

**FACULDADE IMED
MESTRADO EM ODONTOLOGIA**

DANIEL BERGONCI

**QUALIDADE DE REPORTE DE REVISÕES SISTEMÁTICAS NOS
PERIÓDICOS DE MAIOR IMPACTO DA ODONTOLOGIA APÓS 10
ANOS DA CRIAÇÃO DO PRISMA**

DISSERTAÇÃO

**PASSO FUNDO
2021**

DANIEL BERGONCI

**QUALIDADE DE REPORTE DE REVISÕES SISTEMÁTICAS NOS
PERIÓDICOS DE MAIOR IMPACTO DA ODONTOLOGIA APÓS 10
ANOS DA CRIAÇÃO DO PRISMA**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade IMED, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Professor orientador: Prof. Dr. Bernardo Antonio Agostini

**PASSO FUNDO
2021**

B499q BERGONCI, Daniel
Qualidade de reporte de revisões sistemáticas nos periódicos de maior impacto da odontologia após 10 anos da criação do Prisma / Daniel Bergonci. – 2021.
39 f., il.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Faculdade IMED, Passo Fundo, 2021.
Orientador: Prof. Dr. Bernardo Antonio Agostini.

1. Odontologia – Revisão sistemática. 2. Cientometria. 3. Bibliometria. I.
AGOSTINI, Bernardo Antonio, orientador. II. Título.

CDU: 616.314

Catalogação: Bibliotecária Angela Saadi Machado - CRB 10/1857

Autor: DANIEL BERGONCI

Título:

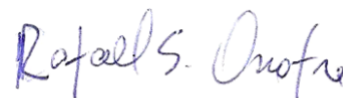
QUALIDADE DE REPORTE DE REVISÕES SISTEMÁTICAS NOS PERIÓDICOS DE MAIOR IMPACTO DA ODONTOLOGIA APÓS 10 ANOS DA CRIAÇÃO DO PRISMA

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação *Scripto Sensu* – Mestrado em Odontologia - da IMED, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Odontologia

Passo Fundo, RS, 30 de março de 2021.



PROF. DR. BERNARDO ANTONIO AGOSTINI – Presidente



PROF. DR. RAFAEL SARKIS ONOFRE (PPGO-IMED) - Membro



PROF. DR. KAUÊ FARIAS COLLARES (PPGOdonto-UPF) – Membro

DANIEL BERGONCI

QUALIDADE DE REPORTE DE REVISÕES SISTEMÁTICAS NOS PERIÓDICOS DE MAIOR IMPACTO DA ODONTOLOGIA APÓS 10 ANOS DA CRIAÇÃO DO PRISMA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade IMED, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia

Data da defesa: 30/03/2021

Banca examinadora:

Orientador Prof. Dr. Bernardo Antonio Agostini
Doutor em Epidemiologia – Universidade Federal de Pelotas

Membro interno Prof. Dr. Rafael Sarkis Onofre
Doutor em Odontologia ênfase em Dentística Restauradora – Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

Membro externo Prof. Dr. Kauê Farias Collares
Doutor em Dentística – Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e
PhD em Medical Science – Radboud University Medical Center, Nijmegen Holanda

AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus** pela possibilidade da vida.

Aos meus pais, **Aldemio e Marivete**, que carinhosamente abdicaram de seus recursos próprios para me beneficiar desde a graduação até o *scriptu sensu*. Vocês são exemplos de dedicação e caráter.

À minha irmã, **Júlia**, por fazer parte da minha família e por compreender minha distância.

À minha avó (**Waly**) *in memoriam*, por ter sempre me cuidado, me fornecendo amor e empatia. Eternamente em meu coração.

Ao **universo**, por contribuir com os meus sonhos, me tornar professor universitário.

Aos **meus pacientes**, que confiaram em minha conduta e financiaram boas possibilidades em minha vida

À minha noiva, **Ana Paula**, que gentilmente esteve comigo, trazendo tranquilidade para os meus dias.

Ao meu colega de mestrado, **Gabriel**, pela amizade e humildade.

Ao **orientador**, Professor Doutor Bernardo Antônio Agostini, por ser o cerne deste estudo. Obrigado pela tua expertise e por ser crítico comigo. Aprendi muito.

À colega **Gabi**, por contribuir com este estudo, obrigado pela disponibilidade.

Agradeço à pós-graduação da IMED e ao corpo docente.

Meu MUITO obrigado.

RESUMO

BERGONCI, Daniel. **Qualidade de reporte de revisões sistemáticas nos periódicos de maior impacto da odontologia após 10 anos da criação do PRISMA**. 2021. 39 p. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Faculdade Meridional, Passo Fundo, 2021.

Na última década, um número expressivo de revisões sistemáticas (RS) foi publicado em revistas científicas de odontologia. Para aumentar a qualidade do relatório de RSs, algumas diretrizes foram desenvolvidas, e a declaração de itens de reporte preferidos para revisões sistemáticas e meta-análises (PRISMA) deve ser destacada. Além de seu endosso por uma série de revistas importantes, conselhos editoriais e associações, a possível influência desta ferramenta na qualidade do relatório dos RSs no campo da odontologia de alto impacto é desconhecida. O objetivo deste estudo é avaliar as características de reporte de revisões sistemáticas publicadas em revistas de odontologia com alto fator de impacto antes e depois do desenvolvimento da ferramenta PRISMA em sua primeira versão. Realizamos uma busca para identificar as Revisões Sistemáticas (RSs) publicadas nas 10 revistas odontológicas mais citadas, de acordo com o JIF-InCites, no PubMed em 2008, 2011 e 2019. Incluímos apenas RSs considerando a descrição do PRISMA-P declaração sobre o que é uma RS. A seleção do estudo foi conduzida por dois pesquisadores de forma independente. A extração de dados foi realizada por um de dois revisores e foram coletadas informações sobre as características de reporte apresentadas na declaração PRISMA. A análise descritiva dos dados foi realizada resumindo as frequências e como desfechos o reporte adequado de acordo com 14 características diferentes do PRISMA foi considerado como desfecho principal. As possíveis diferenças estatísticas nos relatórios ao longo dos anos foram medidas em termos de razão de risco. Incluímos 172 RSs, sendo 32, 45 e 95 em cada ano, respectivamente. Apenas um estudo não identificou RS no título e a maior parte das características do relato foi apresentada nos artigos. Foram encontradas diferenças estatísticas entre cerca de 3 características do relatório (avaliação de risco de viés, método de avaliação de risco de viés e análise estatística de heterogeneidade) entre 2008 e 2011. Ao analisar a qualidade do relatório entre 2008 e 2019, 9 de 14 itens mostraram diferenças estatisticamente significativas, as mesmas 3 e 6 anteriores (menção de

registro de protocolo de RS; presença de estratégia de busca completa; relatório de revisão de fluxo completo; avaliação de viés de publicação; avaliação de danos; relatório de RS e limitações dos estudos incluídos). Os resultados sugerem que a qualidade do relatório de RSs publicados nas dez revistas de odontologia de maior impacto melhorou nos últimos anos. Afinal, tais achados podem ser resultado do desenvolvimento de diretrizes para relatórios e seu endosso pela comunidade científica, o que indiretamente beneficia o desenvolvimento e o relato de melhores estudos de síntese de conhecimento na área de odontologia.

Palavras-chave: Bibliometria; Cientometria; Meta-pesquisa; Relatórios; Revisões Sistemáticas.

ABSTRACT

BERGONCI, Daniel. **Quality of reporting of systematic reviews in journals of high impact of dentistry after 10 years of the creation of the PRISMA.** . 2021. p. Dissertation (Master degree in Dentistry) - Graduate Program in Dentistry. Meridional Faculty, Passo Fundo, 2021.

Past the last decade a high number of systematic reviews (SRs) were published in dentistry scientific journals. To increase the quality of SRs report, some guidelines were developed, and the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) statement must have to be highlighted. Besides its endorsement by a lot of important journals, editorial boards and associations the possible influence of this tool in the SRs' quality of report in high-impact dentistry field is unknown. The aim of this study is to evaluate reporting characteristic of systematic reviews published in the great-impact dentistry journals before and after PRISMA development. We conducted a search to identify the Systematic Reviews (SRs) published in the 10 most-cited dentistry journals, according to JIF-InCites, in PubMed in in 2008, 2011 and 2019. We included only SRs considering the description of PRISMA-P statement about what is a SR. The study selection was conducted by two researchers independently. Data extraction was performed by one of two reviewers and it was collected information about reporting characteristics presenting in the PRISMA-statement. Descriptive data analysis was performed summarizing frequencies and as outcomes it the adequate report according 14 different PRISMA characteristics were considered as the main outcomes. Possible statistical differences in the reporting through the years were measured in terms of risk ratio. We included 172 SRs being 32, 45 and 95 in each year respectively. Only one study did not identified as SR in the title and the most part of report characteristics were presented in the articles. It was found statistical differences between some 3 report characteristics (risk of bias assessment, method of risk of bias assessment and, statistical analysis of heterogeneity) between de 2008 and 2011. When analyzing quality of report between 2008 and 2019, 9 of 14 items showed differences statistically significant, the same previous 3 and 6 more (mention of SR protocol register; presence of full search strategy; full flow-review report; publication bias assessment; harms assessment; report of SR and included studies limitations).

