração local de corticoesteróides, uso de órteses, exercícios de deslizamento de tendões, acupuntura, entre outros. Não está claro o benefício de cada tipo de tratamento acima em comparação com placebo, sendo que a maioria deles não mostra superioridade, porém ainda há uma carência de estudos de alto fator de impacto comparando as múltiplas estratégias de tratamento não cirúrgico entre si (PADUA *et al.* 2016).

O tratamento cirúrgico, que consiste em transecção do ligamento transversal do carpo, é considerado o tratamento mais eficaz para alterar a relação conteúdo-contêiner do túnel do carpo, aliviando a compressão do nervo mediano (SHI &

MACDERMID, 2011). A cirurgia pode ser realizada de maneira tradicional aberta ou artroscópica. Estudos têm demonstrado que, no longo prazo, no que se refere ao desfecho funcional, não existe diferença entre essas duas modalidades de tratamento cirúrgico (SAYEGH & STRAUCH, 2015).

Nesse contexto, as melhores formas de tratamento da STC visam uma resolução mais eficiente dos sintomas e retorno mais precoce ao trabalho. Muitos estudos foram realizados nas últimas décadas para estabelecer o melhor tratamento para esta doença. O advento de revisões sistemáticas e métodos modernos de avaliação estatística estão levando as pesquisas a serem cada vez mais sólidas com evidências confiáveis.

As revisões sistemáticas têm fundamental importância na síntese das melhores evidências e visam identificar, avaliar e resumir as descobertas de todos os estudos individuais relevantes sobre uma questão. As RS sintetizam os resultados de vários estudos primários relacionados entre si usando estratégias que reduzem vieses e erros aleatórios (GOPALAKRISHNAN & GANESHKUMAR, 2013). Para esse fim, as revisões sistemáticas podem ou não incluir uma síntese estatística chamada meta-análise, dependendo se os estudos são semelhantes o suficiente para que a combinação de seus resultados seja significativa (CLARK, 2007).

No entanto, sabe-se também que as revisões sistemáticas nem sempre seguem os conceitos metodológicos necessários, levando a imprecisões e conclusões errôneas (ROBERTS & KER, 2015). Estudos recentes têm demonstrado, tanto no âmbito da cirurgia da mão (LONG et al. 2019) como para outras condições

(LONG et al. 2018), que as revisões sistemáticas apresentam baixa qualidade metodológica.

Para identificar revisões sistemáticas com metodologia inadequada, ferramentas objetivas e questionários foram desenvolvidos com o objetivo de melhorar a robustez metodológica das revisões, fornecendo um parâmetro para coleta de dados, análise e síntese das evidências alcançadas. Uma dessas ferramentas é o

AMSTAR-2 (SHEA *et al.*, 2007; SHEA *et al.*, 2017) que abrange dezesseis perguntas dicotômicas relevantes para a validade interna das revisões sistemáticas. Outro instrumento desenvolvido é o PRISMA (LIBERATI *et al.*, 2009), que auxilia na formulação e análise de revisões sistemáticas e meta-análises. É composto por 27 itens. Esses protocolos são *safeguards* para revisões sistemáticas e há literatura que respalda sua utilidade sistêmica (SHARMA & OREMUS, 2018).

Desta maneira, este estudo foi idealizado para avaliar a qualidade das revisões sistemáticas sobre tratamento da STC publicadas e testar a hipótese de que esses estudos não apresentam qualidade satisfatória e carecem de metodologia adequada.

OBJETIVO

2. Objetivo

Avaliar a qualidade metodológica das revisões sistemáticas publicadas sobre o tratamento da STC, bem como verificar a reprodutibilidade do AMSTAR-2 e do PRISMA nesse cenário.

LITERATURA

3. LITERATURA

3.1 Revisões Sistemáticas que contemplam tratamento da STC

AMADIO (1995) publicou um artigo em que faz menção à primeira cirurgia para tratamento da STC, feita pelo médico canadense Herbert Galloway em 1924. Nela o autor inclui uma carta escrita por Galloway em que relata o caso do paciente submetido à essa cirurgia pioneira em conjunto com o relato de uma lesão iatrogênica do ramo cutâneo palmar do nervo mediano que resultou em neuroma.

FEUERSTEIN *et al.*, (1999) publicaram uma revisão narrativa de diversas modalidades de tratamento de STC, cirúrgico ou não, com dados de 1985 até 1997. Os autores afirmam que há um número pequeno de estudos controlados na literatura e que, embora existam várias opiniões sobre tratamentos eficazes, há pouco suporte científico para a gama de opções usadas na prática.

GERRITSEN *et al.*, (2001) realizaram uma revisão sistemática com 14 estudos e concluíram que o tratamento cirúrgico envolvendo liberação aberta é o método padrão de tratamento. Afirmam ainda que há poucas evidências que

sustentem que a liberação endoscópica traz retorno mais precoce às atividades e que, portanto, deva ser preterida.

VERDUGO *et al.*, (2003) conduziram uma revisão sistemática com dois estudos com 198 pacientes no total. Os pacientes foram alocados, sem cegamento, em dois grupos randomizados, um submetido ao tratamento cirúrgico e outro em que os pacientes foram tratados com órtese por 6 a 12 meses. Os autores concluem que o grupo submetido ao tratamento cirúrgico apresenta maior alívio dos sintomas que o grupo tratado com imobilização.

Em uma nova revisão sistemática atualizada, VERDUGO *et al.*, (2008) incluíram 4 ensaios clínicos randomizados envolvendo 317 pacientes no total, com a mesma alocação dos pacientes entre os que foram tratados com órtese e os que foram submetidos à cirurgia. Tratamento cirúrgico trouxe melhor desfecho clínico em 6 meses e em 1 ano de seguimento, mas os autores destacam que são necessárias pesquisas adicionais para esclarecer se essa conclusão se aplica também à pacientes com sintomas leves.

KLOKKARI & MAMAIS (2018) compararam a efetividade do tratamento cirúrgico *versus* tratamento conservador levando em conta parâmetros clínicos e melhora eletrofisiológica. Foram incluídos 15 estudos, em sua maioria ECR, totalizando 1787 punhos. Foi concluído que para STC leve e de curto prazo, o tratamento não cirúrgico é o mais indicado. O tratamento cirúrgico deve ser considerado na persistência dos sintomas e nos estágios mais avançados da doença.

LI *et al.*, (2020) publicaram uma revisão sistemática com meta-análise de ECR comparando o tratamento cirúrgico aberto e endoscópico na STC. Foram incluídos 28 estudos em que se concluiu que não houve diferença na força de preensão após 3 meses bem como nos resultados do escore funcional de Boston (*Boston Carpal Tunnel Questionnaire Symptom Severity Scale*) após um ano de cirurgia. Também não houve diferença no teste de discriminação de dois pontos após doze meses. Já a satisfação pessoal dos pacientes e a força de preensão digital, tiveram melhores resultados nos pacientes operados pela técnica endoscópica. No que se refere ao índice total de complicações, os dois grupos foram similares, inclusive no tocante às lesões neurológicas iatrogênicas permanentes.

3.2 Estudos que enfatizam a importância das revisões sistemáticas e Medicina Baseada em Evidências (MBE)

SUR & DAHM (2011) publicaram um artigo sobre a história da Medicina Baseada em Evidências (MBE). O termo foi cunhado em 1991 pelo jovem coordenador da residência de Clínica Médica da Universidade de *McMaster*, Gordon Guyatt. Todavia, as ideias por traz desse termo já vinham amadurecendo bem antes por canadenses, em especial pelo Professor David Sackett, que em uma série de artigos publicados em 1981, introduziram essa nova disciplina. Inicialmente, não deram muita importância a essas ideias em um ambiente em que opinião de especialistas, experiência e julgamento autoritário eram a base para tomada de decisões. Progressivamente, a MBE foi ganhando espaço e hoje é universalmente reconhecida. Nesse artigo, os autores também destacam os críticos da MBE, que afirmam que a mesma carece de utilidade em vários níveis e que transforma o processo de tomada de decisão em um exercício de algoritmo não individualizado para alguns cenários específicos. Criticam o conceito da “melhor evidência”, que em algumas situações se transforma em uma verdade incontestável, inclusive para formuladores de políticas públicas; e a dependência excessiva aos ECR, que são simplesmente uma comparação de um tratamento com um outro, não uma forma superior de verdade.

GOPALAKRISHNAN & GANESHKUMAR (2013) publicaram um estudo destacando a importância da MBE para decisão de conduta em pacientes individuais e para políticas de saúde. Destacam que a evidência vem de boas revisões, que é uma síntese atual das últimas evidências sobre determinada questão. Com a explosão de artigos e publicações, as revisões sistemáticas visam sintetizar as pesquisas de múltiplos estudos, possibilitando um acesso maior e eficiente às evidências. Tem como vantagem o emprego de uma metodologia rigorosa e reproduzível, que limitam os vieses, tiram conclusões confiáveis e precisas, além de poder apontar eventuais deficiências em alguma área do conhecimento em que mais pesquisas são necessárias. Os autores também destacam que, como em todas as pesquisas, uma revisão sistemática depende do que foi feito, do que foi encontrado, da clareza do relato, e apresentam falhas inerentes a elas, como a seleção dos estudos, heterogeneidade dos mesmos, perda de informações em resultados importantes, qualidade dos próprios estudos incluídos.

MASIC, MIKOVIC, MUHAMEDAGIC (2008) em um estudo sobre MBE afirmam que sua maior conquista foi o desenvolvimento de revisões sistemáticas e meta-análises, métodos pelos quais os pesquisadores identificam vários estudos sobre um tópico, separam os melhores e depois os analisam criticamente para chegar a um resumo de melhor evidência disponível. Os autores afirmam que a MBE não é um “livro de receitas”. Ela deve ser utilizada com conjunto com a experiência

clínica individual e é essa experiência que decide se a evidência externa se aplica ao paciente individual.

3.3 Estudos que fazem uma análise crítica das Revisões sistemáticas

LIBERATI *et al.*, (2009) explicam que o PRISMA surgiu como uma evolução do QUOROM (*Quality of Reporting Of Meta-analysis*) publicado em 1999, que foi concebido como uma orientação para que autores realizassem meta-análises em ensaios clínicos randomizados. O PRISMA, portanto, foi desenvolvido por 29 revisores, em uma série de reuniões em 2005. O consenso possuiu 27 itens de um *checklist* que foca em maneiras para que os autores desenvolvam uma revisão sistemática completa e transparente, desde o título do trabalho até a discussão e financiamento do mesmo. O PRISMA foca em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados, não dando foco em estudos não randomizados, séries temporais, entre outros. Os autores afirmam que o PRISMA não pretende ser uma ferramenta de avaliação de qualidade dos estudos.

SHEA *et al.*, (2017) descreveram o AMSTAR-2 como uma evolução do AMSTAR, publicado em 2007. A ferramenta surgiu em uma reunião de especialistas em Ottawa, Canadá, em que os autores receberam um material com avaliação crítica relevante do AMSTAR, tanto registrada em congressos, como nos *feedbacks* do site original. Esse grupo de especialistas considerou que as revisões devem abordar todos os aspectos da condução de uma

revisão sistemática e os desafios de incluir estudos não randomizados. Eles também acharam que o instrumento revisado deveria funcionar como um auxiliar de ensino e como uma lista de verificação concisa para aqueles que realizam revisões. Desta maneira, foram mantidos 10 itens do original AMSTAR e acrescentados mais 6, totalizando 16 itens. As perguntas englobam inclusão dos componentes do PICOS (*population, intervention, comparison, outcome*), se os autores explicaram sua seleção dos estudos, se usaram uma estratégia abrangente de pesquisa na literatura, se a seleção dos estudos bem como a extração dos dados foram feitas em duplicata, se os autores forneceram uma lista dos estudos excluídos e justificaram sua exclusão, se os autores usaram uma técnica satisfatória para avaliar o risco de viés dos estudos individuais incluídos, se os autores relataram as fontes de financiamento, se meta-análise foi realizada, se os autores forneceram uma explicação satisfatória ou discussão sobre a heterogeneidade observada nos resultados da revisão, se os autores realizaram uma investigação adequada do viés de publicação e discutiram seu impacto nos resultados, se os autores relataram quaisquer potenciais conflitos de interesse. Respondendo essas perguntas em “sim”, “não” e “parcialmente sim”; o AMSTAR-2 fornece uma resposta final da qualidade da RS analisada em questão: qualidade “muito baixa”, qualidade “baixa”, qualidade “média”, qualidade “alta”.

