

# 2º CURSO DE FORMAÇÃO PARA INTERNOS

## 2013 - 2014



Trata-se da 2ª edição do Curso de Formação para Internos do Hospital Pediátrico Carmona da Mota, um evento formativo com uma sequência de sessões clínicas teóricas e teórico-práticas ao longo de dois anos, com apresentação e discussão de temas gerais de pediatria médica e cirúrgica e com avaliação de conhecimentos.

O objectivo é proporcionar formação pediátrica geral, coordenada e sequenciada, conjugando a experiência dos formadores e a juventude dos formandos.

Tem como público-alvo internos de programas de formação específica e do ano comum.

Desenvolver-se-á em nove módulos, cada um com oito sessões, com duração de 1 hora e 30 minutos cada, correspondendo a um período total de formação de 108 horas.

Pretende-se, com a compilação de todas as sessões em formato digital, e - book, obter uma forma atraente de divulgar os conteúdos, para melhor memorização.

Deixamos um agradecimento especial a todos os coordenadores e formadores, ao secretariado e aos formandos, a quem desejamos que este bloco de ensino, para eles desenhado, se converta em momentos de proveitosa aprendizagem.

---

### **Entidade Organizadora**

Direcção do Internato Médico

Comissão de Internos

Centro de Investigação e Formação Clínica

Hospital Pediátrico de Coimbra

### **Comissão Organizadora e Científica**

Celeste Bento

Fernanda Rodrigues

Guiomar Oliveira

Maria Francelina Lopes

Manuel João Brito

> **Missão de um Hospital Universitário na Investigação**  
Manuela Mota Pinto

---

> **Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?**  
Helena Donato

---

> **Princípios da Investigação Clínica – Os objetivos gerais**  
Miguel Castelo Branco

---

> **Some considerations on sample size determination**  
Miguel Castelo Branco

---

> **Comunicação e Apresentação**  
Helena Donato

---

> **Como Escrever um Curriculum**  
Helena Donato

## **MISSÃO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NA INVESTIGAÇÃO**

Manuela Mota Pinto

---

2º CURSO DE FORMAÇÃO  
PARA INTERNOS: 2013 - 2014



### **Ensino Universitário**

Tradição, Modernidade, Inovação

Universidade europeia, conservadorismo vs inovação

A competitividade industrial e o modelo

universitário americano - inovação vs tradição

### **O Hospital Universitário – Centro de Tensão**

- ▶ No relacionamento entre o Hospital e a Universidade (relações de poder vs. sinergias)
- ▶ Quer o ensino, quer a investigação biomédica, já não podem ser eficazes apenas no contexto do hospital (ensino “hospitalocêntrico”)
- ▶ Pressões de ordem económica - a rentabilização da actividade dos médicos hospitalares em detrimento da actividade pedagógica

### **O Hospital Universitário – Centro de Tensão**

- ▶ O aluno ou o interno - o “apêndice”, a perspectiva utilitária vs. a valorização da importância de um ensino e de uma prática futura moderna de qualidade
- ▶ Centro de “excelência clínica”, que implica uma selecção rigorosa do corpo clínico, das direcções de serviço e um investimento particular na formação académica e científica que exige uma forma de contratação mais flexível do que a que existe na prática

### **O Hospital Universitário – A tensão marca assimetrias:**

- ▶ a **organização do hospital**
- ▶ os **processos de trabalho**
- ▶ a **estrutura física** – áreas própria para o ensino e a investigação
- ▶ a **sociologia da organização**
- ▶ os **custos**

### **O Hospital Universitário – Estrutura altamente complexa**

- ▶ A matéria-prima
- ▶ O (s) produto (s)
- ▶ A estrutura profissional – variedade e número
- ▶ O modelo de organização
- ▶ O modelo de negócio– A “totalência”, a área de atracção
- ▶ O ensino e a investigação

### **O Hospital Universitário – O Ensino e a Investigação**

- ▶ Triângulo Amoroso
- ▶ Um casamento feito no céu ou no inferno?

### **Missão Visão Valores Planeamento Estratégico**

- ▶ Conceitos empresariais
- ▶ Missão é a essência, o propósito, a razão de ser de uma empresa
- ▶ Enunciar propósitos e atividades em consonância com a visão e os valores da organização e em linha com os valores e expectativas dos *stakeholders*
- ▶ A Missão e o Planeamento Estratégico – o caso do CHUC

### Johns Hopkins Hospital - Missão

“The mission of Johns Hopkins Medicine is to improve the health of the community and the world by setting the standard of excellence in medical education, research and clinical care. Diverse and inclusive, Johns Hopkins Medicine **educates** medical students, scientists, health care professionals and the public; conducts **biomedical research** and provides **patient-centered medicine** to prevent, diagnose and treat human illness”

### **Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - Missão**

A prestação de **cuidados de saúde de elevada qualidade** e diferenciação aos doentes da região centro, num contexto de **formação, ensino e investigação**, conhecimento científico e inovação, constituindo-se como uma referência nacional e internacional em áreas consideradas como polos de excelência

### **Centro Hospitalar S. João – Missão**

Prestar os melhores cuidados de saúde, com elevados níveis de competência, excelência e rigor, fomentando a **formação pré e pós-graduada e a investigação**, respeitando sempre o princípio da humanização e promovendo o orgulho e sentido de pertença de todos os profissionais

### **Hospital General Universitario Gregorio Marañón – Missão**

A nossa razão de ser é dar uma resposta eficaz e eficiente às **expectativas em saúde das pessoas**, mediante uma prestação de cuidados integrada com outros níveis de prestação de cuidados, **docência e investigação**, promovendo o desenvolvimento pessoal e profissional da sua equipa.

### **Decreto-Lei n.º 206/2004, 19 de Agosto - Regime jurídico dos hospitais com ensino pré-graduado e de investigação científica – Centro Médico Académico**

Difusão de uma cultura de serviço, de descoberta, de ensino

Líderes reconhecidos

Procura coletiva do conhecimento a sua transmissão, pela educação e o envolvimento dos profissionais

Ensino deve estender-se para lá dos muros da instituição hospitalar

Excelência no serviço, ensino e investigação

Traduzir a investigação na prática e, ainda, gerir adequadamente uma base de conhecimento em crescimento e desenvolver novas formas de organização do trabalho.

### **Porque é que é importante regulamentar em especial este regime jurídico?**

- ▶ O Modelo americano – Centro Académico de Saúde
- ▶ “ ... verifica-se, em muitos casos, uma dicotomia de funções e uma bicefalia de responsabilidades, inadequadas, contraditórias, tendo em conta a natureza complementar e o objetivo comum da vocação de ambas as entidades, que urge ultrapassar”
- ▶ Tutelas diferentes: Ministério da Educação e Ministério da Saúde
- ▶ Todos “têm que ficar a ganhar”, mas sobretudo o ensino e a investigação.

### **Decreto-Lei n.º 206/2004 – Obrigações das Unidades Prestadoras de Cuidados**

#### **Quanto à prestação de cuidados:**

- ▶ Cooperar para que a investigação e o ensino universitário possam ser utilizados na melhoria progressiva da prestação de cuidados de saúde;
- ▶ Rentabilizar os recursos assistenciais destinados à docência e à investigação biomédica e clínica.

### **Decreto-Lei n.º 206/2004 – Obrigações das Unidades Prestadoras de Cuidados**

#### **Quanto à investigação biomédica e clínica:**

- ▶ Reforçar sinergias ao nível nacional;
- ▶ Potenciar a investigação coordenando actividades docentes com assistenciais de forma a rentabilizar recursos humanos e financeiros;
- ▶ Promover a formação e o treino científico respondendo às estratégias definidas para a área clínica e de saúde pública;
- ▶ Contemplar as áreas das ciências básicas favorecendo o alargamento do n.º de profissionais qualificados que acedem à carreira universitária;
- ▶ Aumentar o espaço de pesquisa, pela promoção de um maior n.º de projectos de reconhecimento nacional e internacional e diversificar fontes de financiamento;
- ▶ Integrar nos seus Planos de Actividade os projectos de investigação científica

### **Decreto-Lei n.º 206/2004 – Obrigações das Unidades Prestadoras de Cuidados**

#### **Quanto ao ensino:**

- ▶ Promover a excelência na aplicação dos currículos;
- ▶ Integrar a docência e a formação profissional pós-graduada e a educação médica contínua;
- ▶ Promover as modificações nas infraestruturas e na metodologia educacional para a melhoria qualitativa da actividade escolar

- ▶ **Portaria nº 1371/2009, de 27 de Outubro, que cria o Centro Académico de Medicina de Lisboa**
- ▶ **Protocolo de Entendimento entre o CHUC e a Universidade de Coimbra, assinado em Maio de 2011, que prevê a criação de um Centro Académico.**

### **Portaria 172/2008, de 15 de Fevereiro, “Regulamento dos Internos Doutorandos”**

“Preparar uma nova geração de médicos altamente qualificados cientificamente, que possam contribuir para uma prática clínica mais racional, para uma investigação mais competitiva e para um ensinoma mais exigente”

### “Regulamento dos Internos Doutorandos”

Facilitação, durante o exercício do internato da realização de doutoramento com base na **investigação clínica**, em qualquer momento do internato

Tramitação

Conjunto de Direitos e de Deveres do Interno Doutorando

A formação médica do internato é acrescida de um prazo suplementar até ao **máximo de 3 anos**

### **Mas de que falamos quando falamos de Investigação Clínica?**

- ▶ Investigação “orientada para o doente”, definida como investigação em doentes e/ou indivíduos saudáveis em que o investigador interage com a pessoa, nomeadamente em estudos de mecanismos de doença, intervenções de diagnóstico ou terapêutica, ensaios clínicos e/ou desenvolvimento de novas tecnologias
- ▶ Estudos epidemiológicos e comportamentais;
- ▶ Investigação sobre serviços de saúde e resultados (outcome research).
  - (NIH e FCT)

### **Portugal- Investigação Científica**

- ▶ Bons Indicadores (1% PIB), mas...
- ▶ Na área da saúde:
  - Bolsas de doutoramento e pós doutoramento envolvem predominantemente investigadores não médicos e projectos biomédicos mais próximos das “ciências básicas” da Medicina em detrimento da área clínica “pura e dura”

### **Razões para o “défice” na investigação médica**

- ▶ A pressão assistencial crescente sobre os hospitais e os centros de saúde
- ▶ Os programas de treino clínico dos internatos - longos, exigentes, trabalhosos
- ▶ O crescimento das áreas/ciências médicas básicas (biologia, bioquímica, genética, imunologia)
- ▶ Não há incentivos económicos (remuneratórios)

### O déficit do “clinical investigator”

- ▶ “The clinical investigator as an endangered species”,  
Wyngaarden JB, N Engl J Med 1979; 301: 1254-9
- ▶ “Ensuring the survival of clinician-scientist”,  
Schrier RW, Acad Med 1997; 72: 589-94
- ▶ Clinical Research: Perceptions, Reality, and Proposed Solutions  
David G. Nathan, MD; for the National Institutes of Health  
Director’s Panel on Clinical Research JAMA. 1998;280(16):1427-143
- ▶ “Governance of academic health centers: striking the balance  
between service and scholarship”, WietchaM, Lipstein SH, Rabkin  
MT, Acad Med 2009; 84: 170-176
- ▶ “ *The future of academic medicine, Five scenarios to 2025*”

### O défice do “clinical investigator” – Principais Razões *in* “Five scenarios...”

- ▶ Há falta de investigação translacional (a que traz mais vantagens e inovação directamente para o doente);
- ▶ Há um *gap* entre a medicina baseada na evidência e o que realmente acontece na prática (30 a 40% dos doentes não recebe cuidados de acordo com a evidência científica)
- ▶ O *gap* entre académicos e os práticos é cada vez maior. É necessária cultura científica que efectivamente traga benefícios efectivos ao doente (a sub-sub especialização vs a perspectiva holística – o retorno às origens)

### O défice do “clinical investigator” – Principais Razões *in* “Five scenarios...”

- ▶ É cada vez mais difícil ser-se competente em simultâneo na prática clínica, em investigação e em ensino (esta tríade tornou-se insustentável);
- ▶ Poucos médicos estão dispostos a seguir uma carreira de investigação ou a combinar a prática médica com a investigação, porque a carreira de investigador tem desincentivos económicos;
- ▶ A investigação clínica **não** está centrada nos grandes problemas de saúde. **Gap dos 10/90**

### O défice do “clinical investigator” – Principais Razões *in* “Five scenarios...”

- ▶ A educação médica não está a preparar médicos para as exigências da Medicina moderna, no que diz respeito a “padrões de elevada qualidade”, a responder às necessidades em saúde, às expectativas do público
- ▶ O ensino médico é conservador. A medicina académica não está preparada para dar respostas concretas aos *stakeholders*: doentes, os médicos prestadores, os políticos, o público em geral.
- ▶ Há falta de liderança académica e assistencial.

### **Hospital Universitário/Investigação/Financiamento**

- ▶ Paradigma dos “ovos e das omeletes”
- ▶ Hospitais Universitários – Grupo E de Financiamento

### Hospital Universitário/Investigação/Financiamento

#### ► **Contratos Programa:**

- Anuais
- Limitam Quantidades a produzir por linha de produção
- Estabelecem preços por linha de produção
- Estabelecem objectivos anuais:
  - Acesso/Desempenho Assistencial/Desempenho económico-financeiro
  - Formação de Internos

### **Recomendações/Desafios**

- ▶ Ajustar a prática, o ensino e a investigação aos novos “drivers” de mudança em saúde
- ▶ Criar centros de investigação, fundações, institutos, com múltiplos parceiros
- ▶ Incentivar uma efectiva cultura institucional, que valorize a investigação
- ▶ Critérios de avaliação dos currículos médicos
- ▶ Maior divulgação dos programas de doutoramento durante internato
- ▶ Incentivar a “novas” linhas de Investigação médica

## **COMO FAZER PESQUISA BIBLIOGRÁFICA COM EFICÁCIA?**

Helena Donato

## Sumário

- ▶ Introdução
- ▶ Gerir a Informação: Métodos *Pull* e *Push*
- ▶ Recursos *Pull*
- ▶ Recurso *Push*

### **Objectivo da Pesquisa Bibliográfica**

- ▶ Pesquisa ideal
  - ▶ Incluir artigos relevantes
  - ▶ Excluir artigos irrelevantes

### Gerir a Informação

2 estratégias de Pesquisa

- ▶ Passiva → *Just in case* - informação relevante encontra o médico interessado, em vez de ser o médico a procurá-la
- ▶ Activa → *Just in time* – pesquisa por respostas a questões clínicas
- ▶ Ambas estratégias podem ser informadas por fontes **Push** e **Pull**

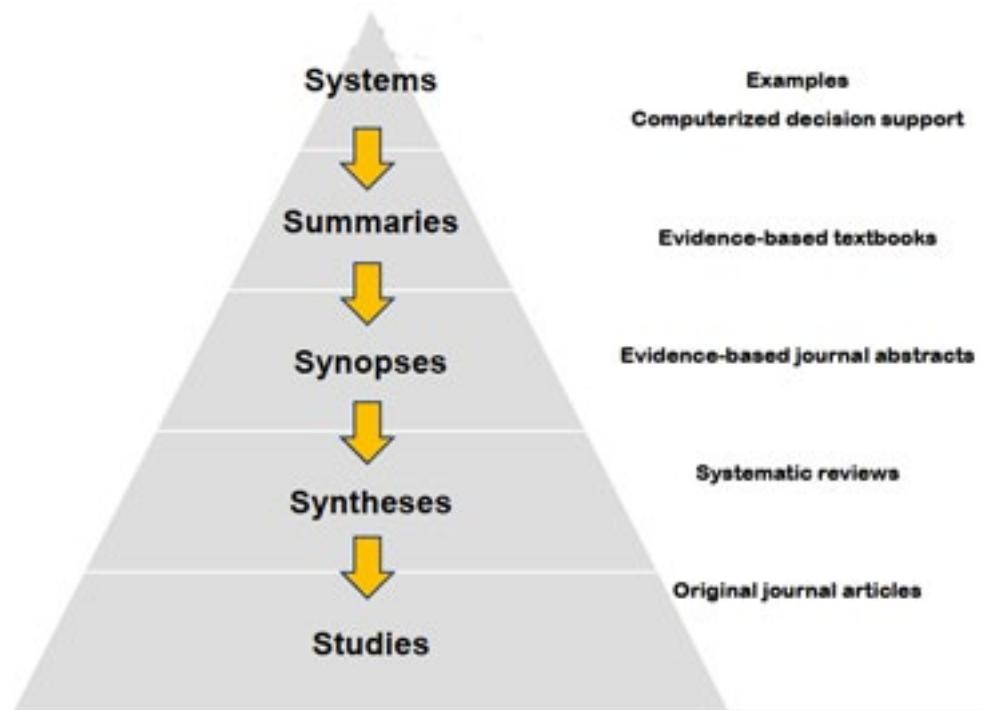
### **Método Pull**

- ▶ Motores de meta-pesquisa
  - ▶ SUMsearch <http://sumsearch.org>
  - ▶ TRIPdatabase <http://www.tripdatabase.com>

### **Método Pull**

- ▶ Estrutura hierárquica dos **5 S**:
  - ▶ Excelente estratégia para encontrar respostas clínicas
  - ▶ Representa uma pirâmide com níveis de organização da evidência

## Pirâmide 5S de Haynes



### 5S de Haynes

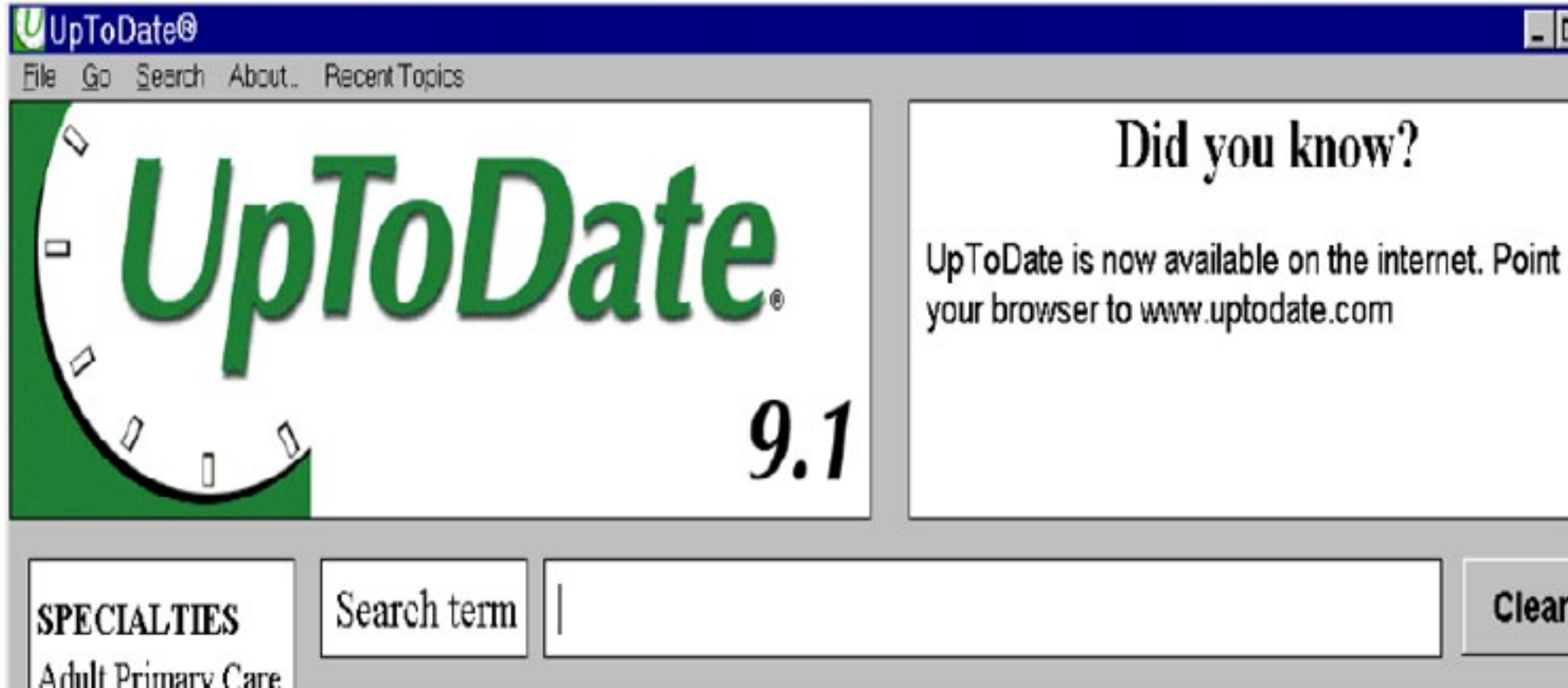
- ▶ **Systems** são programas inteligentes, computadorizados, de apoio à tomada de decisão clínica. Resolvem questões clínicas
- ▶ **Summaries** são resumos de vários estudos sobre um tema e guias prática clínica
- ▶ **Synopses** resumos estruturados de artigos e revisões
- ▶ **Syntheses** a síntese da evidência ou revisões sistemáticas
- ▶ **Studies** estudos originais na base

Summaries: Clinical Evidence

The screenshot shows the homepage of the Clinical Evidence website. At the top left is the logo "ClinicalEvidence" in blue and green. To the right is a "Sections" dropdown menu. Below the logo are four navigation links: "Conditions", "Subscribe", "Resources", and "About us". A horizontal bar with a yellow-to-white gradient is positioned below the navigation links. Below this bar is a paragraph of text: "Clinical Evidence is one of the world's most authoritative medical resources for informing treatment decisions and improving patient care." Underneath is a section titled "Latest updated reviews" which contains a list of four items, each with a blue link and a purple "(updated)" tag: "Secondary prevention of ischaemic cardiac events", "Heart failure", "Fungal toenail infections", "Cervical cancer", and "Brain metastases".

<http://www.clinicalevidence.com>

Summaries: UpToDate



<http://www.uptodate.com>

## Summaries: DynaMed

The screenshot shows the DynaMed website interface. At the top left is the DynaMed logo with the tagline "Powered by EBSCOhost". To the right is a search bar containing the text "glaucoma" and a blue "Search" button with a help icon. Below the search bar is a blue navigation bar with "4 Result List" and "1 of 249" with left and right arrow icons. The main content area is titled "Glaucoma" and features a red bullet point with the text: "Updated 2012 Jun 30 10:45:00 AM: iStent Trabecular Micro-open-angle glaucoma and cataract (FDA Press Release 2012 Jun :". Below this is a section titled "Related Summaries:" with a sub-item "Physician Quality Reporting System Quality Measures". At the bottom of the main content area is a list of expandable sections: "General Information", "Causes and Risk Factors", "Complications and Associated Conditions", "History and Physical", "Diagnosis", "Treatment", "Prognosis", and "Prevention and Screening". On the left side of the page is a vertical sidebar menu with a "Top" link and several expandable categories: "Related Summaries", "General Information", "Causes and Risk Factors", "Complications and Associated Conditions", "History and Physical", "Diagnosis", "Treatment", "Prognosis", "Prevention and Screening", "Quality Improvement", "Guidelines and Resources", "Patient Information", and "ICD-9/ICD-10 Codes".

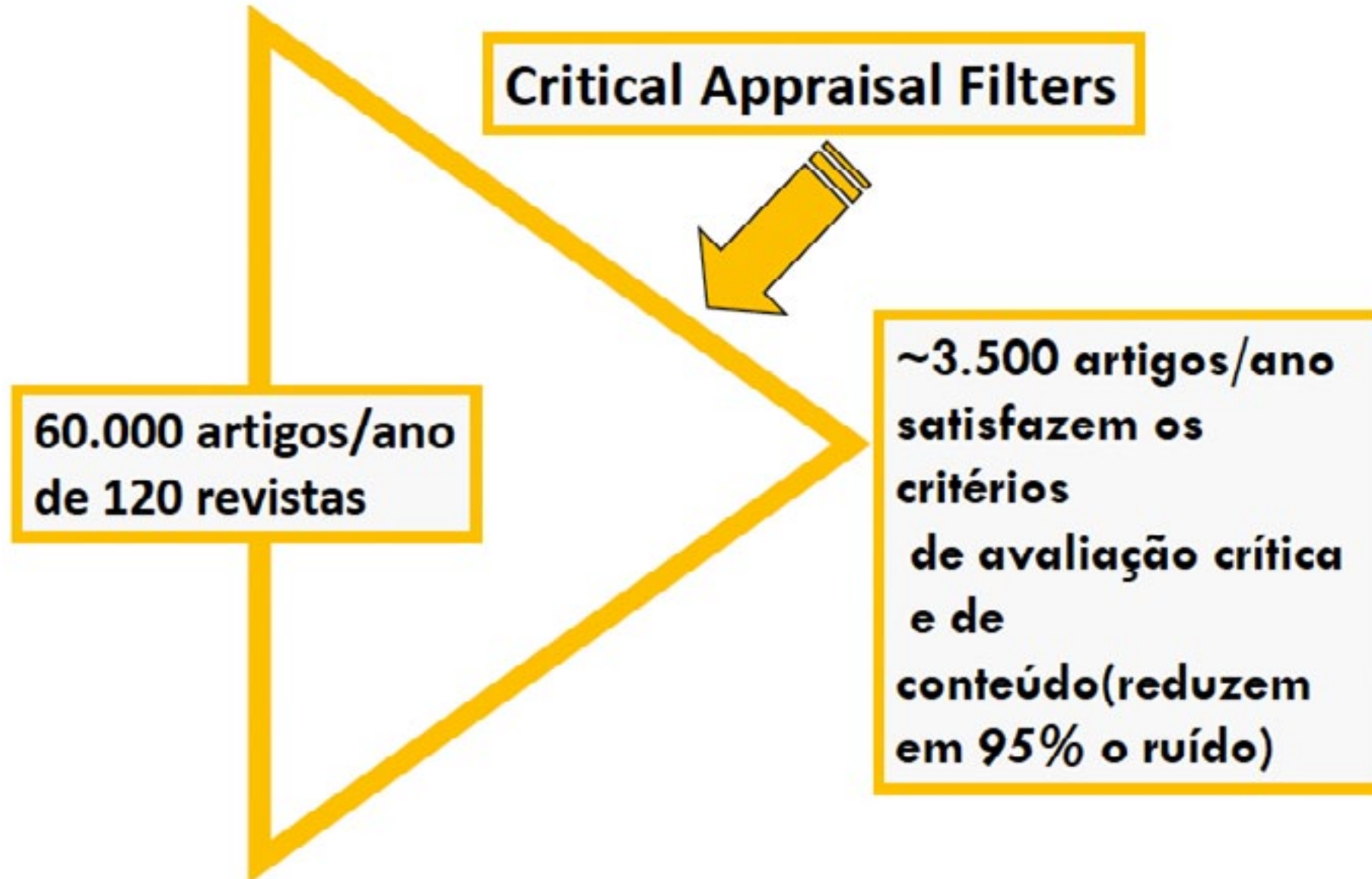
**Summaries: Best Practice**

Janeiro 2009



<http://bestpractice.bmj.com>

### Synopses: Evidence-Based Journals



# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## Synopses

**EBM ONLINE** Evidence Based Medicine for Primary Care and Internal Medicine

A digest of the very best new research of direct relevance to medical practice

**Subscriptions**

- ▶ Subscribe
- ▶ Activate
- ▶ My account
- ▶ Prices
- ▶ Developing country access

**Online tools**

- ▶ New content alerts
- ▶ Citation tracker
- ▶ My folders
- ▶ Reprints
- ▶ Permissions
- ▶ Institutional usage

**Site resources**

- ▶ About EBM
- ▶ About RSS
- ▶ Coming events
- ▶ Library Resource Centre

**How to use this site**

- ▶ Site help
- ▶ Users' guide [pdf 1.3MB]
- ▶ About BMJ Journals
- ▶ How it's indexed by

**CURRENT ISSUE**

**Editor's choice FREE**  
Review: evidence from 2 low quality screening studies does not show a reduction in death from prostate cancer

- ▶ Read all BMJ Journals editors' choices
- ▶ Read eLetters
- ▶ Top Ten articles from last month

**SPECIAL FEATURES**

- ▶ Why you should read EBM

**Sign up**

- To be a commentator
- To be a Sentinel reader

**Other Articles Noted Complete**  
Comprehensive lists of all non-abstracted articles

**Forthcoming Content**  
Articles selected to be abstracted in future issues

**BMJ Masterclasses**  
Stay up-to-date with evidence based research and best practice in medicine. [FIND OUT MORE](#)

<http://ebm.bmj.com>

**ACP JOURNAL CLUB**  
Evidence-Based Medicine for Better Patient Care

ACP-ASIM ONLINE  
ACP-ASIM Products & Services

**Current Issue** Table of Contents  
Nov/Dec 2000, Vol. 107, No. 2

**Past Issues** [About ACP Journal Club](#) [Contact Us](#) [Site Map/Help](#) [Classifieds](#)

**Search**

**Subscribe**

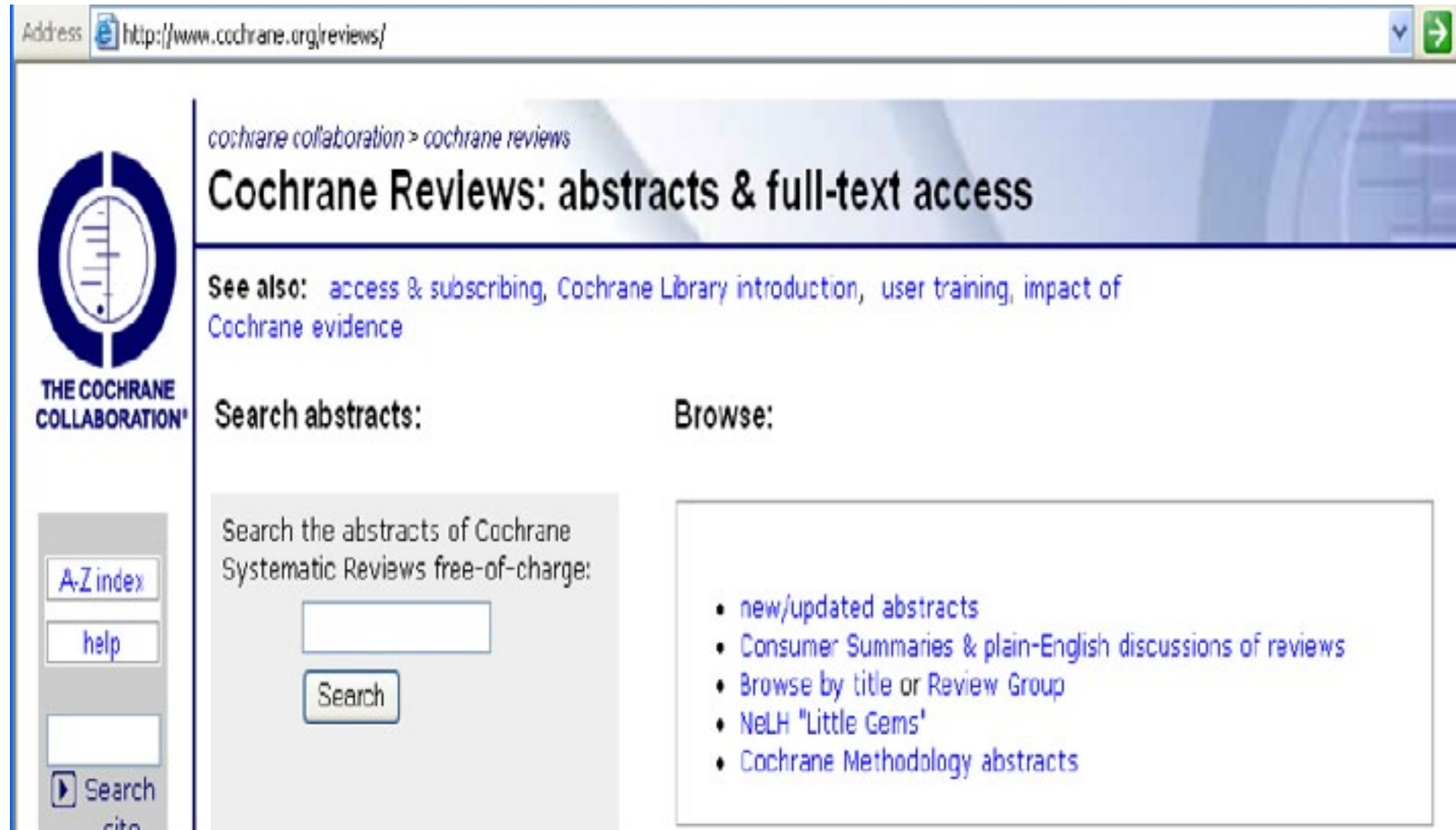
### Today's Featured Articles

The articles featured below appear in the November/December 2000 issue of *ACP Journal Club*. Click on the article title or see the full [Current Issue](#).

- ▶ **Losartan reduced strokes and new-onset diabetes more than atenolol in essential hypertension**
- ▶ **Losartan reduced cardiovascular morbidity and mortality more than atenolol in patients with diabetes and essential hypertension**
- ▶ **Review: Antibiotic prophylaxis reduces mortality and bacterial infection in cirrhosis and gastrointestinal bleeding**
- ▶ **Review: Magnetic resonance angiography is accurate for detecting high-grade carotid artery stenosis that is suitable for surgery**

<http://www.acpjc.org>

## Syntheses: The Cochrane Library



Address <http://www.cochrane.org/reviews/>

*cochrane collaboration > cochrane reviews*

### Cochrane Reviews: abstracts & full-text access

**See also:** [access & subscribing](#), [Cochrane Library introduction](#), [user training](#), [impact of Cochrane evidence](#)

**Search abstracts:**

Search the abstracts of Cochrane Systematic Reviews free-of-charge:

**Browse:**

- [new/updated abstracts](#)
- [Consumer Summaries & plain-English discussions of reviews](#)
- [Browse by title or Review Group](#)
- [NeLH "Little Gems"](#)
- [Cochrane Methodology abstracts](#)

**THE COCHRANE COLLABORATION®**

[A-Z index](#)

[help](#)

cite

## Syntheses: PubMed Clinical Queries

The screenshot shows the PubMed.gov interface. At the top left is the logo for PubMed.gov, U.S. National Library of Medicine, National Institutes of Health. A search bar contains the text 'PubMed'. To the right of the search bar are links for 'Limits', 'Advanced search', and 'Help'. Below the search bar, the main heading is 'Systematic Reviews'. Underneath, it says 'Results: 5 of 68'. The search results list several items related to neurologic urinary incontinence and gait apraxia in multiple sclerosis, with their respective journal citations. On the left side, there is a sidebar with a 'Using PubMed' section containing links for 'PubMed Quick Start Guide', 'Full Text/Articles', 'PubMed FAQs', 'PubMed Tutorials', and 'New and Noteworthy'. In the center, there is a 'PubMed' section with links for 'Single Citation', 'Batch Citation Matcher', 'Clinical Queries' (which is highlighted with a red box), and 'Topic-Specific Queries'. On the right side, there are links for 'Journals Database', 'Clinical Trials', 'E-Utilities', and 'LinkOut'.

PubMed.gov  
U.S. National Library of Medicine  
National Institutes of Health

Search: PubMed

Limits Advanced search Help

### Systematic Reviews

Results: 5 of 68

Neurologic urinary incontinence. [Neurourol Urodyn. 2010]

Gait apraxia in multiple sclerosis. [Can J Neurol Sci. 2009]

Clinical guideline for male lower urinary tract symptoms. [Int J Urol. 2009]

EAU guidelines on chronic pelvic pain. [Eur Urol. 2010]

#### Using PubMed

- [PubMed Quick Start Guide](#)
- [Full Text/Articles](#)
- [PubMed FAQs](#)
- [PubMed Tutorials](#)
- [New and Noteworthy](#)

#### PubMed

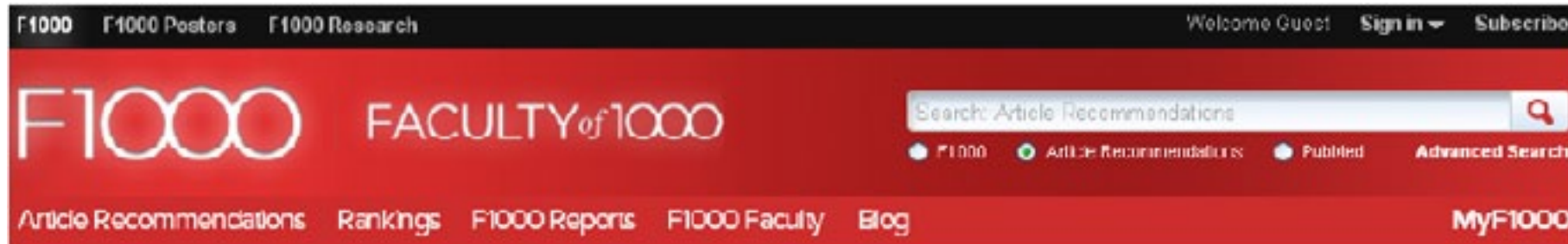
- [Single Citation](#)
- [Batch Citation Matcher](#)
- [Clinical Queries](#)**
- [Topic-Specific Queries](#)

- [Journals Database](#)
- [Clinical Trials](#)
- [E-Utilities](#)
- [LinkOut](#)

### **Studies**

- ▶ Quando todos os outros **Ss** falham temos os **Studies**
- ▶ **Studies** são os estudos originais

### Método Pull



- Sistematiza, organiza e avalia a literatura científica
- Destaca os artigos mais relevantes, baseado nas recomendações de mais de 1.000 investigadores de topo
- F1000 é gerido “by scientists for scientists”

<http://f1000.com>

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

### Método Pull

<http://www.embase.com>

**embase**  
BIOMEDICAL ANSWERS

#### Welcome to Embase!

With over 24 million indexed records and more than 7,600 currently indexed peer-reviewed journals, Embase is a highly versatile, multipurpose and up-to-date database covering the most important international biomedical literature from 1947 to the present day. All MEDLINE records produced by the National Library of Medicine (NLM) are included, as well over 5 million records not covered on MEDLINE.

Core strengths of Embase include coverage and in-depth indexing of the drug-related and clinical literature, with a particular focus on comprehensive indexing of adverse drug reactions; emphasis on Evidence Based Medicine (EBM) indexing including systematic reviews, and coverage and indexing of journals and articles relevant to the development and use of medical devices.

If you are searching for answers to your questions or simply need reliable, peer-reviewed information on topics such as drug development or use, toxicology, drug safety/adverse drug reactions, clinical trials, evidence based medicine, medical devices, pharmacoeconomics, preclinical reports, basic biomedical science or regulatory affairs, then Embase is the solution you are looking for.



### Método Pull

<http://www.indexrmp.com>



The screenshot shows the homepage of the Index Online database. At the top, the word "Index" is written in a large, red, serif font, with "Online" in a smaller, grey, sans-serif font to its right. Below this, the text "Revistas Médicas Portuguesas" is displayed in a smaller font. A red swoosh graphic separates the header from the main content. Below the swoosh, there are two circular icons: one with a red cross and the text "Revistas e Publicações", and another with a red cross and the text "Objectivos". The main heading reads "Base de dados da literatura e das teses médicas exclusivamente nacionais". Below this, the word "HOMEPAGE" is written in red, and "Patrocinador: Bial" is written in black. There are two input fields: "Identificação:" and "Password:". To the right of the "Password:" field is a blue link that says "Registrar novo utilizador". Below the input fields is a blue button labeled "Entrar". At the bottom left, it says "Página otimizada para Internet Explorer" next to a small icon of a computer monitor.

