

Revisões narrativas versus Revisões sistemáticas

Narrative reviews versus Systematic reviews

Susana HENRIQUES. Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa Portugal, susanahenriques@medicina.ulisboa.pt

Resumo

No âmbito do trabalho desenvolvido pela equipa de formação de utilizadores da Biblioteca-CDI da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, em parceria com o Instituto de Formação Avançada, surgiu a necessidade de se desenvolverem competências ao nível das Revisões Narrativas e Revisões Sistemáticas, permitindo um maior apoio aos alunos do ensino pós-graduado a frequentarem cursos de Mestrado e Doutoramento na FMUL, tendo estes manifestado dificuldades não só na percepção dos conceitos e identificação das diferenças existentes, mas também na sua elaboração.

Assim, partilham-se agora alguns dos conhecimentos adquiridos no Módulo de Introdução às Revisões Sistemáticas e Meta-análises, integrado no Curso de Investigação Clínica do Programa Doutoral do Centro Académico de Medicina de Lisboa, frequentado por um elemento da equipa de formadores da Biblioteca-CDI da FMUL, em Junho de 2013.

Para além da definição, comparam-se os conceitos entre si, apresentam-se vantagens e desvantagens da sua utilização, enquanto metodologias a aplicar no desenvolvimento do processo de investigação de suporte à medicina baseada na evidência. Por último, faz-se uma breve descrição dos principais passos a seguir na elaboração de uma revisão sistemática.

A par do desenvolvimento de competências, a frequência desta formação constituiu uma excelente oportunidade de reforço das relações entre bibliotecários, especialistas de diversas áreas clínicas, professores e investigadores, promovendo o trabalho colaborativo de equipas multidisciplinares em busca da evidência científica.

Conclui-se que no âmbito da Medicina Baseada na Evidência, o bibliotecário encontra várias áreas de actuação promotoras do seu crescimento profissional, partindo dos conhecimentos e competências que possui, fundamentais para o apoio das várias áreas da investigação em saúde.

Palavras-chave: Revisões sistemáticas; Revisões narrativas; Formação de utilizadores; Medicina baseada na evidência.

Abstract

Concerning the work developed by the users training team of the Faculty of Medicine University of Lisbon Main Library, in partnership with the Institute for Advanced Education, the need to develop skills on Narrative and Systematic Reviews, was identified as a result of the difficulties presented by postgraduate students, not only about the concepts and their differences, but also in the development of both.

We are now sharing some of the knowledge acquired in the course of Introduction to Systematic Reviews and Meta-analyses, integrated into the course of the PhD Clinical Research Program of the Lisbon Academic Medical Centre, attended by a member of the library users training team, last June.

Besides the definition, we compare the concepts, presenting advantages and disadvantages in its use as methodologies used on clinical research development, supporting the evidence-based medicine process. Finally, a brief description of the main steps to follow in a systematic review is made.

In addition to skills development, the frequency of this course by a member of the Library training team provided an excellent opportunity for strengthening relations between librarians, clinicians, teachers and researchers, promoting a collaborative work of multi-disciplinary teams, searching for scientific evidence.

It is concluded that by supporting Evidence Based Medicine, librarians finds several opportunities to promote professional growth, as they have a broad knowledge base and skills to support health research in many areas.

Keywords: Systematic reviews; Narrative reviews; User training; Evidence based medicine.

Introdução

As Bibliotecas da Saúde, académicas ou hospitalares, encontram hoje grandes oportunidades de reforço da sua posição enquanto suporte no acesso à informação, constituindo um elemento chave no apoio ao ensino, à investigação científica e prática clínica para a produção de conhecimento, especialmente numa área em constante actualização como a das ciências da saúde e da vida.

A pesquisa em saúde é, à partida, um processo complexo, não só pelo elevado número de informação produzida e disponibilizada diariamente, mas também pela dificuldade em identificar, seleccionar e gerir a informação, garantindo a maior evidência científica.