The results suggest that the quality of report of SRs published in the ten-most high impact dentistry journals improved past the years. Afterall, such findings could be a result of the development of reporting guidelines and its endorsements by the scientific community which indirectly benefits the development and the report of better knowledge synthesis studies in the dentistry field.

Key Words: Bibliometrics; Meta-research; Reporting; Scientometrics; Systematic review.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 ARTIGO	13
Abstract	14
Introdução	15
Métodos	16
Critérios de pesquisa e elegibilidade	16
Seleção dos estudos	18
Extração dos dados	18
Análise dos dados	20
Resultados	20
Discussão	27
REFERÊNCIAS	31
ANEXOS	34
ANEXO I - Tabela de definição de Revisão Sistemática de acordo com PRISMA-P Statement (2015)	34
ANEXO II - Estratégia de busca da <i>U.S. National Library of Medicine</i> para revisões sistemáticas	35
ANEXO III - PRISMA Checklist (2009)	35

1 INTRODUÇÃO

A prática odontológica norteada por preceitos científicos, também conhecida por odontologia baseada em evidências, não é uma prática somente atual, mas sim um movimento de décadas, em constante crescimento, que ajuda a melhorar a qualidade das condutas do tratamento odontológico (Chiappelli, 2019). Da mesma forma que na medicina, área precursora dessa conduta (Djulgovic, Guyatt, 2017), a odontologia baseada em evidências (OBE) representa a integração entre a experiência do profissional, a situação e crenças do paciente e a melhor evidência disponível como subsídios do processo de tomada de decisão das condutas e tratamentos em saúde (Brignardello-Petersen., et al 2014).

Paralelo aos avanços da OBE, houve a criação de uma pirâmide de evidências, ranqueando os diferentes tipos de estudo, de acordo com sua relevância para tomada de decisão na prática clínica (Shaneyfelt, 2016) sendo assim as revisões sistemáticas, sobretudo de ensaios clínicos, ocuparam o topo da pirâmide. Recentemente, realizou-se uma releitura do modelo da pirâmide, porém os ensaios clínicos randomizados e as revisões sistemáticas (RSs) continuam desempenhando um papel de destaque (Murad et al., 2016). As RSs se tornaram referência devido à sua metodologia rigorosa, razão pela qual elas são utilizadas no processo de sintetizar as evidências nos cuidados de saúde e por amparar o desenvolvimento de diretrizes de prática clínica e corroborar as tomadas de decisões clínicas (Moher et al., 2015). Além do descrito, fornecem uma fonte importante de evidência para informar a tomada de decisões sobre políticas de saúde, mas precisam ser mantidas atualizadas. No entanto, atualizar uma revisão sistemática é um processo intensivo e garantir isso é um desafio (Bashir, Conlon, 2018).

As RSs geralmente são utilizadas para resumir evidências em um determinado campo específico de conhecimento, e por sua vez dependem da disponibilidade, da qualidade e da avaliação dos resultados dos estudos (dos Santos et al., 2020, Siddaway, Wood, Hedges 2019). As RSs utilizam métodos específicos e padronizados para avaliação de artigos, com o intuito de responder uma pergunta específica e ainda, incluem a aplicação de estratégias que limitam (Cogos et al., 2020), podendo estar relacionados a fatores que restrinjam ou até mesmo invalidem a utilização de um determinado estudo como evidência adequada.

Devido às suas características, ao seu nível de evidência e ao seu potencial de futuras citações (por compilar informações e muitas vezes guiar práticas) nos últimos anos, houve um aumento considerável de Revisões sistemáticas publicadas, incluindo a odontologia (dos Santos et al., 2020). Os estudos biomédicos relacionados à saúde pública são realizados em grande escala. Um exemplo foram as mais de 750.000 publicações indexadas no MEDLINE no ano de 2014 (Page et al., 2016).

Atualmente, existe um grande número de RSs publicadas na odontologia. Além dos diferentes desfechos a serem mensurados e os diferentes tipos de revisões conduzidas (*Scoping reviews*, revisões de estudos epidemiológicos, revisões de estudos laboratoriais, entre outras), há uma grande variação entre as especialidades odontológicas. Outro fator de variação é a qualidade de reporte das diferentes revisões, dificultando sua comparabilidade, interpretação e utilização como evidência sólida na tomada de decisão clínica ou em políticas. Dessa forma, percebe-se a necessidade de melhorar a conduta e a qualidade de reporte das RSs publicadas em odontologia (Bassani et al., 2019).

Não só a condução de uma revisão, mas o reporte a ela é de extrema importância. A qualidade do reporte pode influenciar de maneira direta a interpretação dos resultados por clínicos, pacientes e gestores de políticas (Sun et al., 2018). Nesse contexto, inicialmente a literatura apresentou o sistema conferência Quality of Reporting of Meta-analysis (QUORUM). O documento foi elaborado por meio de um consenso de epidemiologistas clínicos com expertise em revisões de ensaios clínicos e sua utilização como evidência. Os autores identificaram os padrões para melhorar a qualidade do reporte de meta-análises de ensaios clínicos randomizados controlados (Moher et al., 1999).

Posteriormente, já em 2009, houve o surgimento do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Moher, et al., 2009) o qual atualmente, devido a necessidade de contemplar os avanços nos métodos de identificação, seleção, avaliação e síntese passou por uma revisão, gerando assim o PRISMA-2020 (Page et al., 2021). Desde sua criação o intuito do PRISMA é justamente contribuir no processo de reporte para melhorar as revisões sistemáticas e metanálises. Originalmente criado para guiar o reporte de RSs de Ensaios Clínicos, o PRISMA também pode ser usado como base para o reporte de outros tipos de RSs, como, por exemplo, revisões sistemáticas de estudos observacionais (Moher et al., 2009). Recentemente, diferentes extensões do PRISMA foram criadas a fim de

permitir o adequado reporte de diferentes tipos de RSs ou conduzidas para propósitos específicos, como RSs para testes diagnósticos, para *network meta-analysis*, para o reporte de protocolos de revisão, dentre outros.

Na área odontológica, a influência do PRISMA já foi verificada em estudos de endodontia. Em um estudo recente, houve uma significativa relação entre os escores que utilizaram guia de reporte PRISMA P e a ferramenta AMSTAR. Nesta pesquisa bibliográfica, os autores verificaram uma melhora na qualidade dos estudos, embora as Revisões sistemáticas ainda evidenciassem variabilidade (Nagendrababu et al., 2018). Outros estudos já reconheceram o PRISMA como um instrumento importante para aumentar a qualidade de reporte das RSs (. Além disso, salientam que pesquisas futuras devem aplicar o PRISMA e suas extensões (Hutton et al., 2015; McInnes, et al. 2018; Tricco et al., 2018; Wang et al., 2019) para adequado reporte dos diferentes desenhos de síntese de conhecimento(Yang et al., 2018).

PRISMA tem se mostrado uma importante ferramenta para aumentar a qualidade da literatura científica. Contudo, seu impacto na qualidade de reporte nas RSs na odontologia ainda é incerto. Avaliar essa questão é de grande relevância, uma vez que o endosso deste guia de reporte pode representar uma melhora significativa na produção de evidências sólidas. Esse fato vai ao encontro da ideia da produção de ciência relevante e de forma. Os estudos com reporte adequado facilitariam o uso de estudos mais adequados para guiar a conduta clínica e de políticas públicas na área da odontologia.

2 ARTIGO

FOLHA DE ROSTO

Qualidade de reporte das revisões sistemáticas em odontologia – mudanças após 10 anos da criação do prisma

AUTORES

Daniel Bergonci^a

Gabrielle Haubert^a

Bernardo Antonio Agostini^a

Rafael Sarkis-Onofre^{a,b}

Afiliações

A Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade Meridional / IMED, Rua Senador Pinheiro Machado 304, 99070-220, Passo Fundo, Brasil

B Grupo de Meta Pesquisa de Viés, Relatórios, Implementação, Orientação, Ética, Integridade e Reprodutibilidade em Pesquisa (BRIGHTER)

Autor correspondente:

Bernardo Antonio Agostini, Faculdade Meridional (IMED), Passo Fundo, Rio Grande do Sul (RS), Brazil.

Email: bernardoagostini@gmail.com

Title: Quality of reporting of systematic reviews in journals of high impact of dentistry after 10 years of the creation of the PRISMA.