**Método Pull**



## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

### O que é a PubMed?

- ▶ Principal Base de Dados bibliográfica biomédica mundial
- ▶ Permite a pesquisa em milhões de referências bibliográficas de revistas e resumos
- ▶ Desenvolvida e mantida pelo National Center for Biotechnology Information (NCBI) da National Library of Medicine (NLM)



## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

PubMed contém:

- ▶ +23 milhões de referências bibliográficas
- ▶ 1947 – presente
- ▶ Indexa +5.500 de revistas
- ▶ 80 países e 40 línguas estão representados
- ▶ Cobertura mundial, contudo 90% das referências são em língua inglesa ou têm resumo em inglês
- ▶ Acesso gratuito a alguns full texts
- ▶ Links a outras bases de dados NCBI



## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

Contém referências de artigos de revistas nas áreas:

- ▶ Biomedical Sciences
- ▶ Nursing
- ▶ Dentistry
- ▶ Veterinary Medicine
- ▶ Pharmacy
- ▶ Allied Health
- ▶ Preclinical sciences



## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

Contém também informação sobre:

- ▶ Health policy
- ▶ Bioinformatics
- ▶ Health administration
- ▶ Standards and practice guidelines
- ▶ Health-related technology
- ▶ Patient education materials and consumer health information



## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

- ▶ O NCBI permite também o acesso às seguintes bases:
  - ▶ GENOME - Informações sobre o Genoma
  - ▶ PROTEIN - Informações sobre Sequenciamento protéico
  - ▶ STRUCTURE - Base especializada em Estruturas Moleculares
  - ▶ NUCLEOTIDE - Informações sobre o Genoma Humano



## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

- ▶ **BOOKS** - Base de dados de livros em texto integral gratuito
- ▶ **TAXONOMY** - Base especializada em Taxonomia
- ▶ **OMIM** (Online Mendelian Inheritance in Men) - Base específica sobre Genes Humanos e Hereditariedade



# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?



A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health

[www.pubmed.gov](http://www.pubmed.gov)

<http://www.pubmed.gov>

NCBI Resources How To

My NCBI



PubMed

Search

US National Library of Medicine  
NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH

[Limits](#) [Advanced](#)



## PubMed

PubMed comprises more than 21 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. Citations may include links to full-text content from PubMed Central and publisher web sites.

### Using PubMed

[PubMed Quick Start Guide](#)

[Full Text Articles](#)

[PubMed FAQs](#)

[PubMed Tutorials](#)

[New and Noteworthy](#)

### PubMed Tools

[PubMed Mobile](#)

[Single Citation Matcher](#)

[Batch Citation Matcher](#)

[Clinical Queries](#)

[Topic-Specific Queries](#)

### More Resources

[MeSH Database](#)

[Journals in NCBI Databases](#)

[Clinical Trials](#)

[E-Utilities](#)

[LinkOut](#)

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

### ► [PubMed - as supplied by publisher]


[Autophagy Is a Component of Epithelial Cell Fate in Obstructive Uropathy.](#)  
Li L, Zepeda-Orozco D, Black R, Lin F.  
Am J Pathol. 2010 Feb 11. [Epub ahead of print]  
PMID: 20150430 [PubMed - as supplied by publisher]



### **In Process**

São os registos que estão a ser processados e tratados pela NLM  
Novos registos são geralmente acrescentados de terça a sábado.  
E têm a indicação **[PubMed - in process]**

[Autophagy is a component of epithelial cell fate in obstructive uropathy.](#)  
Li L, Zepeda-Orozco D, Black R, Lin F.  
Am J Pathol. 2010 Apr;176(4):1767-78. Epub 2010 Feb 11.  
PMID: 20150430 [PubMed - in process]



## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

### Medline

Depois dos termos MeSH, *publication types* e outros dados serem acrescentados, estas referências passam a *Medline Records*

[Autophagy is a component of epithelial cell fate in obstructive uropathy.](#)

Li L, Zepeda-Orozco D, Black R, Lin F.

Am J Pathol. 2010 Apr;176(4):1767-78. Epub 2010 Feb 11.

PMID: 20150430 [PubMed - indexed for MEDLINE]



## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?



A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health

www.pubmed.gov

[Update on child and adolescent immunizations: selected review of US recommendati](#)  
3. [literature.](#)

Katz JA, Capua T, Bocchini JA Jr.

Curr Opin Pediatr. 2012 Jun;24(3):407-21.

PMID: 22572761 [Pub Med - in process]

[Related citations](#)

PubMed.gov

PUBMED



22572761[uid]

UC National Library of Medicine  
National Institutes of Health



RSS Save search Advanced

Display Settings:  Abstract

Send to:

Curr Opin Pediatr. 2012 Jun;24(3):407-21.

### Update on child and adolescent immunizations: selected review of US recommendations and literature.

[Katz JA](#), [Capua T](#), [Bocchini JA Jr](#).

Division of General Pediatrics, Cohen Children's Medical Center, North Shore Long Island Jewish Health System, New Hyde Park, New York, USA.

#### Abstract

**PURPOSE OF REVIEW:** To provide a clinically relevant synopsis of recent research findings as well as updated guidelines from the American Academy of Pediatrics and Advisory Committee on Immunization Practices regarding child and adolescent immunizations.

**RECENT FINDINGS:** Childhood vaccinations have served to dramatically reduce pediatric morbidity and mortality in the USA. Much of the recent research has focused on the improvement of current vaccines as well as on the development of new vaccines. By improving the safety, efficacy and immunogenicity of vaccinations, children can be more fully protected. Additionally, recommendations have broadened as vaccinations have been proven well tolerated and effective for a growing number of subpopulations. Although more groups of children are now included in vaccination recommendations, efforts must continue to ensure that all eligible children receive their vaccinations. This article reviews selected recent publications on influenza, human papillomavirus, the childhood and adolescent/adult formulations of diphtheria and tetanus toxoids and acellular pertussis, meningococcal conjugate and pneumococcal vaccines. The relationship between febrile seizures and childhood immunizations is explored.

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

- ▶ Alguns títulos dos artigos estão entre parênteses rectos. Porquê?

Parênteses indicam que o título foi traduzido e que o artigo é publicado noutra língua que não o inglês



[\[The portuguese pharmacovigilance system\].](#)

Herdeiro MT, Ferreira M, Ribeiro-Vaz I, Junqueira Polónia J, Costa-Pereira A.

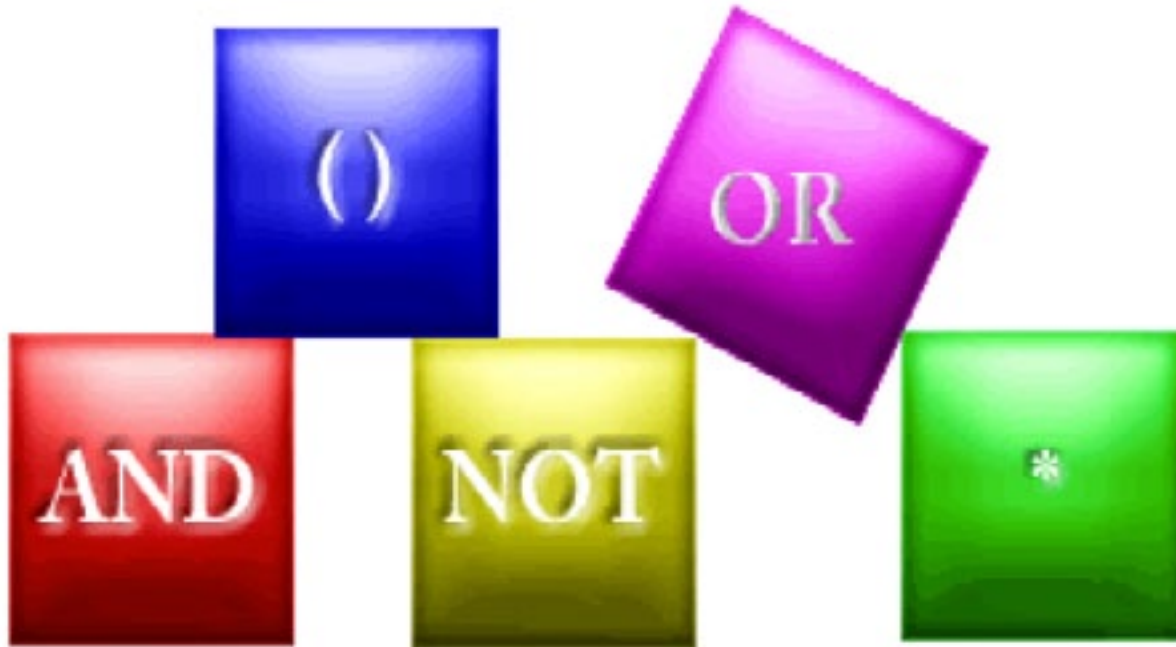
**Acta Med Port.** 2012 Jul;25(4):241-9. Epub 2012 Aug 31. Portuguese.

PMID: 23079252 [PubMed - in process] **Free Article**

[Related citations](#)

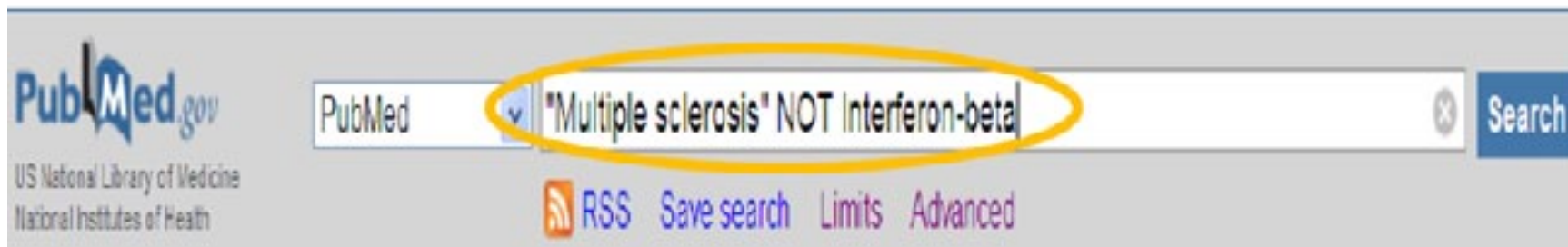
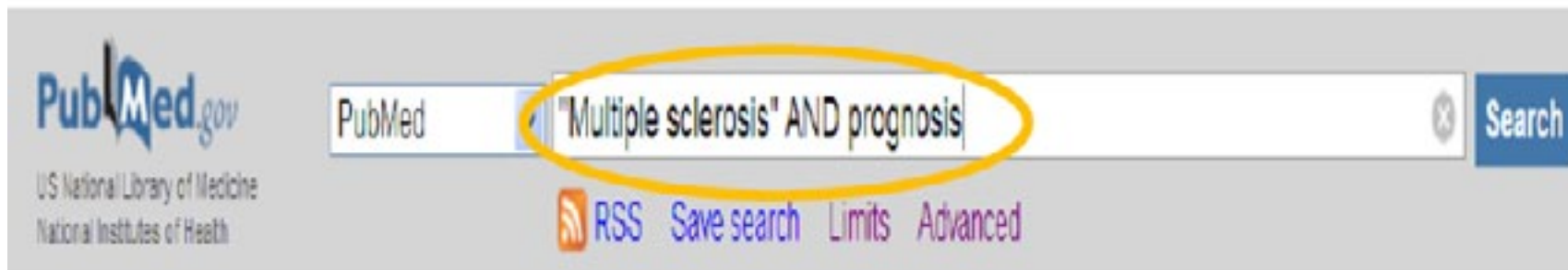
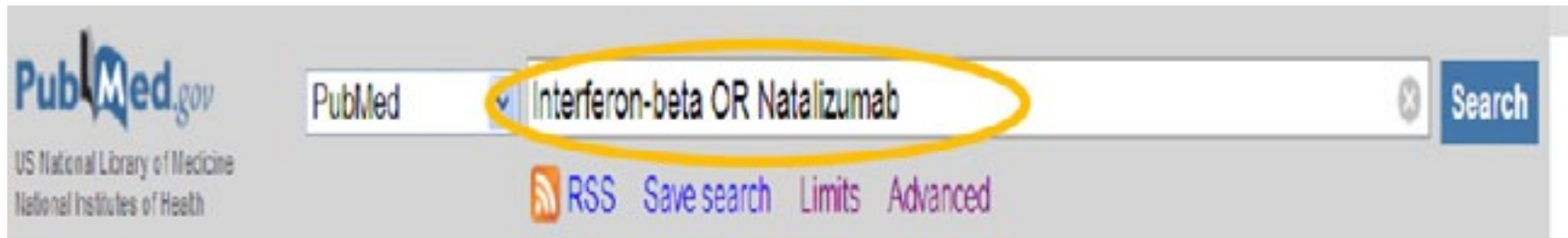


## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?



"kidney allograft"; "health planning"; "heart failure"; Truncatura: Comorbidity\*- Comorbidities  
- Comorbidity  
"common cold" AND ("vitamin c" OR zinc)

## Operadores Booleanos



# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## ► Related Articles



[Display Settings](#)  Summary, Sorted by Recently Added [Send to:](#)

### Results: 4

[Role of Helicobacter pylori CagA molecular variations in induction of host](#)

1. [phenotypes with carcinogenic potential.](#)

Schneider N, Krishna U, Romero-Gallo J, Israel DA, Piazuolo MB, Camargo MC, Sicsinski LA, Schneider BG, Correa P, Peek RM Jr.

J Infect Dis. 2009 Apr 15;199(8):1218-21.

PMID: 19278338 [PubMed - indexed for MEDLINE]

[Related articles](#)

[Helicobacter pylori regulates cellular migration and apoptosis by activation of phosphatidylinositol 3-kinase signaling.](#)

2. Nagy TA, Frey MR, Yan F, Israel DA, Polk DB, Peek RM Jr.

J Infect Dis. 2009 Mar 1;199(5):641-51.

PMID: 19193544 [PubMed - indexed for MEDLINE]

[Related articles](#)

[Comparison of the effects of fasting morning, fasting evening and fed bedtime administration of tenatoprazole on intragastric pH in healthy volunteers: a randomized three-way crossover study.](#)

3. Thomson AB, Cohen P, Ficheux H, Fiorentini P, Domagala F, Homerin M, Taccon A.

Aliment Pharmacol Ther. 2006 Apr 15;20(8):1179-87.

PMID: 16611279 [PubMed - indexed for MEDLINE]

[Related articles](#) [Free article](#)

### Filter your results:

All (4)

Review (0)

[Free Full Text \(1\)](#)

[Manage Filters](#)

### Find related data

Database:

### Search details

[Turn Off](#)

```
("helicobacter pylori"[MeSH  
Terms] OR  
"helicobacter"[All Fields]  
AND "pylori"[All Fields])  
OR "helicobacter pylori"[All
```

[» See more...](#)

### Recent activity

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

NCBI Resources How To

PubMed.gov  
US National Library of Medicine  
National Institutes of Health

PubMed

RSS Save search Advanced

Choose additional **Display Settings:**  Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added

Format	Items per page	Sort by
<input checked="" type="radio"/> Summary	<input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> Recently Added
<input type="radio"/> Summary (text)	<input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> Pub Date
<input type="radio"/> Abstract	<input checked="" type="radio"/> 20	<input type="radio"/> First Author
<input type="radio"/> Abstract (text)	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> Last Author
<input type="radio"/> MEDLINE	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> Journal
<input type="radio"/> XML	<input type="radio"/> 200	<input type="radio"/> Title

Apply

of 6316

anageme

[Occupational asthma due to spruce wood.](#)

2. Wittczak T, Dudek W, Walusiak-Skorupa J, Bochenska-Marciniak M, Nowakowska-Swirt Palczynski C. Occup Med (Lond). 2012 Jun;62(4):301-4. PMID: 22661666 [PubMed - in process] [Related citations](#)

[18F-FDG Uptake to Assess Eosinophilic Inflammation in Asthma: Would SUV at Late Ir Relevant?](#)

3. Laffon E, Marthan R. [Occup Med. 2012 Jun 4. \[Epub ahead of print\]. No abstract available.](#)



A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health


www.pubmed.gov

### Resumos:

- ▶ Algumas referências têm, outras não. Se o resumo aparece na publicação aparecerá também na PubMed
- ▶ 79% das referências têm resumo
- ▶ Variam em tamanho
- ▶ Para visualizar o resumo, clicar no título



# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

PubMed  [RSS](#) [Save search](#) [Advanced](#)  A service of the National Library of Medicine and the National Institutes of Health  
[www.pubmed.gov](http://www.pubmed.gov)

**Display Settings:**  Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added

**Results: 1 to 20 of 1234** [<< First](#) [< Prev](#) [Next](#) [>> Last](#)

[Childhood asthma: considerations for primary care practice and chronic village of care.](#)  
1. Rosenthal MP.  
Prim Care. 2012 Jun;39(2):381-91.  
PMID: 22608872 [PubMed - in process] [Related citations](#)

[The role of inhaled corticosteroids in asthma treatment: a health economic perspective.](#)  
2. Spangler DL.  
Am J Manag Care. 2012 Jan;18(2 Suppl):35supp-39.  
PMID: 22559870 [PubMed - in process] **Free Article** [Related citations](#)

[Prevalence of asthma and other allergic conditions in Colombia 2009-2010: a cross-sectional study.](#)  
3. Dennis R, Caraballo L, García E, Rojas MX, Rondón MA, Pérez A, Aristizabal G, Peñaranda A, Barragan AM, Ahumada V, Jimenez S.  
BMC Pulm Med. 2012 May 2;12(1):17. [Epub ahead of print]  
PMID: 22551171 [PubMed - as supplied by publisher] **Free Article** [Related citations](#)

**Send to:**  **Choose Destination**

- File
- Collections
- Order
- Citation manager
- Clipboard
- E-mail
- My Bibliography

**128 free full-text Central**  
Clinical and cost of supported self mon  
Cost effectiveness of chronic obstructive  
Asthma control coe evaluation (ACCUR.

al

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

Results: 1 to 20 of 1234 Selected: 3

<< First < Prev

- [Childhood asthma: considerations for primary care practice and chron](#)  
1. [village of care.](#)

Rosenthal MP.

Prim Care. 2012 Jun;39(2):381-91.

PMID: 22608872 [PubMed - in process]

[Related citations](#)

- [The role of inhaled corticosteroids in asthma treatment: a health economic perspective.](#)

2. Spangler DL.

Am J Manag Care. 2012 Jan;18(2 Suppl):35supp-39.

PMID: 22559870 [PubMed - in process] **Free Article**

[Related citations](#)

- [Prevalence of asthma and other allergic conditions in Colombia 2009-2010: a cross-sectional study.](#)

3. Dennis R, Caraballo L, García E, Rojas MX, Rondón MA, Pérez A, Aristizabal G, Peñaranda A, Barragan AM, Anumada V, Jimenez S.

BMC Pulm Med. 2012 May 2;12(1):17. [Epub ahead of print]

PMID: 22551171 [PubMed - as supplied by publisher] **Free Article**

[Related citations](#)

- [Economic burden of asthma in Thailand.](#)

4. Trakuliyakorn M.

Asian Pac J Allergy Immunol. 2012 Mar;30(1):1-2. No abstract available

PMID: 22520901 [PubMed - indexed for MEDLINE] **Free Article**

[Related citations](#)

- [The impact of maternal depression on children with asthma.](#)

5. Pak L, Allen PJ.

### Choose Destination

- File  Clipboard  
 Collections  E-mail  
 Order  My Bibliography  
 Citation manager

Add 3 items.

Add to Clipboard



A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health

www.pubmed.gov

### 128 free full-text Central

Clinical and cost  
supported self ma

Cost effectiveness  
chronic obstructiv

Asthma control c  
evaluation (ACCL

### Find related d

Database: Sele

Find items

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

**Display Settings:**  Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added

3 items were added to the Clipboard.

Clipboard items will be lost after eight hours of inactivity. The maximum number of Clipboard items is 500.

**Results: 1 to 20 of 1234**

<< First < Prev Page 1 of 62 Next > Last >>

[Childhood asthma: considerations for primary care practice and chronic disease management in the village of care.](#)

Rosenthal MP.

Prim Care. 2012 Jun;39(2):381-91.

PMID: 22608872 [PubMed - in process]

[Related citations](#)

[The role of inhaled corticosteroids in asthma treatment: a health economic perspective.](#)

2. Spangler DL.

Am J Manag Care. 2012 Jan;18(2 Suppl):35supp-39.

PMID: 22559370 [PubMed - in process] **Free Article**

Item in clipboard

[Prevalence of asthma and other allergic conditions in Colombia 2009-2010: a cross-sectional study.](#)

3. Dennis R, Caraballo L, García E, Rojas MX, Rondón MA, Pérez A, Aristizabal G, Peñaranda A, Barragan AM, Ahumada V, Jimenez S.

BMC Pulm Med. 2012 May 2;12(1):17. [Epub ahead of print]

PMID: 22551171 [PubMed - as supplied by publisher] **Free Article**

Item in clipboard

Se  **Clipboard: 3 items**

**Filters:** [Manage Filters](#)

**Find related data**

Database:



A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health

[www.pubmed.gov](http://www.pubmed.gov)

**Search details**

```
asthma[ti] AND ("c  
analysis"[MeSH Ter:  
("costs"[All Field  
[All Fields] AND "  
Fields]) OR "costs
```

**Recent activity**

73

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

- ▶ Clipboard guarda as referências seleccionadas
- ▶ Referências mantêm-se no Clipboard até:
  - Serem removidas manualmente (em Clip Remove)
  - ou-
  - Após 8h de inactividade do computador



## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

- ▶ Collections: é uma forma mais duradoura de guardar registos
- ▶ É necessário ter uma conta MyNCBI



**Display Settings:** Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added

3 items were added to the Clipboard.

Clipboard items will be lost after eight hours of inactivity. The maximum number of items is 1,000.

**Results: 1 to 20 of 1234**

[Childhood \*\*asthma\*\*: considerations for primary care practice and chronic village of care.](#)

Rosenthal MP.

Prim Care. 2012 Jun;39(2):381-91.

PMID: 22608872 [PubMed - in process]

[Related citations](#)

[The role of inhaled corticosteroids in \*\*asthma\*\* treatment: a health economic perspective.](#)

2. Spangler DL.

Am J Manag Care. 2012 Jan;18(2 Suppl):35supp-39.

PMID: 22559870 [PubMed - in process] **Free Article**

[Related citations](#) **Item in clipboard**

[Prevalence of \*\*asthma\*\* and other allergic conditions in Colombia 2009-2010: a cross-sectional study.](#)

3. Dennis R, Caraballo L, García E, Rojas MX, Rondón MA, Pérez A, Aristizabal G, Peñaranda A,

**Send to:**



**Clipboard:**

### Choose Destination

- File
- Collections
- Order
- Citation manager
- Clipboard
- E-mail
- My Bibliography

Add the first 1,000 items.

**Add to Collections**

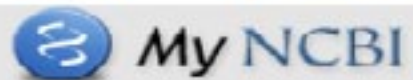
```
asthma[ti] AND  
analysis"[Me:  
("costs"[All  
[All Fields]  
Fields]) OR
```

**Search**

**Recent activity**

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## ► Collections



My NCBI allows you to create automatic email alerts, save your searches and records, filter results by subject, and PDA login users: The PDA (Primary Data Archives) authentication system has merged with My NCBI. Please login

Sign in directly to your My NCBI account:

### My NCBI Sign In

Username:

Password:

Keep me signed in unless I sign out  
(Leave unchecked on public computers)

Remember my username

[Register for an account](#)

[I forgot my username](#)

[I forgot my password](#)

[About automatic sign in](#)

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

### Citation Manager

- ▶ Se necessita gerir referências bibliográficas



- ▶ Se recebeu crítica em relação às citações/ referências



## Gestão de Referências Bibliográficas



## ■ O email é enviado **Sent by PubMed**



by Recently Added

activity. The maximum numb

<< First < Prev

[iry care practice and chron](#)

[a treatment: a health econo](#)

9.  
**icle**

[ditions in Colombia 2009-2](#)  
Rondón MA, Pérez A, Arist

of print]  
or] **Free Article**

No abstract available.  
**Free Article**

Send to:

### Choose Destination

File  Clipboard  
 Collections  E-mail  
 Order  My Bibliography  
 Citation manager

---

Search: asthma[ti] costs  
Format

Sort by

Number to send

Start from citation

E-mail

Subject

Additional text

["SPAM" filtering software notice](#)

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

### ▶ Separadores

- ▶ **Limits** – permite delimitar as pesquisas a campos específicos
- ▶ **Advanced Search** – permite visualizar, recuperar e combinar pesquisas anteriores



## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

- ▶ Um dos problemas mais frequentes quando se usa a PubMed é a obtenção de um resultado de pesquisa excessivo
- ▶ Acrescentar termos à pesquisa pode reduzir o número de referências recuperadas
- ▶ Há outro modo de reduzir os resultados?

**Sim!** → **Limits**



## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

- ▶ Uso dos **Limits** pode reduzir significativamente o número de resultados obtidos.
- ▶ Alguns dos Limits mais populares são:
  - ▶ Language
  - ▶ Publication Type
  - ▶ Date of publication
  - ▶ Free full text



# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## ► Filters Sidebar

[Show additional filters](#)

**Text availability**  
Abstract available  
Free full text available  
Full text available

**Publication dates**  
5 years  
10 years  
Custom range...

**Species**  
Humans  
Other Animals

**Article types**  
Clinical Trial  
Guideline  
Meta-Analysis  
Practice Guideline  
Randomized Controlled Trial  
Review  
Systematic Reviews  
more ...

**Languages**  
English  
French  
Portuguese  
Spanish  
more ...

**Display Settings:**  Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added

**Results: 1 to 20 of 2821**

« First « Prev Page 1

- [\[Gister Mary Joseph's Nodule\].](#)  
1. Espírito H, Canha C, Mcira E.  
**Acta Med Port.** 2012 Jul;25(4):258. Epub 2012 Aug 31. Portuguese. No abstract available.  
PMID: 23079256 [PubMed - In process] **Free Article**  
[Related citations](#)
- [\[Typical Findings of Takayasu Arteritis in Aortic Angio-CT\].](#)  
2. Lourenço CS, Basso SP, Dionísio MA.  
**Acta Med Port.** 2012 Jul;25(4):257. Epub 2012 Aug 31. Portuguese. No abstract available.  
PMID: 23079255 [PubMed - In process] **Free Article**  
[Related citations](#)
- [\[The diagnostic challenge of a rare pulmonary neoplasm\].](#)  
3. Oliveira E, Manuel P, Alexandre J, Campos A, Simões Torres A, Girão F.  
**Acta Med Port.** 2012 Jul;25(4):253-8. Epub 2012 Aug 31. Portuguese.  
PMID: 23079254 [PubMed - In process] **Free Article**  
[Related citations](#)
- [\[Bilateral facial palsy and acute myeloid leukemia: an unusual association\].](#)  
4. Pereira MS, Faria F, Menezes Falcão L.  
**Acta Med Port.** 2012 Jul;26(4):260-3. Epub 2012 Aug 31. Portuguese.  
PMID: 23079253 [PubMed - In process] **Free Article**  
[Related citations](#)
- [\[The portuguese pharmacovigilance system\].](#)  
5. Herdeiro MT, Ferreira M, Ribeiro-Vaz I, Junqueira Polónia J, Costa-Pereira A.  
**Acta Med Port.** 2012 Jul;26(4):241-9. Epub 2012 Aug 31. Portuguese.  
PMID: 23079252 [PubMed - In process] **Free Article**  
[Related citations](#)



A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health

[www.pubmed.gov](http://www.pubmed.gov)

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## PubMed Advanced Search



A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health

[www.pubmed.gov](http://www.pubmed.gov)

[Limits](#) [Details](#) [Help](#)

**Search** **Preview** Clear

### Search Builder

All Fields  Add to Search Box

[Show Index](#)

[Search Builder Instructions](#)

### Search History

Search	Most Recent Queries	Time	Result
#51	Search chronic hypertension Limits: Humans, English, French, Spanish, Portuguese, Publication Date from 2009 to 2011	09:45:53	4212
#50	Search hypertension guidelines Limits: Humans, English, French, Spanish, Portuguese, Publication Date from 2009 to 2011	09:46:11	<a href="#">1277</a>
#49	Search Comorbidity Limits: Humans, English, French, Spanish, Portuguese, Publication Date from 2009 to 2011	09:45:13	<a href="#">17552</a>

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## ► PubMed Advanced Search



A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health

www.pubmed.gov

**Search Builder**

All Fields  Index

Add to Search Box with:

[Search Builder Instructions](#)

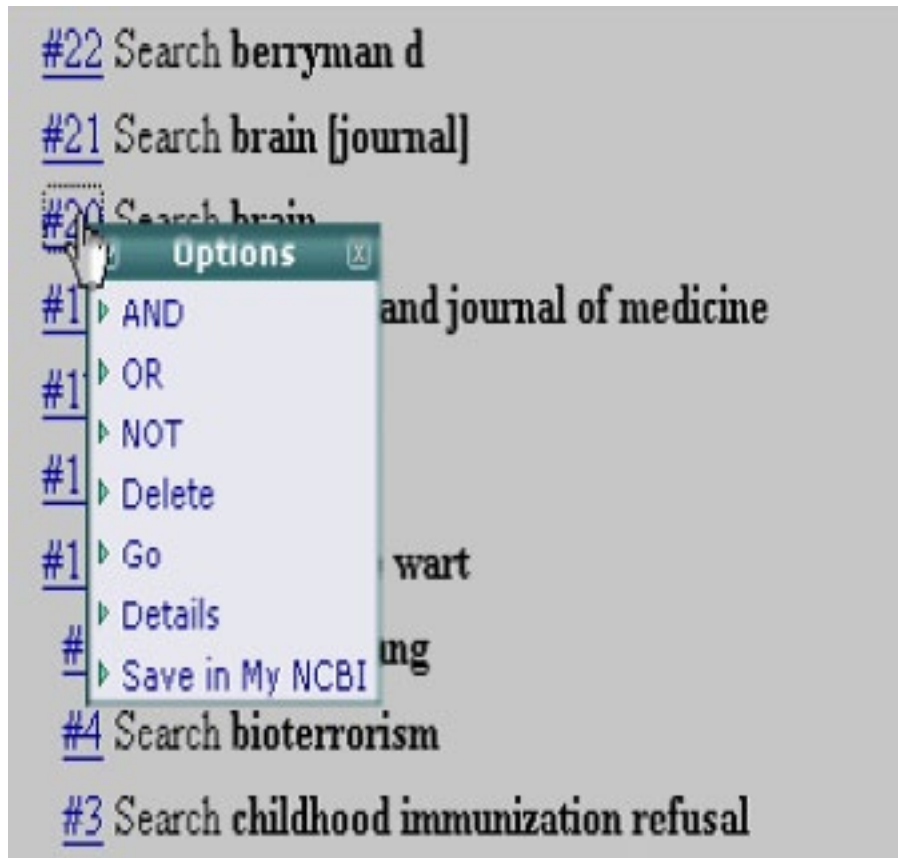
**Search History**

Search	Most Recent Queries	Time	Result
#22	Search iama AND asthma	10:27:33	<a href="#">416</a>
#1	... (OR humidity) AND multiple sclerosis	10:20:52	<a href="#">200</a>
#2	Articles for PubMed (Select 9025442)	09:07:21	<a href="#">202</a>
#1	Medical Use of Silicone Nipple Shields	09:03:25	<a href="#">2</a>
#1	... est "[Jour] AND 2009[pdat] AND brown[author]	07:46:17	<a href="#">11</a>

[Search History Instructions](#)

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

- ▶ Combine as pesquisas usando **AND**, **OR**, ou **NOT**



A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health

www.pubmed.gov

### **Vantagens no uso dos termos MeSH**

- ▶ Representa um conceito e não necessita sinónimos
- ▶ Permite encontrar artigos relevantes sobre um tópico que pode não vir explicitamente mencionado no título ou resumo
- ▶ Aumenta a eficiência da pesquisa
- ▶ Permite a obtenção de resultados completos e fiáveis
- ▶ Permite focar a pesquisa eliminando referências irrelevantes
- ▶ Diminui o ruído, proporcionando maior precisão



### Desvantagens no uso dos termos MeSH

- ▶ Pode não haver termos que cubram todos os conceitos, especialmente novos conceitos
- ▶ Artigos com as etiquetas "*as supplied by publisher*" e "*PubMed - in process*" ainda não têm termos MeSH atribuídos



### Medical Subject Headings (MeSH)

Terminologia MeSH fornece modo controlado e consistente para recuperar informação que usa terminologia diferente para o mesmo conceito

Autor A - childhood victimization  
Autor B - childhood maltreatment  
Autor C - abused child  
Autor D - child neglect

Usando o MeSH termos  
sinónimos são reunidos  
num só descritor

**Child abuse**



## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

- ▶ Onde posso encontrar o termo MeSH?
- ▶ Use MeSH Database

PubMed  
A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health  
www.pubmed.gov

Search PubMed  
Limits Advanced search Help

U.S. National Library of Medicine  
National Institutes of Health

Search Clear

Welcome to PubMed  
PubMed comprises more than 19 million citations for biomedical articles from MEDLINE and life science journals. Citations may include links to full-text articles from PubMed Central or publisher web sites.

Using PubMed  
PubMed Quick Start  
New and Noteworthy

PubMed Tools  
Single Citation Matcher  
Batch Citation Matcher

More Resources  
MeSH Database  
Journals Database

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?



A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health

[www.pubmed.gov](http://www.pubmed.gov)

NCBI Resources ▾ How To ▾ My NCBI

# MeSH

NLM Controlled Vocabulary

Search:  [Limits](#) [Advanced search](#) [Help](#)



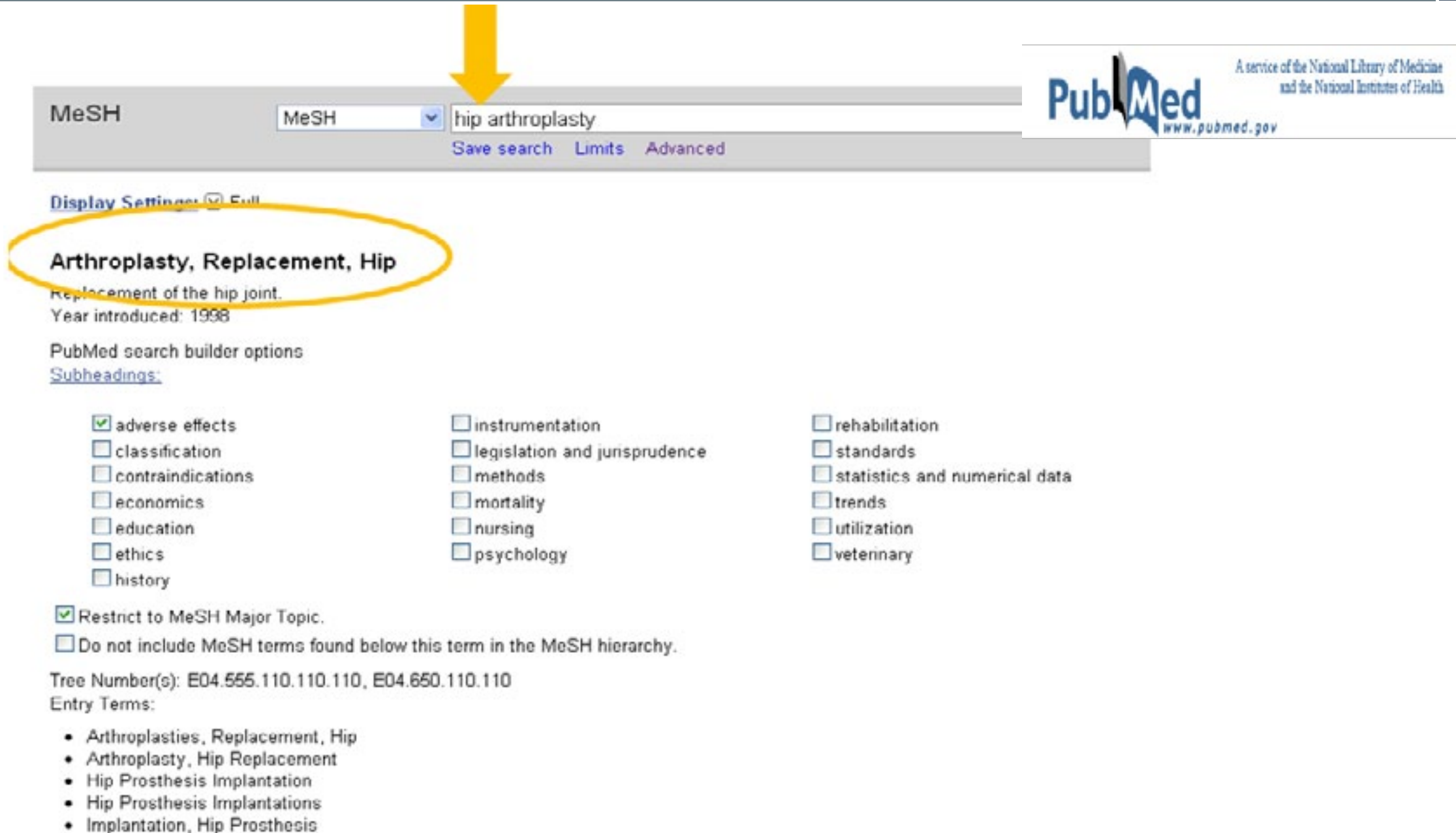
## MeSH

MeSH (Medical Subject Headings) is the NLM controlled vocabulary thesaurus used for indexing articles for PubMed.

[Using MeSH](#)

[More Resources](#)

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?



MeSH   Save search Limits Advanced

PubMed A service of the National Library of Medicine and the National Institutes of Health  
www.pubmed.gov

Display Settings  Full

**Arthroplasty, Replacement, Hip**  
Replacement of the hip joint.  
Year introduced: 1998

PubMed search builder options  
[Subheadings:](#)

<input checked="" type="checkbox"/> adverse effects	<input type="checkbox"/> instrumentation	<input type="checkbox"/> rehabilitation
<input type="checkbox"/> classification	<input type="checkbox"/> legislation and jurisprudence	<input type="checkbox"/> standards
<input type="checkbox"/> contraindications	<input type="checkbox"/> methods	<input type="checkbox"/> statistics and numerical data
<input type="checkbox"/> economics	<input type="checkbox"/> mortality	<input type="checkbox"/> trends
<input type="checkbox"/> education	<input type="checkbox"/> nursing	<input type="checkbox"/> utilization
<input type="checkbox"/> ethics	<input type="checkbox"/> psychology	<input type="checkbox"/> veterinary
<input type="checkbox"/> history		

Restrict to MeSH Major Topic.  
 Do not include MeSH terms found below this term in the MeSH hierarchy.