Recorrendo ao *know-how* próprio de quem acumula largos anos de experiência em recuperação, gestão e difusão da informação, o bibliotecário especializado em saúde é cada vez mais um elemento chave no processo que decorre da identificação de uma necessidade de informação até ao conhecimento, agarrando os desafios constantes (tecnológicos e metodológicos), indo ao encontro do crescente grau de exigência dos seus utilizadores.

No apoio à Medicina Baseada na Evidência, o bibliotecário encontra várias áreas de actuação promotoras do seu próprio crescimento profissional, que vão desde a selecção e gestão dos melhores recursos a disponibilizar, a formação de utilizadores no desenvolvimento de competências em literacia da informação, a promoção do acesso a conteúdos em texto integral, a integração em equipas de investigação multidisciplinares, entre outras.

Partilham-se alguns dos conhecimentos adquiridos no Módulo de Introdução às Revisões Sistemáticas e Meta-análises, integrado no Curso de Investigação Clínica do Programa Doutoral do Centro Académico de Medicina de Lisboa, frequentado por um elemento da equipa de formadores da Biblioteca-CDI da FMUL, em Junho de 2013.

A par do desenvolvimento de competências, a frequência desta formação constituiu uma excelente oportunidade para o reforço das relações entre bibliotecários, especialistas de diversas áreas clínicas, professores e investigadores, promovendo o trabalho colaborativo de equipas multidisciplinares, dando provas da pró-actividade dos bibliotecários da saúde face aos desafios emergentes.

Neste trabalho, para além da definição, comparam-se os conceitos entre si, apresentando vantagens e desvantagens existentes na sua utilização enquanto metodologias a aplicar no desenvolvimento do processo de investigação de suporte à medicina baseada na evidência. Por último, faz-se uma breve descrição dos principais passos a seguir na elaboração de uma revisão sistemática.

Definição dos conceitos

São várias as definições encontradas sobre Revisões Sistemáticas:

- *"A systematic review is a summary of the medical literature that uses explicit methods to perform a comprehensive literature search and critical appraisal of individual studies and that uses appropriate statistical techniques to combine these valid studies"¹.*
- *"A systematic review attempts to identify, appraise and synthesize all the empirical evidence that meets pre-specified eligibility criteria to answer a given research question. Researchers conducting systematic reviews use explicit methods aimed at minimizing bias, in order to produce more reliable findings that can be used to inform decision making"².*
- *"A review in which specified and appropriate methods have been used to identify, appraise, and summarise studies addressing a defined question. It can, but need not, involve meta-analysis). In Clinical Evidence, the term systematic review refers to a systematic review of RCTs unless specified otherwise"³.*

Todas apontam para a transparência das conclusões e para uma metodologia de pesquisa exhaustiva que garanta a inclusão de todos os trabalhos publicados na área a estudar, diminuindo o risco de viés. A forma sintetizada com que se apresentam os resultados é referida como uma das principais características: *“an important characteristic of a systematic review is that it includes a synthesis of its results, which in this case are results from previous research. The synthesis is usually presented in the form of a structured narrative, summary tables or a statistical combination- meta-analysis”*⁴.

Pela transparência e evidência das conclusões, pela diminuição do viés e pela credibilidade da metodologia, entre outros aspectos, as revisões sistemáticas associam-se desde sempre à medicina baseada na evidência, fundamentais no apoio à decisão clínica e cada vez mais no apoio à tomada de decisões políticas e económicas.

Está patente, então, a busca da evidência, o que nem sempre se verifica nas Revisões Narrativas, habitualmente designadas por Revisões da Literatura. Podemos considerar que estas serão mais úteis quando apenas se pretende uma visão geral dos trabalhos publicados em determinada área, mas na sua avaliação devemos considerar que o risco de viés será tendencialmente maior do que nas revisões sistemáticas, dada alguma fragilidade da metodologia aplicada:

- *“Literature reviews traditionally introduce a topic, summarise the main issues and provide some illustrative examples. If they are to be considered a reliable source of research evidence they should record how the primary studies were sought and selected and how they were analysed to produce their conclusions. Readers need to be able to judge whether all of the relevant literature is likely to have been found, and how the quality of studies was assessed”*⁵.

