

Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP

Programa de Pós Graduação em Ciências da Atividade Física

CAF5022 - Revisão Sistemática e Meta-Análise em Atividade Física, Lazer e Esporte

1. Caracterização e enquadramento científico das Revisões Sistemáticas e Meta-Análises

Prof. Dr. Paulo H Guerra

Conteúdo

I. HISTÓRICO

II. O INTERESSE CIENTÍFICO EM REVISÕES SISTEMÁTICAS

III. REVISÕES DE LITERATURA SISTEMÁTICA – NARRATIVA



I. HISTÓRICO

1904–1950

Karl Pearson 1904 (BMJ): O estatístico agregou e sumarizou dados de diversos estudos, apresentando uma medida unificada pioneira.

Na área da saúde, as medidas sumarizadas apareceram na **metade da década de 1950**

No entanto, a identificação e avaliação dos artigos relevantes **não** era feita de forma sistematizada

REPORT ON CERTAIN ENTERIC FEVER INOCULATION STATISTICS.

PROVIDED BY LIEUTENANT-COLONEL R. J. S. SIMPSON, C.M.G.,
R.A.M.C.

By KARL PEARSON, F.R.S.,
Professor of Applied Mathematics, University College, London.

INOCULATION AGAINST ENTERIC FEVER: *Correlation between Immunity and Inoculation.*

I. Hospital Staffs ...	...	...	+	0.373	±	0.021
II. Ladysmith Garrison ...	...	...	+	0.445	±	0.017
III. Methuen's Column ...	...	...	+	0.191	±	0.026
IV. Single Regiments ...	...	...	+	0.021	±	0.053
V. Army in India ...	...	...	+	0.100	±	0.013
Mean value ...	...	...	+	0.226		

Correlation between Mortality and Inoculation.

VI. Hospital Staffs ...	...	...	+	0.307	±	0.128
VII. Ladysmith Garrison ...	...	...	-	0.010	±	0.081
VIII. Single Regiments ...	...	...	+	0.300	±	0.093
IX. Special Hospitals ...	...	...	+	0.119	±	0.022
X. Various military Hospitals ...	...	...	+	0.194	±	0.022
XI. Army in India ...	...	...	+	0.248	±	0.050
Mean value ...	...	...	+	0.193		

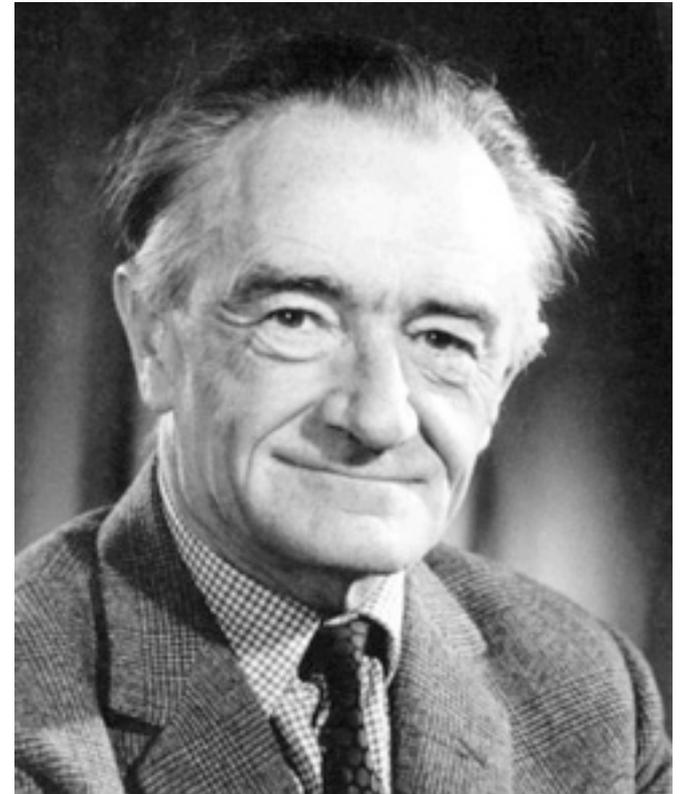
1970's

- **“Evidence–Movement”**: a transição da prática baseada em experiência pela prática baseada em evidência
- **O problema**: *como se obter a melhor evidência para embasar a tomada de decisão?*
- Desenvolvimento de abordagens formais; métodos de sistematização e organização da evidência
- **As soluções**:
 - *Organizar o conhecimento em um formato utilizável e confiável;*
 - *Avaliar “criticamente” a evidência;*
 - *Sumarizar o conhecimento disponível*