Short title: Report quality in high-impact dentistry journals after 10 years.

Abstract

The aim of this study was to evaluate the quality of report characteristics of systematic reviews published in high impact dental journals before and after the development of PRISMA. We conducted a search to identify the Systematic Reviews (RSs) published in the 10 most cited dentistry journals, according to JIF-InCites, in PubMed in 2008, 2011 and 2019. We only included RSs considering the description of the PRIMA-P statement to define what is a RS. The study selection was conducted by two researchers independently. Data extraction was performed by one of two reviewers and information was collected on the reporting characteristics presented in the PRISMA statement. Descriptive data analysis was performed summarizing frequencies and as outcomes it the adequate report according 14 different PRISMA characteristics were considered as the main outcomes. Possible statistical differences in the reporting through the years were measured in terms of risk ratio. We included 172 SRs being 32, 45 and 95 in each year respectively. Statistical differences were found between about 3 characteristics of the report (bias risk assessment, bias risk assessment method, and statistical analysis of heterogeneity) between 2008 and 2011. When analyzing the quality of the report between 2008 and 2019, 9 14 items showed statistically significant differences. The results suggest that the quality of the SR report published in the ten most impacting dental journals has improved in recent years.

Keywords: Knowledge Synthesis, Oral health, Systematic review, Report quality,

Introdução

As revisões sistemáticas (RSs) geralmente são utilizadas para sintetizar evidências em um determinado campo específico de conhecimento, e por sua vez dependem da disponibilidade, da qualidade e da avaliação dos resultados dos estudos (dos Santos et al., 2020, Siddaway, Wood, Hedges 2019). Além disso, utilizam métodos específicos e padronizados para avaliação de artigos, com o intuito de responder uma pergunta específica e ainda, incluem a aplicação de estratégias metodológicas que delimitam o conhecimento a ser incluído (Cogos et al., 2020). Essa característica pode ser utilizada, por exemplo, para limitar fatores que restrinjam ou até mesmo invalidem os achados de um estudo para a adequada resposta da pergunta proposta.

Atualmente, existe um grande número de RSs publicadas na odontologia (Bassani et al., 2019). Além dos diferentes desfechos a serem mensurados e os diferentes tipos de revisões conduzidas (Scoping reviews, revisões de estudos epidemiológicos, revisões de estudos laboratoriais, entre outras), há uma grande variação entre as especialidades odontológicas. Outro fator de variação é a qualidade de reporte das diferentes revisões, dificultando sua comparabilidade, interpretação e utilização como evidência sólida na tomada de decisão clínica ou em políticas. Dessa forma, percebe-se a necessidade de melhorar a conduta e a qualidade de reporte das RSs publicadas em odontologia (Bassani et al., 2019). A qualidade do reporte pode influenciar de maneira direta a interpretação dos resultados por clínicos, pacientes e gestores de políticas (Sun et al., 2018).

Nesse contexto, em 2009, houve o surgimento do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Um guia de reporte voltado para, originalmente, Revisões Sistemáticas sobretudo de Ensaio clínico (Moher et al., 2009). O intuito da iniciativa PRISMA foi e é justamente contribuir no processo de reporte para melhorar as revisões sistemáticas e metanálises, sendo estendido em suas novas versões para outros desenhos de síntese de conhecimento como para revisões de equidade, *network meta-analysis* e *scoping reviews* (Welch et al., 2015); Hutton et al., 2015; Tricco, et al. 2018). Nesse contexto, a iniciativa PRISMA e posteriormente suas extensões tem se mostrado uma importante ferramenta para aumentar a qualidade da literatura científica. Contudo, seu impacto na qualidade de reporte nas RSs na odontologia ainda é incerto. Avaliar essa questão é de grande

relevância, uma vez que o endosso deste guia de reporte pode representar uma melhora significativa na produção de evidências sólidas. Assim, o objetivo do presente estudo foi comparar a qualidade de reporte das revisões sistemáticas publicadas nos 10 periódicos de maior fator de impacto da odontologia entre os anos de 2008, 2011 e 2019.

Métodos

Crítérios de pesquisa e elegibilidade

A base de dados PubMed foi utilizada para selecionar os artigos de revisão sistemática publicados nos 10 periódicos da odontologia com maior escore no *Journal of Impact Factor (JIF) - InCites Journal Citation Reports, Clarivate Analytics* no ano de 2019. Os periódicos de acordo com o *ranking* de maiores escores estão no Quadro 1.

#	Periódico	Sigla	JIF 2019
1	Periodontology 2000	Peridontol 2000	7.718
2	Journal of Clinical Periodontology	J Clin Periodontol	5.241
3	Journal of Dental Research	J Dent Res	4.914
4	Dental Materials	Dent Mater	4.495
5	Oral Oncology	Oral Oncol	3.979
6	International Endodontic Journal	Int Endod J	3.801
7	Journal of Periodontology	J Periodontol	3.742
8	Clinical Oral Implants Research	Clin Oral Implant Res	3.723
9	Clinical Implant Dentistry and Related Research	Clin Implant Dent Relat Res	3.396
10	Journal of Dentistry	J Dent	3.242

QUADRO 1. Ranking dos 10 periódicos da área de odontologia com maior score no *Journal Impact Factor (JIF)* realizado pelo *InCites Journal Citation Reports, Clarivate Analytics* para o ano de 2019.

Foram incluídas somente revisões sistemáticas em odontologia, publicadas nos anos de 2008, 2011 e 2019. Os anos relatados foram utilizados, respectivamente, a fim de verificar a qualidade de reporte imediatamente antes da criação do PRISMA,

logo após a criação, verificando um, possível, efeito imediato e 10 anos após sua criação, a fim de verificar o efeito definitivo da iniciativa PRISMA sobre a qualidade de reporte das RSs nos periódicos de maior impacto da odontologia. Para identificar determinar o que seriam revisões sistemáticas foi utilizada a definição de Revisão Sistemática (RS) constituída pelo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis Protocols* (PRISMA-P) (Moher et al., 2015) (ANEXO I). Esta definição está de acordo com a relatada no *PRISMA Statment* e também é utilizada pela Colaboração Cochrane e pela *Agency for Healthcare Research and Quality's Evidence-based Practice Center* e nas orientações do *Institute of Medicine*.

A busca foi realizada na base de dados PubMed/Medline, por um caminho específico, pela utilização de um filtro específico (*U.S. National Library of Medicine*) (ANEXO II) para identificação de RSs, assim como um filtro para os anos especificados, sendo adicionada a ele a relação dos 10 periódicos ranqueados. A completa estratégia pode ser observada na tabela 1. Todas as revisões publicadas nos referidos periódicos e anos foram incluídas independentemente do tipo de questão abordada na RS, área de concentração, da pergunta PICO, do número de artigos incluídos, da realização de meta-análise ou não e da origem de autoria.

Adicionalmente ao processo de busca eletrônica, foi realizada uma busca manual nos sites oficiais e versões impressas de todos periódicos avaliando os volumes e números publicados nos anos estipulados, afim de identificar possíveis artigos não incluídos na busca inicial. Foram considerados artigos como artigos publicados no respectivo ano artigos disponíveis online (*epub ahead of print*), artigos publicados de forma definitiva e artigos impressos. Tendo em consideração o exposto, alguns artigos poderiam ter dupla data, assim foram incluídos todos artigos que tiveram ao menos uma data de publicação (incluindo *epub*) nos anos de 2008, 2011 e 2019.

(((((("Journal of Dentistry"[Journal]) OR ("J Dent"[Journal])) OR (("Clinical Oral Implants Research"[Journal]) OR ("Clin Oral Implants Res"[Journal]))) OR (("Clinical Implant Dentistry and Related Research"[Journal]) OR ("Clin Implant Dent Relat Res"[Journal]))) OR (("Journal of periodontology"[Journal]) OR ("J Periodontol"[Journal]))) OR (("International endodontic journal"[Journal]) OR ("Int Dent J"[Journal]))) OR (("Dental Materials"[Journal]) OR ("Dent Mater"[Journal]))) OR (("Oral oncology"[Journal]) OR ("Oral Oncol"[Journal]))) OR (("Journal of dental research"[Journal]) OR ("J Dent Res"[Journal]))) OR (("Journal of Clinical Periodontology"[Journal]) OR ("J Clin Periodontol"[Journal]))) OR (("Periodontology 2000"[Journal]) OR ("Periodontol 2000"[Journal]))

Filters: Systematic Reviews; Publication date from 2009/2011/01/01 to 2019/12/31*

* This filter is also available on the Filters sidebar under "Article types." It is also available on the Clinical Queries screen. Reviewed version on Feb. 20, 2019.

