

ENFERMAGEM BASEADA EM EVIDÊNCIAS

A EVIDÊNCIA CIENTÍFICA SUSTENTANDO
A PRÁTICA CLÍNICA E A QUALIDADE
DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM

2ª edição

COOPERAÇÃO
BRÁSIL
PORTUGAL
ANGOLA



ENFERMAGEM

BASEADA EM EVIDÊNCIAS

**A EVIDÊNCIA CIENTÍFICA SUSTENTANDO
A PRÁTICA CLÍNICA E A QUALIDADE
DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM**

2ª edição

AUTORES

**Dra. Monica Taminato^I
Dra. Cassiane Dezoti da Fonseca^I
Dra. Dayana Fram^I
Dra. Magdalena José Avena^I
Dra. Angélica Belasco^I
Dra. Dulce Aparecida Barbosa^I**

COLABORADORES INTERNACIONAIS

**Dr. Adão Chimuanji^{II}
Dra. Ana Maria Pascoal^{III}
Dr. Clemente Neves Sousa^{IV}
Dr. Obadias Armando Machava^V**

INSTITUIÇÕES

**^IUniversidade Federal de São Paulo – EPE
^{II}Ministério da Saúde de Angola (UIP–PFRHS)
^{III}Ministério de Saúde de Angola
^{IV}Escola Superior de Enfermagem do Porto
^VPaíses Africanos de Língua Portuguesa – PALOP**

Editora ABEn 

**BRASÍLIA, DF
2026**

 ABEn • BRASÍLIA • 2026

Permitida a distribuição, remixagem, adaptação e criação, mesmo para fins comerciais, desde que seja atribuído o crédito pela criação original.



Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Editora ABEn 

Associação Brasileira de Enfermagem – ABEn

L2 Norte, SGAN 603, Conjunto B, Asa Norte

Brasília/DF • CEP 70830-102

Telefone: +55 (61) 3226-0653



abennacional.org.br



[abennacionaloficial](https://www.facebook.com/abennacionaloficial)



[abennacional](https://www.instagram.com/abennacional)



[@abennacionaltv](https://www.youtube.com/@abennacionaltv)

Dados Internacionais de Catalogação (CIP)

T158 Taminato, Monica.

Enfermagem baseada em evidências: a evidência científica sustentando a prática clínica e a qualidade dos cuidados de enfermagem / Dulce Aparecida Barbosa [et al.]. — 2.ed. rev ampl. — Brasília, DF : Editora ABEn, 2026.
ebook.

90 p.

Recurso eletrônico.

ISBN 978-65-89112-29-7

1. Enfermagem. 2. Pesquisa Baseada em Evidências. 3. Revisão Sistemática. I. Fonseca, Cassiane Dezoti. II. Fram, Dayana. III. Belasco, Angélica. IV. Avena, Magdalena José. V. Barbosa, Dulce Aparecida. VI. Chimuanji, Adão. VII. Pascoal, Ana Maria. VIII. Sousa, Clemente Neves. IX. Machava, Obadias Armando. X. Título.

CDU 616-083

CDD 570



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DE ENFERMAGEM**

**Diretoria ABEn Nacional
Gestão 2025/2028**

Jacinta de Fátima Senna da Silva

Presidente

Sônia Maria Alves

Vice-Presidente

Rosalina Aratani Sudo

Secretária Geral

Aline Macêdo de Queiroz

Diretora do Centro Financeiro

Livia Angeli Silva

Diretora do Centro de Desenvolvimento da Prática
Profissional e do Trabalho de Enfermagem

Maria Helena Marziale

Diretora do Centro de Publicações

Sandra Rejane Soares Ferreira

Diretoria de Comunicação Social

Kênia Lara da Silva

Diretora do Centro de Estudos e Pesquisas em Enfermagem

Célia Alves Rozendo

Diretora do Centro de Educação em Enfermagem

CONSELHO FISCAL – TITULARES

Olga Laura Giral di Peterlini ABEn-PR

Silvia Cristina Viana Silva Lima ABEn-MA

Luciana Tavares Barbosa ABEn-DF

CONSELHO FISCAL – SUPLENTES

Andréa de San'Ana Oliveira ABEn-RJ

Inara Mariela da Silva Cavalcante ABEn-PA

Nair Chade da Silva ABEn-AM

Editora ABEn

ÓRGÃO OFICIAL DE PUBLICAÇÕES DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM

Maria Helena Palucci Marziale

Diretora do Centro de Publicações

Conselho Consultivo da Editora ABEn

Ivone Evangelista Cabral

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Coordenadora Executiva

Márcia de Assunção Ferreira

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Editora Científica

EDITORAS ASSOCIADAS

Candida Caniçali Primo

Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Maria da Graça Oliveira Crosseti

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Elizabeth Teixeira

Universidade do Estado do Pará, Brasil

Renata de Moura Bubaduê

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

CONSELHEIROS EDITORIAIS

Kênia Lara da Silva

Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Luciana Puchalski Kalinke

Universidade Federal do Paraná, Brasil

Marcos Venícios de Oliveira Lopes

Universidade Federal do Ceará, Brasil

Maria Itayra Coelho de Souza Padilha

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Maria Márcia Bachion

Universidade Federal de Goiás, Brasil

Cristina Lavareda Baixinho

Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Portugal

Isabel Alvarez Solorza

Universidad Autónoma del Estado de México, México

Jocelyn Ramon Rojas

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Peru

Julia Maricela Torres Esperón

Escuela Nacional de Salud Pública, Cuba



SUMÁRIO

I EVOLUÇÃO DA PESQUISA EM ENFERMAGEM ATÉ A PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

MEIRY FERNANDA PINTO OKUNO
ANGÉLICA GONÇALVES SILVA BELASCO

II EPIDEMIOLOGIA CLÍNICA

RUTH ESTER ASSAYAG BATISTA
JULIANA BARROS BECKER
DULCE APARECIDA BARBOSA

III AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE REVISÃO SISTEMÁTICA

DAYANA SOUZA FRAM
CAMILA MARIM
CASSIANE DEZOTI DA FONSECA

IV ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REVISÃO SISTEMÁTICA

MÔNICA TAMINATO
ANTONIO JOSÉ GRANDE
ANA LUIZA CABRERA MARTIMBIANCO
CASSIANE DEZOTI DA FONSECA

V BUSCA POR REFERÊNCIAS EM BASE DE DADOS

MÔNICA TAMINATO
ANGÉLICA BELASCO
ANTONIO JOSÉ GRANDE

VI AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA E/OU RISCO DE VIÉS DOS ESTUDOS

MÔNICA TAMINATO
VALTER SILVA
ALAN PEDROSA VIEGAS DE CARVALHO

VII O PROJETO DE REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS QUALITATIVOS (RSEQ)

MARIA CLARA CASSULI MATHEUS
LUÍZA AKIKO KOMURA HOGA
CÁSSIA BALDINI SOARES

VIII METASSÍNTESE: SÍNTESE DE ESTUDOS QUALITATIVOS

LUÍZA AKIKO KOMURA HOGA
MARIA CLARA CASSULI MATHEUS
CASSIA BALDINI SOARES

IX O IMPACTO DA REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM BASEADA EM EVIDÊNCIAS

DAYANA S FRAM
MÔNICA TAMINATO
DULCE APARECIDA BARBOSA

X ASPECTOS ÉTICOS QUE SUSTENTAM AS EVIDÊNCIAS: LGPD E USO ÉTICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

MAGDALENA JOSÉ AVENA
DULCE APARECIDA BARBOSA

CAPÍTULO I

https://doi.org/10.51234/aben.26.e31_cap1

EVOLUÇÃO DA PESQUISA EM ENFERMAGEM ATÉ A PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

Meiry Fernanda Pinto Okuno
Angélica Gonçalves Silva Belasco

Enfermagem antes de caracterizar-se como profissão era exercida por pessoas leigas que prestavam cuidados aos doentes, por solidariedade, obrigação ou imposição social. No período antes de Cristo, alguns registros sinalizam que existiam pessoas com certas habilidades e conhecimentos que as habilitavam para os cuidados relacionados às pessoas doentes, inclusive, em relação ao preparo de medicamentos. Sacerdotes, feiticeiros e mulheres, em geral, estavam entre essas pessoas que prestavam cuidados.

Na Roma antiga, a Enfermagem, assim como a Medicina, era indigna dos cidadãos romanos, sendo então, exercida por estrangeiros ou escravos. Na Idade Média, entre os séculos XI e XII, os cuidados com doentes passaram para a responsabilidade das mulheres que se dedicavam à vida religiosa. Desde os primórdios, as tarefas desempenhadas na enfermagem estiveram associadas ao trabalho feminino, pouco valorizado pela sociedade.

Com o início do século XIII, ocorreu o que poderia ser chamado de Introdução à Enfermagem hospitalar, por meio do trabalho das religiosas revestido pela filosofia do amor ao próximo. Tal concepção do trabalho, realizado pela Enfermagem, permaneceu por muitos séculos, vinculado a essa filosofia, uma vez que, as religiosas exerciam as tarefas do cuidado sem base em conhecimentos científicos que pudessem fundamentar as atividades da profissão.

Entre os séculos XVII e XVIII, surgiram as organizações hospitalares, produto originário das realizações das congregações religiosas e o elemento feminino que dirigia o serviço de Enfermagem era designado *Matron* enquanto as encarregadas das enfermarias eram as *Sisters*.

Entre 1820 e 1910, viveu Florence Nightingale, uma célebre personagem inglesa, escritora, estatística e que recebeu destaque por seu trabalho pioneiro em Enfermagem durante a Guerra da Criméia, período em que se dedicou ao atendimento de soldados feridos.

Florence, em 1860, fundou a primeira Escola de Enfermagem na cidade de Londres, vinculada ao Hospital St. Thomas onde deu início às bases profissionais da Enfermagem. O juramento da profissão foi nomeado em sua homenagem como Juramento Nightingale e no dia do seu aniversário, 12 de maio é comemorado o Dia Internacional do Enfermeiro.

Nightingale educou-se na arte e ciência da Enfermagem, apesar da oposição de sua família e chegou a rejeitar um pedido de casamento, por entender na época, que o casamento iria interferir na sua capacidade de investir na formação para a Enfermagem.

O seu primeiro trabalho publicado versa sobre uma comunidade luterana na Alemanha, onde acompanhou o trabalho do Pastor Theodor Fliedner e das diaconisas junto aos doentes. Classificou a experiência como um marco de transição na sua vida, além de ter recebido quatro meses de treinamento sobre cuidados médicos que lhe serviram de base para propor os pilares da profissão Enfermagem.

A principal contribuição de Florence Nightingale, para a Enfermagem, surgiu durante a Guerra da Criméia quando começou a emitir relatórios, para o governo britânico, sobre as péssimas condições em que eram mantidos os feridos da guerra. Em outubro de 1854, Nightingale e uma equipe de 38 enfermeiras voluntárias treinadas por ela foram enviadas à base do principal acampamento britânico da guerra.

Ao atingirem o acampamento encontraram muitos soldados feridos e mal cuidados, médicos com excesso de trabalho e sem condições para exercê-lo, indiferença por parte dos oficiais, medicamentos insuficientes, más condições de higiene, inúmeros casos de infecções fatais e falta de utensílios para o preparo da comida dos pacientes. Nightingale acreditava que as más condições de nutrição, instalações, higiene e a sobrecarga de trabalho foram as principais causas das inúmeras mortes dos soldados, o que foi confirmado após o retorno da guerra quando coletou informações sobre a saúde dos soldados junto à Comissão Real sobre Saúde do Exército. Esses acontecimentos influenciaram sua carreira e a estimularam a defender condições sanitárias adequadas para os hospitais, o que pode reduzir as mortes, em tempo de paz, dos soldados do exército.

O reconhecimento público, por seu desempenho durante a guerra, propiciou a criação do Fundo Nightingale destinado à formação de enfermeiros que recebeu generosas doações.

Em 1860 Nightingale funda a Escola de Treinamento Nightingale no St. Hospital Thomas, atualmente chamada de Escola de Enfermagem e Obstetrícia Florence Nightingale que faz parte do Kings College London. As primeiras enfermeiras treinadas por Nightingale começaram a trabalhar 1865 no Workhouse Liverpool Infirmary.

As Notas sobre Enfermagem escritas por Florence Nightingale, em 1859, continham 136 páginas que serviram como base para os currículos de enfermagem estabelecidos na época. Esta obra também foi adquirida por leigos e é considerada uma clássica introdução à Enfermagem.

Outros livros escritos por Nightingale foram *Notas sobre Hospitais* e *Notas sobre questões que afetam a Saúde, Eficiência e Administração Hospitalar dos exércitos britânicos*.

Nightingale introduziu enfermeiros treinados em asilos da Inglaterra e Irlanda à partir dos anos 1860. Esta inovação influenciou a criação do Serviço Nacional de Saúde da Grã-Bretanha, quarenta anos após a morte de Nightingale.

Florence Nightingale é considerada a precursora da Enfermagem moderna. Nos hospitais militares ingleses exerceu a função de superintendente e selecionou enfermeiras para executarem os cuidados aos doentes. Realizou um brilhante trabalho na organização dos espaços hospitalares transformando-os em unidades de recuperação da saúde dos soldados⁽¹⁾.

A Enfermagem moderna nasce neste período, reproduzindo a divisão social do trabalho entre duas categorias distintas: a “*lady-nurse*” e a “*nurse*”. As “*nurses*” executavam o trabalho manual e as “*lady-nurses*”, eram preparadas para o ensino e a supervisão do pessoal, em nome de um saber teórico mais profundo da profissão, realizavam as tarefas ditas intelectuais⁽¹⁾.

Entre 1900 e 1950, as atividades de pesquisa em Enfermagem ainda eram limitadas, mas alguns estudos avançados, em educação, foram realizados. Em 1900 houve a primeira publicação no *American Journal of Nursing*. Entre 1920 e 1930, publicaram-se estudos de casos envolvendo análise e evolução sistemática de um paciente ou grupo de pacientes similares, com o objetivo de entender e avaliar as intervenções. Entre 1940 e 1950 iniciaram-se as pesquisas com o enfoque na organização dos serviços, estudos sobre o número e a qualidade do pessoal de Enfermagem, equipe, classificação dos pacientes de acordo com as necessidades e satisfação do paciente e da equipe⁽¹⁾.

Nos Estados Unidos da América houve um aumento do orçamento público para pesquisas de Enfermagem, em 1952, e a revista *Nursing Research* foi eleita para a publicação dos achados. Nesta época ocorreu a expansão

da pesquisa em Enfermagem nas áreas de especialidades como a saúde comunitária, psiquiatria, pediatria, obstetrícia entre outras, além dos inúmeros avanços na área educacional que levaram ao desenvolvimento efetivo do currículo de Enfermagem⁽¹⁾.

A década de 70, século XX, pode ser definida como a origem da Prática Baseada em Evidência (PBE). Para alcançar maior eficiência e efetividade na aplicação de recursos do Sistema de Saúde do Reino Unido, o epidemiologista Archibald Cochrane preconizou decisões à base de pesquisas, principalmente ensaios clínicos aleatórios, que norteassem diretrizes para a prática clínica e a contenção de gastos. Na década de 80, foi organizada, na Universidade McMaster, do Canadá, a Medicina Baseada em Evidências, entendida por utilização de critérios de maior certeza, apoiados em um processo previamente estipulado de busca, avaliação e uso dos resultados de pesquisas, como base para decisões clínicas de diagnóstico, prognóstico, tratamento ou gerenciamento. Na década de 90, foi criada a *Cochrane Collaboration*, rede internacional de informações de revisões, com ensaios clínicos, que disponibilizam informações científicas em todos os campos da saúde. Com a pretensão de reprodutibilidade, tal processo articula o tripé epidemiologia, bioestatística e informática⁽²⁾.

O movimento designado de prática baseada em evidências teve origem na constatação de que as evidências geradas por pesquisadores em todo o mundo não chegavam aos profissionais da saúde e pacientes de modo atualizado e confiável. Esse movimento desenvolveu-se com o propósito de enfrentar essa lacuna entre pesquisa e prática. Fundamenta-se na aplicação de conhecimentos básicos de epidemiologia e bioestatística para avaliar a evidência clínica quanto a sua validade e utilidade potencial. Praticar com base em evidências é integrar as melhores evidências de pesquisa à habilidade clínica do profissional e à preferência do paciente⁽³⁾.

As melhores evidências de pesquisas provêm de estudos clínicos sobre a acurácia e a precisão dos exames diagnósticos (incluindo o exame clínico), sobre o poder dos indicadores prognósticos e sobre a eficácia e segurança dos esquemas terapêuticos, de reabilitação e preventivos. A qualidade da evidência é atribuída pela sua validade e relevância. Isso quer dizer que, antes de se usar uma informação numa decisão clínica, ela deve ser avaliada quanto a sua acurácia, relevância e aplicabilidade na situação em questão⁽³⁾.

Dentre inúmeros conceitos sobre Prática Baseada em Evidência (PBE) é consenso que seu enfoque destina-se à solução de problemas da assistência à saúde, para tomada de decisões baseadas nas melhores evidências. Embora vários recursos - consenso de especialistas, habilidade/experiência clínica, preferências do usuário, legislações, padrões da comunidade e outros sejam citados, os resultados de pesquisa são considerados como principal forma de alcance de evidência⁽²⁾.

A PBE constitui importante ferramenta na assistência à saúde, principalmente porque o desenvolvimento vertiginoso da produção científica torna impossível tanto seu total acesso quanto o reconhecimento de sua qualidade. A utilização de um método sistematizado possibilita reunir, classificar e analisar resultados de pesquisa e concluir por evidências, ou não, a tomada de decisões, assim como a necessidade de desenvolvimento de novos estudos primários⁽²⁾.

O termo evidência tem sido muito usado na área da saúde, e com grande respeitabilidade, após o surgimento da medicina baseada em evidências. A utilização desse termo implica no uso e aplicação de pesquisas, metodologicamente confiáveis como base para a tomada de decisões sobre a assistência à saúde⁽⁴⁾.

O movimento da prática baseada em evidências vem sendo discutido, principalmente no Canadá, Reino Unido e Estados Unidos da América. No Brasil, esse movimento teve início na área da medicina, em Universidades dos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, sendo ainda incipiente na Enfermagem brasileira⁽⁴⁾.

Enfermagem baseada em evidência pode ser definida como o uso consciencioso, explícito e criterioso de informações derivadas de teorias e pesquisas para a tomada de decisão sobre o cuidado prestado a indivíduos ou grupo de pacientes, levando em consideração as necessidades individuais e preferências⁽⁴⁾.

A enfermagem baseada em evidências requer habilidades que não são tradicionais na prática clínica, pois exige identificar as questões essenciais nas tomadas de decisão, buscar informações científicas pertinentes

à pergunta e avaliar a validade das informações. A intuição, observações não sistematizadas, princípios fisiopatológicos não são desconsiderados, porém não são fontes de evidências com alto grau de validade. Evidência é “algo” que fornece provas e pode ser categorizada em níveis⁽⁵⁾.

A enfermagem baseada em evidências não dá ênfase a rituais, experiência clínica não sistemática, opiniões infundadas ou tradição como base para a prática de Enfermagem, mas acentua a utilização de resultados de pesquisas e na ausência desses dados, obtidos de forma sistemática, utiliza ainda programas de avaliação e de melhoria de qualidade e/ou consenso de especialistas reconhecidos ou confirmada experiência para comprovar a prática⁽⁶⁾.

A enfermagem baseada em evidências envolve a explícita e criteriosa tomada de decisão sobre a assistência à saúde para indivíduos ou grupo de pacientes baseada no consenso das evidências mais relevantes oriundas de pesquisas e informações de base de dados, respondendo as preferências do cliente e expectativas da sociedade⁽⁶⁾.

A Enfermagem baseada em evidências pode ser considerada como um processo composto por cinco etapas⁽⁶⁾:

1. formulação de questões (problemas clínicos) originárias da prática profissional;
2. investigação da literatura ou outros recursos relevantes de informações na busca das evidências;
3. avaliação das evidências (principalmente pesquisas) em relação a validade, generalização e transferência;
4. uso da melhor evidência disponível, habilidade clínica e as preferências do cliente no planejamento e implantação do cuidado;
5. avaliação do enfermeiro em relação a sua própria prática.

O quadro a seguir mostra a classificação da força das evidências, que é definida, segundo as características das fontes em que foram geradas⁽³⁾.

Tipo	Força da evidência
I	Evidência forte, a partir, de pelo menos uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados, bem delineados.
II	Evidência forte, a partir, de pelo menos um ensaio clínico controlados, randomizado, bem delineado.
III	Evidência, a partir, e um ensaio clínico bem delineado, sem randomização, de estudos de apenas um grupo do tipo antes e depois, de coorte, de séries temporais, ou de estudos caso-controle.
IV	Evidência, a partir, de estudos não experimentais por mais de um centro ou grupo de pesquisa.
V	Opiniões de autoridades respeitadas, baseadas em evidência clínica, estudos descritivos ou relatórios de comitês de especialistas.

A força da evidência nessa classificação é definida por características das fontes em que foram geradas. As pesquisas clínicas são as fontes de evidências fortes e, quanto mais bem delineadas, mais forte a evidência. Existem outras classificações de evidências que incluem fontes como a da *Agency for Healthcare Research and Quality*, dos Estados Unidos da América, que considera pesquisas qualitativas como fontes de evidências⁽³⁾.

A enfermagem ainda não dispõe de pesquisas em quantidade suficiente e com as características necessárias para sustentar a prática baseada em evidências. É fundamental que os pesquisadores atentem para esse fato e reorganizem esforços nessa direção. No entanto, a ausência de evidência de alta qualidade não impossibilita a tomada de decisões baseada em evidências. O que tem sido requerido é a melhor evidência disponível e não a melhor possível⁽³⁾.

Outro requisito importante para a prática baseada em evidência, na Enfermagem, é a disponibilidade de sistemas que permitam recuperar resultados das pesquisas mais atuais em tempo hábil e que o enfermeiro aprenda a utilizar esses sistemas⁽³⁾.

A revolução da informática com o desenvolvimento da “World Wide Web” permitiu a constituição de Centros de Disseminação de Evidências em diferentes países nas últimas décadas, visando a globalização do conhecimento com diminuição das diferenças observadas na assistência. O projeto “Cochrane Library” envolve pesquisadores do mundo todo inclusive do Brasil e disponibiliza através da Internet, revisões da literatura para fundamentação da prática clínica. O “Centre for Evidence Based Nursing” da Universidade de York no Reino Unido é responsável pelas revisões sistemáticas em diversas áreas da enfermagem como parte da “Cochrane Library”⁽⁷⁾.

Atualmente existe uma grande variedade de fontes de informações de evidências para a prática clínica de enfermagem, seja por meio de revistas especializadas online com acesso por assinatura ou sites gratuitos mantidos por instituições governamentais ou associações. Alguns sites são extremamente úteis, pois além das revisões integrativas em assuntos específicos, fornecem também, exemplos de protocolos com base em evidências que podem facilitar o trabalho do enfermeiro que desenvolve pesquisas, ensina ou busca formas para modificar sua prática. Necessitando, apenas, adequação à realidade antes da implementação e avaliação⁽⁷⁾.

Os elementos da Prática Baseada em Evidências são constituídos pelas técnicas de tomada de decisão clínica, pelo acesso às informações científicas e pela análise da validade dessas informações, principalmente averiguando os graus de eficiência e efetividade que possuem⁽⁸⁾.

A Figura 1 fornece os elementos básicos da PBE que consiste no exercício da avaliação clínica e no processo de integração e aplicação das evidências externas à realidade observada⁽⁸⁾.

A implementação da prática baseada em evidências na Enfermagem possibilitará melhoria na qualidade da assistência prestada ao cliente e familiares, uma vez que intensifica o julgamento clínico do profissional. Entretanto, é imprescindível, o desenvolvimento de habilidades que permitam obter, interpretar e integrar as evidências oriundas de pesquisas com os dados do cliente e as observações clínicas. Para tanto, entendemos que o preparo do enfermeiro frente à aplicação dos resultados de pesquisas na prática, consiste em desafio promissor a alcançado e estabelecido como rotina segura⁽⁶⁾.

FONTES

- Baly, Monica E. and H. C. G. Matthew, “Nightingale, Florence (1820–1910)”; Oxford Dictionary of National Biography, Oxford University Press (2004); online edn, May 2005.
- Bostridge, Mark (2008). Florence Nightingale: The Woman and Her Legend. London: Viking. ISBN 978-0-670-87411-8.
- Gill, G. The extraordinary upbringing and curious life of Miss Florence Nightingale Random House, New York (2005)
- Kelly, Heather (1998). Florence Nightingale’s autobiographical notes: A critical edition of BL Add. 45844 (M.A. thesis). Wilfrid Laurier University.
- Lytton Strachey; Eminent Victorians, London (1918)
- McDonald, Lynn ed., Collected Works of Florence Nightingale. Wilfrid Laurier University Press
- Pugh, Martin; The march of the women: A revisionist analysis of the campaign for women’s suffrage 1866-1914, Oxford (2000), at 55.
- Sokoloff, Nancy Boyd.; Three Victorian women who changed their world, Macmillan, London (1982)
- Webb Val, The Making of a Radical Theologian, Chalice, 2002.
- Woodham Smith, Cecil; Florence Nightingale, Penguin (1951), rev. 1955

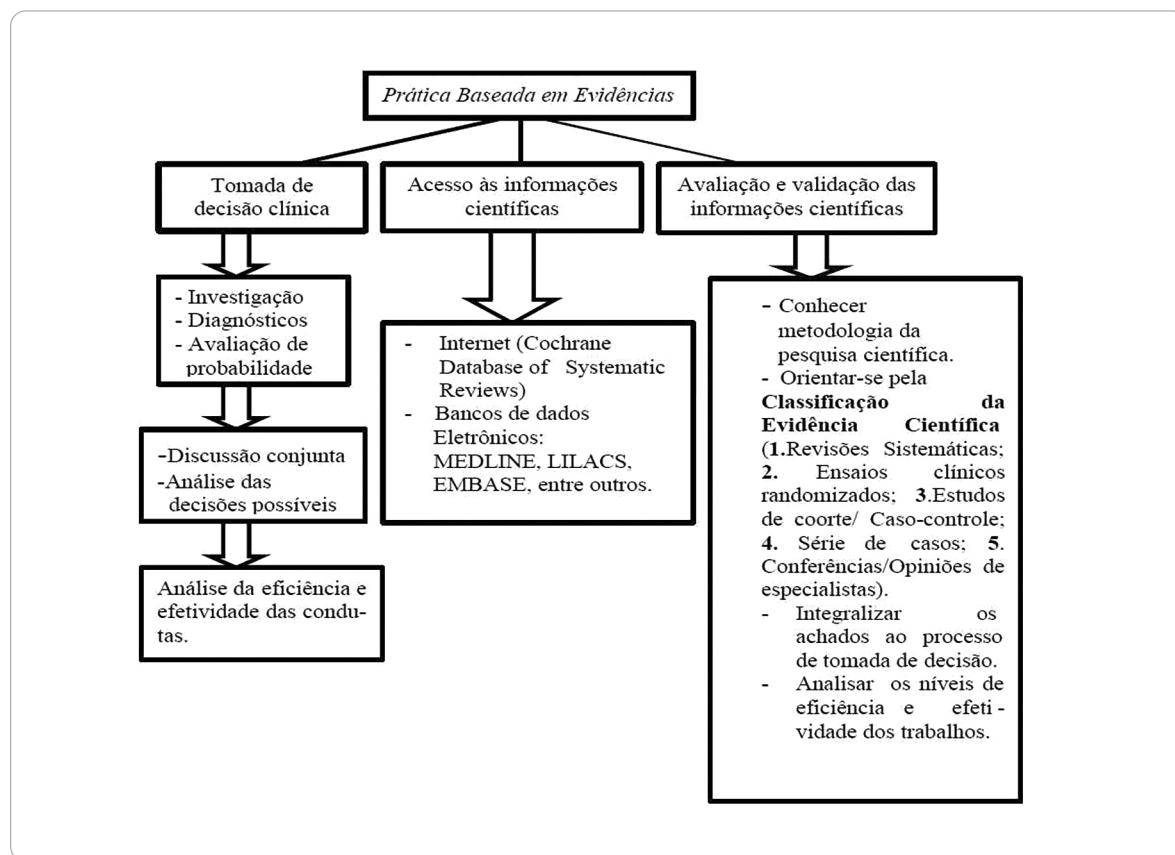


Figura 1 - Elementos constituintes da prática baseada em evidências

REFERÊNCIAS

1. Tonini NS, Fleming SF. História de enfermagem: evolução e pesquisa. Arq Ciênc Saúde Unipar [Internet]. 2002 [cited 2026 Aug 20];6(3):121-7. Available from: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/1271>
2. Lacerda RA, Nunes BK, Batista AO, Egly EY, Graziano KU, Angelo M, et al. Práticas baseadas em evidências publicadas no Brasil: identificação e análise de suas vertentes e abordagens metodológicas. Rev Esc Enferm USP. 2011;45(3):777-86. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000300033>
3. Cruz DALM, Pimenta CAM. Prática baseada em evidências, aplicada ao raciocínio diagnóstico. Rev Latino-Am Enfermagem. 2005;13(3):415-22. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000300017>
4. Galvão CM, Sawada NO, Trevizan MA. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. Rev Latino-Am Enfermagem. 2004;12(3):549-56. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692004000300017>
5. Galvão CM, Sawada NO, Rossi LA. A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória. Rev Latino-Am Enfermagem. 2002;10(5):690-5. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692002000500013>
6. Galvão CM, Sawada NO, Mendes IAC. A busca das melhores evidências. Rev Esc Enferm USP. 2003;37(4):43-50. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342003000400005>
7. Caliri MHL, Marziale MHP. A prática de enfermagem baseada em evidências: conceitos e informações disponíveis online. Rev Latino-Am Enfermagem. 2000;8(4):103-4. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692000000400016>
8. Domenico EBLD, Ide CAC. Enfermagem baseada em evidências: princípios e aplicabilidades. Rev Latino-Am Enfermagem. 2003;11(1):115-8. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692003000100017>

CAPÍTULO II

https://doi.org/10.51234/aben.26.e31_cap2

EPIDEMIOLOGIA CLÍNICA

Ruth Ester Assayag Batista
Juliana Barros Becker
Dulce Aparecida Barbosa

INTRODUÇÃO

O desenho de pesquisa é o guia utilizado para o planejamento, condução e análise do estudo, essencial ao bom desenvolvimento do trabalho científico. A definição do tipo de estudo escolhido depende de fatores como o tipo de pergunta, amostra disponível, variáveis que serão estudadas, conhecimento existente sobre a doença, frequência da ocorrência do evento a ser estudado entre outros. O desenho de uma pesquisa também é utilizado na tentativa de minimizar erros (viés) que possam influenciar a opinião do investigador^(1,2).

Classificar os principais tipos de estudo é uma tarefa repleta de dificuldades tendo em vista a diversidade de critérios passíveis de serem utilizados, gerando por vezes uma pequena confusão semântica⁽²⁾. De maneira geral, o desenho do estudo usado em pesquisa epidemiológica pode ser classificado de acordo com o foco do estudo, ou seja, descrever a distribuição da doença ou elucidar seus determinantes⁽³⁾.

Os estudos epidemiológicos podem ser classificados em observacionais e experimentais. De uma maneira geral, os estudos epidemiológicos observacionais podem ser classificados em descritivos e analíticos⁽²⁾.

A epidemiologia é definida como o estudo da distribuição e determinantes da frequência de doenças em populações humanas e sua aplicação para o controle dos problemas de saúde⁽³⁾.

DESENHOS DE ESTUDOS

ESTUDOS OBSERVACIONAIS OU EXPERIMENTAIS

Os estudos epidemiológicos são classificados em observacionais ou experimentais. Os estudos observacionais podem ser analíticos ou descritivos. O relato de casos ou série de casos, transversal, ecológico ou correlacional são considerados descritivos e o caso-controle e coorte são os analíticos. Os estudos experimentais ou estudo de intervenção podem ser: ensaio randomizado controlado, ensaio clínico randomizado controlado com grupos (clusters), ensaio de campo e ensaio de comunidade^(4,5).

ESTUDOS DESCRITIVOS

A epidemiologia descritiva estuda a distribuição de doenças de acordo com as características: pessoa, lugar e tempo. Variações da ocorrência de doenças por estas três características proporcionam informações importantes para compreensão do estado de saúde da população, para formulação de hipóteses relativas a

causas de doenças e para ações de planejamento, implementação e avaliação programas de saúde voltados ao controle e prevenção de doenças⁽³⁾.

Em concordância com o nome, os estudos descritivos têm como objetivo descrever a distribuição de um evento, em termos quantitativos, na população. Informam a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos estudados. Estudos descritivos ou exploratórios são usados quando pouco é conhecido sobre um fenômeno em particular. O pesquisador observa, descreve e documenta vários aspectos do fenômeno. Não há manipulação de variáveis ou procura pela causa e efeito relacionados ao fenômeno. Estudos descritivos descrevem o que existe de fato, determinam a frequência em que este fato ocorre e categoriza a informação^(2,6,7). Estes estudos provêm informações importantes para alocação eficiente de recursos e planejamento efetivo de estratégias de prevenção e programas educacionais⁽³⁾.

As principais vantagens são a facilidade de execução, custo baixo, rapidez na obtenção dos resultados, já que não necessitam de seguimento. Por outro lado, a principal desvantagem é a de não poder estabelecer nenhuma relação de causa e efeito entre o fator de estudo e o desfecho clínico. Devido às limitações inerentes deste desenho de estudo, os resultados fornecem a base de conhecimento para hipóteses que direcionam estudos analíticos subsequentes⁽⁸⁾.

RELATO DE CASO OU SÉRIE DE CASOS

É o mais básico tipo de estudo descritivo. Este tipo de relato pode se ampliado para série de casos, o qual descreve um número de casos da mesma doença. Os relatos de casos são doenças raras e frequentemente a primeira pista para estudo e identificação de uma nova doença ou evento adverso^{9,12}. Um exemplo clássico da importância deste tipo de estudo foi o relato de quatro casos de jovens do sexo masculino com uma forma rara de pneumonia em 1981. Este foi o primeiro relato que levou a estudos para identificação da Síndrome da Imunodeficiência Humana⁽⁹⁾.

Alguns objetivos deste tipo de estudo são: eles alertam os leitores sobre novas e raras reações adversas a drogas, os leitores podem identificar padrões semelhantes em sua prática diária, expõem inovações no tratamento médicos, dilemas e ética médica e evoluções na educação médica⁽¹⁰⁾.

Os relatos de casos geralmente devem ter cinco seções que incluem: resumo, introdução, apresentação do caso, discussão e conclusão. A elaboração cuidadosa neste formato deve fornecer ao leitor um reconhecimento do padrão da doença⁽¹⁰⁾.

A flexibilidade deste tipo de pesquisa faz com que ela seja recomendada nas fases iniciais de uma investigação sobre temas complexos, para a formulação de hipóteses ou reformulação do problema⁽¹⁾.

Este tipo de estudo tem algumas limitações, entre elas pode-se citar a impossibilidade para validação de associação estatística entre exposição e efeito, apesar de ser muito útil para a formulação de hipóteses; dificuldade de generalização de resultados, o relato ter sido feito baseado na experiência de uma pessoa; a presença de qualquer fator de risco pode ser somente coincidência e, finalmente, a inexistência de grupo controle pode mostrar falsas evidências de associação entre causa e desfecho^(5,11).

ESTUDOS TRANSVERSAIS (SECCIONAIS)

Os estudos seccionais, também conhecidos como estudos transversais, ou estudos de prevalência analisam a relação entre exposição e prevalência de doença em indivíduos de uma população em um único momento, não existindo período de seguimento dos indivíduos^(1,12). Este momento pode ser um período de tempo, como por exemplo, durante um mês quando uma pesquisa esta sendo realizada na população ou um evento específico que pode variar no tempo de pessoa para pessoa, como por exemplo, um exame adimensional em determinado serviço. É como se fosse fotografado o estado de saúde da população neste determinado momento⁽⁵⁾.

Os indivíduos são selecionados aleatoriamente entre todos os que compõem uma população. Denomina-se população o conjunto completo de indivíduos que pode ser descrito de acordo com uma característica comum a todos. Como os participantes são geralmente escolhidos sem conhecimento prévio da doença ou estado de exposição, tais estudos podem ser utilizados para estimar a prevalência de exposição e doença⁽¹²⁾.

A condução de um estudo seccional envolve as seguintes etapas: definição de uma população de interesse; estudo da população por meio da realização de censo ou amostragem de parte dela; e determinação da presença ou ausência do desfecho e da exposição para cada um dos indivíduos estudados, conforme exposto na figura 1⁽¹³⁾.