ADIE *et al.*, (2015) publicaram um estudo em que 150 meta-análises de ECR que envolviam intervenções cirúrgicas foram avaliadas entre 2010 e 2011. Foram aplicados de maneira independente, por 2 autores, o PRISMA e o AMSTAR, sendo que

maiores pontuações foram associadas com melhor qualidade das meta-análises avaliadas em questão. A média do PRISMA entre os 2 avaliadores foi de 19 pontos (máximo de 27 pontos). Publicações na *Cochrane Database* foram associados à maiores escores no AMSTAR. Os autores concluíram que não houve uma associação entre estudos de melhor qualidade e aqueles que endossam o PRISMA e não houve relação de melhor qualidade entre aqueles que foram publicados em revistas de maior fator de impacto.

KIM *et al.*, (2017) conduziram um estudo que avaliou a qualidade dos ECR na cirurgia da mão e cotovelo. Os autores avaliaram 62 estudos utilizando a ferramenta Jadad, o *revised Coleman Methodology Score* (RCMS) e CONSORT (*Consolidated Standards of Reporting Trials*). O escore de Jadad é uma medida de qualidade validada de cinco pontos em que foram considerados estudos de alta qualidade aqueles que pontuaram três ou mais pontos. O RCMS consiste em 15 critérios somando no total 100 pontos, quanto maior a pontuação, maior a qualidade do estudo. O CONSORT é um *checklist* de 25 itens que guiam e auxiliam na elaboração de um ECR de qualidade. Chegou-se à conclusão que 28 estudos eram de qualidade alta enquanto 34 estudos eram de qualidade baixa, proporção abaixo do ideal. Os autores afirmam que mesmo ECR de alto nível de evidência e desenho do estudo adequado, deve ser avaliado criticamente.

LONG *et al.*, (2018) realizaram um estudo em que foi avaliada a qualidade dos ECR na cirurgia da mão. Foram incluídos 125 estudos com publicação entre 1981 e 2015, com um grande

salto no número de publicações nos últimos anos da pesquisa. Um quarto dos estudos sequer citaram métodos de randomização de suas amostras e somente um quinto definiu seu desfecho primário. A média do escore de Jadad foi baixa, no valor de 2,1 (total de 5 pontos), e não houve tendência de aumento do escore ao longo do tempo. Os autores concluem que há uma necessidade de estudos de melhor qualidade em todos os níveis.

LONG *et al.*, (2018) em outro estudo similar avaliou a qualidade dos ECR especificamente sobre o tratamento da STC. Foram incluídos 58 estudos publicados entre 1985 e 2015. Três quartos dos estudos não definiram seus desfechos primários. Somente dez por cento dos estudos conduziram uma análise *intention to treat*. A média do escore de Jadad foi de 2,14 pontos, considerada baixa, assim como no estudo anterior, denotando escassez de estudos de alta qualidade.

BELLOTI *et al.*, (2019) publicaram um estudo em que avaliou a qualidade das RS sobre tratamento de fraturas do rádio distal. Foram analisados 41 artigos em que foram aplicadas as ferramentas PRISMA e AMSTAR-2, sendo somente 22 desses ECR. Os autores concluem que, de uma maneira geral, estudos que incluíam meta-análise e que eram ECR tinham melhor pontuação nas 2 ferramentas analisadas.

YU *et al.*, (2022) conduziram um estudo em que foram avaliadas 141 revisões sistemáticas de ECR em que se comparava uma intervenção cirúrgica com alguma outra intervenção, seja ela cirúrgica ou não. Os estudos incluídos foram avaliados pelo

AMSTAR-2. Somente 2,8% desses eram de qualidade alta, embora dois terços dos artigos tivessem sido publicados em revistas de alto fator de impacto. A maior parte dos estudos foram classificados como de qualidade muito baixa, totalizando quase 90%. Estudos de boa qualidade metodológica estavam vinculados a Cochrane.

MÉTODO

4. MÉTODO

A metodologia desta revisão foi registrada, *a priori*, na base de dados PROSPERO (*International Prospective Register of Systematic Reviews*), sob o número CRD42020172328 (https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/display_record.php?ID=CRD42020172328). Este trabalho também foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Paulo sob o número CAAE 16311419.1.0000.5505.

4.1 Busca Literária

De janeiro de 1950 a fevereiro de 2020, uma ampla pesquisa bibliográfica foi realizada no MEDLINE e na Biblioteca Cochrane, com a única restrição ao idioma mandarim. A estratégia de busca foi realizada usando dois métodos:

Método 1 – Pesquisa com o termo “*carpal tunnel syndrome*” e “*systematic review*” na seção “*Clinical Queries*” da plataforma PubMed (“*carpal tunnel syndrome*” AND “*systematic review*”) AND (*Therapy/Broad[filter]*).

Método 2 – Busca com a palavra-chave “*carpal tunnel syndrome*” e “*systematic review*” na plataforma da Biblioteca Cochrane com o filtro “*other reviews*” (*Epistemonikos*)

("carpal tunnel syndrome":kw AND "systematic review":kw in Trials, Clinical Answers (Word variations have been searched) AND (Epistemonikos[filter]))

Os resultados da pesquisa em ambas as plataformas foram analisadas independentemente por dois pesquisadores (M.C.C., G.L.O.), e as discrepâncias e discordâncias foram resolvidas com a ajuda de um terceiro autor sênior (V.Y.M.). A MEDLINE e a Cochrane Library foram escolhidas pela sua abrangência no âmbito mundial e por incluir dados de pesquisa relevantes.

4.2 Critério de inclusão

Revisões sistemáticas (com ou sem meta-análise) que incluíram quaisquer estudos (Ensaio Clínico Randomizado ou Ensaio Clínico Não Randomizado) que avaliaram o tratamento da STC em uma população adulta (18 anos ou mais).

4.3 Critério de exclusão

Foram excluídas as revisões que eram focadas em diagnóstico, em procedimentos anestésicos e as revisões narrativas.

4.4 Avaliação da metodologia (validade interna) e da qualidade dos estudos

Os dados de todos os trabalhos avaliados foram considerados para elaboração de uma tabela descritiva que apresentavam várias características das revisões sistemáticas sobre o tópico.

Foram incluídos na análise dos dados: fator de impacto da revista em que o trabalho foi publicado (alto x baixo impacto), presença ou não de meta-análise, número de instituições envolvidas, número total de pacientes, número total de palavras, presença ou não da declaração de conflito de interesse, país de origem do estudo, citação ou não do PRISMA, inclusão ou não de ECR.

4.5 Estratificação do fator de impacto

O fator de impacto foi expresso pelo número médio de citações ponderadas recebidas nos últimos três anos do artigo em questão publicado na revista. Esse cálculo gera um número e todas as notas são classificadas em quartis pelos critérios do Scimago Journal & Country Rank (<https://www.scimagojr.com/journalrank.php>).

Os periódicos avaliados foram dicotomizados entre aqueles do primeiro quartil (Q1), definidos como publicações de alto impacto, e aqueles que não pertenciam a essa estratificação (não Q1), que foram definidos como de baixo impacto.

4.6 Ferramentas para avaliar a qualidade

AMSTAR-2 (SHEA *et al.*, 2007; SHEA *et al.*, 2017) foi aplicado como uma ferramenta para acessar a qualidade das revisões sistemáticas. Essa é uma ferramenta que abrange dezesseis perguntas dicotômicas relevantes para a validade interna das revisões sistemáticas relacionadas ao desenho do estudo (Q1), inclusão/exclusão de pesquisa e estudo (Q2-5), características do estudo (Q6), validade interna das revisões sistemáticas (Q7-15), conflito de interesses (Q16). AMSTAR-2 tem o máximo de 16 pontos, pontuações mais altas indicam melhor qualidade. Essa ferramenta também gradua os estudos aplicados em de qualidade “muito baixa”, qualidade “baixa”, qualidade “média”, qualidade “alta”. Neste estudo, foram agrupados também em dois grupos maiores, para fins de análise estatística, os estudos de qualidade “muito baixa” e “baixa”; e os de qualidade “média” e “alta”.

PRISMA (LIBERATI *et al.*, 2009) é uma ferramenta que auxilia na formulação e análise de revisões sistemáticas e meta-análises. É composto por 27 itens. Para esta análise, consideramos todos os 27 itens e consideramos a soma das respostas como pontuação final. Embora o objetivo geral do PRISMA seja ajudar a garantir a transparência das revisões sistemáticas, neste trabalho ele foi utilizado como uma ferramenta em que a soma de seus itens denota melhor qualidade dos estudos, como já foi feito em estudos anteriores (TIAN *et al.*, 2017; ZHANG *et al.*, 2019).

A aquisição dos dados do estudo, a aplicação dos questionários AMSTAR-2 e PRISMA foram feitas em duplicata.

Um autor sênior (V.Y.M.) mediou os casos em que houve discordância entre os examinadores.

4.7 Análise de dados

Definimos *a priori* alguns subgrupos para uma análise comparativa da qualidade das revisões sistemáticas: periódico de alto impacto (Q1) versus baixo impacto (não-Q1), presença de meta-análise versus sua ausência, revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados versus estudos que não os empregaram, presença de declaração de interesse versus ausência, menção ou não do PRISMA, país de origem do estudo, número total de palavras, número total de pacientes e número de instituições envolvidas.

4.8 Análise estatística

As variáveis contínuas foram comparadas com o teste de Mann-Whitney. As variáveis categóricas foram comparadas com o teste de Wilcoxon. A concordância intraobservador foi avaliada com a correlação de Spearman e o coeficiente de correlação intraclasse. A concordância interobservador foi realizada de acordo com o coeficiente de Blant Altman e Kappa, com mais de 0,8 indicando concordância perfeita; 0,61-0,8, concordância substancial; 0,60-0,41, concordância moderada e pontuações abaixo de 0,4 indicando baixa concordância (COHEN, 1960).

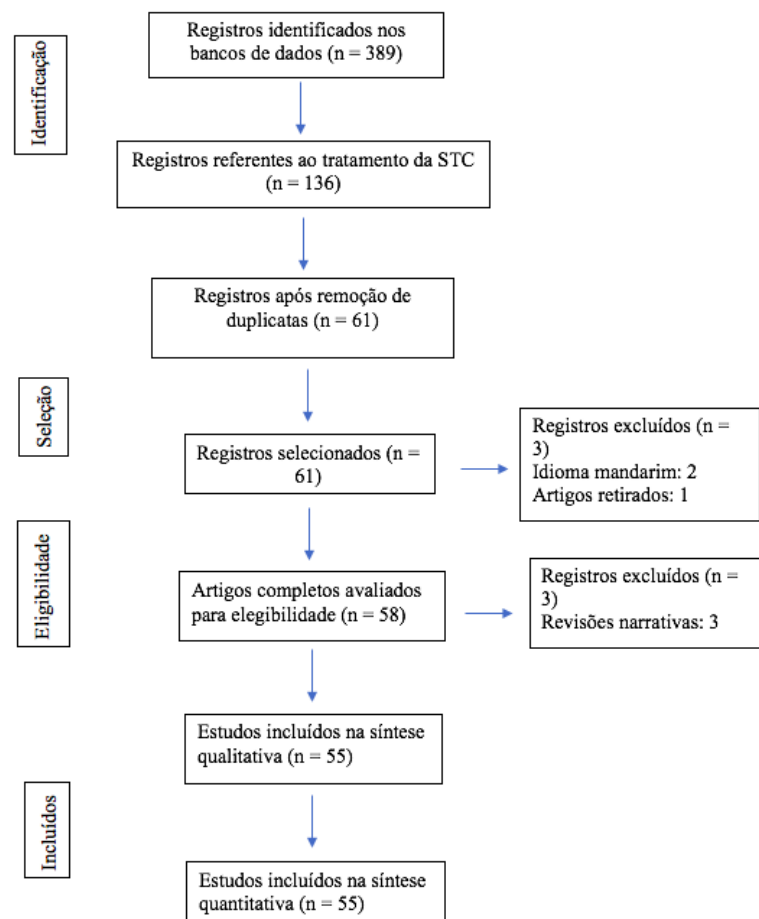
RESULTADOS

5. RESULTADOS

Nesta revisão sistemática, foram considerados 55 estudos. As características descritivas e bibliométricas encontram-se detalhadas na Tabela 1 (Apêndice 2).