Seleção dos estudos

Os estudos listados através da busca foram gerenciados no *software* EndNote X7.4 (Thomson Reuters, New York, NY). A seleção dos estudos foi realizada por dois avaliadores de forma independente. Num primeiro momento, a seleção deu-se pela leitura dos títulos e dos resumos e quando houve necessidade um terceiro avaliador se fez presente. Nesta etapa, os artigos foram classificados como incluídos, excluídos ou dúvidas, foram retirados somente os artigos que definitivamente não eram revisões sistemáticas, classificados como excluídos. Posteriormente, os textos completos dos artigos remanescentes foram avaliados novamente baseados por dois revisores independentes nos critérios de elegibilidade. As dúvidas e discrepâncias entre os autores durante a seleção dos estudos foram resolvidas por meio de discussão. Em caso de persistir essa discrepância, um terceiro revisor foi consultado. As exclusões foram registradas juntamente com seus motivos.

Extração dos dados

Uma planilha foi criada no programa Excel (Microsoft Excel 2011), baseada nas questões contidas no *checklist* da iniciativa PRISMA (Moher et al., 2009) (ANEXO III) para extração de informações quanto ao reporte das RSs sendo os artigos classificados em cada item como "Atende" Não atende" e "Não está claro". Esse dado foi coletado para possível comparação da qualidade de reporte das RSs nos diferentes

anos. Para adequada extração, foi realizado um treinamento em uma amostra aleatória de 10 RSs publicadas nos periódicos selecionadas em outros anos que não os escolhidos. Os revisores foram treinados por 4h e as divergências no modo de extração foram padronizadas pro um terceiro pesquisador experiente em RSs (BAA). A extração de dados no piloto teve a intenção de verificar factibilidade, reprodutibilidade e consistência na extração dos dados.

Por fim, os dados de cada revisão foram extraídos por um dos 2 revisores envolvidos nessa etapa. Foram extraídas informações quanto ao ano de publicação, o periódico a qual foi publicado e o foco (diagnóstico, prognóstico, etc.). Além disso 14 itens oriundos do checklist do PRISMA foram extraídos para avaliação da qualidade de reporte. Os itens selecionados foram utilizados em artigos prévios (Bassani et al., 2019) e podem ser verificados na tabela 2.

Tabela 2: Extração de dados de qualidade de reporte segundo os itens de reporte de acordo ao PRISMA 2009 *checklist*.

Dados
a. Revisão sistemática relatada, meta-análise ou ambas no título?
b. Menciona um protocolo de revisão?
c. Reporta o status de publicação elegível?
d. Reporta os idiomas elegíveis?
e. Reporta os desenhos de estudo elegíveis?
f. Reporta os anos de início e fim da busca? termos de completos da estratégia de pesquisa?
g. Reporta por completo a estratégia de buca, com os termos e operadores booleanos?
h. Reporta a pesquisa do registro dos estudos?
i. Reporta o método de seleção dos estudos?
j. Reporta o método de extração dos dados?
k. Existe um risco formal de parcialidade / qualidade dos estudos?
l. Reporta o risco de viés / qualidade do método de estudos utilizado?
m. O fluxo do estudo foi totalmente relatado?
n. Relatou os estudos excluídos e seus motivos de exclusão?
o. Reporta o número de participantes dos estudos incluídos
p. Reporta, pelo menos, um resultado (s) na seção de métodos?
q. Especifique o resultado primário avaliado?
r. Sintetizou estatisticamente dois ou mais estudos?

s. Heterogeneidade estatisticamente possível investigada?
t. Avaliado (ou intenção de avaliar) viés de publicação?
u. Danos avaliados (ou intenção de avaliar)?
v. Relatou a RS e as suas limitações?
w. A conclusão abstrata incorpora limitações?
x. Fonte de financiamento da RS relatada?

Análise dos dados

A análise descritiva dos dados foi realizada por meio da sumarização e da frequência de distribuição dos dados coletados em tabelas e figuras. As análises descritivas foram realizadas com o software estatístico STATA (StataCorp, College Station, TX, USA). Foram feitas comparações entre os anos frente aos aspectos relacionados ao reporte das revisões sistemáticas baseada nos elementos que compõem o PRISMA *Checklist* coletados na tabela de extração apresentada (tabela 2). A análise estatística se deu pelo cálculo do Risco Relativo sendo apresentado também os respectivos intervalos de confiança (IC 95%). Os cálculos estatísticos foram realizados no software RevMan 5.4 (Review Manager)

Resultados

O fluxo de seleção e análise dos artigos está descrito no fluxograma apresentado na figura 1. A busca inicial realizada no PubMed rendeu 171 artigos, manualmente foram incluídos mais 13 artigos, sendo assim a seleção inicial partiu de 184 artigos. Após triagem dos estudos por título/resumo 172 artigos permaneceram, mesmo número após a análise do texto completo, a qual excluiu um e houve a inclusão de mais um estudo, após revisão das referências dos estudos incluídos.

A tabela 3 abrange o número de RSs publicadas nos dez maiores periódicos sobre odontologia, seu foco e as características do PRISMA incluídas nos estudos. O periódico que mais teve revisões **sistemáticas** publicadas nos anos de 2008, 2011 e 2019 foi o J Clin Periodontol com o total de 49 (28.5 %) RRs. O foco principal das RRs incluídas foi tratamento/prevenção (n=76; 44.2 %). Apenas um estudo não apresentou revisão sistemática/meta-análise no título (n=1, 0.6%). Cento e vinte e sete (73.8%) RS não relataram registrar o protocolo de RS e quarenta e cinco (26.2 %) relataram

registrar o protocolo de RS. A maioria das RS relatou o desenho dos estudos (n=171, 87.2%) e os anos incluídos nas pesquisas (n = 162, 94.2%). Além disso, cento e vinte e quatro (72.1%) RS avaliaram o risco de viés dos estudos, e quarenta e oito não avaliaram (27.9%), sendo que a maioria relatou o método pelo qual isso foi realizado (n = 99, 57.6%). Ainda, cento e oito (62.8%) RS realizaram meta-análise em seus estudos e sessenta e quatro (37.2) RS não realizaram meta-análise. Também, a maioria dos estudos relatou as limitações presentes (n = 135, 78.5%) e a fonte de financiamento dos mesmos (n = 103, 59.9%).

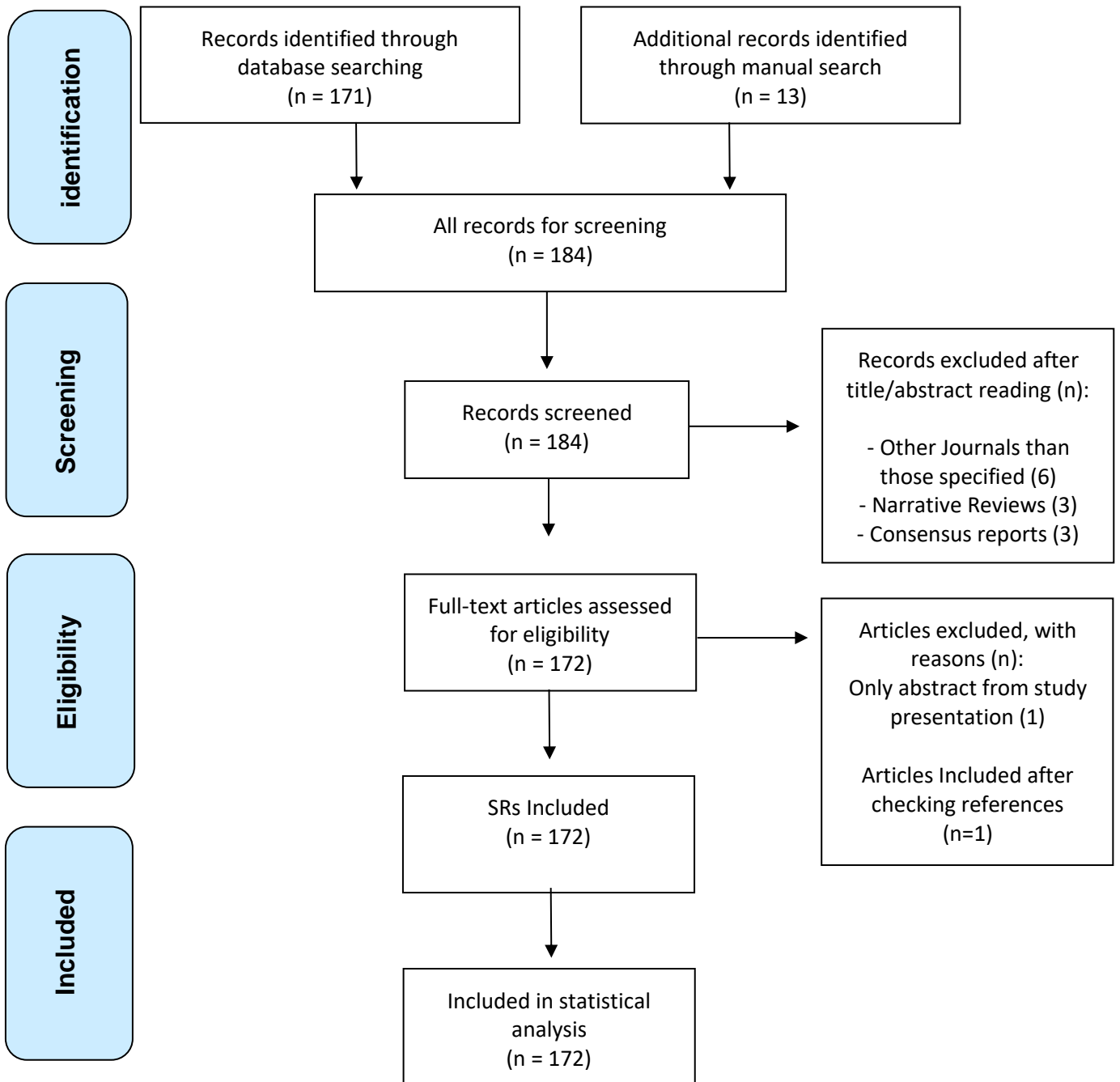


Figura 1. Diagrama de fluxo do processo de seleção dos estudos

Tabela 3. Number of SRs published in the ten highest JIF Dental Journal, its focus and PRISMA Characteristics in 2008, 2011 and 2019