Tree Number(s): E04.555.110.110.110, E04.650.110.110  
Entry Terms:

- Arthroplasties, Replacement, Hip
- Arthroplasty, Hip Replacement
- Hip Prosthesis Implantation
- Hip Prosthesis Implantations
- Implantation, Hip Prosthesis

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

PMID: 23289127 [PubMed - indexed for MEDLINE] PMID: PMC3444948 [Available on 2013/01/19]

## 1º Publication Types, MeSH Terms, Substances, Grant Support

### Publication Types

[Comparative Study](#)

[Research Support, N.I.H., Extramural](#)

### MeSH Terms

[Adult](#)

[Aged](#)

[Anthropometry](#)

[Arthroplasty, Replacement, Hip/adverse effects\\*](#)

[Arthroplasty, Replacement, Hip/methods](#)

[Body Mass Index](#)

[Chromium](#)

[Cobalt](#)

[Cohort Studies](#)

[Corrosion](#)

[Female](#)

[Follow-Up Studies](#)

[Hip Prosthesis\\*](#)

[Humans](#)

[Magnetic Resonance Imaging/methods](#)

[Male](#)

[Middle Aged](#)

2º [Prosthesis Design/adverse effects\\*](#)

[Prosthesis Design/methods](#)

[Prosthesis Failure\\*](#)

[Prosthesis-Related](#)

[Prosthesis-Related](#)

[Recovery of Function](#)

[Reoperation](#)

[Retrospective Studies](#)

PubMed

MeSH

Add to Search



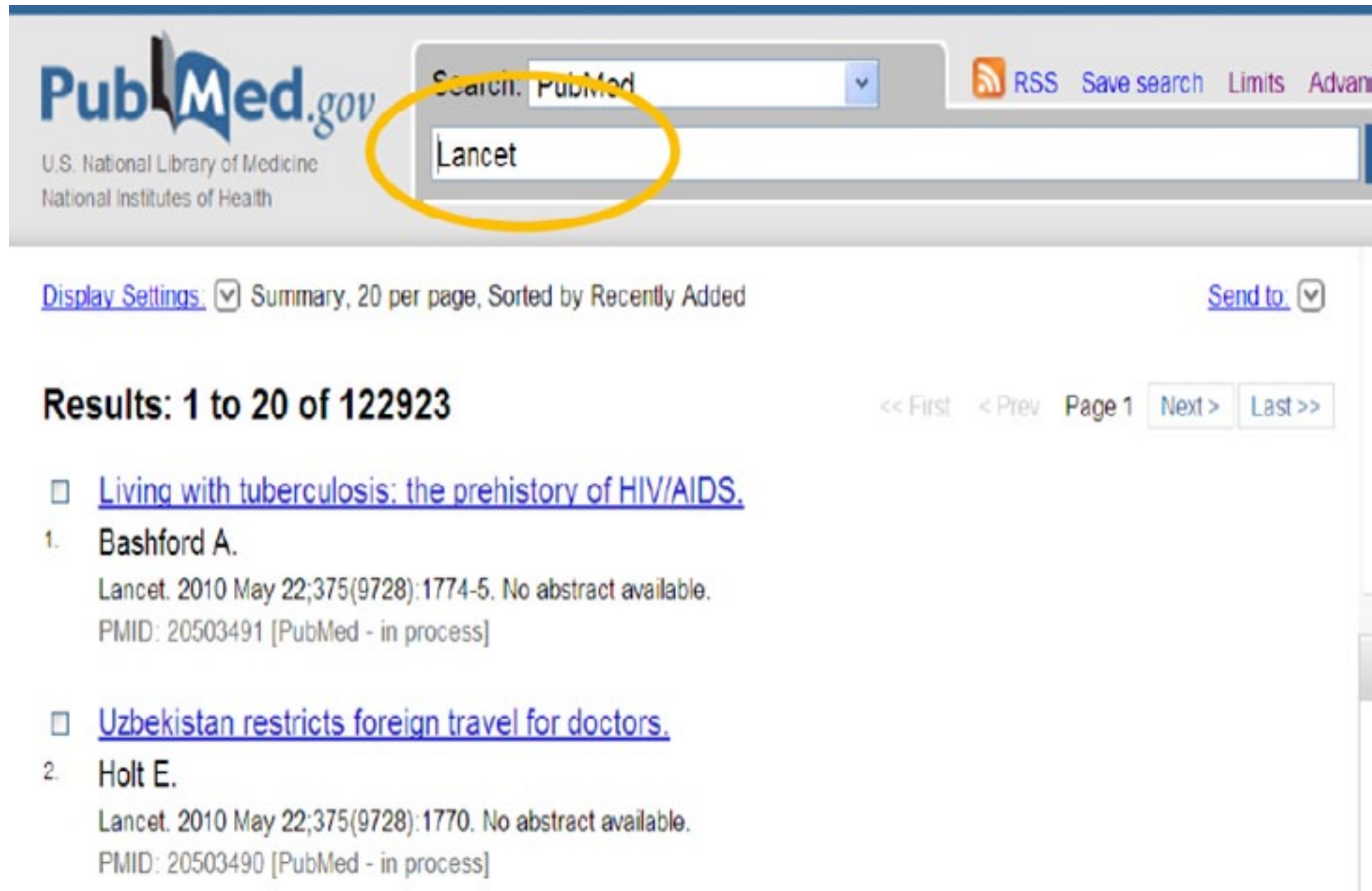
A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health

www.pubmed.gov

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

- ▶ Use o MeSH quando
  - ▶ Precisa de efectuar uma pesquisa exaustiva
  - ▶ Precisa de fazer uma pesquisa elaborada combinando vários aspectos de diferentes assuntos
- ▶ Use Palavras quando:
  - ▶ Procura informação sobre um conceito novo (para o qual não existe ainda um termo MeSH)
  - ▶ Quer obter referências de artigos mais recentes  
(*supplied by publisher; PubMed – in process*)





The image shows a screenshot of the PubMed.gov website. The search bar contains the text "Lancet", which is circled in yellow. The search results are displayed in a list format. The first result is titled "Living with tuberculosis: the prehistory of HIV/AIDS." by Bashford A., published in Lancet in 2010. The second result is titled "Uzbekistan restricts foreign travel for doctors." by Holt E., also published in Lancet in 2010. The page includes navigation links for "Display Settings", "Send to", and "Page 1".

**PubMed.gov**  
U.S. National Library of Medicine  
National Institutes of Health

Search: PubMed

RSS Save search Limits Advan

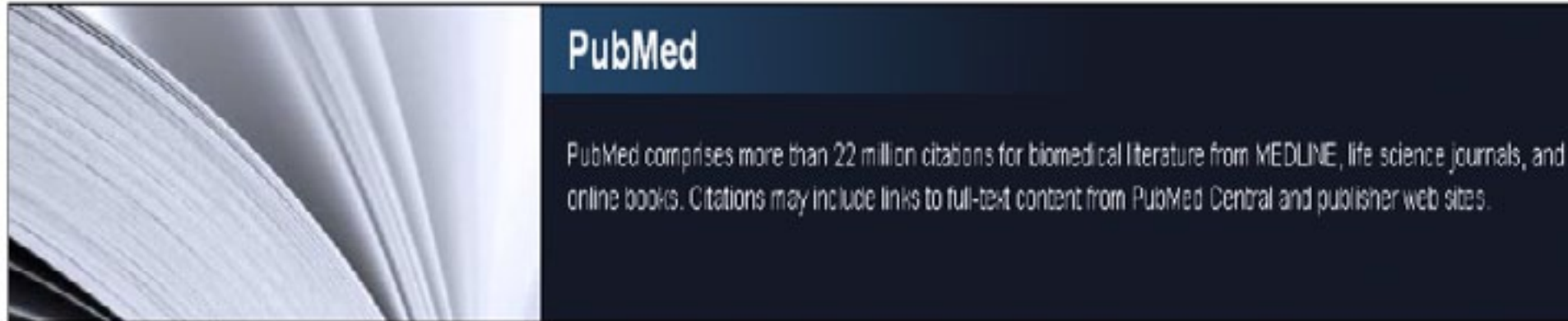
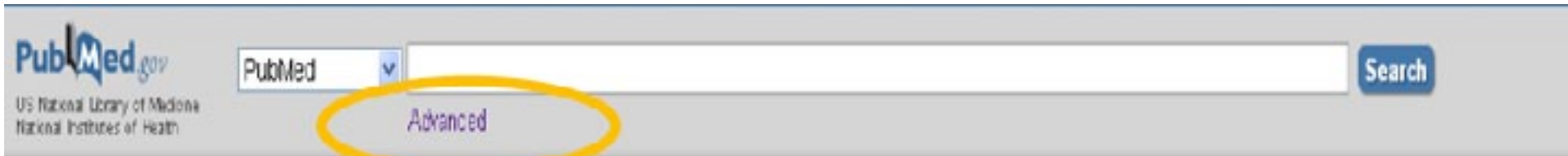
**Lancet**

[Display Settings:](#)  Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added [Send to:](#)

**Results: 1 to 20 of 122923** << First < Prev Page 1 Next > Last >>

- [Living with tuberculosis: the prehistory of HIV/AIDS.](#)
  1. Bashford A.  
Lancet. 2010 May 22;375(9728):1774-5. No abstract available.  
PMID: 20503491 [PubMed - in process]
- [Uzbekistan restricts foreign travel for doctors.](#)
  2. Holt E.  
Lancet. 2010 May 22;375(9728):1770. No abstract available.  
PMID: 20503490 [PubMed - in process]

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?



### Using PubMed

[PubMed Quick Start Guide](#)

[Full Text Articles](#)

[PubMed FAQs](#)

[PubMed Tutorials](#)

[New and Noteworthy](#) 

### PubMed Tools

[PubMed Mobile](#)

[Single Citation Matcher](#)

[Batch Citation Matcher](#)

[Clinical Queries](#)

[Topic-Specific Queries](#)

### More Resources

[MeSH Database](#)

[Journals in NCBI Databases](#)

[Clinical Trials](#)

[E-Utilities](#)

[Link Out](#)

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

**Builder**

Journal

AND

or [Add to history](#)

**History**

Search	Add to builder	
<a href="#">#43</a>	<a href="#">Add</a>	Search "A
...	...	.....

PubMed A service of the National Library of Medicine and the National Institutes of Health  
www.pubmed.gov

Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy : official journal of the ESSKA

The Knee

Læknablaðið

Science's STKE : signal transduction knowledge environment

The journal of knee surgery

Science of aging knowledge environment : SAGE KE

The American journal of knee surgery

Knee surgery & related research

The online journal of knowledge synthesis for nursing

International journal of nursing knowledge

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## PubMed Advanced Search Builder



A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health

[www.pubmed.gov](http://www.pubmed.gov)

("Knee"[Journal]) OR "Orthopedics"[Journal]

[Edit](#)

### Builder

Journal	Knee	<a href="#">Show index</a>	
OR	Journal	Orthopedics	<a href="#">Show index</a>
AND	All Fields	Orthopedics	<a href="#">Show index</a>
		American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of ...	
		Journal of pediatric orthopedics	
		American journal of orthopedics (Belle Mead, N.J.)	
		Journal of pediatric orthopedics. Part B	
		Journal of orofacial orthopedics = Fortschritte der Kieferorthopädie : Organ/official jo...	

[Search](#) or [Add to history](#)

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

### ► Pesquisa por Autor

### ► Formato para autores:

Apelido + Inicial (ais) Watson JD



❑3: [Fetomaternal platelet immunization associated with maternal Bernard-Soulier syndrome.](#)

**Uotila J, Tammela O, Mäkipernaa A.**

Am J Perinatol. 2008 Apr;25(4):219-23.

PMID: 18548394 [PubMed - indexed for MEDLINE]

[Related Articles](#)

❑4: [Bernard-Soulier syndrome: an inherited platelet disorder.](#)

**Pham A, Wang J.**

Arch Pathol Lab Med. 2007 Dec;131(12):1834-6. Review.

PMID: 18081445 [PubMed - indexed for MEDLINE]

[Related Articles](#)

NOTA: Não há pontuação entre o apelido e iniciais

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

### Exemplo

- ▶ Nome completo dos autores pode ser pesquisado em citações publicadas a partir de 2002, mas só quando o nome completo do autor está disponível no próprio artigo:
- ▶ Joshua Lederberg
- ▶ Garcia Algar, Oscar

**Não é por isso recomendável**

### ▶ Exemplo

- ▶ Quando só sabemos o apelido temos de usar a etiqueta de campo
- ▶ Woods[au]



## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?



A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health

[www.pubmed.gov](http://www.pubmed.gov)

NCBI Resources ▾ How To ▾ My NCBI Sign In

PubMed.gov  
U.S. National Library of Medicine  
National Institutes of Health

Search: PubMed ▾ Limits Advanced search Help

Hodgkins J | Search Clear

NCBI Resources ▾ How To ▾ My NCBI Sign In

PubMed.gov  
U.S. National Library of Medicine  
National Institutes of Health

Search: PubMed ▾ Limits Advanced search Help

Hodgkins[au] | Search Clear

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## PubMed Advanced Search Builder



Filters activated: Publication date from 2002/01/01, Humans, English, Portuguese, Spanish [Clear all](#)

Use the builder below to create your search

[Edit](#)

[Clear](#)

### Builder

All Fields  [Show index list](#)

AND  [Show index list](#)

Search

### History

Search	Query	Items found	Time
<a href="#">#156</a>	cardiovascular risk AND #152 Filters: Publication date from 2002/01/01; Humans; English; Spanish	<a href="#">427</a>	11:22:15
<a href="#">#155</a>	cardiovascular risk AND #152 Filters: Publication date from 2002/01/01; Humans; English; Portuguese;	<a href="#">196</a>	11:21:51
<a href="#">#154</a>	cardiovascular risk AND #152 Filters: Publication date from 2002/01/01; Humans; English; Portuguese;	<a href="#">671</a>	11:21:20
<a href="#">#153</a>	cardiovascular risk AND #152 Filters: Publication date from 2000/01/01; Humans; English; Portuguese;	<a href="#">804</a>	11:21:09

Spanish

[Clear history](#)

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## PubMed Advanced Search Builder



A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health



Brown[Author]

[Edit](#)

[Clear](#)

### Builder

Author

AND All Fields

[Search](#) or [Add to history](#)

- Brown|
- Brown
- Brown J
- Brown R
- Brown D
- Brown M
- Brown S
- Brown C
- Brown A
- Browne
- Brown G

[Show index list](#)  
[Show index list](#)

### History

Search	Add to builder	
<a href="#">#156</a>	<a href="#">Add</a>	Search car Perfumes

[Clear history](#)

Items found	Time
<a href="#">427</a>	11:22:15

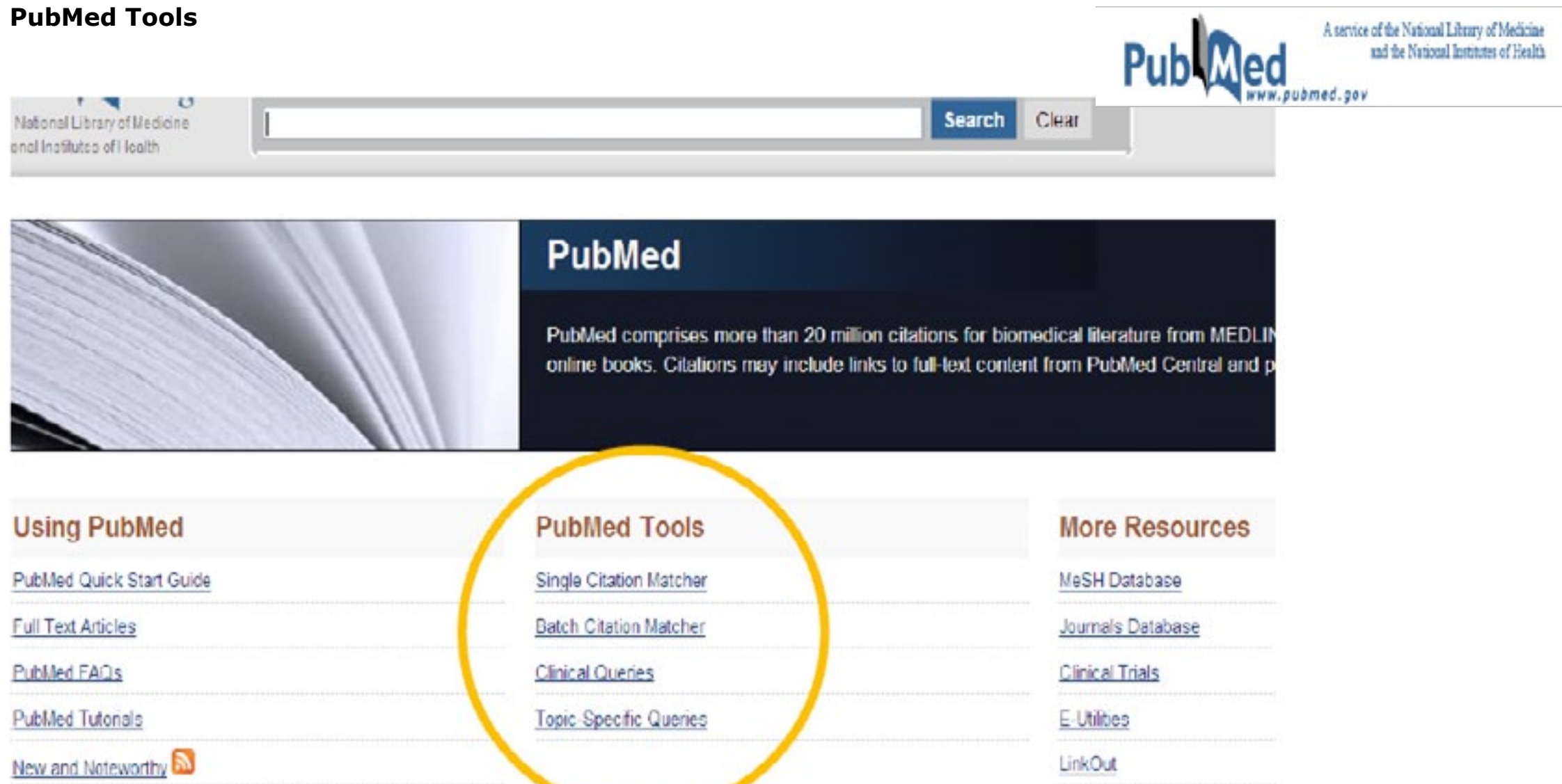
### Etiquetas de Campo

- ▶ Affiliation [AD]
- All Fields [ALL]
- Author [AU]
- Corporate Author [CN]
- Entrez Date [EDAT]
- First Author Name [1AU]
- ▶ Full Author Name [FAU]
- ▶ Full Investigator Name [FIR]
- Grant Number [GR]
- Investigator [IR]
- Issue [IP]
- Journal Title [TA]
- Language [LA]
- Last Author [LASTAU]
- MeSH Major Topic [MAJR]
- MeSH Subheadings [SH] MeSH Terms [MH]
- NLM Unique ID [JID]
- Pagination [PG]
- Personal Name as Subject [PS]
- Pharmacological Action
- Place of Publication [PL]
- Publication Date [DP]
- Publication Type [PT]
- Substance Name [NM]
- Text Words [TW]
- Title [TI]
- Title/Abstract [TIAB]
- Transliterated Title [TT]
- Volume [VI]



# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## PubMed Tools



The image shows a screenshot of the PubMed website. At the top right, the PubMed logo is displayed with the text "A service of the National Library of Medicine and the National Institutes of Health" and the URL "www.pubmed.gov". Below the logo is a search bar with a "Search" button and a "Clear" button. The main content area features a large banner with the text "PubMed" and a description: "PubMed comprises more than 20 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. Citations may include links to full-text content from PubMed Central and publisher websites." Below the banner is a navigation menu with three sections: "Using PubMed", "PubMed Tools", and "More Resources". The "PubMed Tools" section is circled in yellow and contains the following links: "Single Citation Matcher", "Batch Citation Matcher", "Clinical Queries", and "Topic Specific Queries".

National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health


PubMed  
A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health  
www.pubmed.gov

Search Clear

**PubMed**

PubMed comprises more than 20 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. Citations may include links to full-text content from PubMed Central and publisher websites.

**Using PubMed**

- [PubMed Quick Start Guide](#)
- [Full Text Articles](#)
- [PubMed FAQs](#)
- [PubMed Tutorials](#)
- [New and Noteworthy](#) 

**PubMed Tools**

- [Single Citation Matcher](#)
- [Batch Citation Matcher](#)
- [Clinical Queries](#)
- [Topic Specific Queries](#)

**More Resources**

- [MeSH Database](#)
- [Journals Database](#)
- [Clinical Trials](#)
- [E-Utilities](#)
- [LinkOut](#)

### PubMed Single Citation Matcher

- o Use this tool to find PubMed citations. You may omit any field.
- o Journal may be the full title or the title abbreviation.
- o For first and last author searching, use smith jc format.

Journal:

Date:  (month and day are optional)

Volume:  Issue:  First page:

Author name (see [help](#))

Only as first author  Only

Title words:



Preencha um ou mais campos e a PubMed recuperará as referências que correspondem à sua especificação

### PubMed Single Citation Matcher

- Use this tool to find PubMed citations. You may omit any field.
- Journal may be the full title or the title abbreviation.
- For first and last author searching, use smith jc format.

Journal:

Date:  (month and day are optional)

Volume:  Issue:  First page:

Author name (see [help](#))

Only as first author  Only as last author

Title words:



Display Settings:  Abstract

Send to:

[Occup Environ Med](#), 2012 Jun;69(6):391-397. Epub 2012 Mar 1.

#### Work-related asthma in France: recent trends for the period 2001-2009.

[Paris C](#), [Ngatchou-Wandji J](#), [Luc A](#), [McNamee R](#), [Bensefa-Colas L](#), [Larabi L](#), [Telle-Lamberton M](#), [Herin F](#), [Bergeret A](#), [Bonneterre V](#), [Brochard P](#), [Choudat D](#), [Dupas D](#), [Garnier R](#), [Pairol JC](#), [Agius RM](#), [Ameille J](#); the members of the RNV3P.

Inserm Research Unit U854, 9 rue de la Forêt de Haye, Vandoeuvre Les Nancy 54505, France; [christophe.paris@nancy.inserm.fr](mailto:christophe.paris@nancy.inserm.fr).

### PubMed Single Citation Matcher

- Use this tool to find PubMed citations. You may omit any field.
- Journal may be the full title or the title abbreviation.
- For first and last author searching, use smith jc format.



Journal: am

Date:

Volume:

Author name: last author

Title words

Go Clear

- Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America
- JAMA : the journal of the American Medical Association
- The American journal of physiology
- American journal of obstetrics and gynecology
- Journal of the American Chemical Society
- The American journal of cardiology
- Journal of the American Veterinary Medical Association
- The American journal of psychiatry
- American journal of ophthalmology
- AJR. American journal of roentgenology
- American heart journal
- The American journal of medicine
- American journal of surgery

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

- ▶ Guardar equações de pesquisa
  - ▶ MyNCBI
  - ▶ RSS Feed

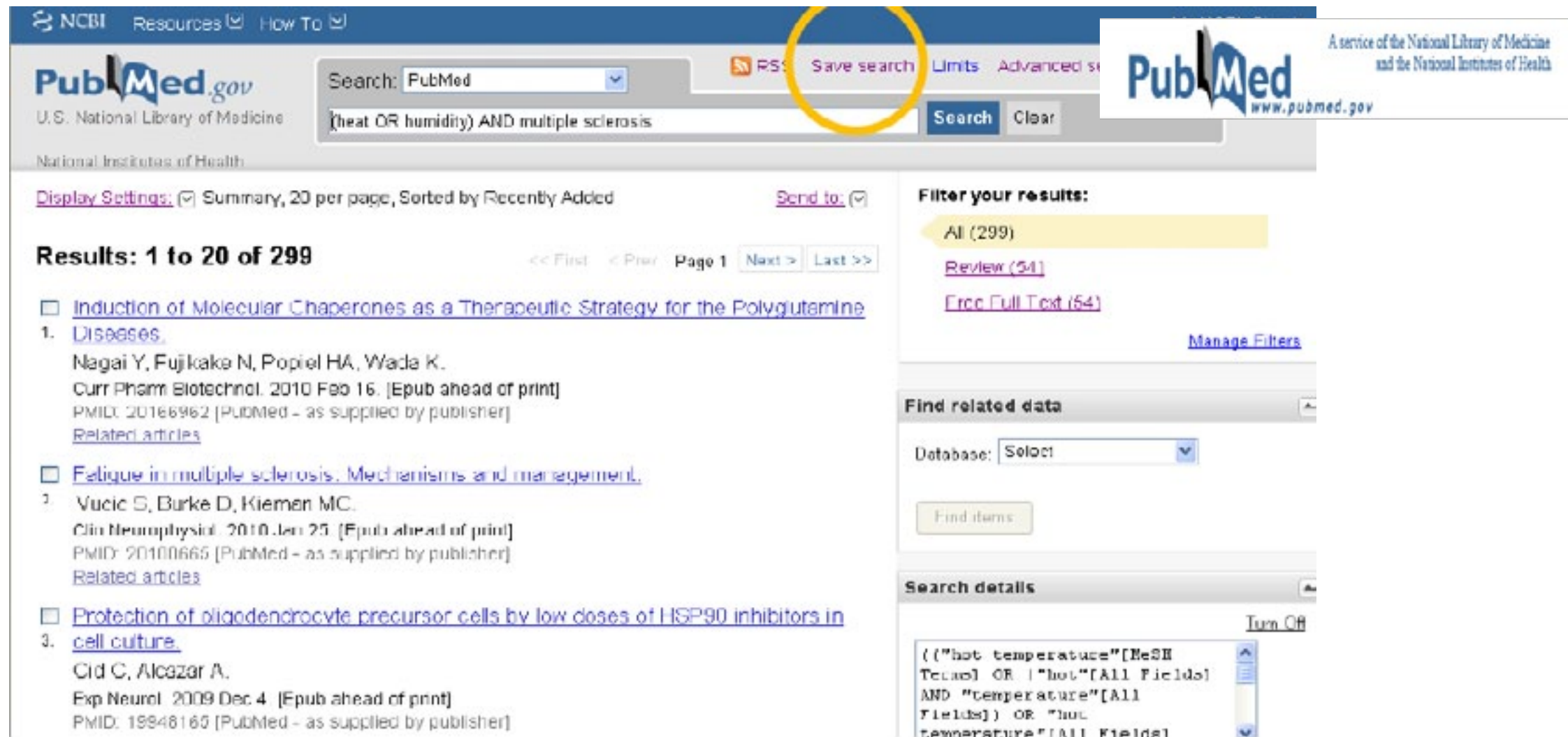


## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

- ▶ Criar uma conta pessoal
- ▶ É um serviço gratuito que permite:
  - ▶ Customizar a pesquisa
  - ▶ Guardar estratégias de pesquisa e receber automaticamente as actualizações por email – criar alertas para novas referências
  - ▶ Guardar os resultados de pesquisas indefinidamente



## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?



NCBI Resources How To

PubMed.gov  
U.S. National Library of Medicine  
National Institutes of Health

Search: PubMed  
(heat OR humidity) AND multiple sclerosis

Save search Limits Advanced search

PubMed  
A service of the National Library of Medicine and the National Institutes of Health  
www.pubmed.gov

Display Settings:  Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added Send to:

Results: 1 to 20 of 299 << First < Prev Page 1 Next > Last >>

[Induction of Molecular Chaperones as a Therapeutic Strategy for the Polyglutamine](#)  
1. [Diseases](#)  
Nagai Y, Fujikake N, Popiel HA, Wada K.  
Curr Pharm Biotechnol. 2010 Feb 16. [Epub ahead of print]  
PMID: 20166962 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related articles](#)

[Fatigue in multiple sclerosis: Mechanisms and management.](#)  
2. [Vucic S, Burke D, Kieman MC.](#)  
Clin Neurophysiol. 2010 Jan 25. [Epub ahead of print]  
PMID: 20100665 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related articles](#)

[Protection of oligodendrocyte precursor cells by low doses of HSP90 inhibitors in cell culture.](#)  
3. [Cid C, Alcazar A.](#)  
Exp Neurol. 2009 Dec 4. [Epub ahead of print]  
PMID: 19948160 [PubMed - as supplied by publisher]

Filter your results:  
All (299)  
[Review \(54\)](#)  
[Free Full Text \(54\)](#)  
[Manage Filters](#)

Find related data  
Database: Select  
Find items

Search details  
Turn Off  
(("hot temperature"[MeSH Terms] OR "hot"[All Fields]) AND "temperature"[All Fields]) OR "hot temperature"[All Fields]

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

The screenshot displays the My NCBI website interface. At the top, there is a navigation bar with the NCBI logo and links for Home, PubMed, GenBank, and BLAST. To the right, the PubMed logo is shown along with the text "A service of the National Library of Medicine and the National Institutes of Health" and the website address "www.pubmed.gov".

The main content area is titled "Welcome to My NCBI" and contains a yellow box with the text: "Use My NCBI to save your searches and data, and to set NCBI Web site preferences [About My NCBI](#)". Below this is the "Sign into My NCBI" section, which includes input fields for "Username" and "Password", and checkboxes for "Keep me signed in" and "Remember my username". A green "Sign In" button is positioned below these fields. To the right of the input fields are links for "Register for an account", "I forgot my username", "I forgot my password", and "About automatic sign in".

A sidebar on the left contains a "Table of Contents" menu with the following items: "My NCBI Home", "My Saved Data", "Search Filters", "Preferences", and "About My NCBI".

At the bottom of the page, there is a footer with links for "Help Desk", "Copyright", "Disclaimer", "Privacy", "Accessibility", and "Contact". Below these links is the address: "National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine, 8600 Rockville Pike, Bethesda MD, 20894 USA". To the right of the footer are logos for the Department of Health and Human Services, NLM, and the USA.gov logo.

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

**My NCBI: Register**

Register here. You may also [sign in](#) or [reset your password](#).

**User Name**   
*three to ten characters*

**Password**   
*six to eight characters*

**Repeat Password**   
*passwords must match*

Keep me signed in unless I sign out  
*Leave unchecked on public computers*  
[About automatic sign in](#)

*These items let us reset your password if you forget it.*

**Security Question**    
*choose a question*

**Answer**   
*answer the question here*

*You can provide an e-mail address (optional).*

**E-mail Address**

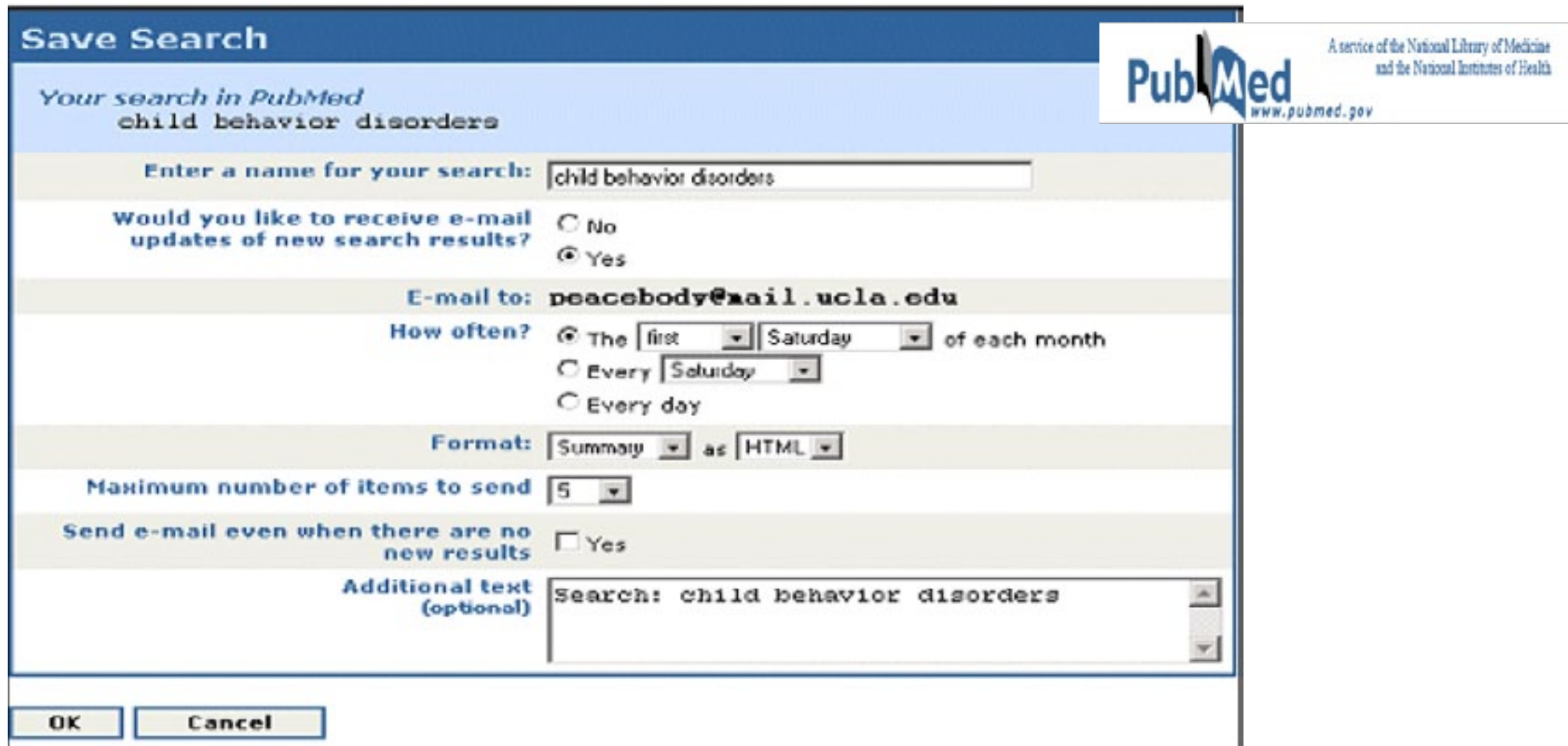
[about your privacy...](#)



A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health

[www.pubmed.gov](http://www.pubmed.gov)

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?



**Save Search**

*Your search in PubMed*  
child behavior disorders

Enter a name for your search:

Would you like to receive e-mail updates of new search results?  
 No  
 Yes

E-mail to:

How often?  
 The   of each month  
 Every   
 Every day

Format:  as

Maximum number of items to send

Send e-mail even when there are no new results  Yes

Additional text (optional)

**PubMed**  
A service of the National Library of Medicine  
and the National Institutes of Health  
[www.pubmed.gov](http://www.pubmed.gov)

Figure 6: Sample - Select Details Screen for an Automatic E-mail Update

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

### RSS Feed



The screenshot shows the PubMed website interface. At the top, there is a navigation bar with 'NCBI Resources' and 'How To' dropdown menus. The main header features the 'PubMed.gov' logo and the text 'U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health'. A search bar contains the text 'Blanco C Hasin DS' and has a 'Search' button and a 'Clear' button. To the right of the search bar, there are links for 'RSS', 'Save search', 'Limits', 'Advanced search', and 'Help'. The 'RSS' link is circled in yellow. Below the search bar, there are 'Display Settings' (Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added) and a 'Send to' dropdown menu. The results section is titled 'Results: 18' and lists three items:

- [Health-related quality of life across the anxiety disorders: results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions \(NESARC\).](#)  
1. Comer JS, Blanco C, Hasin DS, Liu SM, Grant BF, Turner JB, Olsson M.  
J Clin Psychiatry. 2010 Aug 24. [Epub ahead of print]  
PMID: 20816036 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)
- [Increased risk for suicidal behavior in comorbid bipolar disorder and alcohol use disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions \(NESARC\).](#)  
2. Oquendo MA, Currier D, Liu SM, Hasin DS, Grant BF, Blanco C.  
J Clin Psychiatry. 2010 Jul;71(7):902-9.  
PMID: 20667292 [PubMed - indexed for MEDLINE]  
[Related citations](#)
- [Generalizability of clinical trials for cannabis dependence to community samples.](#)  
3. Okuda M, Hasin DS, Olsson M, Khan SS, Nunes EV, Montoya I, Liu SM, Grant BF, Blanco C.  
Drug Alcohol Depend. 2010 Sep 1;111(1-2):177-181. Epub 2010 May 26.  
PMID: 20537813 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

- ▶ RSS Feed
- ▶ RSS (*Really Simple Syndication*) é um formato baseado em XML usado para enviar actualizações ou informações para os utilizadores de leitores de RSS *feeds*
- ▶ Função RSS permite gerar um RSS feed da pesquisa na PubMed para mostrar os novos resultados, com *links* para as citações na PubMed

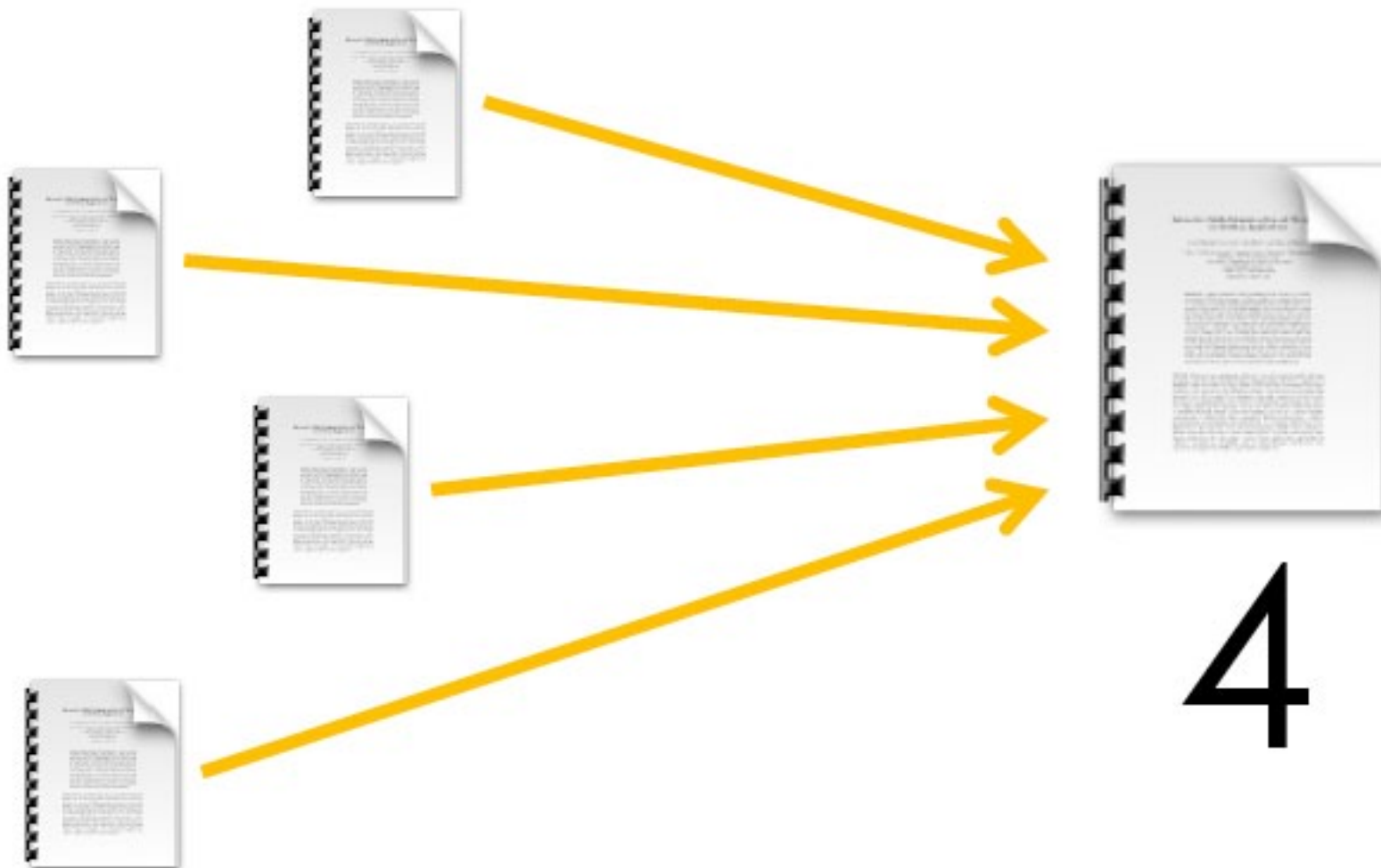


### ► **Web of Science: Science Citation Index**

- Indexa mais de 23.000 revistas científicas, cobrindo mais de 256 áreas
- Science Citation Index (SCI) é uma secção do Web of Science
- SCI cobre + 8.000 revistas
- Afirmam que só 3.000 revistas de topo, recebem 92% do total de citações



### Contagem de citações



# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## Web of Science

Results: 477 Page 1 of 48 Go

Refine Results

Search within results for

Web of Science Categories Refine

MEDICINE GENERAL INTERNAL (477)

Document Types Refine

ARTICLE (353)

REVIEW (30)

EDITORIAL MATERIAL (27)

CORRECTION (5)

LETTER (2)

more options (values...)