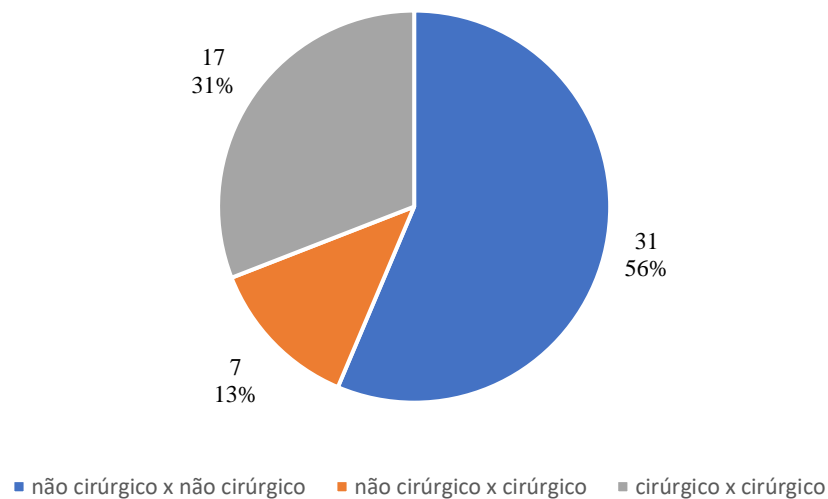
O fluxograma do PRISMA, incluindo o motivo das exclusões em cada estágio, é descrito na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma PRISMA

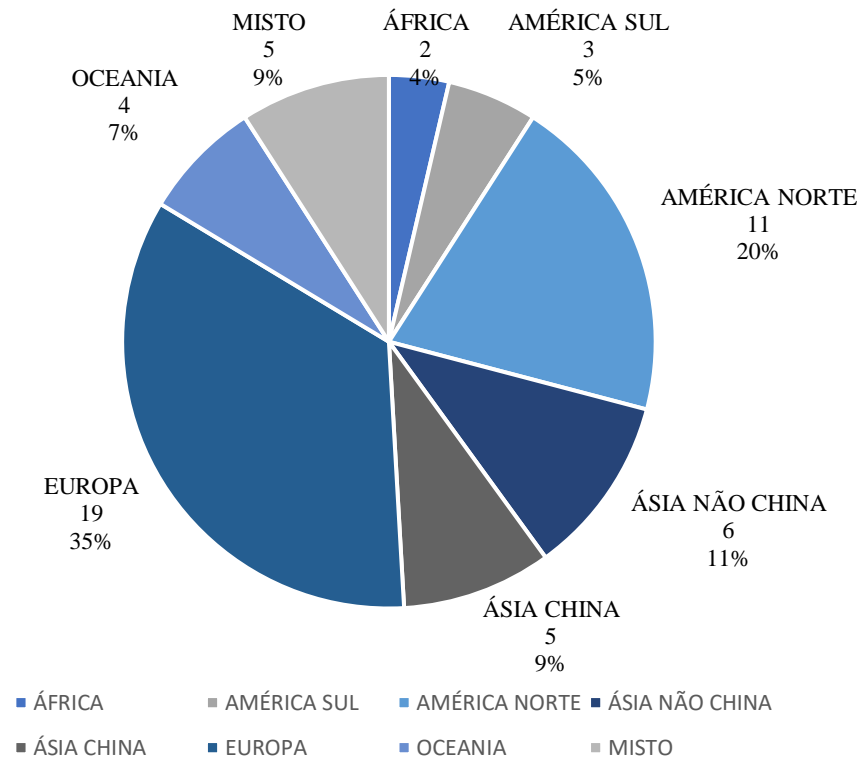


Dentre os 55 estudos, 56% comparou técnicas não cirúrgicas entre si, 13% comparou o tratamento não cirúrgico com o cirúrgico e 31% comparou técnicas cirúrgicas entre si, conforme detalhado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Descrição das comparações entre os estudos



Levando em conta o país de origem do estudo, dentro de sua estratificação por continentes, 35% dos estudos foram advindos da Europa, seguidos pela América do Norte e Ásia, que totalizaram 20%, conforme apresentado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Distribuição dos estudos por localização geográfica

Os escores de PRISMA e AMSTAR-2 são apresentados, de maneira detalhada na Tabela 2. O desempatador (autor sênior) atuou em 3 dos 55 estudos, mediando os casos em que houve discordância entre os examinadores E1 e E2.

Tabela 2 – Dados quantitativos

	Média	IC 95%
PRISMA E1	12,67	11,36-13,99
PRISMA E2	14,00	12,94-15,06
Média PRISMA	13,34	12,17-14,5
AMSTAR-2 E1	7,17	6,38-7,96
AMSTAR-2 E2	7,21	6,59-7,83
Média AMSTAR-2	7,19	6,51-7,87
Número pacientes	1326,66	905,74-1747,58
Número palavras	4872,27	3.867,37-5877,18

E1: Examinador 1; E2: Examinador 2; IC: Intervalo de confiança

Os valores médios dos dois examinadores (Examinador E1 e Examinador E2) para os escores PRISMA e AMSTAR-2 foram comparados com as seguintes covariáveis: fator de impacto, conflito de interesse, país de origem, meta-análise, citam prisma, desenho dos estudos incluído.

Considerando a estratificação dentro do AMSTAR-2, 87% dos estudos avaliados pelo E1 tiveram qualidade “baixa” ou “muito baixa”, enquanto para o E2 esse valor foi de 76,4%. Assim, apenas 2,7% dos estudos tiveram qualidade “alta” conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 – Resultados qualitativos AMSTAR-2

	E1		E2		Média E1; E2	
Qualidade muito baixa	26	(47%)	17	(31%)	21,5	(39,1%)
Qualidade baixa	22	(40%)	25	(45,4%)	23,5	(42,7%)
Qualidade moderada	5	(10%)	12	(21,8%)	8,5	(15,5%)
Qualidade alta	2	(3%)	1	(1,8%)	1,5	(2,7%)

E1: Examinador 1; E2: Examinador 2

PRISMA obteve melhor avaliação quando os estudos incluíram meta-análise (15,61 versus 10,40; $P = 0,008$), com significância estatística. Não houve diferença nas demais variáveis analisadas conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4– Compara covariáveis para escore PRISMA

	Número de estudos (total = 55)	Média	IC	P-valor
Fator Impacto	Q1 (n = 34)	14,16	12,64-15,68	0,095
Meta-análise	Sim (n = 31)	15,61	14,25-16,97	0,008
Desenho Estudo	ECR (n = 33)	14,47	12,82-16,12	0,103
Conflito Interesse	Conflito (n = 46)	13,95	12,69-15,21	0,155
País Origem	China (n = 6)	14,67	12,96-16,38	0,268
Cita PRISMA	Sim (n = 17)	14,47	12,19-16,75	0,131

IC: Intervalo de confiança; ECR: Ensaio Clínico Randomizado

O AMSTAR-2 obteve melhor avaliação quando os estudos realizaram meta-análise (8,43 versus 5,59; $P = 0,009$) ou quando incluíram Ensaios Clínicos Randomizados (ECR) (7,95 versus 6,06; $P = 0,043$), ambos com significância estatística, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 – Compara covariáveis para escore AMSTAR-2

	Number de estudos (total = 55)	Média	IC	P-valor
Fator Impacto	Q1 (n = 34)	7,55	6,68-8,42	0,372
Meta-análise	Sim (n = 31)	8,43	7,55-9,31	0,009
Desenho Estudo	ECR (n = 33)	7,95	6,98-8,92	0,043
Conflito Interesse	Conflito (n = 46)	7,57	6,83-8,31	0,173
País Origem	China (n = 6)	8,21	6,72-9,7	0,16
Cita PRISMA	Sim (n = 17)	7,47	6,04-8,9	0,183

IC: Intervalo de confiança; ECR: Ensaio Clínico Randomizado

Os periódicos de maior impacto não influenciaram a maioria das variáveis, exceto a declaração de citação PRISMA. Nas publicações que citaram o PRISMA, 47,6% eram de periódicos de baixo impacto, enquanto 20,6% eram de alto impacto. Daqueles que não mencionaram o PRISMA, 52,4% eram de periódicos de baixo impacto, enquanto 79,4% eram de periódicos de alto impacto ($P = 0,035$), conforme apresentado na Tabela 6.

Tabela 6 – Fator de impacto versus covariáveis

		Baixo impacto (Não Q1)		Alto impacto (Q1)		Total		P- valor
		n*	%	n*	%	n*	%	
Cita PRISMA	Sim	10	47,6	7	20,60	17	30,90	0,035
Conflito Interesse	Conflito	18	85,70	28	82,40	46	83,60	0,743
Desenho Estudo	ECR	18	85,70	31	91,20	49	89,10	0,528
Número Instituições	Multicêntrico	13	61,90	20	58,80	33	60,00	0,821
Meta-análise	Sim	12	57,10	19	55,90	31	56,40	0,927
País de origem	China	4	19,00	2	5,90	6	10,90	0,128

ECR: Ensaio Clínico Randomizado

Avaliando a correlação do País de Origem com as mesmas covariáveis qualitativas, notou-se que houve uma correlação positiva entre os estudos chineses e os que realizaram meta-análise (100% nos estudos chineses versus 51% nos estudos não chineses) (P = 0,022) conforme apresentado na Tabela 7.

Tabela 7 – País de origem versus covariáveis

		Estudos chineses		Estudos não chineses		Total		P-valor
		n*	%	n*	%	n*	%	
Citam PRISMA	Sim	3	50	14	28,60%	17	30,90	0,284
Conflito interesse	Conflito	5	83,30	41	83,70%	46	83,60	0,983
Desenho Estudo	ECR	6	100	43	87,80%	49	89,10	0,364
Número Instituições	Multicêntrico	3	50	30	61,20%	33	60,00	0,596
Meta-análise	Sim	6	100	25	51,00%	31	56,40	0,022

ECR: Ensaio Clínico Randomizado

Foi identificado que a correlação intraobservador para E1 e E2 nos escores AMSTAR-2 e PRISMA foi superior a 0,8 com perfeita concordância entre os pares conforme apresentado na Tabela 8.

Tabela 8 – Correlação intra-observador – AMSTAR-2 e PRISMA

		E1	E2	Média
Spearman	Correlação	0.82	0.798	0.829
	P-valor	< 0.001	< 0.001	< 0.001
CIC	Correlação	0.856	0.839	0.857
	P-valor	< 0.001	< 0.001	< 0.001

CIC: Correlação intra-classe; E1: Examinador 1; E2: Examinador 2

A correlação interobservador entre os dois examinadores, utilizando o modelo de Blant Altman, constatou que o PRISMA possui baixa confiabilidade, diferentemente do AMSTAR-2, pois os valores deste último foram mais próximos de zero conforme apresentado na Tabela 9.

Tabela 9 – Correlação inter-observador – AMSTAR-2

PRISMA

	Média	Desvio Padrão	P-valor	Regressão
PRISMA	-1,33	1,91	< 0,001	< 0,001
AMSTAR-2	-0,04	1,48	0,856	0,001

Aplicando o coeficiente Kappa para avaliar a concordância interobservador no AMSTAR-2, houve concordância substancial (0,61-0,8) ao agrupar essa ferramenta em duas variáveis: estudos de qualidade “baixa” (unindo os originais “muito baixa” e “baixa”) ou “média/alta”, conforme apresentado na Tabela 10.

Tabela 10 – Correlação inter-observador AMSTAR-2

	Kappa	P-valor
Original*	0.442	< 0.001
Agrupado**	0.641	< 0.001

*Muito baixa, baixa, moderada, alta; **baixa, moderada/alta.

DISCUSSÃO

6. DISCUSSÃO

As revisões sistemáticas tem seu papel cada vez mais relevante no mundo científico, já que com a explosão de artigos e publicações, as mesmas visam sintetizar as pesquisas de múltiplos estudos, possibilitando um acesso maior e eficiente às evidências. Tem como vantagem o emprego de uma metodologia rigorosa e reprodutível, que limitam os vieses, tiram conclusões confiáveis e precisas, além de poder apontar eventual deficiências em alguma área do conhecimento em que mais pesquisas são necessárias (GOPALAKRISHNAN & GANESHKUMAR, 2013).

Ao mesmo tempo que ocorre um aumento considerável de estudos e de revisões sistemáticas sobre diversos temas, vários autores têm observado que essas carecem de qualidade metodológica e que, muitas vezes, não fazem jus ao conceito de boa qualidade que esse tipo de estudo denota. ADIE *et al.*, (2015), em uma revisão sistemática, avaliou a qualidade de 150 meta-análises e observou que a média do PRISMA para sua amostra foi de 19 pontos, bem parecido com a média de 13,34 obtida nesse presente estudo, e longe do máximo de 27 itens que essa ferramenta apresenta.