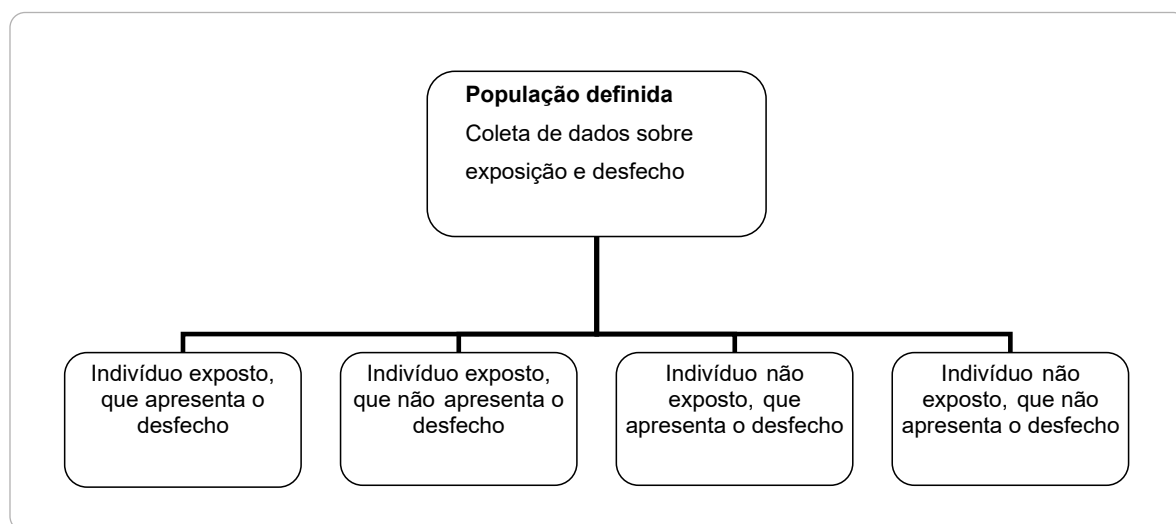


Figura 1 – Etapas fundamentais de um estudo seccional e identificação das quatro possíveis situações encontradas entre os participantes⁽¹³⁾.

Os estudos seccionais são utilizados para investigar uma ampla gama de problemas de saúde pública e como instrumentos para planejamento e administração de ações em saúde, uma vez que descrevem a distribuição de agravos de saúde na população⁽⁶⁾. Sua aplicação mais comum está ligada a necessidade de conhecer de que maneira uma ou mais características (variáveis), tanto individuais como coletivas distribuem-se em uma determinada população^(3,6).

Possuem também a vantagem de apresentarem resultados altamente generalizáveis quando se baseiam em uma amostra da população em geral e podem ser realizados em um período relativamente curto, reduzindo assim seu custo. Podem ainda ser realizados como a primeira etapa de um estudo de coorte ou ensaio clínico sem grandes incrementos no custo do estudo^(3,6,12).

Como limitação dos estudos seccionais pode citar: dificuldade em discriminar a relação entre causa e efeito, pois a medida da exposição e da doença é feita ao mesmo tempo; pouco práticos no estudo de doenças raras, uma vez que estas obrigam à seleção de amostras muito numerosas; limitação da informação produzida no que diz respeito a história natural da doença e seu prognóstico, uma vez que somente a prevalência, e não a incidência, é mensurada^(3,5,8).

ESTUDOS ECOLÓGICOS (OU CORRELACIONAIS)

Estudos correlacionais são aqueles em que a unidade de análise são grupos de pessoas ao invés de indivíduos geralmente pertencentes a uma área geográfica definida. Procuram avaliar como o contexto social e ambiental podem afetar a saúde da população estudada e são frequentemente realizados combinando-se

bases de dados referentes a grandes populações, sendo em geral mais baratos e mais rápidos do que estudos envolvendo o indivíduo como unidade de análise^(4,6,14).

Os estudos correlacionais têm como principais objetivos: gerar hipóteses etiológicas a respeito da ocorrência de uma determinada doença; testar hipóteses etiológicas e avaliar a efetividade de intervenções de saúde na população^(4,6).

Um atrativo dos estudos ecológicos é que podem ser utilizados dados de diferentes populações com características muito diferentes ou extraídos de diversas fontes de dados, como por exemplo, o Censo Demográfico e Ministério da Saúde⁽⁴⁾. Um exemplo deste tipo de estudo, foi o realizado em 1960 para avaliar o padrão da mortalidade por doença coronariana, no qual se correlacionou a taxa de mortalidade com a venda de cigarros em 44 estados americanos. Os estados com maior venda de cigarros tinham a maior taxa de mortalidade, os com menor venda, tinham a menor taxa e as remanescentes tinham taxa de mortalidade intermediária⁽¹⁵⁾. Este estudo auxiliou na formulação da hipótese de que o consumo de cigarros causa morte por doença coronariana, o que tem sido sustentado por diversos estudos⁽¹⁶⁾.

As principais vantagens são: baixo custo e rápida execução; simplicidade analítica e capacidade de geração de hipóteses⁽¹⁷⁾. E como fatores limitantes destes tipos de estudos há a impossibilidade de associar a exposição e a doença no nível individual; qualidade variável da informação, uma vez que os dados são provenientes de diferentes fontes; dados de estudo ecológicos não representam valores individuais reais e sim níveis de exposição média o que os torna vulneráveis ao que se denomina “falácia ecológica”. Esta ocorre quando há conclusões impróprias com base em estudos ecológicos, este viés ocorre porque a associação observada entre as variáveis no nível de grupo não representa, necessariamente, a associação existente no nível individual^(4,17).

Outro fator limitante deste desenho de estudo são os fatores confundidores, que ocorre porque há fatores que interferem entre a exposição e a doença, ou seja, é uma situação de confusão que ocorre quando parte do efeito observado de um fator de exposição resulta da presença de uma ou mais variáveis, que estão relacionadas tanto com a doença sob estudo quanto com a exposição de interesse na base populacional. Por exemplo, ao tentar determinar o tempo habitual do sono a depressão pode ser um fator confundidor⁽²¹⁾.

FORMULAÇÃO DE HIPÓTESES NOS ESTUDOS DESCRITIVOS

A formulação de uma hipótese que seja passível de teste é o primeiro passo para encontrar uma possível solução para o problema. Há três métodos de formulação de hipóteses sobre a etiologia das doenças derivados do raciocínio indutivo proposto por John Stuart Mill⁽¹⁸⁾. O método das diferenças consiste em reconhecer que há diferenças entre dois tipos de situação e a doença pode ser causada por algum fator específico que difere entre estas duas populações. O segundo método das semelhanças, onde se observa uma característica comum entre pacientes onde a doença ocorre com maior frequência. O terceiro método é o da variação concomitante, onde a frequência da provável causa varia de acordo com a da doença. Independente do tipo de método da formulação da hipótese algumas perguntas devem ser feitas para que seja possível descrever as características da doença. As perguntas devem ser relacionadas ao indivíduo, local e tempo⁽⁵⁾.

ESTUDOS ANALÍTICOS

ESTUDO CASO – CONTROLE

Os estudos caso-controle constituem uma forma relativamente simples de investigar a causa das doenças, particularmente doenças raras e possuem como vantagens o fato de serem pouco onerosos e rápidos, além de serem úteis para gerar novas hipóteses. A princípio utilizados na epidemiologia de doenças infecciosas, tornaram-se a partir da segunda metade do Século XX, uma importante estratégia de investigação da epidemiologia de doenças crônicas^(3,7,12).

Trata-se de um estudo observacional em que são selecionados um grupo de pessoas portadoras de uma doença ou condição específica (casos) e outro grupo de pessoas que não sofram da doença ou condição (controles) com objetivo de identificar características que ocorram em maior (ou menor) frequência entre os grupos. São coletados dados sobre a ocorrência da doença em um determinado momento no tempo e sobre a ocorrência de exposições em algum momento no passado. Compara-se a proporção de expostos a um fator de risco nos dois grupos e caso a proporção de expostos ao fator de risco seja maior entre casos do que entre controles, possivelmente esta exposição esteja relacionada a um aumento do risco para a doença em questão. Já a proporção sendo menor entre casos, a exposição sob estudo pode ser considerada um “fator protetor”^(4,6,12).

São considerados estudos longitudinais uma vez que as análises de causalidade pertinentes assumem registros de causa e efeito realizados em momentos sucessivos, e, são chamados de retrospectivos, uma vez que o investigador busca, no passado, uma determinada causa (exposição) para a doença ocorrida.

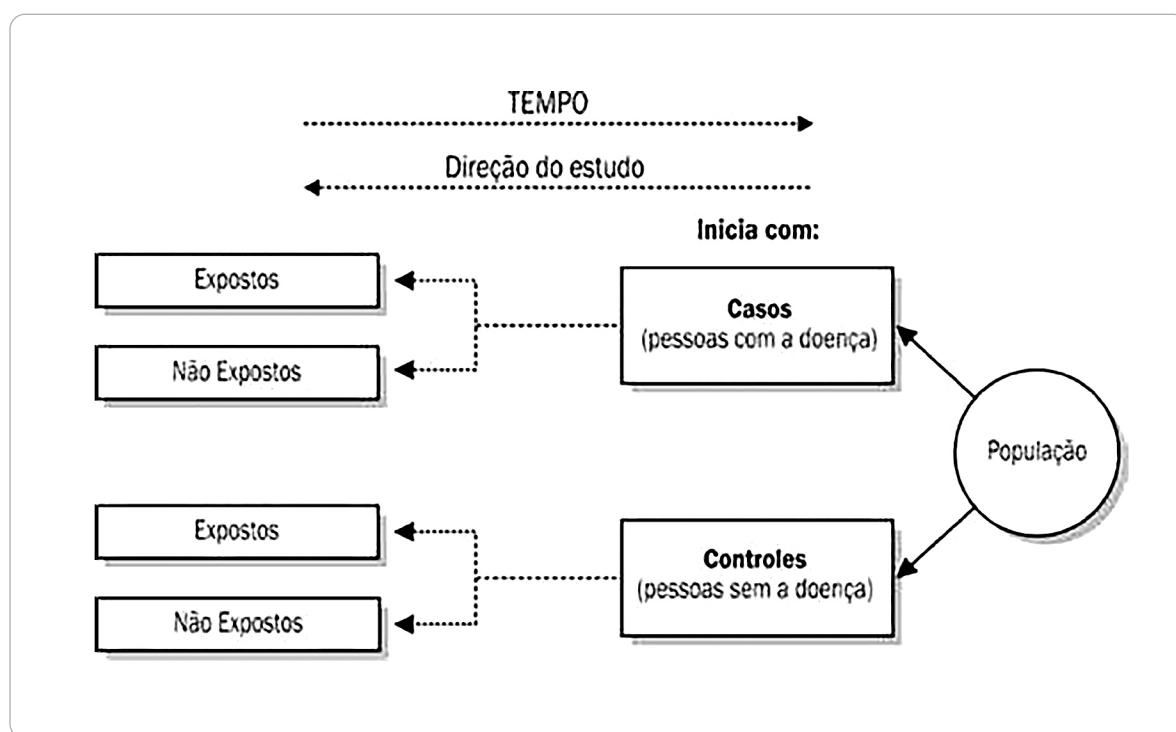


Figura 2 – Delineamento de um estudo de casos e controles. ⁽⁴⁾

DEFINIÇÃO E SELEÇÃO DE CASOS E CONTROLES

O principal ponto do desenho de estudo de caso-controle é a definição de caso. É importante assegurar que os casos selecionados representem um grupo homogêneo⁽⁵⁾. Por isto, é crucial que se tenha critérios claros para definir a doença (sejam estes baseados em achados laboratoriais ou clínicos) ou desfecho de interesse. O estudo vai medir associação entre o fator de risco e a doença conforme ela for enunciada na definição de caso. Já grupo de controles deve ser composto por uma amostra representativa da população que deu origem aos casos e deve preencher os mesmo critérios utilizados pra definição de casos, excetuando os critérios relacionados à definição da doença a ser estudada^(3,4).

A escolha de casos e controles não deve ser influenciada pelo nível de exposição, devendo esta ser determinada da mesma maneira para ambos. Um aspecto importante deste tipo de estudo é a determinação do início e da duração da exposição tanto para casos quanto para controles. No delineamento de casos e controles, o nível de exposição de casos é usualmente determinado após o desenvolvimento da doença (dados retrospectivos) e, em geral, pelo questionamento direto à pessoa afetada, o que torna este tipo de estudo vulnerável ao viés de informação^(4,6).

Há alguns aspectos que devem ser observados neste tipo de desenho de estudo. O primeiro é a clareza da sequência temporal entre exposição e doença. Outro ponto é se os casos e controles selecionados são representativos de todos os portadores da doença (casos) ou sem a doença (controle), ou seja, os indivíduos sem a doença poderiam ser incluídos como doentes se desenvolvessem a doença⁽⁵⁾.

Desta forma, este tipo de desenho de estudo fornece uma estimativa válida da associação entre exposição e desfecho e o resultado possibilita que seja realizado um julgamento da generalização do resultado. Porém, é importante ressaltar que a validade do estudo não pode ser afetada para que se alcance a generalização⁽⁵⁾.

ESTUDO DE COORTE

O estudo de coorte é um estudo observacional analítico no qual a presença ou a ausência da exposição ao fator de risco suspeito de ser a causa da doença define o grupo de pessoas que irão ser incluídas no estudo⁽⁵⁾. Este desenho de estudo também é chamado de longitudinal ou de incidência e a situação dos participantes quanto a exposição de interesse determina sua seleção para o estudo ou sua classificação após a inclusão no estudo^(3,4,6).

A palavra coorte designa um grupo de pessoas que compartilham uma condição ou experiência em comum. Iniciam com um grupo de pessoas livres da doença, que são classificadas em subgrupos, de acordo com a exposição a uma causa potencial de doença ou desfecho sob investigação. Após a especificação e mensuração das variáveis de interesse, a coorte inteira é acompanhada com o objetivo de ver o surgimento de novos casos de doença (ou outro desfecho) entre os grupos, conforme a presença ou não de exposição^(3,4,6).

Os estudos de coorte podem ser conduzidos com diversas finalidades, incluindo a avaliação da etiologia de doenças ou de sua história natural, intervenções diagnósticas e terapêuticas. Diferentes tipos de “exposições” podem ser estudados, como por exemplo, exposições ambientais propriamente ditas, comportamentos relacionados à saúde, características biológicas, entre outros, assim como vários tipos de desfecho podem ser estudados, tais como mortalidade e a incidência de doenças^(3,6).

Os estudos de coorte podem ser classificados em concorrentes (ou follow-up) e não-concorrentes (coorte histórica) em função da relação temporal entre o início do estudo e a ocorrência do desfecho. Nos estudos não-concorrentes tanto a exposição quanto o desfecho já ocorreram antes do início do estudo. Nos estudos concorrentes a exposição pode ou não já ter ocorrido antes do início do estudo, mas o desfecho ainda não ocorreu, devendo o pesquisador desta maneira, acompanhar a população do estudo por um período suficientemente longo para permitir que os casos dos desfechos de interesse ocorram^(4,6,17).

Os estudos de coorte podem ser realizados através do seguimento da amostra de uma população em geral ou a partir de grupos especiais, ou seja, aqueles que apresentam características que facilitem o recrutamento de participantes, a coleta de informações e o seguimento (como por exemplo, trabalhadores de enfermagem de um hospital) ou em função de estarem especialmente expostos a um fator que é raro na população geral^(6,19).

Um dos estudos de coorte mais importantes e conhecidos é o estudo de Framingham de doença cardiovascular, iniciado em 1948. Neste estudo uma amostra da população adulta da cidade de Framingham (Massachusetts, EUA) foi seguida para avaliar a relação entre diversos fatores de risco e desenvolvimento de doença cardiovascular. Os investigadores arrolaram uma amostra de 5127 homens e mulheres entre 30 e 62 anos, que ao entrarem no estudo estavam livres de doenças cardiovasculares. Foram definidas várias

“exposições” como fumo, pressão arterial alta, obesidade, dislipidemia, sedentarismo, entre outros. Os eventos coronarianos foram identificados pelo exame da população estudada a cada dois anos e pela vigilância diária das internações do único Hospital de Framingham. Este estudo foi fundamental para o entendimento sobre a epidemiologia da doença cardiovascular⁽²⁰⁾.

Os estudos de coorte fornecem a melhor informação sobre a etiologia das doenças e a medida mais direta do risco de desenvolvê-la, sendo indicados quando há evidência que sugira associação entre doença e exposição (evidência obtida através de observações clínicas, estudos casos-controles, entre outros). São conceitualmente simples, entretanto, os estudos de coorte são bastante caros porque podem requerer longos períodos de acompanhamento, visto que a doença pode ocorrer após uma exposição prolongada^(4,19). Como estratégia para redução de custos podemos citar o delineamento não-concorrente, o seguimento de grupos populacionais especiais, seguimento somente da coorte exposta, seleção de fontes de informação de menor custo, entre outros.

Como os estudos de coorte iniciam com pessoas expostas e não expostas, as dificuldades em medir as exposições determinam a facilidade com que o estudo será conduzido. Se a doença for rara tanto no grupo exposto quanto no não exposto pode ser difícil assegurar um grupo de estudo suficientemente grande.

Entre os fatores que influenciam a validade de resultados em estudos de coorte podemos citar o confundimento. Esse surge em função de diferenças inerentes nas probabilidades de adoecer entre a população de expostos e não expostos, ou seja, a probabilidade de adoecer nos dois grupos estudados seria diferente mesmo na ausência da exposição. Outro fator importante é o viés de seleção, que surge em consequência de estratégias adotadas para seleção dos participantes e de fatores que influenciam a participação do estudo. Já o viés de informação ocorre em função de erros sistemáticos durante a coleta de informações sobre as variáveis de interesse (exposição, covariáveis, desfecho).

As vantagens que podem ser citadas nos estudos de coorte entre eles a simplicidade no desenho, a facilidade de análise, o alto poder analítico e a produção de medidas diretas de risco. Configuram-se também como o melhor método para o estudo da incidência e a história natural das doenças.

ESTUDO EXPERIMENTAL OU DE INTERVENÇÃO

A principal diferença dos estudos experimentais ou de intervenção dos outros é que o investigador modificará uma variável em um ou mais grupos de pessoas. Isso pode significar a eliminação ou a exposição a um fator de risco suspeito de ser a causa de um desfecho ou o teste de um novo tratamento para um grupo específico de pacientes. Como por exemplo, a alteração de um comportamento de risco ou o uso de um medicamento. O grupo de pacientes deverá ser dividido em grupo experimental e controle para que os efeitos de uma intervenção em relação a um ou mais desfechos possam ser medidos e comparados^(4,9).

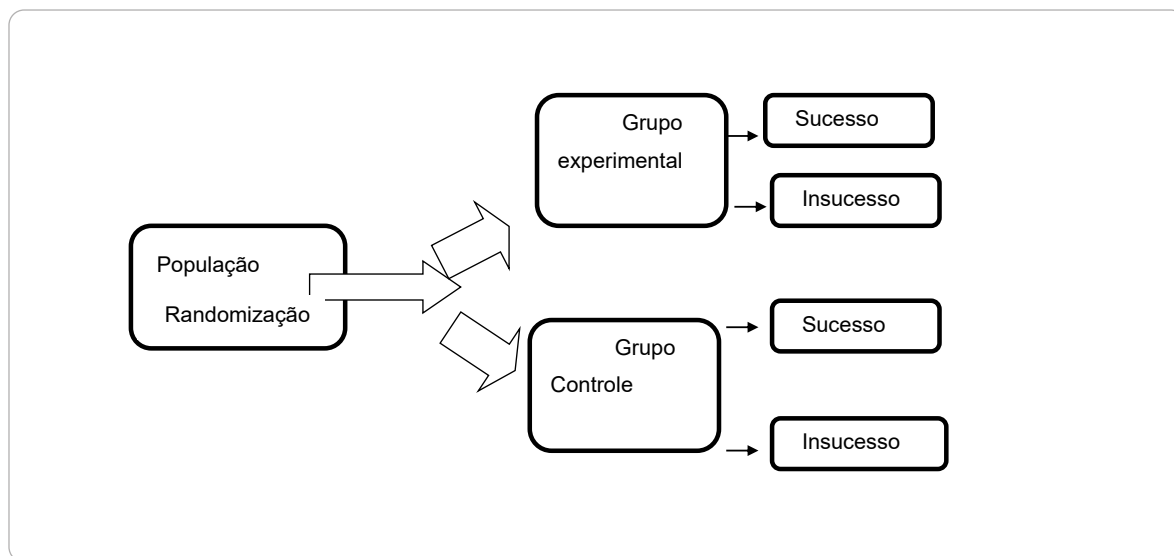
ESTUDO CLÍNICO RANDOMIZADO

O estudo clínico randomizado visa o conhecimento do efeito de intervenções em saúde. A randomização (alocação aleatória dos pacientes) para a seleção do grupo controle e do grupo experimental é fundamental para garantir que os grupos sejam equivalentes, isso garante a comparabilidade desde início da intervenção. Assim, quaisquer diferenças observadas entre eles serão decorrentes do acaso, não sendo, portanto, afetadas por viés do investigador⁽⁴⁾.

POPULAÇÃO

Aspectos éticos neste desenho de estudo são um ponto de muita importância, uma vez que a alocação deste indivíduos são determinados estritamente pelo protocolo de estudo. Na história da pesquisa clínica

relatos de abusos foram registrados. Um exemplo que ficou muito conhecido foi um estudo, que teve duração de 40 anos, realizado entre 1932 e 1973 em Tuskegee, Alabama, nos Estados Unidos da América. Neste experimento sobre sífilis vários pacientes negros e pobres foram mantidos sem tratamento. Eles não eram avisados de que estavam sendo submetidos a uma experiência. Este estudo que resultou em 13 trabalhos publicados só foi suspenso quando denunciado por um jornalista⁽²¹⁾. O tratamento apropriado não pode ser negado a nenhum participante da pesquisa e o tratamento a ser testado deve ser aceitável à luz dos conhecimentos atuais⁽⁹⁾. Nesse tipo de estudo, o consentimento informado por parte dos participantes é sempre necessário⁽⁴⁾.



Neste desenho de estudo os dados gerados são de boa qualidade, pois é semelhante aos experimentos realizados pelos pesquisadores das ciências básicas em experimentos controlados.

Estudos de intervenção incluem os ensaios clínicos randomizados, os ensaios de campo e as intervenções comunitárias.

ENSAIOS DE CAMPO

Os dados são coletados “no campo” e envolvem pessoas que estão livres de doença, mas sob risco de desenvolvê-la e tem por objetivo a prevenção da ocorrência de doenças. Os ensaios de campo envolvem um grande número de pessoas, o que os torna caro e logisticamente complicados. Um dos maiores ensaios de campo já realizados foi para testar a vacina Salk para prevenção da poliomielite, que envolveu mais de um milhão de crianças⁽⁴⁾.

ENSAIOS COMUNITÁRIOS

Nesse tipo de experimento, ao invés de indivíduos, as comunidades são os grupos de tratamento. Esse delineamento é particularmente apropriado para doenças que tenham suas origens nas condições sociais e que possam ser facilmente influenciadas por intervenções dirigidas ao comportamento do grupo⁽⁹⁾.

Os estudos de intervenção são mais difíceis de serem elaborados e conduzidos que os estudos observacionais, devido aos problemas éticos, viabilização e custo. Porém, quando estes estudos forem suficientemente

grandes, randomizados e elaborados, conduzidos e analisados cuidadosamente fornecem evidências epidemiológicas fortes no qual é possível fazer o julgamento sobre a relação causa - efeito⁽⁵⁾

REFERÊNCIAS

1. Souza VM, Driessnack M, Mendes IAC. Revisão dos desenhos de pesquisa relevantes para a enfermagem. Parte 1: desenhos de pesquisa quantitativa. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2007;15(3):502-7. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300022>
2. Pereira MG. *Epidemiologia: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.
3. Aschengrau A, Seage GR. *Essentials of epidemiology in public health*. Boston: Jones and Bartlett Publishers; 2002.
4. Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T. *Epidemiologia básica*. 2. ed. São Paulo: Santos; 2010 [cited 2026 Aug 20]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/43523>
5. Hennekens CH, Buring JE. *Epidemiology in medicine*. Boston: Little, Brown and Company; 1987.
6. Medronho RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. *Epidemiologia*. 2. ed. São Paulo: Atheneu; 2009.
7. Hochman B, Nahas FX, Oliveira Filho RS, Ferreira LM. Desenhos de pesquisa. *Acta Cir Bras*. 2005;20(Supl 2):2-9. <https://doi.org/10.1590/S0102-86502005000800002>
8. Reis FB, Ciconelli RM, Faloppa F. Pesquisa científica: a importância da metodologia. *Rev Bras Ortop*. 2002;37(3):51-5.
9. World Health Organization. *World health statistics 2006*. Geneva: World Health Organization; 2006 [cited 2026 Aug 20]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/43442>
10. Carleton HA, Webb ML. The case report in context. *Yale J Biol Med*. 2012;85(1):93-6.
11. Ventura MM. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. *Rev SOCERJ*. 2007;20(5):383-6.
12. Schoenbach VJ, Rosamond WD. *Understanding the fundamentals of epidemiology: an evolving text*. Chapel Hill: University of North Carolina; 2000 [cited 2026 Aug 20]. Available from: <https://www.epidem.com/>
13. Bastos JLD, Duquia RP. Um dos delineamentos mais empregados na epidemiologia: o estudo transversal. *Sci Med (Porto Alegre)*. 2007;17(4):229-32.
14. Greenland S. Ecologic versus individual-level sources of bias in ecologic estimates of contextual health effects. *Int J Epidemiol*. 2001;30(6):1343-50. <https://doi.org/10.1093/ije/30.6.1343>
15. Centers for Disease Control and Prevention. Annual summary 1982: reported morbidity and mortality in the United States. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 1983;31(54):1-140.
16. United States Department of Health, Education, and Welfare. *Smoking and health: a report of the Surgeon General*. DHEW Publication No. (PHS) 79-50066. Rockville: U.S. Public Health Service; 1979.
17. Rouquayrol MZ, Almeida Filho N. *Epidemiologia e saúde*. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003. p. 149-78.
18. Mill JS. *A system of logic, ratiocinative and inductive*. 5th ed. London: Parker, Son, and Bourn; 1862.
19. Gordis L. *Epidemiologia*. 4. ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2010. p. 167-77.
20. Kannel WB. CHD risk factors: a Framingham Study update. *Hosp Pract (Off Ed)*. 1990;25(7):93-104. <https://doi.org/10.1080/21548331.1990.11703975>
21. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Ciência e Tecnologia. Capacitação para Comitê de Ética em Pesquisa. Volume 1 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [cited 2012 Jun 25]. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/capacitacao_comites_etica_pesquisa_v1.pdf

CAPÍTULO III

https://doi.org/10.51234/aben.26.e31_cap3

AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE REVISÃO SISTEMÁTICA

Dayana Souza Fram
Camila Marim
Cassiane Dezoti da Fonseca

Na prática clínica diária, as decisões tomadas para resolver o problema do paciente são usualmente baseadas na aplicação consciente de informação avaliável por regras explicitamente definidas. Essa informação pode ser quantificada, modelada e transposta para diretrizes de conduta clínica baseadas em evidência⁽¹⁾.

No entanto, grande parte do conhecimento na área de enfermagem não é difundida. Teses e dissertações deixam de ser publicadas e alunos e profissionais não são encorajados a mensurar os resultados obtidos a partir de uma determinada intervenção de enfermagem. Por isso, é necessário esforço para disseminar achados de pesquisa, sínteses de pesquisas (metanálise e estudos de revisão) que gerarão guias da prática de enfermagem baseada em evidências⁽²⁾.

Em contrapartida, a quantidade e complexidade de informações na área da saúde e o tempo limitado dos profissionais geram a necessidade do desenvolvimento de processos que proporcionem maior agilidade e confiabilidade no acesso aos resultados oriundos de pesquisas. Assim, a Revisão Sistemática é um recurso importante da prática baseada em evidências, onde os resultados de pesquisas são coletados, categorizados, avaliados e sintetizados⁽³⁾.

Dessa forma, se os enfermeiros ou outros profissionais da saúde procuram basear suas práticas na melhor evidência, os artigos de revisão apresentam-se como uma boa alternativa para se conhecer as principais e mais atualizadas evidências em uma questão específica.

As revisões tradicionais de literatura, realizadas por especialistas, abordam normalmente assuntos de uma forma muito ampla e a ausência de uma estrutura nessas revisões pode muitas vezes comprometer sua validade⁽⁴⁾.

A Revisão Sistemática é um método de pesquisa que agrupa vários relatos sobre uma questão clínica específica, avaliando e sintetizando as informações da literatura. Os métodos de seleção e avaliação dos artigos incluídos são bem definidos e explicitados aos leitores, permitindo que esses avaliem possíveis vieses melhorando a segurança e a acurácia das conclusões. Ela difere da revisão tradicional por procurar superar o risco de viés em todas as etapas, seguindo um método rigoroso de busca e seleção de pesquisas, avaliação da relevância e validade dos estudos a serem incluídos, assim como na forma de agrupar os resultados encontrados.

A Revisão Sistemática pode ser seguida ou não de Metanálise ou Metassíntese, definida como o método estatístico utilizado para integrar os resultados dos estudos incluídos, através da análise da combinação dos resultados e com visualização gráfica desses. Esse assunto será abordado nos capítulos 10 e 11.

Desta forma, a Revisão Sistemática tem por objetivo reunir estudos semelhantes e avaliá-los criticamente em sua metodologia, podendo analisá-los estatisticamente quando possível, através da Metanálise. Por sintetizar estudos semelhantes e de boa qualidade, é considerada o melhor nível de evidência para tomada de decisão clínica, conforme (Figura 5.1).

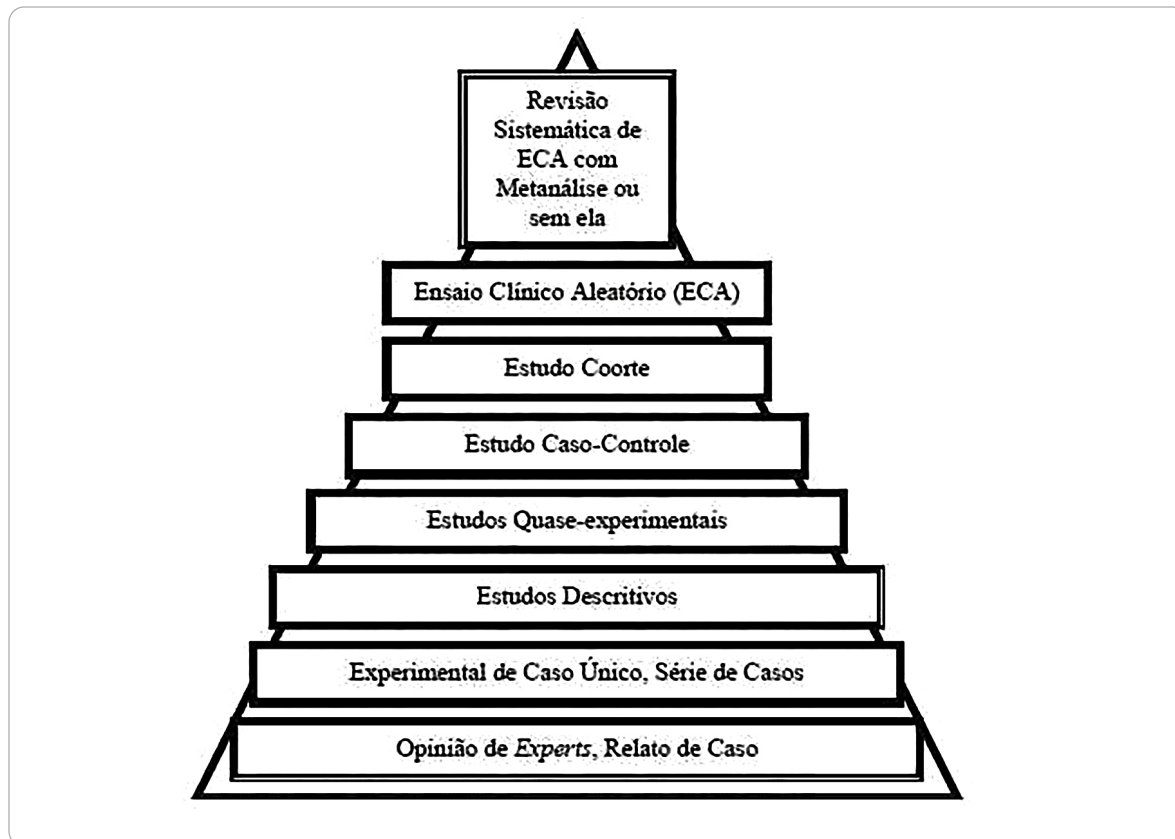


Figura 5.1 – Hierarquia da evidência⁽⁵⁾.

Antes de iniciar um estudo de revisão sistemática, no entanto, é necessário avaliar a necessidade do mesmo. A estratégia de busca para identificar revisões sistemáticas nas bases de dados eletrônicas se dá em três etapas. Na primeira parte, a busca é pelo tipo de estudo (revisão sistemática). Na segunda parte, busca-se a situação clínica a ser investigada. Na terceira parte, a busca é pela intervenção que se deseja saber a eficácia. O resultado gerado por esta estratégia é bastante abrangente, apresentando um grande número de registros que não serão utilizados, mas garantindo que apareçam eventuais estudos já realizados sobre o tema.

Assim, uma boa revisão sistemática é baseada na formulação adequada da pergunta. A pergunta norteia o estudo definindo quais serão as pesquisas incluídas, quais serão as estratégias adotadas para identificar essas pesquisas e quais serão os dados que necessitam ser coletados de cada estudo identificado.

DUPLICIDADE DA REVISÃO SISTEMÁTICA

Em algumas situações, mesmo que já existam revisões sobre o tema, pode ser necessário um novo estudo. O principal motivo para essa necessidade é a revisão existente estar desatualizada, ou seja, outros ensaios clínicos foram feitos após sua execução, para responder aquela pergunta, com acréscimo de conhecimento ao tema.

Outro motivo que justifica uma nova revisão é a baixa qualidade do estudo prévio. Os critérios para avaliar a qualidade de uma Revisão Sistemática serão expostos de maneira mais detalhada no capítulo 8, mas, de forma geral, é analisada a validade dos estudos incluídos, de acordo com o risco de viés. Também é verificado se houve descrição dos métodos de busca, critérios de inclusão dos estudos e métodos de Metanálise, se a estratégia de busca foi abrangente e os achados foram combinados de forma apropriada e se a conclusão foi adequada aos resultados encontrados⁽⁶⁾.

Uma base muito importante que deve ser consultada é a *The Cochrane Library* que inclui o *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, bem como outras bases de dados que serão abordadas no capítulo 7⁽⁴⁾.

PERGUNTA DO ESTUDO

ORIGEM DA PERGUNTA

O primeiro passo para a realização de uma pesquisa é a definição da pergunta do estudo, que deve ser bem formulada⁽⁷⁻⁸⁾. A origem da pergunta em primeira instância está sempre relacionada a uma indagação do próprio pesquisador, uma questão que ele deseja conhecer a resposta. No entanto, esse interesse do investigador advém de algumas fontes com as quais ele se relaciona.

A prática clínica diária costuma ser uma fonte rica de problemas sujeitos à investigação, norteados pelo pesquisador para perguntas clinicamente significativas, com respostas que impactam no manejo das condições clínicas e na melhor condição de saúde da população.

Outra fonte cotidiana são aspectos sociais de relevância para a equipe de saúde, que podem trazer à tona questões clínicas sobre condições atuais. Um bom exemplo são questões acerca de violência doméstica ou relacionada a mudanças demográficas, como a feminilização e o envelhecimento.

A própria literatura científica pode também ser a origem de novas perguntas, afirmando explicitamente que há a necessidade de outras pesquisas ou não. Ao ler um artigo, o pesquisador pode formular novas dúvidas sobre o tema, pensar em variáveis que poderiam interferir no resultado ou pensar se aquele método pode responder outra questão.

A pergunta precisa ser originada de uma necessidade potencial ou real dos profissionais ou da sociedade, podendo sua resposta gerar ou refinar o conhecimento na área de enfermagem e influenciar na prática clínica. Desta forma, os problemas de pesquisa devem ser focados em preocupações reais e atuais, serem metodologicamente viáveis e procurar construir conhecimentos ou teorias⁽²⁾.

PARTES DA PERGUNTA

A pergunta da pesquisa pode ser desmembrada em quatro partes didáticas: tema, problema, questão e hipótese.

O tema pode ser descrito como a área de interesse do pesquisador ou o assunto mais abrangente que ele deseja desenvolver, enquanto o problema da pesquisa é a situação específica que causa inquietação e curiosidade. A finalidade da pesquisa é solucionar esse problema ou ainda contribuir para sua solução⁽⁹⁾.

A questão da pesquisa se dá pela conversão desse problema em uma pergunta a ser respondida. Ela orientará quais dados serão coletados e como isso será feito, ou seja, o tipo de estudo.

A hipótese é uma proposição antecipada à comprovação de uma realidade. É uma pressuposição que antecede a constatação dos fatos e, por este motivo, pode ser definida como uma formulação provisória do que se procura conhecer e, conseqüentemente, são supostas respostas para o problema ou assunto da pesquisa. Desta forma, a hipótese é a previsão de resposta que o investigador acredita que irá encontrar, podendo ser corroborada, ou refutada ao término do estudo.

CARACTERÍSTICAS DA PERGUNTA

Hulley *et al* sugerem a descrição das características de uma boa questão de pesquisa através do acrônimo FINER, formado pelas iniciais de: factível, interessante, nova, ética e relevante⁽¹⁰⁾.