Embora os dois tipos de revisão sejam desenvolvidos por especialistas, há uma grande diferença na metodologia aplicada que se reflecte nos resultados obtidos, conforme se verifica no Quadro 1.

O recurso a métodos estatísticos, como a meta-análise, o mais utilizado método quantitativo na área da saúde para sintetizar e resumir resultados, permite comparar e combinar diversos estudos entre si, garantindo a diminuição de viés nas Revisões Sistemáticas que na sua maioria utilizam esta metodologia, face às Revisões Narrativas que não utilizam.

Quadro 1. Diferenças/semelhanças entre Revisões Sistemáticas e Revisões Narrativas⁶

	Revisão Sistemática	Revisão Narrativa
Questão	Focada numa única questão	Nem sempre se foca numa única questão, descrevendo uma visão geral
Protocolo	Inclui protocolo ou plano	Não inclui
Amostra	Ambos apresentam resumos da literatura disponível sobre o assunto abordado	
Objectivos	Objectivos claramente identificados	Objectivos podem estar ou não identificados
Critérios de Inclusão/Exclusão	Critérios são pré-definidos	Critérios não especificados
Estratégia de Pesquisa	Pesquisa abrangente e sistemática	A estratégia não é explícita
Processo de Selecção dos Artigos	Apresentado de modo claro e explícito	Não é apresentado
Processo de Avaliação dos Artigos	Avaliação abrangente da qualidade do estudo	Poderá estar ou não incluído

Processo de Seleção da Informação Relevante	Claro e específico	Não é claro nem específico
Apresentação de Resultados	Claro resumo dos estudos analisados, com base em critérios de qualidade e evidência	O resumo dos estudos analisados não especifica a sua qualidade. Maior possibilidade de ocorrência de viés (teorias, crenças e necessidades do revisor)
Conclusões	Apresentadas por especialistas com experiência e conhecimentos profundos das áreas / temas abordados	

Revisões Sistemáticas – Metodologia

De extrema importância para os profissionais de saúde, o acesso à informação revela-se essencial para a tomada de decisões informadas. O desenvolvimento de competências que permitam uma maior eficácia na recuperação e gestão da informação é fundamental para que os objectivos propostos sejam atingidos, principalmente no que se refere à elaboração de revisões sistemáticas. A ocorrência de erros no processo de pesquisa potencia a ocorrência de resultados incompletos, pelo que a evidência encontrada será tendenciosa e pouco exacta.

Considerando a qualidade da pesquisa crucial para potenciar ou diminuir a ocorrência de viés, recomenda-se que esta seja tão extensa quanto possível. No entanto, há que estabelecer um equilíbrio entre a sensibilidade e a precisão (Figura 1).

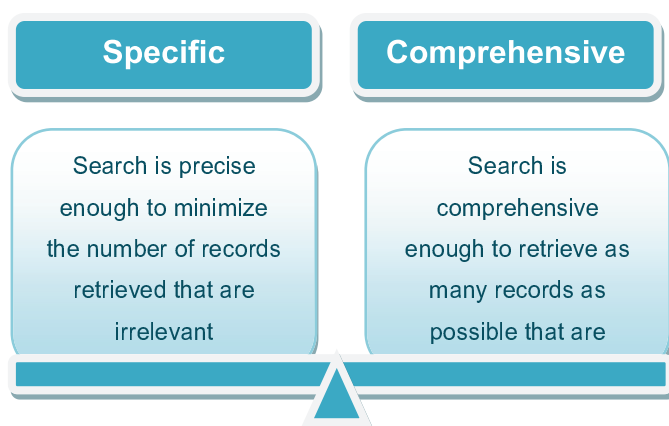


Figura 1. Equilíbrio entre Sensibilidade e Precisão⁷

Relativamente aos recursos para pesquisa, tendo em conta a abrangência pretendida, recomenda-se a utilização de diversas fontes das quais se destacam:

Bases de dados bibliográficas:

- Cochrane Central Register of Controlled Trials
- MEDLINE
- EMBASE
- Cochrane Specialized Registers

Outras Bases de dados bibliográficas:

- Bases de dados nacionais e regionais – AIM, LILACS
- Bases de dados para temáticas específicas – AMED, PsycINFO
- Bases de dados de literatura cinzenta – OpenGrey, NTIS

Outras Fontes:

- Actas e Resumos de Conferências
- Revisões e Guidelines
- Listas de Referências Bibliográficas, citações e artigos relacionados
- Projectos/estudos específicos

De extrema importância também é o acesso a estudos em desenvolvimento e ainda não publicados, sendo que a sua análise se revela fundamental para minimizar o viés. Assim, recomenda-se a consulta de registos nacionais e internacionais de ensaios clínicos em desenvolvimento (clinicalTrials.gov, WHO ICTRP), da indústria farmacêutica e de agências reguladoras.

O domínio de algumas técnicas base revela-se fundamental para a construção da estratégia de pesquisa. Na área da saúde continua a recomendar-se a utilização do modelo PICO. Segundo este, uma questão clínica deve incluir quatro elementos: **P**atient, **P**opulation or **P**roblem; **I**ntervention; **C**omparison and **O**utcome. Na Cochrane encontram-se definidos os critérios que esta considera fundamentais para a aplicação do modelo PICO, conforme se apresenta no Quadro 2.

Quadro 2. Factores a considerar no desenvolvimento de critérios a aplicar no modelo PICO^{2,p.85-9}

Patient, Population or Problem	<ul style="list-style-type: none">• How is the disease/condition defined?• What are the most important characteristics that describe the people?• Are there any relevant demographic factors (e.g. age, sex, and ethnicity)?• What is the setting (e.g. hospital, community, etc)?• Who should make the diagnosis?• Are there any other types of people who should be excluded from the review (because they are likely to react to the intervention in a different way)?• How will studies involving only a subset of relevant participants be handled?
Interventions and Comparisons	<ul style="list-style-type: none">• What are the experimental and control (comparator) interventions of interest?• Does the intervention have variations (e.g. dosage/intensity, mode of delivery, personnel who deliver it, frequency of delivery, duration of delivery, timing of delivery)?• Are all variations to be included (for example is there a critical dose below which the intervention may not be clinically appropriate)?• How will trials including only part of the intervention be handled?• How will trials including the intervention of interest combined with another intervention (co-intervention) be handled?
Outcomes	<ul style="list-style-type: none">• Main outcomes, for inclusion in the 'Summary of findings' table, are those that are essential for decision-making, and should usually have an emphasis on patient-important outcomes.• Primary outcomes are the two or three outcomes from among the main outcomes that

	<p>the review would be likely to be able to address if sufficient studies are identified, in order to reach a conclusion about the effects (beneficial and adverse) of the intervention(s).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secondary outcomes include the remaining main outcomes (other than primary outcomes) plus additional outcomes useful for explaining effects. • Ensure that outcomes cover potential as well as actual adverse effects. • Consider outcomes relevant to all potential decision makers, including economic data. • Consider the type and timing of outcome measurements.
--	---

Para além do recurso ao modelo PICO, recomenda-se a utilização de sinónimos e termos relacionados, linguagem controlada – *thesaurus MeSH*, combinação de termos através de operadores booleanos, utilização de truncaturas e imposição de limites: tipologia de documentos, data de publicação, língua, país, género, grupo etário, entre outros.

Pela necessidade de actualização constante é também recomendável que, após a definição da estratégia de pesquisa ideal, esta seja guardada e replicada periodicamente durante o processo de investigação. A manutenção desta rotina está facilitada pela possibilidade de criação de alertas ou subscrição de *feeds* automáticos contemplados na maioria das bases de dados.