Utilizando a ferramenta AMSTAR-2, somente 2,7% dos 55 estudos avaliados apresentaram qualidade “alta”. YU *et al.*, (2022) obtiveram resultados quase idênticos avaliando 141 RS que incluíam somente ECR, sendo que somente 2,8% desses estudos secundários apresentam qualidade “alta”, pelo AMSTAR-2.

As revisões sistemáticas de STC são em sua maioria de baixa qualidade, uma vez que, em média, os trabalhos analisados nem pontuaram metade dos 27 itens do *checklist* do PRISMA. Além disso, pelo AMSTAR-2, quase 82% dos estudos analisados obtiveram qualidade “muito baixa” ou “baixa”. Dentre os fatores relacionados a melhor qualidade metodológica, foram identificados nesse trabalho: estudos que incluíram somente ECR e aqueles que realizam meta-análise. Considerando a mesma área de conhecimento da cirurgia da mão, uma visão geral da qualidade das revisões sistemáticas do tratamento das fraturas do rádio distal também mostrou que os estudos que incluíram apenas ECR e aqueles que realizaram meta-análise tiveram melhor qualidade (BELLOTI *et al.*, 2019).

Analisando as outras covariáveis, foi observado que declaração de conflito de interesse, país de origem, estudos multicêntricos e fator de impacto da revista não tiveram a mesma influência positiva. Já no estudo de YU *et al.*, (2022) dois terços dos estudos de qualidade “alta” estavam vinculados a revistas de alto fator de impacto, achado não observado neste estudo.

Observando a relação entre as mesmas covariáveis e país de origem, foi notado que os estudos chineses realizaram meta-análise de forma mais consistente: 100% dos estudos chineses incluídos neste estudo realizaram meta-análise, enquanto apenas 51% dos estudos não chineses realizaram meta-análise em suas RS. Este fato apontaria para uma tendência de estudos chineses de alta qualidade atualmente, mesmo com o crescente número de publicações. Indo de encontro com essa tendência, TIAN *et al.*, (2017) observaram em 100 RS feitas por norte-americanos e em 100 RS feitas por chineses, escolhidas de maneira aleatória, que

todas apresentavam a mesma qualidade em média, utilizando as ferramentas de PRISMA e AMSTAR.

Estudos que citam PRISMA são mais comuns em periódicos com menor fator de impacto. Embora esse achado não seja intuitivo, muitos periódicos de alto impacto endossam o PRISMA, apesar de não citá-lo explicitamente. No estudo já citado de ADIE *et al.*, (2015), esses autores chegaram na mesma conclusão, inferindo que artigos publicados em revistas de alto fator de impacto muitas vezes já seguem o PRISMA, mesmo não o mencionando explicitamente.

A concordância intraobservador nas ferramentas PRISMA e AMSTAR-2 foi perfeita entre os pares. Os escores do AMSTAR apresentaram maior concordância interobservador do que o PRISMA, principalmente ao dividir os resultados qualitativos em estudos de alta ou baixa qualidade de forma dicotômica. Portanto, o AMSTAR tem maior robustez, de acordo com nossos achados, embora ainda possa se melhorar.

Ao traçar um paralelo com outros estudos, BELLOTI *et al.*, 2019, encontraram concordância interobservador substancial tanto para PRISMA quanto AMSTAR-2, corroborando que essas duas ferramentas são importantes e confiáveis na condução de revisões sistemáticas de qualidade.

Existem poucos estudos sobre a qualidade de revisões sistemáticas em doenças específicas da mão e membro superior em ortopedia. No entanto, estudos apontam que a qualidade das revisões sistemáticas nos principais periódicos em ortopedia é subótima, apesar de ter melhorado substancialmente após a publicação do PRISMA. LONG *et al.*, (2018), em dois estudos que avaliaram a qualidade dos ECR em patologias da mão, concluíram

que há uma necessidade de estudos de melhor qualidade em todos os níveis.

O PRISMA surgiu como diretriz para revisões sistemáticas com melhor qualidade técnica, o que difere dos escores do AMSTAR-2. Especulamos que essa seja uma das explicações para a menor concordância entre os observadores e a menor robustez desse escore. Além disso, o AMSTAR-2 apresenta, em geral, itens mais detalhados (SHEA *et al.*, 2017).

Revisões sistemáticas da STC apresentam imperfeições recorrentes. Perdem pontos no PRISMA principalmente por apresentarem um resumo incompleto e não estruturado; não apresentar protocolo de revisão; não apresentar uma estratégia de busca detalhada; não apresentar detalhadamente os métodos de combinação de dados; e não apresentar o impacto do risco de viés nos resultados. Os estudos perdem pontos na pontuação AMSTAR-2 por não explicarem os desenhos de estudo incluídos; não descrever detalhadamente os estudos; não citar o financiamento do estudo; não discutir o impacto do risco de viés dos estudos sobre os resultados; e não explicar as causas da heterogeneidade entre os estudos. Uma RS da síndrome do túnel do carpo considerada ideal deve explicar e elucidar todos esses aspectos.

O uso de PRISMA e AMSTAR-2 é importante para a geração de evidências científicas de qualidade e permite uma avaliação crítica das publicações disponíveis até o momento. A disseminação de outros sistemas similares permite a organização e sistematização dos principais aspectos relacionados à qualidade e confiabilidade das fontes de informação. Isso melhoraria ainda

mais o refinamento das melhores evidências atualmente disponíveis para o tratamento da STC.

Limitações do estudo

A principal limitação deste estudo foi que a busca por RS foi feita em todos os idiomas, exceto mandarim.

Foi tentado minimizar vieses na seleção, aplicação de questionários e análise de dados, realizando a investigação com examinadores independentes, e as discordâncias foram encaminhadas a um autor sênior. A análise estatística também foi realizada por um estatístico independente, sem conflitos de interesse.

CONCLUSÃO

7. CONCLUSÃO

1. As revisões sistemáticas publicadas sobre o tratamento da STC são de baixa qualidade. Aquelas que contêm meta-análises e que incluem ensaios clínicos randomizados são de melhor qualidade.
2. PRISMA e AMSTAR-2 foram ferramentas eficazes para formular e orientar revisões sistemáticas, embora o AMSTAR-2 tenha um desempenho melhor. A reprodutibilidade do AMSTAR-2 permite a análise de estudos futuros sobre o tratamento da STC, o que é útil para a elaboração de outros estudos de maior qualidade.
3. Fator de impacto da revista, número de instituições envolvidas, número total de pacientes, número total de palavras, presença ou não da declaração de conflito de interesse, país de origem do estudo, citação ou não do PRISMA não influenciaram na qualidade dos estudos.

REFERÊNCIAS

8. REFERÊNCIAS

Adie S, Ma D, Harris IA, Naylor JM, Craig JC. Quality of conduct and reporting of meta-analyses of surgical interventions. *Ann Surg*. 2015 Apr;261(4):685-94.

Alvayay C. S., Arce A.. Revisión sistemática de tratamientos fisioterapéuticos con mejor evidencia para el síndrome del túnel carpiano. *Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]*. 2008 Oct [citado 2022 Sep 22] ; 15(7): 475-480.

Amadio PC. The first carpal tunnel release? *J Hand Surg Br*. 1995 Feb;20(1):40-1.

Babaei-Ghazani A, Roomizadeh P, Forogh B, Moeini-Taba SM, Abedini A, Kadkhodaie M, Jahanjoo F, Eftekharsadat B. Ultrasound-Guided Versus Landmark-Guided Local Corticosteroid Injection for Carpal Tunnel Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Arch Phys Med Rehabil*. 2018 Apr;99(4):766-775.

Ballesteros-Pérez R, Plaza-Manzano G, Urraca-Gesto A, Romo-Romo F, Atín-Arratibel MLÁ, Pecos-Martín D, Gallego-

Izquierdo T, Romero-Franco N. Effectiveness of Nerve Gliding Exercises on Carpal Tunnel Syndrome: A Systematic Review. *J Manipulative Physiol Ther.* 2017 Jan;40(1):50-59.

Bekhet AH, Ragab B, Abushouk AI, Elgebaly A, Ali OI. Efficacy of low-level laser therapy in carpal tunnel syndrome management: a systematic review and meta-analysis. *Lasers Med Sci.* 2017 Aug;32(6):1439-1448.

Belloti JC, Okamura A, Scheeren J, Faloppa F, Ynoe de Moraes V. A systematic review of the quality of distal radius systematic reviews: Methodology and reporting assessment. *PLoS One.* 2019 Jan 23;14(1):e0206895.

Burger M, Kriel R, Damon A, Abel A, Bansda A, Wakens M, Ernstzen D. The effectiveness of low-level laser therapy on pain, self-reported hand function, and grip strength compared to placebo or "sham" treatment for adults with carpal tunnel syndrome: A systematic review. *Physiother Theory Pract.* 2017 Mar;33(3):184-197.

Burton CL, Chesterton LS, Chen Y, van der Windt DA. Clinical Course and Prognostic Factors in Conservatively Managed Carpal Tunnel Syndrome: A Systematic Review. *Arch Phys Med Rehabil.* 2016 May;97(5):836-852.e1.

Chapell R, Coates V, Turkelson C. Poor outcome for neural surgery (epineurotomy or neurolysis) for carpal tunnel syndrome compared with carpal tunnel release alone: a meta-analysis of

global outcomes. *Plast Reconstr Surg*. 2003 Sep 15;112(4):983-90; discussion 991-2.

Chen L, Duan X, Huang X, Lv J, Peng K, Xiang Z. Effectiveness and safety of endoscopic versus open carpal tunnel decompression. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2014 Apr;134(4):585-93.

Chen PC, Chuang CH, Tu YK, Bai CH, Chen CF, Liaw M. A Bayesian network meta-analysis: Comparing the clinical effectiveness of local corticosteroid injections using different treatment strategies for carpal tunnel syndrome. *BMC Musculoskelet Disord*. 2015 Nov 19;16:363.

Choi GH, Wieland LS, Lee H, Sim H, Lee MS, Shin BC. Acupuncture and related interventions for the treatment of symptoms associated with carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018 Dec 2;12(12):CD011215.

Clarke M. The Cochrane Collaboration and systematic reviews. *Br J Surg*. 2007 Apr;94(4):391-2.

Cohen J. A coefficient of agreement for nominal scales. *Educ Psychol Meas*. 1960;20:37-46.

Dunn JC, Kusnezov NA, Koehler LR, Vanden Berge D, Genco B, Mitchell J, Orr JD, Pallis M. Outcomes Following Carpal Tunnel Release in Patients Receiving Workers' Compensation: A Systematic Review. *Hand (N Y)*. 2018 Mar;13(2):137-142.

Feuerstein M, Burrell LM, Miller VI, Lincoln A, Huang GD, Berger R. Clinical management of carpal tunnel syndrome: a 12-year review of outcomes. *Am J Ind Med.* 1999 Mar;35(3):232-45.

Franke TP, Koes BW, Geelen SJ, Huisstede BM. Do Patients With Carpal Tunnel Syndrome Benefit From Low-Level Laser Therapy? A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Arch Phys Med Rehabil.* 2018 Aug;99(8):1650-1659.e15.

Gerritsen AA, de Krom MC, Struijs MA, Scholten RJ, de Vet HC, Bouter LM. Conservative treatment options for carpal tunnel syndrome: a systematic review of randomised controlled trials. *J Neurol.* 2002 Mar;249(3):272-80.

Gerritsen AA, Uitdehaag BM, van Geldere D, Scholten RJ, de Vet HC, Bouter LM. Systematic review of randomized clinical trials of surgical treatment for carpal tunnel syndrome. *Br J Surg.* 2001 Oct;88(10):1285-95.

Goodyear-Smith F, Arroll B. What can family physicians offer patients with carpal tunnel syndrome other than surgery? A systematic review of nonsurgical management. *Ann Fam Med.* 2004 May-Jun;2(3):267-73.

Gopalakrishnan S, Ganeshkumar P. Systematic Reviews and Meta-analysis: Understanding the Best Evidence in Primary Healthcare. *J Family Med Prim Care.* 2013 Jan;2(1):9-14.

Hamamoto Filho PT, Leite FV, Ruiz T, Resende LA. A systematic review of anti-inflammatories for mild to moderate carpal tunnel syndrome. *J Clin Neuromuscul Dis.* 2009 Sep;11(1):22-30.