1970's – 1980's

McMaster University (CAN) Medicina Baseada em Evidência

- **Despertar da MBE:** Prof. Archibald Leman Cochrane – “Effectiveness and Efficiency: random reflections on health services” (1972):
- *“The conscientious, explicit, judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patients.”*
(Sackett et al 1996)



Prof. Archie Cochrane's
(1909-1988)

1970's – 1980's

- Os **conceitos de avaliação crítica e síntese dos resultados**, com base em levantamento sistemático, foram propostos pelo Prof. Gene V. Glass em 1975, sob o termo "**meta-análise**".
- *"my major interest currently is in what we have come to call ...the meta-analysis of research. The term is a bit grand, but it is precise and apt ... Meta-analysis refers to the **analysis of analyses**"*
- As primeiras RS surgiram nas áreas da **Psicologia e Ciências Sociais**



Prof. Gene Glass
(1940–)

1990's

O sucesso das colaborações internacionais feitas na década de 1980 fortaleceu os métodos das RS na área da saúde e impulsionou a fundação da “**Colaboração Cochrane**”, em 1993

Grupos de pesquisadores por países e/ ou especialidades foram criados desde então, expandindo as ações e o impacto da “Cochrane” ao redor do mundo



Base de dados
Periódico
Rede colaborativa
Eventos científicos



The UK Cochrane Centre

1990's – 2000's



PRISMA

TRANSPARENT REPORTING of SYSTEMATIC REVIEWS and META-ANALYSES

- 1985–1987: identificação da baixa qualidade dos relatos
- 1996: Publicação do QUOROM (QUality Of Reporting Of Meta-analyses) – Estudos experimentais randomizados
- 2009: PRISMA (Preferred Reporting Items of Systematic reviews and Meta-Analyses)
 - lista 27 itens (título, resumo, métodos, resultados, discussão e financiamento)

1990's – 2000's

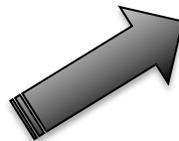


2000: **Campbell Collaboration**

Braço específico da Cochrane: produz revisões sistemáticas dos efeitos das intervenções sociais em Crime e Justiça, Educação, Desenvolvimento Internacional e Bem Estar Social



Base de dados
Publicações/ Periódico
Rede colaborativa
Eventos científicos



1992: **EPPI-Centre**

Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London

BD: avaliação de intervenções nos campos da Educação e Bem Estar Social

2000: Desenvolvimento de RS

Software EPPI-REVIEWER

1990's – 2010's

UNIVERSITY *of York*
Centre for Reviews and Dissemination

- **CRD York:** centro de [avaliação](#), síntese de evidências, organização e análise de dados para formulação de políticas

THE UNIVERSITY *of York*
Centre for Reviews and Dissemination

CRD has determined that this article meets the [DARE scientific quality criteria](#) for a systematic review.

- 2000's: Database of Abstracts of Reviews of Effects ([DARE](#))
- 2009: Publicação do [manual do CRD](#) para condução de RS
- 2010's: Disseminação da base internacional [PROSPERO](#)
- 83% da pesquisa produzida foi classificada como de excelência internacional