Research Areas

Authors

Group Authors

Editors




Source Titles

Book Series Titles

Conference Titles

Publication Years

Save to: ENDNOTE WEB ENDNOTE I Wrote These Publications more options

1. Title: **OXIDATIVE STRESS AND ITS EFFECTS ON INSULIN RESISTANCE AND PANCREATIC beta-C with Type 2 Diabetes Mellitus Complications**  
Author(s): Lopes, J. Pedro; Oliveira, Sílvia M.; Fortunato, J. Soares  
Source: ACTA MEDICA PORTUGUESA, Volume: 21 Issue: 3 Pages: 293-302 Published: MAY-JUN 2008  
Times Cited: 9 (from Web of Science)  
 [ View abstract ]
2. Title: **TRENDS OF INTERNET Use for Health Matters in Portugal: 2005-2007**  
Author(s): Santana, Sílvia  
Source: ACTA MEDICA PORTUGUESA, Volume: 22 Issue: 1 Pages: 5-14 Published: JAN-FEB 2009  
Times Cited: 5 (from Web of Science)  
 [ View abstract ]
3. Title: **Fluid intake and overweight risk in children**  
Author(s): Bessa, Mariana; Valente, Hugo; Cordeiro, Tania, et al.  
Source: ACTA MEDICA PORTUGUESA, Volume: 21 Issue: 2 Pages: 161-169 Published: MAR-APR 2008  
Times Cited: 4 (from Web of Science)  
 [ View abstract ]
4. Title: **FOODS AND NUTRIENTS MODULATES THE RELEASE OF GASTROINTESTINAL HORMONE:**  
Author(s): Pimentel, Gustavo D.; Zemdegs, Juliane C. S.  
Source: ACTA MEDICA PORTUGUESA, Volume: 22 Issue: 5 Pages: 604-608 Published: SEP-OCT 2009

## Web of Science

WEB OF KNOWLEDGE™ | DISCOVERY STARTS HERE

Go to mobile site | Sign In | Marked List (0) | My EndNote Web | My ResearcherID | My Citation Alerts

All Databases | Select a Database | Web of Science | Additional Resources

Search | Author Search | Cited Reference Search | Structure Search | Advanced Search | Search History

### Web of Science®

#### Search

<input type="text"/> <i>Example: oil spill* mediterranean</i>	in	Topic <input type="button" value="v"/>	
AND <input type="button" value="v"/> <input type="text"/> <i>Example: O'Brian C* DR O'Brian C*</i> Need help finding papers by an author? Use <a href="#">Author Search</a> .	in	Author <input type="button" value="v"/>	Select from Index
AND <input type="button" value="v"/> <input type="text"/> <i>Example: Cancer* OR Journal of Cancer Research and Clinical Oncology</i>	in	Publication Name <input type="button" value="v"/>	Select from Index

[Add Another Field >>](#)

Search

Clear

Searches must be in English

10-12-2013

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

The screenshot displays the ISI Web of Knowledge interface. At the top, there are navigation links: Sign In, My Database Web, My Citation Alerts, My Journal List, My Saved Searches, Log Out, and Help. The main header reads "ISI Web of Knowledge" with the tagline "Take the next step". Below this, there are tabs for "All Databases" and "Select a Database", with "Web of Science" selected. A search bar contains the text "Web of Science".

The search results show a record titled "Antioxidant activity of plant extracts containing phenolic". The authors are Hahkonen MP, Haja A, Vuorela H, Rauha J, Pihlaja K, Kujala T, et al. The source is "JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY", Volume 47, OCT 1999. The record has 284 citations and 63 references. The abstract describes the antioxidant activity of 92 phenolic extracts from edible and medicinal plants. The language is English, and the document type is an article. Author keywords include "plant extracts; natural antioxidants; total phenolics; antioxidant". Key words plus include "LOW DENSITY-LIPOPROTEIN; CORONARY HEART-DISEASE; BPTILE A-PROTEIN; CAFFEIC ACID; CAPACITY; IDENTIFICATION; ANTHOCYANIN". The address is for the reprint author at the University of Helsinki. The publisher is AMER CHEMICAL SOC, 1165 16TH ST, NW, WASHINGTON, DC 20037. The subject category is "Agriculture, Multidisciplinary, Chemistry, Applied, Food Science". The DOI number is 10.1021/jf00112a013.

A callout box titled "Cited by: 284" is overlaid on the right side of the page. It states: "This article has been cited 284 times (from Web of Science)." and lists three citing articles: Johnson PTJ, "Amphibian diversity: Decimation by disease. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, Feb 28 2006."; Ganguli I, "Extinction linked to global warming. Scientist, Mar 2006."; and Blaustein AR, Dobson A, "Extinctions: A message from the frogs. Nature, Jan 12 2006." Below the list is a link "[ view all 284 citing articles ]" and a button "Create Citation Alert".

Other callout boxes on the right include "Related Records:" with a link "[ view related records ]", "References: 63" with a link "[ view related records ]", and "Additional Information" with links to "View the journal's Table of Contents on Current Contents Connect", "View the journal's impact factor on Journal Citation Reports", and "View performance trends on".

### ► Truncatura

Símbolo	Recupera
→ *	De nenhum a vários caracteres gene* <i>gene, genetics, generation</i>
→ \$	Um ou nenhum caracter colo\$r <i>color, colour</i>
→ ?	Apenas um caracter en?oblast <i>entoblast, endoblast</i>

## Operadores Booleanos

**AND**

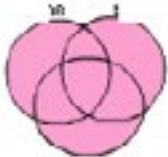


Todos os termos de pesquisa tem que estar presentes para o registo ser recuperado.

**TÓPICO: "cancer" AND aspartame**

Recupera os documentos que contém o termo "cancro" incluindo variações, e também o termo aspartame. Isto equivale a pesquisar "**cancer**" **aspartame**

**OR**

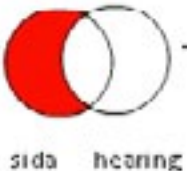


Qualquer um dos termos de pesquisa tem que estar presentes para o registo ser recuperado. Utilize quando houver variações e sinónimos.

**TÓPICO: cancer OR tumor\* OR neoplasms\***

Recupera documentos que contenham pelo menos um dos termos de pesquisa.

**NOT**



Exclui os registos que contenham um determinado termo.

**TÓPICO: aids NOT hearing**

Recupera documentos que contenham o termo *sida*, excluindo os que também contenham o termo *hearing*.

### Operadores de Proximidade

<b>Pesquisa de frase</b>	<p>Para pesquisar por uma frase exacta, digite a frase a pesquisar entre aspas.</p> <p>Exemplo: <b>“stem cell”</b></p>
<b>Same</b>	<p>Os termos de pesquisa devem ocorrer em qualquer ordem mas, dentro de uma mesma linha de pesquisa, onde “linha de pesquisa” é geralmente uma sequencia delimitada por um ponto. Nos campos palavras-chave, o operador SAME recupera os registos que possuem os termos da pesquisa dentro da mesma palavra-chave.</p> <p>Exemplo: <b>stem SAME cell</b></p>

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## Web of Science

### Search

in  

*Example: O'Brien C\* OR OBrian C\**  
Need help finding papers by an author? Use [Author Finder](#).

in  

*Example: Yale Univ SAME hosp (view abbreviations list)*

in  

*Example: Cancer\* OR Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*

[Add Another Field >>](#)

Searches must be in English

Current Limits: (To save these permanently, [sign in](#) or [register](#).)

#### [-] Timespan

All Years  (updated 2012-08-31)

#### Date Range

From:  to:

Use Processing Date instead of Publication Date

#### [-] Citation Databases

Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) --1899-present

Social Sciences Citation Index (SSCI) --1956-present

Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) --1975-present

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## Web of Science

Results: 79 Page 1 of 8 Go Sort Times Cited-- highest to lowest

Refine Results

Search within results for [ ] Search

Web of Science Categories Refine

- OPHTHALMOLOGY (57)
- PHARMACOLOGY PHARMACY (4)
- ENDOCRINOLOGY METABOLISM (3)
- CELL BIOLOGY (2)
- NEUROSCIENCES (2)

more options / values...

Document Types Refine

- ARTICLE (45)
- MEETING ABSTRACT (25)
- PROCEEDINGS PAPER (5)
- REVIEW (4)
- EDITORIAL MATERIAL (3)

more options / values...

Research Areas

Save to: ENDNOTE WEB ENDNOTE ResearcherID more options

Analysis Results Create Citation Report

1. Title: **Inducible nitric oxide synthase isoform is a key mediator of leukostasis and blood-retinal barrier breakdown in diabetic retinopathy**  
Author(s): Leal, Ernélindo C.; Manivannan, Ayyakkannu; Hosoya, Ken-ichi, et al.  
Source: INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE Volume 48 Issue 11 Pages: 5257-5265 DOI: 10.1167/iovs.07.0112 Published: NOV 2007  
Times Cited: 64 (from Web of Science)  
Services [ ] View abstract
2. Title: **Polypoidal choroidal vasculopathy and photodynamic therapy with verteporfin**  
Author(s): Silva, RM; Figueira, J; Cachulo, ML, et al.  
Source: GRAEFES ARCHIVE FOR CLINICAL AND EXPERIMENTAL OPHTHALMOLOGY Volume 243 Issue 10 Pages: 973-979 DOI: 10.1007/s00417-005-1139-4 Published: OCT 2005  
Times Cited: 62 (from Web of Science)  
Services [ ] View abstract
3. Title: **The blood-retinal barriers system. Basic concepts and clinical evaluation**  
Author(s): Cunha-Vaz, JG  
Source: EXPERIMENTAL EYE RESEARCH Volume 78 Issue 3 Pages: 715-721 DOI: 10.1016/S0014-4835(03)00213-6 Published: MAR 2004  
Times Cited: 60 (from Web of Science)

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

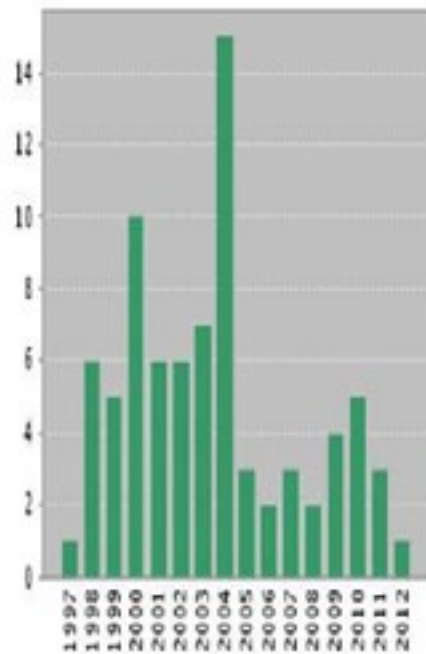
## Web of Science

**Citation Report** Author=(curinha-vaz\*) AND Address=(portugal)

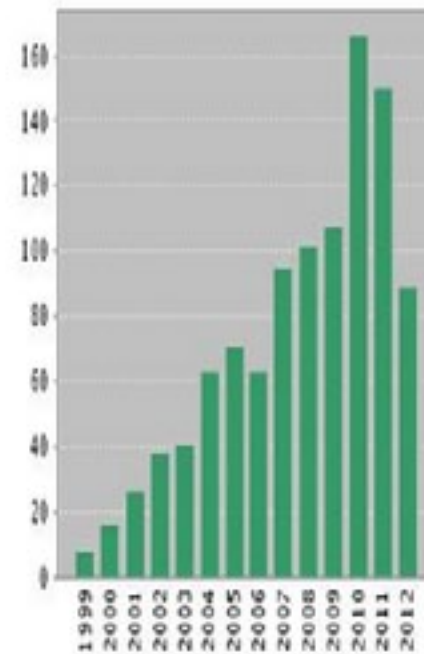
Timespan=All Years. Databases=SCI EXPANDED, CCR-EXPANDED, IC.

This report reflects citations to source items indexed within Web of Science. Perform a Cited Reference Search to include citations to items not indexed within Web of Science.

Published Items in Each Year



Citations in Each Year



Results found: 79

Sum of the Times Cited [?]: 1036

Sum of Times Cited without self-citations [?]: 973

Citing Articles[?]: 867

Citing Articles without self-citations [?]: 840

Average Citations per Item [?]: 13.11

h-index [?]: 19

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## Web of Science

Results: 2,477 Page 1 of 248 Go Sort by: Times Cited - highest to lowest

Refine Results  
Search within results for:  Search

Web of Science Categories Refine

- HEMATOLOGY (883)
- TRANSPLANTATION (804)
- IMMUNOLOGY (611)
- ONCOLOGY (551)
- BONE MARROW (276)

more options / values...

Document Types Refine

- ARTICLE (1,107)
- MEETING ABSTRACT (1,000)
- LETTER (87)
- REVIEW (52)
- PROCEEDINGS PAPER (57)

more options / values...

Research Areas

Authors

Group Authors

Editors

Source Titles

Book Series Titles

Conference Titles

Publication Years

Organizations-Enhanced

Funding Agencies

Languages

Countries/Territories

Save to: [ENDNOTE WEB](#) [ENDNOTE](#) [I Wrote These Publications](#) more options [Analyze Results](#) [Create Citation Report](#)

- Title:** Outcomes of transplantation of unrelated donor umbilical cord blood and bone marrow in children with acute leukaemia: a comparison study  
**Author(s):** Eapen, Mary, Rubinstein, Pablo, Zhang, Mei-Jie, et al  
**Source:** LANCET Volume: 369 Issue: 9577 Pages: 1947-1954 DOI: 10.1016/S0140-6736(07)60915-5 Published: JUN 9 2007  
**Times Cited:** 269 (from Web of Science)  
[Services](#) [Full Text](#) [ [View abstract](#) ]
- Title:** Potential risks of bone marrow cell transplantation into infarcted hearts  
**Author(s):** Breitbach, Martin, Bostani, Tahereh, Ruel, Wilhelm, et al  
**Source:** BLOOD Volume: 110 Issue: 4 Pages: 1362-1369 DOI: 10.1182/bleed-2006-12-063412 Published: AUG 15 2007  
**Times Cited:** 167 (from Web of Science)  
[Services](#) [Full Text](#) [ [View abstract](#) ]
- Title:** Restoration of microvascular function in the infarct related artery by intracoronary transplantation of bone marrow progenitor cells in patients with acute myocardial infarction - The Doppler substudy of the reinfusion of enriched progenitor cells and infarct remodeling in acute myocardial infarction (REPAIR-AMI) trial  
**Author(s):** Erbs, Sandra, Linke, Axel, Schoecheinger, Volker, et al  
**Source:** CIRCULATION Volume: 116 Issue: 4 Pages: 366-374 DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.106.121545 Published: JUL 24 2007  
**Times Cited:** 129 (from Web of Science)  
[Services](#) [Full Text](#) [ [View abstract](#) ]
- Title:** HLA-haploidentical bone marrow transplantation for hematologic malignancies using nonmyeloablative conditioning and high-dose, posttransplantation cyclophosphamide  
**Author(s):** Luznik, Lex, O'Donnell, Paul V., Symons, Heather J., et al  
**Source:** BIOLOGY OF BLOOD AND MARROW TRANSPLANTATION Volume: 14 Issue: 6 Pages: 641-650 DOI: 10.1016/j.bbmt.2008.03.005 Published: JUN 2008  
**Times Cited:** 108 (from Web of Science)  
[Services](#) [Full Text](#) [ [View abstract](#) ]
- Title:** Complete spinal cord injury treatment using autologous bone marrow cell transplantation and bone marrow stimulation with granulocyte macrophage-colony stimulating factor: Phase III clinical trial  
**Author(s):** Yoon, Seung Hwan, Shim, Ye Shik, Park, Yong Hoon, et al  
**Source:** STEM CELLS Volume: 25 Issue: 8 Pages: 2066-2073 DOI: 10.1634/stemcells.2006-0007 Published: AUG 2007  
**Times Cited:** 106 (from Web of Science)  
[Services](#) [Full Text](#) [ [View abstract](#) ]

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## Web of Science

**Authors**    Sort these by:

The first 100 Authors (by record count) are shown. For advanced refine options, use [Analyze results](#).

<input type="checkbox"/> SOCIE G (30)	<input type="checkbox"/> KURODA S (14)	<input type="checkbox"/> MILPIED N (11)	<input type="checkbox"/> YAMAMOTO H (10)
<input type="checkbox"/> KODERA Y (31)	<input type="checkbox"/> NAKAO S (14)	<input type="checkbox"/> MORI T (11)	<input type="checkbox"/> ALIMOGHADDAM K (9)
<input type="checkbox"/> IKEHARA S (30)	<input type="checkbox"/> SAKAMAKI H (14)	<input type="checkbox"/> RINGDEN O (11)	<input type="checkbox"/> BAVARO P (9)
<input type="checkbox"/> MORISHIMA Y (30)	<input type="checkbox"/> SYKES M (14)	<input type="checkbox"/> SANTARONE S (11)	<input type="checkbox"/> BLAISE D (9)
<input type="checkbox"/> ROCHA Y (27)	<input type="checkbox"/> BREHM M (13)	<input type="checkbox"/> SHICHINOHE H (11)	<input type="checkbox"/> BONFIM C (9)
<input type="checkbox"/> KAWASE T (24)	<input type="checkbox"/> FORMAN SJ (13)	<input type="checkbox"/> SPITZER TR (11)	<input type="checkbox"/> BUZYN A (9)
<input type="checkbox"/> BAKER KS (19)	<input type="checkbox"/> JONES RJ (13)	<input type="checkbox"/> YOLIN L (11)	<input type="checkbox"/> IWASAKI Y (9)
<input type="checkbox"/> KATO S (19)	<input type="checkbox"/> KATO K (13)	<input type="checkbox"/> ZHANG Y (11)	<input type="checkbox"/> LI Q (9)
<input type="checkbox"/> LOCATELLI F (19)	<input type="checkbox"/> LUZNIK L (13)	<input type="checkbox"/> ADACHI Y (10)	<input type="checkbox"/> LIU C (9)
<input type="checkbox"/> ROBIN M (19)	<input type="checkbox"/> SHIMIZU T (13)	<input type="checkbox"/> ARCESE W (10)	<input type="checkbox"/> RIBAUD P (9)
<input type="checkbox"/> GHAYAMZADEH A (10)	<input type="checkbox"/> TAKAMI A (13)	<input type="checkbox"/> DE ANGELIS G (10)	<input type="checkbox"/> SHI M (9)
<input type="checkbox"/> BACIGALUPO A (17)	<input type="checkbox"/> DI BARTOLOMEO P (12)	<input type="checkbox"/> DEVERGIE A (10)	<input type="checkbox"/> SODANI P (9)
<input type="checkbox"/> DHATIA S (17)	<input type="checkbox"/> INADA M (12)	<input type="checkbox"/> ITO M (10)	<input type="checkbox"/> STROBER S (9)
<input type="checkbox"/> FRANCISCO L (17)	<input type="checkbox"/> MOHTY M (12)	<input type="checkbox"/> LI M (10)	<input type="checkbox"/> SUGIYAMA T (9)
<input type="checkbox"/> FUKUDA T (17)	<input type="checkbox"/> OKAMOTO S (12)	<input type="checkbox"/> LIU Y (10)	<input type="checkbox"/> TURAN RG (9)
<input type="checkbox"/> GLUCKMAN E (17)	<input type="checkbox"/> ONIZUKA M (12)	<input type="checkbox"/> MIYAMURA K (10)	<input type="checkbox"/> WAKE A (9)
<input type="checkbox"/> LADOPIN M (17)	<input type="checkbox"/> PASQUINI R (12)	<input type="checkbox"/> NISHIDA T (10)	<input type="checkbox"/> WALTERS MC (9)
<input type="checkbox"/> NIEDERWIESER D (16)	<input type="checkbox"/> SACHS DH (12)	<input type="checkbox"/> SAO H (10)	<input type="checkbox"/> ZAMFIRESCU D (9)
<input type="checkbox"/> SUN CL (16)	<input type="checkbox"/> STEIN J (12)	<input type="checkbox"/> SMITH OM (10)	<input type="checkbox"/> ZANDER AR (9)
<input type="checkbox"/> YABE H (16)	<input type="checkbox"/> TANIGUCHI S (12)	<input type="checkbox"/> STRAUER BE (10)	<input type="checkbox"/> ZHANG C (9)
<input type="checkbox"/> EAPEN M (15)	<input type="checkbox"/> VAN DEN BRINK MRM (12)	<input type="checkbox"/> SUZUKI Y (10)	<input type="checkbox"/> ALPDOGAN O (8)
<input type="checkbox"/> FUCHS EJ (15)	<input type="checkbox"/> COSIMI AB (11)	<input type="checkbox"/> TAKAHASHI T (10)	<input type="checkbox"/> CAO Y (8)

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## Web of Science

**Organizations-Enhanced**    Sort these by:

The first 100 Organizations-Enhanced (by record count) are shown. For advanced refine options, use .

<input type="checkbox"/> HARVARD UNIVERSITY (55)	<input type="checkbox"/> FUDAN UNIVERSITY (19)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF GENOA (14)
<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF MINNESOTA TWIN CITIES (54)	<input type="checkbox"/> HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM (19)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF OSLO (14)
<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF CALIFORNIA SYSTEM (48)	<input type="checkbox"/> NATL CANC CTR (19)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF TSUKUBA (14)
<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF LONDON (46)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF LEIPZIG (19)	<input type="checkbox"/> KYUSHU UNIVERSITY (13)
<input type="checkbox"/> TOKAI UNIVERSITY (36)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF MICHIGAN (19)	<input type="checkbox"/> OSAKA UNIVERSITY (13)
<input type="checkbox"/> FRED HUTCHINSON CANCER CENTER (35)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF TORONTO (19)	<input type="checkbox"/> TOKYO METROPOLITAN KOMAGOME HOSP (13)
<input type="checkbox"/> KANSAI MEDICAL UNIVERSITY (34)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF ULM (19)	<input type="checkbox"/> TORANOMON GEN HOSP (13)
<input type="checkbox"/> NAGOYA UNIVERSITY (34)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF WASHINGTON (19)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF BOLOGNA (13)
<input type="checkbox"/> HOP ST LOUIS (32)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF WASHINGTON SEATTLE (19)	<input type="checkbox"/> CHANG GUNG UNIVERSITY (12)
<input type="checkbox"/> AICHI CANCER CENTER (31)	<input type="checkbox"/> KAROLINSKA INSTITUTE (18)	<input type="checkbox"/> COLUMBIA UNIVERSITY (12)
<input type="checkbox"/> JOHNS HOPKINS UNIVERSITY (31)	<input type="checkbox"/> KINGS COLLEGE LONDON (18)	<input type="checkbox"/> ERASMUS UNIVERSITY ROTTERDAM (12)
<input type="checkbox"/> STANFORD UNIVERSITY (31)	<input type="checkbox"/> SEOUL NATIONAL UNIVERSITY (18)	<input type="checkbox"/> HOP NECKER ENFANTS MALAD (12)
<input type="checkbox"/> TEHRAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES (30)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF ROME TOR VERGATA (18)	<input type="checkbox"/> INSERM (12)
<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF HAMBURG (28)	<input type="checkbox"/> UTM ANDERSON CANCER CENTER (18)	<input type="checkbox"/> OKAYAMA UNIVERSITY (12)
<input type="checkbox"/> CITY OF HOPE (27)	<input type="checkbox"/> FEDERAL UNIVERSITY OF PARANA (17)	<input type="checkbox"/> PEKING UNIVERSITY (12)
<input type="checkbox"/> HOKKAIDO UNIVERSITY (26)	<input type="checkbox"/> ST JUDE CHILDRENS HOSP (17)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITE CATHOLIQUE LOUVAIN (12)
<input type="checkbox"/> MEMORIAL SLOAN KETTERING CANCER CENTER (26)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF MUNICH (17)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF CALIFORNIA LOS ANGELES (12)
<input type="checkbox"/> UNIVERSITY COLLEGE LONDON (26)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF PAVIA (17)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF CALIFORNIA SAN FRANCISCO (12)
<input type="checkbox"/> DANA FARBEN CANCER CENTER (25)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF PITTSBURGH (17)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF FREIBURG (12)
<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA (25)	<input type="checkbox"/> CHARITE MEDICAL UNIVERSITY OF BERLIN (16)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF GENEVA (12)
<input type="checkbox"/> HANNOVER MEDICAL SCHOOL (24)	<input type="checkbox"/> KANAZAWA UNIVERSITY (16)	<input checked="" type="checkbox"/> HACETTEPE UNIVERSITY (11)
<input type="checkbox"/> JAPANESE RED CROSS NAGOYA FIRST HOSP (23)	<input type="checkbox"/> LEIDEN UNIVERSITY (16)	<input type="checkbox"/> ISTITUTO NAZIONALE TUMORI (11)
<input type="checkbox"/> MEDICAL COLLEGE OF WISCONSIN (23)	<input type="checkbox"/> SOUTHERN MEDICAL UNIVERSITY CHINA (16)	<input type="checkbox"/> JAGIELLONIAN UNIVERSITY (11)
<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF TOKYO (23)	<input type="checkbox"/> AICHI MEDICAL UNIVERSITY (15)	<input type="checkbox"/> LUND UNIVERSITY (11)
<input type="checkbox"/> CLEVELAND CLINIC FOUNDATION (22)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF COLOGNE (15)	<input type="checkbox"/> RUPRECHT KARL UNIVERSITY HEIDELBERG (11)
<input type="checkbox"/> HEINRICH HEINE UNIVERSITY DUSSELDORF (22)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF UTRECHT (15)	<input type="checkbox"/> TECHNION ISRAEL INSTITUTE OF TECHNOLOGY (11)
<input type="checkbox"/> KEIO UNIVERSITY (21)	<input type="checkbox"/> YESHIVA UNIVERSITY (15)	<input type="checkbox"/> UNIV HOSP (11)
<input type="checkbox"/> MEDICAL UNIVERSITY OF VIENNA (21)	<input type="checkbox"/> JOHNS HOPKINS ONCOLOGY CENTER (14)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF HELSINKI (11)
<input type="checkbox"/> IMPERIAL COLLEGE LONDON (20)	<input type="checkbox"/> NANJING UNIVERSITY (14)	<input type="checkbox"/> UNIVERSITY OF LOUISVILLE (11)

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## Web of Science

**Source Titles**    Sort these by:

The first 100 Source Titles (by record count) are shown. For advanced refine options, use .

<input type="checkbox"/> BONE MARROW TRANSPLANTATION (271)	<input type="checkbox"/> FASEB JOURNAL (10)	<input type="checkbox"/> NEUROSCIENCE LETTERS (6)
<input type="checkbox"/> BLOOD (201)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF PEDIATRIC HEMATOLOGY ONCOLOGY (10)	<input type="checkbox"/> OSTEOPOROSIS INTERNATIONAL (6)
<input type="checkbox"/> BIOLOGY OF BLOOD AND MARROW TRANSPLANTATION (142)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY (10)	<input type="checkbox"/> TRANSPLANT INFECTIOUS DISEASE (6)
<input type="checkbox"/> HAEMATOLOGICA THE HEMATOLOGY JOURNAL (89)	<input type="checkbox"/> MOLECULAR GENETICS AND METABOLISM (10)	<input type="checkbox"/> ACTA HAEMATOLOGICA (5)
<input type="checkbox"/> AMERICAN JOURNAL OF TRANSPLANTATION (52)	<input type="checkbox"/> HORMONE RESEARCH (9)	<input type="checkbox"/> BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS (5)
<input type="checkbox"/> TRANSPLANTATION PROCEEDINGS (42)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF INHERITED METABOLIC DISEASE (9)	<input type="checkbox"/> CANCER (5)
<input type="checkbox"/> PEDIATRIC TRANSPLANTATION (34)	<input type="checkbox"/> MOLECULAR THERAPY (5)	<input type="checkbox"/> GASTROENTEROLOGY (5)
<input type="checkbox"/> TRANSPLANT INTERNATIONAL (33)	<input type="checkbox"/> PSYCHO ONCOLOGY (9)	<input type="checkbox"/> GEMATOLOGIYA I TRANSFUZILOGIYA (5)
<input type="checkbox"/> PEDIATRIC BLOOD-CANCER (29)	<input type="checkbox"/> ANNALS OF HEMATOLOGY (8)	<input type="checkbox"/> HUMAN GENE THERAPY (5)
<input type="checkbox"/> TRANSPLANTATION (29)	<input type="checkbox"/> CLINICAL IMMUNOLOGY (8)	<input type="checkbox"/> IMMUNOLOGY (5)
<input type="checkbox"/> EXPERIMENTAL HEMATOLOGY (28)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF SURGICAL RESEARCH (8)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF AUTOIMMUNITY (5)
<input type="checkbox"/> INTERNATIONAL JOURNAL OF HEMATOLOGY (27)	<input type="checkbox"/> LEUKEMIA (8)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF CLINICAL IMMUNOLOGY (5)
<input type="checkbox"/> CIRCULATION (25)	<input type="checkbox"/> TISSUE ENGINEERING PART A (8)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF HEART AND LUNG TRANSPLANTATION (5)
<input type="checkbox"/> BONE (22)	<input type="checkbox"/> BRAIN RESEARCH (7)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF INVESTIGATIVE DERMATOLOGY (5)
<input type="checkbox"/> CELL TRANSPLANTATION (20)	<input type="checkbox"/> CLINICAL ORTHOPAEDICS AND RELATED RESEARCH (7)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF UROLOGY (5)
<input type="checkbox"/> TISSUE ANTIGENS (18)	<input type="checkbox"/> EUROPEAN HEART JOURNAL (7)	<input type="checkbox"/> LABORATORY INVESTIGATION (5)
<input type="checkbox"/> BRITISH JOURNAL OF HAEMATOLOGY (17)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF HEPATOLOGY (7)	<input type="checkbox"/> NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE (5)
<input type="checkbox"/> HEPATOLOGY (17)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF TISSUE ENGINEERING AND REGENERATIVE MEDICINE (7)	<input type="checkbox"/> PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA (5)
<input type="checkbox"/> JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY (16)	<input type="checkbox"/> LIVER TRANSPLANTATION (7)	<input type="checkbox"/> SWISS MEDICAL WEEKLY (5)
<input type="checkbox"/> PLOS ONE (16)	<input type="checkbox"/> NEPHROLOGY DIALYSIS TRANSPLANTATION (7)	<input type="checkbox"/> TRANSPLANT IMMUNOLOGY (5)
<input type="checkbox"/> JOURNAL OF BONE AND MINERAL RESEARCH (15)	<input type="checkbox"/> STROKE (7)	<input type="checkbox"/> ANADOLU KARDIOLOJİ DERGİSİ THE ANATOLIAN JOURNAL OF CARDIOLOGY (4)
<input type="checkbox"/> NEURAL REGENERATION RESEARCH (15)	<input type="checkbox"/> TRANSFUSION (7)	<input type="checkbox"/> BRITISH JOURNAL OF DERMATOLOGY (4)
<input type="checkbox"/> CYTOTHERAPY (14)	<input type="checkbox"/> XENOTRANSPLANTATION (7)	<input type="checkbox"/> CARDIOLOGY (4)
<input type="checkbox"/> LEUKEMIA RESEARCH (14)	<input type="checkbox"/> CALCIFIED TISSUE INTERNATIONAL (6)	<input type="checkbox"/> CYTOMETRY PART B CLINICAL CYTOMETRY (4)

## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

### Journal Citation Reports

Rank	Abbreviated Journal Title <i>(linked to journal information)</i>	ISSN	JCR Data <sup>i)</sup>						Eigenfactor <sup>®</sup> Metrics <sup>j)</sup>	
			Total Cites	Impact Factor	5-Year Impact Factor	Immediacy Index	Articles	Cited Half-life	Eigenfactor <sup>®</sup> Score	Article Influence <sup>®</sup> Score
1	<a href="#">ACTA CLIN BELG</a>	0001-5512	522	0.592	0.836	0.127	79	4.8	0.00182	0.263
2	<a href="#">ACTA CLIN CROAT</a>	0353-9466	126	0.254		0.000	60	4.3	0.00032	
3	<a href="#">ACTA MEDICA MEDITERR</a>	0393-6304	5	0.031		0.000	19		0.00000	
4	<a href="#">ACTA MEDICA PORT</a>	646-0758	208	0.091		0.009	115	7.1	0.00037	
5	<a href="#">AFR HEALTH SCI</a>	1680-6905	330	0.492		0.000	64	5.0	0.00117	
6	<a href="#">AM FAM PHYSICIAN</a>	0002-838X	3662	1.531	1.776			7.7	0.00632	0.492
7	<a href="#">AM J CHINESE MED</a>	0192-415X	1706	1.979	1.670	0.229	96	6.2	0.00246	0.280
8	<a href="#">AM J MANAG CARE</a>	1088-0224	2621	2.458	2.540	0.358	134	5.5	0.01122	1.139
9	<a href="#">AM J MED</a>	0002-9343	22346	5.430	4.875	0.907	162	>10.0	0.03538	1.793
10	<a href="#">AM J MED SCI</a>	0002-9629	3749	1.391	1.393	0.295	200	9.6	0.00729	0.436

### Journal Citation Reports

1	<a href="#"><u>CA-CANCER J CLIN</u></a>	101.780
1	<a href="#"><u>CIRCULATION</u></a>	14.739
1	<a href="#"><u>J AM ACAD CHILD PSY</u></a>	6.444
1	<a href="#"><u>J INVEST DERMATOL</u></a>	6.314
1	<a href="#"><u>HUM REPROD UPDATE</u></a>	9.234

Todas têm o mais elevado factor de impacto na sua categoria

### Journal Citation Reports

Cites in 2011 to items published in: 2010 = 2006	Number of items published in: 2010 = 384
2009 = 2194	2009 = 416
Sum: 4200	Sum: 800

Calculation:  $\frac{\text{Cites to recent items}}{\text{Number of recent items}} = 5.250$

<u>Cites to recent items</u>	4200	= 5.250
Number of recent items	800	

### **O que é um Repositório?**

- ▶ Constituído com o objectivo de armazenar, centralizar, divulgar e dar acesso à produção intelectual da instituição em formato digital
- ▶ Difunde e dá projecção dessa produção junto de outras comunidades científicas
- ▶ Reúne num único sítio o conjunto do output científico da instituição aumentando a sua visibilidade e impacto
- ▶ Preserva a memória intelectual

# Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?

## RCAAP Repositório Científico de Acesso Aberto em Portugal

<http://www.rcaap.pt>



Assuntos Pesquisas

Biologia Biogénica Ciências tecnológicas Engenharia Informática História da Portugal Sacche cerevisiae Tecnologia Teses de doutoramento Teses de m

introduza os termos a pesquisar

PESQUISAR

15619 Documentos indexados de 12 Repositórios

[Pesquisa Avançada](#) [Ajuda](#)

[Inglês](#) [Directório](#) [Sobre o RCAAP](#)

MCTES  
LISAP  
FCCN

Financiado por

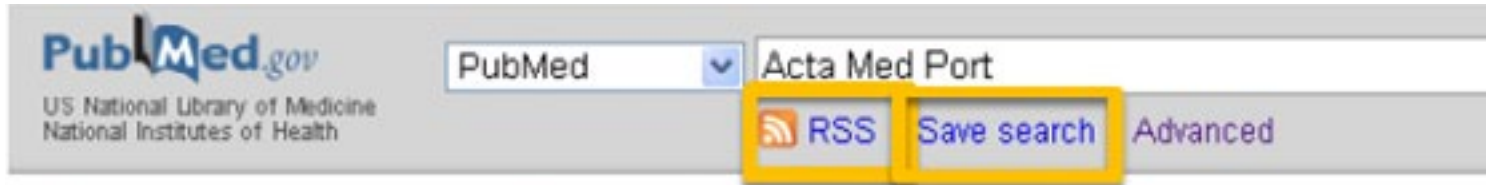
## Como Fazer Pesquisa Bibliográfica com Eficácia?



### Método Push

- ▶ **Push** – alerta para nova informação
- ▶ Informação de alta qualidade é enviada para a sua caixa de correio de acordo com um critério pré-estabelecido, terá a evidência a encontrá-lo
- ▶ Recursos para se manter *up-to-date*

## Método Push



# Medscape Best Evidence

<http://www.medscape.com/pages/features/newsletters/bestvidence/fmpc>



<http://www.tripdatabase.com>



<http://plus.mcmaster.ca/EvidenceUpdates>



<http://www.journaltocs.hw.ac.uk>

### **Conclusão**

- ▶ Melhor prática clínica significa estar a par dos melhores trabalhos – métodos *PULL* e *PUSH*
- ▶ Para ultrapassar a torrente de informação e manter-se up-to-date – método *PUSH*
- ▶ Objectivo último é que a informação relevante o encontre, em vez de ser ao contrário
- ▶ Apresentei um selecção de recursos actuais e de alta qualidade que espero sejam úteis

## **PRINCÍPIOS DA INVESTIGAÇÃO CLÍNICA – OS OBJETIVOS GERAIS**

Miguel Castelo Branco

---

2º CURSO DE FORMAÇÃO  
PARA INTERNOS: 2013 - 2014



### **Princípios da Investigação Clínica Os objetivos gerais :**

1. Compreender os conceitos básicos do método experimental e da Medicina Baseada na Evidência
2. Ser capaz de ler um artigo científico de forma crítica, em termos da avaliação da qualidade da evidência.
3. Ser capaz de efectuar uma revisão compreensiva de uma determinada área científica, na forma oral e escrita.
4. Saber desenhar um estudo de investigação, que seja original, pertinente e exequível e com relevância clínica.
5. Saber colocar questões de investigação clínica pertinentes e propor soluções perante problemas novos.

Sackett et al., 1997

Patients who have high incidence of ectopic beats after myocardial infarction are at high risk of sudden death

Implications:

Treat to reduce risk

*Machine and Campbell, 2005*

-Sackett et al., 1997

Subsequent controlled randomised studies which examined the clinical outcome and not the physiological process itself proved that treatment actually **increased** the risk of death

Implications:

Contraindication

*Machine and Campbell, 2005*

-Gilman et al., 1995

Should premature babies lie on their front? Yes,  
because if they vomit, they will be less likely to inhale their vomit

Implications:

All babies were put to lie on their front

*Machine and Campbell, 2005*

But, incidence of sudden death actually increases,  
as shown by epidemiological studies!

Implications:

“Back-to-sleep campaign” with drop of sudden death  
from 2000 to 600 per year in Wales and England  
as a direct consequence!