Dado o elevado número de recursos a consultar, prevê-se que no final os resultados obtidos sejam também numerosos. A sua organização e gestão, embora complexas, são fundamentais, pelo que se recomenda a utilização de *software* de gestão de referências bibliográficas, como por exemplo EndNote, EndnoteWeb, Mendeley, Zotero, ProCite, Reference Manager, ou outros.

Pelo conhecimento profundo não só das bases de dados, mas também das técnicas de desenvolvimento de estratégias de pesquisa, normas de publicação, citação, referenciação e tantas outras competências essenciais à recuperação, organização e gestão da informação, o papel do bibliotecário revela-se de grande importância, justificando-se uma vez mais a sua integração nas equipas de investigação.

No quadro 3 apresentam-se as características de uma revisão sistemática. Importa salientar não só a apresentação quantitativa dos resultados, com recurso à meta-análise, metodologia que não se aplica nas revisões narrativas, bem como a referência a bibliotecários enquanto *Primary Players* do desenvolvimento da pesquisa.

Quadro 3. Características de uma revisão sistemática⁴

<p>Patient, Population or Problem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • How is the disease/condition defined? • What are the most important characteristics that describe the people? • Are there any relevant demographic factors (e.g. age, sex, and ethnicity)? • What is the setting (e.g. hospital, community, etc)? • Who should make the diagnosis? • Are there any other types of people who should be excluded from the review (because they are likely to react to the intervention in a different way)? • How will studies involving only a subset of relevant participants be handled?
<p>Interventions and Comparisons</p>	<ul style="list-style-type: none"> • What are the experimental and control (comparator) interventions of interest? • Does the intervention have variations (e.g. dosage/intensity, mode of delivery, personnel who deliver it, frequency of delivery, duration of delivery, timing of delivery)? • Are all variations to be included (for example is there a critical dose below which the intervention may not be clinically appropriate)? • How will trials including only part of the intervention be handled? • How will trials including the intervention of interest combined with another intervention (co-intervention) be handled?

<p>Outcomes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Main outcomes, for inclusion in the 'Summary of findings' table, are those that are essential for decision-making, and should usually have an emphasis on patient-important outcomes. • Primary outcomes are the two or three outcomes from among the main outcomes that the review would be likely to be able to address if sufficient studies are identified, in order to reach a conclusion about the effects (beneficial and adverse) of the intervention(s). • Secondary outcomes include the remaining main outcomes (other than primary outcomes) plus additional outcomes useful for explaining effects. • Ensure that outcomes cover potential as well as actual adverse effects. • Consider outcomes relevant to all potential decision makers, including economic data. • Consider the type and timing of outcome measurements.
-----------------	---

Também na apresentação dos resultados, as Revisões Sistemáticas obedecem a uma estrutura própria, definida de acordo com os padrões da meta-análise e seguindo a norma Vancouver: introdução, metodologia, resultados e discussão. Em cada área, a informação a apresentar deve ser a mais detalhada possível, garantindo não só a credibilidade do trabalho apresentado, mas também a possibilidade de replicação. Ao nível da metodologia importa identificar e discriminar todas as fontes consultadas, todos os passos percorridos na construção da estratégia de pesquisa e a data em que esta decorreu, conforme apresentado na Figura 2⁸.

BMJ

BMJ 2012;345:e4260 doi: 10.1136/bmj.e4260 (Published 11 July 2012)

Page 1 of 20

RESEARCH

Risk of pneumonia associated with use of angiotensin converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers: systematic review and meta-analysis

OPEN ACCESS

Daniel Caldeira cardiologist resident, assistant of clinical pharmacology¹, Joana Alarcão scientific consultant, assistant of clinical pharmacology², António Vaz-Carneiro clinical professor of medicine, director of the Center for Evidence-Based Medicine³, João Costa professor of clinical pharmacology, coordinator of the Portuguese Cochrane Centre^{1,2,3}

Information sources and search method

We identified potentially eligible studies through an electronic search of bibliographic databases from inception to June 2011 (Medline through PubMed and Web of Science with conference proceedings). See the supplementary file for details of the search strategy. No language restrictions were applied. We screened and cross checked identified systematic reviews and meta-analyses evaluating ACE inhibitors or ARBs, as well as reference lists of papers for potential additional studies. We also searched the Food and Drug Administration website (10 June 2011) for regulatory documents with unpublished data from clinical trials.