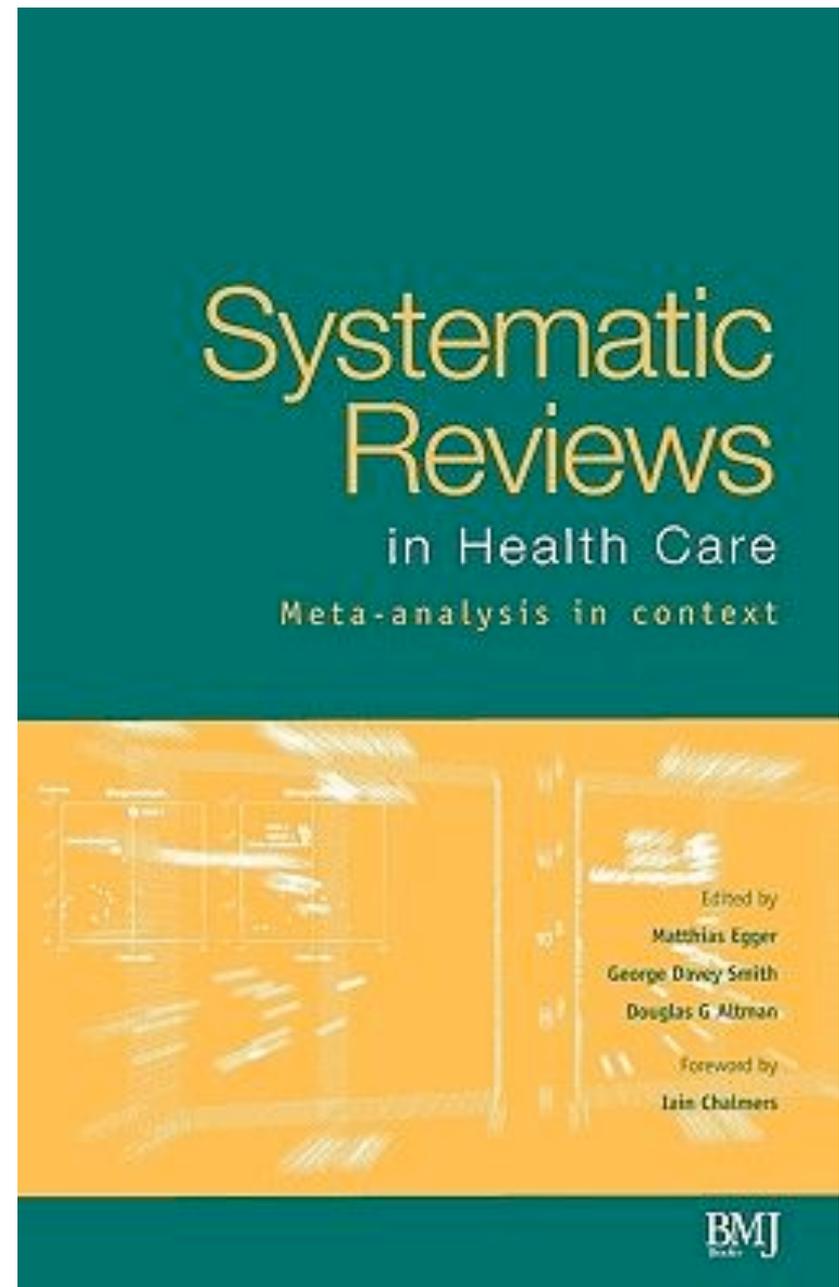
2001

***Systematic Reviews in
Health Care***

Meta-analysis in context

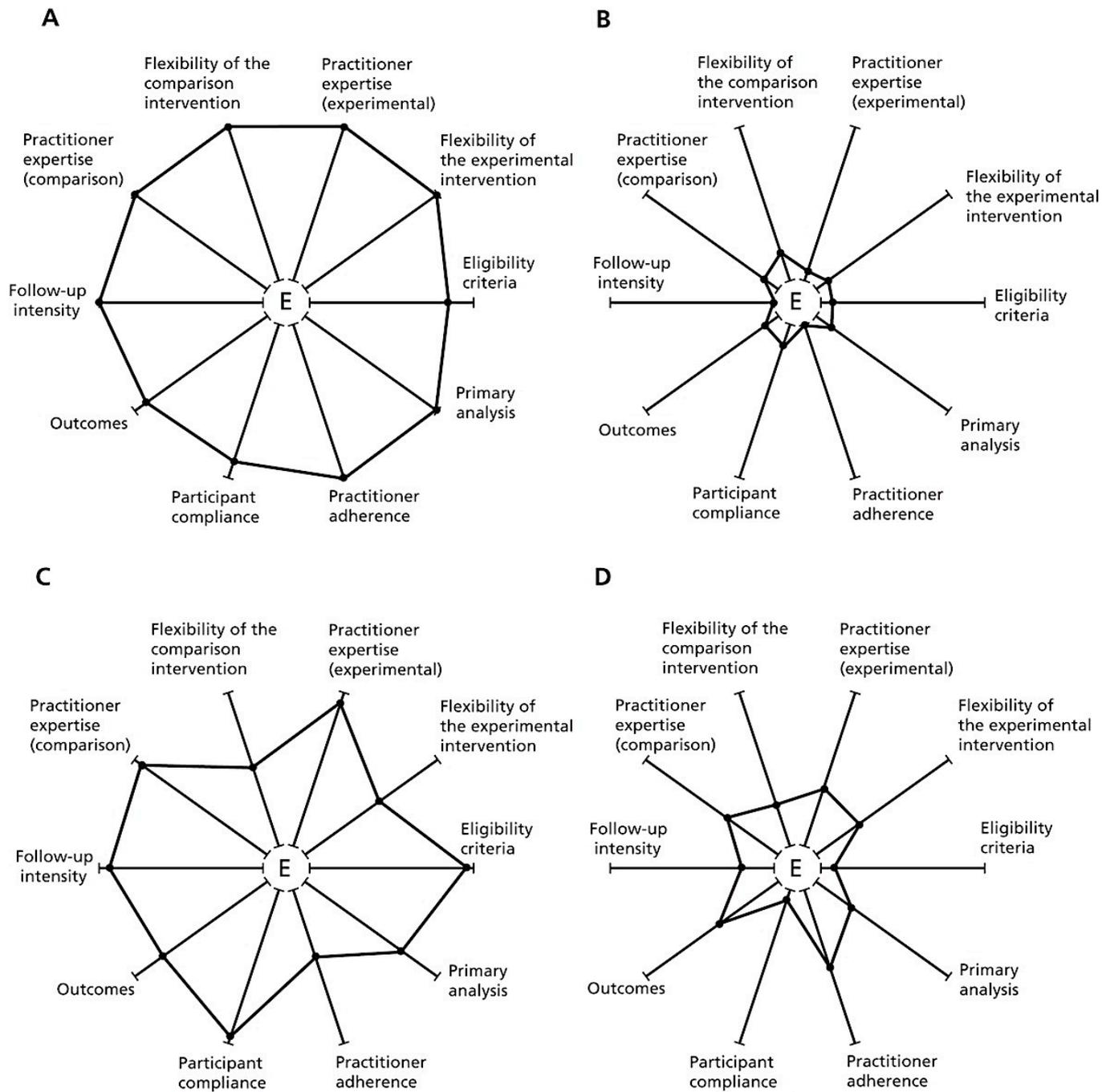
Um dos mais completos
guias para entendimento
e condução de RS