FACTIVEL

Para uma questão factível é fundamental que se explore os limites e empecilhos práticos para a execução de um estudo capaz de responder a questão.

Os pesquisadores precisam ter domínio técnico sobre o assunto a ser estudado para a elaboração dos instrumentos de coleta de dados e escolha adequada das variáveis, assim como devem ter habilidades e experiência para recrutar os sujeitos da pesquisa.

Há ainda a necessidade de se calcular o tamanho de amostra capaz de ser representativa para a pergunta e estimar o custo e tempo necessários para a execução do estudo. Em algumas situações, estudos podem e devem ser postergados com a finalidade de se garantir condições ideais de financiamento para que a questão possa ser de fato respondida.

Perguntas muito ampla, com múltiplas variáveis sendo mensuradas ao mesmo tempo e com grande número de sujeitos exigidos, costumam levar a problemas na execução do trabalho. Pode ser benéfico focar no problema principal para conseguir responder a questão de forma mais adequada, mesmo que seja necessário desistir de algumas questões secundárias.

A viabilidade de estudos de revisão sistemática sobre uma pergunta se dá pela existência de ensaios clínicos já realizados sobre o tema.

INTERESSANTE

A pergunta deve ser interessante para o pesquisador, podendo, dessa forma, manter sua motivação no decorrer da pesquisa, principalmente em momentos de dificuldades e frustrações.

No entanto, a pergunta precisa também ser interessante para os pares e consumidores de pesquisa. Um passo válido nesse sentido é consultar especialistas fora do seu grupo de estudo sobre seu interesse no que se pretende estudar.

NOVA

É imprescindível fazer uma busca preliminar de literatura publicada e de projetos em andamento para verificar se o problema já não foi investigado e respondido. Estudos já realizados para uma mesma pergunta não necessariamente excluem a necessidade de novos estudos. Deve se analisar se as limitações dos estudos podem ser transpostas em um novo ou ainda se as populações estudadas diferem e os resultados não podem ser aplicados a sua população. No entanto, se a pergunta foi suficientemente respondida por literatura anterior, não há motivo para novos estudos.

Isso se aplica também a revisões sistemáticas, com ou sem metanálise. Se já há evidências suficientes sobre a eficácia de uma intervenção, por exemplo, não há motivos para se repetir novo estudo a respeito.

Em resumo um estudo é considerado novo quando fornece achados únicos ou amplia conhecimentos anteriores⁽¹¹⁾.

ÉTICA

Todo estudo que envolve seres humanos deve ser submetido à análise prévia de um Comitê de Ética e Pesquisa. Se o estudo implicar em algum risco inaceitável, o pesquisador deverá procurar outra forma de responder a questão.

RELEVANTE

A característica mais importante de um estudo é, sem dúvida, sua relevância. A pesquisa deve ser suficientemente relevante para trazer avanço ao conhecimento científico, para influenciar o manejo clínico e as políticas de saúde ou ainda para direcionar pesquisas futuras.

Devem-se considerar três fatores para determinar se um estudo é relevante:

- 1º O estudo é aplicável à população;
- 2º É uma dúvida importante, levando-se em consideração de prevalência da doença ou de recursos utilizados;
- 3º A dúvida do estudo foi elaborada de forma clinicamente significativa?⁽¹¹⁾.

Segundo a colaboração Cochrane, em seu Handbook⁽⁸⁾, uma pergunta bem definida e clara tem que ser capaz de especificar:

- a) os participantes e sua situação clínica
- b) as intervenções e as comparações entre os grupos.
- c) os desfechos clínicos de interesse.
- d) o tipo de estudo em questão, que apresente o menor risco de viés.

TIPOS DE PERGUNTAS

Uma pergunta pode ser geral ou específica e sua abrangência vai depender das variáveis que se pretende avaliar, no caso de um estudo original, ou do número de estudos encontrados, no caso de revisões sistemáticas.

Para decidir entre uma pergunta geral ou específica, uma revisão preliminar de literatura é imprescindível. Conhecer outros estudos feitos sobre o tema auxilia na construção de um bom instrumento de coleta, com todas as variáveis pertinentes à questão. Para artigos de revisão, a busca traz quantos estudos procuraram responder a essa mesma pergunta, mostrando a viabilidade de uma revisão ou a necessidade de um ensaio clínico.

Pode-se ainda dividir as questões em dois subgrupos principais: questões básicas (background) e questões clínicas (foreground)⁽¹⁾. As perguntas que se originam em dúvidas básicas buscam a raiz de uma questão, estando relacionadas à etiologia, etiopatogenia, fisiopatologia, epidemiologia e não envolvendo o manuseio dos pacientes.

Já as perguntas focadas em questões clínicas enfocam o conhecimento a respeito do cuidado aos pacientes com uma determinada condição clínica, envolvendo uma intervenção principal comparada com outra e um desfecho clínico de interesse.

Etapas da pergunta

A prática baseada em evidências sugere que as perguntas dos estudos sejam decompostas e a seguir organizadas utilizando-se a estratégia PICO, que representa acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e "Outcomes" (desfechos)⁽¹²⁻¹³⁾.

- P - Definir precisamente sobre quem é a questão: população, doença, contexto.
- I - Definir o tratamento, ação, intervenção ou método diagnóstico que se está considerando.
- C - Definir a intervenção ou ação de comparação: outro tratamento, placebo, nenhuma intervenção.
- O - Definir o que se espera alcançar (outcomes).

Santos *et al* apresentam em estudo um quadro que exemplifica as partes fundamentais de uma boa pergunta (Figura 5.2).

Acrônimo	Definição	Descrição
P	Paciente ou problema	Pode ser um único paciente, um grupo de pacientes com uma condição particular ou um problema de saúde
I	Intervenção	Representa a intervenção de interesse, que pode ser terapêutica (ex diferentes tipos de curativo), preventiva (ex vacinação), diagnóstica (ex mensuração da pressão arterial), prognóstica, administrativa ou relacionada a assuntos econômicos
C	Controle ou comparação	Definida como uma intervenção padrão, a intervenção mais utilizada ou nenhuma intervenção
O	Desfecho ("outcomes")	Resultado esperado

Figura 5.2 – Estratégia PICO para formulação da pergunta do estudo.

Perguntas de pesquisa do tipo exploratória, que tem por finalidade gerar hipóteses, não necessariamente propõem a comprovação de intervenções específicas. Os elementos I (intervenção) e C (comparação ou controle) tornam-se inviáveis nestes casos.

Para este tipo de pergunta a técnica pode ser adaptada para o acrônimo PVO, que representa População, Variáveis e Outcomes ⁽¹⁴⁾.

P - Definir a população, contexto e/ou situação-problema.

V - Definir as variáveis, quando houver.

O - Definir o resultado esperado (outcomes).

Essa estratégia de dividir as etapas da questão do estudo auxilia o pesquisador na construção de uma boa pergunta, mantendo seu foco no problema principal e direcionando a busca de dados com maior efetividade e menor tempo.

Mudando a pergunta

Não é raro, especialmente em estudos de revisão, que obtendo novas informações durante o processo, perceba-se a necessidade de modificar a pergunta original.

Não há impedimentos para a troca da pergunta durante a realização de um estudo. No entanto, é fundamental que o pesquisador deixe isso claro em seu relatório de pesquisa, assim como os cuidados que foram tomados na mudança para evitar vieses.

A colaboração Cochrane recomenda que os seguintes itens sejam esclarecidos e descritos na publicação da revisão sistemática:

1. qual foi a motivação da mudança da pergunta?
2. a mudança foi influenciada pelos resultados ou porque não se haviam sido consideradas variáveis na definição da população, intervenções ou desfechos clínicos de interesse?
3. a estratégia de busca é apropriada para a pergunta modificada ou precisou também ser modificada?
4. a coleta de dados está adequada à pergunta modificada?

REFERÊNCIAS

1. Nobre MR, Bernardo WM, Jatene FB. A prática clínica baseada em evidências. Parte 1 - questões clínicas bem construídas. *Rev Assoc Med Bras*. 2003;49(4):445-9. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302003000400039>
2. Burns N, Grove SK. *The practice of nursing research: conduct, critique, and utilization*. 5th ed. St. Louis: Elsevier Saunders; 2005.
3. Galvão CM, Sawada NO, Trevizan MA. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2004;12(3):549-56. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692004000300017>
4. Fletcher RH, Fletcher SW. *Epidemiologia clínica: elementos essenciais*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.
5. Sampaio RF, Mancini MC. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev Bras Fisioter*. 2007;11(1):83-9. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552007000100013>
6. Oxman AD, Guyatt GH. Validation of an index of the quality of review articles. *J Clin Epidemiol*. 1991;44(11):1271-8. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(91\)90151-V](https://doi.org/10.1016/0895-4356(91)90151-V)
7. Greenberg RS, Daniels SR, Flanders WD, Eley JW, Boring JR. *Epidemiologia clínica*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed; 2005.
8. Higgins JPT, Green S, editors. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. Version 5.1.0 (updated March 2011) [Internet]. The Cochrane Collaboration; 2011 [cited 2012 Jun 25]. Available from: <https://training.cochrane.org/handbook>
9. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
10. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Hearst N, Newman TB. *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.
11. Friedland DJ, Go AS, Davoren JB, Shlipak MG, Bent SW, Subak LL, et al. *Medicina baseada em evidências: uma estrutura para a prática clínica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.
12. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MR. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2007;15(3):508-11. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>
13. Greenhalgh T. *Como ler artigos científicos: fundamentos da medicina baseada em evidências*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 2005.
14. Biruel EP, Pinto RR. Bibliotecário: um profissional a serviço da pesquisa. In: *Anais do 24º Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação* [Internet]; 2011 Aug 7-10; Maceió, Brasil. Maceió: FEBAB; 2011 [cited 2026 Aug 20]. Available from: <https://febab.org.br/>

CAPÍTULO IV

https://doi.org/10.51234/aben.26.e31_cap4

ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REVISÃO SISTEMÁTICA

Mônica Taminato

Antonio José Grande

Ana Luiza Cabrera Martimbiano

Cassiane Dezoti da Fonseca

INTRODUÇÃO

Atualmente, com o paradigma da ciência progressiva e cumulativa⁽¹⁾, em que muitos artigos são publicados sobre o mesmo assunto, em especial na área da saúde; mapear e distinguir abordagens relevantes e confiáveis tem sido uma difícil tarefa. Assim, na tentativa de suprir a área da saúde e melhor contribuir com esses profissionais, estudiosos passaram a, criteriosamente, sintetizar informações e conhecimentos sobre um determinado assunto em um único artigo, utilizando as melhores pesquisas da área, a fim de que o produto final seja de alta qualidade e confiabilidade⁽²⁾.

A publicação de um artigo único com o que há de melhor evidência na área exige do proponente uma pergunta que seja relevante, a não existência de revisões com a mesma pergunta e, se existir, o texto não estar atualizado⁽¹⁻³⁾.

O próximo passo é o planejamento do projeto de pesquisa da Revisão Sistemática (RS), um desafio trabalhoso, no qual o proponente deve ter sua pergunta de pesquisa muito bem desenvolvida. Um projeto de RS também pode ser chamado de protocolo de revisão^(1,3).

Instituições especializadas em RS recomendam que o processo de elaboração do estudo seja composto por uma equipe de pesquisadores com alguma experiência em RS, domínio do idioma inglês, conhecimentos de estatística, além de alguns avaliadores externos, capazes de auxiliar no aperfeiçoamento do projeto de RS⁽³⁾.

O projeto de RS tem como objetivo organizar os métodos que serão utilizados para o desenvolvimento da revisão como, critérios de inclusão e exclusão, estratégias de busca, seleção dos estudos, extração dos dados, avaliação da qualidade metodológica e síntese dos dados⁽³⁾.

É importante ressaltar que, apesar de ser um projeto, sua publicação é recomendada a fim de que aquilo que foi descrito previamente seja realizado estritamente, dessa forma, erros sistemáticos são evitados. Caso sejam necessárias alterações no projeto de RS, devem ser documentadas e justificadas, já que após o início da revisão, os autores podem observar resultados diferentes e, dessa forma, tentar adequar o projeto àquilo que já foi publicado^(1,3).

Existem várias instituições que publicam protocolos de RS: The Cochrane Collaboration, The Campbell Collaboration, International prospective register of systematic reviews, National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), NIHR Health Technology Assessment (NIHR HTA), Evidence for Policy and Practice Information (EPPI) Centre, database of systematic and non-systematic reviews of public health interventions (DoPHER), National Guidelines Clearinghouse (NGC) e Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN).

MÉTODO PICOS, ALICERCE PARA O PROJETO DE RS

O método PICOS é uma forma de esboçar a ideia de forma prática e que ajudará a organizar o raciocínio para escrever o projeto de RS, além de ser a base para a elaboração da estratégia de busca dos estudos^(1,3).

O "P" significa população, qual a população que você pretende estudar? Por exemplo, adultos com câncer ou crianças com câncer. Definir a população é um passo importante para escrever como será feita a seleção dos participantes.

O "I" significa intervenção, qual(is) será(ão) a(s) intervenção(ões) analisadas?

O "C" significa comparação, a intervenção será comparada com o quê? Por exemplo, intervenções de exercício físico e intervenções farmacológicas comparadas a nenhuma intervenção ou ao placebo. Pensar nas intervenções contribuirá na delimitação do tema.

O "O" significa desfechos (*outcomes*), qual(is) desfecho(s) será(ão) analisado(s)? Por exemplo, a qualidade de vida, a mortalidade. Os desfechos devem ser relevantes primeiramente ao paciente.

O "S" significa tipos de estudo (*study design*), qual(is) tipo(s) de estudo(s) será(ão) incluído(s) na RS? Por exemplo, somente Ensaios Clínicos Randomizados (ECRs), ECRs e outros estudos como coortes, séries de casos, entre outros.

Na Fig. 1, o método PICOS é apresentado de forma esquemática.

ESTRUTURA DO PROJETO DE REVISÃO SISTEMÁTICA

O projeto da RS, assim como o de outros estudos deve ser escrito em tempo verbal futuro e inclui os seguintes tópicos¹.

RESUMO/ABSTRACT

Trata-se de uma síntese do projeto de RS que inclui os itens introdução, objetivo e métodos; deve ser um texto breve (geralmente em torno de 200 a 400 palavras), porém capaz de reunir as informações importantes da pesquisa sem comprometer o conteúdo. Este tópico é apresentado no projeto sem numeração; o primeiro tópico numerado é a introdução.

1. INTRODUÇÃO

É o primeiro item do projeto e deve ser redigido de maneira suficientemente clara e compreensível, de forma que uma pessoa não especialista na área possa ler e entender. A introdução pode ser didaticamente dividida em quatro itens^(1,4-5):

- **Descrição da condição:** é a descrição detalhada da condição clínica que será estudada, incluindo geralmente a fisiologia da doença, o quadro clínico, a população acometida, a epidemiologia e incidência, os critérios para diagnóstico. Dados sobre a incidência da doença em determinada população são importantes para identificar seu impacto na saúde pública.

- **Descrição da intervenção:** a intervenção a ser pesquisada deve ser relatada, bem como seu mecanismo de ação e características como: as vantagens e desvantagens do uso, a duração e frequência do tratamento, o risco de ocorrência de efeitos adversos, entre outras.

- **Como a intervenção pode funcionar:** é a descrição teórica do impacto da intervenção no tratamento da condição clínica em questão, por exemplo, o que uma intervenção medicamentosa representa para a

biologia da doença. Os autores devem embasar o texto com evidências científicas que possam sustentar a possibilidade de efetividade do tratamento proposto, por exemplo, intervenções semelhantes que tenham impacto na população pesquisada, ou a mesma intervenção tendo impacto em diferentes populações.

- Por que é importante fazer esta revisão: nesta seção os autores devem explicar claramente as razões que motivam a realização da RS e sua contribuição para a prática clínica. Deve-se também explicar por que a pergunta clínica da pesquisa é relevante. Por mais que pareça redundante, é preciso deixar muito clara a pergunta para que o leitor possa entender qual o problema que está sendo abordado.

OBJETIVO

No projeto, este tópico pode ser apresentado como um subtítulo da introdução. Deve ser uma declaração precisa do objetivo principal da revisão, de preferência em uma única sentença. O objetivo se relaciona diretamente à pergunta clínica.

2. MÉTODOS

2.1. TIPO DE ESTUDO

A descrição do desenho do estudo deve ser explicitada neste tópico, por exemplo, Revisão Sistemática de Ensaios Clínicos Randomizados.

2.2. LOCAL DO ESTUDO

Instituição na qual a pesquisa será desenvolvida.

2.3. CRITÉRIOS PARA INCLUSÃO DOS ESTUDOS

2.3.1. Tipos de estudos

O tipo de estudo a ser incluído na revisão deve ser o mais apropriado para responder a questão clínica proposta, por exemplo, os ensaios clínicos são adequados para questões sobre o efeito de um tratamento, os estudos do tipo coorte são importantes para a incidência da doença e seu impacto na saúde pública.

2.3.2. Tipos de participantes

A população de interesse deve ser descrita, bem como as características, a condição clínica, os critérios para diagnóstico, a faixa etária, entre outras.

2.3.3. Tipos de intervenções

Os autores devem especificar a intervenção a ser pesquisada. Nos casos de RS de ensaios clínicos randomizados, são descritas as possíveis comparações de interesse, por exemplo, um medicamento para tratar uma doença, comparado ao placebo, ao não tratamento, ou a outro tipo de medicamento.

2.3.4. Tipos de Desfechos Mensurados

Os desfechos que serão analisados na RS devem ser divididos em: primários e secundários. Os primários, em geral, são os mais importantes para a intervenção, por exemplo, o uso de gelo após uma contusão muscular

teria como desfechos primários a redução da dor e do edema. Os secundários abrangem os desfechos de menor relevância, neste mesmo exemplo, a melhora da função física, da qualidade de vida, entre outros. A determinação dos desfechos na RS pode revelar lacunas nos estudos relacionados a um determinado assunto, fato que pode motivar a realização de pesquisas futuras a respeito dos desfechos específicos. Os instrumentos de mensuração utilizados para avaliar os desfechos também são relatados no projeto, por exemplo, para avaliar a intensidade da dor, pode ser utilizada a Escala Analógica Visual, o questionário McGill, entre outras.

2.4. MÉTODOS DE BUSCA PARA IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS

Esta seção destina-se à descrição das fontes que serão utilizadas para a identificação dos estudos. Vale ressaltar que as estratégias de busca utilizadas para encontrar os estudos devem ser feitas previamente, com o auxílio de um profissional bibliotecário, e apresentadas no protocolo.

As **bases de dados eletrônicas** mais utilizadas nas pesquisas da área da saúde são: MEDLINE (via Pubmed), EMBASE, Registro Cochrane de Ensaios Clínicos Controlados (CENTRAL), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), entre outras. De acordo com o tema da RS os autores devem utilizar também as bases de dados específicas para cada área, por exemplo, CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health), PEDro Physiotherapy Evidence Database, Cancer Lit, entre outras.

Outras fontes de busca devem ser utilizadas, por exemplo, as listas de referências dos estudos encontrados; a chamada literatura cinzenta (estudos que não estão formalmente publicados, como resumos de anais de congresso); além da busca manual (teses, dissertações, publicações não indexadas).

2.5. SELEÇÃO DOS ESTUDOS

Neste tópico deve-se descrever a forma como os estudos obtidos pela estratégia de busca, serão selecionados a partir dos critérios propostos previamente, bem como os autores que, de forma independente, realizarão esta etapa; e um terceiro autor para os casos de discordância entre os dois primeiros.

2.6. EXTRAÇÃO DE DADOS

São descritos os dados relevantes que serão coletados nos estudos incluídos. É comum os autores elaborarem um formulário padronizado para a coleta, o qual deve incluir características de cada estudo, como a condição clínica, a intervenção, a metodologia, os desfechos analisados, entre outras. Assim como na seleção dos estudos, a extração dos dados deve ser realizada por dois revisores independentes, e um terceiro para os casos de discordância.

2.7. ANÁLISE DOS DADOS

Os autores devem relatar quais os métodos estatísticos serão utilizados para a análise quantitativa dos dados. (intervalo de confiança, análise de heterogeneidade e sensibilidade)

3. CRONOGRAMA

É o último item do projeto e é importante que pelo menos um dos autores tenha experiência com RS, pois assim fica mais fácil determinar com maior precisão os prazos que serão estipulados. O tempo para o desenvolvimento da RS pode variar de acordo com a quantidade de estudos incluídos. A Figura 2 ilustra um modelo do cronograma.

Mês/Ano	Elaboração do projeto	Comitê de ética	Busca e seleção dos estudos	Coleta dos dados	Análise quantitativa	Discussão	Conclusão / Divulgação
01/2013	X						
02/2013	X						
03/2013	X						
04/2013	X						
05/2013		X					
06/2013		X					
07/2013			X				
08/2013			X				
09/2013			X				
10/2013			X				
11/2013				X			
12/2013				X			
01/2014				X			
02/2014				X			
03/2014				X			
04/2014					X		
05/2014					X		
06/2014					X		
07/2014					X	X	
08/2014						X	
09/2014						X	
10/2014						X	
11/2014							X
12/2014							X

Figura 2 – Modelo de cronograma para Revisão Sistemática

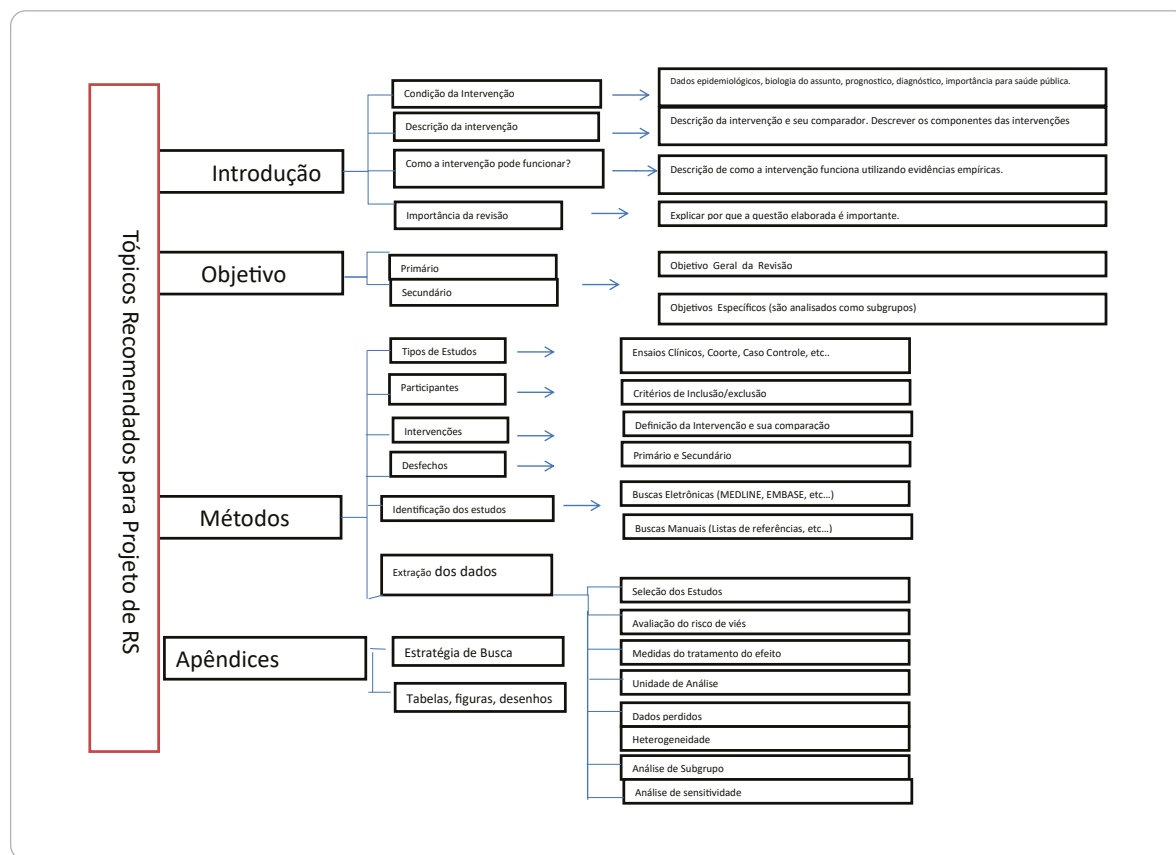


Figura 3 – Diagrama resumido dos tópicos para escrever uma revisão sistemática

PUBLICAÇÃO DO PROJETO DE REVISÃO SISTEMÁTICA

Um passo importante para a concretização do projeto de RS é sua publicação. Se a RS for elaborada em conjunto com a Colaboração Cochrane, este será publicado na Cochrane Database of Systematic Reviews. Além da Cochrane, o International prospective register of systematic reviews (PROSPERO) permite que o projeto de RS seja registrado no site <http://www.crd.york.ac.uk/prospero/>⁽³⁾.

O registro ou publicação de um projeto de RS previne vários erros sistemáticos (viés) que possam vir a ocorrer na fase da coleta e interpretação dos dados.

Quando a RS completa estiver em avaliação para publicação. Os pareceristas podem abrir o registro do projeto e observar se tudo aquilo que foi proposto inicialmente foi escrito. Caso alterações tenham sido feitas no texto final e não tenham sido alteradas no registro, já é considerado um viés da RS. Outros tipos de vieses podem acontecer, por exemplo, seleção dos desfechos que apresentam poder estatístico, apresentação de somente resultados que responda à pergunta de pesquisa, etc...⁽³⁾.

Portanto, registrar aquilo que esta sendo feito é um passo importante para evitar erros futuros e melhorar a qualidade da RS. Vale lembrar que alterações são permitidas após o registro, basta justificá-las.

COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

Muitos pesquisadores pensam que por ser uma RS, não é necessária a aprovação do projeto de pesquisa por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), isso é um erro comum.

Revisões sistemáticas são caracterizadas por tratarem dados de pesquisas que já ocorreram, mesmo assim, necessitam passar pela aprovação de uma comissão de pesquisadores, a fim de que os procedimentos de pesquisa sejam avaliados.

Vale ressaltar que as RS utilizam dados de pesquisas primárias que também devem ter aprovação do CEP e devem utilizar os termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE) com os sujeitos da pesquisa.

Com o intuito de agilizar o processo de aprovação do CEP, o governo federal desenvolveu um site chamado Plataforma Brasil. Este site recebe todos os pedidos de avaliação dos procedimentos e os encaminha ao CEP da Instituição de Pesquisa Proponente, geralmente as Universidades.

O envio do projeto de pesquisa para aprovação é feito online, em formulário padronizado pela plataforma. Os tópicos a serem preenchidos assemelham-se muito a estrutura de um projeto de pesquisa. A plataforma encontra-se no endereço <http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil/login.jsf>, é necessário que seja feito um cadastro do pesquisador para iniciar-se o processo.

Após o preenchimento e submissão do projeto de pesquisa, o CEP emitirá um parecer sobre a aprovação da pesquisa. Caso o projeto não seja aprovado, as pendências serão informadas ao pesquisador. Já se o projeto for aprovado, um certificado de aprovação é emitido, juntamente com um número de protocolo, a partir da aprovação, a pesquisa pode ser iniciada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste capítulo foi organizar a linha de raciocínio para o desenvolvimento de um projeto de RS. Ao longo do texto, foram discutidos os principais tópicos que deve conter um projeto de RS. Além disso, introduziu-se o método PICOS e uma base para elaborar a estratégia de busca.

Sites de instituições que trabalham com RS foram citados e a importância do registro da RS foi destacada, a fim de que todas as pessoas que pesquisam o assunto tenham acesso às informações.

As RS estão ganhando considerável repercussão no meio acadêmico pela sua capacidade de sintetizar informação e, também por mapear assuntos específicos, para que esse tipo de estudo continue crescendo, é necessário que os futuros proponentes planejem muito bem essa fase de projeto.

REFERÊNCIAS

1. Higgins JPT, Green S, editors. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions. Version 5.0.2 [Internet]. The Cochrane Collaboration; 2009 [cited 2009 Sep 01]. Available from: <https://training.cochrane.org/handbook>
2. Silva V, Grande AJ, Martimbianco ALC, Riera R, Carvalho APV. Overview of systematic reviews: part 1. What is their role? São Paulo Med J. 2012;130(6):398-403. <https://doi.org/10.1590/S1516-31802012000600007>
3. Centre for Reviews and Dissemination. Systematic reviews: CRD's guidance for undertaking reviews in health care. York: University of York; 2009 [cited 2026 Aug 20]. Available from: <https://www.york.ac.uk/crd/guidance/>
4. Akobeng AK. Understanding systematic reviews and meta-analysis. Arch Dis Child. 2005;90(8):845-8. <https://doi.org/10.1136/adc.2004.058230>
5. Varanda T, Carneiro AV. Tipos de estudos clínicos. IV. Revisões sistemáticas. Rev Port Cardiol. 2006;25(2):233-46.

CAPÍTULO V

https://doi.org/10.51234/aben.26.e31_cap5

BUSCA POR REFERÊNCIAS EM BASE DE DADOS

Mônica Taminato
Angélica Belasco
Antonio José Grande

INTRODUÇÃO

Com a expansão do número de publicações, procurar fontes de informação torna-se uma tarefa fácil. Somos expostos a informações publicadas em periódicos, blogs, jornais, revistas, etc... Na maioria das vezes, buscar algum assunto de interesse em buscadores online depende somente do usuário digitar uma palavra de interesse, como resultado, encontramos milhares de opções de informações, sendo uma grande parte dos resultados não relacionada ao que realmente procuramos ⁽¹⁻²⁾.

Para poupar tempo e esforços desnecessários, faz necessário entender um pouco mais a linguagem que os buscadores trabalham. Por exemplo, operadores booleanos proporcionam que uma pesquisa seja mais sensível ou mais específica sobre o tema a ser procurado. Outro fato que deve ser mencionado são os termos comuns utilizados para indexar informações nas bases de dados, por exemplo os termos MeSH (MEDLINE), Emtree (EMBASE) ou descritores (DeCS) ⁽³⁻⁵⁾.

Apesar de parecer algo simples, realizar buscas que encontrem o que realmente procuramos exige um entendimento sobre a linguagem dos buscadores das bases de dados. Nesse sentido, o objetivo deste capítulo é descrever termos indexadores, operadores booleanos, exemplos de bases de dados da área da saúde, além de elaborar estratégias de buscas ⁽⁶⁾.

TERMOS INDEXADORES EM BASES DE DADOS

Descritores, termos indexadores, emtrees são modelos de palavras que indexam assuntos, por exemplo, se estiver procurando por textos sobre avaliação em enfermagem, este tem como sinônimo nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) protocolos em enfermagem. Já no *Medical Subject Headings* (MeSH) *Nursing Assessment* tem como sinônimos: *Assessment, Nursing; Assessments, Nursing; Nursing Assessments; Protocols, Nursing; Nursing Protocol; Protocol, Nursing; Nursing Protocols*. Na Figura 1 é apresentada a página de consulta aos Descritores em Ciências da Saúde. Na Figura 2 é apresentado o *Medical Subject Headings* (MeSH) e seus sinônimos para o termo *Nursing Assessment*. Já na Figura 3 é apresentado o *Emtree* na base de dados EMBASE.



Figura 1 – Apresentação do buscador dos Descritores em Ciências da Saúde (DECS)

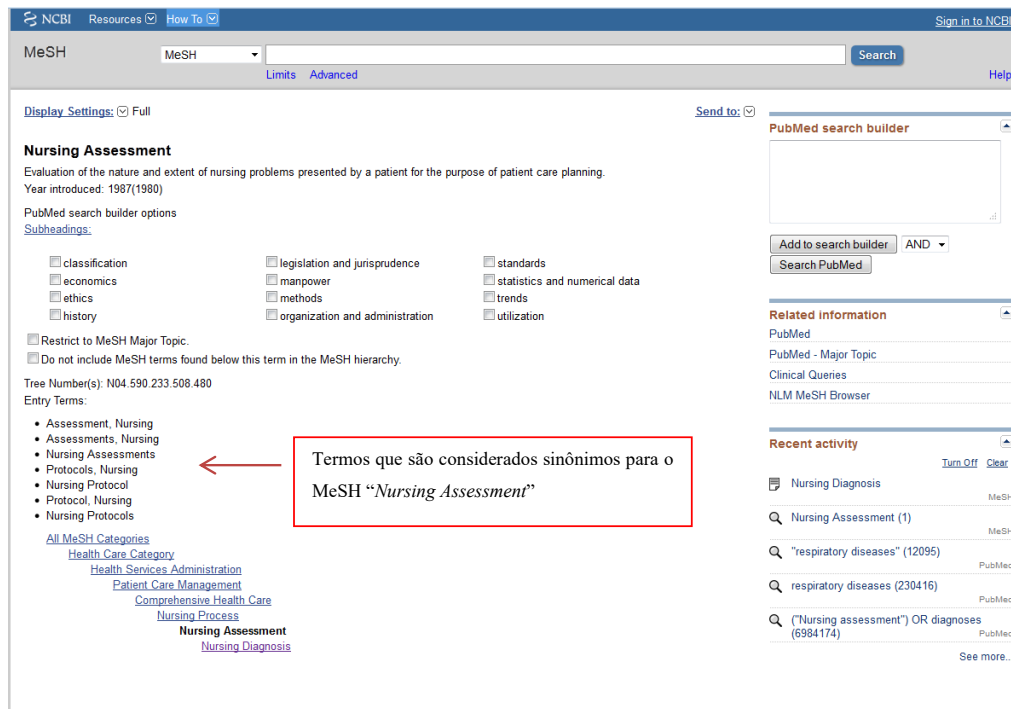


Figura 2 – Apresentação de um Termo MeSH no MEDLINE.

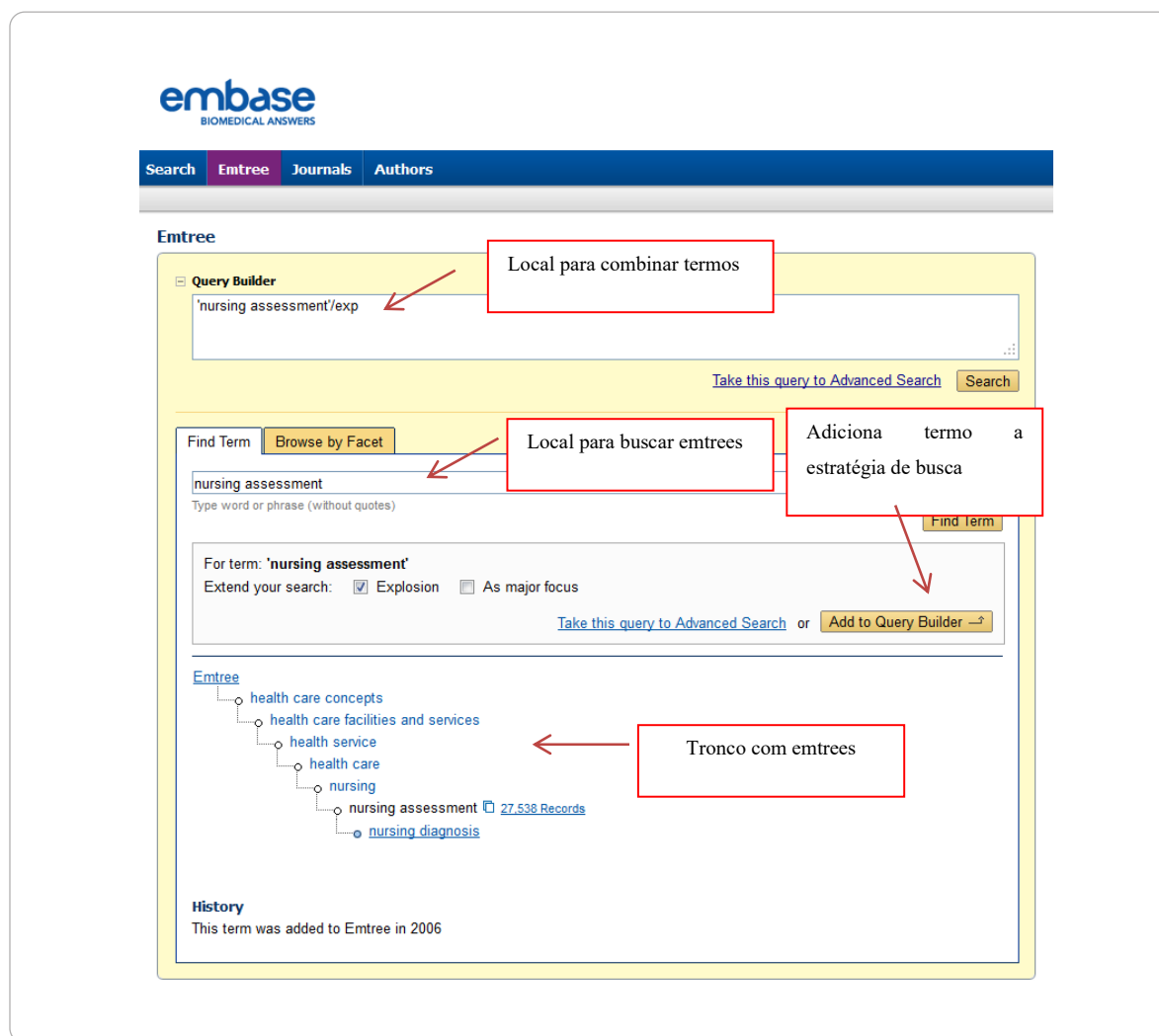


Figura 3 – Apresentação do Emtree na base de dados EMBASE.