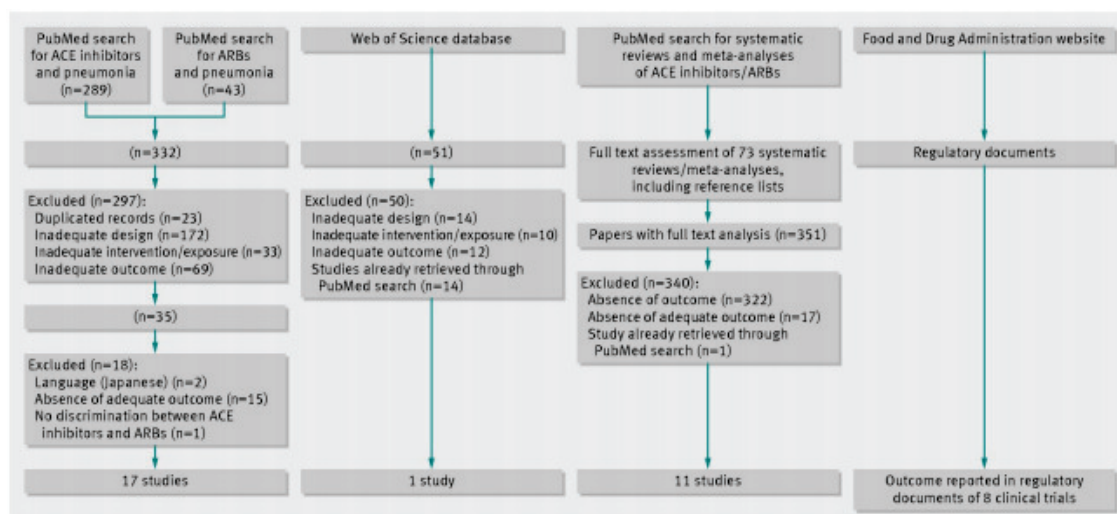


Figura 2. Apresentação da metodologia aplicada numa Revisão Sistemática⁸.

Conforme referido anteriormente, as revisões sistemáticas recorrem, na sua maioria, à meta-análise enquanto metodologia que viabiliza a síntese da análise dos estudos incluídos, permitindo a apresentação textual e gráfica dos resultados. Para cada estudo é possível calcular uma medida de efeito (OR, risco relativo, diferença de riscos ou diferença padronizada de médias) e uma medida global ponderada. Para comparar a homogeneidade dos estudos e a possibilidade de ocorrência de viés, a informação é apresentada em gráficos.

Devemos considerar a meta-análise como um projecto de investigação que obedece a uma estrutura própria (Figura 3), onde se inclui um planeamento cuidadoso, o envolvimento de diversos recursos (humanos, físicos e tecnológicos) e a elaboração de um protocolo. Importa referir que embora o recurso à meta-análise reforce a estrutura metodológica das revisões sistemáticas, é importante referir que este não pode ser considerado, por si só, um indicador de qualidade do trabalho desenvolvido, pelo que uma boa revisão sistemática pode não recorrer à meta-análise⁹.



Figura 3. Principais etapas de uma meta-análise⁹.