*Machine and Campbell, 2005*

Bradford-Hill criteria to assess causality (1965)

Temporality,

Consistency,

Coherence,

Strength of Association,

Biological gradient,

Specificity, Plausibility,

Freedom from, or control of, confounding and bias

Analogous results found elsewhere

**Medicina baseada na evidência  
A importância da Investigação no Currículo Médico**

PICO

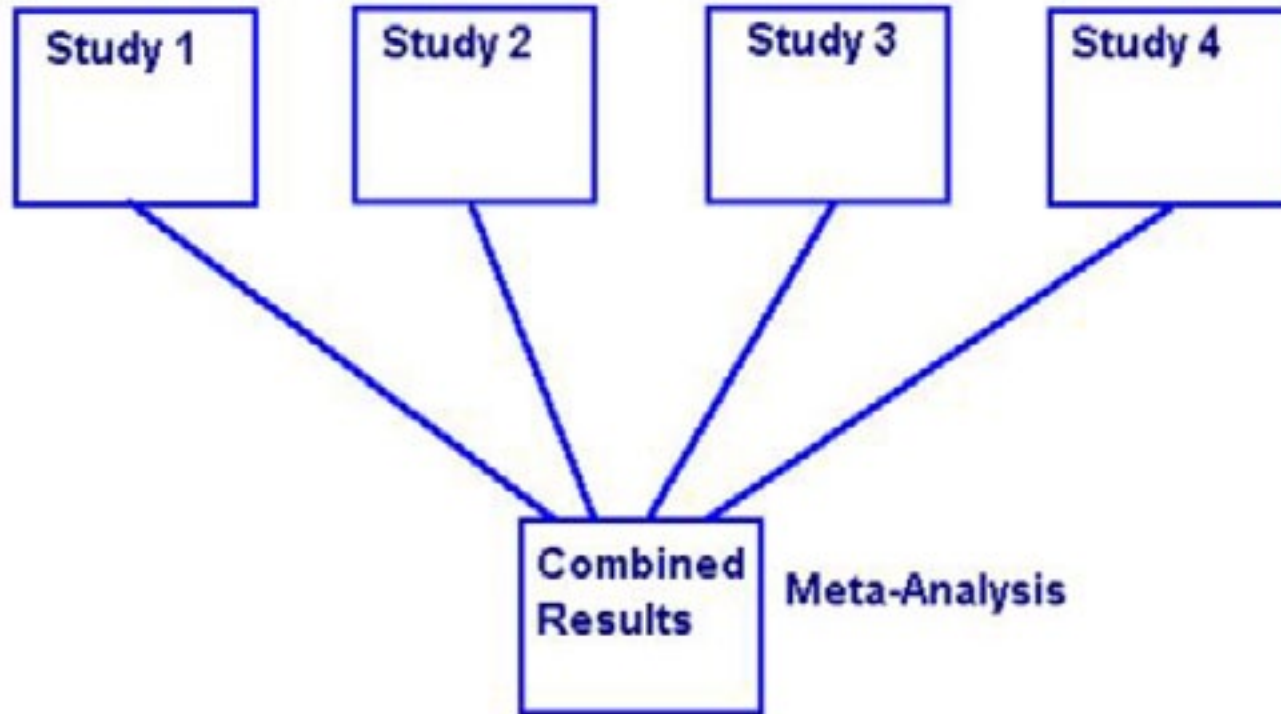
“Patient, Intervention, Comparison, Outcome”

Decisão

Viés



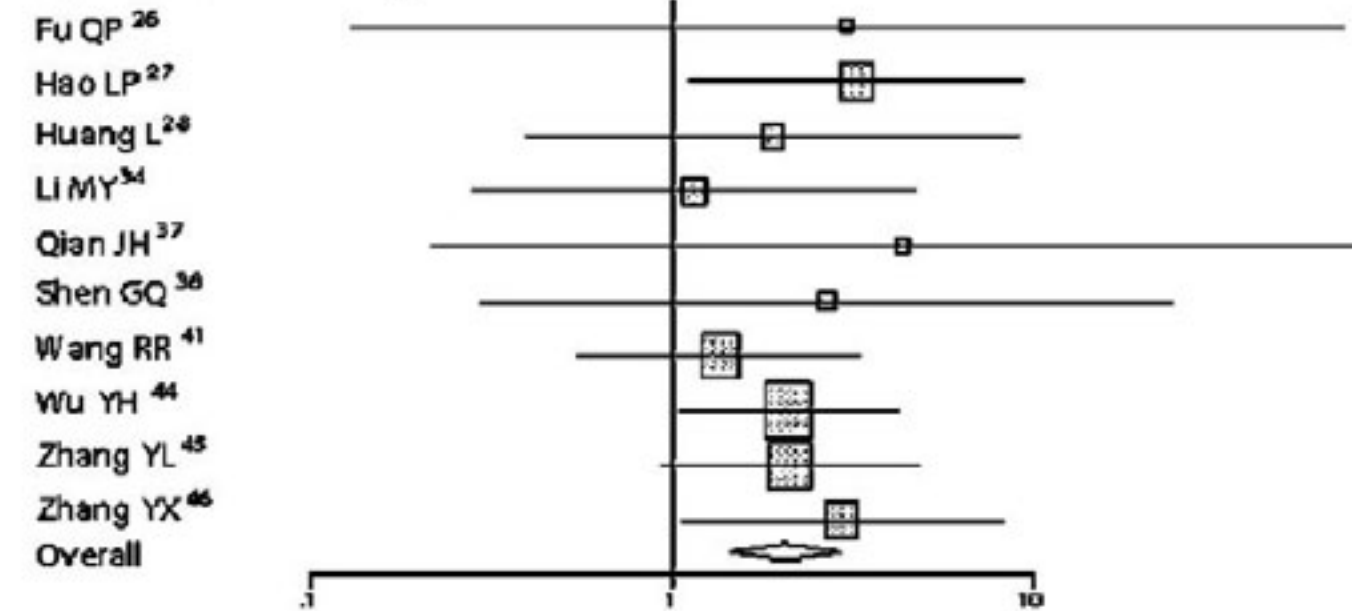
## Systematic Reviews and Meta-Analyses



Publication bias ?

Chinese Herbal Medicine combined with IFN- $\alpha$  vs IFN- $\alpha$

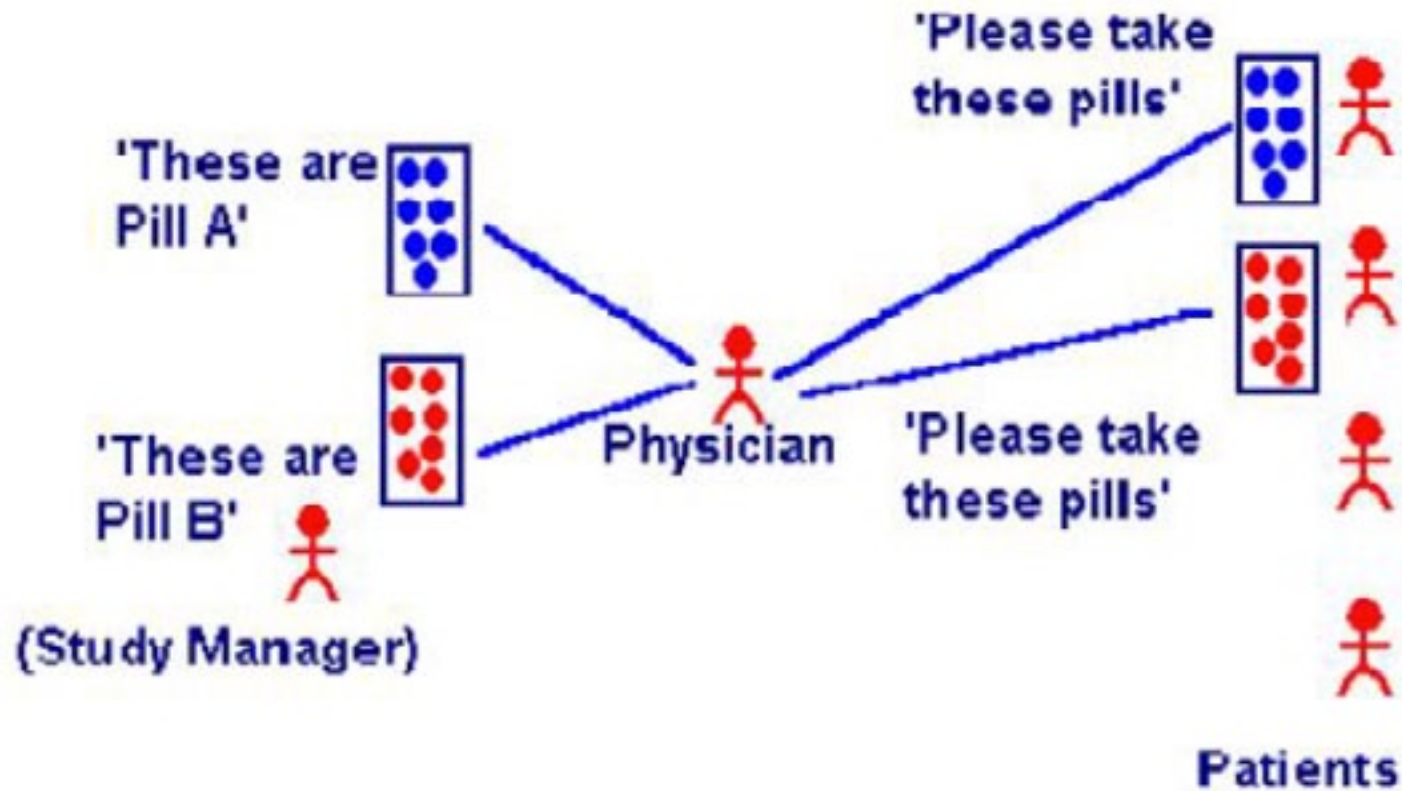
Hepatitis B surface antigen



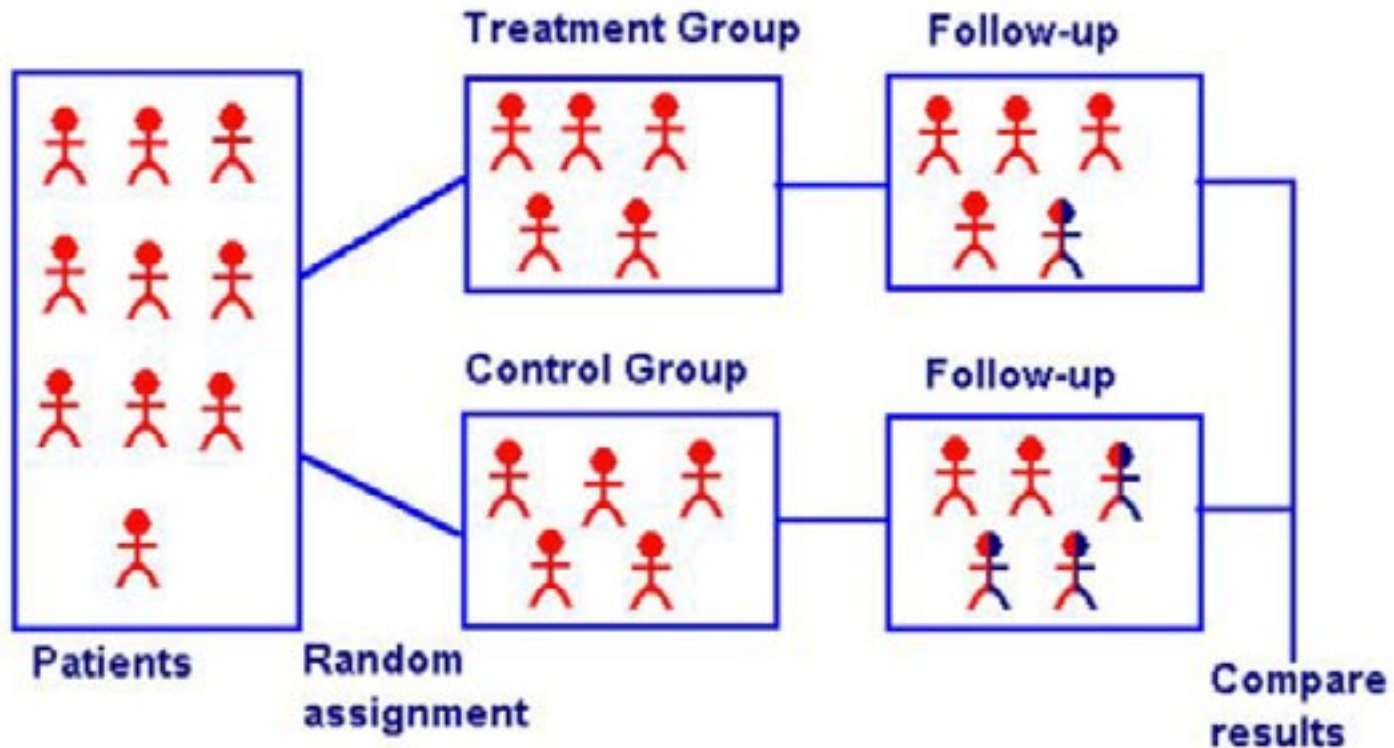
meta-analysis on efficacy of Chinese herbal medicine for hepatitis B  
 American Public Health Association (*Am J Public Health*)

Source: Reference

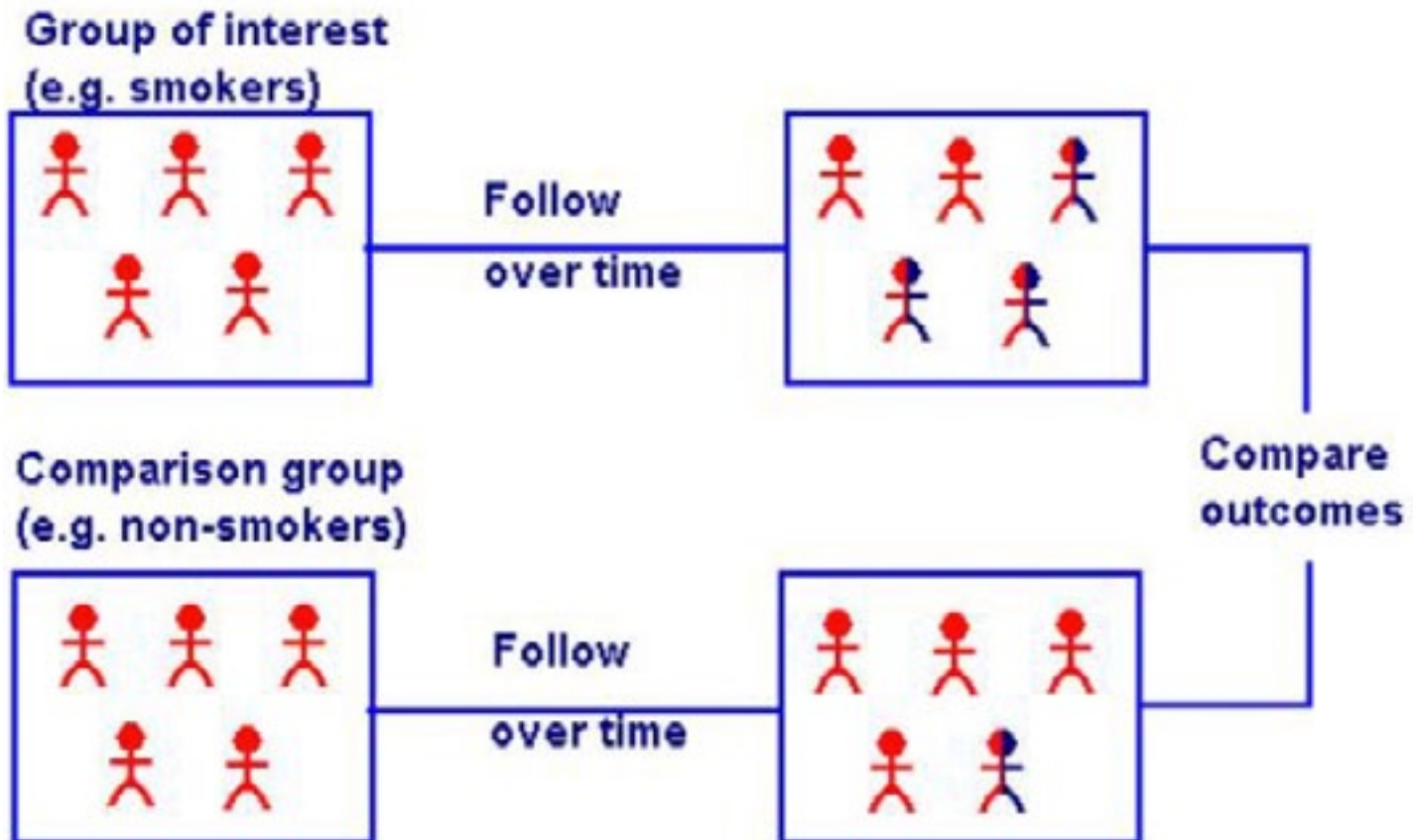
## The Double Blind Method



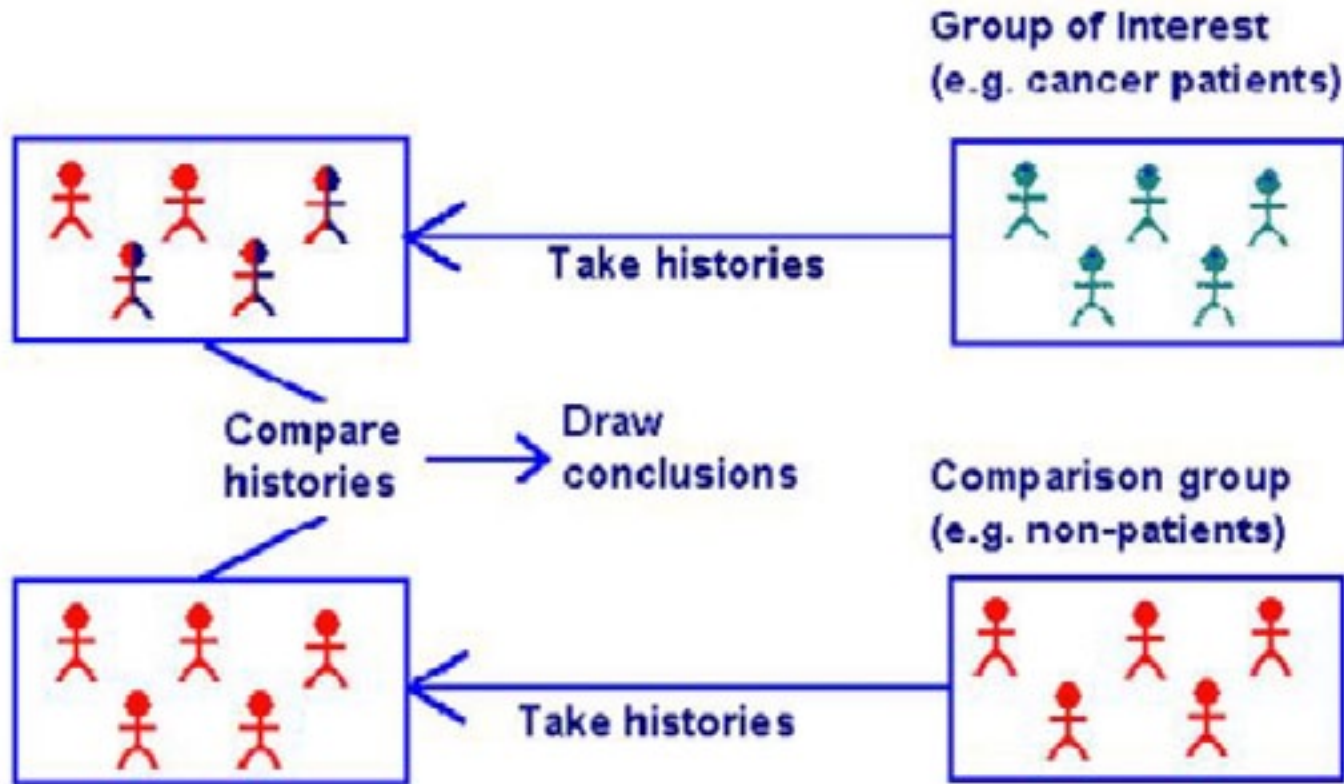
## Randomized Controlled Studies



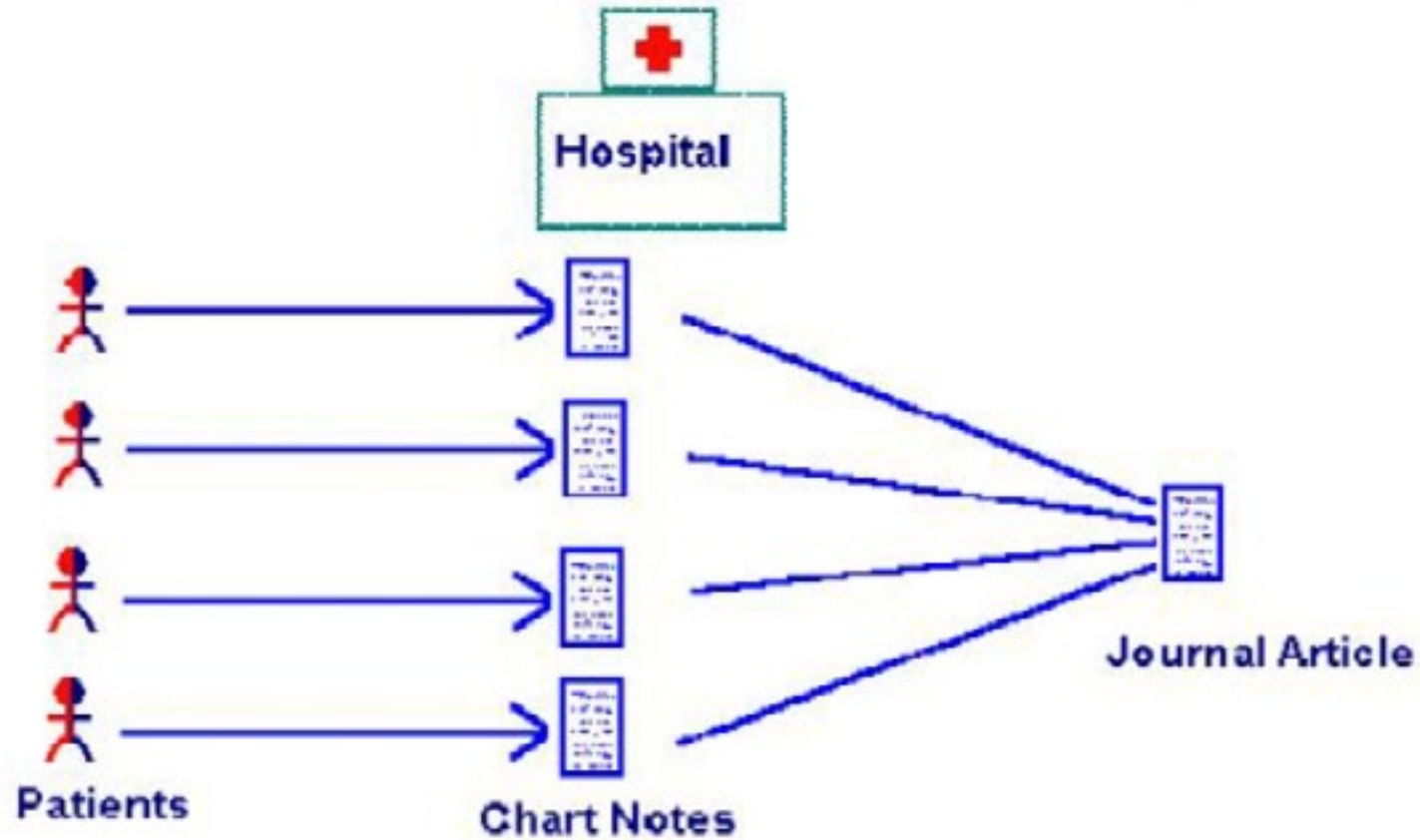
## Cohort Studies



## Case Control Studies



## Case Series and Case Reports



<b>Level</b>	<b>Type of Evidence</b>
<b>I</b>	Evidence is obtained from meta-analysis of multiple, well-designed, controlled studies. Randomized trials have with low false-positive and low false-negative errors (high power)
<b>II</b>	Evidence is obtained from at least one well-designed experimental study. Randomized trials have high false-positive and/or -negative errors (low power).
<b>III</b>	Evidence is obtained from well-designed, quasi-experimental studies such as nonrandomized, controlled, single-group, pre-post, cohort, time, or matched case-control series.
<b>IV</b>	Evidence is from well-designed, nonexperimental studies, such as comparative and correlational descriptive and case studies.
<b>V</b>	Evidence is from case reports and clinical examples.

## **How to design measure scales?**

The need for a clear definition

Clinical trials with patients with burns and pain

Likert analogue scales

**TABLE 1.** Methodological Standards for the Evaluation of Diagnostic Tests (Harper and Reeves, 1999)

(1) Specification of spectrum composition

This standard requires at least three of the following four descriptors to be reported for the study population: the age and sex distribution, the initial clinical symptoms and/or disease stage of the populations studied, and the eligibility criteria for the subjects included.

(2) Analysis of pertinent subgroups

This standard requires the evaluation to cite the indices of accuracy for any pertinent demographic or clinical subgroup of the population.

(3) Avoidance of work-up (verification) bias This standard requires an evaluation to assign all subjects to receive both diagnostic testing and gold standard verification

(4) Avoidance of review bias This standard requires an evaluation to make a clear statement about the independence in interpreting both the test and the gold standard procedure.

(5) Presentation of precision of results for test accuracy This standard requires an evaluation to report the 95% CI or SE associated with the indices of diagnostic accuracy.

(6) Presentation of indeterminate test results This standard requires an evaluation to state the number of indeterminate results and whether these results had been included or excluded when the indices of accuracy were calculated.

(7) Presentation of test reproducibility This standard requires that the reproducibility of a test be reported or that the report cite other sources of this information.

Study design	Questions for ascertaining quality (validity)
Therapy (e.g. randomized controlled trial)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Were patients randomized?</li><li>2. Was concealment of allocation adequate?</li><li>3. Were patients analysed in the groups to which they were randomized?</li><li>4. Were patients aware of group allocation?</li><li>5. Were clinicians aware of group allocation?</li><li>6. Were outcome assessors aware of group allocation?</li><li>7. Was follow up complete?</li></ol>

Diagnosis (e.g. cross-sectional diagnostic study)

1. Was there a comparison with an independent, appropriate gold standard?
2. Did the included patients cover a wide patient spectrum likely to be encountered in a usual clinical practice setting?
3. Was the index test result interpreted without the knowledge of gold standard, and vice-versa?
4. Did the study prospectively recruit consecutive patients suspected to have the disease of interest?

Harm (e.g. cohort or case-control study)

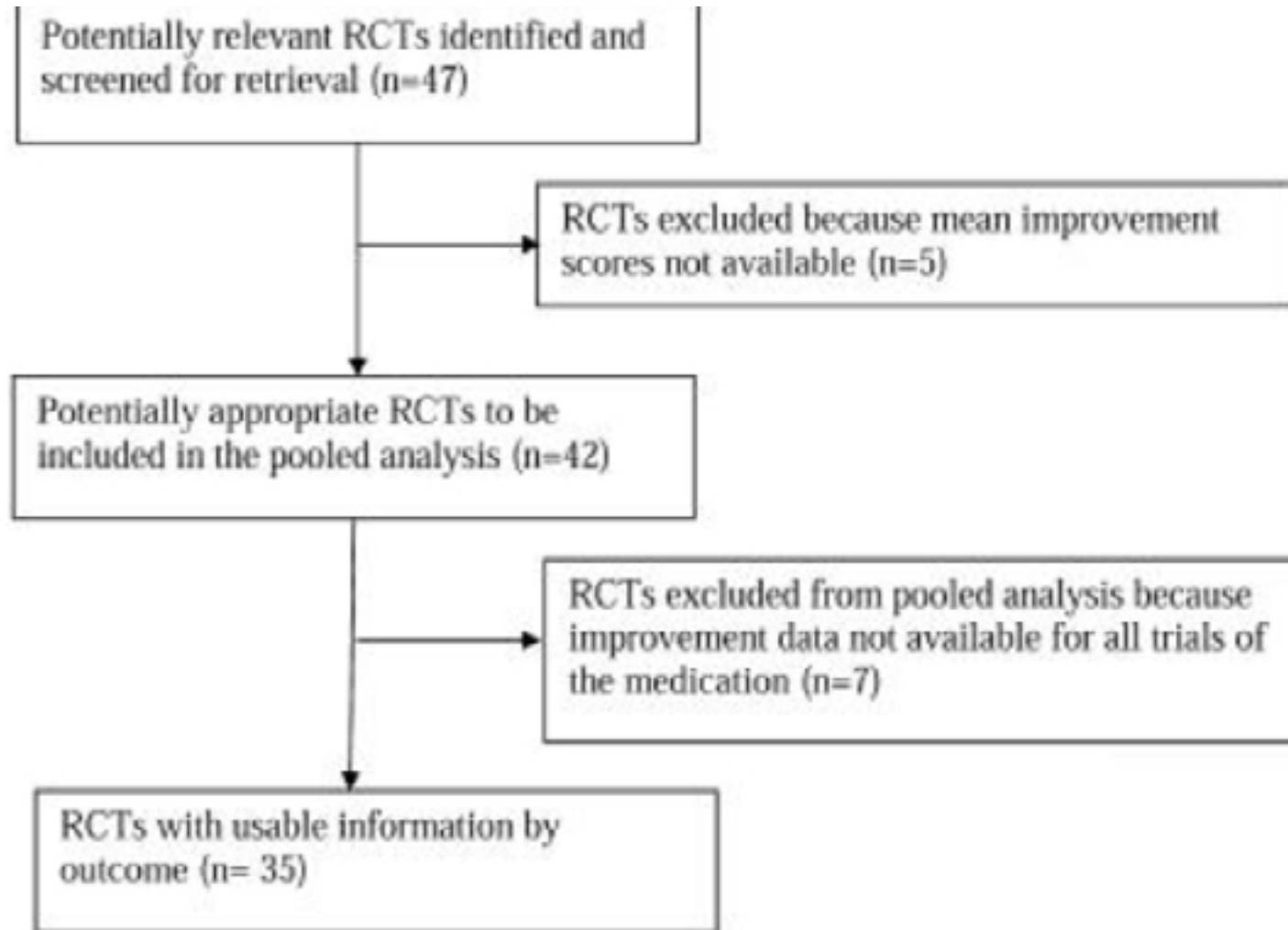
1. Did the investigators demonstrate similarity in all known determinants of outcome (e.g. confounders)? Did they adjust for differences in the analysis?
2. Were exposed patients equally likely to be identified in the two groups?
3. Were the outcomes measured in the same way in the groups being compared?
4. Was follow up sufficiently complete?

Harm (e.g. cohort or case-control study)

1. Did the investigators demonstrate similarity in all known determinants of outcome (e.g. confounders)? Did they adjust for differences in the analysis?
2. Were exposed patients equally likely to be identified in the two groups?
3. Were the outcomes measured in the same way in the groups being compared?
4. Was follow up sufficiently complete?

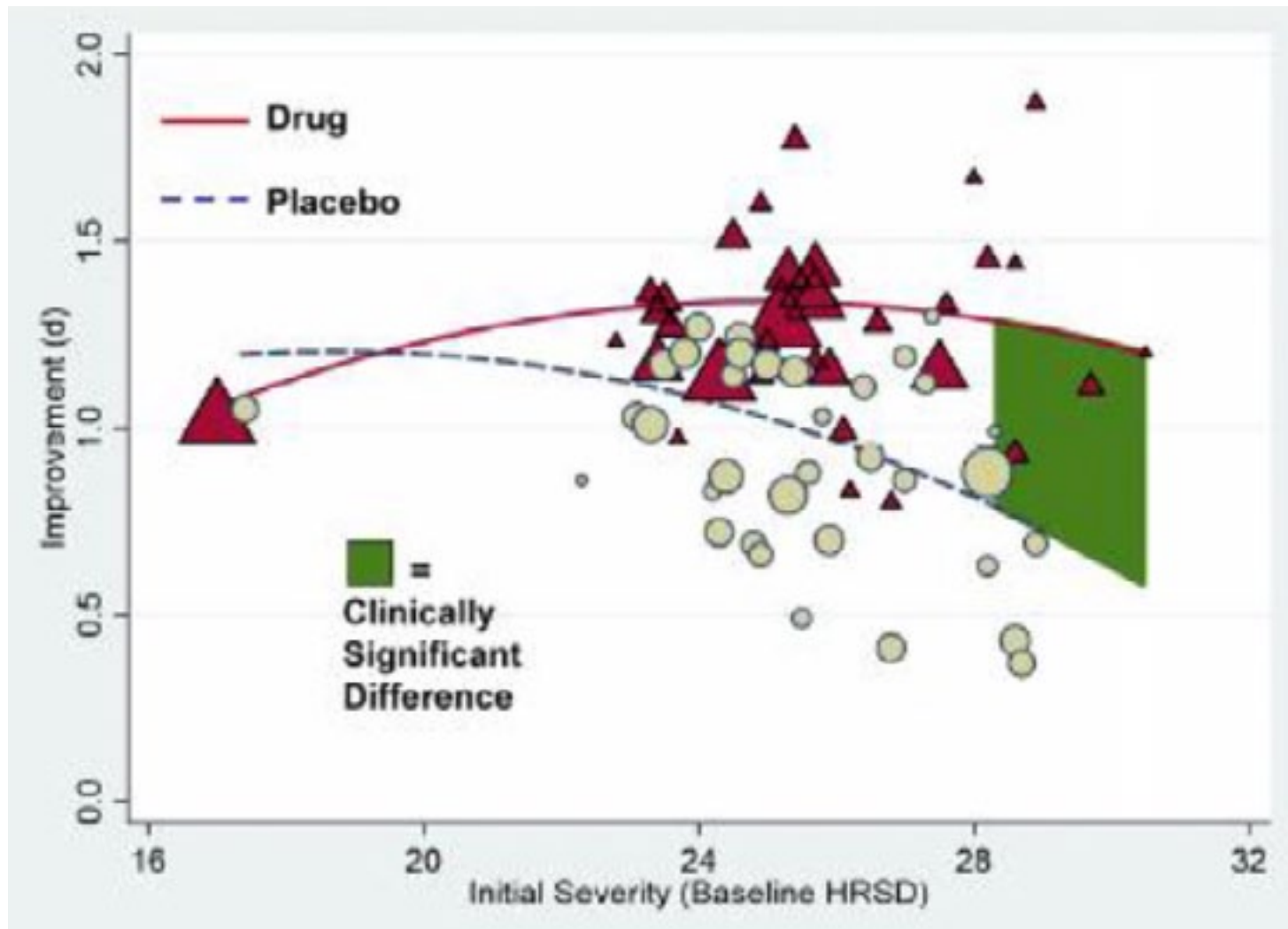
Prognosis (e.g. cohort study)

1. Was the sample of patients representative?
2. Were the patients sufficiently homogeneous with respect to prognostic risk?
3. Was follow up sufficiently complete?
4. Were objective and unbiased outcome criteria used?



**Figure 1.** QUOROM Flow Chart

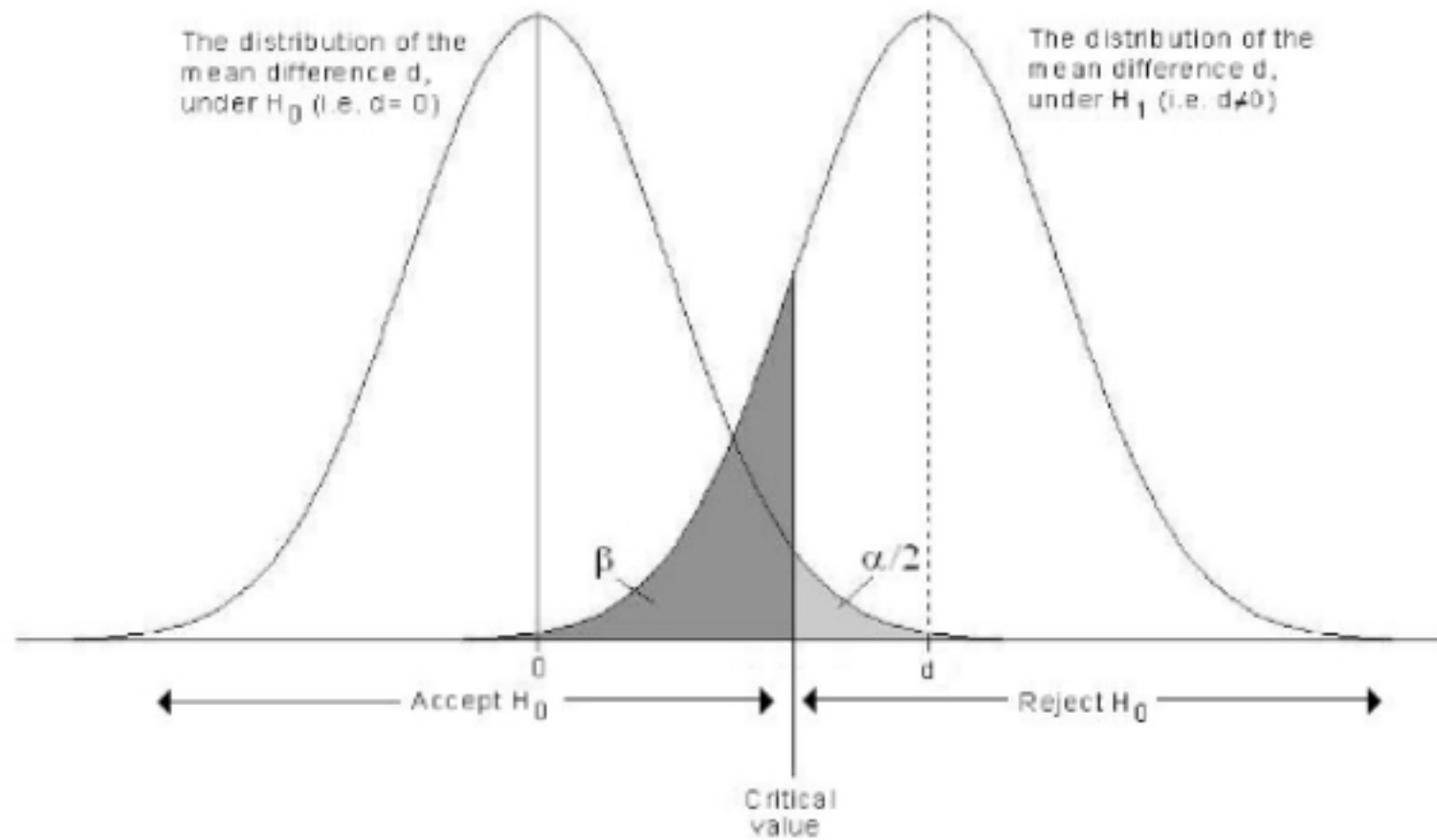
doi:10.1371/journal.pmed.0050045.g001



## **SOME CONSIDERATIONS ON SAMPLE SIZE DETERMINATION**

Miguel Castelo Branco

## Some considerations on sample size determination



### **Two-sample t-test for two independent samples**

- ▶ Mice will be randomly assigned to two groups (n mice per group):
  - ▶ 1. Treated group (T)
  - ▶ 2. Control group (C) – (untreated or reference treatment)
- ▶ We plan to record  $Y = \log(\text{CFU})$  of bacteria in the lungs.
- ▶ We will compare the two groups using a two-sample t-test ( $\alpha=0.05$ ):

### Two-sample t-test for two independent samples

$$t = \frac{(\bar{y}_C - \bar{y}_T)}{S_{\text{pooled}} \sqrt{\frac{2}{n}}}$$

Compare  $t$  to  $t_{\text{crit}}$  (from t-table)  
Significant difference if  $|t| > t_{\text{crit}}$   
(or compare p-value to  $\alpha$ , usually 0.05)

Significant difference = success of experiment.