OPERADORES BOOLEANOS

Os operadores Booleanos são palavras utilizadas com o intuito de combinar termos para ampliar ou restringir uma busca. Os operadores mais utilizados são *AND*, *OR*, *NOT*⁽⁷⁾.

O operador *AND* tem como função combinar palavras, por exemplo, se combinar os termos “Saúde Mental” *AND* Diagnóstico o buscador entenderá que está procurando por informação que contenha ambos os assuntos. Na Figura 4 a Intersecção entre as duas palavras exemplifica o que será encontrado como resultado. Portanto, o operador *AND* torna a busca específica.

Quando o operador *OR* for utilizado a busca será expandida, dessa forma, tudo sobre saúde mental aparecerá e tudo sobre diagnóstico. O operador *OR* torna a busca mais ampla. Na Figura 5 é apresentado o que será obtido como resultado da busca utilizando o operador *OR*.

Por fim, o operador *NOT* exclui um dos termos, assim, é utilizado com o objetivo de restringir o assunto. Na Figura 6 é apresentado o que acontece quando o operador *NOT* é colocado para o termo diagnóstico.

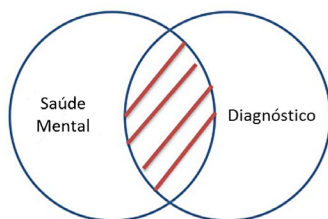


Figura 4 – Representação do Operador AND

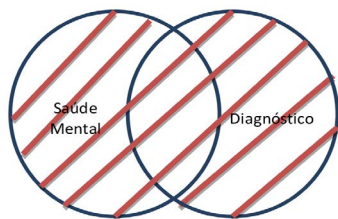


Figura 5 – Representação do Operador OR

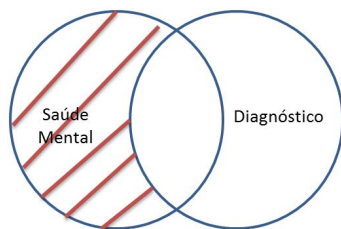


Figura 6 – Representação do Operador NOT

Vale ressaltar que mais de um Operador Booleano pode ser utilizado para elaborar uma busca, outro fator importante é utilizar “aspas” quando for realizar buscas com palavras compostas, por exemplo “Saúde Mental”.

ESTRATÉGIA DE BUSCA

Em revisões sistemáticas, a elaboração da estratégia de busca, seja ela digital ou manual, é essencial para obter artigos originais referentes a pergunta de pesquisa ⁽³⁾.

O método PICOS será utilizado como base para a elaboração da estratégia de busca eletrônica. Geralmente, os desfechos (O) não são incluídos na estratégia de busca ⁽⁶⁾.

Duas formas de estratégias de busca podem ser utilizadas: Uma busca sensibilizada tem por objetivo encontrar o maior número de artigos possíveis, utilizando todos os termos de interesse. Nessa busca, um maior número de artigos será encontrado, assim, os pesquisadores terão mais trabalho para separar os artigos que atendam aos critérios de inclusão. O lado positivo dessa estratégia de busca é que termos que são da prática, ou termos que não são indexados são utilizados diminuindo a probabilidade de perder algum artigo original que possa ser importante.

A outra estratégia de busca é chamada de específica. Esta se caracteriza por incluir menos termos, tem menor amplitude e obtém como resultado a combinação de termos. Nessa busca, serão encontrados menos artigos e corre-se o risco de perder estudos importantes para a Revisão Sistemática⁽⁶⁾.

Uma estratégia de busca deve considerar primeiro: a População alvo (**P**); a Intervenção de interesse (**I**); a(s) intervenção(ões) que deseja comparar (**C**); e o(s) tipo(s) de estudo (**S**) que pretende incluir. Um exemplo de combinação de termos é apresentado na Figura 7.

P – Adultos OR Idosos AND

I – “Avaliação em enfermagem” OR “Protocolos de Enfermagem”

OR

C – “Diagnóstico precoce” OR “Diagnóstico Tardio”

AND

S – Ensaios clínicos randomizados (incluir filtro do buscador).

Figura 7 – Método PICOS aplicado em uma estratégia de busca.

Após fazer um rascunho com os termos de interesse utilizando a estratégia apresentada na Figura 7, o próximo passo é adaptar os termos a cada base de dados que será realizada a pesquisa. Vale ressaltar, que é recomendado pesquisar linha por linha e depois combinar os resultados obtidos.

Na Fig 8 é demonstrado como isso é feito no MEDLINE. Geralmente, nas bases de dados, essas informações são encontradas no *advanced search* ou no histórico de buscas.

The screenshot shows the PubMed Advanced Search Builder interface. At the top, there's a navigation bar with 'NCBI', 'Resources', 'How To', and 'Sign in to NCBI'. Below this, the 'PubMed Advanced Search Builder' title is visible. The main area contains a search builder with a text input field showing '(#6) AND #7'. Below the input field, there's a 'Builder' section with 'Recent Query' dropdowns for '#6' and '#7', and a 'Search' button. A red box highlights the text input field with the annotation: 'Linhas que representam as buscas e ao lado encontram-se os operadores Booleanos'. Another red box highlights the 'Search' button with the annotation: 'Buscas realizadas e salvas na “memória do buscador”'. Below the search builder, there's a 'History' section with a table showing recent searches. A red arrow points to the 'History' table. The table has columns: 'Search', 'Add to builder', 'Query', 'Items found', and 'Time'. The table contains two rows: one for search #7 with query 'Search "Respiratory disease"' and one for search #6 with query 'Search ("Nursing Assessment") OR Diagnosis'. A red box highlights the 'History' table with the annotation: 'Buscas realizadas e salvas na “memória do buscador”'. At the bottom, there's a 'Search results' table with columns: 'Search', 'Add to builder', 'Query', 'Items found', and 'Time'. The table contains two rows: one for search #7 with query 'Search "Respiratory disease"' and one for search #6 with query 'Search ("Nursing Assessment") OR Diagnosis'.

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#7	Add	Search "Respiratory disease"	12284	07:37:48
#6	Add	Search ("Nursing Assessment") OR Diagnosis	7917337	07:37:21

Figura 8 – Apresentação de como é realizada uma busca por linha.

É importante que fique claro que para uma Revisão Sistemática as buscas eletrônicas são essenciais e devem ser descritas no texto ou em anexos, pois, caso alguém deseje encontrar os mesmos artigos, a estratégia de busca pode ser replicada. Além disso, buscas manuais em Anais de conferências, em sites de Instituições Internacionais e leitura de referências de artigos são necessárias ⁶.

Esse é um exemplo de busca sistemática desenvolvida no MEDLINE, considerando cachexia, câncer e exercício físico: Neoplasms [Mesh] OR (Tumors) OR (Cancer) OR (Cancers) OR (Benign Neoplasms) OR (Neoplasms, Benign) OR (Benign Neoplasm) OR (Neoplasm, Benign)

AND

"Exercise"[Mesh] OR (Exercises) OR (Exercise, Physical) OR (Exercises, Physical) OR (Physical Exercise) OR (Physical Exercises) OR (Exercise, Isometric) OR (Exercises, Isometric) OR (Isometric Exercises) OR (Isometric Exercise) OR (Warm-Up Exercise) OR (Exercise, Warm- Up) OR (Exercises, Warm-Up) OR (Warm Up Exercise) OR (Warm-Up Exercises) OR (Exercise, Aerobic) OR (Aerobic Exercises) OR (Exercises, Aerobic) OR (Aerobic Exercise)

AND

Cachexia [Mesh], Loss, Weight OR Losses, Weight OR Weight Losses OR Weight Reduction OR Reduction, Weight OR Reductions, Weight OR Weight Reductions.

Portanto, é importante que a estratégia seja desenvolvida considerando termos indexados, bem como termos que são utilizados na prática clínica. Adicionalmente, buscas sistemáticas tem viés reduzido, pois reduz as chances de escolher somente estudos que rejeitem a hipótese nula.

PRINCIPAIS BASES DE DADOS ELETRÔNICAS DA ÁREA DA SAÚDE

Bases de dados eletrônicas indexam periódicos. Estima-se que o MEDLINE engloba 75% dos artigos publicados em periódicos da área da saúde em língua inglesa ³. Outras bases importantes são o EMBASE, The Cochrane Library, EBSCO, LILACS, Scopus.

Para ter acesso integral a artigos dessas bases, dependendo da política de publicação desses periódicos, é necessário pagamento. No Brasil a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em parceria com o Governo Federal permitem o acesso gratuito a muitos periódicos via Portal de Periódicos. Entretanto, esse acesso é restrito a pessoas com usuário e senha para acesso remoto ou para pessoas que utilizem a internet dentro de Instituições de Ensino Superior Públicas.

O EMBASE é exceção, entretanto, com a criação do Portal de Evidências, profissionais da saúde que são cadastrados em seus respectivos conselhos federais têm direito de fazer um cadastro e ter acesso ao EMBASE. Deve-se acessar o site aplicação.periodicos.saude.gov.br e realizar o cadastro. Na Figura 9 é explicado como deve ser feito o cadastro passo-a-passo.

A base de dados EBSCO engloba diversas bases de dados, sendo uma delas a CINAHL, para a área da Enfermagem é considerada uma base importante. Na Figura 10 é demonstrada a tela inicial da base EBSCO, vale ressaltar que nesse caso a base foi acessada com usuário e senha de uma universidade pública.

O Scopus é uma base de dados da editora ELSEVIER, todos os periódicos dessa editora estão indexados nessa base. O acesso a essa base também foi feito dentro de uma universidade pública. O Scopus tem um buscador chamado Sciverse HUB, este é um buscador acadêmico, diferente do Google, onde siglas podem ter muitos significados, no HUB isso não ocorre. A Figura 11 apresenta a tela inicial do buscador da base Scopus.

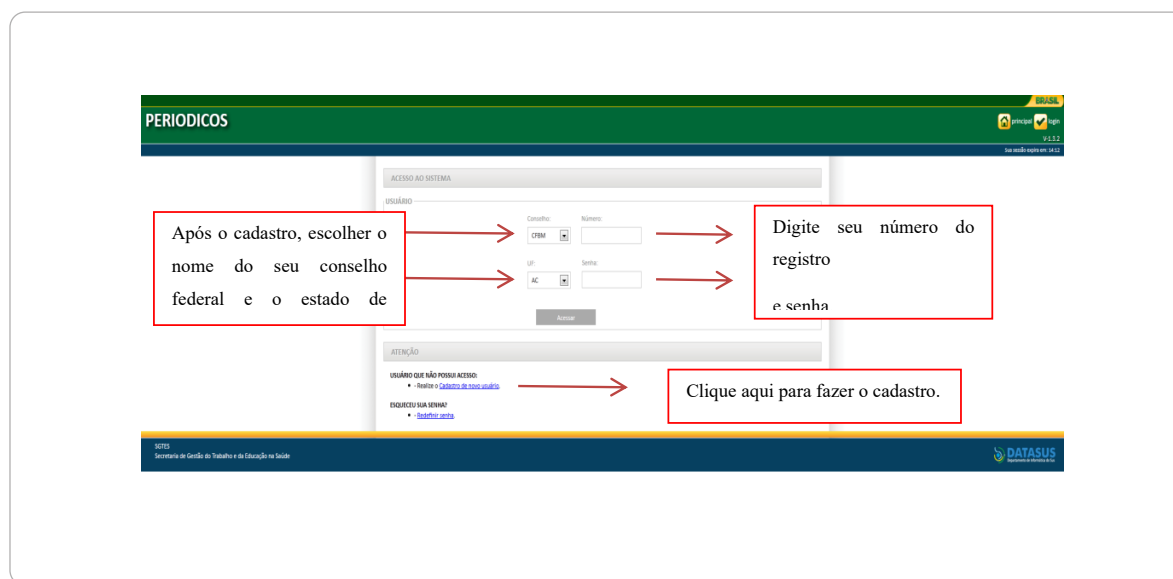


Figura 9 – Site para cadastro e acesso a algumas bases da saúde.

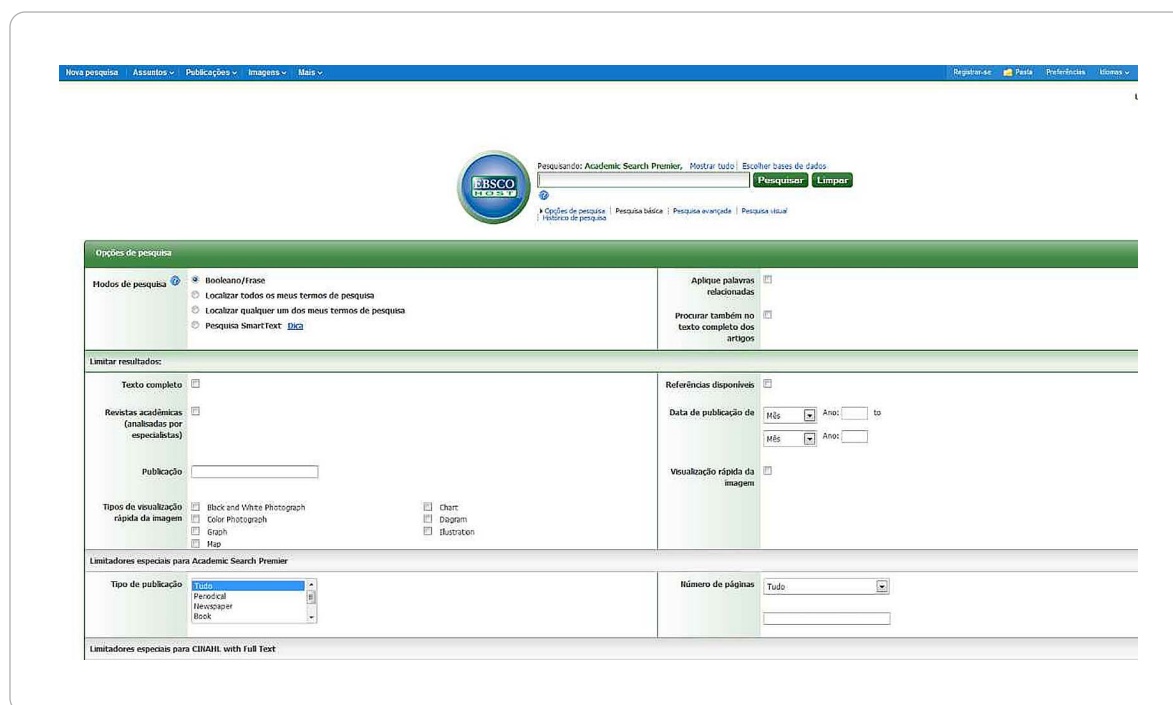


Figura 10 – Tela inicial da base de dados EBSCO.

A *The Cochrane Library* é uma importante base de dados para buscar Revisões Sistemáticas. Não temos acesso aos artigos na íntegra pela biblioteca Wiley. No entanto, a Organização Panamericana de Saúde (PAHO) em parceria com a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) disponibilizam todas as Revisões Sistemáticas Cochrane gratuitamente. O acesso deve ser feito via Cochrane Library Plus, no site da BVS. A Figura 12 apresenta o buscador da *The Cochrane Library*.

A LILACS é uma base de dados que representa a América Latina e o Caribe. Sua inclusão em revisões sistemáticas é importante, porém é considerada como literatura cinzenta, uma vez que inclui pareceres técnicos, relatórios, etc... A Figura 13 apresenta a tela inicial da base de dados LILACS.

The screenshot displays the Scopus search interface. At the top, there is a navigation bar with links to Hub, ScienceDirect, Scopus, and Applications. Below this is a secondary navigation bar with links to Search, Sources, Analytics, Alerts, My list, and Settings. The main content area is divided into several sections:

- Document search:** This section contains a search form with a "Search for:" field, a "Limit to:" section with filters for Date Range (Published, Added to Scopus), Document Type, and Subject Areas (Life Sciences, Health Sciences, Physical Sciences, Social Sciences & Humanities). There are "Search" buttons at the bottom of the form.
- Search history:** This section shows a table with columns for Search, Results, Set feed, Set alert, Save, Edit, and Delete. It indicates that no searches have been performed in this session.
- Resources:** This section provides links to help improve the product, sign up for updates, follow Scopus on Twitter, access training videos, learn about alerts and registration, see recent feature enhancements, and view known issues.

At the bottom of the page, there is a footer with copyright information: "Copyright © 2012 Elsevier B.V. All rights reserved. SciVerse® is a registered trademark of Elsevier Properties S.A., used under license. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V."

Figura 11 – Página inicial do buscador Scopus

Wiley Online Library Home

THE COCHRANE LIBRARY
Independent high-quality evidence for health care decision making
from The Cochrane Collaboration

LOGIN
Enter e-mail address
Enter password
☒ REMEMBER ME
NOT REGISTERED ?
FORGOTTEN PASSWORD ?
INSTITUTIONAL LOGIN >

Search Search Manager Medical Terms (MeSH) Browse

+ Title, Abstract, Keywords "Nursing assessment" Go Save
Search Limits View search tips (Word variations have been searched) Add to Search Manager

☒ Cochrane Reviews (0)
☐ All
☐ Review
☐ Protocol
☒ Other Reviews (22)
☐ Trials (476)
☐ Methods Studies (1)
☐ Technology Assessments (2)
☐ Economic Evaluations (13)
☐ Cochrane Groups (0)

☒ Me Methodology
☒ Dg Diagnostic
☒ Ov Overview
☒ Cc Conclusions changed
☒ Ns New search
☒ Mc Major change
☒ Up Update
☒ Wd Withdrawn
☒ Cm Comment

There are 22 results from 18986 records for your search on "Nursing assessment" in title abstract keywords in Other Reviews

Select all | Export all | Export selected

Sort by Relevance

- ☐ Accuracy of noninvasive core temperature measurement in acutely ill adults: the state of the science (Structured abstract)
 Centre for Reviews and Dissemination
 Original Author(s): Hooper V D and Andrews J O
 Biological Research for Nursing, 2006, 8(1), 24-34
- ☐ A systematic qualitative analysis of psychoeducational interventions for depression in patients with cancer (Structured abstract)
 Centre for Reviews and Dissemination
 Original Author(s): Barsevick A M, Sweeney C, Haney E and Chung E
 Oncology Nursing Forum, 2002, 29(1), 73-84
- ☐ Effectiveness of gerontologically informed **nursing assessment** and referral interventions for older persons attending the emergency department: systematic review (Structured abstract)
 Centre for Reviews and Dissemination
 Original Author(s): Fealy G, McCarron M, O'Neill D, McCallion P, Clarke M, Small V, O'Driscoll A and Cullen A
 Journal of Advanced Nursing, 2009, 65(5), 934-945
- ☐ Effectiveness of intermittent pneumatic compression (IPC) on thrombosis prophylaxis: a systematic literature review (Provisional abstract)
 Centre for Reviews and Dissemination
 Original Author(s): Rohrer O and Eicher M
 Pflege, 2006, 19(3), 175-187
- ☐ Emergency department patient classification systems: a systematic review (Provisional abstract)
 Centre for Reviews and Dissemination
 Original Author(s): Williams S and Crouch R
 Accident and Emergency Nursing, 2006, 14(3), 160-170

Figura 12 – Buscador da The Cochrane Library.

LILACS biblioteca virtual em saúde

LILACS é o mais importante e abrangente índice da literatura científica e técnica da América Latina e Caribe. Há 26 anos contribuindo para o aumento da visibilidade, acesso e qualidade da informação em saúde na Região.

LILACS em números

- 27 países
- 848 periódicos
- 620.170 registros
- 504.301 artigos
- 80.408 monografias
- 28.880 teses
- 235.833 textos completos
- Última atualização: 19/10/2012

Pesquisa

Todos os índices LILACS Pesquisar

[Pesquisa via formulário iAH](#)

Temas em Destaque

- Determinantes sociais de saúde
- Doenças infecciosas da pobreza
- Gênero e saúde
- Objetivos de desenvolvimento do milênio
- Ensaios clínicos controlados
- Estudos de coorte
- Estudos de caso-controle
- Estudos de prevalência
- Estudos de incidência
- Revisões sistemáticas (estudos validados)

Como pesquisar

- Iniciando pesquisa na LILACS
- Conhecendo os recursos de pesquisa
- Explorando os campos de pesquisa

Sobre a LILACS

- Guias, manuais e normas técnicas
- Referências sobre a LILACS
- Portal da Metodologia LILACS (documentos para a Rede LILACS)

Destaque

Rede LILACS @redelilacs

#CRICS9 eSaúde - leia, divulgue e aplique a Declaração de Washington D.C. lilacs.tk/RoNxSZ #CRICS10enPuertoRico

29 out 12

Rede LILACS @redelilacs

Recomendação sobre Acesso Aberto e Conteúdo Online na LILACS lilacs.tk/MgHv14

5 out 12

Notícias LILACS

- redelilacs: ...a definição de critérios mínimos de instruções aos autores <http://t.co/Wvri8AKT>
- redelilacs: Entre as recomendações, vale destacar o desenvolvimento de mecanismos para a atualização imediata da LILACS e...
- redelilacs: Informe sobre a Reunião de Editores Científicos da BVS6/CRICS9 <http://t.co/Wvri8AKT>

Notícias BIREME

- CRICS9 culmina com avanços em temas de informação científica e sua relação com eSaúde
- Apresentadas as recomendações dos Grupos de Trabalho para a BVS6
- A informação em saúde a caminho de ser um bem público regional

Figura 13 – Tela inicial da base de dados LILACS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a explosão de informação da atualidade e com a tendência anual de crescimento, cada vez mais existe a necessidade de entendimento de como os buscadores funcionam. Esse conhecimento poupa tempo, trabalho na seleção de artigos e, o mais importante, reduz vieses.

O que foi explicado nesse capítulo é somente o básico sobre base de dados e estratégias de busca. Para que o aprendizado ocorra, recomendamos que o leitor acesse cada uma das bases citadas e pratique buscas sobre temas de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Mulrow CD. Rationale for systematic reviews. *BMJ*. 1994;309(6954):597-9. <https://doi.org/10.1136/bmj.309.6954.597>
2. Allison JJ, Kiefe CI, Weissman NW, Carter J, Centor RM. The art and science of searching MEDLINE to answer clinical questions: finding the right number of articles. *Int J Technol Assess Health Care*. 1999;15(2):281-96. <https://doi.org/10.1017/s0266462399015233>
3. Suarez-Almazor ME, Belseck E, Homik J, Dorgan M, Ramos-Remus C. Identifying clinical trials in the medical literature with electronic databases: MEDLINE alone is not enough. *Control Clin Trials*. 2000;21(5):476-87. [https://doi.org/10.1016/s0197-2456\(00\)00067-2](https://doi.org/10.1016/s0197-2456(00)00067-2)
4. Wilkins T, Gillies RA, Davies K. EMBASE versus MEDLINE for family medicine searches: can MEDLINE searches find the forest or a tree? *Can Fam Physician*. 2005;51(6):848-9.
5. Biblioteca Virtual em Saúde. Descritores em Ciências da Saúde: DeCS [Internet]. São Paulo: BIREME/OPAS/OMS; 2012 [cited 2012 Nov 3]. Available from: <https://decs.bvsalud.org/>
6. The Cochrane Collaboration. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions [Internet]. London: The Cochrane Collaboration; 2012 [cited 2012 Nov 3]. Available from: <https://training.cochrane.org/handbook>
7. National Center for Biotechnology Information. PubMed help [Internet]. Bethesda (MD): NCBI; 2005- [updated 2012 Aug 8; cited 2012 Nov 3]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK3827/>

CAPÍTULO VI

https://doi.org/10.51234/aben.26.e31_cap6

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA E/OU RISCO DE VIÉS DOS ESTUDOS

Mônica Taminato

Valter Silva

Alan Pedrosa Viegas de Carvalho

INTRODUÇÃO

A efetividade da prática clínica em saúde é dependente de ser baseada na evidência de melhor qualidade e deve ser discutida entre o profissional de saúde e o paciente para a tomada de decisão. Para que esse processo funcione, é necessário que o profissional mantenha-se atualizado. Contudo, esse é um complexo desafio, considerando o mundo globalizado, a velocidade das informações divulgadas, a grande quantidade e a qualidade variável das informações disponíveis ⁽¹⁻²⁾

A Figura 1 representa o desafio anteriormente citado para dois tipos de estudos que ocupam o topo da hierarquia de evidências (Figura 2). Até o dia 21 de maio de 2012, foram identificados mais de 2 milhões (n = 2.336.617) de ensaios clínicos randomizados (ECRs) e, considerando a previsão de crescimento, o número de ECRs no MEDLINE poderá chegar a 2,863,203. Quanto às revisões sistemáticas, mais de 100 mil (n = 127.044) podem ser identificadas no MEDLINE até o dia 6 de junho de 2012 e, considerando a previsão de crescimento, o número de Revisões sistemáticas no MEDLINE poderá chegar a 174.262 ⁽¹⁻²⁾

A parte “a” da figura representa o número e a velocidade de crescimento (%) de ensaios clínicos randomizados (ECR) por década, publicados no MEDLINE. A parte “b” da figura representa o número e a velocidade de crescimento (%) de revisões sistemáticas (RS) por década, publicados. As regiões em azul representam os valores observados até 2012; a região em cinza representa a previsão para a década de 2010. Adaptado de Silva et al ⁽¹⁻²⁾

Quanto à qualidade de um artigo, esta pode ser comprometida por diversos motivos como: falhas metodológicas, conflito de interesses, manipulação de dados, etc. Assim, o profissional de saúde, além da necessidade de se manter atualizado, deve saber julgar a qualidade da evidência. Assim, a validade de um estudo está diretamente relacionada a duas dimensões chamadas de validade interna e externa: ⁽³⁾

1. A primeira diz respeito se o estudo responde a uma questão de pesquisa de forma apropriada, ou seja, livre de vieses. É determinada pela forma com que o delineamento, a coleta de dados e as análises foram conduzidas e, se são ameaçados por todos os vieses.
2. A segunda está relacionada com a pergunta de pesquisa, se esta foi gerada de forma apropriada, está ligada a capacidade de generalizar e aplicar os resultados desta pesquisa em outros cenários.

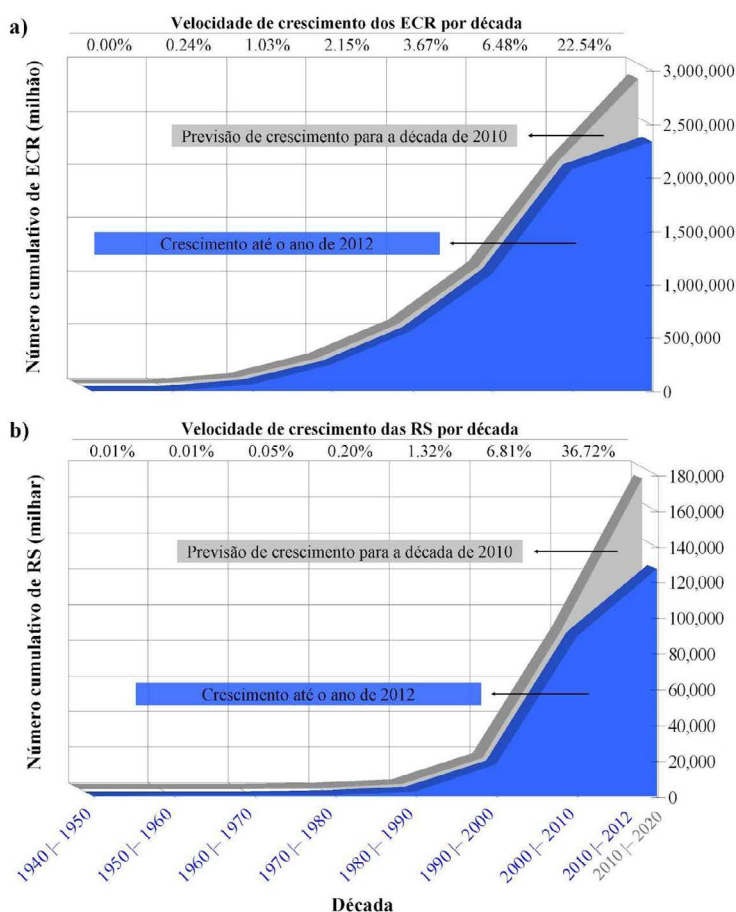
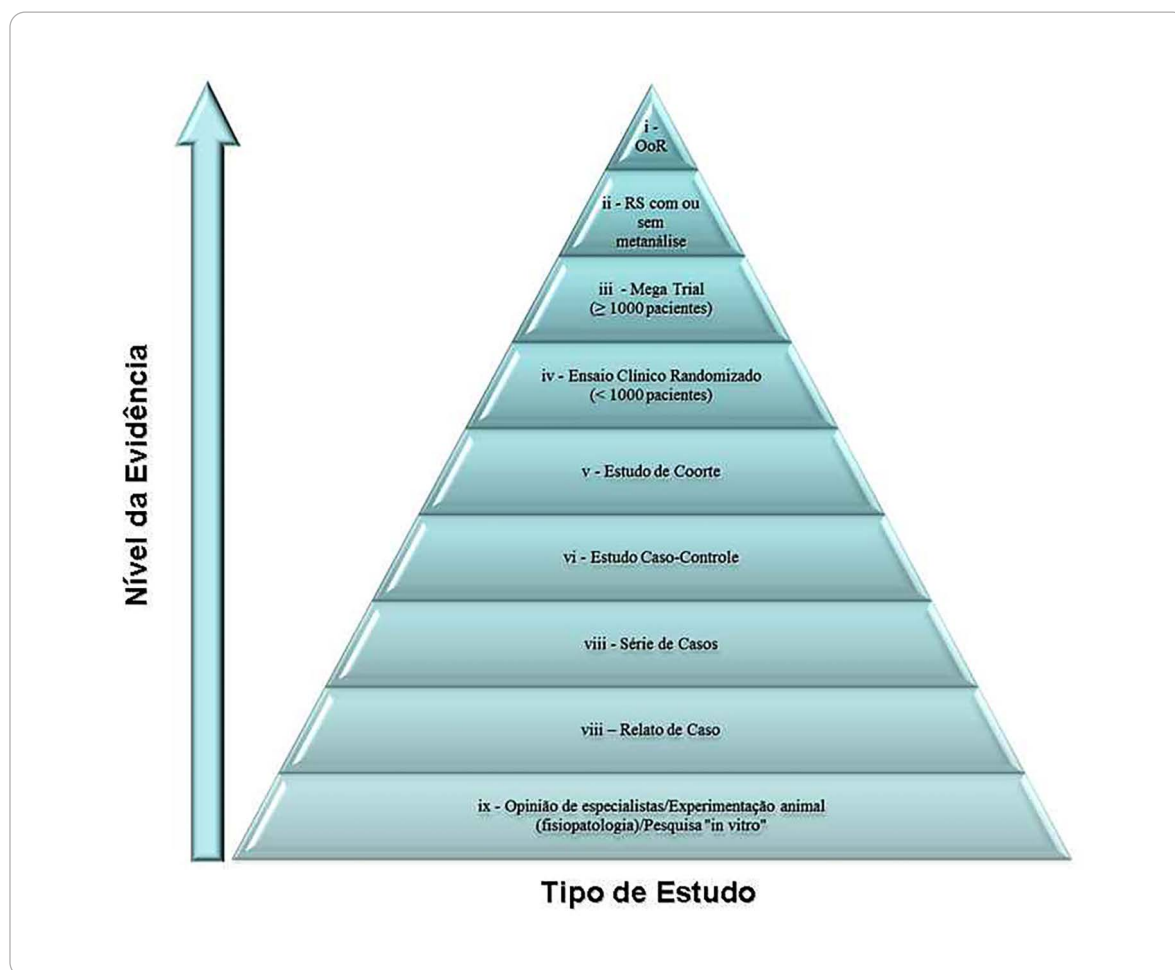


Figura 1 – Crescimento das publicações no MEDLINE com alto nível de evidência para a tomada de decisão em saúde.

Viés ou erro sistemático pode ser definido como qualquer tendenciosidade na coleta, análise dos dados, interpretação, publicação ou revisão dos dados, que induz a conclusões sistematicamente diferentes da verdade⁽⁴⁾. Os vieses são comumente divididos em três grupos:⁽⁵⁾

1. Viés de seleção: são aqueles que distorcem os resultados pelo modo em que os pacientes foram recrutados ou perdidos durante o estudo.
2. Viés de aferição: acontecem quando as variáveis ou desfechos são medidos erroneamente entre os dois ou mais grupos avaliados em um ensaio clínico.
3. Viés de confusão: acontece quando não há comparabilidade entre os grupos estudados na análise de uma associação, ocorre quando outras variáveis que podem estar associada ao desfecho clínico estão distribuídas de forma desigual entre os grupos em estudo.

Apesar da pirâmide de hierarquia de evidências ordenar os melhores estudos para a tomada de decisão em saúde (Figura 2), esta é uma solução heurística, já que assume uma solução próxima da ideal, porém, não é necessariamente a melhor solução possível, apesar de poder ser considerada adequada. Para a hierarquia do nível de evidência ser satisfatória, a qualidade dos estudos deve ser avaliada⁽⁶⁻⁸⁾.



OoR – Overview de revisões sistemáticas; RS – Revisão sistemática. Adaptado de Silva et al.^{6,7}

Figura 2 – Pirâmide de hierarquia de evidências de acordo com o tipo de estudo.

Várias ferramentas estão disponíveis para a avaliação da qualidade metodológica e/ou risco de viés dos estudos⁽⁹⁾. Nas próximas seções deste capítulo descrevemos algumas ferramentas que merecem destaque.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA DE REVISÕES SISTEMÁTICAS

Apenas na *The Cochrane Library* (<http://www.thecochranelibrary.com/>), a maior e mais importante base de dados de revisões sistemáticas, entre protocolos ($n = 2235$) e Revisões sistemáticas completas ($n = 5131$), mais de 7 mil artigos foram publicadas⁽¹⁰⁾. Os estudos e esforços da Colaboração Cochrane para a produção independente de evidências de alta qualidade para a tomada de decisão em saúde são tão pronunciados que ganhou reconhecimento, como o publicado na *The Lancet*⁽¹¹⁾ “A Colaboração Cochrane é uma empresa que compete com o Projeto Genoma Humano em suas implicações potenciais para a medicina moderna”, bem como assento fixo e com direito a voto em todas as decisões da Organização Mundial da Saúde⁽¹²⁾. Contudo, o elevado número de informações disponível, conforme destacado anteriormente^(1-2,8), dificulta a tomada de decisão em saúde.

Uma alternativa capaz de reduzir a complexidade de se manter atualizado e facilitar a tomada de decisão em saúde é contemplada pela utilização das Revisões sistemáticas. Este tipo de estudo tem como uma das

funções primárias sumarizar informações clínicas de vários estudos com a finalidade de responder a uma pergunta de diagnóstico, prevenção ou tratamento através da avaliação crítica das evidências⁽¹³⁻¹⁴⁾.

As revisões sistemáticas estão no topo da hierarquia de evidências para a tomada de decisão em saúde⁽⁶⁻⁸⁾. Entretanto, a qualidade deste tipo de estudo pode ser enviesada por diversos motivos, como: falhas metodológicas, conflito de interesses, manipulação de dados etc. Assim, o profissional de saúde, além da necessidade de se manter atualizado, deve saber julgar a qualidade da evidência^(1-2,8). No caso das Revisões sistemáticas, diversas ferramentas foram desenvolvidas para avaliação e garantir da qualidade metodológica, entre os quais, merecem destaque o **AMSTAR** (*Assessment of Multiple Systematic Reviews*)⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ e o **PRISMA** (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis*)⁽¹⁷⁻¹⁸⁾. Conceitos e aplicação dessas ferramentas são discutidos a seguir.

AMSTAR

O AMSTAR⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ é uma ferramenta de uso geral para ser aplicada na avaliação da qualidade metodológica de revisões sistemáticas de intervenção em saúde. Deve-se observar que esta ferramenta foi usada apenas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados.

Consiste em uma ferramenta desenvolvida de forma pragmática a partir de ferramentas previamente publicadas e consenso entre especialistas. Os 37 itens originais, após uma análise fatorial exploratória para identificar os itens fundamentais, foram reduzidos a uma ferramenta de 11 itens, derivados que abordam domínios fundamentais (Tabela 1).

Tabela 1 – AMSTAR: ferramenta para a avaliação e classificação da qualidade da revisão sistemática.