Produto de um debate
fomentado pelo BMJ



2000's – 2010's

- Desenvolvimento de ferramentas para a **tradução da evidência**
 - Evidência científica  Tomada de decisão (Prática)
- **PRECIS: A pragmatic–explanatory continuum indicator summary**
 - Classificação dos estudos experimentais
 - EXPLANATÓRIOS (eficácia)/ PRAGMÁTICOS (efetividade)
- **RE–AIM: Reach Effectiveness Adoption Implementation Maintenance**
 - AVALIAÇÃO DA VALIDADE EXTERNA





II. O INTERESSE CIENTÍFICO EM REVISÕES SISTEMÁTICAS

BD



Cochrane Community (beta)

Trusted evidence. Informed decisions. Better health.

to cochrane.org
to the Cochrane Library

Home About us **Cochrane Reviews** News & Events Training Multimedia Contact Community go

Home > Cochrane Editorial and Publishing Policy Resource > Overview of The Cochrane Library and related content > Databases included in The Cochrane Library > Database of Abstracts ...

Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR)

Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE)

Navigation

- Overview of The Cochrane

The Campbell Collaboration Library of Systematic Reviews
The Campbell Library

Library

- Advanced search
- Published issues

Search for:

Title ?

Please report any errors to info@c2admin.org.

BD



Database of promoting health effectiveness reviews (DoPHER)

[Introduction](#) [Search](#) [Help](#)

[Search](#) [Search history](#)

Search database

[Freetext search](#)

UNIVERSITY of York
Centre for Reviews and Dissemination

NHS
National Institute for
Health Research

[Home](#)

[Results](#)

[History](#)

[About the databases](#)

[News](#)

[Guide to searching](#)

[My details](#)

Welcome to the CRD Database

[Sign in](#) | [Register](#)

Any field OR

Title OR

Author

Record date to

Publication year to

- DARE**
 - CRD assessed review (bibliographic)
 - CRD assessed review (full abstract)
 - Cochrane review
 - Cochrane related review record
- NHS EED**
 - CRD assessed economic evaluation (bibliographic)
 - CRD assessed economic evaluation (full abstract)

Periódicos



Search for

Home

Articles

Authors

Reviewers

About this journal

My Systematic Reviews

Systematic Reviews encompasses all aspects of the design, conduct and reporting of systematic reviews. The journal aims to publish high quality systematic review products including systematic review protocols, systematic reviews related to a very broad definition of health, rapid reviews, updates of already completed systematic reviews, and methods research related to the science of systematic reviews, such as decision modeling. The journal also aims to ensure that the results of all well-conducted systematic reviews are published, regardless of their outcome.

