

Formulação da Pergunta de Pesquisa

Aldemar Araujo Castro

4.1 Introdução

Este capítulo trata dos critérios e cuidados que devem ser tomados na parte mais importante do projeto de revisão sistemática: a formulação da pergunta de pesquisa. É discutido como os itens fundamentais que compõem a pergunta da pesquisa norteiam a localização e seleção dos estudos e a coleta de dados. A importância da precisão do título e dos objetivos também são abordados.

O conteúdo do capítulo está dividido em nove partes:

- a) A importância de formular boas perguntas
- b) Itens fundamentais na elaboração da pergunta
- c) Localizar e selecionar estudos através dos itens fundamentais
- d) Coleta de dados através dos itens fundamentais
- e) Perguntas gerais *versus* perguntas específicas
- f) É possível mudar a pergunta de pesquisa?
- g) Elaboração do título da revisão sistemática
- h) Diferenças entre título, pergunta e objetivos
- i) Próximo passo: avaliação da necessidade da revisão sistemática

Para o melhor aproveitamento deste manuscrito é desejável a leitura do texto abaixo que encontra-se disponível na internet.

Clarke M, Oxman AD, editors. Formulating the problem. Cochrane Reviewers' Handbook 4.1 [updated March 2001]; Section 4. in: Review Manager (RevMan) [Computer program]. Version 4.1. Oxford, England: The Cochrane Collaboration, 2001. Disponível em: URL: <http://www.cochrane.dk/cochrane/handbook/handbook.htm>

4.2 A importância de formular boas perguntas

Como em qualquer pesquisa, a primeira e mais importante decisão no planejamento da revisão sistemática é a determinação do foco. A pergunta é essencial para determinar a estrutura da revisão (Clarke, 2001) e perguntas mal elaboradas costumam conduzir a revisões sistemáticas igualmente mal elaboradas.

Todos os passos da revisão sistemática - elaboração do projeto, identificação e seleção dos estudos, extração dos dados, avaliação da qualidade, análise, apresentação e interpretação dos resultados - são guiados pela pergunta da pesquisa.

Além de orientar todo o processo de revisão, a pergunta de pesquisa e os objetivos são usados pelos leitores para julgar se aquela revisão é relevante para o seu tema de interesse.

- A pergunta é relevante?
- A pergunta é realística?
- O assunto é amplo ou limitado?
- Espera-se fazer uma revisão sistemática com ou sem metanálise?

Quadro 4-1 Itens que a pergunta da pesquisa necessita responder.

A elaboração e o refinamento da pergunta da revisão sistemática passam pelo crivo de quatro indagações básicas (quadro 4-1). Na primeira indagação testa-se a capacidade daquela pergunta de responder situações clínicas relevantes. A segunda indagação verifica se a pergunta de pesquisa é passível de ser respondida. A resposta à terceira questão depende da quantidade de ensaios clínicos existentes na área. É importante ressaltar que a ausência de ensaios clínicos não é um fator limitante para a realização da revisão sistemática, pois ao contrário, pode revelar uma lacuna no conhecimento que precisa ser

preenchida. Com a quarta e última indagação verifica-se a possibilidade da aplicação de método estatístico (metanálise) para fazer a síntese quantitativa.

4.3 Itens fundamentais na formulação da pergunta

Existem alguns itens-chave que determinam os critérios para seleção dos estudos da revisão sistemática e que são fundamentais para a elaboração da pergunta de pesquisa (Cooper, 1984; Richardson, 1995).

Uma pergunta bem definida e clara tem que especificar:

- a) os participantes (situação clínica);
- b) as intervenções (comparações feitas entre os grupos);
- c) os desfechos clínicos de interesse (variáveis estudadas);
- d) o tipo de estudo em questão.

No entanto, a precisão da descrição de cada um destes itens pode variar de revisão para revisão. Por exemplo, é possível que uma revisão sistemática pretenda avaliar diversos tratamentos para um determinado estágio de câncer de mama, ao passo que outra revisão tenha como objetivo a avaliação de apenas um medicamento em qualquer estágio do câncer de mama.