Itens avaliados e instruções	Categorias
1. Um projeto/protocolo do estudo foi fornecido “a priori”? Os critérios de inclusão e a pergunta da pesquisa devem ser estabelecidos antes da realização da revisão.	☐ Sim ☐ Não ☐ Não é possível responder ☐ Não se aplica
2. A seleção dos estudos e a extração dos dados foram feita em duplicata? Deve haver pelo menos dois revisores independentes para extrair os dados e um consenso sobre procedimento para discordâncias deve ser estabelecido.	☐ Sim ☐ Não ☐ Não é possível responder ☐ Não se aplica
3. Uma busca abrangente da literatura foi realizada? Ao menos duas fontes eletrônicas devem ser buscadas. O estudo tem que incluir os anos e a base de dados que foram usadas (e.g., CENTRAL, EMBASE e MEDLINE). Palavras-chave e/ou termos MeSH devem ser informados e, sempre que possível, a estratégia de busca deve ser fornecida. Todas as buscas devem ser complementadas consultando conteúdos atuais, revisões, livros, registros especializados ou especialistas de uma área particular de estudo, além de rever a lista de referências dos estudos relevantes incluídos.	☐ Sim ☐ Não ☐ Não é possível responder ☐ Não se aplica
4. O status da publicação (ou seja, literatura cinzenta) foi utilizado como um critério de inclusão? Os autores devem declarar que as buscas por estudos foram feitas independentemente por seu tipo de publicação. Os autores devem declarar se excluíram ou não quaisquer estudos (da revisão sistemática), com base no seu status de publicação, idioma etc.	☐ Sim ☐ Não ☐ Não é possível responder ☐ Não se aplica
5. Uma lista dos estudos (incluídos e excluídos) foi fornecida? Uma lista dos estudos incluídos e excluídos deve ser fornecida.	☐ Sim ☐ Não ☐ Não é possível responder ☐ Não se aplica
6. A característica dos estudos incluídos foi fornecida? De maneira agregada em uma tabela, os dados dos estudos originais devem ser fornecidos, descrevendo os participantes, intervenções e desfechos. Devem ser relatadas as diversas características em todos os estudos analisados, como idade, raça, sexo, dados sócio-econômicos relevantes, o estado da doença, duração, gravidade ou outras doenças.	☐ Sim ☐ Não ☐ Não é possível responder ☐ Não se aplica

Itens avaliados e instruções	Categorias
7. A qualidade científica dos estudos incluídos foi avaliada e documentada? Os métodos de avaliação devem ser descritos “a priori” (e.g., os estudos de efetividade, caso os autores optem por incluir estudos randomizados, duplo-cego, placebo-controlado ou com ocultação de alocação como critérios); para outros tipos de estudos, é importante que existam itens alternativos	☐ Sim ☐ Não ☐ Não é possível responder ☐ Não se aplica
8. A qualidade científica dos estudos incluídos foi usada adequadamente na formulação das conclusões? Os resultados do rigor metodológico e qualidade científica devem ser considerados nas análises e conclusões da revisão e explicitamente declarados na formulação das recomendações.	☐ Sim ☐ Não ☐ Não é possível responder ☐ Não se aplica
9. Os métodos usados para combinar os estudos foram apropriados? Para a combinação dos resultados, um teste deve ser feito para se assegurar que os estudos são combináveis, avaliando a sua homogeneidade (i.g., teste de qui-quadrado para homogeneidade ou I ²). Se houver heterogeneidade, um modelo de efeito randômico deve ser usado e/ou a adequação clínica da combinação deve ser considerada (i.g., a combinação é sensata?).	☐ Sim ☐ Não ☐ Não é possível responder ☐ Não se aplica
10. O risco de viés da publicação foi avaliado? Uma avaliação do viés de publicação deve incluir uma combinação de auxílio gráfico (e.g., gráfico de funil, outros testes disponíveis) e/ou testes estatísticos (e.g., teste de regressão de Egger).	☐ Sim ☐ Não ☐ Não é possível responder ☐ Não se aplica
11. O conflito de interesses foi informado? Potenciais fontes de apoio devem ser claramente reconhecidas, tanto na revisão sistemática, quanto nos estudos incluídos.	☐ Sim ☐ Não ☐ Não é possível responder ☐ Não se aplica
Classificação da qualidade da revisão sistemática	Pontos*
Alta	8 a 11
Média	4 a 7
Baixa	≤ 3

* Para todos os itens, com exceção do item 4, a classificação “Sim” é considerada adequada. Para o item 4, a classificação “Não” (a revisão não excluiu literatura não publicada ou cinzenta) é considerada adequada. Uma revisão que satisfaz adequadamente a todos os itens 11 é considerada como a mais alta qualidade. Adaptado de Shea et al.⁽¹⁵⁾

A validade e reprodutibilidade da ferramenta resultante foram avaliadas. O AMSTAR preencheu os critérios para a validade de face, conteúdo e constructo. Além disso, a ferramenta alcançou padrões aceitáveis, com alta reprodutibilidade interavaliadores⁽¹⁶⁾.

PRISMA

O PRISMA⁽¹⁷⁻¹⁸⁾ foi criado por um grupo heterogeneo (autores de Revisões sistemáticas, metodologistas, clínicos, editores científicos e consumidores) para estabelecer critérios mínimos, baseados em evidência, recomendáveis para apresentação textual de uma revisão sistemática através de uma lista de 27 itens (Tabela 2) e um diagrama de fluxo com quatro fases (Figura 3). Esta ferramenta é parte de um esforço maior para melhorar o relato de diferentes tipos de pesquisa em saúde e, assim, melhorar a qualidade da pesquisa utilizada para a tomada de decisões na área da saúde.

O objetivo do PRISMA⁽¹⁷⁻¹⁸⁾ é ajudar autores a melhorar a descrição das revisões sistemáticas e metanálises. Apesar dessa ferramenta focar em ensaios clínicos randomizados, ela pode ser usado de base para a descrição de revisões sistemáticas de outros tipos de pesquisa, particularmente as que envolvem avaliações de intervenções. PRISMA^(17,18) também pode ser útil para a avaliação crítica de revisões sistemáticas publicadas. No entanto, o PRISMA^(17,18) não é uma ferramenta de avaliação de qualidade de revisões sistemáticas.

Tabela 2 – Ferramenta PRISMA para a lista de checagem de itens que devem compor uma revisão sistemática ou metanálise.

SEÇÃO/tópico	Item da lista de checagem	Descrito na página #
TÍTULO		
Título	1. Identifica o estudo como uma revisão sistemática, metanálise ou ambos.	
RESUMO		
Resumo estruturado	2. Apresenta resumo estruturado que, quando aplicável, inclui: contexto; objetivo; fonte/base de dados; critérios de elegibilidade do estudo; participantes; intervenções; avaliação dos estudos e síntese dos métodos; resultados; limitações; conclusões e implicações dos principais achados; número do registro da revisão sistemática.	
INTRODUÇÃO		
Fundamentação	3. Descreve a fundamentação da revisão no contexto do que já é conhecido.	
Objetivos	4. Declara explicitamente as questões formuladas com referência aos participantes, intervenções, comparações, desfechos e desenho do estudo (PICOS).	
MÉTODOS		
Registro do protocolo	5. Indicar se existe um registro do protocolo da revisão, onde pode ser encontrado (e.g., página da internet) e fornecer o número de registro.	
Critério de elegibilidade	6. Especifica as características do estudo (e.g., PICOS, tempo de seguimento) e as características descritas e usadas como critérios de elegibilidade (e.g., anos considerados, idiomas, status da publicação–literatura cinza), justificando-as.	
Fontes de informação	7. Descreve todas as fontes de informação (e.g., base de dados com as dadas cobertas, contato com os autores para identificar estudos adicionais) na busca e a última data da busca.	
Busca	8. Apresenta a estratégia de busca completa para ao menos uma base de dados, incluindo qualquer limite usado, permitindo que seja repetida.	
Seleção dos estudos	9. Declara o processo de seleção dos estudos (i.e., seleção, elegibilidade, que foram incluídas na revisão sistemática, e, se aplicável, na metanálise).	
Processo de coleta de dados	10. Descreve os métodos de extração de dados dos estudos (e.g., formulários aplicados e se independente e em duplicata) e qualquer processo para a obtenção e confirmação dos dados pelos investigadores.	
Dados	11. Lista e define todas as variáveis para os dados usados (e.g., PICOS, fontes de financiamento) e qualquer suposição ou simplificação realizada.	
Risco de viés em estudos individuais	12. Descreve os métodos usados para avaliar o risco de viés dos estudos individuais (incluindo especificações de se isso foi feito em nível de estudo ou desfecho) e como essa informação foi usada para a síntese de dados.	
Medidas resumos	13. Declara as principais medidas resumos (e.g., risco relativo, diferença em média).	
Síntese dos resultados	14. Descreve os métodos para o tratamento dos dados e combinação dos resultados dos estudos, incluindo as medidas de consistência (e.g., I^2) para cada metanálise.	
Risco de viés em todos os estudos	15. Especifica qualquer avaliação de risco de viés que possa afetar a evidência cumulativa (e.g., vieses de publicação, descrição seletiva de resultados nos estudos).	
Análises adicionais	16. Descrição dos métodos adicionais para as análises (e.g., análises de sensibilidade ou subgrupos, meta-regressão), se realizada, indicando quais foram pré-especificadas.	

RESULTADOS

- | | |
|---|---|
| Seleção dos estudos | 17. Fornece o número de estudos selecionados, avaliados para a elegibilidade e incluídos na revisão, com as razões para a exclusão em cada estágio, idealmente através de um diagrama de fluxo. |
| Características dos estudos | 18. Para cada estudo, apresenta as características de cada estudo que tiveram os dados extraídos (e.g., tamanho do estudo, PICOS, período de seguimento) e fornecer as citações. |
| Risco de viés em cada estudo | 19. Apresenta os dados de risco de viés de cada de cada estudo e, se disponível, qualquer avaliação em nível de desfecho (ver Item 12). |
| Resultados dos estudos individuais | 20. Para todos os desfechos considerados (benefícios ou malefícios), apresentar para cada estudo: (a) um sumário simples dos dados para cada grupo de intervenção; (b) estimativa de efeito e intervalos de confiança, idealmente com um gráfico de floresta. |
| Síntese dos resultados | 21. Apresenta os resultados de cada metanálise feita, incluindo intervalos de confiança e medidas de consistência. |
| Risco de viés dentro dos estudos | 22. Apresenta os resultados de qualquer avaliação de risco de viés feita pelos estudos incluídos (ver Item 15). |
| Análises adicionais | 23. Fornece os resultados das análises adicionais, se feitas (e.g., análises de sensibilidade ou subgrupo, meta-regressão [ver Item 16]). |

DISCUSSÃO

- | | |
|-------------------------------|--|
| Síntese das evidências | 24. Sintetiza os principais resultados, incluindo a força da evidência de cada desfecho principal; considera a sua relevância para os grupos chave (e.g., profissionais de saúde, usuários e decisores políticos). |
| Limitações | 25. Discute as limitações em nível de estudo, desfechos (e.g., risco de viés) e em nível da revisão (e.g., recuperação incompleta das pesquisas das pesquisas, relato de viés). |
| Conclusões | 26. Fornece uma interpretação geral dos resultados no contexto de outras evidências e implicações para as futuras pesquisas. |

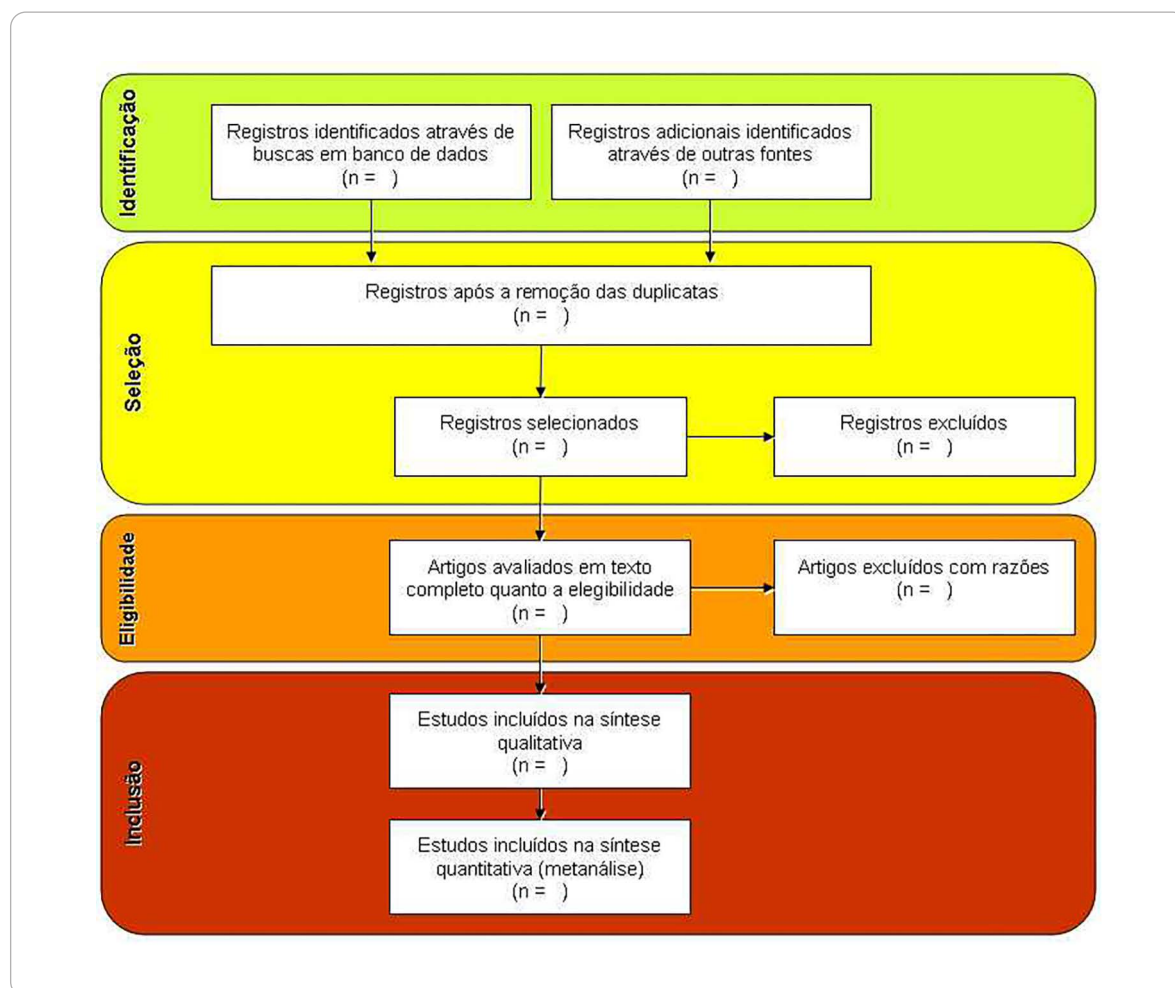
FINANCIAMENTO

- | | |
|----------------------|--|
| Financiamento | 27. Descreve as fontes de financiamento para a revisão sistemática e outras fontes de apoio (e.g., dados suplementares); papel dos órgãos financiadores sobre a revisão sistemática. |
|----------------------|--|

Adaptado de Liberati et al.⁽¹⁷⁾ e Moher⁽¹⁸⁾.

O desenvolvimento do PRISMA⁽¹⁷⁻¹⁸⁾ iniciou-se em 2005 e, apesar de alguns itens não estarem presentes, são desejáveis e cabe aos autores destacar isso quando relevante (e.g., indicar quando o estudo for uma atualização da versão anterior, indicar mudanças nos procedimentos da RS a partir do que havia sido planejado no protocolo).

As definições da Colaboração Cochrane foram usadas para a construção da terminologia do PRISMA e uma explicação ampla, com exemplos, sobre cada item foi publicada pelo grupo que desenvolveu a ferramenta⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.



Adaptado de Liberati et al.⁽¹⁷⁾ e Moher⁽¹⁸⁾

Figura 3 – Diagrama de fluxo para quatro fases diferentes de revisões sistemáticas, de acordo com o PRISMA.

REGISTRO DE REVISÕES SISTEMÁTICAS

O registro de revisões sistemáticas além de permitir a avaliação da qualidade metodológica é considerado como boa prática em pesquisa, prática comum em ensaio clínico randomizado, pois pode ajudar a reduzir vieses e assim, aumentar a qualidade das revisões sistemáticas, bem como da evidência produzida. O registro da revisão sistemática é importante, pois é publicada, oferecendo transparência na condução do estudo, evitando viés de publicação ao revelar diferenças entre o protocolo e o estudo.

Antes de 2011 não havia nenhum registro formal de protocolos de revisões sistemáticas, com a exceção para as produzidas pela Colaboração Cochrane. Reconhecendo a necessidade de registro, o *Centre for Reviews and Dissemination* (CRD), em colaboração com um grupo consultivo internacional de registro, tomou a iniciativa de estabelecer PROSPERO⁽¹⁹⁾, um registro prospectivo internacional de revisões sistemáticas de desfechos em saúde, com acesso livre on-line.

Informações adicionais sobre os protocolos de revisões sistemáticas já registrados, ou mesmo, sobre como obter o registro de um protocolo, podem ser obtidas na *The Cochrane Library* (<http://www.thecochranelibrary.com>) e no PROSPERO (<http://www.crd.york.ac.uk/prosperto/>).

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS

A recomendação atual da Colaboração Cochrane para avaliação do risco de viés de ensaios clínicos é uma ferramenta em que se utiliza avaliação baseada em domínios, ou seja, uma avaliação crítica é feita de forma separada para diferentes aspectos do risco de viés desse tipo de estudo. Essa foi desenvolvida entre 2005 a 2007 por um grupo de metodologistas, editores e autores de revisão sistemática^(13,20)

É uma ferramenta composta de duas partes, em que estão contidos sete domínios, denominados: geração da sequência aleatória, ocultação da alocação, cegamento de participantes e profissionais, cegamento de avaliadores de desfecho, desfechos incompletos, relato de desfecho seletivo e outras fontes de vieses⁽²⁰⁾

A primeira parte refere-se na descrição do que foi relatado no estudo que está sendo avaliado, em detalhes suficientes para que o julgamento seja feito com base nessas informações. A segunda parte é o julgamento quanto ao risco de viés para cada um dos domínios analisados, esses podem ser classificados em três categorias: baixo risco de viés, alto risco de viés ou risco de viés incerto (Tabela 3).

Tabela 3 – Ferramenta da Colaboração Cochrane para avaliação do risco de viés de ensaios clínicos randomizados.

Domínio	Suporte para o julgamento	Julgamento do autor da revisão e critérios para julgamento
Viés de seleção 1. Geração da sequência aleatória	Descrever em detalhe o método utilizado para gerar a sequência aleatória, para permitir avaliar se foi possível produzir grupos comparáveis.	Baixo risco de viés: ✓ Tabela de números randômicos; ✓ Geração de números randômicos por computador; ✓ Arremesso de moeda; ✓ Embaralhamento de cartões ou envelopes; ✓ Jogando dados; ✓ Sorteio; ✓ Minimização. Alto risco de viés: ✓ Sequência gerada por data par ou ímpar de nascimento; ✓ Sequência gerada por alguma regra com base na data (ou dia) de admissão; ✓ Sequência gerada por alguma regra baseada no número de prontuário do hospital ou clínica; ✓ Alocação pelo julgamento do profissional; ✓ Alocação pela preferência do participante; ✓ Alocação baseada em resultados de exames ou testes prévios; ✓ Alocação pela disponibilidade da intervenção. Risco de viés incerto: ✓ Informação insuficiente sobre o processo de geração da sequência aleatória para permitir julgamento.
Viés de seleção 2. Ocultação de alocação	Descrever em detalhes o método utilizado para ocultar a sequência aleatória, para determinarmos se a alocação das intervenções pôde ser previstas antes ou durante o recrutamento dos participantes.	Baixo risco de viés: ✓ Ocultação de alocação por uma central; ✓ Recipientes de drogas numerados de forma sequencial com aparência idêntica; ✓ Envelopes sequenciais numerados, opacos e selados. Alto risco de viés: ✓ Utilizando um processo aberto de randomização (ex: lista de número randômico); ✓ Envelopes sem critérios de segurança (ex: envelopes não selados, ou que não sejam opacos ou que não sejam numerados sequencialmente); ✓ Alternância ou rotação; ✓ Data de nascimento; ✓ Número de prontuário; ✓ Qualquer outro procedimento que não oculte a alocação. Risco de viés incerto: ✓ Informação insuficiente sobre o processo de geração da sequência aleatória para permitir julgamento. Este é o caso se estiver descrito que a ocultação foi realizada utilizando envelopes, mas não estiver claro se foram selados, opacos e numerados sequencialmente.

Viés de performance

3. Cegamento de participantes e profissionais

Avaliação deve ser feita para cada desfecho principal (ou classes de desfechos)

Descrever todas as medidas utilizadas para cegar participantes e profissionais envolvidos em relação a qual intervenção foi dada ao participante. Fornecer informações se realmente o cegamento foi efetivo.

Baixo risco de viés:

- ✓ Estudo não cego ou cegamento incompleto, mas os autores da revisão julgam que o desfecho não se altera pela falta de cegamento;
- ✓ Cegamento de participantes e profissionais assegurado, e é improvável que o cegamento tenha sido quebrado.

Alto risco de viés:

- ✓ Estudo não cego ou cegamento incompleto, e o desfecho é susceptível de ser influenciado pela falta de cegamento;
- ✓ Tentativa de cegamento dos participantes e profissionais, mas é provável que o cegamento foi quebrado, e o desfecho é influenciado pela falta de cegamento.

Risco de viés incerto:

- ✓ Informação insuficiente para julgar como alto risco e baixo risco de viés;
- ✓ O estudo não relata esta informação.

Viés de detecção

4. Cegamento de avaliadores de desfecho

Avaliação deve ser feita para cada desfecho principal (ou classes de desfechos)

Descrever todas as medidas utilizadas para cegar os avaliadores de desfecho em relação ao conhecimento da intervenção fornecida a cada participante. Fornecer informações se o cegamento pretendido foi efetivo.

Baixo risco de viés:

- ✓ Não cegamento da avaliação dos desfechos, mas os autores da revisão julgam que o desfecho não pode ser influenciado pela falta de cegamento;
- ✓ Cegamento da avaliação dos desfechos foi realizado, e improvável que o cegamento tenha sido quebrado.

Alto risco de viés:

- ✓ Não houve avaliação cega dos desfechos, e os desfechos avaliados são influenciáveis pela falta de cegamento;
- ✓ Os avaliadores de desfechos foram cegos, mas é provável que o cegamento foi quebrado, e o desfecho mensurado pode ser influenciado pela falta de cegamento.

Risco de viés incerto:

- ✓ Informação insuficiente para julgar como alto risco e baixo risco de viés;
- ✓ O estudo não relata esta informação.

Viés de atrito

5. Desfechos incompletos

Avaliação deve ser feita para cada desfecho principal (ou classes de desfechos)

Descrever se os dados relacionados aos desfechos estão completos para cada desfecho principal, incluindo perdas e exclusão da análise. Descrever se as perdas e exclusões foram informadas no estudo, assim como suas respectivas razões. Se houve reinclusão de algum participante.

Baixo risco de viés:

- ✓ Não houve perda de dados dos desfechos;
- ✓ Razões para perdas de dados não está relacionada ao desfecho de interesse;
- ✓ Perda de dados foi balanceada entre os grupos, com razões semelhantes para perda dos dados entre os grupos;
- ✓ Para dados dicotômicos, a proporção de dados perdidos comparado com o risco observado do evento não é capaz de induzir viés clinicamente relevante na estimativa de efeito;
- ✓ Para desfechos contínuos, estimativa de efeito plausível (diferença média ou diferença média padronizada) nos desfechos perdidos, não é capaz de induzir viés clinicamente relevante no tamanho de efeito observado;
- ✓ Dados perdidos foram imputados utilizando-se métodos apropriados.

Alto risco de viés:

- ✓ Razões para perda de dados pode estar relacionada ao desfecho investigado, com desequilíbrio na quantidade de pacientes ou razões para perdas entre os grupos de intervenção;
- ✓ Para dados dicotômicos, a proporção de dados perdidos comparado com o risco observado do evento é capaz de induzir viés clinicamente relevante na estimativa de efeito;
- ✓ Para desfechos contínuos, estimativa de efeito plausível (diferença média ou diferença média padronizada) nos desfechos perdidos, capaz de induzir viés clinicamente relevante no tamanho de efeito observado.
- ✓ “As-treated” análise, feita com desvio substancial da intervenção recebida em relação à que foi randomizada;
- ✓ Imputação simples dos dados feita de forma inapropriada.

Risco de viés incerto:

- ✓ Relato insuficiente das perdas e exclusões para permitir julgamento (Ex: número randomizado não relatado, as razões para perdas não foram descritas).

Viés de relato 6. Relato de desfecho seletivo	Indicar a possibilidade dos ensaios clínicos randomizados terem selecionado os desfechos ao descrever os resultados do estudo e o que foi identificado.	Baixo risco de viés: ✓ O protocolo do estudo está disponível e todos os desfechos primários e secundários pré-especificados que são de interesse da revisão foram reportados de acordo com o que foi proposto; ✓ O protocolo do estudo não está disponível, mas está claro que o estudo publicado incluiu todos os desfechos desejados. Alto risco de viés: ✓ Nem todos os desfechos primários pré-especificados foram reportados; ✓ Um ou mais desfecho primário foi reportado utilizando mensuração, método de análise ou subconjunto de dados que não foi pré-especificado; ✓ Um ou mais desfechos primários reportados não foi pré-especificado (a não ser que uma justificativa clara é fornecida para o relato daquele desfecho, como o surgimento de um efeito adverso inesperado); ✓ Um ou mais desfechos de interesse da revisão foi reportado incompleto, e não pode entrar na metanálise; ✓ O estudo não incluiu resultados de desfechos importantes que seriam esperados neste tipo de estudo. Risco de viés incerto: ✓ Informação insuficiente para permitir julgamento. É provável que a maioria dos estudos caia nesta categoria.
Outros vieses 7. Outras fontes de viés	Declarar outro viés que não se enquadra em outro domínio prévio da ferramenta. Se em protocolos de revisões forem pré-especificadas questões neste domínio, cada questão deve ser respondida.	Baixo risco de viés: ✓ O estudo parece estar livre de outras fontes de viés. Alto risco de viés: ✓ Alto risco relacionado ao delineamento específico do estudo; ou ✓ Foi alegado como fraudulento; ✓ Teve algum outro problema. Risco de viés incerto: ✓ Informação insuficiente para avaliar se um importante risco de viés existe; ou ✓ Base lógica insuficiente que um problema identificado possa introduzir viés.

Adaptado de Higgins et al.⁽¹³⁾ e Carvalho et al.⁽²⁰⁾

Os domínios geração da sequência aleatória, ocultação de alocação e relato de desfecho seletivo, devem ser considerados em um único julgamento para cada estudo. Já os domínios cegamento dos participantes e profissionais, cegamento de avaliadores de desfechos e para desfechos incompletos, dois ou mais julgamentos podem ser utilizados, pois os julgamentos geralmente precisam ser feitos separadamente para diferentes desfechos ou para o mesmo desfecho em diferentes momentos^(13,20).

Uma alternativa para limitar o número de questões para os domínios é agrupar os desfechos em subjetivos e objetivos para avaliar o cegamento de avaliadores de desfecho. E para desfechos incompletos subdividir em desfechos relatados em 6 meses e desfechos relatados em 12 meses⁽²⁰⁾.

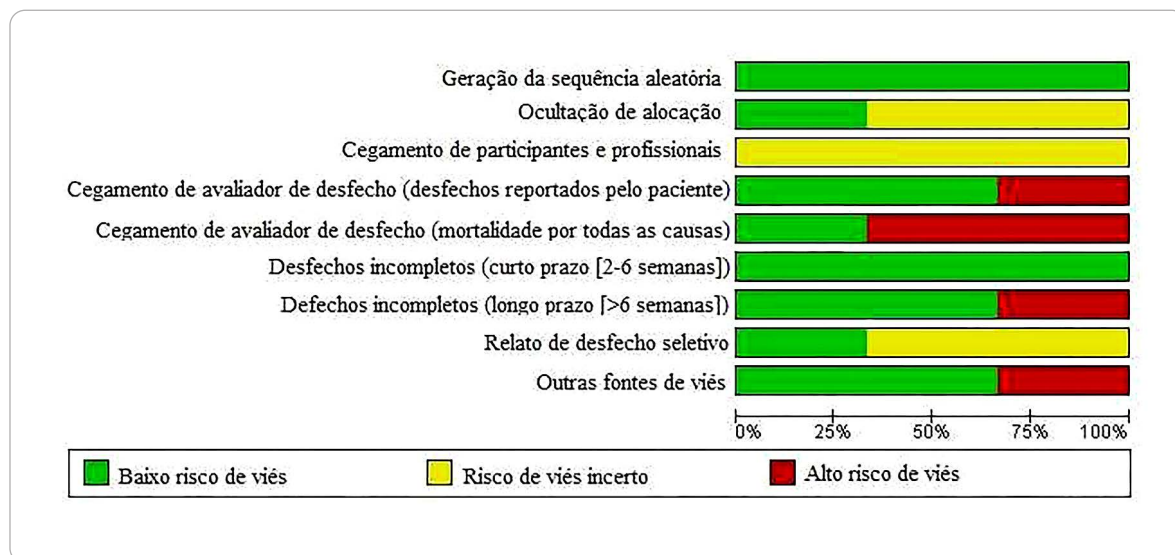
O suporte para o julgamento de cada domínio é um sumário em que o julgamento para o risco de viés poderá ser baseado e traz transparência para o julgamento de todos os domínios. O suporte para o julgamento geralmente é obtido de um único artigo de um estudo publicado, mas poderá ser obtido por uma mistura de artigos advindos de um único estudo, protocolos, comentários sobre o estudo e contato direto com o investigador. De forma adicional um comentário sobre o que foi obtido pode ser feito. Quando não houver nenhuma informação relacionada a algum domínio, este fato deve ser exposto (Tabela 4)

Tabela 4 – Exemplos de suporte para o julgamento para o domínio geração da sequência aleatória e ocultação de alocação.

Domínio	Suporte para o julgamento
Geração da sequência aleatória	Citação do estudo: “os pacientes foram alocados de forma randômica” Comentário: Provavelmente realizada de forma correta, pois estudos anteriores publicados pelo mesmo investigador descrevem de forma clara a geração da sequência aleatória.
Geração da sequência aleatória	Citação do estudo: “os pacientes foram alocados de forma randômica” Citação do e-mail: “randomização foi realizada de acordo com o dia de tratamento” Comentário: Não foi randomizado.
Ocultação de alocação	Citação do e-mail: “foi gerada por computador pelo nosso estatístico” Comentário: Não está claro se ocultação de alocação foi realizada de maneira apropriada. A resposta do autor não foi clara.

Adaptado de Higgins et al.⁽¹³⁾ e Carvalho et al.⁽²⁰⁾

Com a utilização do programa RevMan⁽²¹⁾, pode-se criar figuras para sumarizar o julgamento do risco de viés dos ensaios clínicos incluídos em uma revisão sistemática (Figura 4).

**Figura 4** – Exemplo de gráfico de risco de viés de uma revisão sistemática.

Para fazer um julgamento geral do risco de viés de um único ensaio clínico para um determinado desfecho (exemplo: dor) devemos selecionar os principais domínios relacionado ao desfecho e julgar como alto risco de viés, risco de viés incerto e baixo risco de viés.

Para determinar o risco de viés em um desfecho único com relação a todos os estudos que analisaram aquele desfecho (no caso de metanálise), julga-se baixo risco de viés (se a maioria da informação for de estudos classificados como baixo risco de viés), risco de viés incerto (se a maior parte da informação for de estudos de baixo risco e incerto risco) ou alto risco de viés (se a proporção de informação de alto risco é suficiente para afetar a interpretação dos resultados).

ESTUDOS OBSERVACIONAIS

Muitas questões de saúde e análise de eventos não podem ser respondidas através de um ensaio clínico randomizado, considerado um delineamento ideal por diminuir possíveis vieses e apresentar grande validade interna. Porém diversas pesquisas e descobertas em saúde para determinar causas de doenças, fatores de risco, eventos raros e avaliação de eventos adversos (fase pós-comercialização) são descritas através de estudos de observação, sejam, estudos tipo coorte, caso-controle ou transversal⁽²²⁾.

Estudos observacionais são muito relevantes em situações em que se deseja avaliar o impacto de uma intervenção para a população e sua validação externa, em especial para situações com grande heterogeneidade social, econômica e geográfica.²³ Estes estudos fornecem informações preciosas em relação à associação de riscos e benefícios de uma intervenção em longo prazo, relato de eventos raros ou em situações que é inviável a realização de um estudo de intervenção⁽²⁴⁾.

Um exemplo da aplicação e contribuição de estudos observacionais ocorreu quando o mundo estava em alerta pela ameaça de uma pandemia de gripe H₅N₁. Devido à grande letalidade da cepa e poucos achados sobre tratamento a única fonte segura de achados que definiu o tratamento na ocasião foi uma série de relatos de casos de diversas partes do mundo mostrando a eficácia do tratamento precoce com Oseltamivir⁽²⁵⁾. Outra contribuição trazida por estudos tipo Coorte é a relação entre o uso de antiinflamatórios não-esteróides e os eventos adversos cardiovasculares, não detectados anteriormente em estudos de intervenção⁽²⁶⁾.

Apesar das grandes contribuições que os estudos observacionais trazem à ciência é preciso esforços para que seus resultados e metodologia sejam transparentes e detalhados para os leitores, editores, profissionais de saúde. Isso é importante para utilizá-los com mais frequência na tomada de decisões em saúde⁽²⁷⁻²⁸⁾.

A grande dificuldade para incorporação e utilização dos resultados produzidos por esse tipo de estudo se deve em especial à qualidade das informações descritas inadequadamente, especialmente o que diz respeito ao caminho metodológico utilizado, comprometendo a qualidade dos achados⁽²⁸⁻²⁹⁾.

Para aprimoramento dos estudos e qualidade da evidência diversos instrumentos estão disponíveis para utilização em estudos observacionais dentre os mais utilizados está o STROBE (*Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology*)⁽³⁰⁻³¹⁾.

O STROBE⁽³⁰⁻³¹⁾ foi desenvolvido por um grupo de epidemiologista, estatísticos e editores de importantes revistas científicas como: *Annals of Internal Medicine*, *BMJ*, *Bulletin of the World Health Organization*, *International Journal of Epidemiology*, *JAMA*, *Preventive Medicine*, e *The Lancet*.

É um instrumento⁽³⁰⁻³¹⁾ que auxilia na construção e condução de estudos observacionais e é composto por um *checklist* com 22 itens considerados essenciais para fornecer informações de qualidade. O instrumento traz orientações sobre título, resumo, introdução, metodologia, resultados e discussão de artigos científicos que descrevem estudos observacionais. Dezoito itens são comuns para os 3 tipos de estudos (coorte, caso-controle e transversal) e quatro itens são específicos para cada um desses três desenhos de estudo. A principal aplicação do STROBE é melhorar a qualidade da informação e assim propiciar que estudos de observação possam ser utilizados como fontes seguras para tomadas de decisões em saúde.

Tabela – Itens essenciais que devem ser descritos em estudos observacionais, segundo a declaração STROBE.

Item	Nº	Recomendação
Título e Resumo		
	1	Indique o desenho do estudo no título ou no resumo, com termo comumente utilizado. Disponibilize no resumo um sumário informativo e equilibrado do que foi feito e do que foi encontrado.

Introdução		
Contexto/Justificativa	2	Detalhe o referencial teórico e as razões para executar a pesquisa.
Objetivo	3	Descreva os objetivos específicos, incluindo quaisquer hipóteses pré-existentes.
Métodos		
Desenho do estudo	4	Apresente, no início do artigo, os elementos-chave relativos ao desenho do estudo.
Contexto (setting)	5	Descreva o contexto, locais e datas relevantes, incluindo os períodos de recrutamento, exposição, acompanhamento (follow-up) e coleta de dados.
Participantes	6	Estudos de Coorte: Apresente os critérios de elegibilidade, fontes e métodos de seleção dos participantes. Descreva os métodos de acompanhamento. Estudos de Caso-Controlle: Apresente os critérios de elegibilidade, as fontes e o critério diagnóstico para identificação dos casos e os métodos de seleção dos controles. Descreva a justificativa para a eleição dos casos e controles Estudo Seccional: Apresente os critérios de elegibilidade, as fontes e os métodos de seleção dos participantes. Estudos de Coorte: Para os estudos pareados, apresente os critérios de pareamento e o número de expostos e não expostos. Estudos de Caso-Controlle: Para os estudos pareados, apresente os critérios de pareamento e o número de controles para cada caso.
Variáveis	7	Defina claramente todos os desfechos, exposições, preditores, confundidores em potencial e modificadores de efeito. Quando necessário, apresente os critérios diagnósticos.
Fontes de dados/ Mensuração	8 ^a	Para cada variável de interesse, forneça a fonte dos dados e os detalhes dos métodos utilizados na avaliação (mensuração). Quando existir mais de um grupo, descreva a comparabilidade dos métodos de avaliação.
Viés	9	Especifique todas as medidas adotadas para evitar potenciais fontes de viés.
Tamanho do estudo	10	Explique como se determinou o tamanho amostral.
Variáveis quantitativas	11	Explique como foram tratadas as variáveis quantitativas na análise. Se aplicável, descreva as categorizações que foram adotadas e porque.
Métodos estatísticos	12	Descreva todos os métodos estatísticos, incluindo aqueles usados para controle de confundimento. Descreva todos os métodos utilizados para examinar subgrupos e interações. Explique como foram tratados os dados faltantes ("missing data") Estudos de Coorte: Se aplicável, explique como as perdas de acompanhamento foram tratadas. Estudos de Caso-Controlle: Se aplicável, explique como o pareamento dos casos e controles foram tratados. Estudos Seccionais: Se aplicável, descreva os métodos utilizados para considerar a estratégia de amostragem. Descreva qualquer análise de sensibilidade.
Resultados		
Participantes	13 ^a	Descreva o número de participantes em cada etapa do estudo (ex: número de participantes potencialmente elegíveis, examinados de acordo com critérios de elegibilidade, elegíveis de fato, incluídos no estudo, que terminaram o acompanhamento e efetivamente analisados). Descreva as razões para as perdas em cada etapa. Avalie a pertinência de apresentar um diagrama de fluxo.
Dados descritivos	14 ^a	Descreva as características dos participantes (ex: demográficas, clínicas e sociais) e as informações sobre exposições e confundidores em potencial. Indique o número de participantes com dados faltantes para cada variável de interesse. Estudos de Coorte: Apresente o período de acompanhamento (ex: média e tempo total).