Editors-in-Chief

David Moher, Ottawa Hospital Research Institute

Paul G Shekelle, RAND Corporation

Lesley A Stewart, CRD, University of York

Advances in Rapid Reviews A new thematic series

Guest editor:
Prof Holger Schünemann



- 2012: [Systematic Reviews Journal \(BMC\)](#)

Periódicos

Sports Medicine

ISSN: 0112-1642 (Print) 1179-2035 (Online)

Description

Sports Medicine bridges the gap between science and practice in the promotion of exercise and health, and in the scientific assessment, study and understanding of sports performance. Regular features include: sports injury prevention and treatment; exercise for health; drugs in sport and recommendations for training and nutrition.

Designed as a superb reference source for physicians, sports medicine specialists, physiotherapi ...

[show all](#)

45	365	2,196	36	1984 - 2015
Volumes	Issues	Articles	Open Access	Available between

- 1984: [Sports Medicine](#)



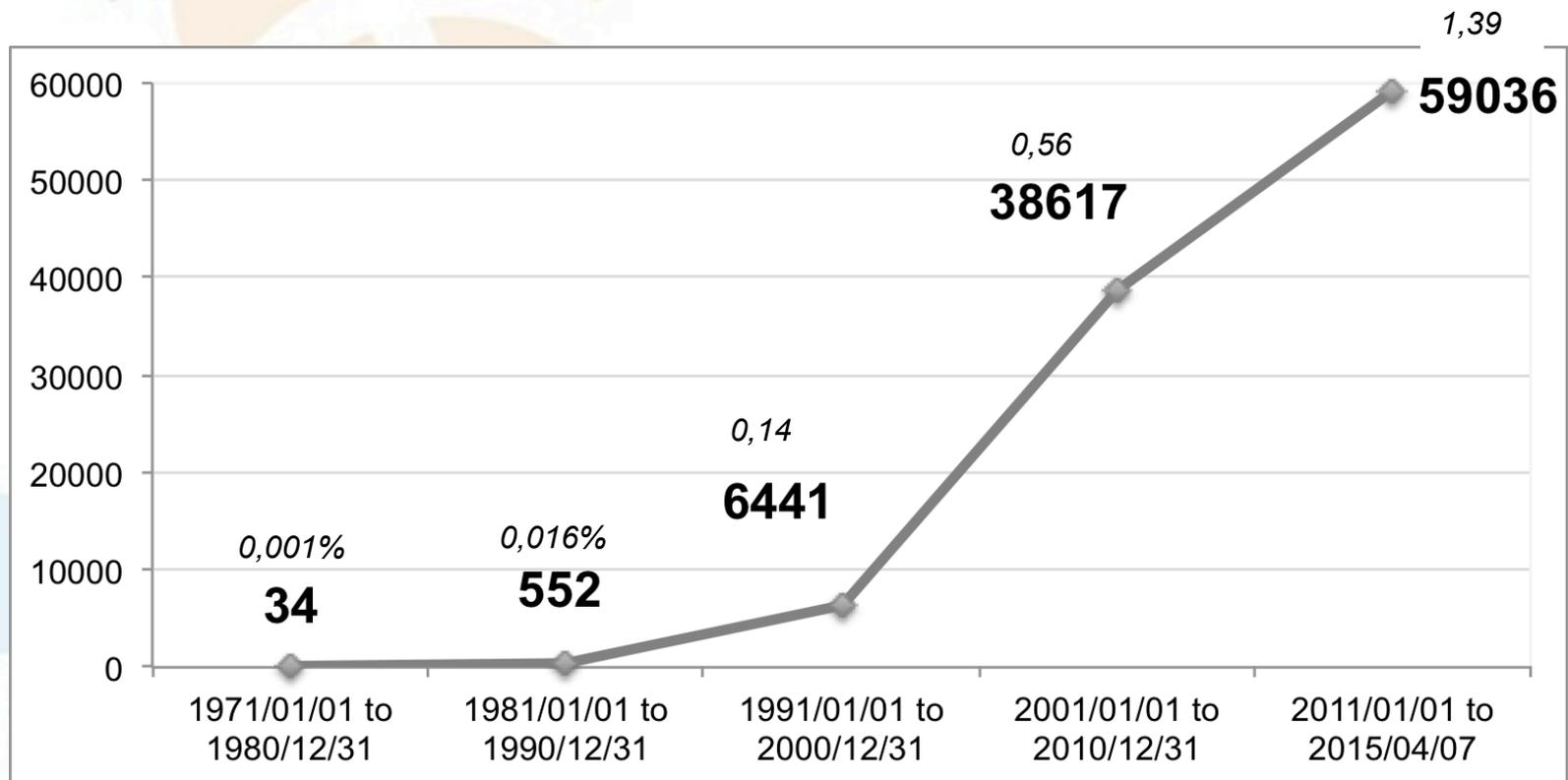
Other actions

- » [Register for Journal Updates](#) [↗](#)
- » [About This Journal](#) [↗](#)