Hu K, Zhang T, Xu W. Intraindividual comparison between open and endoscopic release in bilateral carpal tunnel syndrome: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Brain Behav.* 2016 Feb 16;6(3):e00439.

Hubbard ZS, Law TY, Rosas S, Jernigan SC, Chim H. Economic benefit of carpal tunnel release in the Medicare patient population. *Neurosurg Focus.* 2018 May;44(5):E16.

Huisstede BM, Fridén J, Coert JH, Hoogvliet P; European HANDGUIDE Group. Carpal tunnel syndrome: hand surgeons, hand therapists, and physical medicine and rehabilitation physicians agree on a multidisciplinary treatment guideline—results from the European HANDGUIDE Study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2014 Dec;95(12):2253-63.

Huisstede BM, Hoogvliet P, Franke TP, Randsdorp MS, Koes BW. Carpal Tunnel Syndrome: Effectiveness of Physical Therapy and Electrophysical Modalities. An Updated Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Arch Phys Med Rehabil.* 2018a Aug;99(8):1623-1634.e23.

Huisstede BM, Hoogvliet P, Randsdorp MS, Glerum S, van Middelkoop M, Koes BW. Carpal Tunnel Syndrome. Part

I: Effectiveness of Nonsurgical Treatments-A Systematic Review. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2010a Jul;91(7):981-1004.

Huisstede BM, Randsdorp MS, Coert JH, Glerum S, van Middelkoop M, Koes BW. Carpal tunnel syndrome. Part II: effectiveness of surgical treatments--a systematic review. Arch Phys Med Rehabil. 2010b Jul;91(7):1005-24.

Huisstede BM, Randsdorp MS, van den Brink J, Franke TPC, Koes BW, Hoogvliet P. Effectiveness of Oral Pain Medication and Corticosteroid Injections for Carpal Tunnel Syndrome: A Systematic Review. Arch Phys Med Rehabil. 2018c Aug;99(8):1609-1622.e10.

Huisstede BM, van den Brink J, Randsdorp MS, Geelen SJ, Koes BW. Effectiveness of Surgical and Postsurgical Interventions for Carpal Tunnel Syndrome-A Systematic Review. Arch Phys Med Rehabil. 2018b Aug;99(8):1660-1680.e21.

Hunt KJ, Hung SK, Boddy K, Ernst E. Chiropractic manipulation for carpal tunnel syndrome: a systematic review. *Hand Therapy*. 2009;14(4):89-94.

Jiménez Del Barrio S, Bueno Gracia E, Hidalgo García C, Estébanez de Miguel E, Tricás Moreno JM, Rodríguez Marco S, Ceballos Laita L. Conservative treatment in patients with mild to moderate carpal tunnel syndrome: A systematic review.

Neurologia (Engl Ed). 2018 Nov-Dec;33(9):590-601. English, Spanish.

Kim JC, Jung SH, Lee SU, Lee SY. Effect of extracorporeal shockwave therapy on carpal tunnel syndrome: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore)*. 2019 Aug;98(33):e16870.

Kim JM, Zimmerman RM, Jones CM, Muhit AA, Higgins JP, Means KR Jr. The quality of randomised controlled trials involving surgery from the hand to the elbow: a critical analysis of the literature. *Bone Joint J*. 2017 Jan;99-B(1):94-99.

Kim SD. Efficacy of tendon and nerve gliding exercises for carpal tunnel syndrome: a systematic review of randomized controlled trials. *J Phys Ther Sci*. 2015 Aug;27(8):2645-8.

Klokkari D, Mamais I. Effectiveness of surgical versus conservative treatment for carpal tunnel syndrome: A systematic review, meta-analysis and qualitative analysis. *Hong Kong Physiother J*. 2018 Dec;38(2):91-114.

Kohanzadeh S, Herrera FA, Dobke M. Outcomes of open and endoscopic carpal tunnel release: a meta-analysis. *Hand (N Y)*. 2012 Sep;7(3):247-51.

Lai S, Zhang K, Li J, Fu W. Carpal tunnel release with versus without flexor retinaculum reconstruction for carpal tunnel syndrome at short- and long-term follow up-A meta-analysis of

randomized controlled trials. PLoS One. 2019 Jan 28;14(1):e0211369.

Li G, Kong L, Kou N, Wang Y, Yu K, Bai J, Tian D. The comparison of limited-incision versus standard-incision in treatment of carpal tunnel syndrome: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore)*. 2019 May;98(18):e15372.

Li Y, Luo W, Wu G, Cui S, Zhang Z, Gu X. Open versus endoscopic carpal tunnel release: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Musculoskelet Disord*. 2020 Apr 27;21(1):272.

Li ZJ, Wang Y, Zhang HF, Ma XL, Tian P, Huang Y. Effectiveness of low-level laser on carpal tunnel syndrome: A meta-analysis of previously reported randomized trials. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Aug;95(31):e4424.

Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JP, Clarke M, Devereaux PJ, Kleijnen J, Moher D. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. *BMJ*. 2009 Jul 21;339:b2700.

Lim YH, Chee DY, Girdler S, Lee HC. Median nerve mobilization techniques in the treatment of carpal tunnel syndrome: A systematic review. *J Hand Ther*. 2017 Oct-Dec;30(4):397-406.

Long C, Azad AD, desJardins-Park HE, Fox PM. Quality of Randomized Controlled Trials for Surgical Treatment of Carpal Tunnel Syndrome: A Systematic Review. *Plast Reconstr Surg.* 2019 Mar;143(3):791-799.

Long C, desJardins-Park HE, Popat R, Fox PM. Quality of surgical randomized controlled trials in hand surgery: a systematic review. *J Hand Surg Eur Vol.* 2018 Oct;43(8):801-807.

Malahias MA, Chytas D, Mavrogenis AF, Nikolaou VS, Johnson EO, Babis GC. Platelet-rich plasma injections for carpal tunnel syndrome: a systematic and comprehensive review. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2019 Jan;29(1):1-8.

Marshall S, Tardif G, Ashworth N. Local corticosteroid injection for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007 Apr 18;(2):CD001554.

Masic I, Miokovic M, Muhamedagic B. Evidence based medicine - new approaches and challenges. *Acta Inform Med.* 2008;16(4):219-25.

Medina McKeon JM, Yancosek KE. Neural gliding techniques for the treatment of carpal tunnel syndrome: a systematic review. *J Sport Rehabil.* 2008 Aug;17(3):324-41.

Muller M, Tsui D, Schnurr R, Biddulph-Deisroth L, Hard J, MacDermid JC. Effectiveness of hand therapy interventions in primary management of carpal tunnel syndrome: a systematic review. *J Hand Ther.* 2004 Apr-Jun;17(2):210-28.

O'Connor D, Marshall S, Massy-Westropp N. Non-surgical treatment (other than steroid injection) for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;2003(1):CD003219.

O'Connor D, Page MJ, Marshall SC, Massy-Westropp N. Ergonomic positioning or equipment for treating carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Jan 18;1(1):CD009600.

Padua L, Coraci D, Erra C, Pazzaglia C, Paolasso I, Loreti C, Caliandro P, Hobson-Webb LD. Carpal tunnel syndrome: clinical features, diagnosis, and management. *Lancet Neurol.* 2016 Nov;15(12):1273-1284.

Page MJ, Massy-Westropp N, O'Connor D, Pitt V. Splinting for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012a Jul 11;2012(7):CD010003.

Page MJ, O'Connor D, Pitt V, Massy-Westropp N. Exercise and mobilisation interventions for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012b Jun 13;(6):CD009899.

Page MJ, O'Connor D, Pitt V, Massy-Westropp N. Therapeutic ultrasound for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Mar 28;2013(3):CD009601.

Piazzini DB, Aprile I, Ferrara PE, Bertolini C, Tonali P, Maggi L, Rabini A, Piantelli S, Padua L. A systematic review of conservative treatment of carpal tunnel syndrome. *Clin Rehabil*. 2007 Apr;21(4):299-314.

Roberts I, Ker K. How systematic reviews cause research waste. *Lancet*. 2015 Oct 17;386(10003):1536.

Sanati KA, Mansouri M, Macdonald D, Ghafghazi S, Macdonald E, Yadegarfar G. Surgical techniques and return to work following carpal tunnel release: a systematic review and meta-analysis. *J Occup Rehabil*. 2011 Dec;21(4):474-81.

Sayegh ET, Strauch RJ. Open versus endoscopic carpal tunnel release: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Orthop Relat Res*. 2015 Mar;473(3):1120-32.

Scholten RJ, Mink van der Molen A, Uitdehaag BM, Bouter LM, de Vet HC. Surgical treatment options for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007 Oct 17;2007(4):CD003905.

Sharma S, Oremus M. PRISMA and AMSTAR show systematic reviews on health literacy and cancer screening are of good quality. *J Clin Epidemiol*. 2018 Jul;99:123-131.

Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, Porter AC, Tugwell P, Moher D, Bouter LM. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol*. 2007 Feb 15;7:10.

Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, Moher D, Tugwell P, Welch V, Kristjansson E, Henry DA. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*. 2017 Sep 21;358:j4008.

Shi Q, Bobos P, Lalone EA, Warren L, MacDermid JC. Comparison of the Short-Term and Long-Term Effects of Surgery and Nonsurgical Intervention in Treating Carpal Tunnel Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Hand (N Y)*. 2020 Jan;15(1):13-22.

Shi Q, MacDermid JC. Is surgical intervention more effective than non-surgical treatment for carpal tunnel syndrome? A systematic review. *J Orthop Surg Res*. 2011 Apr 11;6:17.

Sim H, Shin BC, Lee MS, Jung A, Lee H, Ernst E. Acupuncture for carpal tunnel syndrome: a systematic review of randomized controlled trials. *J Pain*. 2011 Mar;12(3):307-14.

Soltani AM, Allan BJ, Best MJ, Mir HS, Panthaki ZJ. A systematic review of the literature on the outcomes of treatment

for recurrent and persistent carpal tunnel syndrome. *Plast Reconstr Surg.* 2013 Jul;132(1):114-121.

Sur RL, Dahm P. History of evidence-based medicine. *Indian J Urol.* 2011 Oct;27(4):487-9.

Thoma A, Veltri K, Haines T, Duku E. A systematic review of reviews comparing the effectiveness of endoscopic and open carpal tunnel decompression. *Plast Reconstr Surg.* 2004 Apr 1;113(4):1184-91.

Tian J, Zhang J, Ge L, Yang K, Song F. The methodological and reporting quality of systematic reviews from China and the USA are similar. *J Clin Epidemiol.* 2017 May;85:50-58.

Vasiliadis HS, Georgoulas P, Shrier I, Salanti G, Scholten RJ. Endoscopic release for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Jan 31;(1):CD008265.

Vasiliadis HS, Nikolakopoulou A, Shrier I, Lunn MP, Brassington R, Scholten RJ, Salanti G. Endoscopic and Open Release Similarly Safe for the Treatment of Carpal Tunnel Syndrome. A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One.* 2015 Dec 16;10(12):e0143683.

Verdugo RJ, Salinas RS, Castillo J, Cea JG. Surgical versus non-surgical treatment for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(3):CD001552. Update in: *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;(4):CD001552.

Wade RG, Wormald JC, Figus A. Absorbable versus non-absorbable sutures for skin closure after carpal tunnel decompression surgery. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018 Feb 1;2(2):CD011757.

Yu J, Yang Z, Zhang Y, Cui Y, Tang J, Hirst A, Li Y. The methodological quality of surgical randomized controlled trials: A cross-sectional systemic review. *Asian J Surg.* 2022 Oct;45(10):1817-1822.

Zhang J, Han L, Shields L, Tian J, Wang J. A PRISMA assessment of the reporting quality of systematic reviews of nursing published in the Cochrane Library and paper-based journals. *Medicine (Baltimore).* 2019 Dec;98(49):e18099.

Zuo D, Zhou Z, Wang H, Liao Y, Zheng L, Hua Y, Cai Z. Endoscopic versus open carpal tunnel release for idiopathic carpal tunnel syndrome: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Orthop Surg Res.* 2015 Jan 28;10:12.

FONTES CONSULTADAS

FONTES CONSULTADAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990. 496 p.

Chandler J, Cumpston M, Thomas J, Higgins JPT, Deeks JJ, Clarke MJ. Chapter I: Introduction. In: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* version 6.3 (updated February 2022). Cochrane, 2022.

Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. New York: Lawrence Erlbaum Associates, Inc; 1977. 474p.

Houaiss A. Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa. 4 ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010. 920p.

NORMAS ADOTADAS

NORMAS ADOTADAS

DeCS – Descritores em Ciências da Saúde. Disponível no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br/>

ICMJE - *International Committee of Medical Journals Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journal.* Disponível no endereço eletrônico: <http://www.icmje.org>

Terminologia Anatômica. Terminologia Anatômica Internacional. São Paulo: Manole; 2001. 248p

Ferreira, LM. Projetos, dissertações e teses: orientações normativa: guia prático, São Paulo: Red Publicações; 2017. 118p

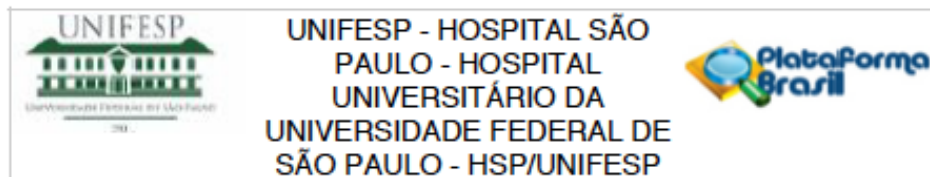
Ledur PF. Guia prático da nova ortografia: as mudanças do Acordo Ortográfico. 7ed. Porto Alegre: AGE, 2009. 95p.

APÊNDICES

APÊNDICES

APÊNDICE 1

Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Qualidade das revisões sistemáticas de síndrome do túnel do carpo: metodologia e avaliação da qualidade de publicação

Pesquisador: VINICIUS YNOE DE MORAES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 16311419.1.0000.5505

Instituição Proponente: Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP/EPM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.499.507

Apresentação do Projeto:

Projeto CEP/UNIFESP n: 0747/2019

Trata-se de projeto de Especialização de Vinicius Ynoe de Moraes.

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Vinicius Ynoe de Moraes

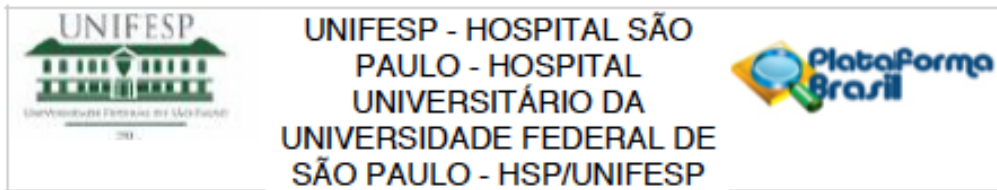
Projeto vinculado ao Departamento de Ortopedia e Traumatologia, Campus São Paulo, Escola Paulista de Medicina, UNIFESP.

-As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (<PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1367240.pdf> postado em 20/06/2019).

APRESENTAÇÃO: Analisar a qualidade das revisões sistemáticas de síndrome do túnel do carpo no âmbito de sua qualidade de publicação e metodologia usando as ferramentas PRISMA e AMSTAR

HIPÓTESE: Nem todas as revisões sistemáticas que versam sobre síndrome do túnel do carpo são de qualidade.

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55
Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.020-050
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)5571-1062 Fax: (11)5539-7162 E-mail: osp@unifesp.edu.br



Continuação do Parecer: 3.499.507

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO PRIMÁRIO: Avaliar a qualidade metodológica das revisões sistemáticas que comparam os desfechos entre as principais modalidades de tratamento da síndrome do túnel do carpo presentes até o momento, fazendo uso dos métodos PRISMA e AMSTAR quando aplicáveis.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Em relação aos riscos e benefícios, o pesquisador(a) declara:

RISCOS: O projeto de pesquisa em questão não envolve riscos.

BENEFÍCIOS: O projeto de pesquisa traz o benefício de aprofundar a análise da qualidade das revisões sistemáticas publicadas de síndrome do túnel do carpo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

TIPO DE ESTUDO: Retrospectivo

PARTICIPANTES: 0

PROCEDIMENTOS: De maio até junho de 2019, uma pesquisa bibliográfica abrangente será realizada no Medline (todo o período), sem restrições de idioma. A estratégia de pesquisa será de forma redundante (2 pesquisadores – MCC e GLO): utilizando os termos: "carpal tunnel syndrome" e termos do desenho do estudo: "systematic review", "review", "meta-analysis", "metanalysis"; da ferramenta de consulta clínica PUBMED (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/clinical>) utilizando "carpal tunnel syndrome". Esse recurso inclui um filtro predefinido para revisões sistemáticas.

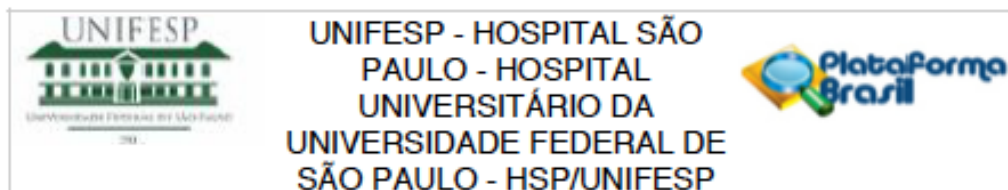
(mais informações, ver projeto detalhado).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

1-Foram apresentados adequadamente os principais documentos: folha de rosto; projeto completo; cópia do cadastro CEP/UNIFESP, orçamento financeiro e cronograma.

2- O(A) Pesquisador(a) solicitou a dispensa do TCLE, com a justificativa: O projeto de pesquisa em questão não envolve seres humanos. Envolve análise de revisões sistemáticas prévias sobre síndrome do túnel do carpo.

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55		
Bairro: VILA CLEMENTINO	CEP: 04.020-050	
UF: SP	Município: SAO PAULO	
Telefone: (11)5571-1062	Fax: (11)5539-7162	E-mail: osp@unifesp.edu.br



Continuação do Parecer: 3.499.507

Recomendações:

-ATENÇÃO: - O endereço e o horário de atendimento do CEP/UNIFESP mudaram: Rua Botucatu, 740, 5º andar – Sala 557 – Vila Clementino, São Paulo/SP - CEP: 04023-900. Horário de atendimento telefônico e presencial: Segundas, Terças, Quintas e Sextas, das 9 às 12hs. Telefone e e-mail continuam os mesmos: E-mail: cep@unifesp.br. Telefones: (11)-5571-1062; (11)-5539-7162);

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se de Revisão Bibliográfica. Conforme Resolução CNS 510/2016, Art. 1, Parágrafo único:

"Não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP:

[...] II – pesquisa que utilize informações de acesso público, nos termos da Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011;

[...] III – pesquisa que utilize informações de domínio público;

VI - pesquisa realizada exclusivamente com textos científicos para revisão da literatura científica;"

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP informa que a partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios parciais (semestralmente), e o relatório final, quando do término do estudo, por meio de notificação pela Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1367240.pdf	20/06/2019 17:36:55		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Revisoes_sistematicas_STC.docx	20/06/2019 17:34:55	VINICIUS YNOE DE MORAES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CEP.pdf	12/06/2019 07:05:33	VINICIUS YNOE DE MORAES	Aceito

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55

Bairro: VILA CLEMENTINO

CEP: 04.020-050

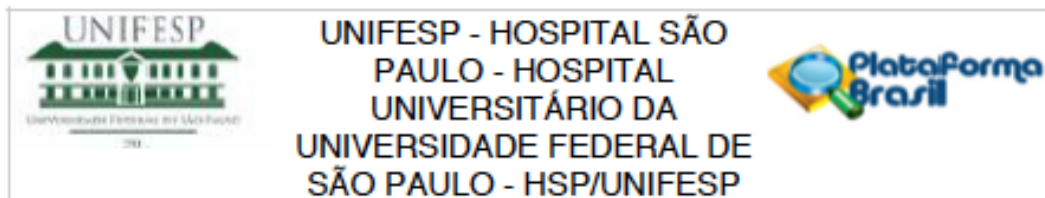
UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)5571-1062

Fax: (11)5539-7162

E-mail: cep@unifesp.edu.br



Continuação do Parecer: 3.499.507

Folha de Rosto	folha_de_rostro.pdf	09/06/2019 21:30:31	VINICIUS YNOE DE MORAES	Aceito
----------------	---------------------	------------------------	-------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 11 de Agosto de 2019

Assinado por:
Miguel Roberto Jorge
(Coordenador(a))

APÊNDICE 2

Tabela 1 – Características dos estudos

Autor, ano	Fator de impacto	Conflito de interesse	País de Origem	Qual comparação?	Número de instituições	Número total pacientes	Número palavras	Desenho Estudo	Meta-análise	Cita PRISMA ?
ALVAYAY et al., (2008)	Q4	NÃO	CHILE	diferentes tratamentos fisioterápicos na STC	1	1.415	1.702	ECR, RS	NÃO	NÃO
BABAEI-GHAZANI et al., (2018)	Q1	NÃO	IRÃ	Infiltração corticoide no túnel do carpo: ultrassom guiado x marco guiado	3	137	3.502	ECR	SIM	NÃO
BALLESTERO-PEREZ et al., (2017)	Q1	SIM	ESPANHA	eficácia dos exercícios deslizamento de nervo na STC	5	733	2.420	ECR, EC	NÃO	SIM
BEKHET et al., (2017)	Q2	SIM	EGITO	laser baixa frequência x placebo	6	473	2.731	ECR	SIM	SIM
BURGER et al., (2017)	Q2	SIM	AFRICA SUL	laser baixa frequência x placebo	5	614	4.897	ECR	NÃO	NÃO

BURTON et al., (2016)	Q1	SIM	REINO UNIDO	curso clínico e fatores prognósticos tratamento conservador STC	1	2.639	4.490	COORTE	NÃO	NÃO
CHAPELL et al., (2003)	Q1	SIM	EUA	neurólise e epineurotomia x placebo no tratamento cirúrgico	1	390	2.925	ECR	SIM	NÃO
CHEN et al., (2014)	Q1	NÃO	CHINA	aberto x liberação endoscópica	1	1.395	2.481	ECR	SIM	NÃO
CHEN et al., (2015)	Q2	SIM	TAIWAN	diferentes infiltrações locais de corticoesteróides no túnel do carpo	4	633	4.728	ECR	SIM	NÃO
CHOI et al., (2018)	Q1	SIM	CORÉIA DO SUL/EUA	acupuntura e intervenções relacionadas x placebo	2	869	13.354	ECR/QUASI-ECR	SIM	SIM

DUNN et al., (2018)	Q2	SIM	EUA	compensação trabalhista x nenhuma compensação trabalhista no tratamento STC	2	4.367	2.006	PROSPECTIVO/RETROSPECTIVO	NÃO	NÃO
FRANKE et al., (2018)	Q1	SIM	HOLANDA	benefícios da terapia a laser de baixa frequência na STC	2	1.048	4.923	REVISÃO, ECR	SIM	NÃO
GERRITSEN et al., (2001)	Q1	SIM	HOLANDA	tratamento cirúrgico na STC	3	1.264	5.021	ECR	NÃO	NÃO
GERRITSEN et al., (2002)	Q1	SIM	HOLANDA	tratamento não cirúrgico STC	4	639	3.189	ECR	NÃO	NÃO
GOODYEAR-SMITH et al., (2004)	Q1	SIM	NOVA ZELÂNDIA	tratamento não cirúrgico STC	1	1.210	2.536	ECR	NÃO	NÃO
HAMAMOTO FILHO et al., (2009)	Q3	SIM	BRASIL	anti-inflamatórios no tratamento da STC	1	323	3.078	ECR	NÃO	NÃO

HU et al., (2016)	Q2	SIM	CHINA	aberto x liberação endoscópica	2	142	3.052	ECR	SIM	SIM
HUISSTEDE et al., (2010a)	Q1	SIM	HOLAND A	tratamento não cirúrgico STC	1	4.596	5.822	RS / ECR	NÃO	NÃO
HUISSTEDE et al., (2010b)	Q1	SIM	HOLAND A	tratamento cirúrgico STC	1	2.957	9.127	RS / ECR	NÃO	NÃO
HUISSTEDE et al., (2018a)	Q1	SIM	HOLAND A	eficácia das modalidades de fisioterapia e eletrofísica na STC	2	1.617	5.273	REVISÃO, ECR	NÃO	NÃO
HUISSTEDE et al., (2018b)	Q1	SIM	HOLAND A	comparação entre as diferentes modalidades de tratamento e intervenções pós-cirúrgicas	2	9.566	7.352	REVISÃO, ECR	NÃO	NÃO