Probability of significance = "POWER"

How do we assure a high probability of success?

(i.e. How do we assure high power?)

## Some considerations on sample size determination

**Notation:**  $\mu_C$  = pop. mean in control gp.

$\mu_T$  = pop. mean in treated gp.

$\sigma_C$  = pop. std. dev. within the control.

$\sigma_T$  = pop. std. dev. within the treated.

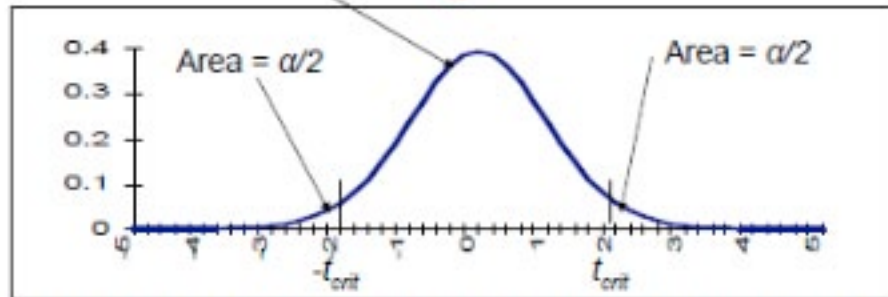
Assume  $\sigma_C = \sigma_T = \sigma$   
(common std. dev.)

**Hypothesis test:** Are the means the same?

$H_0 : \mu_T = \mu_C$  (or  $\Delta = \mu_C - \mu_T = 0$ )

$H_A : \mu_T \neq \mu_C$  (or  $\Delta = \mu_C - \mu_T \neq 0$ )

Distribution of calculated  $t$ , as if  $H_0$  is true.



$\alpha$  = "Type I error rate" = probability of rejecting  $H_0$ , when  $H_0$  is true.

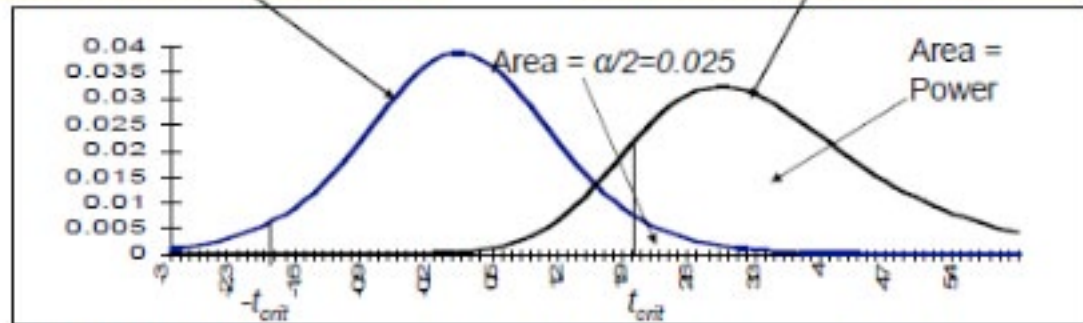
5

## Two-sample t-test for two independent samples

Power = probability of rejecting  $H_0$  if false (i.e.  $H_A$  true)

Distribution of  $t$ , if  $H_0$  is true

Distribution of  $t$ , if  $H_A$  is true



Power depends on:

1.  $\sigma$  = estimate of the within group std. dev. (= 1.0 above)
2. "True values" of  $\mu_C$  and  $\mu_T$  ( $\mu_C=6.0$  and  $\mu_T=4.5$  above)
3.  $n$  = sample size (= 9 above)

The center of the " $H_A$  true" curve is  $\lambda$ .

$$\lambda = \frac{\mu_C - \mu_T}{\sigma \sqrt{\frac{2}{n}}} = \frac{6 - 4.5}{1.0 \sqrt{\frac{2}{9}}} = 3.18$$

Result: Power=0.847

6

## Some considerations on sample size determination

Significant difference if  $|t| > t_{crit}$   
Observed  $\rightarrow$   $|t|$   $\leftarrow$  From table

$$\lambda = \frac{\mu_C - \mu_T}{\sigma \sqrt{\frac{2}{n}}}$$

1. Power increases with  $|\lambda|$  (It moves the  $H_A$  curve away from zero.)
2. Power increases with  $\alpha$ . (It moves  $t_{crit}$  value toward zero.)
3. Power increases with larger true differences ( $\Delta = \mu_C - \mu_T$ )
4. Power decreases with increased variability ( $\sigma$ )
5. Power increases with  $\sqrt{n}$ .

Since power depends on these values, how do you decide which numbers to use?

### 1. Selecting the Type I error rate $\alpha$ : *There is a lot of tradition behind*

*using  $\alpha=0.05$ . Occasionally,  $\alpha=0.10$  is used when the results are thought to be preliminary.*

### 2. Estimating $\sigma$ usually causes the most difficulty:

A. **Use estimates from previous or published work.** (be careful to note whether it is the standard deviation, or the standard error of the mean that is being reported):  $s.e.(mean) = sd / n$

B. **Use estimates from similar experiments**, even though they may not be completely comparable (but add appropriate caveats).

C. **Use a range of values that might be reasonable.** (Larger values of  $\sigma$  yield pessimistic (i.e. large) sample sizes).

D. **Use relative values:** If the mean is believed to be about 100, you might try to estimate the relative variability. (Use the coefficient of variation =  $\sigma / \mu$ ) and work backward from there.)

### 3. Desired power: 0.80 is usually a minimum; 0.90 is more common.

Power above 0.99 would generally be thought to be a waste of resources. Since power is the probability of success of the experiment, you have some leeway in selecting it. You might allow more leeway, if you are less sure of your variance estimates. Also, you may have multiple objectives, and you may have more power for some than others.

**4. One-sided or two-sided?** Two-sided is the conservative choice (less power and larger sample size). One-sided tests are suspect in some fields.

### 5. Magnitude of difference:

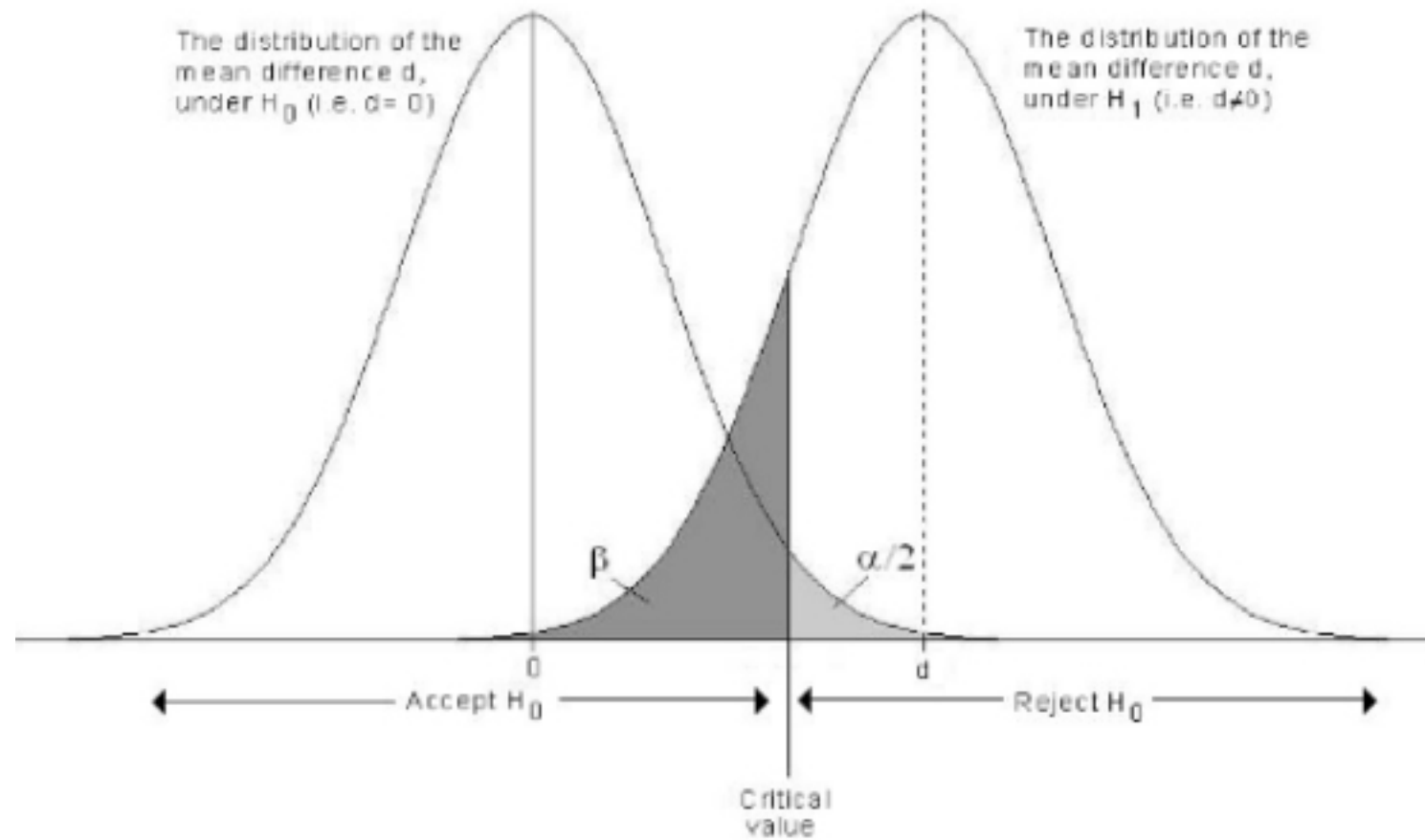
$\Delta = \mu_c - \mu_t$  is called the "magnitude of difference"

$\Delta / \sigma$  is called the "effect size"

### **Planning a study**

- ▶ How many participants need to take part?
- ▶ An example based on a two group comparison with a normally distributed main outcome, testing a superiority effect and an allocation ratio of 1:1

## Some considerations on sample size determination



### **What we need to know a priori**

- ▶ Number of groups to be compared
- ▶ Main outcome variable and its distribution
- ▶ Anticipated size of the difference between groups
- ▶ Estimate of population variability
- ▶ Maximum acceptable values for Type I and Type II errors

### Hypotheses and estimated effect size

▶  $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$

▶  $H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

Where  $\mu_1$  e  $\mu_2$  are the mean responses to treatments 1 and 2 respectively

What is the best estimate for "effect size"?

Main reason to conduct pilot study. If not available evidence from literature can be taken

A good criterion is based on a clinically meaningful effect

### Derivation of formula for sample size calculation

- ▶ If  $\mu_1$  and  $\mu_2$  come from populations with the same variance  $\sigma^2$  and there the same number of subjects  $m$  per group **then the standard error of the difference** is

$$\sigma \sqrt{\frac{2}{m}} = \sigma \sqrt{\frac{2}{m}}$$

### Critical value

- ▶ Under the Null hypothesis of a zero difference

$$d_{crit} = Z_{1-\frac{\alpha}{2}} * \sigma \omega \frac{2}{m}$$

### Critical value

- ▶ On the other hand if the alternative hypothesis is true, with mean difference  $d$

$$d_{crit} = d - Z_{1-\beta} * \sigma \sqrt{\frac{2}{m}}$$

then

$$Z_{1-\frac{\alpha}{2}} * \sigma \sqrt{\frac{2}{m}}$$

$$= d - Z_{1-\beta} * \sigma \sqrt{\frac{2}{m}}$$

From this we get sample size

$$m = \frac{2(Z_{1-\alpha/2} * Z_{1-\beta})^2 * \sigma^2}{d^2}$$

*m is the sample size,  $\sigma^2$  the population variance  
and d the effect size*

$$O = \frac{m}{\sigma}$$

*is the standardized effect size*

### A better approximation

$$m = \frac{2(Z_{1-\alpha/2} * Z_{1-\beta})^2 * \sigma^2}{d^2} + \frac{(Z_{1-\alpha/2})^2}{4}$$

Quick formula for, power 90% and  $\alpha$  0.05, two sided

$$m = \frac{21 * \sigma^2}{d^2}$$

Quick formula for, power 80% and  $\alpha$  0.05, two sided

$$m = \frac{16 * \sigma^2}{d^2}$$

$m$  (recruited) =  $\frac{m}{1-p}$  where  $p$  is the drop out ratio

## Some considerations on sample size determination

$$\delta = \frac{m}{\sigma}$$

$\delta$	Sample size
0.05	8407
0.10	2103
0.15	935
0.20	527
0.25	338
0.30	235
0.35	173
0.40	133
0.45	105
0.50	86
0.55	71
0.60	60
0.65	51
0.70	44
0.75	39
0.80	34
0.85	31
0.90	27
0.95	25
1.00	22

### Examples

Study of two methods to manage postoperative pain

Main outcome measure: amount of patient administered morphine used in first 24 hours

Effect size of interest – 7 mg morphine

Population SD 14 mg

Desired 90 % power with two sided  $\alpha$  of 5%

## Some considerations on sample size determination

$$m = \frac{2(Z_{1-\alpha/2} * Z_{1-\beta})^2 * \sigma^2}{d^2} + \frac{(Z_{1-\alpha/2})^2}{4}$$

$$m = \frac{2(1.96 * 1.282)^2 * 14^2}{7^2} + \frac{1.96^2}{4} = 86$$

We do therefore need a total of 172 participants, 86 per group

### Sometimes sample size is necessarily fixed

Then what we can do is to calculate what effect can be detected using the formula

$$d = (Z_{1-\alpha/2} * Z_{1-\beta}) * \sigma \sqrt{\frac{2}{m}}$$

### Unequal groups

$$m = \left(1 + \frac{1}{\lambda}\right) \frac{(Z_{1-\alpha/2} * Z_{1-\beta})^2 * \sigma^2}{d^2} + \frac{(Z_{1-\alpha/2})^2}{8}$$

Where there are  $m$  subjects in one group  
and  $m\lambda$  in the second group

### Example

Difference of means – oscillatory potentials in diabetic retinopathy (Drasdo et al., 2002)

Objective – finding a difference of 30 microvolts, under oxygen

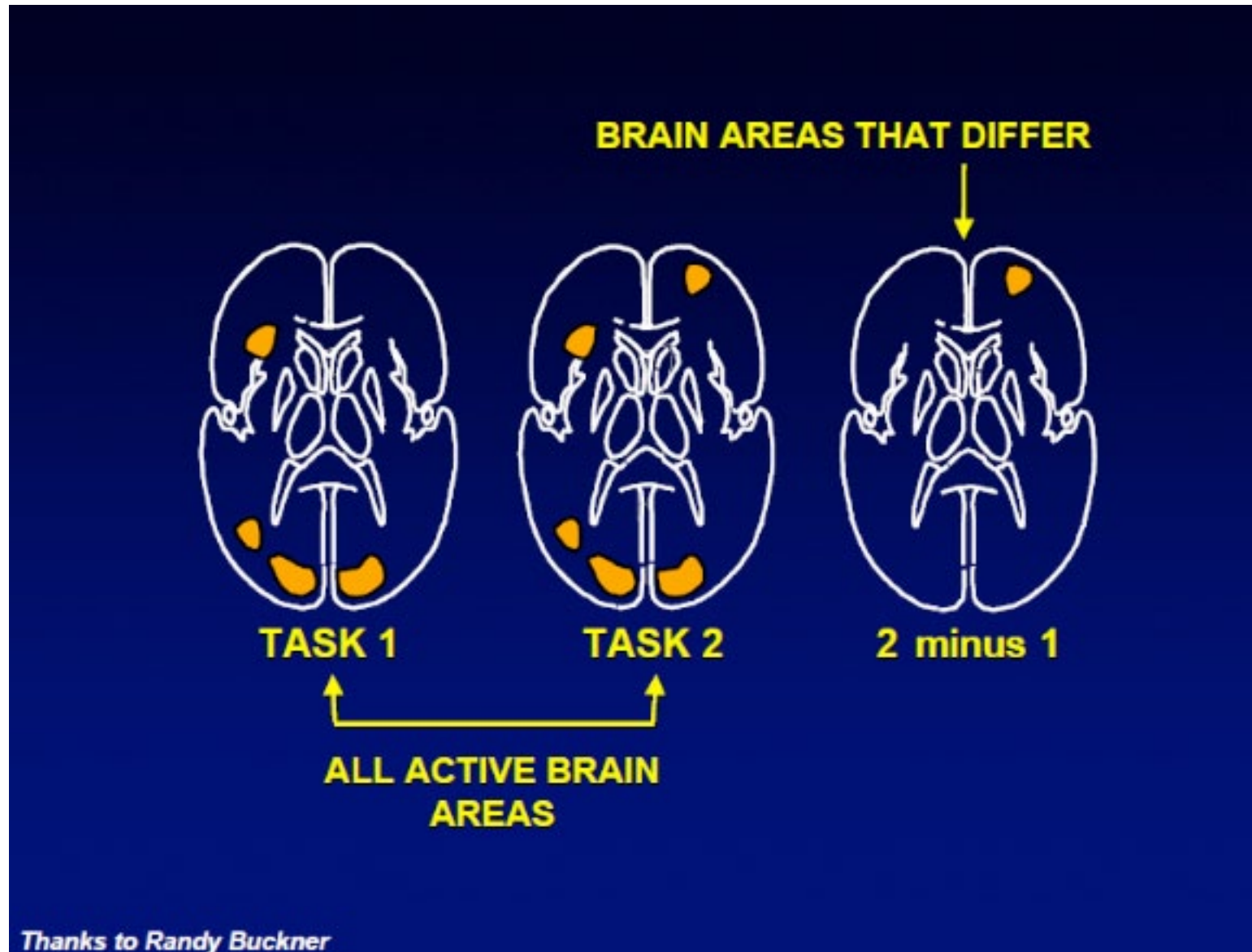
Estimated SD 70 microvolts

Desired 90 % power with two sided  $\alpha$  of 5%

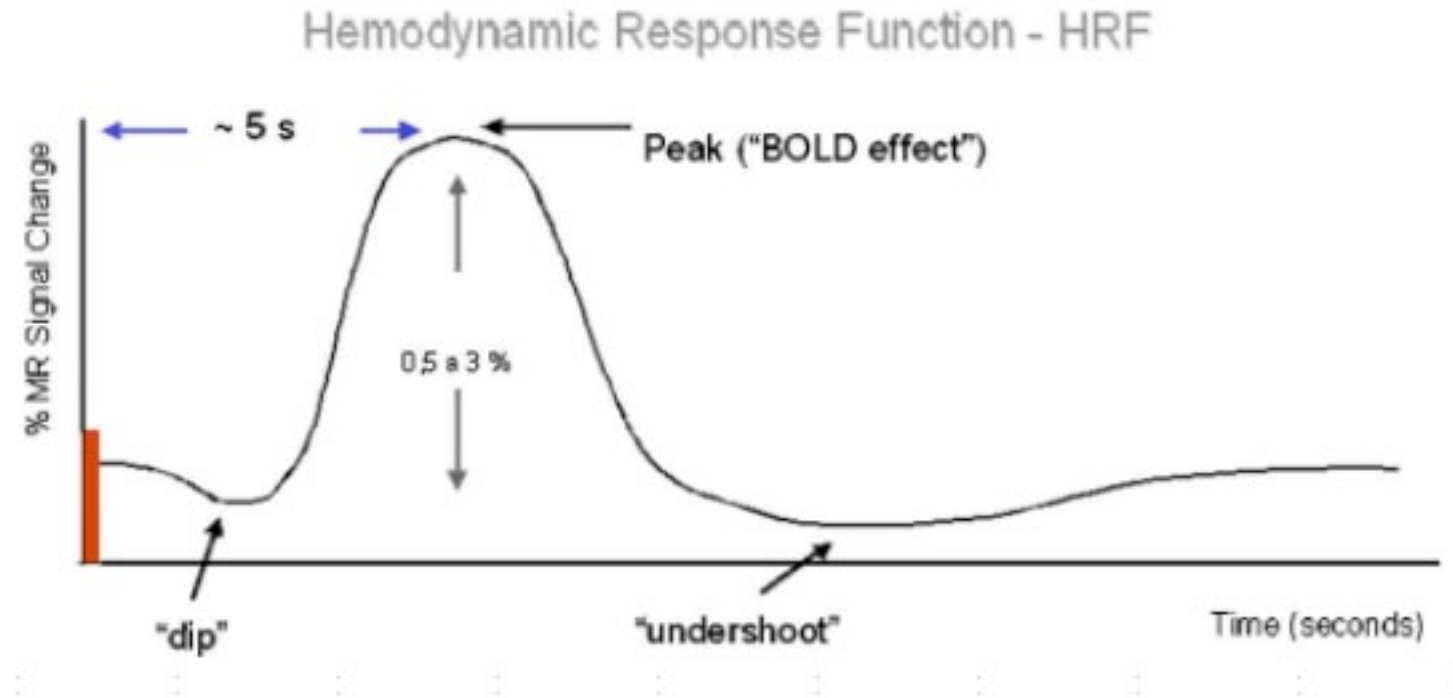
$\lambda = 1$  or  $\lambda = 2/3$  (2 patients/3 controls)

This leads to (100 patients/100 controls) if  $\lambda = 1$  and (84 patients/126 controls)

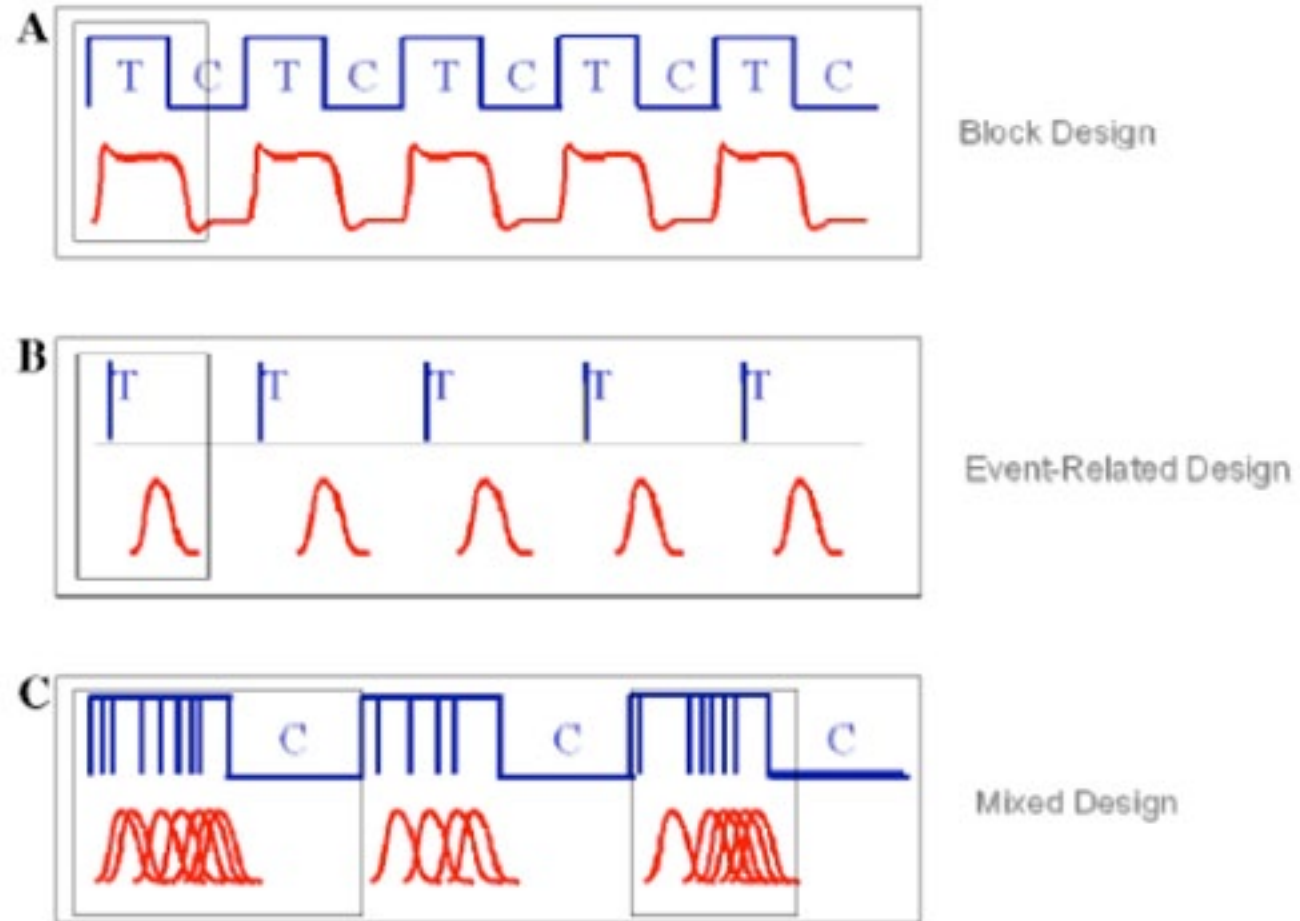
## **Some considerations on functional imaging experiments**



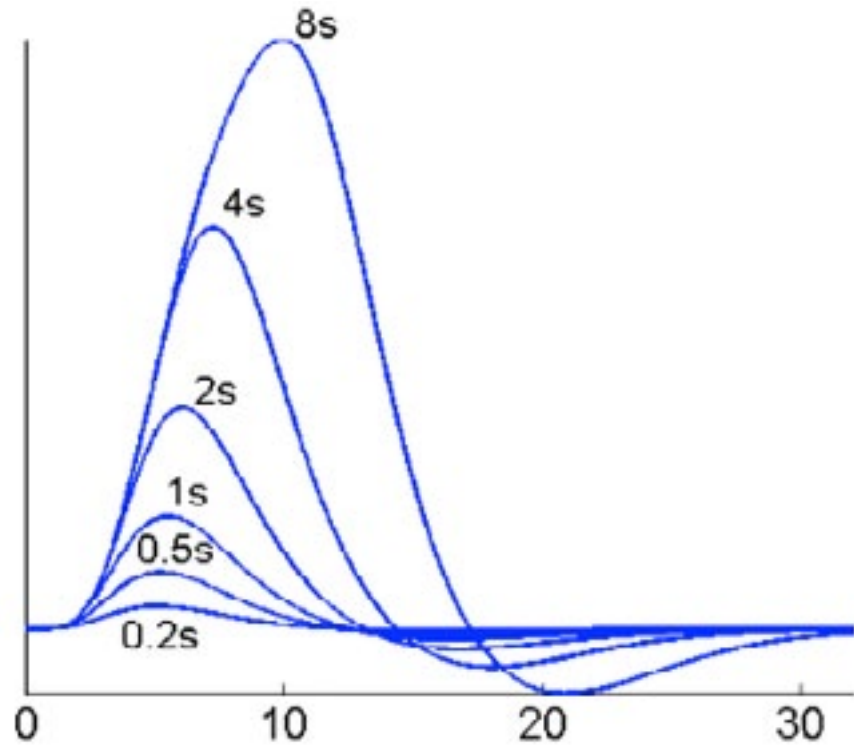
## Some considerations on sample size determination



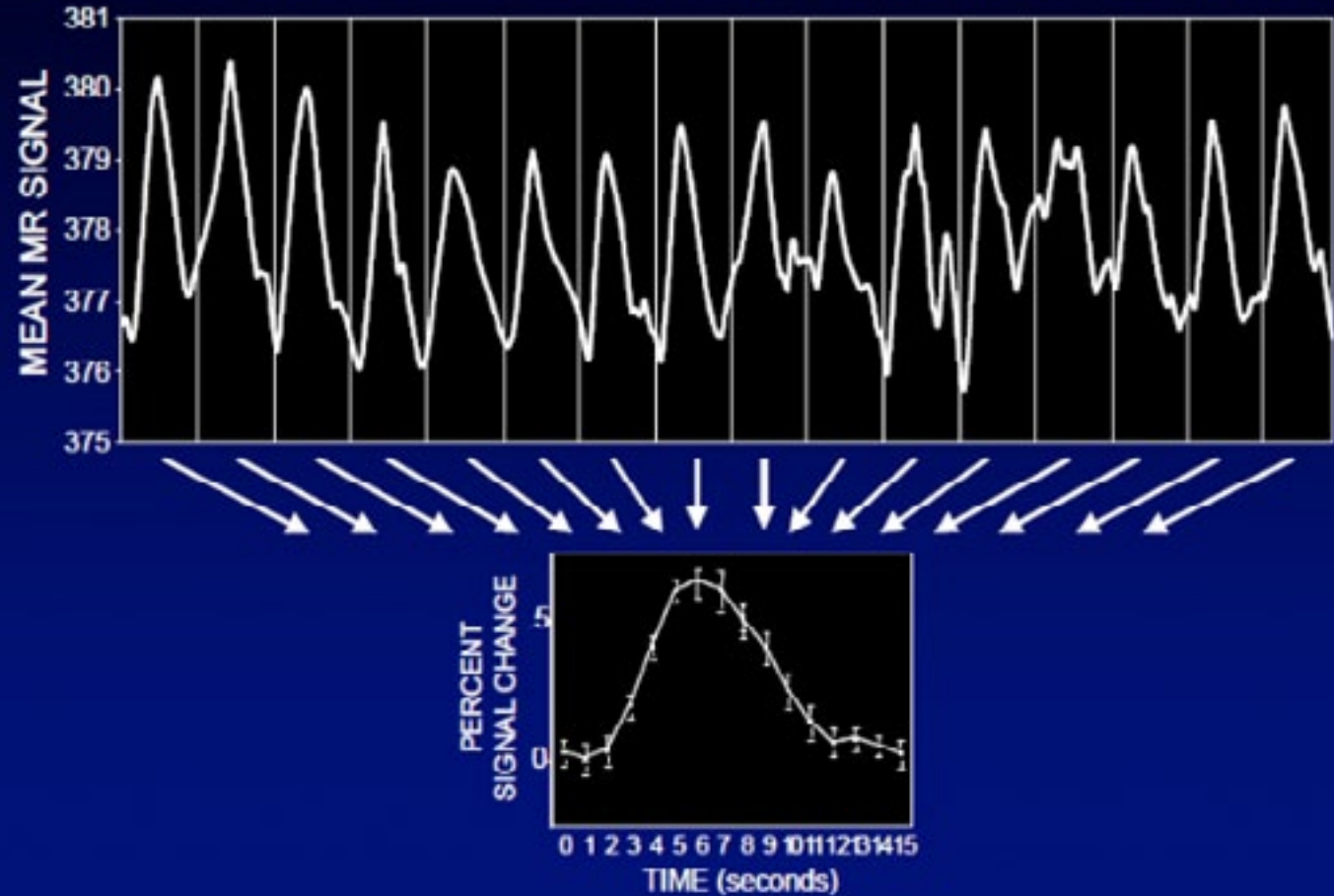
## Some considerations on sample size determination



## Some considerations on sample size determination



## “Event-Related” Selectively Averaged Response



## Experimental Design



Condition 1



Condition 2



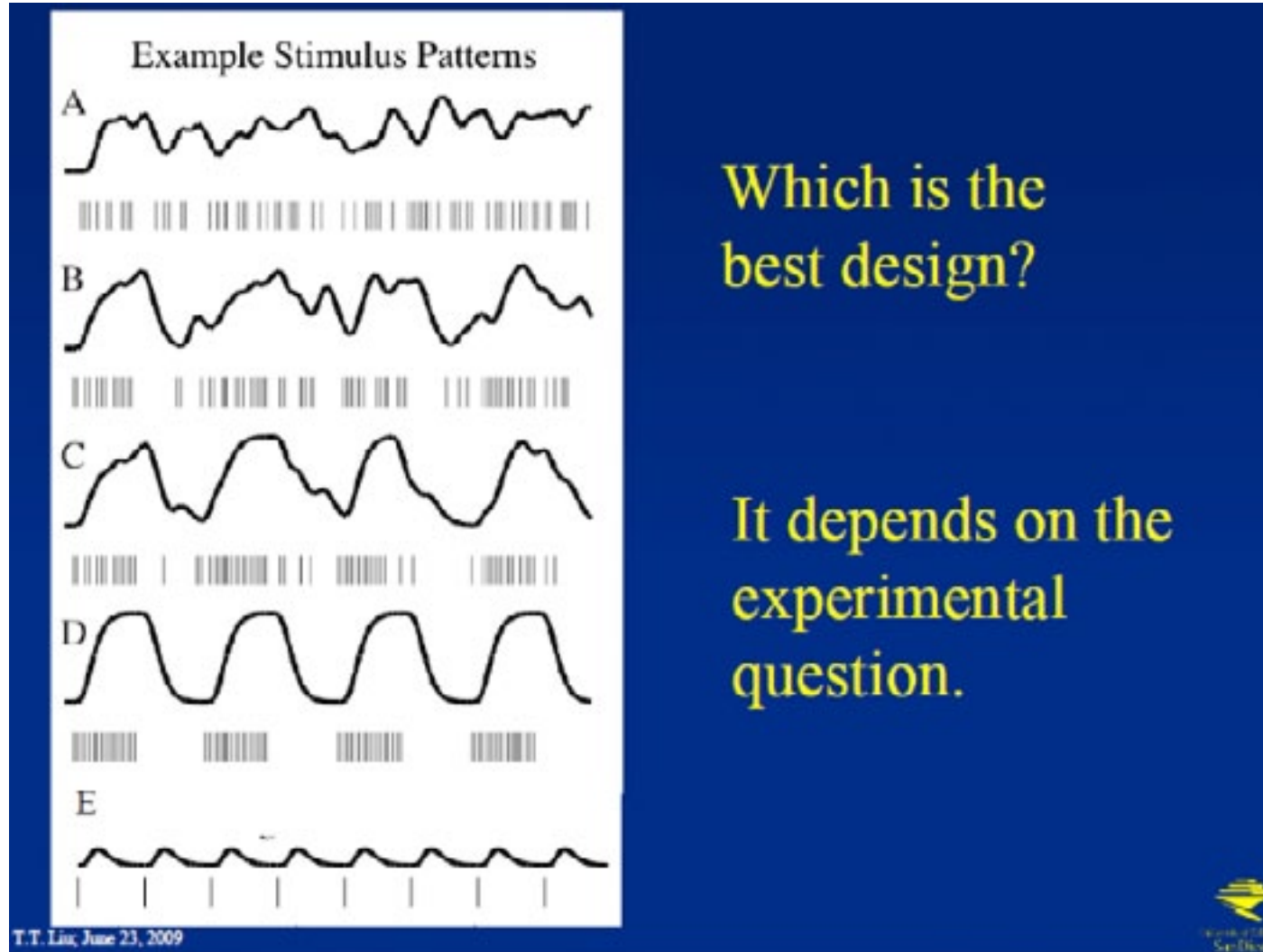
Condition 3

Design 1



Design 2





## Psychological Considerations



Problems with habituation, anticipation, and boredom



Random



Semi-Random

## **COMUNICAÇÃO E APRESENTAÇÃO**

Helena Donato

## Sumário

- ▶ Apresentação Oral
  - ▶ Introdução
  - ▶ Prepare exaustivamente a apresentação
  - ▶ Como fazer bons slides
  - ▶ Apresente eficazmente
  - ▶ Discussão
  - ▶ Conclusão
  
- ▶ Objectivos de um Poster
  - ▶ Como fazer bons Posters
  - ▶ Apresentação do Poster
  - ▶ Erros frequentes
  - ▶ Conclusão
  - ▶ Bom, mau e o horrível

### **Introdução**

- ▶ O que torna uma apresentação, uma boa apresentação?

Em que áreas pode ser melhorada?

- ▶ Conteúdo científico
  - ▶ Forma de apresentação
  - ▶ Modo de interagir com a audiência
- 
- ▶ Avaliação final → baseada no conteúdo mas também no seu comportamento

**Estrutura**



### **Estrutura**

#### **Título**

- ▶ É muito importante
- ▶ Tem de ser atraente
- ▶ Tem de dar ideia clara do tema tratado

### **Estrutura**

#### **Introdução**

- ▶ Breve e directa
- ▶ Atrai e foca a atenção da audiência
- ▶ Explica o objectivo da apresentação
- ▶ Visão geral sobre pontos principais da apresentação
- ▶ Prepara a audiência para o conteúdo principal
- ▶ Componente vital da apresentação
- ▶ Introdução longa é aborrecida e tem pouco impacto na audiência

### **Estrutura**

#### **Corpo da apresentação**

- ▶ Seja selectivo: não tente dizer tudo que sabe sobre o assunto (alguns oradores com receio de parecerem ignorantes passam demasiada informação)
- ▶ Não sobrecarregue audiência com dados, especialmente numéricos

### **Estrutura**

#### **Conclusão**

- ▶ Reitera as ideias apresentadas na introdução
- ▶ Flui naturalmente dos resultados
- ▶ Ajuda a entender o significado da apresentação
- ▶ Não deverá ser longa
- ▶ Quando diz “finalmente”, “por último” ou em “conclusão” deve ser mesmo verdade

### Estrutura

➤ Apresentação de 15 minutos	➤ Apresentação de 45 minutos
Título – (1 slide)	Título – (1 slide)
Introdução – 3 minutos (1-2 slides)	Introdução – 15 minutos
Corpo – 10 minutos (8-10 slides)	Corpo – 25 minutos
Conclusão – 2 minutos (1-2 slides)	Conclusão – 5 minutos

- Média de um minuto por slide
- Exceção: gráficos de barras e circulares, raios-x, demoram 30 segundos

**TABLE 1** Baseline Characteristics According to Treatment Group

Variable	Chlorhexidine	Soap/Water	Dry Cord Care
No. of clusters (%)	137 (100.0)	138 (100.0)	138 (100.0)
No. of infants per cluster, mean	35.4	36.5	36.2
Total No. of infants (%)	4853 (100.0)	5037 (100.0)	4999 (100.0)
No. of home visits per infant, mean $\pm$ SD	9.5 $\pm$ 1.8	9.5 $\pm$ 1.8	9.5 $\pm$ 1.8
Gender, n (%)			
Female	2342 (48.3)	2497 (49.6)	2433 (48.7)
Male	2511 (51.7)	2540 (50.4)	2564 (51.3)
Birth weight, n (%)			
< 2500 g	1376 (28.7)	1487 (30.0)	1482 (30.0)
$\geq$ 2500 g	3419 (71.3)	3462 (70.0)	3450 (70.0)
Ethnic group, n (%)			
Plains (Madeshi)	3160 (66.4)	3453 (70.2)	3655 (74.5)
Hills (Pahadi)	1618 (33.6)	1486 (29.8)	1264 (25.5)
Maternal literacy, n (%)			
No	3540 (73.0)	3746 (74.4)	3732 (74.7)
Yes	1309 (27.0)	1288 (25.6)	1263 (25.3)
Delivery place, n (%)			
Nonfacility	4314 (92.0)	4423 (90.5)	4479 (92.1)
Facility	376 (8.0)	462 (9.5)	383 (7.9)
Birth assistant washed hands, n (%)			
No	1715 (38.4)	1805 (38.7)	1786 (38.4)
Yes	2751 (61.6)	2854 (61.3)	2866 (61.6)
Mother/Infant skin-to-skin care, n (%)			
No	4198 (95.6)	4284 (95.0)	4320 (96.2)
Yes	193 (4.4)	225 (5.0)	173 (3.1)
Home applications to cord, n (%)			
Mustard oil			
No	2510 (51.7)	2664 (52.9)	2316 (46.4)
Yes	2343 (48.3)	2373 (47.1)	2681 (53.6)
Home antiseptics			
No	4527 (93.3)	4638 (92.1)	4606 (92.2)
Yes	326 (6.7)	399 (7.9)	391 (7.8)
Other (mud, ash, herbs, or spices)			
No	4676 (95.7)	4876 (95.8)	4755 (95.7)
Yes	277 (4.7)	211 (4.2)	242 (4.8)

### **Erros Frequentes - Mau Slide**

Este slide contém muitas palavras para um slide de apresentação. Não está escrito em forma de tópicos, sendo de difícil leitura para a audiência e para o orador apresentar ponto por ponto. O slide está muito cheio. A audiência perderá tempo demais a ler este parágrafo e também se distrairá com a animação em excesso e com o fraco esquema de cores em vez de ouvir o que orador diz

### Cor

Letra clara em fundo escuro resulta

### **Cor**

Fundo azul escuro ou preto funciona melhor em salas grandes

### Cor: Fundo

Evitar combinações



Verde, vermelho, laranja, texturas e sombreados de fundo tornam a leitura difícil

### Cor: Fundo

Deve haver contraste entre o texto e o fundo

Isto está OK

Isto está OK

Isto não está OK

Isto não está OK

Other color combinations can be equally bad!