Evolução das RS em uma BD

PubMed

(systematic review[Title/Abstract]) OR meta-analysis[Title/Abstract]

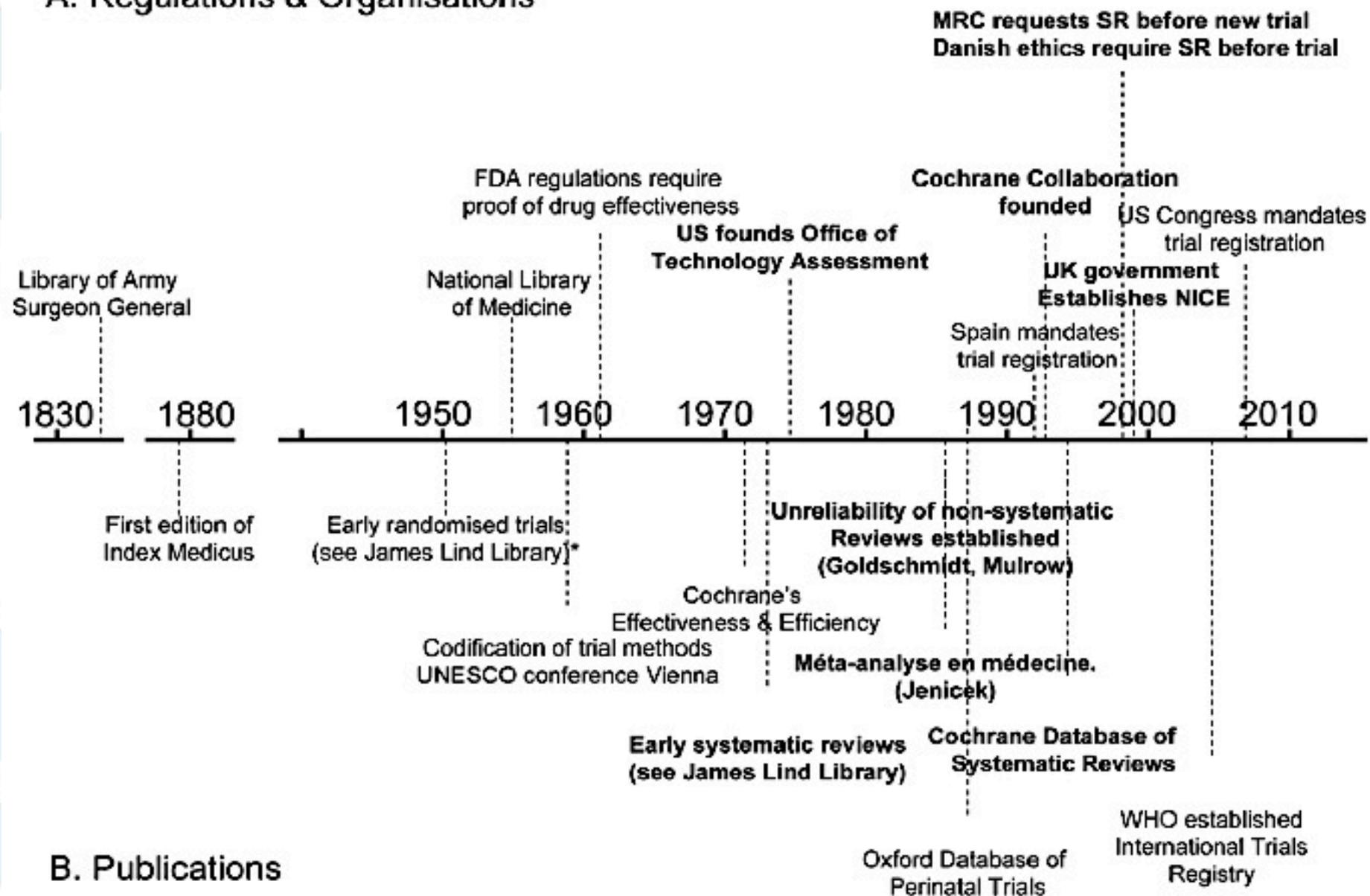


Seventy-Five Trials and Eleven Systematic Reviews a Day: How Will We Ever Keep Up?