	2008 n (%)	2011 n (%)	2019 n (%)	Total n (%)
Journal				
J Dent	4 (12.5)	3 (6.7)	14 (14.7)	21 (12.2)
Clin Oral Implant Res	4 (12.5)	8 (17.8)	4 (4.2)	16 (9.3)
Clin Implant Dent Relat Res	0	5 (11.1)	5 (5.3)	10 (5.8)
J Periodontol	2 (6.1)	9 (20.0)	4 (4.2)	15 (8.7)
Int Endod J	3 (9.1)	1 (2.2)	14 (14.7)	18 (10.5)
Dent Mater	2 (6.1)	2 (4.4)	5 (5.3)	9 (5.2)
Oral Oncol	0	3 (6.7)	17 (17.9)	20 (11.6)
J Dent Res	0	5 (11.1)	9 (9.5)	14 (8.1)
J Clin Periodontol	17 (53.1)	9 (20.0)	23 (24.2)	49 (28.5)
Periodontol 2000	0	0	0	0
Focus				
Diagnoses	1 (3.1)	0	5 (5.3)	6 (3.5)
Epidemiology (Prevalence, Association/Etiology)	0	1 (2.2)	9 (9.5)	10 (5.8)
Prognosis	2 (6.3)	8 (17.8)	10 (10.5)	20 (11.6)
Therapeutic (Treatment/Prevention)	20 (62.5)	18 (40.0)	38 (40.0)	76 (44.2)
Other (Education, cost, etc.)	9 (28.1)	18 (40.0)	33 (34.7)	60 (34.9)
PRISMA Questions				
a – Reported systematic review, meta-analysis, or both in title?				
No	0	1 (2.2)	0	1 (0.6)
Yes	32 (100)	44 (97.8)	95 (100)	171 (99.4)
b – Reportate a review protocol (if exists, where it can be accessed, registration number, etc.)?				
No	31 (96.9)	44 (97.8)	52 (54.7)	127 (73.8)
Yes	1 (3.1)	1 (2.22)	43 (43.3)	45 (26.2)
c – Reportate the eligible publication status?				
No	4 (12.5)	3 (6.7)	8 (8.4)	15 (8.7)
Yes	28 (87.5)	42 (93.3)	87 (91.6)	157 (91.3)
d – Reportate the eligible languages?				
No	6 (18.7)	5 (11.1)	10 (10.5)	21 (12.2)
Yes	26 (81.3)	40 (88.9)	85 (89.5)	151 (87.8)
e – Reportates the eligible studies designs?				
No	2 (6.2)	3 (6.7)	9 (9.5)	14 (8.1)
Yes	30 (93.8)	41 (91.1)	79 (83.1)	151 (87.2)
Unclear	0	1 (2.2)	7 (7.4)	8 (4.7)
f – Reportate the years of coverage of the search?				
No	2 (6.2)	1 (2.2)	3 (3.2)	6 (3.5)
Yes	30 (93.8)	44 (97.8)	88 (92.6)	162 (94.2)
Unclear	0	0 (2.2)	4 (4.2)	4 (2.3)
g – Reportate the full Boolean terms of the search strategy				
No	9 (28.1)	12 (26.7)	15 (15.8)	36 (20.9)
Yes	22 (68.8)	31 (97.8)	88 (81.0)	130 (75.6)

Unclear	1 (3.1)	2 (2.2)	3 (3.2)	6 (3.5)
h – Trial Registry searched				
No	18 (56.2)	24 (53.3)	58 (61.1)	100 (58.1)
Yes	4 (12.5)	7 (15.6)	16 (16.8)	27 (15.7)
Unclear	10 (31.3)	14 (31.1)	21 (22.1)	45 (26.2)
i – Reportate the screening method?				
No	4 (12.5)	7 (15.6)	4 (4.2)	15 (8.7)
Yes	27 (84.4)	38 (84.4)	89 (93.7)	154 (89.5)
Unclear	1 (3.1)	0	2 (2.1)	3 (1.8)
j – Reportate the data extraction method?				
No	7 (21.9)	9 (20.0)	11 (11.6)	27 (15.7)
Yes	24 (75.0)	34 (75.6)	82 (86.3)	140 (81.4)
Unclear	1 (3.1)	2 (4.4)	2 (2.1)	5 (2.9)
k – There is a formal risk of bias/quality of studies?				
No	20 (62.5)	15 (33.3)	13 (13.7)	48 (27.9)
Yes	12 (37.5)	30 (66.7)	82 (86.3)	124 (72.1)
l – Reportates the risk of bias/quality of studies method used?				
No	23 (71.9)	20 (44.5)	27 (28.4)	70 (40.7)
Yes	9 (28.1)	24 (53.3)	66 (69.5)	99 (57.6)
Unclear	0	1 (2.2)	2 (2.1)	3 (1.7)
m – Study flow fully reported?				
No	12 (37.5)	14 (31.1)	9 (9.5)	35 (20.4)
Yes	20 (62.5)	31 (68.9)	86 (90.5)	137 (79.6)
n – Reported the excluded studys and its reasons for exclusion?				
No	3 (9.4)	10 (22.2)	7 (7.4)	20 (11.6)
Yes	28 (87.5)	34 (75.6)	87 (91.6)	149 (86.6)
Unclear	1 (3.1)	1 (2.2)	1 (1.0)	3 (1.8)
o – Reportates the number of participants of the included studies?				
No	11 (34.4)	11 (24.5)	19 (20.0)	41 (23.8)
Yes	20 (62.5)	33 (73.3)	75 (79.0)	128 (74.4)
Unclear	1 (3.1)	1 (2.2)	1 (1.0)	3 (1.8)
p – Reportates, at least one, outcome(s) in the methods section?				
No	4 (12.5)	7 (15.6)	9 (9.5)	20 (11.6)
Yes	25 (78.1)	36 (80.0)	75 (86.3)	143 (83.1)
Unclear	3 (9.4)	2 (4.4)	4 (4.21)	9 (5.3)
q – Specify the primary outcome assessed?				
No	5 (15.6)	8 (17.8)	12 (12.6)	25 (14.5)
Yes	26 (81.3)	37 (82.2)	81 (85.3)	144 (83.7)
Unclear	1 (3.1)	0	2 (2.1)	3 (1.8)
r – Synthesized statistically two or more studies?				
No	15 (46.9)	23 (51.1)	26 (27.4)	64 (37.2)
Yes	17 (53.1)	22 (48.9)	69 (72.6)	108 (62.8)
s – Investigated statistically possible heterogeneity?				
No	17 (53.1)	18 (40.0)	28 (29.5)	63 (36.6)
Yes	14 (43.8)	33 (55.6)	67 (70.5)	106 (61.6)
Unclear	1 (3.1)	2 (4.4)	0	3 (1.8)

t – Assessed (or intent to assess)				
Publication bias?				
No	28 (87.5)	37 (82.2)	53 (55.8)	118 (68.6)
Yes	4 (12.5)	8 (17.8)	42 (44.2)	54 (31.4)
u – Assessed (or intent to assess)				
Harms?				
No	12 (37.5)	16 (35.6)	13 (13.7)	41 (23.8)
Yes	20 (62.5)	29 (64.4)	82 (86.3)	131 (76.2)
v – Reported the SR and studies				
limitaion(s)?				
No	10 (31.2)	17 (37.8)	10 (10.5)	37 (21.5)
Yes	22 (68.8)	28 (62.2)	85 (89.5)	135 (78.5)
w – Abstract conclusion incorporates				
limitations?				
No	8 (25.0)	15 (33.3)	12 (12.6)	35 (20.3)
Yes	24 (75.0)	30 (66.7)	83 (79.4)	137 (79.7)
x – Reported SR's Source of funding?				
No	13 (40.6)	20 (44.5)	35 (36.8)	68 (39.5)
Yes	19 (59.4)	24 (53.3)	60 (63.2)	103 (59.9)
Unclear	0	1 (2.2)	0	1 (0.6)