No que se refere aos **participantes**, o estágio da doença e o método diagnóstico devem ser explicitados. Também devem ser explicitados, as intervenções que serão analisadas. Em relação aos **desfechos clínicos**, é necessário listar e descrever as variáveis de efetividade e segurança que são usadas como critérios para determinar o sucesso daquela intervenção. Indica-se o **tipo de estudo** usado para responder à pergunta de pesquisa que apresente a menor possibilidade de vieses. Esses quatro itens - participantes, intervenções, desfechos clínicos e tipo de estudo - são fundamentais no momento em que se planeja uma revisão sistemática e são os critérios que norteiam a descrição do método.

Dado que uma revisão sistemática serve para mapear o conhecimento sobre um determinado tema, é preciso bom senso na hora de aplicar esses critérios, usando-os no seu sentido mais amplo. É necessário, por exemplo, aceitar a variação de definições entre os autores dos estudos primários. Isso também pode ocorrer com os participantes e os defechos clínicos.

A descrição detalhada do diagnóstico permite avaliar se a comparação entre os estudos primários foi adequada e a melhor possível. Para o tipo de intervenção, recomenda-se, apenas, a citação do medicamento, sem detalhes sobre dose, duração do tratamento e associações medicamentosas, a fim de evitar que este critério restrinja o mapeamento do conhecimento no assunto. Portanto, dos quatro critérios fundamentais mencionados aqui, o tipo de estudo é o mais rígido de todos e aquele que influenciará mais fortemente na inclusão ou exclusão dos estudos na revisão sistemática.

4.4 Localizar e selecionar estudos por meio dos itens fundamentais

A localização dos estudos é direcionada por três dos quatro itens fundamentais da pergunta: a intervenção, o tipo de estudo e a situação clínica. Para cada um deles existe uma estratégia de busca. Os desfechos clínicos não entram na localização das pesquisas primárias já que são listados como resultados.

A estratégia de busca para o tipo de estudo é previamente definida. Por exemplo, para o ensaio clínico aleatório ver Dickersin (1994) e Castro (1999).

As estratégias de busca para situação clínica e para a intervenção são elaboradas por meio das palavras da pergunta, seus sinônimos e descritores associados.

Assim, obtém-se um grupo de estudos identificados pela estratégia do tipo de estudo, um segundo grupo de estudos localizado pela estratégia da situação clínica e um terceiro grupo de estudos baseados na estratégia da intervenção ([Figura 4-1](#))



Figura 4-1 Desenho esquemático das estratégia de busca. A área verde corresponde a intersecção dos três conjuntos que serão os estudos identificados.

Assim, obtém-se um grupo de estudos identificado pela estratégia do tipo de estudo; um segundo grupo de estudos localizados pela estratégia da situação clínica e um terceiro grupo de estudos localizado pela estratégia da intervenção.

A interseção - área verde - desses três conjuntos representa os estudos identificados pela busca eletrônica (figura 4-1). A partir deles é que se realiza a seleção ou não dos estudos para a revisão sistemática.

Para ver exemplos de estratégias, visite o sítio <http://www.evidencias.com/busca.htm>

4.5 Coleta de dados por meio dos itens fundamentais

A coleta de dados nos estudos primários também é guiada pelos itens fundamentais da pergunta, atividade que é executada pelos revisores.

Estes dados são apresentados em um formulário (Figura 4-2) que contém quatro partes, cada uma delas dedicada a um dos itens fundamentais: tipo de estudo, participantes, intervenção e desfechos clínicos. Os formulários de coleta de dados serão apresentados no capítulo 6 (projeto da revisão sistemática).

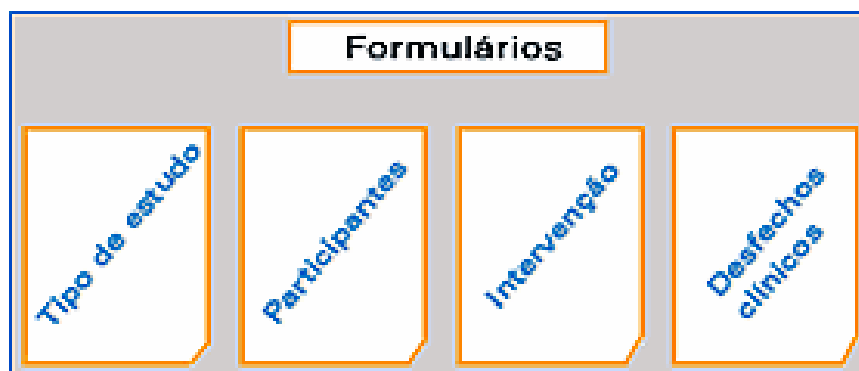


Figura 4-2 Formulários de coleta de dados.