Desfecho	15	Estudos de Coorte: Descreva o número de eventos-desfecho ou as medidas-resumo ao longo do tempo. Estudos de Caso-Controlle: Descreva o número de indivíduos em cada categoria de exposição ou apresente medidas-resumo de exposição. Estudos Seccionais: Descreva o número de eventos-desfecho ou apresente as medidas-resumo.
Principais resultados	16	Descreva as estimativas não ajustadas e, se aplicável, as estimativas ajustadas por variáveis confundidoras, assim como sua precisão (ex: intervalos de confiança). Deixe claro quais foram os confundidores utilizados no ajuste e porque foram incluídos. Quando variáveis contínuas forem categorizadas, informe os pontos de corte utilizados. Se pertinente, considere transformar as estimativas de risco relativo em termos de risco absoluto, para um período de tempo relevante.
Outras análises	17	Descreva outras análises que tenham sido realizadas. Ex: análises de subgrupos, interação, sensibilidade.
Discussão		
Principais resultados	18	Resuma os principais achados relacionando-os aos objetivos do estudo.
Limitações	19	Apresente as limitações do estudo, levando em consideração fontes potenciais de viés ou imprecisão. Discuta a magnitude e direção de vieses em potencial.
Interpretação	20	Apresente uma interpretação cautelosa dos resultados, considerando os objetivos, as limitações, a multiplicidade das análises, os resultados de estudos semelhantes e outras evidências relevantes.
Generalização	21	Discuta a generalização (validade externa) dos resultados.
Outras Informações		
Financiamento	22	Especifique a fonte de financiamento do estudo e o papel dos financiadores. Se aplicável, apresente tais informações para o estudo original no qual o artigo é baseado.

^a Descreva essas informações separadamente para casos e controles em Estudos de Caso-Controlle e para grupos de expostos e não expostos, em Estudos de Coorte ou Estudos Seccionais. Adaptado de von Elm et al.⁽³⁰⁾ e Malta et al.⁽³¹⁾

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo abordou a avaliação da qualidade metodológica e/ou risco de viés dos estudos, uma das mais importantes etapas para a saúde baseada em evidências no que concerne a tomada de decisão clínica—realizada em conjunto entre profissional da saúde, paciente e melhor evidência disponível—, bem como para a pesquisa.

Assim, o profissional de saúde, além da necessidade de se manter atualizado, deve saber julgar a qualidade da evidência. As ferramentas e orientações apresentadas aqui apresentadas para as revisões sistemáticas, ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais, estão sujeitas a uma hierarquia do nível de evidências. Mesmo assim, é fundamental a avaliação da qualidade dos estudos para que a prática clínica e de pesquisa em saúde seja baseada em evidências que auxiliam na tomada da melhor decisão.

REFERÊNCIAS

1. Silva V, Grande AJ, Martimbianco ALC, Riera R, Carvalho APV. Overview of systematic reviews - a new type of study. Part I: Why and for whom? São Paulo Med J. 2012;130(6):398-403. <https://doi.org/10.1590/S1516-31802012000600007>
2. Silva V, Grande AJ, Martimbianco ALC, Riera R, Carvalho APV. Overview de revisões sistemáticas - um novo tipo de estudo. Parte I: Por que e para quem? Diagn Tratamento. 2012;17(4):195-200.
3. Higgins JPT, Altman DG, Sterne JAC, editors. Chapter 8: Assessing risk of bias in included studies. In: Higgins JPT, Green S, editors. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions. Version 5.1.0 [Internet]. The Cochrane Collaboration; 2011 [cited 2012 Jul 5]. Available from: <https://training.cochrane.org/handbook>

4. Fletcher RH, Fletcher SW. Epidemiologia clínica: elementos essenciais. Porto Alegre: Artmed; 2006.
5. Rouquayrol MZ. Epidemiologia & saúde. 4. ed. Rio de Janeiro: Medsi; 1993.
6. Silva V, Martimbianco ALC, Grande AJ, Carvalho APV, Riera R. Overview of systematic reviews - a new type of study. Part III: a new hierarchical pyramid of evidence. São Paulo Med J. 2013;131(3):192-6. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.20131313009>
7. Silva V, Martimbianco ALC, Grande AJ, Carvalho APV, Riera R. Overview de revisões sistemáticas - um novo tipo de estudo. Parte II: Uma nova pirâmide hierárquica de evidências. Diagn Tratamento. 2013;18(1):34-8.
8. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. The 2011 Oxford CEBM levels of evidence [Internet]. Oxford: OCEBM; 2011 [cited 2012 Jul 5]. Available from: <https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/ocebml-levels-of-evidence>
9. University of South Australia. Critical appraisal tools [Internet]. Adelaide: Sansom Institute for Health Research; 2012 [cited 2012 Jul 5]. Available from: <https://www.unisa.edu.au/research/allied-health-evidence/>
10. Grande AJ, Silva V, Martimbianco ALC, Carvalho APV. Atividade física para prevenção e tratamento de obesidade em crianças: evidências das Coleções Cochrane. Diagn Tratamento. 2012;17(3):140-2.
11. Naylor CD. Grey zones of clinical practice: some limits to evidence-based medicine. Lancet. 1995;345(8953):840-2. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(95\)92969-x](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(95)92969-x)
12. The Cochrane Collaboration. History: a chronology of significant events and milestones in the life of The Cochrane Collaboration [Internet]. London: The Cochrane Collaboration; 2012 [cited 2012 Dec 4]. Available from: <https://www.cochrane.org/about-us/history>
13. Higgins JPT, Green S, editors. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions. Version 5.1.0 [Internet]. The Cochrane Collaboration; 2011 [cited 2012 Jul 5]. Available from: <https://training.cochrane.org/handbook>
14. National Library of Medicine. HTA 101: glossary [Internet]. Bethesda (MD): NLM; 2008 [updated 2008 Sep 8; cited 2012 Jul 5]. Available from: <https://www.nlm.nih.gov/nichsr/hta101/ta101014.html>
15. Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. BMC Med Res Methodol. 2007;7:10. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-7-10>
16. National Collaborating Centre for Methods and Tools. AMSTAR: assessing methodological quality of systematic reviews [Internet]. Hamilton: McMaster University; 2011 [cited 2012 Aug 10]. Available from: <https://www.nccmt.ca/registry/view/eng/97.html>
17. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JP, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. PLoS Med. 2009;6(7):e1000100. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
18. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. PLoS Med. 2009;6(6):e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
19. Booth A, Clarke M, Gheris D, Moher D, Petticrew M, Stewart L. Establishing a minimum dataset for prospective registration of systematic reviews: an international consultation. PLoS One. 2011;6(11):e27319. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0027319>
20. Carvalho APV, Silva V, Grande AJ. Avaliação do risco de viés de ensaios clínicos randomizados pela ferramenta da colaboração Cochrane. Diagn Tratamento. 2012;18(1):38-44.
21. Review Manager (RevMan) [Computer program]. Version 5.1. Copenhagen: The Nordic Cochrane Centre, The Cochrane Collaboration; 2011.
22. Glasziou P, Vandenbroucke JP, Chalmers I. Assessing the quality of research. BMJ. 2004;328(7430):39-41. <https://doi.org/10.1136/bmj.328.7430.39>
23. Victora CG, Habicht JP, Bryce J. Evidence-based public health: moving beyond randomized trials. Am J Public Health. 2004;94(3):400-5. <https://doi.org/10.2105/ajph.94.3.400>
24. Dreyer NA, Tunis SR, Berger M, Ollendorf D, Mattox P, Gliklich R. Why observational studies should be among the tools used in comparative effectiveness research. Health Aff (Millwood). 2010;29(10):1818-25. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2010.0650>
25. Adisasmito WA, Chan PK, Lee N, Oner AF, Gasimov V, Aghayev F, et al. Effectiveness of antiviral treatment in human influenza H5N1 infections: analyses from a global patient registry. J Infect Dis. 2010;202(8):1154-60. <https://doi.org/10.1086/656316>

26. Fosbøl EL, Gislason GH, Jacobsen S, Folke F, Hansen ML, Schramm TK, et al. Risk of myocardial infarction and death associated with the use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) among healthy individuals: a nationwide cohort study. *Clin Pharmacol Ther.* 2009;85(2):190-7. <https://doi.org/10.1038/clpt.2008.204>
27. Pocock SJ, Collier TJ, Dandreo KJ, de Stavola BL, Goldman MB, Kalish LA, et al. Issues in the reporting of epidemiological studies: a survey of recent practice. *BMJ.* 2004;329(7467):883. <https://doi.org/10.1136/bmj.38250.571088.55>
28. Tooth L, Ware R, Bain C, Purdie DM, Dobson A. Quality of reporting of observational longitudinal research. *Am J Epidemiol.* 2005;161(3):280-8. <https://doi.org/10.1093/aje/kwi042>
29. Zwarenstein M, Treweek S, Gagnier JJ, Altman DG, Tunis S, Haynes B, et al. Improving the reporting of pragmatic trials: an extension of the CONSORT statement. *BMJ.* 2008;337:a2390. <https://doi.org/10.1136/bmj.a2390>
30. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP; STROBE Initiative. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *BMJ.* 2007;335(7624):806-8. <https://doi.org/10.1136/bmj.39335.541782.AD>
31. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MM, Silva CMF. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Rev Saúde Pública.* 2010;44(3):559-65. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102010000300021>

CAPÍTULO VII

https://doi.org/10.51234/aben.26.e31_cap7

O PROJETO DE REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS QUALITATIVOS (RSEQ)

Maria Clara Cassuli Matheus
Luíza Akiko Komura Hoga
Cássia Baldini Soares

INTRODUÇÃO

A enfermagem produz um conjunto expressivo de investigações que tomam como objeto o cuidado em saúde seja do indivíduo seja do coletivo. Parte considerável dessas pesquisas vale-se de metodologias que procuram expor aspectos da realidade de natureza relacional, representacional e intersubjetiva.

O aumento expressivo da quantidade de pesquisas qualitativas e a necessidade de obter evidências clínicas que sejam derivadas de abordagem interpretativa dos fenômenos levaram ao desenvolvimento de revisões sistemáticas de estudos qualitativos (RSEQ) ⁽¹⁾. Agreguem-se os estudos de abordagem dialética, que partem de categorias teóricas para fazer a crítica à aparência dos fenômenos, procurando sua essência.

Tais necessidades podem ser captadas de diferentes formas, como por indicação de instituições que trabalham com revisões, como a Cochrane ou o Instituto Joanna Briggs (JBI), que identificam a necessidade de revisar sistematicamente a literatura científica qualitativa para encontrar respostas a perguntas específicas. Outras situações incluem a necessidade de explorar a perspectiva subjetiva de um fenômeno ou utilizar as evidências qualitativas para explicar as heterogeneidades ou os resultados inesperados obtidos nos estudos quantitativos ⁽²⁾, e, ainda, demandas de grupos de interesse, de movimentos sociais organizados em torno de problemas e necessidades de saúde, de propositores de políticas e gestores, bem como investigadores críticos das práticas de saúde.

A REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS QUALITATIVOS

Nesse contexto, o revisor sente-se instigado a iniciar uma RSEQ a respeito de um tema ou tópico que direciona suas primeiras averiguações na literatura. À medida que este processo se desenvolve, o revisor tem condições para delinear com maior precisão uma questão específica referente ao tópico escolhido ⁽³⁾.

A elaboração de um protocolo de RSEQ envolve pesquisar nas bases de dados e nos centros de revisões sistemáticas a existência de um estudo já realizado similar ao que se pretende desenvolver, ou protocolo registrado de uma revisão sobre o tópico, para precaver-se, evitando dispêndio e desperdício intelectual, econômico e de tempo. Assim, o revisor acessa os diversos centros de revisões como: Bandolier, Campbell Collaboration, Clinical Evidence, Cochrane Library, Critical Appraisal Skills Programme (CASP), DARE, Dopher, Evidence-Based Medical Reviews (EBMR), Joanna Briggs Institute (JBI), National Institute for Health and Clinical

Excellence (Nice), NIHR Health Technology Assessment Programme, Nurse Scribe, Turning Research into Practice (TRIP), National Institute for Health Research (NIHRHTA), assim como as bases de dados bibliográficas gerais, as principais revistas que publicam estudos qualitativos e as referências bibliográficas de documentos ou declarações das entidades profissionais que estão relacionadas ao tema escolhido ⁽³⁾.

Para fazer essa busca nas bases de dados, é necessário que o revisor se familiarize com uma ou duas delas, para que possa identificar os possíveis termos que permitam identificar os estudos de revisões existentes sobre o assunto. Termos MeSH devem ser acionados porque constituem descritores universalmente aceitos, mas é preciso cautela, pois os descritores aceitos na literatura da área da saúde provém tradicionalmente das pesquisas quantitativas.

O revisor deve agregar os termos específicos que tenham relação com o fenômeno, os grupos particulares de indivíduos que deseja estudar e o contexto que pode variar em função de: fatores culturais, lugares geográficos, grupo etário específico ou o local onde o cuidado é dado ⁽⁴⁾, sendo necessário usar também termos específicos da revisão qualitativa que possam circunscrever melhor a busca como qualitative systematic review, evidence synthesis, metasynthesis, meta-ethnograph, meta-study, entre outros ⁽³⁾.

Ainda, nesta fase exploratória, é vital conhecer as possíveis revisões sistemáticas de pesquisas quantitativas, lembrando, também de toda a gama de terminologia que pode garantir uma busca abrangente destes tipos de estudos ⁽³⁾.

Nesta etapa, o revisor já consegue determinar os termos mais adequados que deve utilizar na questão de pesquisa, pois, acessou a definição de cada termo, nas bases de dados ⁽³⁾.

A próxima etapa consiste da elaboração do protocolo de RSEQ. Neste capítulo, apresentamos as etapas deste processo, segundo as recomendações do JBI.

TÍTULO, FORMULAÇÃO DA QUESTÃO E DEFINIÇÃO DE TERMOS

O título da RSEQ está relacionado com a questão de pesquisa. Assim, a pergunta precisa ser formulada adequadamente, pois ela é essencial para conduzir a revisão e, provavelmente, a etapa mais importante, porque explicita o foco e a natureza da investigação, assim como as propriedades dos estudos que serão incluídos ⁽⁵⁾.

Importa também incluir no título a natureza qualitativa da revisão.

No capítulo X há a descrição das estratégias para a construção de questões para orientar a revisão sistemática de pesquisas quantitativas, enfatizando a utilização do acrônimo PICO.

As particularidades desta estratégia na elaboração da questão de uma RSEQ estão relacionadas com a adequação do próprio acrônimo para PICo. O significado de cada letra está descrito na tabela Y ⁽⁵⁾.

Tabela Y – Significado do acrônimo PICo

P	Os P articipantes são geralmente descritos por referência ao fenômeno de interesse
I	O fenômeno de I nteresse descreve a experiência ou percepção de indivíduos sobre o problema ou prática social
Co	O C ontexto identifica a amplitude da revisão (contexto geográfico, social ou de qualquer outra natureza limitará o número de artigos que comporão a amostra assim como, o potencial de aplicabilidade da revisão

Fonte: JBI Rewiers' Manual. Adelaide/Austrália. 2008. The Joanna Briggs Institute

Assim, o conteúdo, a coerência e a estrutura da pergunta fornecem informações sobre quem participará do estudo, o que será estudado, e quais as característica do contexto ⁽⁶⁻⁷⁾. Essa estrutura pode ser observada na questão de uma revisão sistemática conduzida segundo as orientações do JBI: Como é a experiência das pessoas idosas residentes em instituições de longa permanência que recebem intervenção assistida por cães?

⁽⁸⁾ A tabela X explicita os componentes desta questão, utilizando o acrômio PICo.

Tabela X – Relação entre o acrônimo PICo e os termos de uma questão de RSEQ

P- problema de interesse, um paciente ou grupo de pacientes	idosos
I - fenômeno de interesse	intervenção assistida por cães
Co - Contexto	residentes em instituições de longa permanência

Conforme já descrito, é conveniente e necessário que o revisor estruture a questão, utilizando palavras, expressões ou terminologias consonantes com aquelas existentes nas bases de dados, assim como, descreva a definição de cada termo. Esta estratégia, também, aperfeiçoa e maximiza a recuperação dos artigos.

Concluindo, com estes cuidados o título será razoavelmente descritivo, e composto pelos termos da pergunta de revisão formulada de acordo com o acrônimo PICo, refletindo assim o tipo de revisão sistemática a ser realizada.

INTRODUÇÃO

A introdução deve ser inteiramente documentada pela literatura e trazer os elementos que problematizam a importância do tópico para o cuidado em saúde, os motivos que justificam a necessidade da revisão, a escolha de elementos que constituem a questão, ou seja, o fenômeno explorado, a população em foco o contexto que circunscreve o fenômeno. Caso haja revisões anteriores, o revisor deve comentar a relação que possa ter com a necessidade de uma nova revisão⁽³⁾.

A autora da revisão citada acima como exemplo descreve na introdução da RSEQ a existência de resultados dispersos que abordam as opiniões e sentimentos sobre o efeito da intervenção assistida por cães, indicando que não há revisões sobre o assunto e, portanto, legitimando a necessidade do estudo⁽⁸⁾.

OBJETIVOS

O(s) objetivo(s) da revisão precisa(m) ser detalhado(s), e, conter os elementos que compõem o acrônimo PICo

OS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios que serão utilizados para selecionar a literatura existente que responda à questão da revisão precisam estar explicitados no protocolo e na publicação da RSEQ.

Mais uma vez, serão os termos utilizados na pergunta que indicarão: qual o fenômeno de interesse, quais os participantes e quais os contextos dos estudos primários a serem considerados na revisão.

Na pesquisa qualitativa a caracterização da população não se refere ao tamanho da amostra ou à homogeneidade da população exposta ao fenômeno de interesse, critérios estes que fundamentam as pesquisas de paradigma positivista. A caracterização da população de estudo refere-se à condição dos sujeitos de ter sido exposta à determinada doença, condição, intervenção ou interação com profissionais de saúde⁽⁵⁾.

No estudo de Yonekura⁽⁹⁾ cujo objetivo foi analisar criticamente as produções científicas nacionais e internacionais que tratam da operacionalização do conceito de classe social na área da epidemiologia, os estudos deveriam abordar um modelo de classe social utilizado na epidemiologia em contexto predominantemente urbano.

Nesta revisão, não importavam as condições médicas ou co-morbidades, mas, sim a percepção de outras pessoas que participaram desta experiência, como os profissionais que trabalhavam na instituição ou familiares envolvidos com os cuidados destes idosos.

Outro critério de inclusão que deve ser pormenorizado é o contexto da pesquisa. A determinação do contexto depende do objetivo da revisão, e pode incluir fatores culturais, localização geográfica, etnia, ou

outro, porém, sempre devidamente justificados. O contexto, dessa forma, explicita quão ampla ou restrita será a revisão.

O nível de detalhamento do fenômeno de interesse deve estar de acordo com a natureza ou a complexidade do tema. Este pode ser ampliado ou revisto, conforme o revisor desenvolve a própria revisão e analisa dos artigos incluídos na revisão ⁽¹⁰⁾.

No estudo de Sterm o fenômeno de interesse foi a experiência das pessoas idosas que recebem terapia assistida por cães. A revisora decidiu e justificou a conveniência de incluir as percepções das pessoas envolvidas direta ou indiretamente (familiares, profissionais e voluntários) na experiência dos idosos.

Outro critério de inclusão é o detalhamento dos tipos de estudos que serão selecionados para comporem a RSEQ, o que decorre dos demais critérios descritos e da natureza da questão a ser explorada. Assim, a natureza da revisão pode ser interpretativa, ou seja, que focaliza: a experiência ou percepção dos sujeitos em relação ao fenômeno de interesse; a necessidade de explicações das dimensões políticas; e propostas de mudança.

Porém, há revisões amplas que contemplam todos os aspectos que foram estudados em relação ao fenômeno de interesse e, nesse caso, o revisor informa que serão incluídos estudos qualitativos fundamentados tanto no paradigma interpretativo como crítico ⁽⁵⁾.

A revisão conduzida por Sterm ⁽⁸⁾ considerou todos os estudos qualitativos, incluindo os que utilizam a fenomenologia, a teoria fundamentada nos dados, a etnografia, a pesquisa-ação e a pesquisa feminista.

ESTRATÉGIA DE BUSCA

A busca bibliográfica tem como objetivo identificar toda a literatura publicada e não publicada internacionalmente, para encontrar as evidências disponíveis sobre o assunto. Assim, para legitimar esse rigor, o revisor deve informar, detalhadamente, todas as estratégias utilizadas para localizar os estudos ⁽⁵⁾.

Conforme anteriormente mencionado, cada base de dados utiliza uma terminologia específica e, portanto, é necessário identificar em cada uma delas todos os termos, expressões e palavras que relacionam-se aos elementos incorporados à pergunta elaborada a partir da utilização do PICO. Algumas estratégias podem aperfeiçoar essa busca: observar nos textos os termos que os autores dos estudos primários e bibliotecários utilizaram para indexação da pesquisa na base de dados; utilizar palavras dos títulos e resumos dos estudos primários, dentre outras apropriadas à natureza da revisão ⁽⁵⁾.

É necessário também que o revisor esteja atento ao ano de introdução dos termos referentes às pesquisas e metodologias qualitativas nas bases de dados já que a incorporação desses termos como descritores é relativamente recente.

Verifica-se, por exemplo, que o termo “qualitative studies” está presente na base Cinhal desde 1988, enquanto que no MeSH, foi introduzido somente em 2003 ⁽³⁾.

Assim, para evitar perdas é conveniente formular as estratégias de busca utilizando também outras palavras características da pesquisa qualitativa como: percepções, crenças, atitudes, pontos de vista, representações, opiniões, valores, entre outros.

Além disso, é interessante usar nomes de autores que constituem referências reconhecidas em metodologias qualitativas como Glaser, Strauss, Taylor, Bogdan, Miles, Guba, Lincoln, Denzin, Minayo, Haguette, entre outros. Da mesma forma, o uso de termos relativos às metodologias e técnica de coleta de dados qualitativas (etnografia, pesquisa ação, entrevista, grupo focal, pesquisa ação, análise temática, observação participante, diário de campo, entre outras) amplia a possibilidade de encontrar outros estudos.

Todos os termos acima são combinados com terminologia específica do assunto a que se refere a revisão sistemática. Tanto no protocolo da revisão como na publicação da RSEQ, o pesquisador identifica o período de busca. A princípio a revisão deve compreender toda a literatura, independente do período. Caso o período seja delimitado, o início e o fim devem estar justificados ⁽⁵⁾.

Como determinados fenômenos podem ser estudados por outras áreas do conhecimento além da saúde, o revisor verifica a existência daquelas que podem conter estudos que serão inseridos na revisão. Assim, no estudo de Stern, a busca foi realizada em 28 bases de dados, e, dentre elas a Psychology and Behavioural Sciences Collection, Zoological Record, dentre outras ⁽⁸⁾.

O revisor ainda utiliza outras estratégias para fazer uma busca exhaustiva da literatura existente: observação das referências bibliográficas dos artigos encontrados; busca em sociedades científicas referentes ao tema; e, inclusive, contato com os pesquisadores que estudam o assunto.

Assim, como a abrangência da pesquisa e da documentação dos bancos de dados pesquisados é um dos requisitos essenciais para dar credibilidade a qualquer revisão sistemática, o revisor explicita os dados descritos acima, inclusive as frases completas utilizadas para explorar cada base de dados, incluindo os operadores booleanos.

O revisor, conforme vai acessando os artigos, os identifica e organiza em planilhas para facilitar a realização da RSEQ.

AValiação dos estudos a serem inseridos na revisão

A qualidade da revisão sistemática é, em parte, dependente da credibilidade dos estudos primários que são incluídos nas metassínteses ⁽¹²⁾. Walsh e Dowe ⁽¹³⁾ são extremos nesta posição ao defenderem a exclusão de estudos imperfeitos, para impedir a construção de sínteses imperfeitas.

Não existe na comunidade acadêmica instrumento consensual de análise crítica dos estudos primários. Os centros especializados sugerem critérios ou disponibilizam instrumentos de avaliação desses estudos ou até mesmo exigem o uso de ferramentas de avaliação específicas, como no caso de revisões vinculadas à Colaboração Cochrane, ou ao Instituto Joanna Briggs ⁽¹²⁾.

Qualquer que seja o instrumento, o processo de avaliação deve ser realizado independentemente por, pelo menos, dois revisores experientes em pesquisa qualitativa para examinarem a congruência, a validade metodológica e o rigor da pesquisa. Caso não haja consenso, um terceiro avaliador é convocado para realizar sua avaliação. Caso este não seja claro em seu posicionamento, um diálogo deve ser desenvolvido para que os revisores cheguem juntos a um consenso.

Alguns autores ^(4,12) enfatizam que esta análise deva ser realizada com o objetivo de explorar e interpretar o estudo e, não para distinguir a “boa” da “má” pesquisa. A este respeito, Sandelowski e Barroso ⁽¹⁴⁾ se posicionam a favor da apreciação e não de julgamento, mediante a alegação de que este trabalho está na compreensão, exploração, interpretação e no reconhecimento da natureza da pesquisa.

Assim, existem diversos instrumentos que são utilizados para embasar a apreciação crítica dos estudos primários tais como: Critical Appraisal Skills Programme (CASP), Critical Appraisal Checklist Interpretative and Critical Research (JBI QUARI), Association of Women’s Health, Obstetric and Neonatal Nurses (AWONN), entre outros.

O Critical Appraisal Skills Programme (CASP) é uma ferramenta de avaliação utilizada em vários estudos ⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ composto por 10 questões avaliativas. As duas primeiras questões tem a finalidade de fazer uma triagem inicial, ou seja, somente prossegue-se à avaliação detalhada do estudo, se as respostas a essas questões forem positivas. No instrumento, ao lado de cada resposta, há um espaço para, sinteticamente, fazer um comentário. No apêndice 1, o CASP está descrito ⁽¹⁷⁾.

O CASP, apesar de largamente utilizado, tem sido criticado por Hanes Lockwood e Pearson ⁽¹⁸⁾, que argumentam sobre a carência de critérios para julgar pesquisas interpretativas, de validação ou teóricas. Mas o CASP permite a escolha dos itens que serão utilizados para avaliar a pesquisa, conforme as especificidades do protocolo de revisão. Um exemplo desta situação está descrita no projeto de RSEQ desenvolvido por Paterson ⁽¹⁰⁾.

Duggleby e colaboradores⁽¹⁵⁾ utilizaram o escore (1 a 3) para cada um dos oito itens do CASP, enfatizando que a triagem inicial dos artigos foi realizada de acordo com as duas primeiras questões do instrumento. Assim, o escore máximo que uma pesquisa poderia receber seria 24, e no caso deste estudo, a pontuação média foi de 18, com desvio padrão de 2 e a pontuação dos estudos segundo o CASP, variou entre 13 e 23. Os autores esclarecem, ainda, que o instrumento CASP foi usado para descrever a qualidade dos estudos como sendo um dos aspectos analisados, ou seja, nenhum dos artigos foi excluído em função do escore atingido, como recomenda Sandelowski e Barroso⁽¹⁹⁾.

O Critical Appraisal Checklist for Interpretative and Critical Research (JBI - QARI) é um instrumento desenvolvido pelo Instituto Joanna Briggs, disponível no website http://www.jbiconnect.org/connect/downloads/QARI_crit_apprais.pdf

Foi concebido para estabelecer a natureza e adequação da abordagem metodológica da pesquisa qualitativa⁽²⁰⁾.

A pontuação final que a pesquisa recebe não diz respeito à sua validade ou viés. O objetivo do instrumento é direcionar os revisores a serem transparentes em suas avaliações, pois precisam discutir e indicar, previamente à avaliação das pesquisas, qual será a nota de corte e o peso que terá cada item do instrumento na avaliação da publicação como um todo. Estas decisões são acordadas em função do objetivo da revisão. No apêndice 2 estão descritos os critérios utilizados e a forma como cada um é valorado⁽⁵⁾.

Os revisores do estudo sobre idosos residentes em casas de cuidados de longa permanência que foram submetidos à terapia assistida por cães acordaram que os estudos que seriam incluídos na revisão seriam aqueles que tivessem resposta afirmativa às questões 2, 3, 9 e 10⁽⁸⁾.

Já pesquisadores ingleses do programa que subsidia a construção de guias de orientação baseados em evidências clínicas da Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses (AWONN) criaram em 2000 um instrumento para avaliação do nível de evidência da pesquisa qualitativa⁽²¹⁾.

Essa iniciativa ocorreu porque os pesquisadores reconheceram que o instrumento utilizado nos trabalhos do comitê era adequado para avaliar pesquisas quantitativas e, segundo os critérios nele contido, mesmo as pesquisas qualitativas relevantes na área acabavam recebendo pontuações mais baixas. Além disso, por corroborarem com as premissas de que a realidade não é única, está em constante mudança, é dependente do contexto, é singular para cada pessoa e, tanto os enfermeiros como os pesquisadores qualitativos tendem a perceber o objeto do cuidado em saúde de maneira mais abrangente e processual, foi elaborado um instrumento para avaliar as pesquisas qualitativas⁽²¹⁾.

Como a equipe de peritos em pesquisa qualitativa estava familiarizada com instrumentos que empregam sistemas de pontuação, optaram por utilizá-las, porém, balizados pelos critérios propostos por Burns e Grove, conforme descreve Cesario et al.⁽²¹⁾. Assim, o sistema da AWHONN utiliza uma escala que varia de 0 a 3, descrita no quadro C. As categorias com seus respectivos itens são apresentados no quadro D. O detalhamento dos itens está descrito no artigo dos autores⁽²¹⁾.

REFERÊNCIAS

1. Sandelowski M, Docherty S, Emden C. Focus on qualitative methods. Qualitative metasynthesis: issues and techniques. *Res Nurs Health*. 1997;20(4):365-71. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1098-240x\(199708\)20:4](https://doi.org/10.1002/(sici)1098-240x(199708)20:4)
2. Booth A. Chapter 3: Searching for studies. In: Noyes J, Booth A, Hannes K, Harden A, Harris J, Lewin S, et al., editors. *Supplementary guidance for inclusion of qualitative research in Cochrane systematic reviews of interventions*. Version 1 (updated August 2011) [Internet]. Cochrane Collaboration Qualitative Methods Group; 2011 [cited 2012 Aug 31]. Available from: <https://cqrmg.cochrane.org/supplemental-handbook-guidance>
3. Joanna Briggs Institute. *Comprehensive systematic review study guide module 4: systematic review of evidence generated by qualitative research, narrative and text* [Internet]. Adelaide: JBI; 2012 [cited 2012 Aug 31]. Available from: <https://jbi.global/>

4. Holly C, Salmond S, Saimbert MK. Comprehensive systematic review for advanced nursing practice. New York: Springer Publishing Company; 2012.
5. Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute reviewers' manual: 2011 edition [Internet]. Adelaide: JBI; 2011 [cited 2012 Jul 16]. Available from: <https://jbi.global/>
6. Mantzoukas S. Facilitating research students in formulating qualitative research questions. *Nurse Educ Today*. 2008;28(3):371-7. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2007.06.008>
7. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MR. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2007;15(3):508-11. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>
8. Stern C. The meaningfulness of Canine-Assisted Interventions (CAIs) on the health and social care of older people residing in long term care: a systematic review. *JBI Libr Syst Rev*. 2011;9(21):727-90. <https://doi.org/10.11124/jbisir-2011-218>
9. Yonekura T. A operacionalização do conceito de classe social na epidemiologia: uma revisão sistemática [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2011 [cited 2026 Aug 20]. Available from: <https://www.teses.usp.br/>
10. Paterson BL. Conducting qualitative metasynthesis research: insights from a metasynthesis project. *Int J Qual Methods*. 2009;8(3):22-33. <https://doi.org/10.1177/160940690900800304>
11. Noyes J, Popay J, Pearson A, Hannes K, Booth A. Chapter 20: Qualitative research and Cochrane reviews. In: Higgins JPT, Green S, editors. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. Version 5.0.1 [Internet]. The Cochrane Collaboration; 2008 [cited 2012 Sep 1]. Available from: <https://training.cochrane.org/handbook>
12. Walsh D, Downe S. Appraising the quality of qualitative research. *Midwifery*. 2006;22(2):108-19. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2005.05.004>
13. Duggleby W, Hicks D, Nekolaichuk C, Holtslander L, Williams A, Chambers T, et al. Hope, older adults, and chronic illness: a metasynthesis of qualitative research. *J Adv Nurs*. 2012;68(6):1211-23. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05877.x>
14. Stergiou-Kita M, Rappolt S, Dawson D. Towards developing a guideline for vocational evaluation following traumatic brain injury: the qualitative synthesis of clients' perspectives. *Disabil Rehabil*. 2012;34(1):1-10. <https://doi.org/10.3109/09638288.2011.585215>
15. Public Health Resource Unit. 10 questions to help you make sense of qualitative research [Internet]. Oxford: Critical Appraisal Skills Programme (CASP); 2006 [cited 2011 Apr 14]. Available from: <https://casp-uk.net/>
16. Hannes K, Lockwood C, Pearson A. A comparative analysis of three online appraisal instruments' ability to assess validity in qualitative research. *Qual Health Res*. 2010;20(12):1736-43. <https://doi.org/10.1177/1049732310378656>
17. Sandelowski M, Barroso J. *Handbook for synthesizing qualitative research*. New York: Springer Publishing Company; 2007.
18. Cesario S, Morin K, Santa-Donato A. Evaluating the level of evidence of qualitative research. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2002;31(5):531-2. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2002.tb00078.x>

APÊNDICE 1

CRITICAL APPRAISAL SKILLS PROGRAMME (CASP)

1. Os objetos da pesquisa estão claros? Considere a finalidade, a importância e a relevância da pesquisa	☐ Sim ☐ Não
2. A metodologia está apropriada? Considere se a pesquisa busca interpretar ou esclarecer as ações e / ou experiências subjetivas de participantes da pesquisa	☐ Sim ☐ Não
3. O desenho de pesquisa está apropriado para alcançar o objetivo? Considere se há justificativa para o desenho de pesquisa e a discussão em relação ao uso do método	☐ Sim ☐ Não Comentários:
4. A estratégia de recrutamento foram adequadas ao desenho da pesquisa? Considere a explicação sobre como é porque os participantes foram recrutados e se a desistência de participar foi citada	☐ Sim ☐ Não Comentários:
5. Os dados foram coletados de forma adequada? Considere a explicitação, os detalhes, a justificativa do método escolhido e clareza na saturação dos dados	☐ Sim ☐ Não Comentários:
6. Fez considerações sobre a relação pesquisador e participantes? Considere a análise crítica do pesquisador quanto: ao seu próprio papel, os potenciais vieses, sua influência na entrevista, as questões de pesquisa, o recrutamento da amostra, escolha do local da coleta, suas ações em resposta aos eventos durante o estudo e possíveis alterações no desenho da pesquisa .	☐ Sim ☐ Não Comentários:
7. Foram levadas em consideração as questões éticas? Considere como a pesquisa foi explicada aos participantes, o respeito às normas éticas e aprovação do comitê de Ética, a existência de termo de consentimento livre e informado, a confidencialidade dos dados e os possíveis efeitos durante e após o estudo nos participantes	☐ Sim ☐ Não Comentários:
8. A análise dos dados foi suficientemente rigoroso? Considere a clareza da descrição do processo de análise e como as categorias/temas derivam dos dados, a existência de dados suficientes para dar suporte aos resultados, a forma como selecionou os dados a partir da amostra, como explicita os dados contraditórios, o seu próprio papel no processo de análise e potenciais vieses.	☐ Sim ☐ Não Comentários:
9. Há uma declaração clara dos resultados? Considere se os resultados são explícitos, se há uma discussão adequada, que estratégias utilizou para dar credibilidade aos resultados, se houve verificação de análise por outro pesquisador e se os resultados são discutidos em relação à questões originais da pesquisa	☐ Sim ☐ Não Comentários:
10. A pesquisa é válida? Considere se o pesquisador discute a contribuição do estudo para o conhecimento existente e a sua aplicação à prática atual, ou às políticas públicas. Se houve discussão baseada em pesquisas relevantes, identificação de novas áreas onde a pesquisa é necessária e se os pesquisadores discutiram como os resultados podem ser transferidas para outras populações	☐ Sim ☐ Não Comentários:

Tradução livre dos autores (Critical Appraisal Skills Programme -CASP)

APÊNDICE 2

JB QUIARI, CRITICAL APPRAISAL CHECKLIST INTERPRETATIVE AND CRITICAL RESEARCH

JB QUIARI, Critical Appraisal Checklist Interpretative and Critical Research	
Revisor	data
Autor	ano n° de registro
1 Há congruência entre as perspectivas filosófica e de metodologia de pesquisa?	☐ Sim ☐ Não ☐ Não está claro
2 Há congruência entre a metodologia e a questão de pesquisa e seus objetivos?	☐ Sim ☐ Não ☐ Não está claro
3 Há congruência entre metodologia e métodos usados na coleta de dados?	☐ Sim ☐ Não ☐ Não está claro
4 Há congruência entre a metodologia e a representação e análise dos dados?	☐ Sim ☐ Não ☐ Não está claro
5 Há congruência entre metodologia e a interpretação dos resultados?	☐ Sim ☐ Não ☐ Não está claro
6 Há explicitação que localize o autor culturalmente ou teoricamente?	☐ Sim ☐ Não ☐ Não está claro
7 A influencia do pesquisador sobre o pesquisado e vive-versa é considerada?	☐ Sim ☐ Não ☐ Não está claro
8 participantes e suas falas são representadas adequadamente?	☐ Sim ☐ Não ☐ Não está claro
9 A pesquisa é ética de acordo com o critério atual, e para as recentes há evidência de aprovação em Comitê de Ética?	☐ Sim ☐ Não ☐ Não está claro
10 As conclusões relatadas no relatório passa pela análise e interpretação dos dados?	☐ Sim ☐ Não ☐ Não está claro
Avaliação geral: Incluir ☐ Excluir ☐ procurar mais informações ☐ Comentários (incluir razões para exclusão)	

Tradução livre dos autores- Critical Appraisal Checklist Interpretative and Critical Research -JB QUIARI)

APÊNDICE 3

ESCORES DA ESCALA DO SISTEMA DA AWHONN

Escore	Significado	Quesitos atendidos
3	bom	75 a 100% dos critérios atendidos
2	médio	50 a 74% dos critérios atendidos
1	pobre	25 a 49% dos critérios atendidos
0	Não há evidência	< de 25% dos critérios atendidos

CATEGORIAS E ITENS DO SISTEMA DA AWHONN

Categoria	Itens
Nitidez da descrição	1 Clareza da descrição
Congruência metodológica	2 rigor na documentação 3 rigor nos procedimentos 4 rigor na Ética 5 confirmabilidade
Precisão da análise	6 precisão da análise
Conexão com bases teóricas	7 faz relação com bases teóricas
Relevância heurística	8 reconhecimento intuitivo 9 relação com o corpo de conhecimentos existentes 10 aplicabilidade

Tradução livre dos autores- Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses (AWONN)

CAPÍTULO VIII

https://doi.org/10.51234/aben.26.e31_cap8

METASSÍNTESE: SÍNTESE DE ESTUDOS QUALITATIVOS

Luíza Akiko Komura Hoga
Maria Clara Cassuli Matheus
Cassia Baldini Soares

BREVE HISTÓRICO DA SÍNTESE DE DADOS DE NATUREZA QUALITATIVA

Estima-se que as primeiras sínteses de estudos qualitativos em âmbito internacional foram desenvolvidas por Glaser e Strauss, ⁽¹⁾ no final da década de 1960 e início da década seguinte. Esses sociólogos, que criaram a Teoria Fundamentada nos Dados (TFD), publicaram o livro *Status Passage*, em que apresentaram os resultados de quatro sínteses de estudos qualitativos que focalizavam o processo de morrer e outras experiências profundas de transição vivenciadas pelo homem. Essa síntese, que consistia numa extensão da TFD, foi desenvolvida mediante comparações de códigos com categorias já descritas na literatura, com outras que iam sendo descobertas pelos novos estudos que desenvolviam ⁽²⁾.