Conclusão

As revisões sistemáticas procuram a qualidade e evidência dos resultados apresentados, sendo frequente o recurso a métodos estatísticos, como a meta-análise. Caracterizam-se como *“explicit and transparent methods (...) research following a standard set of stages; it is accountable, replicable and updateable; there is a requirement of user involvement to ensure reports are relevant and useful”*¹⁰, pelo que se destacam não só em relação às revisões narrativas, mas também relativamente aos *randomized controlled trials, cohort studies, case control studies, case series / case reports* e *animal studies / laboratory studies*, surgindo no topo da pirâmide de níveis de evidência definidos pelo CEBM – Center for Evidence Based Medicine¹¹.

Pela complexidade e exigência do trabalho envolvido, ao contrário do que acontece com as revisões narrativas que poderão ser desenvolvidas por apenas um investigador/revisor, as revisões sistemáticas pressupõem um trabalho colaborativo de equipas multidisciplinares constituídas, não só por especialistas de diversas áreas clínicas e de investigação, mas também

estatísticos, consultores, bibliotecários (especialistas em recuperação e gestão da informação), entre outros.

Assim, a aposta no desenvolvimento de competências nesta área de suporte ao ensino, à investigação e prática clínica será de extrema importância para os profissionais das bibliotecas da saúde que, desta forma, voltam a abraçar mais uma grande oportunidade de crescimento profissional e reforço da sua posição estratégica no ambiente académico e hospitalar.

Referências bibliográficas

- (1) Center for Evidence Based Medicine Glossary of EBM terms. Systematic review. Toronto: KT Clearinghouse; 2014 [cited 2014 Jan 16]. Available from: <http://ktclearinghouse.ca/cebm>
- (2) Cochrane Collaboration. The Cochrane handbook for systematic reviews of interventions: version 5.1.0 [updated 2011 Mar 2011]. The Cochrane Collaboration; 2011 [cited 2014 Jan 16]. Available from: <http://www.cochrane.org/training/cochrane-handbook>
- (3) Clinical Evidence. British Medical Journal's clinical evidence glossary: systematic review. BMJ; 2014 [cited 2014 Jan 16]. Available from: <http://clinicalevidence.bmj.com>
- (4) McGown J, Sampson M. Systematic reviews need systematic searchers. J Med Libr Assoc. 2005;93(1):74-80.
- (5) EPPI Centre. Why is it important to be systematic? EPPI Centre; 2009 [cited 2014 Jan 16]. Available from: <https://eppi.ioe.ac.uk/cms/Default.aspx?tabid=69>
- (6) Bettany-Saltikov J. Learning how to undertake a systematic review: part 1. Nurs Stand. 2010;24(50):47-55.
- (7) Finding the evidence. [Internet]. [cited 2014 Jan 16]. Available from: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1900>
- (8) Caldeira D, Alarcão J, Vaz-Carneiro A, Costa J. Risk of pneumonia associated with use of angiotensin converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2012;345:e4260. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e4260>
- (9) The Cochrane Library. About Cochrane systematic reviews and protocols. Wiley & Sons; 2013 [cited 2014 Jan 16]. Available from: <http://www.thecochranelibrary.com/view/0/AboutCochraneSystematicReviews.html>
- (10) 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 Jul 21;6(7):e1000097. Epub 2009 Jul 21.
- (11) Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gotzsche PC, Ioannidis JP, Clarke M, Devereaux PJ, Kleijnen J, Moher D. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. PLoS Med. 2009 Jul 21;6(7):e1000100. Epub 2009 Jul 21.

Nota biográfica

Susana HENRIQUES. Mestre em Ciências da Documentação e Informação – Biblioteconomia, pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, é pós-graduada na mesma área e licenciada em História. Na Biblioteca-CDI da FMUL desde 1997, actualmente responsável pela gestão e coordenação técnica dos Núcleos de Biblioteconomia e Difusão da Informação e Biblioteca Digital. É docente livre da UC de Medicina Baseada na Evidência e colabora com o Instituto de Formação Avançada da FMUL. Participa em diversos grupos de trabalho na ULisboa e em organismos externos. É membro da direcção da APDIS e membro do International Council da EAHIL.