4.6 Perguntas gerais versus perguntas específicas

Uma pergunta pode ser geral ou específica e sua abrangência vai depender do número de estudos encontrados, assim como da experiência do revisor.

O exemplo abaixo mostra como para uma mesma enfermidade podem ser feitas perguntas gerais ou específicas (figura 4-3).

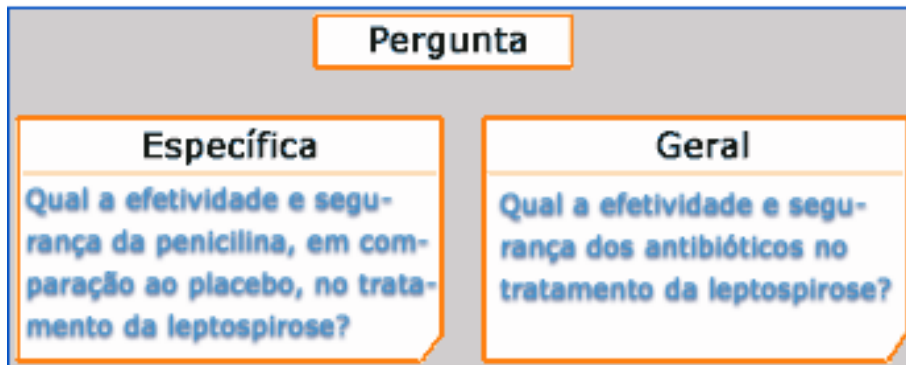


Figura 4-3 Exemplo de perguntas geral e específica.

Para decidir entre uma pergunta geral ou específica, recomenda-se fazer uma busca preliminar no MEDLINE a fim de se ter uma noção de quantos estudos buscaram responder a essa mesma pergunta. Um revisor experiente pode formular mais facilmente a pergunta geral e conduzir a revisão sistemática com dezenas de estudos, o que para um revisor iniciante não é recomendável.

TAREFA:

- 1 - Use as estratégias de busca para identificar quantos estudos existem na sua área de interesse. Para isso, acesse o sítio: <http://www.evidencias.com/busca.htm>
- 2 - Verifique no grupo de revisão da sua área de interesse se já existem as estratégias para a situação clínica e/ou intervenção. Para isso acesse o sítio: <http://www.cochrane.org/cochrane/crgs.htm#CRGLIST>

4.7 É possível mudar a pergunta da pesquisa?

Para formular a pergunta da revisão sistemática é preciso, geralmente, conhecer alguns estudos relevantes sobre o tema. Mas não é raro que, à medida que novas informações são acumuladas durante o processo de revisão, tome-se necessário modificar a pergunta original.

Quando ocorrer a mudança na pergunta de pesquisa é importante observar a possibilidade de vieses associados, que deve sempre estar documentada na versão publicada da revisão. Questões reformuladas depois da coleta e da análise de dados são comumente mais susceptíveis a vieses do que perguntas formuladas antes do início da revisão.

Para documentação da reformulação da pergunta os seguintes itens devem ser esclarecidos (Clarke, 2001) e descritos na publicação da revisão sistemática:

- a) a motivação da mudança da pergunta;
- b) a mudança foi influenciada pelos resultados ou porque não se havia considerado alternativas para a definição dos participantes, intervenções ou desfechos clínicos de interesse?
- c) a estratégia de busca é apropriada para a pergunta modificada?
- d) a coleta de dados está adequada à pergunta modificada?

4.8 Elaboração do título da revisão sistemática

Existem algumas regras para a elaboração do título, são elas:

- a) ser coerente no uso de letras maiúsculas e minúsculas. Em geral, inicia-se o título com letra maiúscula e continua-se com minúsculas;
- b) evitar abreviações e siglas;
- c) não usar termos supérfluos como efeito de, comparação de, avaliação de, estudo de ou revisão sistemática de;
- d) evitar mencionar o desfecho clínico no título.