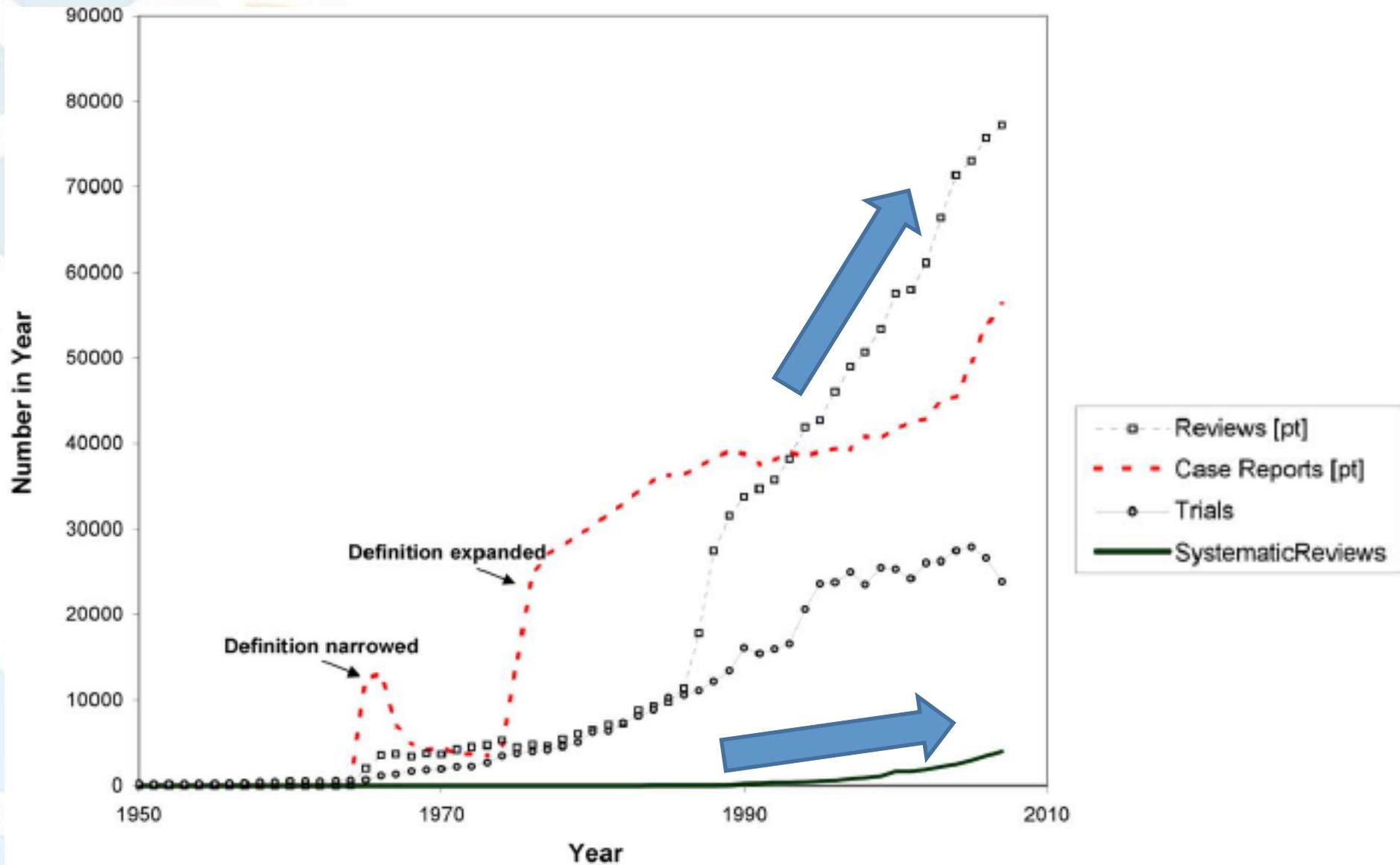
Hilda Bastian^{1*}, Paul Glasziou², Iain Chalmers³

1. A plateau in growth has not yet been reached
2. Archie Cochrane's vision will not be achieved without some serious changes in course (*marquem essa e me respondam o motivo no final*)
3. Unnecessary trials need to be reduced, and systematic reviews need to be prioritized

A. Regulations & Organisations



B. Publications



“Archie Cochrane's vision will not be achieved without some serious changes in course”

III. REVISÕES DE LITERATURA NARRATIVA – SISTEMÁTICA

PONTOS EM COMUM

Análise ampliada sobre um determinado assunto, por meio do levantamento de diversos estudos com objetivos similares.