Na literatura da área de enfermagem, a primeira publicação enfocando a metassíntese enquanto abordagem metodológica foi feita por Stern e Harris ⁽³⁾, que denominaram o trabalho realizado como meta-análise qualitativa. Técnicas derivadas da TFD foram utilizadas para analisar os resultados de sete estudos qualitativos que foram incluídos na metassíntese, o que resultou na elaboração de um guia de avaliação da prontidão de mulheres para desenvolver práticas de autocuidado.

Na área da educação, a primeira publicação desse gênero consistiu na revisão sistemática de estudos etnográficos que focalizavam o aprimoramento do ensino ⁽⁴⁾.

As técnicas de meta-etnografia da área da educação foram absorvidas pela sociologia, no início da década de 1990, sendo categorizadas de maneira ampla como meta-estudo e seus derivados meta-teoria, meta-método e meta-análise de dados ⁽⁵⁾.

A partir de 1994, pode-se notar alguns trabalhos isolados sobre metassíntese nos periódicos científicos da área da saúde ⁽⁶⁾. Mais frequentemente encontrados na pesquisa em enfermagem ⁽⁷⁾, relacionam-se a uma certa preocupação da área em sintetizar resultados de estudos qualitativos e discutir critérios para avaliar esse trabalho ⁽⁶⁾.

Nessa época, sobressaem alguns questionamentos sobre a utilização das pesquisas qualitativas, sobretudo com relação ao emprego de seus resultados na prática clínica. Discussões dessa natureza relacionavam-se também ao aumento significativo de investigações qualitativas com foco em temáticas da área da saúde, com estudos tratando do mesmo objeto, em contextos e grupos similares. Perspectivaram-se nesse movimento novos horizontes para a pesquisa qualitativa, propondo-se o aperfeiçoamento de teorias e métodos de investigação. Nesse contexto, se promoveu a discussão sobre transferência de resultados de natureza qualitativa, a partir do processo de aliar teorias contextualizadas para construir teorias mais amplas, aplicáveis de forma mais generalizada.

Em 1997, o “The Cochrane Collaboration”, instituição de reconhecimento internacional no âmbito das revisões sistemáticas, compôs um grupo de especialistas em pesquisa qualitativa com o propósito de incorporar o conhecimento qualitativo em sua base de dados. Em 1998, foi instalada a rede Cochrane para métodos qualitativos. Essas iniciativas tinham o propósito de valorizar e legitimar os resultados das pesquisas qualitativas, incrementar a importância das evidências de pesquisas qualitativas como guia das práticas de saúde, estabelecer enfoques apropriados para revisões sistemáticas de evidências qualitativas e treinar revisores interessados em desenvolver revisões sistemáticas de pesquisas qualitativas. Dessa forma, a revisão sistemática de estudos qualitativos se consolidou na colaboração Cochrane.

Outras iniciativas reconhecidas na área da saúde buscam avançar em direção a uma visão mais abrangente a respeito do processo de síntese, transferência e implementação de evidências. Apesar da existência de distintas visões a respeito do que seja uma evidência, existe consenso de que sua produção e síntese deve ser realizada de forma sistemática, o que legitima os resultados encontrados e a transferência para a prática de atenção em saúde⁽⁸⁾.

As revisões sistemáticas de estudos qualitativos e a correspondente metassíntese dos estudos primários, aqueles cujos dados são coletados diretamente das fontes primárias, ou seja, das pessoas ou contextos sob investigação, começaram a ser promovidas em um contexto em que os estudos qualitativos já tinham reconhecimento científico, sendo dotados de considerável corpo de conhecimentos, mas exercendo pouco impacto na prática baseada em evidência (PBE). O desafio de implementar resultados de estudos qualitativos na prática clínica derivou deste cenário⁽⁹⁾. O desenvolvimento de metassínteses foi perspectivado como possibilidade para implementar resultados de estudos qualitativos na prática clínica e concretizar a PBE.

Entretanto, não há unanimidade entre os pesquisadores de diferentes áreas quanto à pertinência da PBE. Existem vertentes que preconizam a implementação de resultados de metassínteses na PBE, de forma veemente. Num outro extremo, observam-se questionamentos radicais, sob a alegação de que a PBE está sendo recomendada sem o devido questionamento, e imposta de forma fascista, considerada como verdade absoluta. Pesquisadores alinhados a essa vertente sugerem a desconstrução desse discurso, para torná-lo mais adequado à realidade contemporânea. Adotam esse posicionamento respaldando-se em autores pós-modernos que criticam o conhecimento científico considerado descontextualizado, abstrato, egocêntrico, masculino, branco, ocidental e heterossexual⁽¹⁰⁾.

Uma perspectiva crítica da PBE propõe a superação da dicotomia apresentada entre essas vertentes, baseando-se nas seguintes considerações: as necessidades de saúde são sociais e não podem ser atendidas por protocolos clínicos rígidos e universalizantes⁽¹¹⁾, os trabalhadores que estão na atenção em saúde dificilmente conseguem manter-se atualizados, dada a profusão de produção científica atual, porém necessitam conhecer também as teorias que alimentam as práticas protocolares, sob pena de se alienarem nos processos de trabalho, ficando muito presos aos procedimentos em si⁽¹²⁾.

Embora sujeita a questionamentos, a PBE vem obtendo progressiva aceitação em âmbito global. Neste espaço, valoriza-se a sua potencialidade para a transferência e implementação de achados científicos nas práticas em saúde. Independentemente dos posicionamentos adotados pelas diferentes vertentes, o que é fundamental para a PBE é saber em que consiste a evidência. O Instituto Joanna Briggs defende que a essência da PBE é a aplicação da melhor evidência disponível na prática clínica, o que deve ser feito mediante abordagem plural daquilo que representa a evidência legitimada. O clima atual que permeia a PBE é o que reconhece a necessidade de abranger não apenas a efetividade comprovada pelos ensaios clínicos randomizados e controlados, mas também a viabilidade, a apropriação e o significado segundo a perspectiva das pessoas envolvidas⁽¹³⁾.

Mais do que a prática clínica propriamente dita, há um reconhecimento cada vez maior por parte de autoridades da área da saúde, em âmbito mundial, com relação à importância de tomar as evidências em consideração para a tomada de decisões em saúde. As discussões sobre as chamadas políticas informadas

por evidências são cada vez mais comuns e uma série de instituições vão se organizando em torno desse desafio. São exemplos as seguintes iniciativas: Evidence-Informed Policy Network (EVIPNet), que objetiva promover o uso sistemático de evidências de pesquisa em saúde na formulação de políticas, com foco em países de baixa e média renda. <http://evipnet.bvsalud.org/php/index.php>, e The Alliance for Health Policy and Systems Research, que objetiva estimular a geração e síntese de conhecimentos como um meio para melhorar os sistemas de saúde dos países em desenvolvimento. <http://www.who.int/alliance-hpsr/en/>

CONCEITO DE METASSÍNTESE E SUAS FINALIDADES

Conforme Finfgeld ⁽⁶⁾, vários termos vem sendo utilizados por referência à síntese de estudos que apreendem o objeto a partir de métodos qualitativos de investigação. Acompanhando tendência expressiva na área, optou-se neste capítulo por utilizar o termo metassíntese, pois concorda-se que ele condiz de maneira mais adequada com a natureza interpretativa e dialética da pesquisa de natureza qualitativa, distinguindo-se do termo meta-análise, que tem origem e é utilizado amplamente nas sínteses de estudos quantitativos.

O termo “metassíntese” é composto pelas grafias “meta” ou ir além, transcender, e “síntese”, que tem os sentidos de reunir e fundir. A metassíntese é um conceito que deriva da reunião ou fusão dos achados dos estudos primários que, pelo fato de possuírem algum grau de similaridade, permitem o agrupamento mediante a elaboração de um conceito com maior grau de transferabilidade. Metassíntese constitui a “pesquisa das pesquisas” ⁽¹⁴⁾ na qual as publicações das pesquisas originais e previamente publicadas representam os dados primários. Os resultados dos estudos primários, devidamente submetidos a uma avaliação segundo critérios de rigor previamente estabelecidos, compõem os resultados da metassíntese.

Metassínteses são propostas com a finalidade de desenvolver teorias, que sejam passíveis de generalização, de modo a tornar resultados de investigação qualitativa mais acessíveis para aplicação na prática clínica ⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ e na atenção em saúde em geral. Na literatura pode-se encontrar a definição de três tipos de metassínteses, que possuem propósitos distintos e mutuamente complementares. O primeiro diz respeito à construção de uma teoria através de um processo em que resultados de estudos primários são usados para aprofundar, tanto quanto possível, uma teoria. O segundo se refere à explicação da teoria, que se concretiza por meio de um processo analítico em que um conceito abstrato é extraído de um estudo e completado por resultados derivados de outros. O terceiro propósito, de desenvolver teorias, se refere à síntese de resultados cujo produto se caracteriza por uma descrição densa e abrangente de determinado fenômeno. Esta descrição é sempre mais completa e aprofundada que a apresentada nos estudos primários ⁽⁶⁾.

Independentemente do tipo de metassíntese qualitativa a ser desenvolvido, o revisor realiza este trabalho com o propósito focalizado no desenvolvimento de teorias de médio porte e/ou estruturas teóricas.

Os produtos de uma metassíntese podem figurar tanto como elementos subjacentes quanto como justificativas para propor políticas sociais e de saúde ⁽⁴⁾.

VARIAÇÕES DA METASSÍNTESE E SUAS CARACTERÍSTICAS

A metassíntese pode se apresentar sob diversas variações, sendo as principais o meta-estudo, a meta-etnografia, o meta-estudo qualitativo e a meta-sumarização. A compreensão dos conceitos que subjazem a essas variações de sínteses requer o conhecimento dos princípios básicos que norteiam cada uma das vertentes metodológicas qualitativas. As principais metodologias qualitativas da vertente compreensiva são a etnografia, a teoria fundamentada nos dados e a fenomenologia. Em síntese, a etnografia consiste na produção de uma descrição teórica, em que o pesquisador se baseia em um contexto cultural específico. A teoria fundamentada nos dados tem como ênfase primária, a geração de uma teoria, de maneira indutiva. Por esta razão, os estudos desenvolvidos mediante a teoria fundamentada nos dados são, em geral, mais fáceis de

serem manuseados no desenvolvimento da metassíntese qualitativa. A etnografia e a teoria fundamentada nos dados diferem, quanto aos aspectos epistemológicos, da fenomenologia transcendental e hermenêutica⁽¹⁷⁾.

A fenomenologia transcendental é relativa à descrição, de forma objetiva, da experiência individual do fenômeno. A fenomenologia hermenêutica, por sua vez, focaliza a descrição e a compreensão da experiência individual a partir da perspectiva ontológica do ser-no-mundo, ou seja, um mundo compartilhado onde o contexto e seus significados são tomados como certos. Nessa vertente, o pesquisador entende como inevitável a influência que ele exerce sobre a situação estudada, ou a natureza inter-subjetiva dos significados atribuídos às experiências. É possível sintetizar temas derivados de fenomenologias hermenêuticas. Entretanto, quando esse for o caso, os responsáveis pela metassíntese devem verificar, com mais atenção, se a abordagem metodológica está sendo transgredida⁽¹⁸⁻¹⁹⁾.

A abrangência e a profundidade requeridas pelas diferentes metodologias qualitativas podem, também, tornar a combinação delas menos compatível. Portanto alguns aspectos devem ser foco da atenção dos responsáveis pela revisão. O estudo fenomenológico tende a focalizar um fenômeno numa perspectiva restrita e a sua descrição deve ser rica, profunda e menos sujeita à abstração. A teoria fundamentada nos dados focaliza o fenômeno numa perspectiva mais abrangente pois, seu objetivo é elaborar conceitos a respeito do fenômeno. Os estudos etnográficos são difíceis de serem combinados com os outros métodos porque a sua especificidade é a exploração do contexto cultural⁽²⁰⁾.

Filiados à corrente crítica, encontram-se estudos que utilizam a metodologia dialética, que questiona o congelamento da realidade e critica a epistemologia que busca a verdade na reprodução laboratorial ou experimental dos fenômenos da realidade social. Essa vertente epistemológica acredita que a produção do conhecimento é o processo crítico de desacobertar a realidade, buscando compreender a essência dos problemas sociais, o que traz como consequência inevitavelmente propostas de transformação da realidade encontrada. Por isso ela se vale de metodologias participativas como a pesquisa-ação. Muitas vezes combina métodos qualitativos e quantitativos, escolhidos pela sua propriedade de apreensão de dados. O processo saúde-doença é visto na sua dimensão social e não apenas biológica. Há forte interesse em descobrir os determinantes, as causas e os possíveis mediadores entre a estrutura social e os problemas de saúde. O sujeito é social e por isso é importante tomá-lo a partir de categorias sociais, como classe social, geração, gênero e etnia⁽²¹⁾. Considerar resultados desses estudos em metassínteses pode ser bastante trabalhoso já que os instrumentos que ajudam a elaborar metassínteses são em geral mais voltados para as metodologias interpretativas, congregando os chamados achados, em geral obtidos por análise temática (*findings*). Processos de metassíntese que tomem em consideração esses estudos acabam propondo metodologias inovadoras de síntese.

A metassíntese pode ou não incluir achados de estudos realizados segundo diferentes metodologias. A inclusão de estudos primários desenvolvidos segundo diferentes metodologias qualitativas, como ocorre na metassíntese, é entendida como inerente ao método de pesquisa pós-moderno. Nesse caso, os estudos primários são tratados como sendo frutos de uma interpretação multifocal do fenômeno, como se fossem vozes de diferentes participantes que podem estar presentes em um único estudo qualitativo. Isso pode ocorrer mesmo que todos os participantes dos estudos primários não tenham a mesma história, e não compartilhem da mesma visão de mundo e do sistema de crenças. Assim como os pesquisadores, que não compartilham dos mesmos propósitos e princípios filosóficos⁽¹⁴⁾.

A seguir, são apresentadas as principais características de algumas variações da metassíntese.

A META-ETNOGRAFIA

A meta-etnografia explora aspectos particulares de uma cultura para revelar as analogias existentes entre as culturas focalizadas nos estudos primários. Uma vez identificadas as analogias, estas são reinterpretadas mediante identificação e organização dos padrões presentes nos diferentes contextos culturais. Estas analogias identificadas compõem os resultados da meta-etnografia⁽²²⁾.

O meta-estudo qualitativo é desenvolvido mediante um processo dinâmico e iterativo que envolve o pensamento, a interpretação, a criação, a teorização e a reflexão. Sua proposta é desconstruir ideias existentes a respeito de dado fenômeno para torná-lo mais claro e profundo ⁽¹⁴⁾.

EXTRAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DOS ESTUDOS PRIMÁRIOS

A extração de dados para o desenvolvimento da metassíntese consiste em um processo sistematizado de registro dos resultados apresentados pelos estudos primários que foram incluídos na revisão sistemática. Como já evidenciado, tratam-se de estudos primários que foram incluídos após terem sido submetidos a um rigoroso e sistemático processo de avaliação do rigor metodológico.

O trabalho de extração dos resultados pode ser desenvolvido manualmente ou mediante uso de um programa de extração e análise de resultados qualitativos, como o “QARI Extraction Tool – QARI”. Trata-se de um programa elaborado pelo Instituto Joanna Briggs, e disponibilizado ao público mediante assinatura ⁽²²⁾.

Os dados que devem ser extraídos dos estudos primários incluem detalhes específicos a respeito do fenômeno de interesse, dos participantes, dos métodos utilizados e dos resultados que são significativos e respondem às questões da revisão e aos objetivos específicos. Quando se usa a ferramenta QARI para extrair dados dos estudos primários, este trabalho deve ser desenvolvido por dois revisores, assim como todas as demais fases anteriores da revisão sistemática. O envolvimento de no mínimo dois pesquisadores para desenvolver o mesmo trabalho objetiva evitar que um revisor interprete um resultado de modo distinto do outro. O diálogo entre os revisores possibilita a discussão e a chegada a um consenso em relação a itens passíveis de interpretações diversas. O consenso em relação à interpretação de resultados qualitativos primários evita a duplicação do trabalho e a necessidade de reinterpretar novamente os resultados para que seja possível desenvolver a síntese. O objetivo de se chegar a um consenso em termos de interpretação de resultados qualitativos não é diminuir o risco de erros na análise realizada. Trata-se de aspecto de extrema relevância na interpretação de estudos quantitativos e econômicos. Em relação aos resultados de natureza qualitativa, a chegada a um consenso é importante porque ele é fruto de uma compreensão compartilhada dos resultados. Este aspecto é relevante para desenvolver a síntese e elaborar o relatório final da revisão ⁽²²⁾.

A intenção de uma revisão sistemática de estudos qualitativos não se restringe ao resumo do corpo de conhecimentos da literatura internacional. Almeja-se inclusive o resgate dos dados relativos à metodologia e outros fatores contextuais, que também são importantes. A ferramenta QARI é extremamente útil para o desenvolvimento deste trabalho, pois possibilita incorporar dados relativos à metodologia, ao método, ao fenômeno de interesse, local, localização geográfica, dados relativos à cultura, aos participantes, aos recursos analíticos dos estudos primários, às conclusões dos autores e registrar os comentários dos revisores.

Uma vez finalizados esses registros, os revisores devem focalizar os resultados específicos de cada estudo e as respectivas ilustrações. Estas devem ser devidamente identificadas quanto às suas origens, ou seja, as falas que exemplificam os conteúdos das categorias ou temas dos estudos primários devem ser identificadas mediante numeração ou nomes, tal como apresentados nos estudos originais.

Como já mencionado, a metassíntese é produzida a partir dos resultados apresentados nos estudos originais, ou seja, os temas ou metáforas e seus respectivos conteúdos. Portanto, a elaboração de uma metassíntese requer leituras e re-leituras dos estudos primários, de maneira minuciosa e cuidadosa. Uma metassíntese desenvolvida segundo esta sistemática é importante para extrair resultados de forma fidedigna. Cada resultado (descritores, temas, metáforas e respectivos conteúdos) extraído dos estudos primários deve estar acompanhado da respectiva ilustração, aspecto vital para confirmar a autenticidade da metassíntese. A apresentação das ilustrações nos resultados da metassíntese tem o papel de demonstrar o grau de associação entre o resultado identificado e a sua correspondência com o afirmado pelos participantes e/ou observado no contexto dos estudos primários. O nível de congruência entre os resultados identificados e as ilustrações que dão suporte a eles (observações ou falas dos depoentes dos estudos primários) deve ser avaliado pelo

revisor. Esta avaliação tem a finalidade de verificar em que medida a interpretação feita pelo autor do estudo primário possui credibilidade.

Existem três níveis de credibilidade para os resultados dos estudos primários ⁽²²⁾: o inequívoco, o acreditável e o sem suporte.

Inequívoco – corresponde aos resultados que não possuem nenhuma margem de dúvida, que incluem resultados de fato, observados ou narrados claramente e não sujeitos a dúvidas;

Acreditável – aqueles que são, de acordo com a interpretação, plausíveis à luz das estruturas teóricas e de dados. São aqueles que podem ser inferidos logicamente a partir dos dados. Pelo fato dos resultados serem frutos de interpretação, eles podem estar sujeitos a contestação;

Sem suporte – quando não são inequívocos nem acreditáveis, e a maior parte dos resultados não está respaldada em dados, ou seja, nas falas dos sujeitos e/ou nos dados de observações.

A cada resultado identificado no estudo primário deve ser atribuído um destes três níveis de credibilidade. Este procedimento deve ser realizado conforme os resultados dos estudos primários são registrados, manualmente ou mediante o uso da ferramenta QARI (disponível em: www.jbiconnect.org/sumari/quari/index.cfm). Quando este for o caso, a própria plataforma disponibiliza esta classificação, assim que o resultado identificado é registrado.

A análise dos resultados identificados na revisão sistemática de estudos qualitativos

A maneira de analisar resultados identificados nos estudos primários, pelo fato de estar permeada por controvérsias, gera muitos debates entre os defensores das diferentes linhas de raciocínio. Este debate emerge em razão das contestações feitas pelos acadêmicos, profissionais e gestores dos serviços de saúde. A contestação feita pelos pesquisadores quantitativos se refere à natureza subjetiva da evidência qualitativa. Dentre os pesquisadores qualitativos, há os que contestam a flexibilidade ideológica, filosófica e metodológica, mesmo que estas características sejam inerentes à pesquisa qualitativa. Outros pesquisadores da abordagem qualitativa argumentam que é impossível e não faz sentido fazer uma síntese de resultados derivados de estudos qualitativos. As vertentes que se posicionam de modo contrário à idéia da agregação alegam que o mero agrupamento de resultados segundo o critério da similaridade não pode ser considerado como síntese qualitativa. No atual cenário do cuidado da saúde e das questões sociais, não é possível perceber a possibilidade de consenso a respeito do modo apropriado de desenvolver uma revisão sistemática de evidências qualitativas ⁽²³⁾.

Os defensores dos dois modos que prevalecem na síntese de dados qualitativos, que assumem posicionamentos opostos em relação a este assunto, alimentam o debate acerca da metassíntese qualitativa. De um lado, estão os pesquisadores que defendem a integração ou a meta-agregação. De outro, se posicionam aqueles que defendem a interpretação como sendo a melhor maneira de analisar resultados identificados na revisão sistemática de estudos qualitativos.

A META-AGREGAÇÃO, SEUS PRINCÍPIOS E ETAPAS

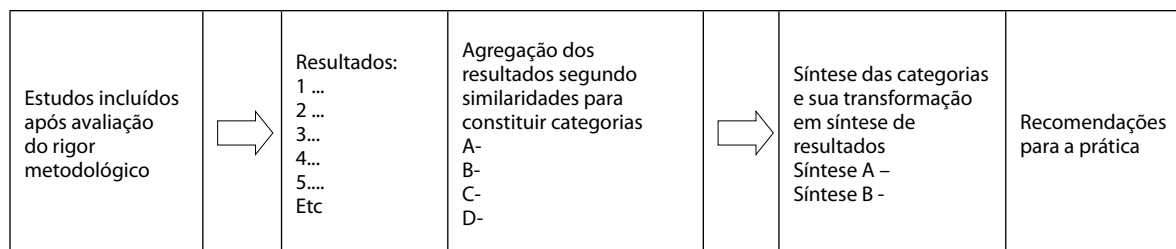
A meta-agregação, cujo preceito é defendido pelo JBI, envolve a configuração dos resultados dos estudos primários, apresentados mediante denominações variadas como temas, metáforas, categorias, etc., por meio da agregação, tendo como base a similaridade nos significados. O desenvolvimento deste trabalho pode resultar em teorias de causalidade e alcançar o nível da generalização conceitual.

A meta-agregação envolve categorização e re-categorização dos resultados de dois ou mais estudos, para desenvolver a síntese dos resultados. Os resultados derivados de estudos desenvolvidos segundo métodos distintos como a fenomenologia, a etnografia e a teoria fundamentada nos dados podem ser analisados com o objetivo de formular uma síntese pois, segundo o preconizado pela JBI, a síntese é dos resultados, e não dos dados. Este constitui um pressuposto fundamental do processo de análise preconizado pelo JBI. Assim sendo, a meta-agregação mediante o uso da ferramenta QUARI não envolve a reconsideração e síntese de

dados primários. A meta-agregação se restringe à combinação dos resultados dos estudos primários, nos quais os dados foram analisados pelos autores destes estudos. O JBI se posiciona contrário à idéia da meta-etnografia, tal como defendida originalmente por Noblit e Hare ⁽²⁴⁾, que restringiam as metassínteses aos estudos desenvolvidos segundo a mesma metodologia.

O processo de meta-agregação está ilustrado na Figura 1.

Figura 1 – Ilustração do processo de meta-agregação.



Na meta-agregação preconizada pelo JBI, a síntese consiste em um resumo, ou a integração dos achados dos estudos primários. De forma sumária, a meta-agregação é desenvolvida mediante identificação e agrupamento dos resultados dos estudos primários, com inclusão dos construtos principais e secundários, o agrupamento dos resultados por temas e similaridades, a análise de cada categoria temática, mediante frequência e intensidade em que cada tema surge nos estudos originais e a síntese, mediante o agrupamento das categorias temáticas.

SÍNTESE INTERPRETATIVA, SEUS PRINCÍPIOS E ETAPAS

A síntese interpretativa extrapola a simples compilação de resultados de estudos qualitativos primários mediante critério de similaridade ou congruência temática, como realizada na meta-agregação. Como indicado pela própria denominação, a síntese interpretativa envolve a interpretação dos resultados dos estudos primários e a correspondente sumarização. Isto implica a necessidade analisar novamente os resultados primários, o que pode ser desenvolvido mediante emprego de uma nova técnica. O objetivo é responder uma nova pergunta, aquela que foi feita no projeto de revisão sistemática. Por meio das respostas à pergunta formulada, tenta-se elaborar novas conceituações. A síntese interpretativa envolve, portanto, um processo indutivo e interpretativo, cujo âmago não consiste na preocupação em prever a ocorrência de um fenômeno. O cerne desta abordagem é a antecipação dos aspectos que podem estar envolvidos em situações análogas. Esta forma de análise permite também compreender como os diversos componentes que permeiam o fenômeno se conectam e interagem.

A característica chave da síntese interpretativa, denominada como metassíntese qualitativa, consiste, portanto, na transformação dos resultados dos estudos primários em um novo conceito. Este trabalho deve resultar no desenvolvimento de um novo conhecimento, capaz de contribuir significativamente para compreender e explicar um fenômeno de interesse, de forma plena e profunda. Seu objetivo é descobrir toda a complexidade envolvida no fenômeno enfocado ⁽²²⁾.

A composição da equipe de revisores interfere na qualidade do produto final da metassíntese. Portanto, a inclusão dos membros da equipe de revisores deve ser intencional, de modo a englobar pessoas provenientes de diferentes disciplinas do conhecimento, acadêmicos e profissionais atuantes na assistência, pesquisadores de diferentes abordagens metodológicas e com níveis variados de experiência em pesquisa. Os pesquisadores envolvidos em projetos de metassíntese devem se questionar se os aspectos acima citados foram contemplados no processo de composição da equipe. Ao longo do processo de revisão, os colaboradores devem seguir

questionando se há respeito mútuo entre os membros, se ouvimos e somos ouvidos no decorrer dos trabalhos, em que colaboramos no processo de construção do relacionamento entre os membros e o que precisa ser melhorado no processo de trabalho conjunto. São aspectos importantes que devem ser considerados no processo de trabalho conjunto, vital para a qualidade do produto final⁽²⁵⁾. Portanto, o desenvolvimento da metassíntese requer experiência consolidada na pesquisa qualitativa, e portanto, não recomendável para os iniciantes nesta modalidade de pesquisa⁽²²⁾.

Dito de forma sumária, a metassíntese é desenvolvida mediante um processo que se inicia com a identificação e agrupamento de resultados dos estudos primários, com identificação dos construtos principais e secundários, a construção de conceitos teóricos ou novas interpretações, a análise a respeito da presença ou ausência de cada conceito nos estudos e síntese de cada conceito e a finalização da análise mediante síntese, com estabelecimento de uma linha teórica interpretativa, que é criada a partir de diferentes conceitos teóricos.

REFERÊNCIAS

1. Glaser B, Strauss A. The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research. Chicago: Aldine; 1967.
2. Glaser B, Strauss A. Status passage. Chicago: Aldine; 1971.
3. Stern PN, Harris CC. Women's health and the self-care paradox: a model to guide self-care readiness - a clash between the client and nurse. *Health Care Women Int.* 1985;6(1-3):151-63. <https://doi.org/10.1080/07399338509515690>
4. Noblit GW, Hare RD. Meta-ethnography: synthesizing qualitative studies. Newbury Park: Sage Publications; 1988.
5. Zhao S. Metatheory, metamethod, meta-data-analysis: what, why, and how? *Sociol Perspect.* 1991;34(3):377-90. <https://doi.org/10.2307/1389512>
6. Finfgeld DL. Metasynthesis: the state of the art--so far. *Qual Health Res.* 2003;13(7):893-904. <https://doi.org/10.1177/1049732303253462>
7. Booth A. Cochrane or cock-eyed? How should we conduct systematic reviews of qualitative research? [Internet]. In: Proceedings of the Qualitative Evidence-Based Practice Conference; 2001 May 14-16; Coventry, UK. Coventry: Coventry University; 2001 [cited 2012 Aug 31]. Available from: <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00001724.htm>
8. Dixon-Woods M, Fitzpatrick R. Qualitative research in systematic reviews. *BMJ.* 2001;323(7316):765-6. <https://doi.org/10.1136/bmj.323.7316.765>
9. Morse JM, Swanson JM, Kuzel AJ, editors. The nature of qualitative evidence. Thousand Oaks: Sage Publications; 2001.
10. Holmes D, Murray SJ, Perron A, Rail G. Deconstructing the evidence-based discourse in health sciences: truth, power and fascism. *Int J Evid Based Healthc.* 2006;4(3):180-6. <https://doi.org/10.1111/j.1479-6988.2006.00041.x>
11. Castiel LD, Póvoa EC. Medicina baseada em evidências: "novo paradigma assistencial e pedagógico"? *Interface (Botucatu).* 2002;6(11):117-21. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832002000200013>
12. Soares CB, Yonekura T. Revisão sistemática de teorias: uma ferramenta para avaliação e análise de trabalhos selecionados. *Rev Esc Enferm USP.* 2011;45(6):1507-14. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000600033>
13. Pearson A, Wiechula R, Court A, Lockwood C. A re-consideration of what constitutes 'evidence' in the healthcare professions. *Nurs Sci Q.* 2007;20(1):85-8. <https://doi.org/10.1177/0894318406296297>
14. Paterson BL, Thorne SE, Canam C, Jillings C. Meta-study of qualitative health research: a practical guide to meta-analysis and meta-synthesis. Thousand Oaks: Sage Publications; 2001.
15. Jensen LA, Allen MN. Meta-synthesis of qualitative findings. *Qual Health Res.* 1996;6(4):553-60. <https://doi.org/10.1177/104973239600600407>
16. Sandelowski M, Docherty S, Emden C. Qualitative metasynthesis: issues and techniques. *Res Nurs Health.* 1997;20(4):365-71. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1098-240x\(199708\)20:4<365::aid-nur9>3.0.co;2-e](https://doi.org/10.1002/(sici)1098-240x(199708)20:4<365::aid-nur9>3.0.co;2-e)
17. Morse JM, Field PA. Qualitative research methods for health professionals. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage Publications; 1995.
18. van Manen M. Researching lived experience: human science for an action sensitive pedagogy. Albany: State University of New York Press; 1990.

19. Spiegelberg H. The phenomenological movement: a historical introduction. 3rd ed. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; 1994.
20. Zimmer L. Qualitative meta-synthesis: a question of dialoguing with texts. *J Adv Nurs*. 2006;53(3):311-8. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03721.x>
21. Soares CB, Santos VE, Campos CMS, Lachtim SAF, Campos FC. Representações cotidianas: uma proposta de apreensão de valores sociais na vertente marxista de produção do conhecimento. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(n.esp 2):1753-7. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000800021>
22. The Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute reviewers' manual: 2011 edition [Internet]. Adelaide: JBI; 2011 [cited 2012 Aug 31]. Available from: <https://jbi.global/>
23. Cochrane Qualitative Research Methods Group. Methods to synthesise qualitative evidence alongside a Cochrane intervention review [Internet]. London: The Cochrane Collaboration; 2011 [cited 2012 Aug 31]. Available from: <https://methods.cochrane.org/qualitative/>
24. Paterson BL, Thorne S. The potential of meta-synthesis for nursing care effectiveness research. *Can J Nurs Res*. 2003;35(3):39-43.

CAPÍTULO IX

https://doi.org/10.51234/aben.26.e31_cap9

O IMPACTO DA REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM BASEADA EM EVIDÊNCIAS

Dayana S Fram
Mônica Taminato
Dulce Aparecida Barbosa

A tecnologia e acesso as informações evoluem de forma muito acelerada e a formação do profissional enfermeiro deve acompanhar esse desenvolvimento, para isso muitos desafios devem ser superados, diversas competências e habilidades são necessárias para transpor as novas demandas que o mercado de trabalho, academia, sociedade propõe a este profissional. Entre essas competências destacamos:

- Competências Conceituais: raciocínio clínico, poder de síntese e atualização contínua;
- Competências Participativas: envolvimento, capacitação e potencial facilitador da interdisciplinaridade;
- Competência de Liderança: Capacidade de transformação, envolvimento da equipe e administração interativa;
- Competências assistências: assistência a pacientes com diferentes níveis de complexidade;
- Habilidades: promover, prevenir e recuperar através do cuidar e da educação permanente, preservando a identidade individual e familiar de cada paciente.

O grande desafio é formar enfermeiros com capacidade de divulgar em literatura indexada e avaliar o impacto das intervenções de enfermagem que contribuam de maneira preventiva, com redução da morbimortalidade, e melhoria da qualidade de vida dos pacientes, seus familiares e sistemas de saúde.

Profissionais da saúde, consumidores, pesquisadores e formuladores de política têm acesso à quantidade crescente de informação científica disponível. Porém improvável que todos terão o tempo e recursos para identificar e avaliar e estas evidências e incorporá-las às decisões em saúde⁽¹⁾.

Uma alternativa para atualização, incorporação e facilitar a tomada de decisão em saúde é utilizar as revisões sistemáticas (RSs). Este tipo de estudo tem como uma das funções primárias sumarizar informações de vários estudos com a finalidade de responder a uma pergunta/questão de diagnóstico, prevenção ou tratamento através da síntese e avaliação crítica das evidências⁽²⁻³⁾

REVISÃO SISTEMÁTICA COM METANÁLISE

Mônica Taminato

A Metanálise que é um método estatístico utilizado para sumarizar os resultados de estudos primários e aumentar a precisão dos achados das intervenções em saúde, as Revisões Sistemáticas (RS) podem ou não apresentar⁴. No presente tópico optamos em apresentar apenas RS com Metanálise em sua maioria realizadas pela Colaboração Cochrane.