Forma básica

A forma básica do título da revisão inclui a intervenção investigada e a situação clínica, por exemplo:

[*intervention*] FOR [*health problem*]

exemplo: *antibiotics for acute bronchitis*

Quadro 4-2 Estrutura genérica para elaboração do título.

Quando duas intervenções ativas são comparadas

Se a revisão investiga mais de uma intervenção clínica é necessário explicita-las no título (farmacoterapia, cirurgia, terapia psicológica etc).

[*intervention A*] VERSUS [*intervention B*] FOR [*health problem*]

exemplo: *immediate versus delayed treatment for cervical intraepithelial neoplasia*

Quadro 4-3 Estrutura genérica do título quando duas intervenções são comparadas.

Perfil dos doentes e condições de assistência

Quando a intervenção é aplicada a doentes com características particulares (por exemplo, idosos, mulheres, bebês prematuros etc) ou em locais de assistência muito bem definidos (por exemplo, UTI, hospitalar, domiciliar etc), esses detalhes são explicitados no título da revisão.

[*intervention*] FOR [*health problem*] IN [*participant group/location*]

exemplo: *inhaled nitric oxide for respiratory failure in preterm infants*

Quadro 4-4 Estrutura genérica do título quando é explicitado o perfil dos doentes e a condição de assistência.

Quando não há problema clínico específico

Pode acontecer de a revisão sistemática não investigar um problema clínico específico - uma enfermidade - mas sim o efeito de uma intervenção sobre um estágio do desenvolvimento ou uma situação (por exemplo, social ou psicológica) diferenciada.

[*intervention*] IN or FOR [*participant group/location*]

exemplos: *restricted versus liberal water intake in preterm infants home-based social support for socially disadvantaged mothers*

Quadro 4-5 Estrutura genérica do título quando não há problema clínico específico.

Prevenção ou tratamento

Eventualmente pode ser necessário especificar se a intervenção é dirigida ao tratamento, prevenção ou a ambos.

[*intervention*] FOR PREVENTING AND/OR TREATING [*health problem*] IN [*participant group/location*]

Exemplos: *pool fencing for preventing drowning in children amodiaquine for treating malaria vitamin C for preventing and treating the common cold*

Quadro 4-6 Estrutura genérica do título quando é necessário especificar a intervenção.

4.9 Diferenças entre título, pergunta e objetivo

Existem diferenças fundamentais entre o título, a pergunta e o objetivo de uma revisão sistemática (quadro 4-7). O título segue as regras apresentadas no item anterior deste capítulo. A pergunta é mais detalhada que o título porque determinar o que será pesquisado.

O objetivo segue a mesma idéia da pergunta, diferindo apenas por ser redigido em sentença afirmativa direta. Cada um destes itens tem seu lugar no texto da revisão sistemática, sendo que a pergunta aparece frequentemente no último parágrafo do contexto (introdução). No objetivo, as hipóteses testadas devem estar claramente redigidas. Estas hipóteses, ao final da revisão, são discutidas a fim de se verificar se foram ou não confirmadas. Caso não tenham sido confirmadas, as justificativas são exploradas.

Título: Antibióticos para tratamento da leptospirose

Pergunta: Qual a efetividade e segurança do uso de antibióticos no tratamento da leptospirose?

Objetivo: Avaliar a efetividade e segurança do uso de antibióticos no tratamento da leptospirose.

Quadro 4-7 Comparação entre o título, a pergunta e o objetivo de uma revisão sistemática.

TAREFA: [selecione um grupo Cochrane de revisão e compare os títulos com os objetivos. Use o atalho abaixo para selecionar um Grupo Cochrane e ter acesso aos resumos. Compare os títulos com os objetivos. http://www.cochrane.de/cochrane/revabstr/mainindex.htm](http://www.cochrane.de/cochrane/revabstr/mainindex.htm)

4.10 Próximo passo: avaliação da necessidade da revisão sistemática

Uma vez elaborada a pergunta da pesquisa é verificada a existência de outras revisões sistemáticas (publicadas ou em andamento) sobre a mesma pergunta de pesquisa, isto é, verifica-se se aquela revisão sistemática é realmente necessária.