A figura 2 registra a diferença entre os itens do PRISMA presentes nos protocolos nos anos de 2008 até 2011. Três características foram descritas estatisticamente significantes melhores nesses anos, avaliação do risco de viés/qualidade dos estudos (RR = 1,09), método de avaliação do risco de viés/qualidade dos estudos (RR = 1,05) e avaliação estatística de heterogeneidade (RR = 1,12). Figura 3 também mostra essa diferença entre os itens do PRISMA, mas abrange os anos de 2008 até 2019, onde nove características foram descritas como estatisticamente significantes melhores na qualidade do repórter destes protocolos. Registro de protocolo mencionado, operadores booleanos reportados na estratégia de busca, avaliação do risco de viés/qualidade dos estudos, método de avaliação do risco de viés/qualidade dos estudos, apresenta *flowchart*, avaliação estatística de heterogeneidade, avaliação do viés de publicação, avaliação das limitações e avaliação das limitações da RS e dos estudos incluídos.

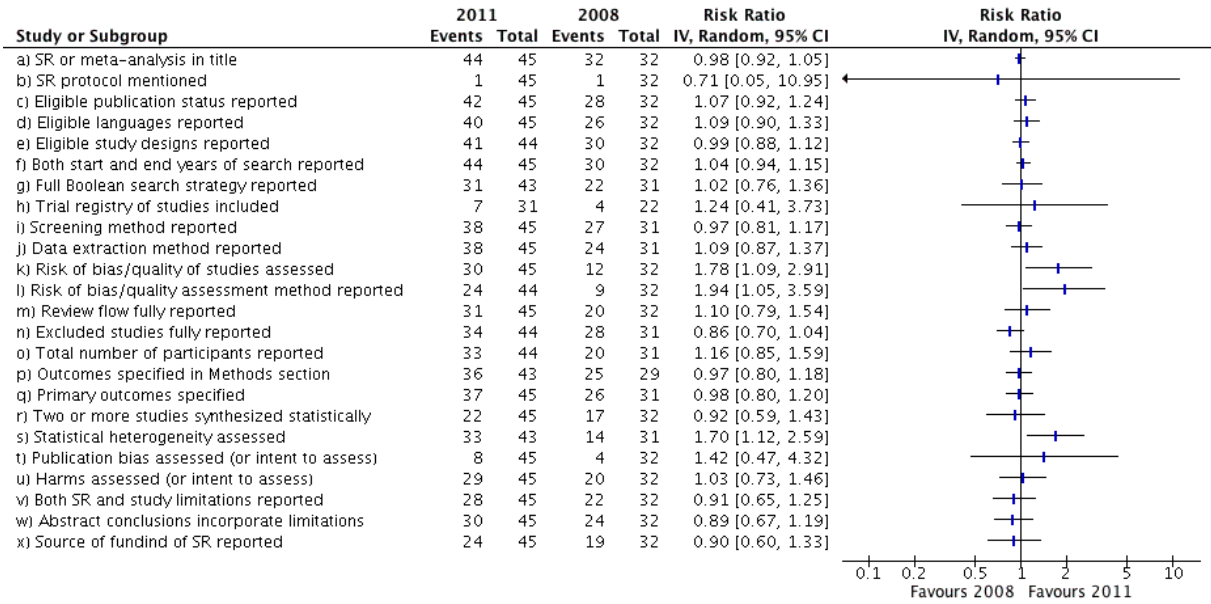


Figura 2. Risco Relativo da diferença entre os itens do PRISMA presentes nos protocolos nos anos de 2008 até 2011 com intervalo de confiança de 95%.

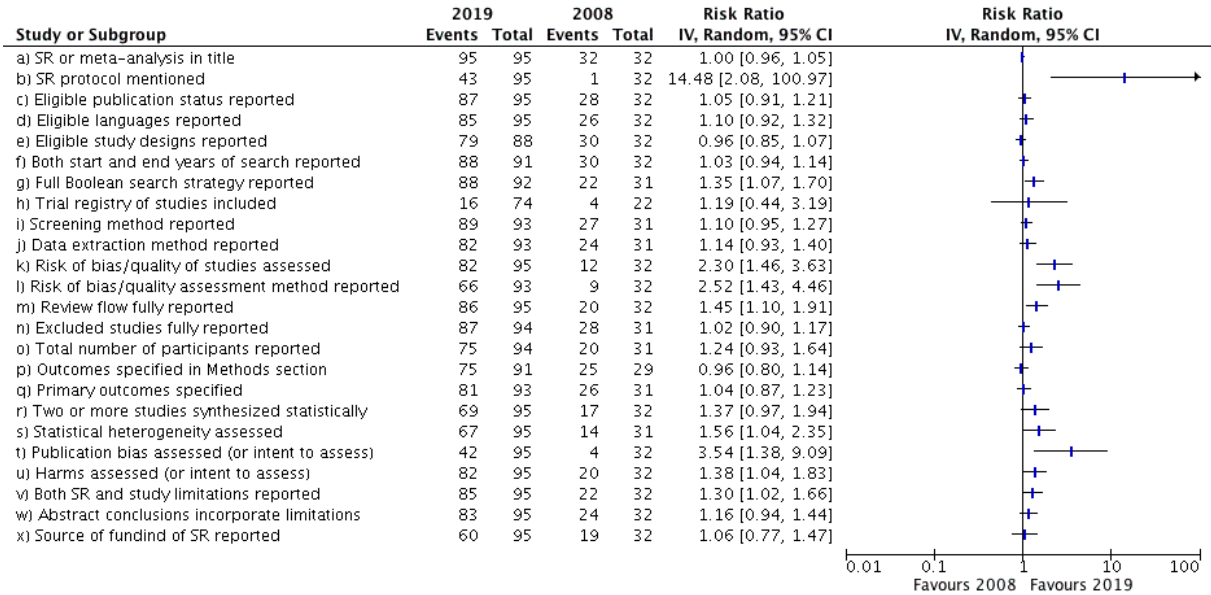


Figura 3. Risco Relativo da diferença entre os itens do PRISMA presentes nos protocolos nos anos de 2008 até 2019 com intervalo de confiança de 95%.

Discussão

O presente estudo demonstrou um aumento na quantidade de itens de reporte apresentados nas RSs publicadas nos 10 periódicos de maior fator de impacto da odontologia ao passar dos anos. Houve um crescente número de itens de reporte sendo atendidos nas publicações entre os anos de 2008, 2011 e 2019. Sendo que, houve mais artigos atendendo 3 dos 14 itens avaliados entre 2008 a 2011, e 9 itens a mais de 2008 a 2019. Dessa forma, nota-se que logo após a criação e publicação do do guia de reporte para RSs (PRISMA) há, de uma forma geral, uma pequena melhora na quantidade itens reporte presentes nas RSs. Essa diferença é acentuada com o passar dos anos, fato que pode ser atribuído ao amadurecimento da comunidade científica quanto ao método e o endosso do uso dos guias de reporte para publicação científica.

Similarmente ao encontrado, outros estudos apresentaram a melhora na qualidade de reporte de outros métodos quando da utilização de um guia de reporte (Alturkistani et al., 2019). Onofre e colaboradores, 2020, demonstraram que o uso do guia de reporte para ensaios clínicos (CONSORT) melhoraram a qualidade de reporte dos estudos na área de odontologia (Sarkis-Onofre et al., 2020.) A recomendação do uso de guias de reporte na odontologia, independentemente do delineamento do estudo, pode favorecer a qualidade da produção científica e também a forma com que os resultados são interpretados e utilizados para o avanço da ciência (Sarkis-Onofre et al., 2015). Dessa forma, entendemos que o uso de guias de reporte, independente do delineamento, favorece a transparência da ciência, a interpretação e correto uso da evidência e indiretamente a qualidade da pesquisa científica produzida. No mesmo sentido, os resultados do presente estudo apresentam mais uma evidência favorável à recomendação dos guias de reporte, sobretudo em RSs.