HUISSTEDE et al., (2018c)	Q1	NÃO	HOLANDA	analgésicos orais x placebo / esteroides orais x talas / corticoesteróides x placebo	2	1.760	5.171	RS / ECR	NÃO	NÃO
HUNT et al., (2009)	Q3	SIM	REINO UNIDO	manipulação quiroprática STC	1	91	2.513	ECR	NÃO	NÃO
JIMENEZ DEL BARRIO et al., (2018)	Q2	SIM	ESPANHA	eficácia do tratamento não cirúrgico da STC	2	1.818	2.505	EC	NÃO	SIM
KIM et al., (2019)	Q2	SIM	CORÉIA DO SUL	terapia ondas de choque x não terapia na STC	1	281	2.341	ECR	SIM	SIM

KIM et al., (2015)	Q2	NÃO	CORÉIA DO SUL	eficácia dos exercícios de deslizamento de nervos e tendões na STC	1	261	1.697	ECR	NÃO	SIM
KLOKKARI et al., (2018)	Q3	SIM	GRÉCIA / CHIPRE	tratamento cirúrgico x tratamento não cirúrgico na STC	2	1.787	5.194	ECR, EC, PROSPECTIV O, RETROSPEC TIVO	SIM	SIM
KOHAZADEH et al., (2012)	Q2	SIM	EUA	aberto x liberação endoscópica	3	4.178	1.846	ECR, RETROSPEC TIVO	NÃO	NÃO
LAI et al., (2019)	Q1	SIM	CHINA	tratamento cirúrgico com reconstrução x sem reconstrução retináculo flexora	1	639	2.644	ECR	SIM	SIM
LI et al., (2019)	Q2	SIM	CHINA	incisão clássica x mini-via	2	1.020	2.722	ECR	SIM	SIM

LI et al., (2016)	Q2	SIM	CHINA/ EUA	eficácia do laser de baixa frequência na STC	4	531	2.112	ECR	SIM	NÃO
LIM et al., (2017)	Q1	SIM	AUSTRÁ LIA/ SINGAPU RA	mobilização do nervo mediano na STC	2	404	2.676	ECR	NÃO	SIM
MALAHIAS et al., (2019)	Q2	SIM	GRÉCIA/ CHIPRE	plasma rico em plaquetas x controle	2	192	2.636	ECR, CASO CONTROLE	NÃO	SIM
MARSHALL et al., (2007)	Q1	SIM	CANADÁ	infiltração de corticoide no túnel do carpo	1	671	7.052	ECR/QUASI- ECR	SIM	NÃO
MEDINA MCKEON et al., (2008)	Q2	NÃO	EUA	terapia de deslizamento de nervo na STC	1	428	4.284	EC	SIM	NÃO

MULLER et al., (2004)	Q1	NÃO	CANADÁ	tratamento não cirúrgico na STC	2	1.280	5.387	NÃO ESPECÍFICA DO: ECR ATÉ OPINIÃO DO AUTOR	NÃO	NÃO
O'CONNOR et al., (2003)	Q1	SIM	CANADÁ / AUSTRÁLIA	tratamento não cirúrgico na STC (exceto infiltração de esteroides)	3	884	10.131	ECR/QUASI-ECR	SIM	NÃO
O'CONNOR et al., (2012)	Q1	SIM	CANADÁ / AUSTRÁLIA	efeitos do posicionamento ou equipamento ergonômico x nenhum tratamento, placebo	3	105	4.654	ECR/QUASI-ECR	SIM	NÃO
PAGE et al., (2012a)	Q1	SIM	AUSTRÁLIA	órtese x nenhum tratamento, placebo, outra intervenção não cirúrgica	2	1.190	14.163	ECR/QUASI-ECR	SIM	NÃO

PAGE et al., (2012b)	Q1	SIM	AUSTRÁLIA	exercício e mobilização x placebo / tratamento cirúrgico x não cirúrgico	2	741	20.024	ECR/QUASI- ECR	NÃO	NÃO
PAGE et al., (2013)	Q1	SIM	AUSTRÁLIA	ultrassom terapêutico x outros tratamentos STC	3	443	14.759	ECR	SIM	NÃO
PIAZZINI et al., (2007)	Q1	NÃO	ITÁLIA	tratamento não cirúrgico STC	1	1.556	2.569	ECR	NÃO	NÃO
SANATI KA et al., (2011)	Q1	SIM	ESCÓCIA / REINO UNIDO/ EUA/IRÃ	incisão clássica x mini-via	6	1.512	1.697	ECR	SIM	NÃO
SAYEGH et al., (2015)	Q1	SIM	EUA	aberto x liberação endoscópica	1	1.859	3.505	ECR	SIM	SIM
SCHOLTEN et al., (2007)	Q1	SIM	HOLANDA	diferentes tratamentos cirúrgicos	1	1.284	4.137	ECR	SIM	NÃO

SHI et al., (2011)	Q2	SIM	CANADÁ	tratamento cirúrgico x tratamento não cirúrgico	1	712	2.948	ECR, EC	SIM	NÃO
SHI et al., (2020)	Q2	SIM	CANADÁ	tratamento cirúrgico x tratamento não cirúrgico	4	1.028	2.800	ECR	SIM	SIM
SIM et al., (2011)	Q2	SIM	CORÉIA DO SUL/REINO UNIDO	acupuntura x outros tratamentos não cirúrgicos	4	442	2.245	ECR	SIM	NÃO
SOLTANI et al., (2013)	Q1	SIM	EUA	recorrência na STC: descompressão aberta x retalho	1	658	2.990	PROSPECTIVO/RETROSPECTIVO	SIM	NÃO
THOMA et al., (2004)	Q1	NÃO	CANADÁ	aberto x liberação endoscópica	1		2.448	ECR	NÃO	NÃO

VASILIADIS et al., (2014)	Q1	SIM	GRÉCIA/ SUÉCIA/ CANADÁ /HOLAN DA	liberação endoscópica x outra intervenção cirúrgica na STC	4	2.586	11.843	ECR/QUASI- ECR	SIM	NÃO
VASILIADIS et al., (2015)	Q1	SIM	SUÍÇA/ GRÉCIA/ CANADÁ / REINO UNIDO /HOLAN DA	aberto x liberação endoscópica	6	2.449	4.754	ECR/QUASI- ECR	SIM	SIM
VERDUGO et al., (2008)	Q1	SIM	CHILE	tratamento cirúrgico x tratamento não cirúrgico	1	198	3.276	ECR/QUASI- ECR	SIM	NÃO
WADE et al., (2018)	Q1	SIM	REINO UNIDO / ITÁLIA	sutura absorvível x sutura não absorvível	4	255	9.703	ECR/QUASI- ECR	SIM	SIM
ZUO et al., (2015)	Q2	SIM	CHINA	aberto x liberação endoscópica	1	1.253	3.940	ECR	SIM	NÃO

ECR: Ensaio Clínico Randomizado; EC: Ensaio Clínico; RS: Revisão Sistemática; STC: Síndrome do Túnel do Carpo

APÊNDICE 3

Tabela 4 – Compara covariáveis para escore PRISMA

		Média	Mediana	Desvio Padrão	Q1	Q3	N	IC	P-valor
Fator Impacto	Não Q1	12,00	12,00	3,99	9,50	14,50	21	1,71	0,095
	Q1	14,16	14,00	4,52	10,13	17,00	34	1,52	
Meta-análise	Não	10,40	9,75	3,18	8,75	12,63	24	1,27	0,008
	Sim	15,61	15,00	3,88	13,50	18,50	31	1,36	
Desenho Estudo	ECR	14,47	14,00	4,83	10,00	18,50	33	1,65	0,103
	Não ECR	11,64	11,50	3,08	9,50	14,50	22	1,29	
Conflito Interesse	Conflito	13,95	14,25	4,36	10,00	16,88	46	1,26	0,155
	Sem Conflito	10,22	10,00	3,38	7,50	11,00	9	2,21	
País Origem	China	14,67	14,75	2,14	14,13	16,13	6	1,71	0,268
	Não China	13,17	13,00	4,60	9,50	15,50	49	1,29	
Cita PRISMA	Não	12,83	13,00	4,20	9,50	15,38	38	1,34	0,131
	Sim	14,47	14,50	4,79	10,00	18,50	17	2,28	

N = Número; IC = Intervalo de Confiança; ECR = Ensaio Clínico Randomizado

APÊNDICE 4

Tabela 5 – Compara covariáveis para escore AMSTAR-2

		Média	Mediana	Desvio Padrão	Q1	Q3	N	IC	P-valor
Fator Impacto	Não Q1	6,61	6,50	2,49	4,75	8,00	21	1,06	0,372
	Q1	7,55	6,75	2,60	5,81	9,25	34	0,87	
Meta-análise	Não	5,59	5,38	1,67	4,75	6,50	24	0,67	0,009
	Sim	8,43	8,00	2,49	6,50	9,88	31	0,88	
Desenho Estudo	ECR	7,95	7,50	2,84	5,75	10,00	33	0,97	0,043
	Não ECR	6,06	6,38	1,59	4,81	7,19	22	0,66	
Conflito Interesse	Conflito	7,57	7,13	2,57	6,00	9,69	46	0,74	0,173
	Sem Conflito	5,25	5,75	1,59	4,50	6,00	9	1,04	
País Origem	China	8,21	7,88	1,87	7,00	9,31	6	1,49	0,160
	Não China	7,07	6,50	2,64	5,25	8,50	49	0,74	
Cita PRISMA	Não	7,07	6,50	2,39	5,81	8,00	38	0,76	0,183
	Sim	7,47	6,75	3,00	5,25	9,75	17	1,43	

N = Número; IC = Intervalo de Confiança; ECR = Ensaio Clínico Randomizado

APÊNDICE 5

Tabela 6 – Fator de impacto versus covariáveis

		Não Q1		Q1		Total		P-valor
		N	%	N	%	N	%	
Citam PRISMA	Não	11	52,4%	27	79,4%	38	69,1%	0,035
	Sim	10	47,6%	7	20,6%	17	30,9%	
Conflito Interesse	Conflito	18	85,7%	28	82,4%	46	83,6%	0,743
	Sem Conflito	3	14,3%	6	17,6%	9	16,4%	
Desenho Estudo	Não ECR	3	14,3%	3	8,8%	6	10,9%	0,528
	ECR	18	85,7%	31	91,2%	49	89,1%	
Inst. Envolvida	Multicêntrico	13	61,9%	20	58,8%	33	60,0%	0,821
	Não Multicêntrico	8	38,1%	14	41,2%	22	40,0%	
Meta-análise	Não	9	42,9%	15	44,1%	24	43,6%	0,927
	Sim	12	57,1%	19	55,9%	31	56,4%	
País Origem	China	4	19,0%	2	5,9%	6	10,9%	0,128
	Não China	17	81,0%	32	94,1%	49	89,1%	

N = Número; ECR = Ensaio Clínica Randomizado

APÊNDICE 6

Tabela 7 – País de origem versus covariáveis

		China		Não China		Total		P-valor
		N	%	N	%	N	%	
Citam PRISMA	Não	3	50%	35	71,4%	38	69,1%	0,284
	Sim	3	50%	14	28,6%	17	30,9%	
Conflito Interesse	Conflito	5	83,3%	41	83,7%	46	83,6%	0,983
	Sem Conflito	1	16,7%	8	16,3%	9	16,4%	
Desenho Estudos	Não ECR	0	0%	6	12,2%	6	10,9%	0,364
	ECR	6	100%	43	87,8%	49	89,1%	
Instituições Envolvidas	Multicêntrico	3	50%	30	61,2%	33	60,0%	0,596
	Não Multicêntrico	3	50%	19	38,8%	22	40,0%	
Meta-análise	Não	0	0%	24	49,0%	24	43,6%	0,022
	Sim	6	100%	25	51,0%	31	56,4%	

N = Número; ECR = Ensaio Clínica Randomizado

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1

Ferramenta *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) – traduzido para a língua portuguesa

Seção/tópico	N.	Item do <i>checklist</i>	Relatado na página n.
TÍTULO			
Título	1	Identifique o artigo como uma revisão sistemática, meta-análise, ou ambos.	
ABSTRACT			
Resumo estruturado	2	Apresente um resumo estruturado incluindo, se aplicável: referencial teórico; objetivos; fonte de dados; critérios de elegibilidade; participantes e intervenções; avaliação do estudo e síntese dos métodos; resultados; limitações; conclusões e implicações dos achados principais; número de registro da revisão sistemática.	
INTRODUÇÃO			
Racional	3	Descreva a justificativa da revisão no contexto do que já é conhecido.	
Objetivos	4	Apresente uma afirmação explícita sobre as questões abordadas com referência a participantes, intervenções, comparações, resultados e desenho de estudo (PICOS).	
MÉTODOS			
Protocolo e registo	5	Indique se existe um protocolo de revisão, se e onde pode ser acessado (ex. endereço eletrônico), e, se disponível, forneça informações sobre o registro da revisão, incluindo o número de registro.	
Crítérios de elegibilidade	6	Especifique características do estudo (ex. PICOS, extensão do seguimento) e características dos relatos (ex. anos considerados, idioma, se é publicado) usadas como critérios de elegibilidade, apresentando justificativa.	
Fontes de informação	7	Descreva todas as fontes de informação na busca (ex. base de dados com datas de cobertura, contato com autores para identificação de estudos adicionais) e data da última busca.	
Busca	8	Apresente a estratégia completa de busca eletrônica para pelo menos uma base de dados, incluindo os limites utilizados, de forma que possa ser repetida.	