Criada em 1993, no Reino Unido, a Colaboração Cochrane foi criada por uma necessidade exposta pelo médico e epidemiologista **Archie Cochrane**, sobre a importância da realização de revisões sistemáticas **constantes** de todos os ensaios clínicos aleatórios relevantes sobre intervenções em saúde⁽⁵⁾. Desde que foi fundada, a colaboração tem incluído mais de 15.000 colaboradores em mais de 100 países, tornando-a a maior organização envolvida neste tipo de trabalho⁽⁶⁻⁷⁾.

Na Colaboração há um grupo de Assistência de Enfermagem que pode ser consultada através do home page: <http://cncf.cochrane.org/about-us>. Os estudos apresentados a seguir são em sua maioria sugeridos por este grupo.

O primeiro estudo (figura 1) escolhido aborda tipos de intervenções para prevenção de quedas em idosos⁽⁸⁾. É um estudo bem consagrado da Colaboração Cochrane e reflete bem a importância da educação em saúde tão presente na assistência de enfermagem.

INTERVENTIONS FOR PREVENTING FALLS IN ELDERLY PEOPLE

Gillespie Lesley D, Gillespie William J, Robertson M Clare, Lamb Sarah E, Cumming Robert G, Rowe Brian H

Gillespie Lesley D, Gillespie William J, Robertson M Clare, Lamb Sarah E, Cumming Robert G, Rowe Brian H

Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 08, 2012 (Status in this issue: WITHDRAWN FROM PUBLICATION FOR REASONS STATED IN THE REVIEW)

Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.
DOI: 10.1002/14651858.CD000340.pub4

This review should be cited as: Gillespie Lesley D, Gillespie William J, Robertson M Clare, Lamb Sarah E, Cumming Robert G, Rowe Brian H. Interventions for preventing falls in elderly people. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 08, Art. No. CD000340. DOI: 10.1002/14651858.CD000340.pub4

Figura1 – Interventions for preventing falls in elderly people

RELEVÂNCIA DO ESTUDO:

Cerca de 30% das pessoas acima de 65 anos apresentam pelo menos um episódio de queda no ano, este número pode ser maior para os que vivem em institucionalizados. As fraturas decorrentes das quedas aumentam significativamente a morbi-mortalidade desta população, além do ônus aos serviços de saúde e familiares⁽⁸⁾.

Foram incluídos 62 estudos que avaliaram as diferentes intervenções para prevenção de quedas. As principais intervenções encontradas nos estudos foram: Exercícios (23 estudos), adaptações e modificações domiciliares (9 estudos), intervenções cognitivas e comportamentais (7 estudos), Ajuste medicamentoso (2 estudos), marcapasso para correção de síncope (1 estudo) Suplementação nutricional (6 estudos) e rastreamento para fatores de risco para quedas por equipe multiprofissional (21 estudos), dentre outros.

Embora nenhuma intervenção tenha mostrado redução significativa para redução dos episódios de quedas, o estudo aponta que a identificação dos fatores de risco, intervenções para correção dos riscos, mudanças ambientais e diminuição de psicotrópicos são eficazes para prevenção de quedas⁽⁸⁾.

Apresentaremos uma RS com Metanálise não Cochrane (figura 2). Trata-se de um estudo que visa identificar a melhor estratégia de identificação do *Streptococcus agalactiae* em gestantes⁽⁹⁾.

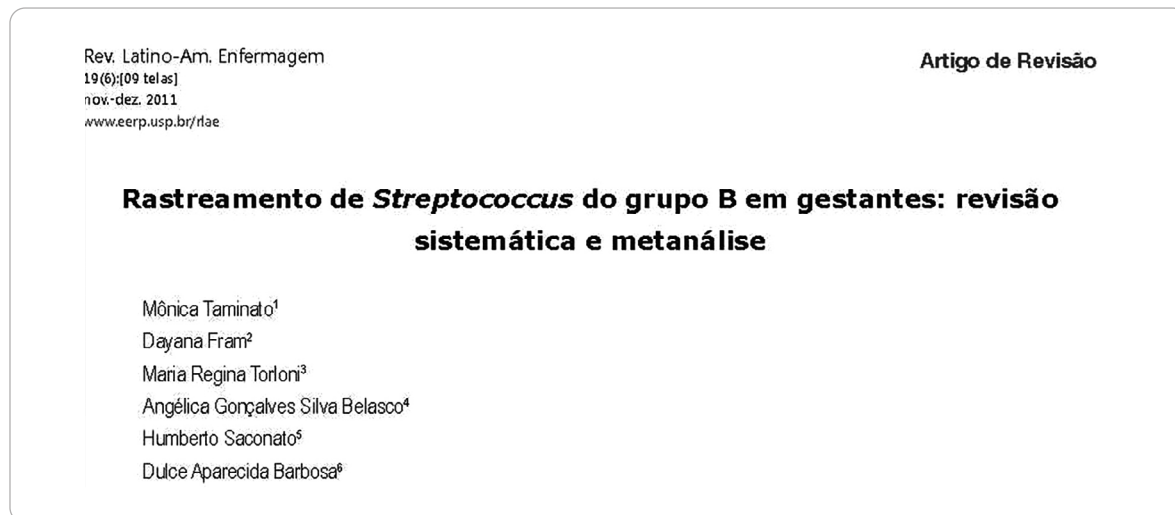


Figura2 – Rastreamento de *Streptococcus* do grupo B em gestantes: Revisão Sistemática e Metanálise

RELEVÂNCIA DO ESTUDO:

Como a infecção por *Streptococcus* do grupo B (GBS) é considerada um importante problema de saúde pública e está associada à sepse neonatal, meningite, óbito neonatal e outras infecções perinatais. O objetivo deste estudo foi determinar a melhor estratégia de rastreamento de GBS em gestantes e assim tratar oportunamente.

Foram incluídos 8 estudos que analisaram os programas de prevenção de GBS baseados em fatores de risco da gestantes *Versus* screening universal ou nenhuma intervenção preventiva, tendo como principal desfecho avaliar a incidência de sepse neonatal⁽⁹⁾.

Pode-se concluir que evidências obtidas no estudo são sugestivas de que a estratégia de screening universal para as gestantes, associada ao uso de antibiótico profilático, é segura e efetiva⁽⁹⁾.

Outro estudo sobre a mesma temática é uma RS Cochrane que avalia o uso de Clorexidina vaginal durante o trabalho de parto para prevenção de infecção neonatal por GBS (figura 3)⁽¹⁰⁾.

VAGINAL CHLORHEXIDINE DURING LABOUR TO PREVENT EARLY-ONSET NEONATAL GROUP B STREPTOCOCCAL INFECTION

Stade Brenda C, Shah Vibhuti S, Ohlsson Arne

Stade Brenda C, Shah Vibhuti S, Ohlsson Arne

Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 08, 2012 (Status in this issue: EDITED (NO CHANGE TO CONCLUSIONS))

Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.
DOI: 10.1002/14651858.CD003520.pub3

This review should be cited as: Stade Brenda C, Shah Vibhuti S, Ohlsson Arne. Vaginal chlorhexidine during labour to prevent early-onset neonatal group B streptococcal infection. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 08, Art. No. CD003520. DOI: 10.1002/14651858.CD003520.pub3

Figura 3 – Vaginal chlorhexidine during labour to prevent early-onset neonatal Group B Streptococcal infection

RELEVÂNCIA DO ESTUDO:

A infecção por GBS é responsável por cerca de 30% das infecções neonatais e está associada a uma alta taxa de mortalidade. A infecção ocorre principalmente através da transmissão vertical de mães colonizadas. O uso de clorexidina para descontaminação vaginal pode ser uma alternativa para situações em que não houve rastreamento prévio para o GBS e também por ser uma alternativa economicamente viável.

Foram incluídos 5 estudos na revisão e os principais desfechos analisados foram: infecções neonatais, mortalidade e colonização por GBS. O principal achado desta revisão é que a aplicação de clorexidina vaginal durante o trabalho de parto foi eficaz para redução da colonização por GBS⁽¹⁰⁾.

Outro estudo escolhido de ampla utilidade para a Enfermagem em especial para área de oncologia em crescente demanda avalia as intervenções para prevenção de mucosite figura 4⁽¹¹⁾.

INTERVENTIONS FOR PREVENTING ORAL MUCOSITIS FOR PATIENTS WITH CANCER RECEIVING TREATMENT

Worthington Helen V, Clarkson Jan E, Bryan Gemma, Furness Susan, Glenny Anne-Marie, Littlewood Anne, McCabe Martin G, Meyer Stefan, Khalid Tasneem

Worthington Helen V, Clarkson Jan E, Bryan Gemma, Furness Susan, Glenny Anne-Marie, Littlewood Anne, McCabe Martin G, Meyer Stefan, Khalid Tasneem

Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 08, 2012 (Status in this issue: NEW SEARCH FOR STUDIES AND CONTENT UPDATED (CONCLUSIONS CHANGED))

Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.
DOI: 10.1002/14651858.CD000978.pub1

This review should be cited as: Worthington Helen V, Clarkson Jan E, Bryan Gemma, Furness Susan, Glenny Anne-Marie, Littlewood Anne, McCabe Martin G, Meyer Stefan, Khalid Tasneem. Interventions for preventing oral mucositis for patients with cancer receiving treatment. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 08, Art. No. CD000978. DOI: 10.1002/14651858.CD000978.pub1

Figura 4 – Interventions for preventing oral mucositis for patients with câncer receiving treatment

RELEVÂNCIA DO ESTUDO:

Apesar dos avanços nos tratamentos quimioterápicos alguns efeitos colaterais são um grande desafio para toda a equipe, um que merece destaque é a mucosite oral. Este estudo pretende avaliar os diferentes tipos de intervenções/tratamentos para mucosite oral.

Foram incluídos 131 estudos e as principais intervenções encontradas foram: alopurinol, aciclovir, aloe vera, creme de antibiótico, claritromicina sistêmica, camomila, mel, histamina em gel, crioterapia, fator de crescimento de queratinócitos, laser, entre outros. O estudo aponta para o efeito favorável em relação à prevenção e tratamento de mucosite para a crioterapia (uso local de lascas de gelo) e uso de fator de crescimento de queratinócitos. Há uma tendência de benefício em relação ao tratamento com aplicação de mel, aloe vera e laser⁽¹¹⁾.

O próximo estudo aborda as intervenções de enfermagem para cessação do fumo⁽¹²⁾.

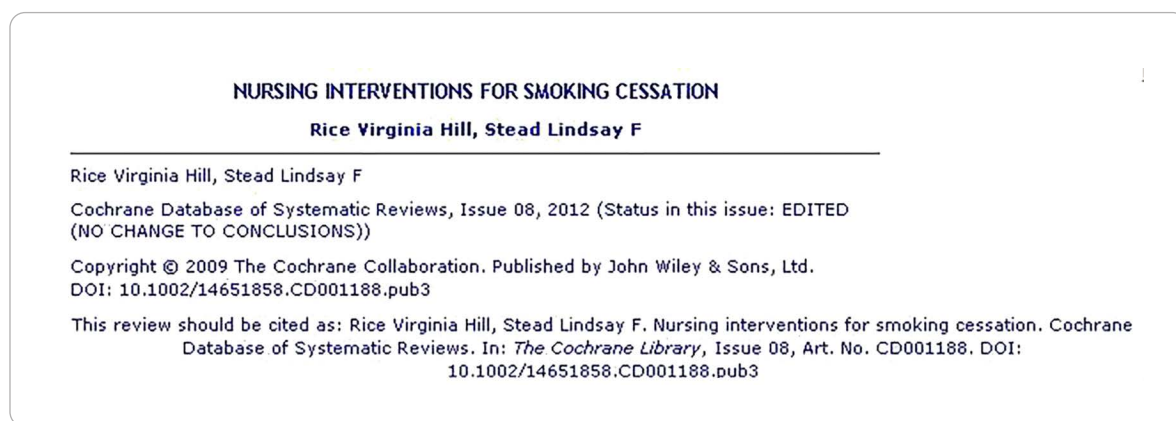


Figura 5 – Nursing interventions for smoking cessation

RELEVÂNCIA DO ESTUDO:

Problemas de saúde relacionados ao tabaco estão aumentando em todo o mundo. O profissional enfermeiro é o maior contingente de prestadores de cuidados de saúde e estão envolvidos em atividades diretas ao paciente, possuem assim grandes oportunidades em trabalhar intervenções para cessação do fumo.

Nesta revisão foram incluídos 42 estudos que avaliaram intervenções de enfermagem *versus* intervenções usuais para esta temática, o principal desfecho analisado foi cessação do fumo em longo prazo. O estudo aponta a importância da incorporação na prática de enfermagem em identificar os fumantes e oferecer alternativas de tratamento. A melhor intervenção até o momento é a combinação das terapias de substituição de nicotina e mudança de comportamento. As intervenções pontuais de enfermagem não mostraram significância para a redução do fumo.

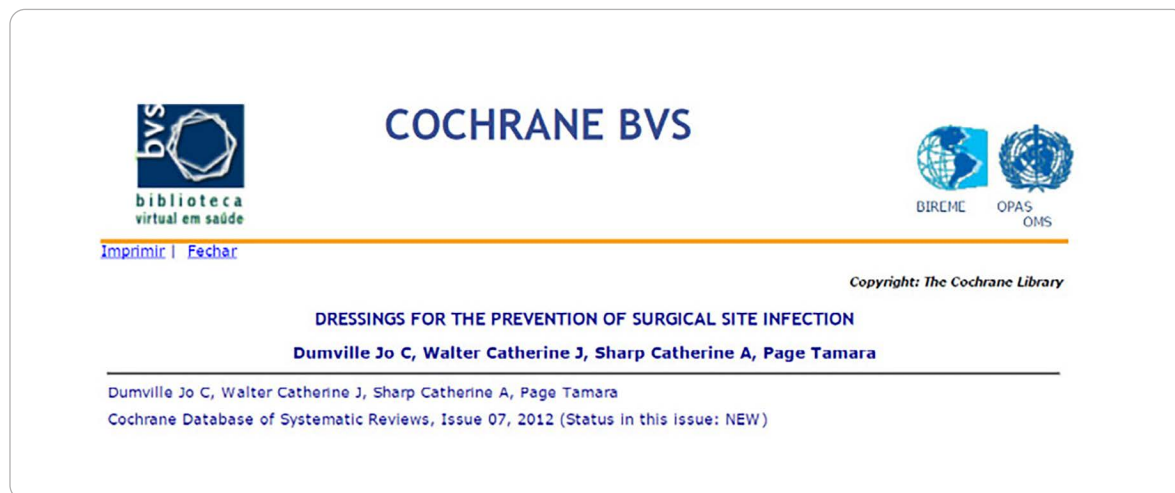


Figura 6 – Dressing for the prevention of surgical site infection

RELEVÂNCIA DO ESTUDO:

A infecção de sítio cirúrgico (ISC) consiste em uma complicação frequente. Os curativos são utilizados como barreira protetora entre a incisão e o meio, proteção contra microrganismos consequentemente contra infecções. Muitos tipos de curativos são utilizados, mas ainda não foi evidenciado se algum tipo é mais efetivo que outro na prevenção da ISC. Foram incluídos 16 ensaios clínicos randomizados (2578 pacientes) que compararam a utilização de curativos fechados, curativos fechados e curativos alternativos em incisões com cicatrização em primeira intenção. O principal desfecho analisado foi a ocorrência de ISC. Até o presente estudo não existem evidências que demonstram que a utilização de algum tipo específico de curativo para cobertura de incisões de cicatrização em primeira intenção reduz o risco de ISC. A escolha do melhor curativo deve ser baseada em custos, recursos específicos de cada curativo para determinados sintomas como, por exemplo, controle de exudato⁽¹³⁾.



Figura 6 – Preoperative bathing or showering with skin antiseptics to prevent surgical site infection

RELEVÂNCIA DO ESTUDO:

As infecções de sítio cirúrgico (ISC) estão entre as três mais frequentes infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). A prática do banho pré-operatório utilizando solução antisséptica é uma prática muito comum, mais ainda não existem evidências se o banho com antissépticos reduz o risco de ISC. Foram incluídos 7 ensaios clínicos randomizados (10157 pacientes) que compararam a utilização de qualquer tipo de antisséptico no banho pré-operatório com banhos realizados sem antissépticos. O principal desfecho analisado foi a ocorrência de ISC. Somente um estudo evidenciou diferença significativa na utilização de Gluconato de Clorexidina 4%, mas os demais estudos não evidenciaram nenhuma diferença na ocorrência de ISC. Esta revisão demonstrou que não existem evidências claras na relação entre a utilização de Gluconato de Clorexidina 4% e a redução das ISC⁽¹⁴⁾.



Figura 7 – Adverse outcomes associated with contact precautions: A review of literature

RELEVÂNCIA DO ESTUDO:

As precauções de contato consistem em uma medida importante na prevenção da disseminação de microrganismos multirresistentes. Alguns estudos demonstraram eventos adversos não infecciosos nos pacientes em precauções de contato. Esta revisão da literatura incluiu 14 estudos observacionais. Os termos utilizados na busca foram os seguintes: precauções de contato, efeitos adversos, depressão, ansiedade, psiquiátrico, isolamento de contato, fonte, precaução e restrição. Os principais eventos adversos encontrados foram: menor contato com os profissionais da área da saúde, maior número de eventos adversos não infecciosos e aumento do tempo de tratamento, aumento dos sintomas de depressão, ansiedade e maior insatisfação do paciente em relação aos cuidados. Nenhum estudo demonstrou-se definitivo em relação aos eventos adversos relacionados às precauções, mas medidas para amenizar esses eventos devem ser consideradas⁽¹⁵⁾.

Artigo Revisão



Prevenção de infecções de corrente sanguínea relacionadas a cateter em pacientes em hemodiálise

Prevention of Catheter-Related Bloodstream Infections in Patients on Hemodialysis

Prevención de infecciones del torrente sanguíneo relacionadas al catéter de pacientes en hemodialisis

Dayana Souza Fram¹, Mônica Taminato², Daniela Ferreira¹, Luciana Neves²,
Angélica Gonçalves Silva Belasco³, Dulce Aparecida Barbosa³

Figura 8 – Prevenção de infecções de corrente sanguínea relacionadas a cateter em pacientes em hemodiálise

RELEVÂNCIA DO ESTUDO:

Pacientes que realizam hemodiálise possuem um alto risco de infecção devido aos efeitos imunossupressores causados pela IRCT, co-morbidades, alimentação inadequada e a necessidade de manutenção de acesso vascular por longos períodos. Esta revisão sistemática incluiu 12 estudos (figura 9) e foi desenvolvida considerando a gravidade da situação de risco a qual está exposta essa população e que a prevenção destas infecções é quase em sua totalidade de responsabilidade dos profissionais envolvidos na assistência. Evidenciou-se a importância da aplicação de um conjunto de medidas de controle de infecções pelos profissionais da saúde para prevenir a infecção nesta população de pacientes⁽¹⁶⁾.

Autor, ano de publicação e país	Delineamento	Participantes	Tipo de intervenção
George A, 2006- Inglaterra	Cooite prospectivo	112 pacientes	Sistema de vigilância
Lobo RD, 2005- Brasil	Quase experimental	75 profissionais	Programa de educação dos profissionais da saúde
Guideline CDC, 2001- EUA	Revisão Sistemática	206 referências bibliográficas	Recomendações para prevenção de infecções em diálise
Guideline CDC, 2007- EUA	Revisão Sistemática	1102 referências bibliográficas	Recomendações para aplicação de precauções
Guideline CDC, 2002- EUA	Revisão Sistemática	293 referências bibliográficas	Recomendações para prevenção de infecções relacionadas ao uso de cateteres
Mimoz O, 2007- França	Ensaio clínico randomizado controlado	536 cateteres	Comparação do uso de clorexidina e de PVP-I alcoólico
Sesto R, 1998- Brasil	Ensaio clínico randomizado controlado	136 pacientes	Uso de mupirocina em inserção de cateter
Johnson DW, 2002- Austrália	Ensaio clínico randomizado controlado	50 pacientes	Uso de mupirocina em inserção de cateter
Roth PE, 2006- Espanha	Transversal	375 cepas	Verificar a resistência à mupirocina
Bleyer AJ, 2007- EUA	Revisão sistemática	34 estudos	Utilização de selos de antimicrobianos
Safdar N, 2006- EUA	Revisão sistemática com metanálise	7 estudos	Uso de selos de vancomicina na redução de bacteremia
Ethier J, 2008- multicêntrico	Cooite prospectivo	35000 pacientes	Efetividade do tipo de acesso vascular

Figura 9 – Sumário das características dos estudos incluídos.

Artigo Original



Uso profilático de Mupirocina em cateter venoso central de hemodiálise: revisão sistemática e metanálise

Prophylactic use of Mupirocin in hemodialysis central venous catheters: a systematic review and meta-analysis

Uso profilático de Mupirocina en cateter venoso central de hemodiálisis: revisión sistemática y metaanálisis

Mônica Taminato¹, Dayana Souza Fram¹, Cibele Grothe², Angélica Gonçalves Silva Belasco³, Dulce Aparecida Barbosa⁴

Figura 10 – Uso profilático de Mupirocina em cateter venoso central de hemodiálise: revisão sistemática e metanálise

RELEVÂNCIA DO ESTUDO:

A infecção é a segunda causa de mortalidade entre pacientes portadores de insuficiência renal crônica terminal (IRCT) e representa, aproximadamente, 14% dos óbitos entre os mesmos, precedida somente de eventos cardiovasculares. A qualidade da diálise e, conseqüentemente, o bem-estar e a sobrevivência do paciente dependem do acesso vascular; por outro, é considerado o maior fator de risco para infecção. Estudos demonstram que a taxa de infecção relacionada ao cateter venoso central para hemodiálise apresenta significativa redução com uso regular de Mupirocina tópica no local de inserção. Foram incluídos três estudos nesta revisão que compararam o uso de Mupirocina tópica *versus* outra intervenção em inserção de cateter venoso central de hemodiálise. O principal desfecho avaliado foram eventos infecciosos. O uso de Mupirocina tópica é eficaz para redução dos episódios de infecções e, sobretudo, as bacteremias relacionadas ao cateter venoso central nessa população de pacientes, além de permitir maior tempo de uso do cateter sem infecção. Outro fator impactante foi a redução significativa das infecções por *S. aureus*, as mais prevalentes entre esses pacientes. Novos ensaios clínicos randomizados devem ser realizados para abordar a problemática, frente à escassez de estudos na área⁽¹⁷⁾.

REFERÊNCIAS:

1. Mulrow CD. Rationale for systematic reviews. BMJ. 1994;309(6954):597-9. <https://doi.org/10.1136/bmj.309.6954.597>
2. Higgins JPT, Green S, editors. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions. Version 5.1.0 [Internet]. The Cochrane Collaboration; 2011 [cited 2012 Jul 5]. Available from: <https://training.cochrane.org/handbook>
3. National Library of Medicine. HTA 101: glossary [Internet]. Bethesda (MD): NLM; 2008 [updated 2008 Sep 8; cited 2012 Jul 5]. Available from: <https://www.nlm.nih.gov/nichsr/hta101/ta101014.html>
4. Glass GV. Primary, secondary, and meta-analysis of research. Educ Res. 1976;5(10):3-8. <https://doi.org/10.3102/0013189X005010003>
5. Cochrane AL. Effectiveness and efficiency: random reflections on health services. London: Nuffield Provincial Hospitals Trust; 1972.
6. Allen C, Clarke M. International activity in Cochrane Review Groups with particular reference to China. Chin J Evid Based Med. 2006;6(8):541-5.

7. Allen C, Clarke M, Tharyan P. International activity in Cochrane Review Groups with particular reference to India. *Natl Med J India*. 2007;20(5):250-5.
8. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Sherrington C, Gates S, Clemson LM, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;(9):CD007146. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007146.pub3>
9. Taminato M, Fram D, Torloni MR, Belasco AGS, Saconato H, Barbosa DA. Rastreamento de *Streptococcus* do grupo B em gestantes: revisão sistemática e metanálise. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011;19(6):1470-8. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000600026>
10. Stade BC, Shah VS, Ohlsson A. Vaginal chlorhexidine during labour to prevent early-onset neonatal group B streptococcal infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(3):CD003520. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003520.pub2>
11. Worthington HV, Clarkson JE, Bryan G, Furness S, Glenny AM, Littlewood A, et al. Interventions for preventing oral mucositis for patients with cancer receiving treatment. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(4):CD000978. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000978.pub5>
12. Rice VH, Stead LF. Nursing interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(1):CD001188. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001188.pub3>
13. Dumville JC, Walter CJ, Sharp CA, Page T. Dressings for the prevention of surgical site infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(7):CD003091. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003091.pub3>
14. Webster J, Osborne S. Preoperative bathing or showering with skin antiseptics to prevent surgical site infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;(9):CD004985. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004985.pub4>
15. Morgan DJ, Diekema DJ, Sepkowitz K, Perencevich EN. Adverse outcomes associated with Contact Precautions: a review of the literature. *Am J Infect Control*. 2009;37(2):85-93. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2008.04.257>
16. Fram DS, Taminato M, Ferreira D, Neves L, Belasco AGS, Barbosa DA. Prevenção de infecções de corrente sanguínea relacionadas a cateter em pacientes em hemodiálise. *Acta Paul Enferm*. 2009;22(n.esp):564-8. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002009000800021>
17. Taminato M, Fram DS, Grothe C, Belasco AGS, Barbosa DA. Uso profilático de Mupirocina em cateter venoso central de hemodiálise: revisão sistemática e metanálise. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(1):128-32. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000100022>

CAPÍTULO X

https://doi.org/10.51234/aben.26.e31_cap10

ASPECTOS ÉTICOS QUE SUSTENTAM AS EVIDÊNCIAS: LGPD E USO ÉTICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Magdalena José Avena
Dulce Aparecida Barbosa

A Prática Baseada em Evidências (PBE) na Enfermagem exige rigor metodológico e compromisso ético, princípios essenciais diante da crescente adoção da inteligência artificial no apoio à tomada de decisão clínica e científica⁽¹⁾. Essa exigência torna-se crítica quando ferramentas algorítmicas passam a integrar as etapas de busca, triagem e síntese da literatura. Esse cenário impõe reflexões contínuas sobre a integridade das revisões e a proteção dos dados pessoais envolvidos.

A REVISÃO SISTEMÁTICA COMO PADRÃO-OURO E O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A revisão sistemática posiciona-se como o padrão-ouro na hierarquia de evidências ao empregar métodos explícitos, reprodutíveis e estruturados para mapear, avaliar criticamente e sintetizar estudos primários sobre uma questão específica⁽²⁾. A validade do conhecimento gerado depende diretamente da abrangência e da precisão da busca bibliográfica. O modelo tradicional demanda a formulação de estratégias avançadas em múltiplas bases de dados (como MEDLINE/PubMed, Embase, Cochrane Library e LILACS), a remoção de duplicatas e a triagem manual independente por dois pesquisadores, cuja concordância é aferida por coeficientes estatísticos⁽³⁾.

Diante dessa elevada exigência operacional, a expansão de ferramentas de Inteligência Artificial Generativa (IAG), como ChatGPT, Claude, Gemini, etc., redefiniu a navegação pela literatura científica⁽⁴⁾. Essas tecnologias auxiliam na automação de buscas, na otimização de elementos do acrônimo PICO (População, Intervenção, Comparação, Desfecho), na montagem de equações de busca e no rastreamento inicial de títulos e resumos⁽⁵⁾.

Entretanto, o uso descuidado ou sem validação dessas ferramentas introduz falhas graves: alucinação de dados, vies de seleção, opacidade dos algoritmos (o efeito “caixa-preta”) e comprometimento da reprodutibilidade, pilar sustentado por diretrizes como a PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*)⁽⁶⁾. O objetivo deste capítulo é discutir criticamente essas vulnerabilidades metodológicas e éticas, fornecendo orientações práticas para preservar a credibilidade científica em revisões sistemáticas.

ALUCINAÇÕES E RISCOS DE INVENÇÃO DE FONTES

Entre as fragilidades mais documentadas da IAG está a geração de respostas coerentes em sintaxe, porém falsas em conteúdo, fenômeno conhecido como “alucinação”⁽⁷⁾. Quando solicitados a construir estratégias

bibliográficas ou sugerir artigos, modelos de linguagem sem acesso em tempo real a bases indexadas podem inventar autores, periódicos, anos de publicação e até códigos DOI plausíveis. Esse comportamento decorre de três fatores principais:

1. Previsão estatística de palavras: o modelo prioriza a probabilidade sequencial do texto em vez de consultar registros reais.
2. Interpolação de dados: o sistema combina autores reais a títulos de artigos inexistentes.
3. Mimetismo estrutural: os formatos de citação e os links gerados simulam padrões válidos, mas falham na verificação direta.

Por essa razão, confiar em buscas bibliográficas geradas por IA sem auditoria secundária pode levar à inclusão de fontes fantasma ou à interpretação equivocada de estudos primários⁽⁸⁾. Como regra fundamental, nenhuma referência sugerida por modelos gerativos deve integrar o fluxo final da pesquisa sem recuperação e validação direta na fonte original ou na página da editora.

OPACIDADE ALGORÍTMICA, VIÉS DE SELEÇÃO E A “CAIXA-PRETA”

A reprodutibilidade do estudo também é afetada pelo modo como os algoritmos operam. A diretriz PRISMA orienta que todas as estratégias de busca sejam relatadas de forma integral nos métodos ou apêndices, permitindo que outros pesquisadores repliquem o levantamento exatamente nas mesmas condições^(6,9).

Contudo, ferramentas de IA focadas na recuperação semântica costumam ranquear resultados por relevância estimada e popularidade das citações, em detrimento da exaustividade⁽¹⁰⁾. Em revisões sistemáticas, a busca deve ser abrangente e imparcial, cobrindo tanto a literatura comercial quanto a literatura cinzenta (teses, relatórios técnicos, pré-prints) para mitigar o viés de publicação.

Em virtude dessa opacidade, a varredura primária da literatura não deve ser delegada exclusivamente a chatbots ou agentes automatizados. As buscas oficiais e definitivas precisam ser conduzidas nas interfaces nativas das bases de dados (como PubMed, Embase, Scopus e Web of Science).

AUTORIA, INTEGRIDADE CIENTÍFICA E TRANSPARÊNCIA

Além dos impactos metodológicos, a IA no ambiente acadêmico suscita questões éticas reguladas por organismos como o *Committee on Publication Ethics* (COPE) e o *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE)^(11,12). Como as ferramentas computacionais carecem de personalidade jurídica e responsabilidade ética, elas não podem ser listadas como autoras ou coautoras. A responsabilidade final pela acurácia e integridade do manuscrito permanece integralmente dos pesquisadores humanos⁽¹³⁾.

Para assegurar a transparência, o uso de recursos de IA nas fases de planejamento, busca ou triagem deve ser explicitado na seção de Métodos⁽¹⁴⁾. O relato deve especificar:

- O nome da ferramenta e sua respectiva versão (ex.: ChatGPT-4o, Elicit v2.1);
- A data em que as consultas (prompts) foram realizadas;
- As instruções inseridas e os parâmetros configurados;
- A extensão do controle e da verificação humana sobre os resultados gerados.

LGPD E A PROTEÇÃO DE DADOS NA PRÁTICA DE ENFERMAGEM BASEADA EM EVIDÊNCIAS

Na Enfermagem Baseada em Evidências (EBE), o emprego de tecnologias analíticas esbarra em outro ponto fundamental: a proteção de dados pessoais. Profissionais de enfermagem, gestores e pesquisadores

precisam conciliar o potencial preditivo da IA com o cumprimento de marcos regulatórios, a exemplo da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD — Lei nº 13.709/2018)⁽¹⁵⁾.

Os dados provenientes da assistência, que abrangem desde prontuários eletrônicos até bancos epidemiológicos, possuem natureza sensível. Segundo o Artigo 5º, inciso II, da LGPD, informações sobre saúde, genética e biometria exigem níveis elevados de segurança, transparência e governança^(15,16).

Assim, a utilização de bases populacionais ou registros clínicos para estudos secundários (como pesquisas retrospectivas, coortes ou auditorias) deve pautar-se pelos princípios de finalidade, adequação, necessidade, transparência e segurança^(15,17).

Na prática diária da EBE, o manuseio de dados de grande escala exige cuidados especiais contra a reidentificação de indivíduos, que pode ocorrer pelo cruzamento de variáveis indiretas (como CEP, idade e data de internação)⁽¹⁸⁾. O uso de técnicas de pseudoanonimização e criptografia deve constituir protocolo obrigatório nos ambientes virtuais de pesquisa.

Por fim, o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (Resolução COFEN nº 564/2017) reforça o dever de sigilo profissional sobre informações obtidas no cuidado⁽¹⁹⁾. O vazamento ou a exposição indevida de dados no ambiente digital desrespeita a legislação e rompe o vínculo de confiança mantido entre a Enfermagem e a sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incorporação da inteligência artificial na Prática Baseada em Evidências em Enfermagem traz avanços expressivos na otimização de etapas operacionais. No entanto, exige vigilância contínua em relação a alucinações, opacidade algorítmica, reprodutibilidade e conformidade ética e legal no tratamento de dados e na autoria científica. Cabe aos pesquisadores e profissionais de enfermagem validar criticamente cada etapa do processo, garantindo que a inovação tecnológica fortaleça o rigor científico e o compromisso ético da profissão.

REFERÊNCIAS

- Costa ICP, Costa AS, Mendes KDS, Limongi R. Potential of Artificial Intelligence in Evidence-Based Practice in Nursing. *Rev Bras Enferm.* 2024;77(5):e770501. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2024770501pt>
- Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, et al., editors. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. 2nd ed. Chichester (UK): John Wiley & Sons; 2019. <https://doi.org/10.1002/9781119536604>
- Higgins JPT, Green S, editors. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0* [Internet]. The Cochrane Collaboration; 2011[cited 2026 Aug 25]. Available from: <https://training.cochrane.org/handbook/archive/v5.1>
- Wagner G, Lukyanenko R, Paré G. Artificial intelligence and the conduct of literature reviews. *J Inform Technol.* 2022;37(2):209-26. <https://doi.org/10.1177/02683962211048201>
- Marshall IJ, Wallace BC. Toward systematic review automation: a practical guide to using machine learning tools in research synthesis. *Syst Rev.* 2019;8(1):163. <https://doi.org/10.1186/s13643-019-1074-9>
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Ji Z, Lee N, Frieske R, Yu T, Su D, Xu Y, et al. Survey of hallucination in natural language generation. *ACM Comput Surv.* 2023;55(12):1-38. <https://doi.org/10.1145/3571730>
- Athaluri SA, Manthena SV, Kesapragada VKM, Yarlagadda V, Dave T, Duddumpudi RTS. Exploring the boundaries of reality: investigating the phenomenon of artificial intelligence hallucination in scientific writing through ChatGPT references. *Cureus.* 2023;15(4):e37432. <https://doi.org/10.7759/cureus.37432>
- Rethlefsen ML, Kirtley S, Waffenschmidt S, Ayala AP, Moher D, Page MJ, et al. PRISMA-S: an extension to the PRISMA Statement for Reporting Literature Searches in Systematic Reviews. *Syst Rev.* 2021;10(1):39. <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01542-z>

10. Gusenbauer M, Haddaway NR. Which academic search systems are suitable for systematic reviews or meta-analyses? evaluating retrieval qualities of Google Scholar, PubMed, and 26 other resources. *Res Synth Methods*. 2020;11(2):181-217. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1378>
11. Committee on Publication Ethics (COPE). Authorship and AI tools: COPE position statement [Internet]. East Sussex: COPE; 2023 [cited 2026 Aug 25]. Available from: <https://publicationethics.org/guidance/cope-position/authorship-and-ai-tools>
12. International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals [Internet]. ICMJE; 2023 [cited 2026 Aug 25]. Available from: <http://www.icmje.org/recommendations/>
13. Resnik DB, Hosseini M. The ethics of using artificial intelligence in scientific research: new guidance needed for a new tool. *AI Ethics*. 2024;5(2):1499-521. <https://doi.org/10.1007/s43681-024-00493-8>
14. van Dis EAM, Bollen J, Zuidema W, van Rooij R, Bockting CL. ChatGPT: five priorities for research. *Nature*. 2023;614(7947):224-226. <https://doi.org/10.1038/d41586-023-00288-7>
15. Presidência da República (BR). Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet) [Internet]. Diário Oficial da União. 2018[cited 2026 Aug 25]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm
16. Mendonça FRS, Malta DC, Lima MBA. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais no contexto da saúde e da Enfermagem: aspectos legais e práticos. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(6):e20201389. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1389>
17. Bioni BR. Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense; 2021
18. Nascimento LM, Silva MGA, Silveira DGV. O uso do Big Data e da Inteligência Artificial na área da saúde: reflexões éticas e legais para a Enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(5):e20190412,. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0412>
19. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução COFEN nº 564/2017. Aprova o Novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem [Internet]. Brasília: COFEN; 2017 [cited 2026 Aug 25]. Available from: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017/>