- Resolução/ Apontamento de incertezas e discordâncias
 - Levanta as questões futuras
- Estimativa mais precisa se comparada a de um dado particular
 - Fortalece tomadas de decisão

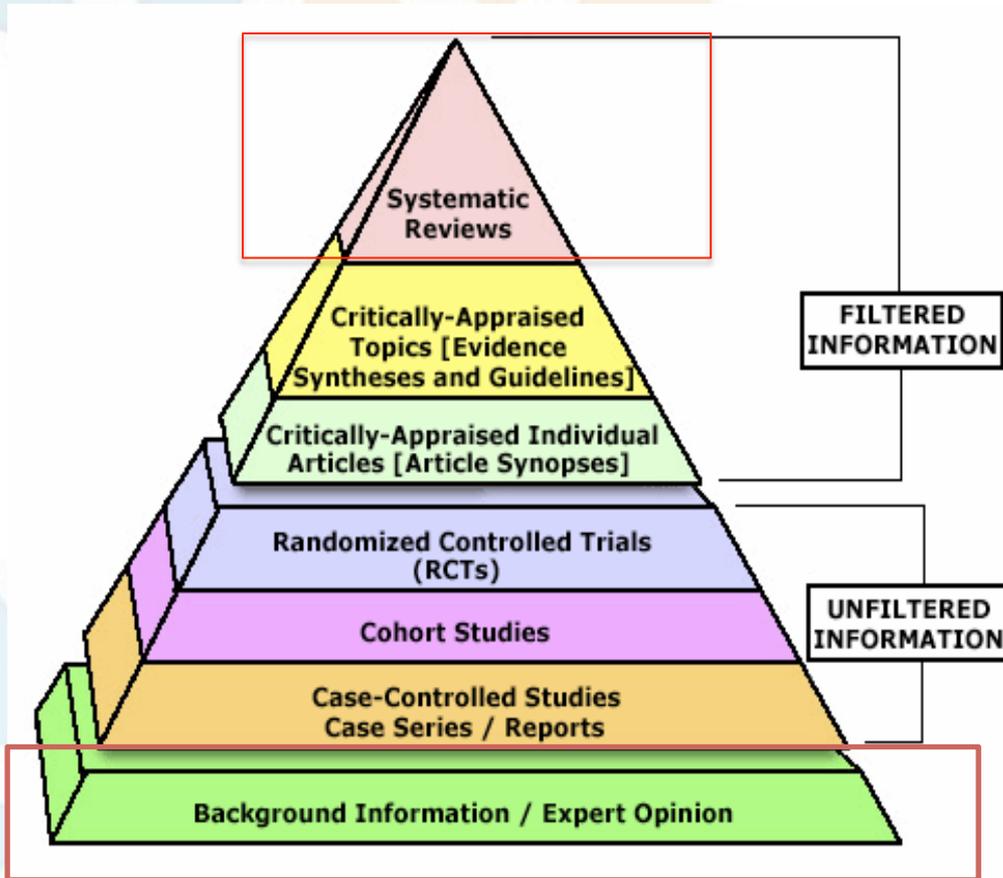
REVISÕES NARRATIVAS

- Abordagem mais **tradicional** de revisão
- Trata do assunto de forma mais **GERAL**
- **Não há relato dos métodos utilizados** para obtenção da evidência, o que pode influenciar as conclusões do autor
- O texto baseia-se principalmente na **experiência e subjetividade do autor**, que é muitas vezes um especialista na área – ***OPINIÃO***
- **Formulação de hipóteses**

REVISÕES SISTEMÁTICAS

- Partem de uma questão de pesquisa **ESPECÍFICA**
- A hipótese pode ser *refutada*
- **Métodos claros e reprodutíveis** para busca, seleção e extração da evidência original – ***EVIDÊNCIA***
- **SÍNTESE DESCRITIVA** = resultado qualitativo
- **META-ANÁLISE** = resultado quantitativo

REVISÕES SISTEMÁTICAS



Representatividade de uma RS em relação aos outros tipos de estudos epidemiológicos

Evidência de maior impacto, se comparada a evidência de um estudo em particular

Agora podemos responder sobre a “visão” do Prof. Archie Cochrane?



GONSALVES – “Unfinished Puzzle”