Seção/tópico	N.	Item do <i>checklist</i>	Relatado na página n.
Seleção dos estudos	9	Apresente o processo de seleção dos estudos (isto é, busca, elegibilidade, os incluídos na revisão sistemática, e, se aplicável, os incluídos na meta-análise).	
Processo de coleta de dados	10	Descreva o método de extração de dados dos artigos (ex. formas para piloto, independente, em duplicata) e todos os processos para obtenção e confirmação de dados dos pesquisadores.	
Lista dos dados	11	Liste e defina todas as variáveis obtidas dos dados (ex. PICOS, fontes de financiamento) e quaisquer suposições ou simplificações realizadas.	
Risco de viés em cada estudo	12	Descreva os métodos usados para avaliar o risco de viés em cada estudo (incluindo a especificação se foi feito durante o estudo ou no nível de resultados), e como esta informação foi usada na análise de dados.	
Medidas de sumarização	13	Defina as principais medidas de sumarização dos resultados (ex. risco relativo, diferença média).	
Síntese dos resultados	14	Descreva os métodos de análise dos dados e combinação de resultados dos estudos, se realizados, incluindo medidas de consistência (por exemplo, I ²) para cada meta-análise.	
Risco de viés entre estudos	15	Especifique qualquer avaliação do risco de viés que possa influenciar a evidência cumulativa (ex. viés de publicação, relato seletivo nos estudos).	
Análises adicionais	16	Descreva métodos de análise adicional (ex. análise de sensibilidade ou análise de subgrupos, metarregressão), se realizados, indicando quais foram pré-especificados.	
RESULTADOS			
Seleção de estudos	17	Apresente números dos estudos rastreados, avaliados para elegibilidade e incluídos na revisão, razões para exclusão em cada estágio, preferencialmente por meio de gráfico de fluxo.	
Características dos estudos	18	Para cada estudo, apresente características para extração dos dados (ex. tamanho do estudo, PICOS, período de acompanhamento) e apresente as citações.	
Risco de viés entre os estudos	19	Apresente dados sobre o risco de viés em cada estudo e, se disponível, alguma avaliação em resultados (ver item 12).	
Resultados de estudos individuais	20	Para todos os desfechos considerados (benefícios ou riscos), apresente para cada estudo: (a) sumário simples de dados para cada grupo de intervenção e (b) efeitos estimados e intervalos de confiança, preferencialmente por meio de gráficos de floresta.	
Síntese dos resultados	21	Apresente resultados para cada meta-análise feita, incluindo intervalos de confiança e medidas de consistência.	
Risco de viés entre estudos	22	Apresente resultados da avaliação de risco de viés entre os estudos (ver item 15).	
Análises adicionais	23	Apresente resultados de análises adicionais, se realizadas (ex. análise de sensibilidade ou subgrupos, metarregressão [ver item 16]).	
DISCUSSÃO			
Sumário da evidência	24	Sumarize os resultados principais, incluindo a força de evidência para cada resultado; considere sua relevância para grupos-chave (ex. profissionais da saúde, usuários e formuladores de políticas).	
Limitações	25	Discuta limitações no nível dos estudos e dos desfechos (ex. risco de viés) e no nível da revisão (ex. obtenção incompleta de pesquisas identificadas, relato de viés).	
Conclusões	26	Apresente a interpretação geral dos resultados no contexto de outras evidências e implicações para futuras pesquisas.	
FINANCIAMENTO			
Financiamento	27	Descreva fontes de financiamento para a revisão sistemática e outros suportes (ex. suprimento de dados), papel dos financiadores na revisão sistemática.	

ANEXO 2

Ferramenta *A Measurement Tool to Assess systematic Reviews*
(AMSTAR-2)

1. Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?		
For Yes:	Optional (recommended)	
<input type="checkbox"/> Population	<input type="checkbox"/> Timeframe for follow-up	<input type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> Intervention		<input type="checkbox"/> No
<input type="checkbox"/> Comparator group		
<input type="checkbox"/> Outcome		
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?		
For Partial Yes: The authors state that they had a written protocol or guide that included ALL the following:	For Yes: As for partial yes, plus the protocol should be registered and should also have specified:	
<input type="checkbox"/> review question(s)	<input type="checkbox"/> a meta-analysis/synthesis plan, if appropriate, <i>and</i>	<input type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> a search strategy	<input type="checkbox"/> a plan for investigating causes of heterogeneity	<input type="checkbox"/> Partial Yes
<input type="checkbox"/> inclusion/exclusion criteria	<input type="checkbox"/> justification for any deviations from the protocol	<input type="checkbox"/> No
<input type="checkbox"/> a risk of bias assessment		
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?		
For Yes, the review should satisfy ONE of the following:		
<input type="checkbox"/> Explanation for including only RCTs		<input type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> OR Explanation for including only NRSI		<input type="checkbox"/> No
<input type="checkbox"/> OR Explanation for including both RCTs and NRSI		
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?		
For Partial Yes (all the following):	For Yes, should also have (all the following):	
<input type="checkbox"/> searched at least 2 databases (relevant to research question)	<input type="checkbox"/> searched the reference lists / bibliographies of included studies	<input type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> provided key word and/or search strategy	<input type="checkbox"/> searched trial/study registries	<input type="checkbox"/> Partial Yes
<input type="checkbox"/> justified publication restrictions (e.g. language)	<input type="checkbox"/> included/consulted content experts in the field	<input type="checkbox"/> No
	<input type="checkbox"/> where relevant, searched for grey literature	
	<input type="checkbox"/> conducted search within 24 months of completion of the review	
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?		
For Yes, either ONE of the following:		
<input type="checkbox"/> at least two reviewers independently agreed on selection of eligible studies and achieved consensus on which studies to include		<input type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> OR two reviewers selected a sample of eligible studies <u>and</u> achieved good agreement (at least 80 percent), with the remainder selected by one reviewer.		<input type="checkbox"/> No

<p>6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?</p>		
<p>For Yes, either ONE of the following:</p>		
<input type="checkbox"/> at least two reviewers achieved consensus on which data to extract from included studies		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
<input type="checkbox"/> OR two reviewers extracted data from a sample of eligible studies <u>and</u> achieved good agreement (at least 80 percent), with the remainder extracted by one reviewer.		
<p>7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?</p>		
<p>For Partial Yes:</p> <input type="checkbox"/> provided a list of all potentially relevant studies that were read in full-text form but excluded from the review	<p>For Yes, must also have:</p> <input type="checkbox"/> Justified the exclusion from the review of each potentially relevant study	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input type="checkbox"/> No
<p>8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?</p>		
<p>For Partial Yes (ALL the following):</p> <input type="checkbox"/> described populations <input type="checkbox"/> described interventions <input type="checkbox"/> described comparators <input type="checkbox"/> described outcomes <input type="checkbox"/> described research designs	<p>For Yes, should also have ALL the following:</p> <input type="checkbox"/> described population in detail <input type="checkbox"/> described intervention in detail (including doses where relevant) <input type="checkbox"/> described comparator in detail (including doses where relevant) <input type="checkbox"/> described study's setting <input type="checkbox"/> timeframe for follow-up	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input type="checkbox"/> No
<p>9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?</p>		
<p>RCTs</p>		
<p>For Partial Yes, must have assessed RoB from:</p> <input type="checkbox"/> unconcealed allocation, <i>and</i> <input type="checkbox"/> lack of blinding of patients and assessors when assessing outcomes (unnecessary for objective outcomes such as all-cause mortality)	<p>For Yes, must also have assessed RoB from:</p> <input type="checkbox"/> allocation sequence that was not truly random, <i>and</i> <input type="checkbox"/> selection of the reported result from among multiple measurements or analyses of a specified outcome	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Includes only NRSI
<p>NRSI</p>		
<p>For Partial Yes, must have assessed RoB:</p> <input type="checkbox"/> from confounding, <i>and</i> <input type="checkbox"/> from selection bias	<p>For Yes, must also have assessed RoB:</p> <input type="checkbox"/> methods used to ascertain exposures and outcomes, <i>and</i> <input type="checkbox"/> selection of the reported result from among multiple measurements or analyses of a specified outcome	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Includes only RCTs
<p>10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?</p>		
<p>For Yes</p> <input type="checkbox"/> Must have reported on the sources of funding for individual studies included in the review. Note: Reporting that the reviewers looked for this information but it was not reported by study authors also qualifies		
		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

<p>11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?</p>	
<p>RCTs For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> The authors justified combining the data in a meta-analysis <input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> AND they used an appropriate weighted technique to combine study results and adjusted for heterogeneity if present. <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> AND investigated the causes of any heterogeneity <input type="checkbox"/> No meta-analysis conducted</p>	
<p>For NRSI For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> The authors justified combining the data in a meta-analysis <input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> AND they used an appropriate weighted technique to combine study results, adjusting for heterogeneity if present <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> AND they statistically combined effect estimates from NRSI that were adjusted for confounding, rather than combining raw data, or justified combining raw data when adjusted effect estimates were not available <input type="checkbox"/> No meta-analysis conducted</p> <p><input type="checkbox"/> AND they reported separate summary estimates for RCTs and NRSI separately when both were included in the review</p>	
<p>12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?</p>	
<p>For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> included only low risk of bias RCTs <input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> OR, if the pooled estimate was based on RCTs and/or NRSI at variable RoB, the authors performed analyses to investigate possible impact of RoB on summary estimates of effect. <input type="checkbox"/> No</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> No meta-analysis conducted</p>	
<p>13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?</p>	
<p>For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> included only low risk of bias RCTs <input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> OR, if RCTs with moderate or high RoB, or NRSI were included the review provided a discussion of the likely impact of RoB on the results <input type="checkbox"/> No</p>	
<p>14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?</p>	
<p>For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> There was no significant heterogeneity in the results</p> <p><input type="checkbox"/> OR if heterogeneity was present the authors performed an investigation of sources of any heterogeneity in the results and discussed the impact of this on the results of the review <input type="checkbox"/> Yes</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> No</p>	
<p>15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?</p>	
<p>For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> performed graphical or statistical tests for publication bias and discussed the likelihood and magnitude of impact of publication bias <input type="checkbox"/> Yes</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> No</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> No meta-analysis conducted</p>	

16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?

For Yes:

- | | |
|---|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> The authors reported no competing interests OR | <input type="checkbox"/> Yes |
| <input type="checkbox"/> The authors described their funding sources and how they managed potential conflicts of interest | <input type="checkbox"/> No |

GLOSSÁRIO

GLOSSÁRIO

Desfechos: condições avaliadas por determinado estudo. Podendo ser clínicas, funcionais, exames de imagens. São utilizados para comparação entre grupos de um estudo.

Intervalo de confiança (IC): intervalo entre dois valores dentro do qual se tem confiança de que o resultado verdadeiro se encontra. Geralmente é adotado valor de 95%.

Seguimento: momento ou intervalo de tempo ao qual a amostra é avaliada. Pode ser representado como uma data exata, ou com um intervalo.

Tamanho da amostra: número de participantes dentro de um estudo. Deve ser calculado baseando-se no(s) desfecho(s) para garantir efeito desejado.

Valor de p (P-valor): probabilidade de que os resultados encontrados possam ter ocorrido por acaso.

Viés: erro sistemático dos efeitos de intervenções estimadas. Podendo estar relacionados ao desenho do estudo, erros de métodos, erros no relato dos resultados encontrados, entre outros