## Mau uso do Fundo

- Evite fundos que distraiem a audiência ou que são de difícil leitura
- Seja consistente com o fundo que usa
- Tentar ser criativo pode ser mau

## Hear Reports on Achievements

- Congratulate award winners.
- Note areas of growth.
- Have impromptu reports on success.

Livre-se do logótipo em todos os slides  
Uma ou duas vezes é ok  
30 vezes? Cansa



### **Texto: limites**

- ▶ Não use mais de 2 tipos de letra
  - ▶ Use a Regra dos 7s
    - ▶ máximo 7 linhas por slide
    - ▶ máximo 7 palavras por linha
- 7 x 7 = 49 palavras por slide

### Grandes parágrafos de texto

Before you get started I'd like to share a few ideas regarding PowerPoint's capabilities and uses. PowerPoint is a powerful tool that enhances a presentation, providing the main points in a visually exciting way. It is a tool that is meant to supplement the speaker, not replace him or her. This is something that is very important to keep in mind. PowerPoint is meant to combine graphics with text to give the most effective presentation possible to an audience. Therefore, each slide in a presentation should contain at least one graphic with text. Here are a few general rule of thumb ideas to keep in mind while creating a Powerpoint Presentation...

### **Texto: tamanho da letra**

- ▶ Cabeçalho de cada slide
  - ▶ Mínimo o tamanho de letra 36
- ▶ Texto
  - ▶ Mínimo o tamanho de letra 24

### Elementos Visuais: Imagens

- ▶ Indique a origem da imagem em tamanho de letra pequeno e em rodapé
- ▶ Se necessário pedir permissão escrita para utilização

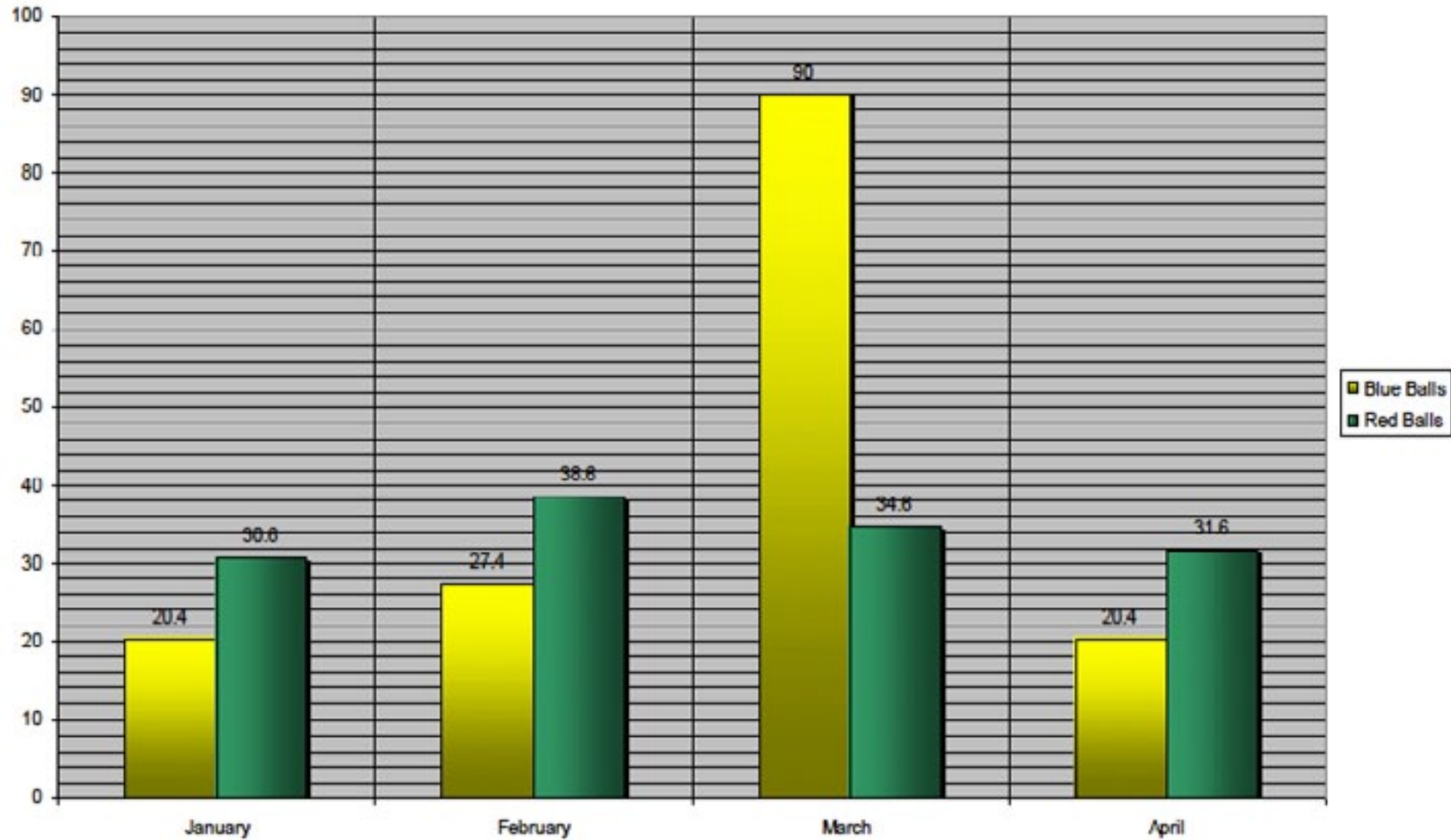


*BMJ. 2003; 326(7395): 921-3*

### **Elementos Visuais: Gráficos**

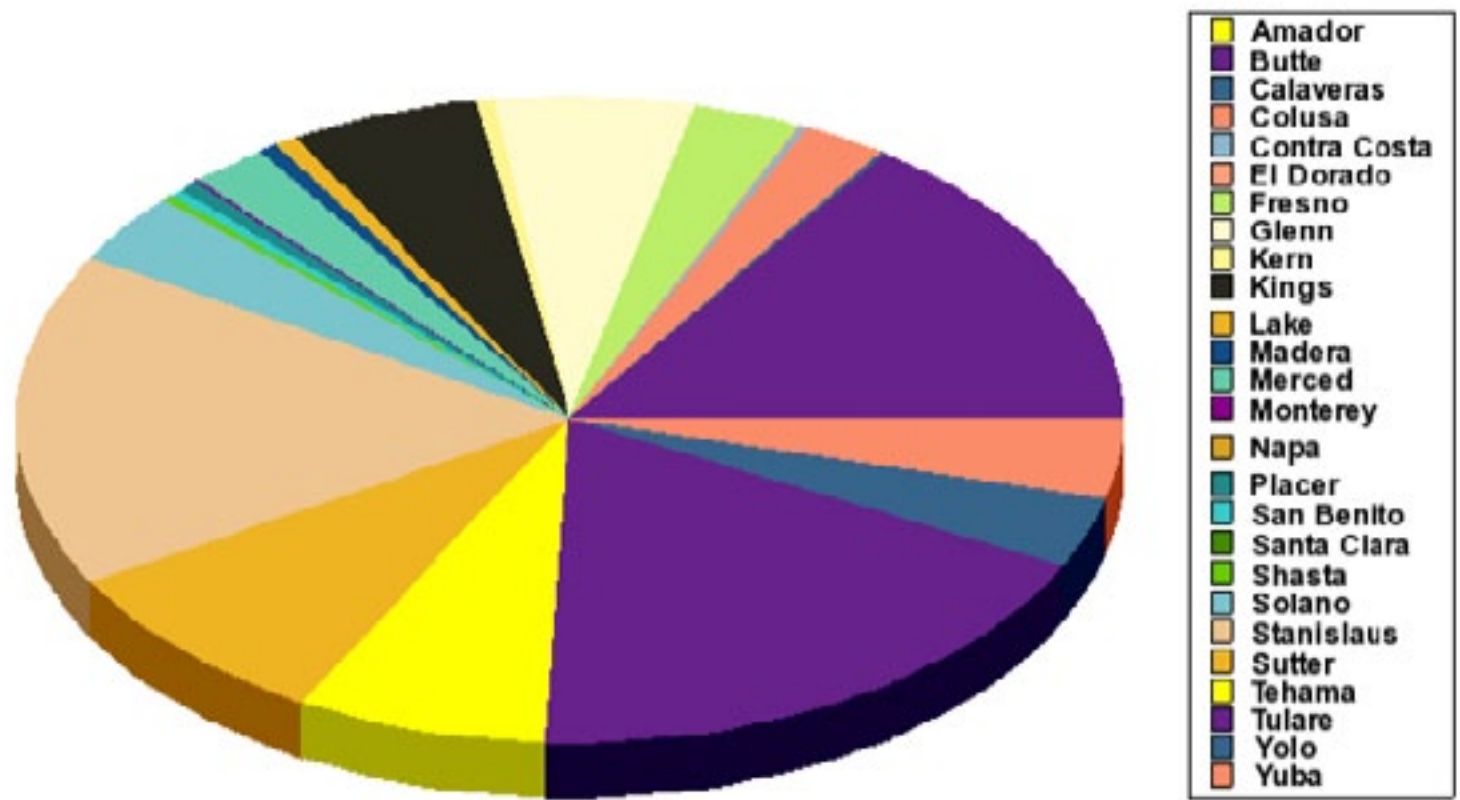
- ▶ Gráfico Circular
  - ▶ Limite a 4-6 fatias
- ▶ Gráfico de Barras Verticais
  - ▶ Limite a 4-8 barras

### Mau Gráfico de Barras



Mau gráfico circular

2006 California Walnuts Production by County



### Elementos Visuais: Fotografia



Não altere tamanho da fotografia,  
não distorça

**A revisão é muito demorada! Prática dá a perfeição!**



### **Ensaie exaustivamente**

- ▶ Ensaie a sua apresentação até se sentir confortável
- ▶ Não ensaie exageradamente que leve à memorização da apresentação
- ▶ Não memorize, torna o discurso aborrecido, monótono

**Prepare, pratique, reveja, pratique**

### **Apresente eficazmente**

#### **Durante a apresentação**

- ▶ Estilo de apresentação
- ▶ Voz
- ▶ Contacto visual
- ▶ Linguagem
- ▶ Linguagem não verbal
- ▶ Tempo

### Durante a apresentação

#### Linguagem não verbal



### Durante a apresentação

#### Tempo

- ▶ Melhor demorar menos tempo do que ultrapassar tempo atribuído
- ▶ Mantenha a apresentação limitada ao tempo previsto e anunciado. Nunca ultrapasse o tempo, **Nunca!**

### Discussão

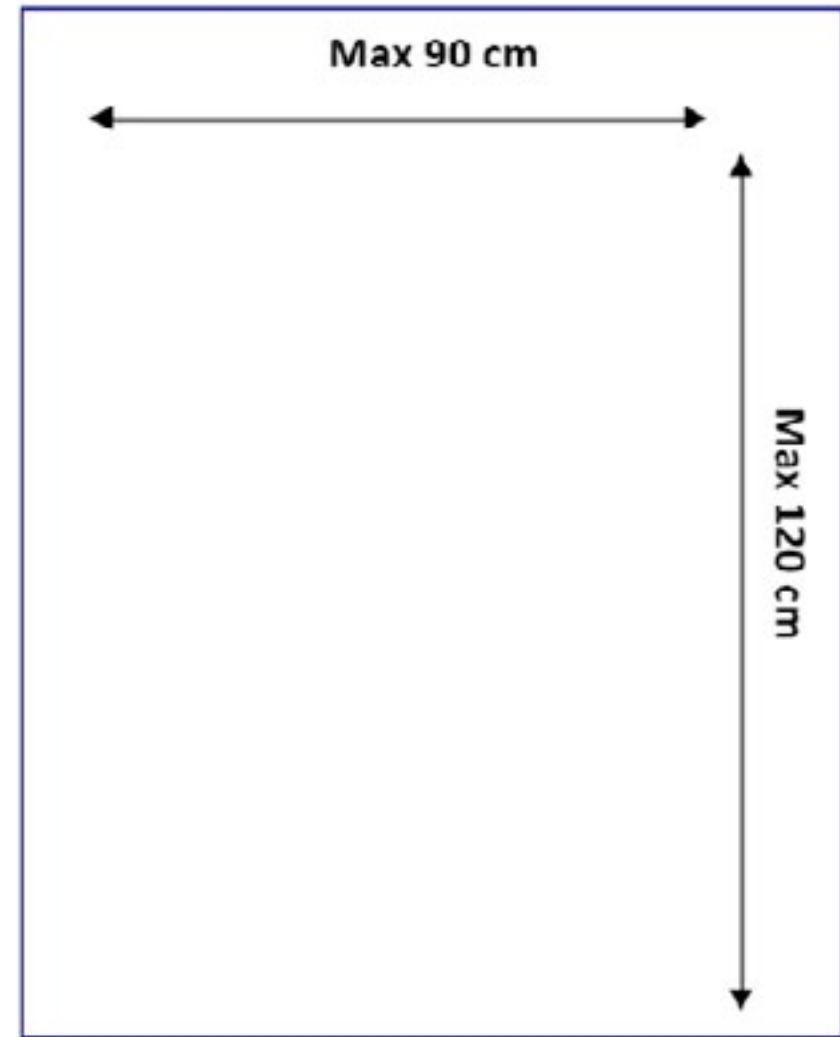
Porque perguntam/ comentam?

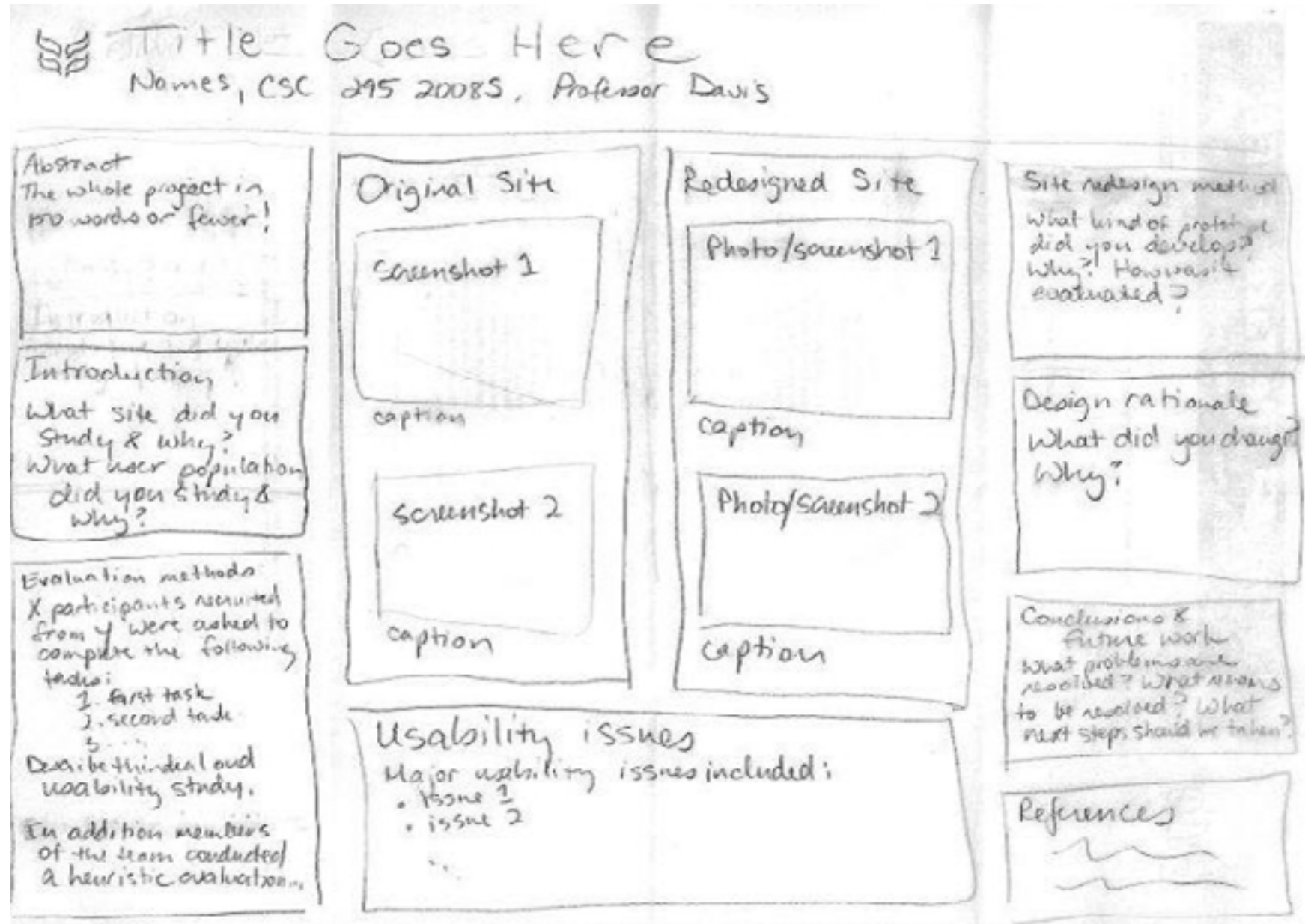
- ▶ Porque querem uma informação adicional
- ▶ Porque não entenderam bem
- ▶ Porque querem exhibir-se
- ▶ Porque querem ajudar
- ▶ Porque querem atrapalhar
- ▶ Porque estão avaliando sua postura



### Organização

Consulte as instruções aos autores para apresentação de posters disponibilizados pela conferência



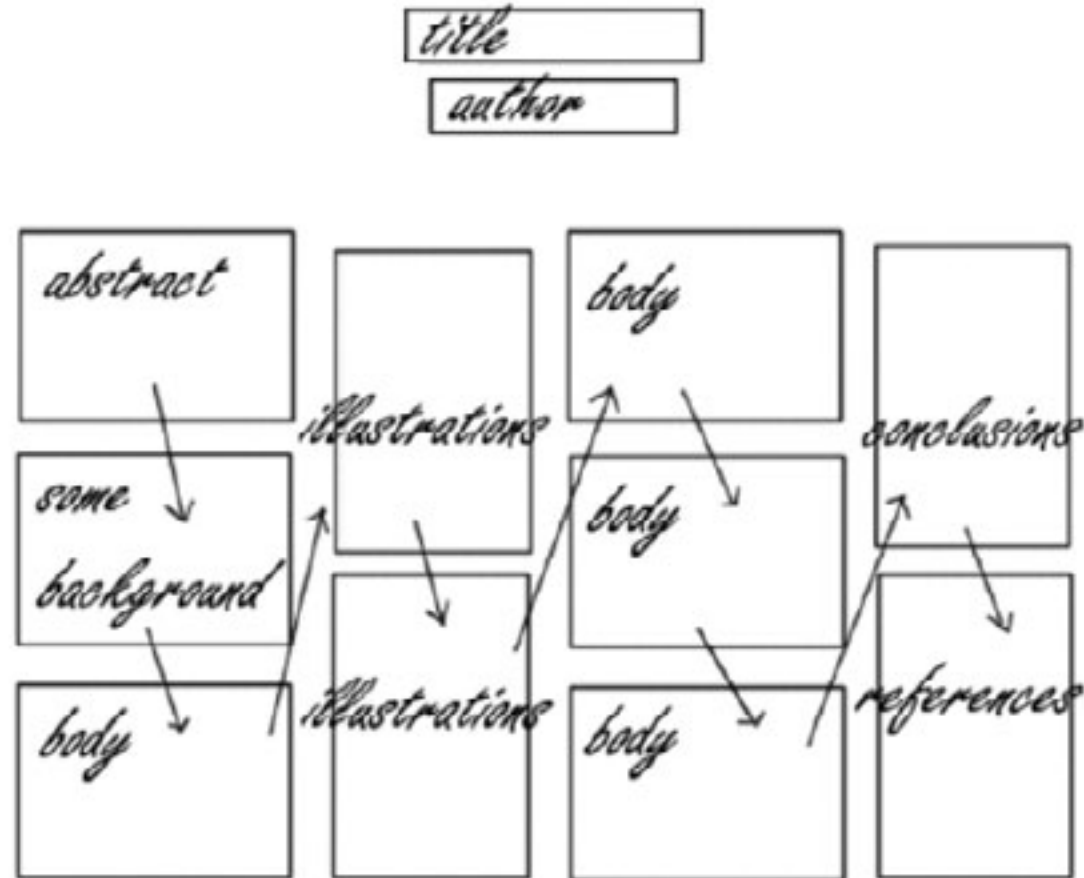


### **Para começar**

- ▶ O primeiro desafio do poster é atrair a atenção
- ▶ Os factores principais de atracção são:
  - ▶ tópico de interesse actual
  - ▶ título chamativo
  - ▶ visualmente apelativo

## Organização

- ▶ Use princípios de composição
- ▶ Hierarquia
- ▶ Alinhamento
- ▶ Simetria
- ▶ Ordem
- ▶ Contraste
- ▶ Simplicidade
- ▶ Equilíbrio



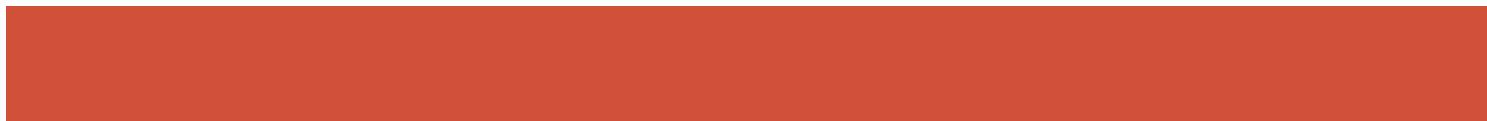
### Organização

- ▶ Que programa usar?
  - ▶ Power Point – fácil de usar
  - ▶ Corel Draw
  - ▶ Adobe Illustrator – excelente, mais difícil de aprender a usar
  - ▶ PosterPresentations.com-  
[http://www.posterpresentations.com/html/free\\_poster\\_templates.html](http://www.posterpresentations.com/html/free_poster_templates.html)

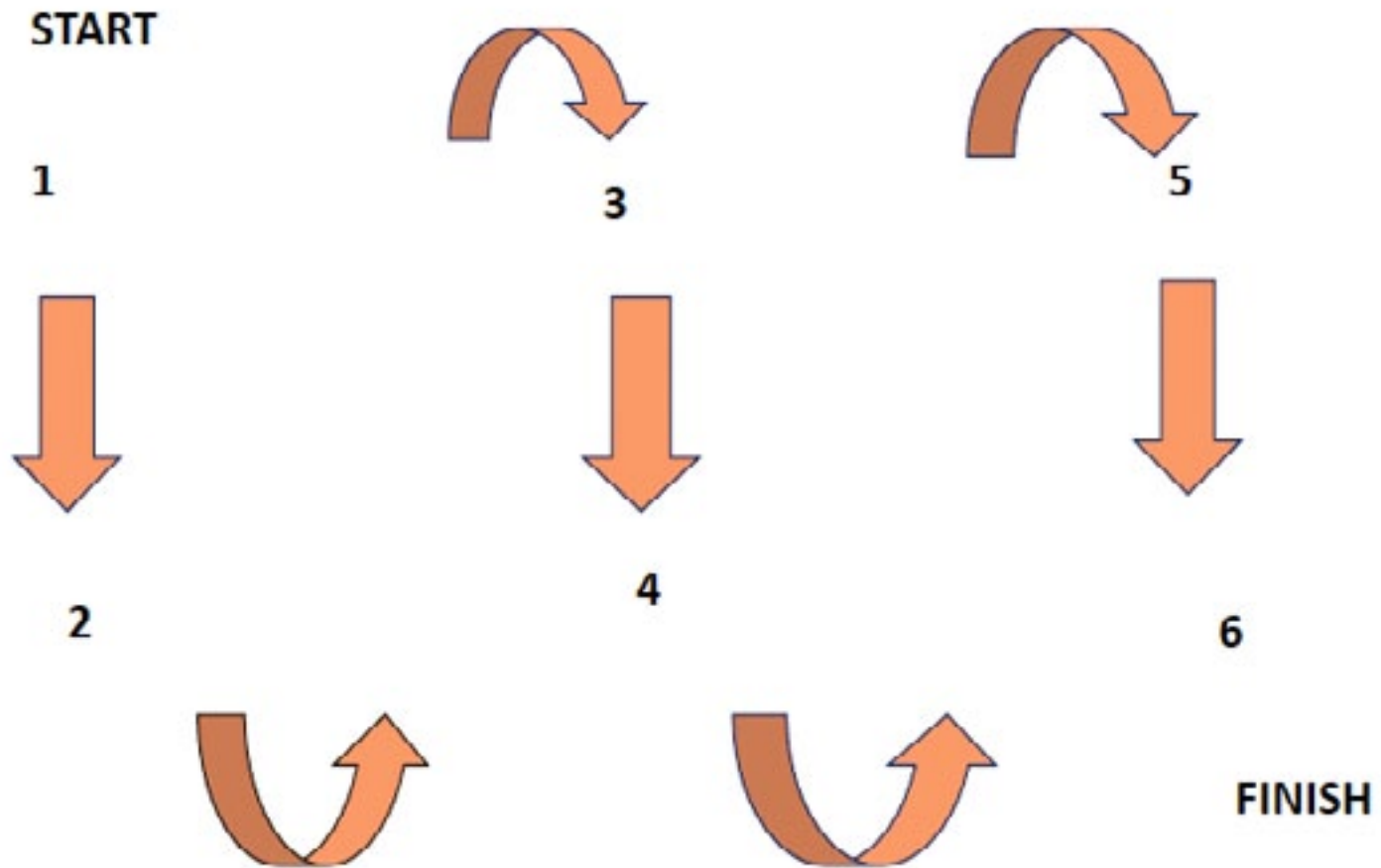
## Caixas verticais



## Caixas horizontais

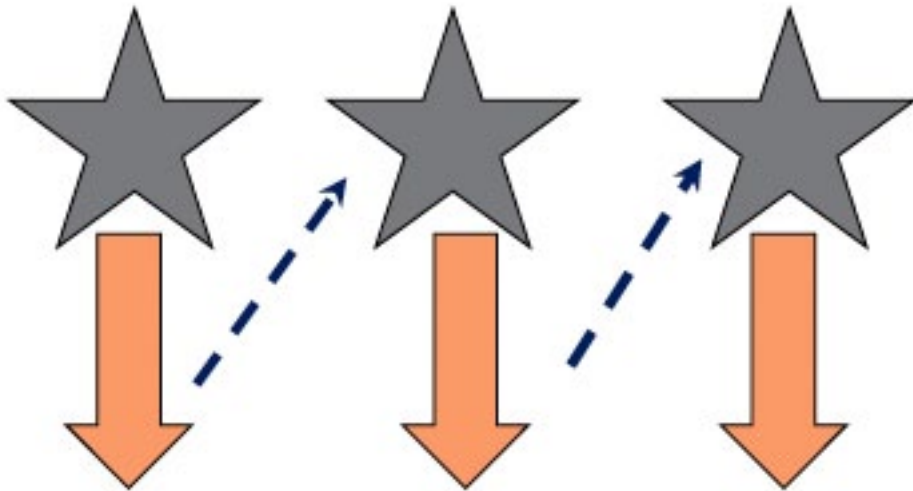


Organização



### Organização

- ▶ Elementos mais importantes do poster devem ser disponibilizados ao nível dos olhos do leitor
- ▶ Coloque os pontos importantes no topo de cada coluna



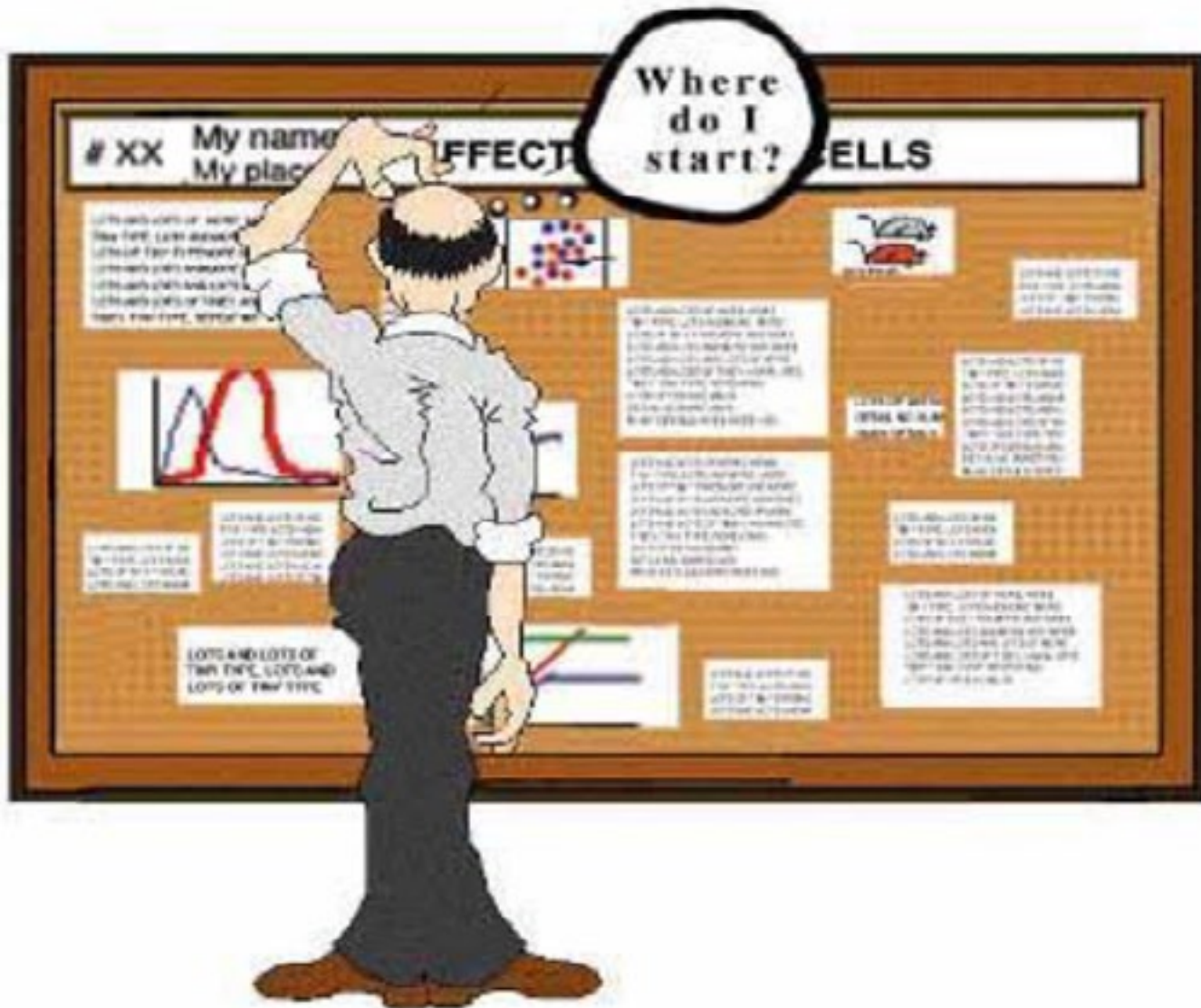
### Espaço de Leitura

Use este espaço para o título

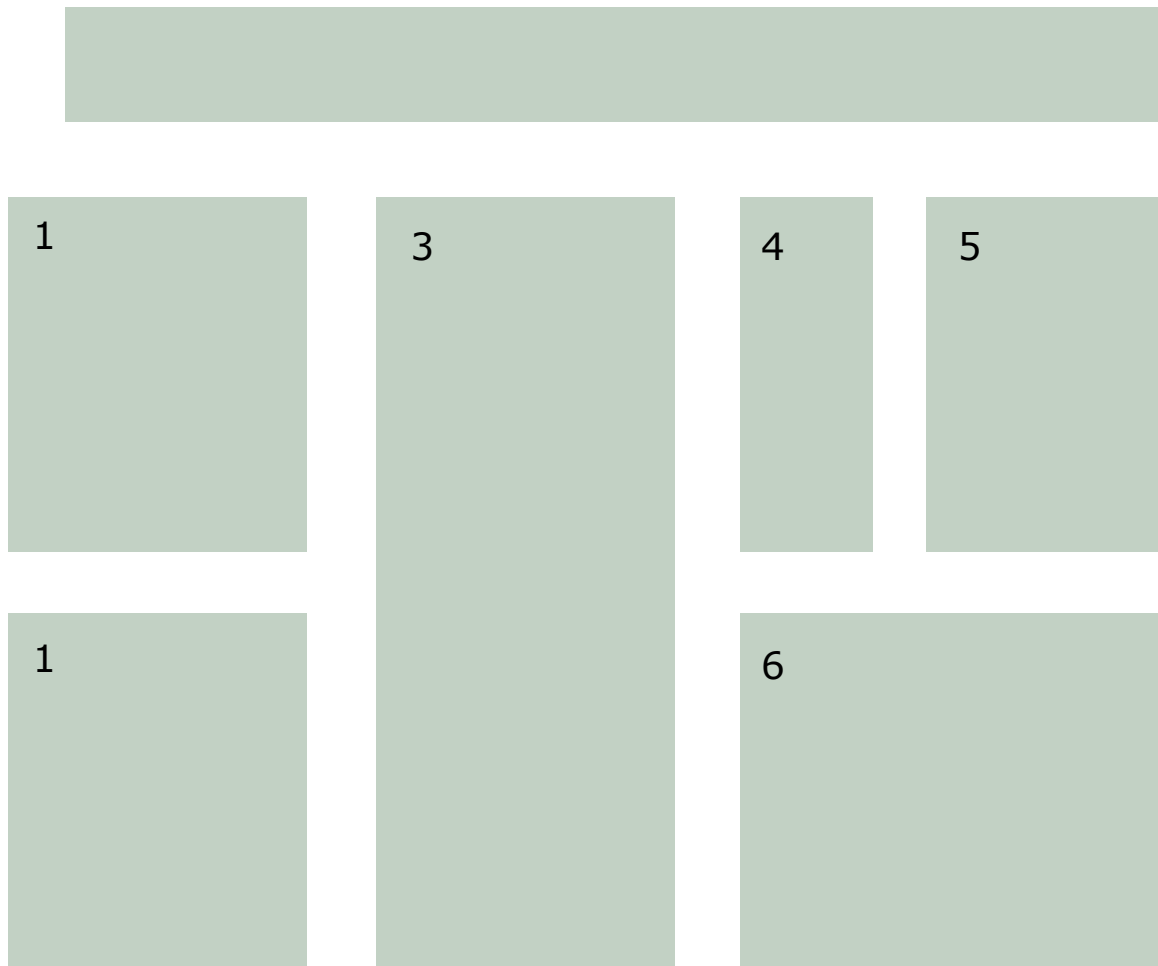
Use este espaço para informação menos importante

Melhor nível de leitura

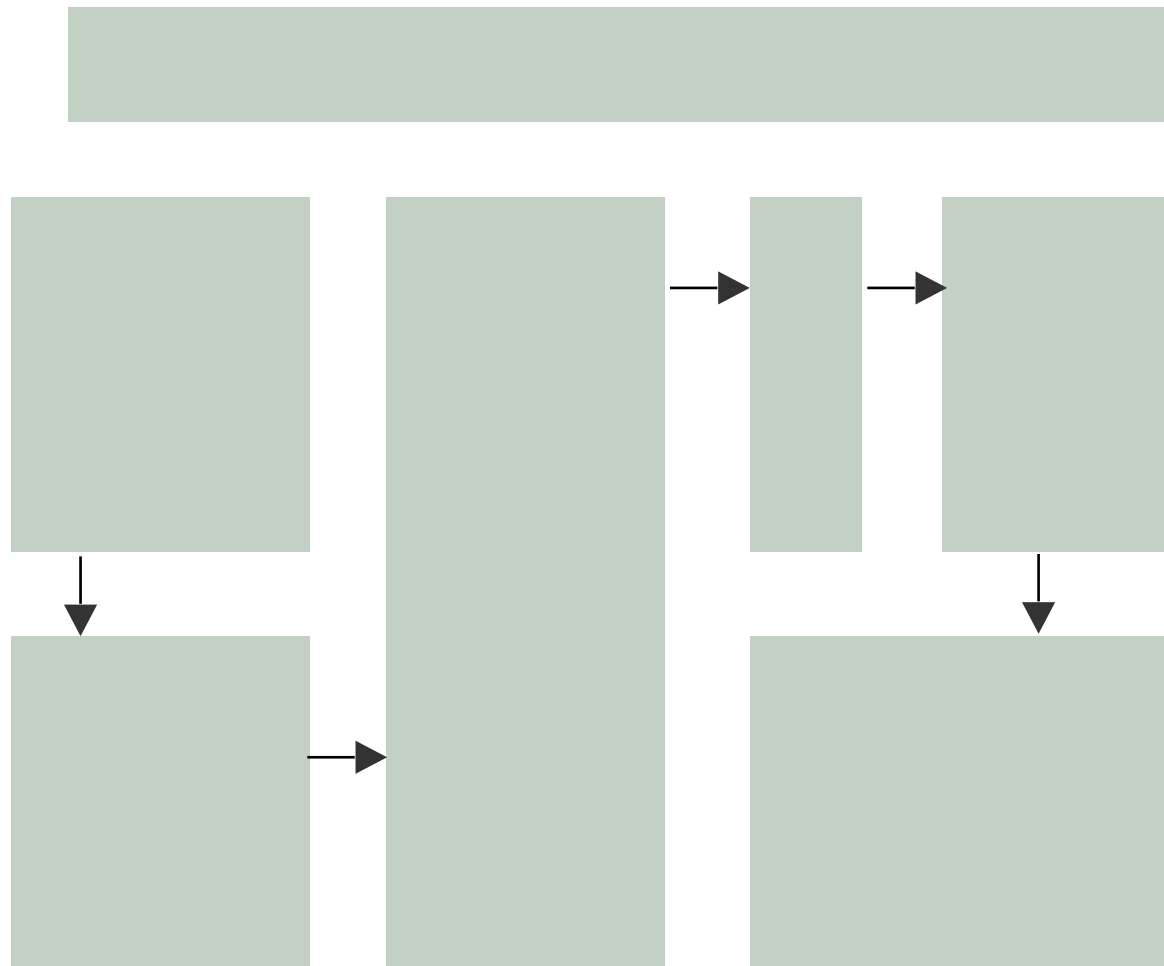
## Organização



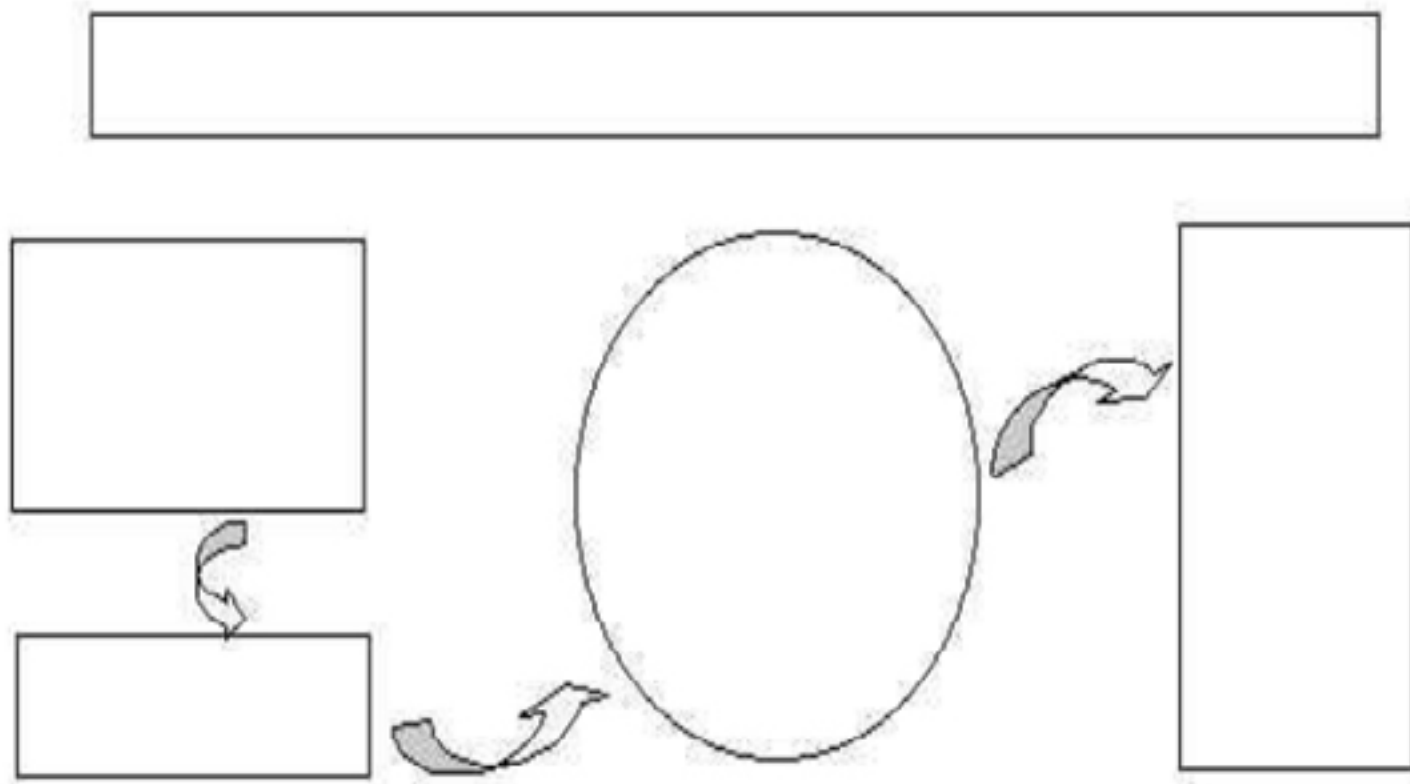
## Método de dirigir o leitor: números



**Método de dirigir o leitor: Setas**



**Método de dirigir o leitor**



### **Secções**

- ▶ Organizado de um modo similar a um artigo em secções
  - ▶ Título, autor(es) e intuição(ões)
  - ▶ Resumo
  - ▶ Introdução
  - ▶ Métodos
  - ▶ Resultados
  - ▶ Conclusões
  - ▶ Agradecimentos
  - ▶ Referências bibliográficas

### Como Fazer um Poster Eficaz

Helena Donato Hospitais da universidade de Coimbra

Resumo  
(só se for exigido)

Métodos  
Como realizou a  
investigação?