4.11 Referências

Castro, 1999.

Castro AA, Clark OA, Atallah AN. Optimal search strategy for clinical trials in the Latin American and Caribbean Health Science Literature Database (LILACS database): Update [Letter]. Sao Paulo Med J/Rev Paul Med 1999; 117(3): 138-9. Disponível em: URL: [http://www.scielo.br/cgi-bin/fbpe/fbtext?got=last&pid=S1516-3180\(99\)11700311&lng=en&isn=1516-3180&nrm=iso](http://www.scielo.br/cgi-bin/fbpe/fbtext?got=last&pid=S1516-3180(99)11700311&lng=en&isn=1516-3180&nrm=iso)

Clarke, 2001.

Clarke M, Oxman AD, editors. Formulating the problem. Cochrane Reviewers' Handbook 4.1 [updated June 2000]; Section 4. In: Review Manager (RevMan) [Computer program]. Version 4.1. Oxford, England: The Cochrane Collaboration, 2000. Disponível em: URL: <http://www.cochrane.dk/cochrane/handbook/handbook.htm>

Cooper, 1984.

Cooper HM. The problem formulation stage. In: Cooper HM, editor. Integrating research: a guide for literature reviews. Newbury Park: Sage Publications; 1984. p. 19-37.

Dickersin, 1994.

Dickersin K, Scherer R, Lefebvre C. Identifying relevant studies for systematic reviews. BMJ 1994; 309(6964): 1286-1289. Disponível em: URL: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/309/6964/1286>

Richardson, 1995.

Richardson WS, Wilson MS, Nishikawa J, Hayward RSA. The well-built clinical question: a key to evidence based decisions. ACP J Club 1995; A12-3. Disponível em: URL: http://www.cche.net/principles/education_all.asp

4.12 Leitura complementar

Cooper HM. The problem formulation stage. In: Cooper HM, editor. Integrating research: a guide for literature reviews. Newbury Park: Sage Publications; 1984. p. 19-37.

Counsell C. Formulating questions and locating primary studies for inclusion in systematic reviews. Ann Intern Med 1997; 127: 380-7.

NHS Centre for Reviews and Dissemination. Undertaking Systematic Reviews of Research on Effectiveness (CRD Report 4). York: The University of York, 1996. Disponível em: URL: <http://www.york.ac.uk/inst/crd/report4.htm>

Richardson WS, Wilson MS, Nishikawa J, Hayward RSA. The well-built clinical question: a key to evidence based decisions. ACP J Club 1995; A12-3. Disponível em: URL: http://www.cche.net/principles/education_all.asp

Versão prévia publicada:

Este capítulo faz parte de uma série de manuscritos que originou o curso, aberto e gratuito, de revisão sistemática e metanálise disponibilizado pela UNIFESP Virtual. (URL: <http://www.virtual.epm.br/cursos/metanalise>).

Data da última modificação:

21 de outubro de 2001.

Como citar este capítulo:

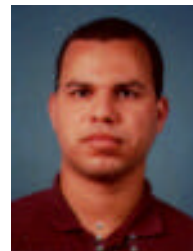
Castro AA. Formulação da pergunta de pesquisa.
In: Castro AA. Revisão sistemática com e sem metanálise. São Paulo: AAC; 2001.
Disponível em: URL: <http://www.metodologia.org>

Conflito de interesse:

Nenhum declarado.

Fonte de fomento:
Nenhuma declarada.

Sobre o autor:



Aldemar Araujo Castro
Mestre em Cirurgia Vascular pelo Programa de Pós-graduação em Cirurgia Vascular, Cardíaca, Torácica e Anestesiologia da Universidade Federal de São Paulo / Escola Paulista de Medicina, São Paulo, Brasil.

Endereço para correspondência:
Aldemar Araujo Castro
Rua Pedro de Toledo 598
04039-001 São Paulo (SP), Brasil
Fone/Fax: +11 5575 2970
Correio eletrônico: aldemar@metodologia.org
URL: <http://www.evidencias.com/aldemar>