No universo da ciência, as revisões sistemáticas indicaram mudanças importantes nas evidências em um curto período (Shojania et al., 2007). A produção científica experimentou um rápido aumento nas últimas décadas, com uma produção atual de mais de 2,5 bilhões de artigos. O número de RSs publicadas exibiu uma tendência semelhante e aumentou acentuadamente nas últimas décadas, tanto na odontologia quanto na medicina (Bassani et al., 2019; Milagros et al., 2021). Infelizmente, há evidências de que informações “básicas” de revisões são frequentemente mal relatadas, diminuindo seu potencial quanto à utilidade. Bassani e

colaboradores 2019 indicaram uma “necessidade obrigatória” de melhoras frente a qualidade de notificação e conduta das RSs em odontologia (Bassani et al. 2019). Page et al. (2016) relatou que muitas RSs estão sendo publicadas, porém estão sendo mal conduzidas e relatadas. Em razão disso, é válido desenvolver estratégias para reduzir o desperdício dessas pesquisas, sendo os guias uma das alternativas. Todas as RSs devem buscar ser completas e transparentes para permitir aos leitores que avaliem os seus pontos positivos e fracos da investigação (Liberati et al., 2009). Assim, fica nítido o papel central dos guias de reporte, sobretudo o PRISMA, na qualidade e na utilização das evidências disponíveis como chave para o avanço das práticas em saúde.

As RSs, por natureza, têm o intuito de reduzir ou limitar vieses quando da união dos estudos incluídos, assim avaliam a síntese de determinados estudos que abordam uma questão clínica específica com análises da qualidade de evidência ou seu risco de viés (Moher et al., 2009). Além disso, as RSs são uma das metodologias mais recomendadas para que, junto da expertise clínica e das preferências dos pacientes, faça-se a elaboração de protocolos de conduta clínica e tomada de decisão em saúde (Dols et al., 2017). Esse fato faz com que sejam necessários bons estudos adequadamente reportados para que suas informações tenham o devido uso em ações e práticas de saúde. Yang e colaboradores reconheceram o PRISMA como um instrumento importante para pesquisas futuras, no que tange à garantia de uma melhor avaliação metodológica (Yang et al., 2018). Assim, tanto quanto o desenvolvimento de estudos de alta qualidade, o reporte desses estudos deve ser preconizado.

Atualmente, há guias de reporte não somente para o relato de uma revisão sistemática, mas para o seu desenvolvimento, caso do PRISMA-P (Moher et al., 2015). Consente aos revisores documentar explicitamente o que está planejado antes de iniciarem sua revisão, permitindo que outros autores verifiquem as decisões, impedindo a tomada de decisão arbitrária com respeito aos critérios de inclusão e extração de dados e pode reduzir a duplicação de esforços e aumentar a colaboração, quando disponível (Shamseer et al., 2015). Nesse, sentido a iniciativa PROSPERO foi lançada em 2011 com o intuito de aumentar a transparência das RSs. Sendo assim, para que o PROSPERO atinja seu principal objetivo de ser claro na identificação de possíveis vieses, o registro deve ocorrer antes do início da condução das RSs (Booth et al., 2012). Quando aplicado, a literatura demonstra uma influência positiva do

protocolo de registro na qualidade das RSs (Ge et al., 2018; dos Santos et al., 2020). Porém, ainda há a necessidade de melhorias do relato de registro de RSs (dos Santos et al., 2020). Os achados desse estudo identificaram uma melhora no relato da presença de protocolo de revisão de 2008 a 2019. Apesar de não termos a totalidade de revisões com protocolo registrado, esse avanço é salutar, uma vez que denota o reconhecimento da importância do protocolo de revisão para conduta de RSs na odontologia.

Quanto ao incremento do reporte dos itens da avaliação de risco de viés, método de avaliação do risco de viés e avaliação estatística de heterogeneidade, afirmamos que esses são relacionados a questões metodológicas e estatísticas e apresentaram uma melhora no reporte a curto (2008 a 2011) e longo prazo (2008 e 2019). Se considerarmos o cenário das ciências da saúde, houve uma melhora geral nos métodos estatísticos e analíticos nas pesquisas da área da saúde (Chiapelli et al., 2019). Além disso, a busca pela melhor evidência disponível no sentido da prática baseada em evidências, demandou a avaliação da qualidade da evidência. Para tal, também foram criadas ferramentas, dentre elas, cabe destacar o GRADE (Guyatt et al., 2008). A sua ampla difusão e sua aceitação pela comunidade científica também podem ter contribuído para o presente achado.

Alguns estudos já haviam avaliado a adesão do reporte das RSs à declaração PRISMA, e os resultados sugerem que o relato de muitos itens está abaixo do ideal (Page et al., 2017). Pussegoda e colaboradores, em 2017, enalteceram a qualidade metodológica das RSs, destacaram também, a implementação dos cuidados baseados em evidências de maneira criteriosa para que se reduza o desperdício de pesquisa em saúde. Frente a isso, guiaram a utilização de ferramentas de guia de reporte para avaliação metodológica para melhorar a qualidade das RSs (Pussegoda et al., 2017). Alguns estudos não encontraram relação direta com o relato do uso do PRISMA e a qualidade de reporte. Porém indicaram que os periódicos que endossaram o uso do *guideline*, apresentaram revisões com melhor qualidade de reporte (NAWJIN, et al. 2019).

Apesar dos achados, o presente estudo apresenta algumas limitações. Só avaliamos as publicações dos periódicos de fator de impacto mais significativo da área da odontologia, fato que pode subestimar as reais diferenças, uma vez que, geralmente, trabalhos com mais qualidade são publicados nos periódicos de mais impacto. Além disso, não avaliamos se os periódicos endossam e quando começaram

a endossar o uso do PRISMA. Apesar de termos uma avaliação prévia e posterior à sua criação, os achados não refletem diretamente o efeito do PRISMA no reporte. Porém, acreditamos que a criação e o endosso dos *guidelines* de reporte favoreceram a melhora de reporte, uma vez criam uma cultura e padronização da forma de reportar as RSs desenvolvidas. Além disso, temos que considerar que os desfechos avaliados são oriundos de perguntas do instrumento (PRISMA) o que também pode favorecer a maior aderência dos anos posteriores as questões por ele proposta. Por fim, temos que salientar que um melhor reporte não significa necessariamente melhor qualidade das RSs publicadas.

Frente aos achados do estudo, podemos concluir que a qualidade de reporte das revisões sistemáticas nos periódicos da odontologia de maior impacto teve uma melhora ao longo dos anos. Apresentamos um acréscimo de artigos atendendo mais da metade dos itens de reporte de 2008 a 2019. Tais alterações neste período podem ser reflexo do desenvolvimento e da aplicação de guias de reporte para RSs, sobretudo, nesse caso, o PRISMA e a maturidade da comunidade científica frente a esse delineamento de pesquisa, a qual ficou mais criteriosa. Por fim, mais estudos avaliando diretamente o impacto de guias de reporte na qualidade dos diferentes delineamentos metodológicos podem contribuir para o avanço da ciência e do uso de pesquisas como evidências.

REFERÊNCIAS

- Bashir Y, Conlon KC. Step by step guide to do a systematic review and meta-analysis for medical professionals. *Ir. J. Med. Sci.*, 2018;187(2):447-452.
- Bassani R, Pereira GKR, Page MJ, Tricco AC, Moher D, Sarkis-Onofre R. Systematic reviews in dentistry: Current status, epidemiological and reporting characteristics. *J. Dent.*, 2019;82(1):71-84.
- Brignardello-Petersen R, Carrasco-Labra A, Glick M, Guyatt GH, Azarpazhooh A. A practical approach to evidence-based dentistry: understanding and applying the principles of EBD. *J Am Dent Assoc.* 2014;145(11):1105-1107.
- Chiappelli F. Evidence-Based Dentistry: Two Decades and Beyond. *J. Evid. Based Dent. Pract.*, 2019;19(1):7-16.
- Cogos C, Kodonas K, Fardi A, Economides N. As 100 principais revisões sistemáticas e meta-análises citadas em odontologia, 2020;78(2);87-97.
- Djulgovic B, Guyatt G. Progress in Evidence-Based Medicine: A Quarter Century on, 2017;390(10092);415-423.
- Dols JD, Muñoz LR, Martinez SS, Mathers N, Miller PS, Pomerleau TA, Timmons A, White S. Developing Policies and Protocols in the Age of Evidence-Based Practice. *J Contin Educ Nurs.* 2017 Feb 1;48(2):87-92. doi: 10.3928/00220124-20170119-10. PMID: 28135383.
- dos Santos, M.B.F., Agostini, B.A., Bassani, R. et al. Protocol registration improves reporting quality of systematic reviews in dentistry. *BMC Med. Res. Methodol.*, 2020;20(1);57.
- Guyatt G H, Oxman A D, Vist G E, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations *BMJ* 2008; 336 :924
- Hutton B, Salanti G, Caldwell DM, Chaimani A, Schmid CH, Cameron C, Ioannidis JP, Straus S, Thorlund K, Jansen JP, Mulrow C, Catalá-López F, Gøtzsche PC, Dickersin K, Boutron I, Altman DG, Moher D. The PRISMA Extension Statement for Reporting of Systematic Reviews Incorporating Network Meta-analyses of Health Care Interventions: Checklist and Explanations. *Ann Intern Med.* 2015;162(11):777-784.
- McInnes MDF, Moher D, Thombs BD et al. Preferred Reporting Items for a Systematic Review and Meta-analysis of Diagnostic Test Accuracy Studies: The PRISMA-DTA Statement. *JAMA.* 2018;319(4):388-396 [PMID: 29362800;
- McKenzie, J.E., Brennan, S.E. Overviews of systematic reviews: great promise, greater challenge. *Syst. Ver.*, 2017;6(1);185.
- Moher D, Cook D, Eastwood S, Olkin I, Rennie D, Stroup D, et al. Improving the quality of reports of met-analyses of randomised controlled trials: the QUOROM Statement, 1999;354(9193);1896-900.

Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med.*, 2009;6(7):e1000097.

Moher D, Shamseer L, Clarke M, et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P), 2015 statement. *Systematic Reviews*, 2015; 4(1).

Murad MH, Asi N, Alsawas M, Alahdab F. New evidence pyramid. *Evid Based Med.*, 2016;21(4):125-27.

Nagendrababu V, Pulikkotil SJ, Sultan OS, Jayaraman J, Peters OA. Methodological and Reporting Quality of Systematic Reviews and Meta-analyses in Endodontics. *J. Endod.*, 2018;44(6):903-13.

Nawijn F, Ham WHW, Houwert RM, Groenwold RHH, Hietbrink F, Smeeing DPJ. Quality of reporting of systematic reviews and meta-analyses in emergency medicine based on the PRISMA statement. *BMC Emerg Med.* 2019;19(1):19. Published 2019 Feb 11. doi:10.1186/s12873-019-0233-6

Page MJ, Moher D, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n160.

Page MJ, Shamseer L, Altman DG, Tetzlaff J, Sampson M, Tricco AC, et al. Epidemiology and Reporting Characteristics of Systematic Reviews of Biomedical Research: A Cross-Sectional Study. *PLOS Medicine*, 2016;13(5).

Shaneyfelt T. Pyramids are guides not rules: the evolution of the evidence pyramid. *Evid. Based. Med.*, 2016 Aug;21(4):121-22.

Sarkis-Onofre, R., Cenci, M. S., Demarco, F. F., Lynch, C. D., Fleming, P. S., Pereira-Cenci, T., & Moher, D. (2015). Use of guidelines to improve the quality and transparency of reporting oral health research. *Journal of Dentistry*, 43(4), 397–404. doi:10.1016/j.jdent.2015.01.006

Siddaway AP, Wood AM, Hedges LV. How to do a systematic review: A Best practice Guide for Conducting and Reporting Narrative Reviews, Meta-Analyses, and Meta-Syntheses. *Annu. Ver. Psychol.*, 2019;70(1):747-70.

Sun X, Zhou X, Yu Y, Liu H. Exploring reporting quality of systematic reviews and Meta-analyses on nursing interventions in patients with Alzheimer's disease before and after PRISMA introduction. *BMC Med. Res. Methodol.*, 2018;18(1):154.

Tricco, AC, Lillie, E, Zarin, W, O'Brien, KK, Colquhoun, H, Levac, D, Moher, D, Peters, MD, Horsley, T, Weeks, L, Hempel, S et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med.* 2018,169(7):467-473. doi:10.7326/M18-0850.

Yang F, Wang H, Zou J, et al. Assessing the Methodological and Reporting Quality of Network Meta-Analyses in Chinese Medicine. *Medicine (Baltimore)*, 2018;97(47):e13052.

Wang X, Chen Y, Liu Y, Yao L, Estill J, Bian Z, et al. Reporting items for systematic reviews and meta-analyses of acupuncture: the PRISMA for acupuncture checklist. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2019 Aug 12;19(1):208.

Welch V, Petticrew M, Tugwell P, Moher D, O'Neill J, Waters E, et al. (2012) PRISMA-Equity 2012 Extension: Reporting Guidelines for Systematic Reviews with a Focus on Health Equity. *PLoS Med* 9(10): e1001333. doi:10.1371/journal.pmed.1001333

ANEXOS

ANEXO I - Tabela de definição de Revisão Sistemática de acordo com PRISMA-P Statement (2015).

Term	Definition
Systematic review	A systematic review attempts to collate all relevant evidences that fits pre-specified eligibility criteria to answer a specific research question. It uses explicit, systematic methods to minimize bias in the identification, selection, synthesis, and summary of studies. When done well, this provides reliable findings from which conclusions can be drawn and decisions made [25,26]. The key characteristics of a systematic review are (a) a clearly stated set of objectives with an explicit, reproducible methodology; (b) a systematic search that attempts to identify all studies that would meet the eligibility criteria; (c) an assessment of the validity of the findings of the included studies (e.g., assessment of risk of bias and confidence in cumulative estimates); and (d) systematic presentation, and synthesis, of the characteristics and findings of the included studies
Meta-analysis	Meta-analysis is the use of statistical techniques to combine and summarize the results of multiple studies; they may or may be contained within a systematic review. By combining data from several studies, meta-analyses can provide more precise estimates of the effects of health care than those derived from the individual studies.
Protocol	In the context of systematic reviews and meta-analyses, a protocol is a document that presents an explicit plan for a systematic review. The protocol details the rationale and a priori methodological and analytical approach of the review

Tabela extraída do estudo Moher D, Shamseer L, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Stewart LA. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 2015; 4(1).

ANEXO II - Estratégia de busca da *U.S. National Library of Medicine* para revisões sistemáticas

Tabela 1: Estratégia de busca

((((systematic review[ti] OR systematic literature review[ti] OR systematic scoping review[ti] OR systematic narrative review[ti] OR systematic qualitative review[ti] OR systematic evidence review[ti] OR systematic quantitative review[ti] OR systematic meta-review[ti] OR systematic critical review[ti] OR systematic mixed studies review[ti] OR systematic mapping review[ti] OR systematic cochrane review[ti] OR systematic search and review[ti] OR systematic integrative review[ti]) NOT comment[pt] NOT (protocol[ti] OR protocols[ti])) NOT MEDLINE [subset]) OR (Cochrane Database Syst Rev[ta] AND review[pt]) OR systematic review[pt]))

ANEXO III - PRISMA Checklist (2009)

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta-analysis, or both.	
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data sources; study eligibility criteria, participants, and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number.	
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known.	
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS).	
METHODS			
Protocol and registration	5	Reportate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g., Web address), and, if available, provide registration information including registration number.	
Eligibility criteria	6	Specify study characteristics (e.g., PICOS, length of follow-up) and report characteristics (e.g., years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale.	
Information sources	7	Describe all information sources (e.g., databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.	
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated.	
Study selection	9	State the process for selecting studies (i.e., screening, eligibility, included in systematic review, and, if applicable, included in the meta-analysis).	
Data collection process	10	Describe method of data extraction from reports (e.g., piloted forms, independently, in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	

Data items	11	List and define all variables for which data were sought (e.g., PICOS, funding sources) and any assumptions and simplifications made.	
Risk of bias in individual studies	12	Describe methods used for assessing risk of bias of individual studies (including specification of whether this was done at the study or outcome level), and how this information is to be used in any data synthesis.	
Summary measures	13	State the principal summary measures (e.g., risk ratio, difference in means).	
Synthesis of results	14	Describe the methods of handling data and combining results of studies, if done, including measures of consistency (e.g., I^2) for each meta-analysis.	

Page 1 of 2

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
Risk of bias across studies	15	Specify any assessment of risk of bias that may affect the cumulative evidence (e.g., publication bias, selective reporting within studies).	
Additional analyses	16	Describe methods of additional analyses (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression), if done, Reporting which were pre-specified.	
RESULTS			
Study selection	17	Give numbers of studies screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally with a flow diagram.	
Study characteristics	18	For each study, present characteristics for which data were extracted (e.g., study size, PICOS, follow-up period) and provide the citations.	
Risk of bias within studies	19	Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome level assessment (see item 12).	
Results of individual studies	20	For all outcomes considered (benefits or harms), present, for each study: (a) simple summary data for each intervention group (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot.	
Synthesis of results	21	Present results of each meta-analysis done, including confidence intervals and measures of consistency.	
Risk of bias across studies	22	Present results of any assessment of risk of bias across studies (see Item 15).	
Additional analysis	23	Give results of additional analyses, if done (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression [see Item 16]).	

DISCUSSION			
Summary of evidence	24	Summarize the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (e.g., healthcare providers, users, and policy makers).	
Limitations	25	Discuss limitations at study and outcome level (e.g., risk of bias), and at review-level (e.g., incomplete retrieval of identified research, reporting bias).	
Conclusions	26	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research.	
FUNDING			
Funding	27	Describe sources of funding for the systematic review and other support (e.g., supply of data); role of funders for the systematic review.	