Imagens

Introdução  
Porque realizou  
a investigação?  
Interrogações  
Hipóteses

Resultados  
O que encontrou?

Discussão  
O que significa?

Tabelas

Conclusão  
Baseada nos  
resultados

## Título

The Title of a Poster is the First Thing a Visitor Sees  
The goal is to be professional and attract visitors to your poster

### **Resumo**

- ▶ Pode introduzir no início
- ▶ Pode ser omitido é → redundante
- ▶ Se optar por colocar exactamente → igual ao resumo que enviou para submissão do poster

Escrever um bom resumo é importante para que o seu trabalho seja aceite na conferência

### **Introdução**

- ▶ Menos profundidade que a introdução de um artigo
- ▶ Apresenta visão global do trabalho de forma sucinta
- ▶ Justifique a importância do seu estudo
- ▶ Explique objectivo e metas
- ▶ Considere escrever esta secção com marcas / *bullets*
- ▶ Não cite referências, nesta nem noutra secção
- ▶ Extensão máxima de 200 palavras

### **Material e Métodos**

- ▶ Segue a introdução e deverá também ser breve
- ▶ Só informação necessária para entender a investigação
- ▶ Uma ou duas frases será suficiente – com marcas – com frases completas em formato parágrafo, usará quatro vezes mais palavras
- ▶ Extensão máxima de 200 palavras

### **Resultados**

- ▶ São o “foco” do poster → parte mais importante do poster
- ▶ Para o texto use marcas, linguagem precisa e descritiva

### **Resultados**

- ▶ Maior secção e a melhor desenhada → inclua mínimo de texto possível
- ▶ Extensão máxima de 200 palavras sem contar com as legendas das imagens
- ▶ O texto nesta secção deverá guiar o leitor através de gráficos e tabelas, explicando como os resultados foram obtidos
- ▶ Cada imagem deverá ser autónoma, terá uma legenda auto-explicativa

### **Discussão**

- ▶ Deve ser muito breve
- ▶ Alguns dos melhores posters não têm esta secção
- ▶ É desnecessária

### **Conclusão**

- ▶ Seja significativo e breve
- ▶ Extensão máxima de 300 palavras

### **Agradecimentos**

- ▶ Normalmente exigido pelas agências financiadoras
- ▶ Agradeça a colaboradores
- ▶ Agradeça a organizações que financiaram ou contribuíram no projecto
- ▶ Extensão máxima de 40 palavras
  
- ▶ Nota: esta secção não é obrigatória

### **Referências Bibliográficas**

- ▶ Use o mesmo tipo de referências usadas nos artigos (*Vancouver Style*)
- ▶ Extensão máxima até 10 referências
- ▶ Não são especialmente úteis porque os leitores não recordarão

### **Outro tipo de informação**

- ▶ Poderá usar esta secção para fornecer
  - ▶ endereço postal
  - ▶ endereço de e-mail
  - ▶ telefone
  - ▶ URL onde o seu poster pode ser descarregado em formato PDF
  
- ▶ Extensão máxima de 20 palavras

### **Elementos básicos**

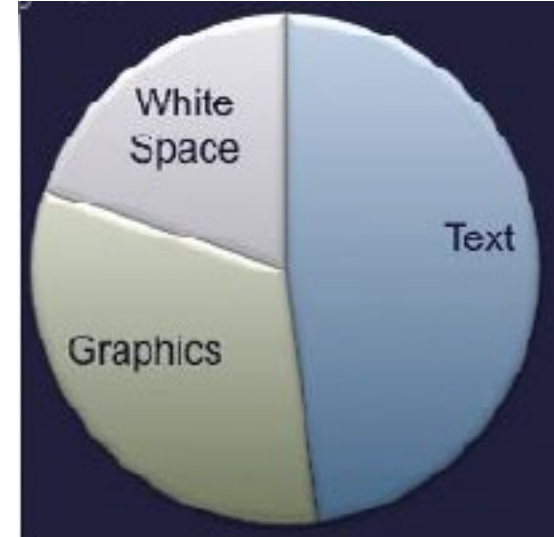
- ▶ Textos
- ▶ Dados  
(Tabelas, Gráficos, Diagramas, Estatísticas...)
- ▶ Imagens  
(Desenhos, Fotografias, Ilustrações...)
- ▶ Espaços em “branco”

### **Secções**

- ▶ O seu Poster deve ser lido na íntegra em 10 minutos
- ▶ Um poster difícil de ler será ineficaz

### Visualmente apelativo

- ▶ Proporção perfeita
  - ▶ 40 – 50 % texto
  - ▶ 30 – 40 % gráficos, imagens
  - ▶ 20 % espaço em branco
- ▶ Margens e espaços em branco
  - ▶ Margens de topo e laterais – 2,5cm
  - ▶ Margem inferior – ligeiramente maior



### Alinhe o texto à esquerda

Easier to read than fully justified text blocks. Easier to read than fully justified text blocks. Easier to read than fully justified text blocks. Easier to read than fully justified text blocks.

### É mais fácil de ler

Easier to read than fully justified text blocks. Easier to read than fully justified text blocks. Easier to read than fully justified text blocks. Easier to read than fully justified text blocks.

### **Visualmente apelativo: Texto**

► Tamanho da letra

96 a 120 para o título (2,5 a 5cm de altura)

60 a 72 para autor(es) e instituição(ões)

48 a 60 para cabeçalhos

32 a 48 para texto

20 a 32 para legendas

18 a 28 para agradecimentos e referências

### **Visualmente apelativo**

- ▶ Consistência
  
- ▶ Use o mesmo tipo de letra...  
(tamanho, cor, capitalização, alinhamento):
  - ▶ Cabeçalhos
  - ▶ Texto
  - ▶ Legendas
  
- ▶ Pode destacar as Conclusões
  
- ▶ Use mesmo tamanho de letra para o texto,  
excepto para legendas e referências que poderá ser menor

# Como fazer um Poster eficaz

Helena Donato

Hospitais da Universidade de Coimbra

Resumo

Métodos

Como realizou a  
investigação?

Imagens

Introdução

Porque realizou a  
investigação?  
Interrogações  
Hipóteses

Resultados

O que  
encontrou?

Discussão

O que  
significa?

Tabelas

Conclusão

Baseada nos  
resultados

# Como fazer um Poster eficaz

Helena Donato

Hospitais da Universidade de Coimbra

Resumo

Métodos

Como realizou a  
investigação?

Imagens

Introdução

Porque realizou a  
investigação?  
Interrogações  
Hipóteses

Resultados

O que  
encontrou?

Discussão

O que  
significa?

Tabelas

Conclusão

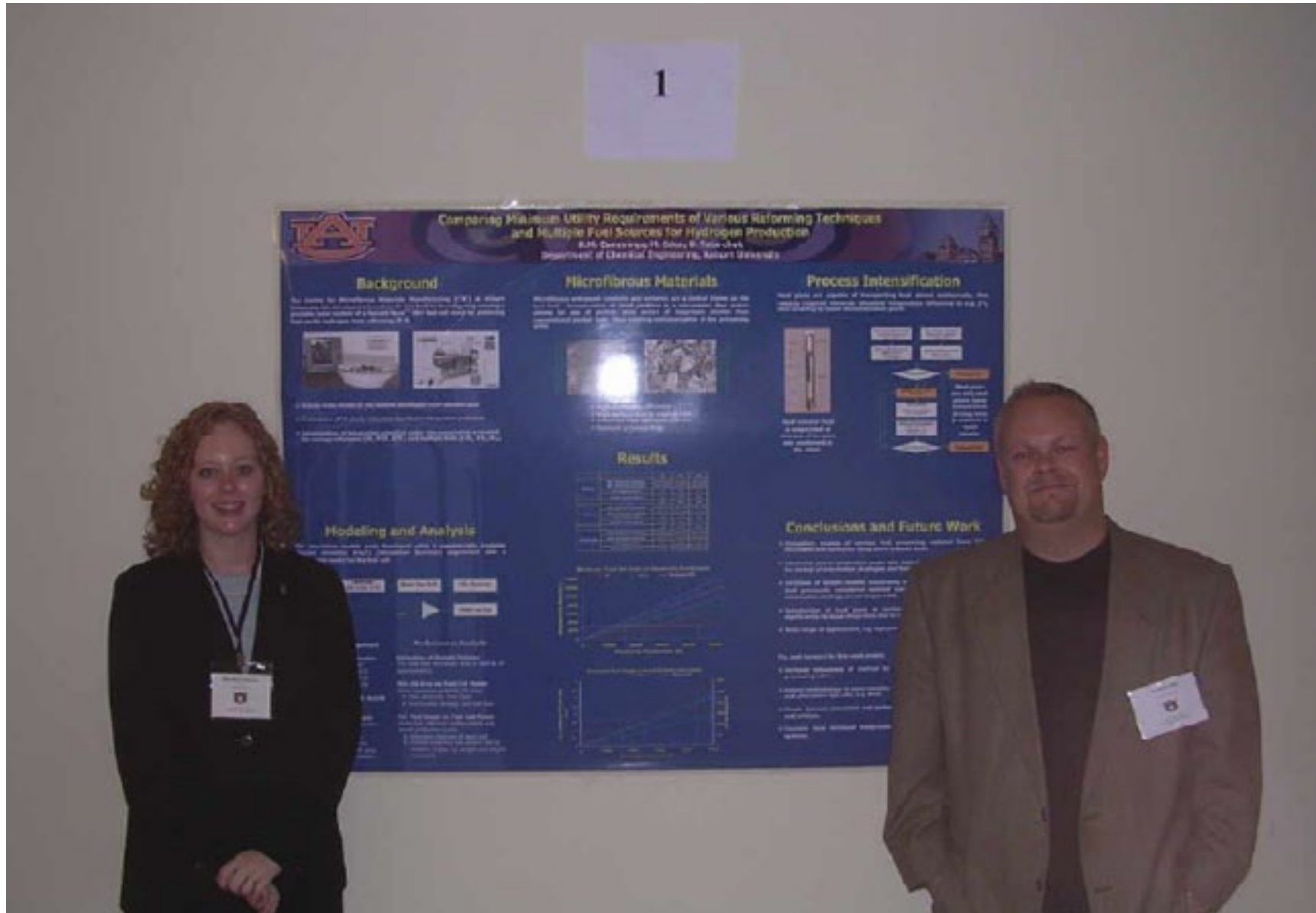
Baseada nos  
resultados

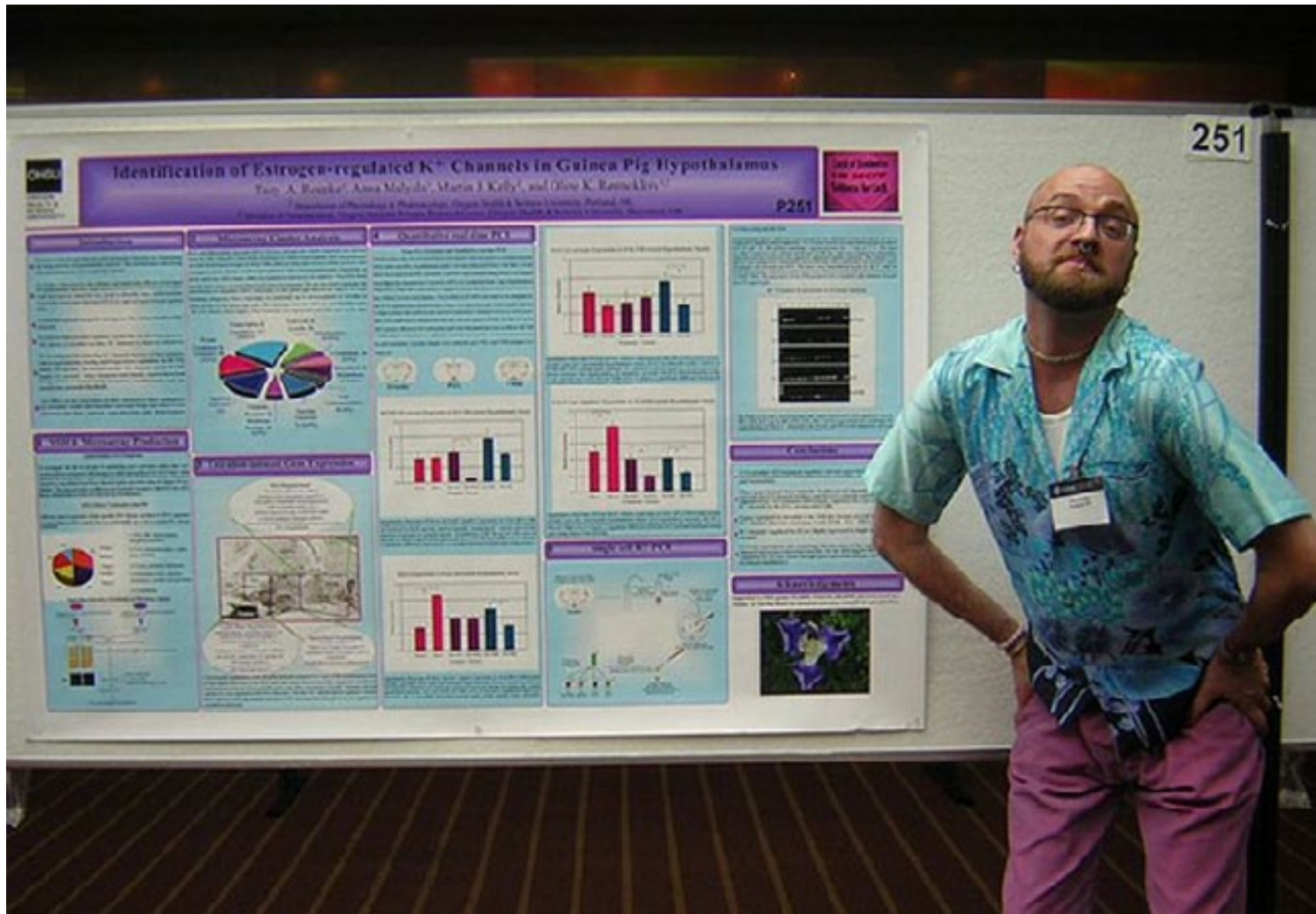
### **Imagens/gráficos**

- ▶ As cores das imagens devem interagir com as cores do *layout* e do plano de fundo do poster
- ▶ Use imagens o mais simples possíveis
- ▶ Use linhas de contorno para destacar as imagens
- ▶ Use apenas as imagens necessárias

## Apresentação







The image shows a screenshot of the F1000 Posters website. At the top left is the F1000 logo and the text 'FACULTY of 1000 POST-PUBLICATION PEER REVIEW'. Below this is a navigation bar with links: 'Evaluated Articles', 'Rankings', 'Reports', 'Posters', 'Faculty', and 'Naturally Selected'. A search box is visible on the right. Below the navigation bar is another set of links: 'F1000 Posters Open Access', 'Browse', 'Upcoming Meetings', 'For Depositors', 'For Societies', and 'About / Contact'. A banner for the 'abcam' conference 'Chromatin: Structure & Function' is displayed, with dates 'December 5-8, 2011' and location 'Radisson Resort, Aru'. A green box highlights the URL 'http://f1000.com/posters'. On the left side, there is a sidebar with 'Browse Categories' and sub-links for 'Faculty', 'Conference', and 'Society'. The main content area shows 'F1000 Posters >' and 'All Posters/Slides' with a welcome message: 'Welcome to F1000 Posters. You can browse by Faculty or Section (subspeciality) listed in the left-hand column, as well as by conference or society.'

**Boa sorte para as futuras Apresentações!**

## **COMO ESCREVER UM CURRICULUM**

Helena Donato

### **Sumário**

- ▶ Introdução
- ▶ Regras Gerais
- ▶ Tipo de Letra e de Papel
- ▶ Formato
- ▶ Número de Páginas
- ▶ Uso de Rodapé
- ▶ Estilo Linguístico
- ▶ Estrutura
- ▶ Conclusão

### **Introdução**

- ▶ Objectivo:
  - ▶ Ajudar a redigir um CV, da maneira mais simples e objectiva possível
  - ▶ Fornecer indicações para melhorar o CV, indicando o que deve incluir e o que não deve mencionar

### **Introdução**

- ▶ *Curriculum Vitae* (do latim trajetória de vida), no plural *Curricula*
- ▶ Também se diz Currículo, plural Currículos

### **Curriculum Vitae (CV) é:**

- ▶ Documento dinâmico
- ▶ Muda para reflectir o crescimento profissional
- ▶ Actualizado com regularidade
- ▶ Adaptado à posição a que se está a candidatar

### **Introdução**

- ▶ Médicos muitas vezes subestimam a importância do CV
- ▶ Perdem pouco tempo na sua elaboração

### **Introdução**

- ▶ Existem poucas instruções formais que ajudem a preparar o CV
- ▶ Maioria dos médicos prepara o seu CV imitando o de um colega mais velho
- ▶ Uma imitação poderá perpetuar problemas

### **Introdução**

- ▶ CV não é uma autobiografia
- ▶ É um registo detalhado:
  - ▶ Da sua formação
  - ▶ Experiências actuais e passadas, realizações, que serão usadas para julgá-lo, compará-lo com outros e para classificá-lo em conformidade

### **Regras Gerais**

- ▶ Currículo define um indivíduo, tanto pelo conteúdo como pela forma
- ▶ Apresentação é tão importante quanto o conteúdo
- ▶ Factores que o júri deve considerar:
  - ▶ Clareza e exactidão da redacção
  - ▶ Cuidado na apresentação gráfica
  - ▶ Cuidado na revisão do texto (sem gralhas nem erros ortográficos e/ou gramaticais)

### Regras Gerais

- ▶ Organização deverá ser feita na **ordem cronológica inversa** (apresente primeiro a sua experiência mais recente)
- ▶ Seja cronologicamente consistente na apresentação da informação

### **Tipo de Letra**

- ▶ Use sempre o mesmo tipo de letra, de preferência o Arial ou o Times New Roman
- ▶ Evite a “polyfontophilia”
- ▶ Pode variar no tamanho da letra
- ▶ Texto Tamanho → 12
- ▶ Cabeçalhos e Sub-cabeçalhos Tamanho → 16 e 14
- ▶ Usar negrito nos cabeçalhos

### **Formato**

- ▶ Formato A4
- ▶ Para facilitar a leitura, use cabeçalhos para enfatizar as secções
- ▶ Dentro das principais secções use sub-cabeçalhos
- ▶ Cada secção do CV deve iniciar uma nova página

### **Formato**

- ▶ Amplas margens de ambos os lados da página, entre 2,5 a 3,5cm
- ▶ Dactilografado a dois espaços
- ▶ Páginas numeradas, de forma consecutiva, iniciando-se a numeração na página que se segue à página de título

### **Formato**

- ▶ Simetria e alinhamento – ordenado, de forma a que seja de fácil leitura
- ▶ Não use acrónimos e abreviaturas sem primeiro os definir
- ▶ Evite gráficos, excepto na secção Evolução do Internato

### **Número de Páginas**

- ▶ CV médico não segue as mesmas regras que os de outras profissões
- ▶ Comprimento vai depender do nível de formação, mas deverá ser sempre o mais conciso possível
- ▶ Não colocar material irrelevante só para o tornar mais longo
- ▶ Qualidade é mais importante do que a quantidade

### Uso de Rodapé

- ▶ Não use páginas com cabeçalho (apresentado na parte superior da página impressa)
- ▶ Rodapés podem ser muito úteis:
  - ▶ Dão um aspecto profissional aos documentos de texto
  - ▶ Podem servir várias funções:
    - Mostrar os números das páginas
    - Lembrar ao leitor o seu nome

### Uso de Rodapé

O CV deve privilegiar as tarefas mais recentes, desempenhadas no cargo que actualmente ocupa. As tarefas anteriores, que já foram anteriormente avaliadas em provas ou concursos, devem ser sumariamente abordadas.

Todos os factos importantes deverão ser documentados.

Será útil indicar resumidamente o meio em que trabalhou, sem cair no extremo de descrever o serviço ou as tarefas óbvias que terá desempenhado, e muito menos procurar justificar o nada ter conseguido fazer.

---

Não se deve referir o tipo e número dos doentes observados, mas é fundamental analisar claramente: tipos de patologias mais frequentes nos

### **Estilo linguístico**

- ▶ Pode utilizar-se:
  - ▶ Plural (de modéstia)
  - ▶ Primeira pessoa
  - ▶ Terceira pessoa

### **Estrutura do CV**

- ▶ Deve estar bem ordenado, de forma a que seja de leitura fácil
- ▶ Arranje as secções por ordem decrescente de importância
- ▶ Em cada secção deve ser usada a ordem cronológica inversa (mais recente primeiro)

### **Estrutura do CV**

- ▶ Capa
- ▶ Página de título
- ▶ Dedicatória (facultativo)
- ▶ Sumário

### **Estrutura do CV**

#### ► Sumário

1. Introdução
2. Dados Biográficos
3. Habilitações Académicas
4. Prémios e Menções honrosas
5. Actividade Profissional → evolução do Internato

### **Estrutura do CV**

- ▶ 5. Evolução do Internato
  - 5.1. Internato de Formação Específica
    - 5.1.1. Estágios Obrigatórios
    - 5.1.2. Estágios Opcionais
  - 5.2. Ano Comum
    - 5.2.1. Estágios Obrigatórios
    - 5.2.2. Estágios Opcionais

### **Estrutura do CV**

6. Actividades pedagógicas

7. Investigação

8. Formação Complementar

8.1. Cursos

8.1.1. Nacionais

8.1.2. Internacionais

8.2. Congressos

8.2.1. Nacionais

8.2.2. Internacionais

### **Estrutura do CV**

9. Membro de Associações Profissionais / Científicas

10. Publicações

10.1. Artigos

10.2. Livros

10.3. Capítulos de Livros

### **Estrutura do CV**

#### 11. Apresentações

##### 11.1. Comunicações Orais

11.1.1 Nacionais

11.1.2. Internacionais

##### 11.1. Posters

11.2.1 Nacionais

11.2.2. Internacionais

### **Estrutura do CV**

12. Actividades de Gestão e Organização
13. Actividades de Conselhos, Comissões e Consultorias
14. Actividades de Avaliação e Melhoria da Qualidade dos Serviços Prestados / Auditoria

### **Estrutura do CV**

15. Tecnologia da informação

16. Línguas

17. Outras actividades significativas

18. Referees (facultativo)

19. Agradecimentos (facultativo)

Anexos

### Capa

Capa

**O seu Nome**

*Curriculum Vitae*

Concurso em que se enquadra

Mês e Ano

### **Página de Título**

- ▶ Nome → capitalize e coloque a negrito
- ▶ Concurso em que se enquadra
- ▶ Data
- ▶ Finalidade da página de título é indicar rápida e claramente de quem é o CV e a posição a que está a concorrer

### **Dedicatória**

- ▶ Facultativo
- ▶ De preferência nunca dirigida a pessoas que possam intervir na avaliação do CV

### **Sumário**

- ▶ Funciona como uma apresentação do currículo
- ▶ Erradamente é muitas vezes chamado de índice

### Sumário

- ▶ **Sumário:** “lista de títulos e subtítulos das partes de um documento, segundo a ordem pela qual se apresentam num texto e com indicação das páginas em que essas partes começam”

### **Sumário**

- ▶ Índice
  - ▶ Destina-se a localizar a informação contida num documento de forma rápida
  - ▶ Aparece-nos no fim dos documentos

### **Introdução**

- ▶ Definidos os objectivos do CV, isto é, os fins para os quais está a ser elaborado
- ▶ Declaração sumária delineando a sua posição actual, e objectivos imediatos e de longo prazo
- ▶ Diga o que pode dar, o que fez e onde quer estar daqui a 10 anos
- ▶ É a sua oportunidade de indicar o seu valor

### **Dados Biográficos / Dados Pessoais/ Informação Pessoal**

- ▶ Nome (tamanho de letra 14 ou 16) → uma linha só para o nome completo
- ▶ Morada (12)
- ▶ Data de Nascimento (12)
- ▶ Nacionalidade (12) → Número do cartão de cidadão
- ▶ Telefone /Telemóvel (12)
- ▶ *E-mail* (12) → use um e-mail profissional, nunca por exemplo bigdaddy@email.com ou maddoc@hotmail.com
- ▶ Número da cédula profissional

### **Habilitações Académicas**

- ▶ Esta secção é a mais fácil de escrever
- ▶ Regra simples é listá-las na ordem cronológica inversa
- ▶ Deve listar todas as qualificações obtidas desde que acabou a licenciatura:
  - ▶ Licenciatura em Medicina
  - ▶ Outros graus académicos (grau de Mestre; grau de Doutor)

### **Habilitações Académicas**

- ▶ Liste todas as instituições (sem abreviaturas), os graus e as datas de graduação, em ordem cronológica inversa
- ▶ Melhor forma de apresentar a informação é colocar a data à esquerda e a qualificação à direita, por exemplo:
  - ▶ 2002: Licenciatura em Medicina pela Faculdade de Medicina de Coimbra
- ▶ Deixe uma linha de espaçamento entre as qualificações

### **Prémios e Menções Honrosas**

- ▶ Se não recebeu prémios ou menções honrosas, não a inclua
- ▶ Pior ainda será preencher esta secção com prémios que obteve quando tinha 12 anos
- ▶ Recue até à graduação, mas não antes
- ▶ Mencione só se forem académicos e/ou relacionados com Medicina, e liste-os em ordem cronológica inversa, dando uma breve descrição do prémio

### **Actividade Profissional - Experiência Médica**

- ▶ Esta secção existe para que possa prestar as informações sobre os tipos de trabalho, que tem realizado nos últimos tempos
- ▶ Está claramente relacionada com a sua experiência de médico e vai dar uma indicação sobre as competências e atributos que pode possuir

### **Atividade Profissional - Experiência Médica**

O CV elaborado para avaliação final do internato de especialidade:

1. Internato de Formação Específica
2. Ano Comum

### **Actividade Profissional - Experiência Médica**

1. Internato de Formação Específica
  - Estágios Obrigatórios
  - Estágios Opcionais

### **Actividade Profissional - Experiência Médica**

#### 2. Ano Comum

- Estágios Obrigatórios
- Estágios Opcionais

### **Actividade Profissional - Experiência Médica**

- ▶ Trata-se da secção mais extensa e detalhada, que traduz a parte mais valorizada do processo formativo do interno
- ▶ Deve transmitir a forma como adquiriu e desenvolveu o seu capital de conhecimentos médicos e científicos, relacionando-os com as etapas de aprendizagem por que passou

### **Actividades Pedagógicas**

- ▶ Pode subdividir esta secção em:
  - ▶ Ensino médico
    - Pré-graduado
    - Pós-graduado
  - ▶ Ensino em áreas afins
    - Pré-graduado
    - Pós-graduado

### **Investigação**

- ▶ Não é obrigatório que todos os médicos tenham participado em grandes projectos de investigação

### **Formação Complementar**

- ▶ Assistência a cursos deve ser particularmente valorizada se os temas versados tiveram interesse para a especialidade
- ▶ Participar em reuniões, conferências e cursos, demonstram que têm verdadeiro interesse em desenvolver/manter competências

### **Membro de Associações Científicas**

- ▶ Liste as sociedades científicas em que está inscrito na ordem cronológica inversa
- ▶ Inclua posições que ocupa ou ocupou e grupos de trabalho ou comissões
- ▶ Esta secção poderá demonstrar a sua dedicação a uma especialidade ou subespecialidade

### **Publicações**

- ▶ Indicar os trabalhos com interesse clínico e científico para a área profissional respectiva
- ▶ Publicar trabalhos é importante na vida profissional e académica
- ▶ Citação fornece o crédito intelectual que alimenta a promoção e o sucesso na carreira

### **Publicações**

- ▶ Autoria implica responsabilidade, e cada autor em perspectiva deve familiarizar-se com os *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* do ICMJE
- ▶ Definir quem deve ou não ser um autor → *Uniform Requirements* dão orientação
- ▶ Indicam que cada autor deve ter participado significativamente no trabalho para tomar responsabilidade pública sobre o conteúdo e o crédito da autoria

### **Publicações**

- ▶ Ordem dos autores deve ser uma decisão conjunta
- ▶ ICMJE sugerem que nada deve ser inferido a partir da ordem dos autores, porque convenções entre países, especialidades e grupos diferem

### **Publicações**

- ▶ Artigos
- ▶ Livros
- ▶ Capítulos de Livros

### **Publicações**

- ▶ Pode ser pertinente referir as citações que outros autores fizeram aos seus trabalhos, e indicar o Factor de Impacto das revistas onde foram publicados
- ▶ Tenha a certeza que todas as referências são listadas na ordem cronológica inversa

### Publicações

- ▶ Silva RM, Ruiz-Moreno JM, Rosa P, Cachulo ML, Carvalheira F, Murta JN, et al. Intravitreal ranizumab for myopic choroidal neovascularization: 12-month results. *Retina*. 2010 Mar;30(3):407-12  
Citado: **14** (Web of Science)  
Factor de Impacto: 2.812 (Quartil 1)

### **Apresentações**

- ▶ Comunicações orais
  - Congressos Nacionais
  - Congressos Internacionais
  
- ▶ Posters
  - Congressos Nacionais
  - Congressos Internacionais

### Apresentações

- ▶ Garanta que o seu nome está em negrito, e que o local, data, e o título da apresentação estão incluídos

Autores. Título da comunicação. Conferência onde foi apresentada e datas da apresentação. Local: nome da conferência; data → estilo *Vancouver*  
URL <http://.....>  
Nº de Downloads

### Apresentações

- ▶ Autor. Arrhythmogenic Right Ventricular Dysplasia: recent advances and limitations of diagnostic criteria. ESCR. Annual Scientific Meeting; 2008 Oct 16-17; Porto, Portugal
- ▶ <http://hdl.handle.net/10400.4/103>

Ano	Downloads
2009	100.0
2010	182.0
2011	90.0
2012	48.0
	<b>420.0</b>

Downloads por país

Origem	Downloads	Porc.(%)
 United States	144.0	34.29
? N/A	38.0	9.05
 Portugal	22.0	6.24
 China	20.0	4.76
 Taiwan	19.0	4.52
 Italy	15.0	3.57
 United Kingdom	14.0	3.33
 Saudi Arabia	11.0	2.62
 Spain	11.0	2.62
 Israel	9.0	2.14
 India	9.0	2.14
 Greece	9.0	2.14
 Kuwait	8.0	1.90
 Argentina	7.0	1.67
 Canada	6.0	1.43
 Czech Republic	6.0	1.43
 Germany	6.0	1.43
 Vietnam	6.0	1.43

### **Apresentações**

- ▶ Mencione também todas as conferências ou reuniões científicas:
  - Que organizou
  - Que moderou
  - Que foi convidado como orador principal  
(*keynote speaker*)

### **Actividades de Gestão e Organização**

- ▶ Secção difícil de completar por um médico interno, mas torna-se mais fácil à medida que vai progredindo na carreira

### **Actividades de Gestão e Organização**

- ▶ Há uma variedade de competências requeridas:
  - ▶ Desenvolver e executar um serviço especializado
  - ▶ Fornecer informações sobre as futuras áreas de prática clínica
  - ▶ Desenvolver planos de actividades
  - ▶ Estruturar serviços
  - ▶ Gerir orçamentos e pessoas
  - ▶ Lidar com reclamações e colegas difíceis

### **Actividades de Conselhos, Comissões e Consultorias**

- ▶ Nesta secção deverá incluir a participação em Júris de concursos médicos

### **Actividades de avaliação e melhoria da qualidade dos serviços prestados / Auditoria**

- ▶ Auditoria é um componente vital da organização clínica
- ▶ Objectivo é comparar os actuais padrões clínicos aos padrões de excelência
- ▶ Demonstre o papel que desempenhou e as alterações que foram efectuadas, se as houve, em resultado da auditoria

### **Tecnologia da informação**

- ▶ Coloque aqui as competências em tecnologias de informação como, por exemplo:  
"Sou proficiente no uso do Word, Excel, Access e PowerPoint.  
Tenho também competências no uso do Photoshop e criação/manutenção de sítios Web."

### **Língua**

- ▶ Línguas estrangeiras que domina e a fluência (compreende, fala, lê e escreve)

### **Outras actividades significativas**

- ▶ Algumas vezes, esquecemo-nos que somos mais do que profissionais
- ▶ Actividades a que se tenha dedicado ou que desempenhe, que ajudem a caracterizar, ou compreender o percurso enquanto médico
- ▶ Temas usualmente incluídos: Desporto; Artes; Música; Escrita; Voluntariado; Viagens

### ***Referees e Agradecimentos***

- ▶ *Referees* (facultativo)
- ▶ Agradecimentos (facultativo)

### **Anexos**

- ▶ Contém comprovativos das declarações incluídas no CV
  - ▶ Cópias de louvores, classificações, diplomas, declarações, nomeações, certificados de presença e programas de acções de formação frequentadas
  - ▶ Resumos dos trabalhos, ou o próprio texto completo
  - ▶ Resumos de posters e comunicações orais

### **Anexos**

- ▶ Quando o texto é longo e os documentos anexos são em grande quantidade, devem ser apresentados em volume separado
- ▶ Anexos são ordenados segundo a ordem de citação no texto, devem ser identificados por um título, e as páginas que os contêm numeradas de forma específica – Anexo 1, Anexo 2, etc.
- ▶ Título e a numeração de cada anexo podem ser redigidos num separador (folha em branco)

### **Resumindo, um CV deve ser:**

- ▶ Claro → bem organizado e lógico
- ▶ Conciso → relevante e necessário
- ▶ Completo → inclui tudo o que é necessário
- ▶ Consistente → não mistura estilos e tipos de letras
- ▶ Actual → até à data

### **Conclusão**

- ▶ Esta lista não é de forma nenhuma, extensiva ou exclusiva, mas deve ser usada como uma boa indicação do que deve incluir no seu currículo
- ▶ Não enfeite, exagere, ou forneça informações falsas
- ▶ Um CV apresentado de forma clara, concisa e precisa é fundamental
- ▶ Qualidade é mais importante do que quantidade



Helena Donato

Manuela Mota Pinto

Miguel Castelo Branco

### **Helena Donato**

[helenadonato@huc.min-saude.pt](mailto:helenadonato@huc.min-saude.pt)

Licenciatura

Pós-graduação

Técnica Superior - Assessor

Diretora Serviço de Documentação do Centro Hospitalar  
e Universitário de Coimbra

### **Manuela Mota Pinto**

[manuelamotapinto@huc.min-saude.pt](mailto:manuelamotapinto@huc.min-saude.pt)

Licenciatura em Direito

Administradora Hospitalar

Pós Graduação em Gestão e Economia da Saúde, pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra

Diretora da Unidade Intermédia de Gestão de Tecnologias da Informação e Gestão de Doentes do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Investigadora do Observatório Português de Sistemas de Saúde

Membro fundador do Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra

### **Miguel Castelo-Branco**

[mcbranco@fmed.uc.pt](mailto:mcbranco@fmed.uc.pt)

Doutoramento Medicina

Médico - Neurocientista

Professor Associado da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC)

Diretor do IBILI e ICNAS da FMUC