

# As complexidades do Fator de Impacto

Mauricio Rocha e Silva  
Clinics

SCIELO, 10 de setembro de 2010

## Fator de Impacto (ISI, SCIMAGO, SCIELO)

- Fator de Impacto (2009) = 
$$\frac{\text{citações* em 2009 a art 2007-8}}{\text{número de artigos 2007-2008}}$$

\* em artigos das respectivas coleções (ISI, SCIMAGO, SCIELO)

ou (Rocha e Silva, Council for Science Editors USA, Atlanta, 2010)

- Impact Factor is a disreputable character,  
with whom no self-respecting editor wishes to be seen in public,  
but without whom no editor can live happily, in private!

Council for Science Editors Conference  
Atlanta, Georgia, May, 2010

# How visible are you?

Mauricio Rocha e Silva

Clinics, a developing-country-relatively-new-journal

Hospital das Clínicas

São Paulo University Medical College

Brazil

# How to improve your visibility?

- Quality
  - Peer review is the gold standard
  - Citations are a surrogate

## How well do you evaluate your published stuff?

- Citations are a surrogate
- How well do they evaluate published stuff?
- Citations can be tampered with!
- Bad papers from famous authors get a lot of them
- Useful articles (i.e. minor additions) can get lots

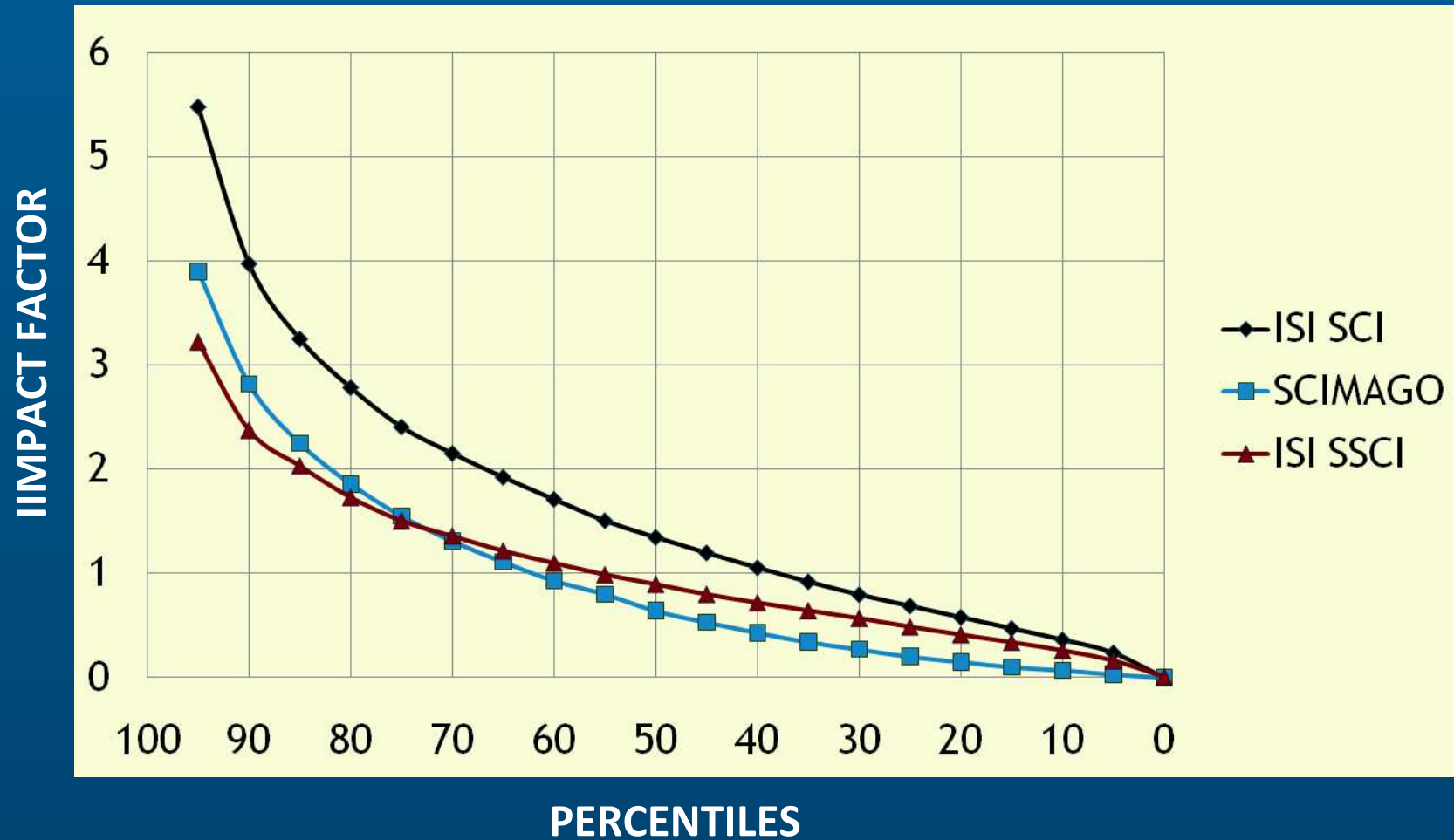
# ISI vs SCIMAGO vs SCIELO

- Institute of Scientific Information ISI THOMSON
- Approximately 10,000 journals with posted Impact Factor in 2009
- Access by subscription only
- Journal Inclusion through application
- Latency after inclusion: 3 yr

- SCIMAGO Scopus (Elsevier)
- Approximately 14,000 for journals publishing at least 20 articles/year
- Open access
- Journal inclusion not through application
- Latency after inclusion: 1 yr

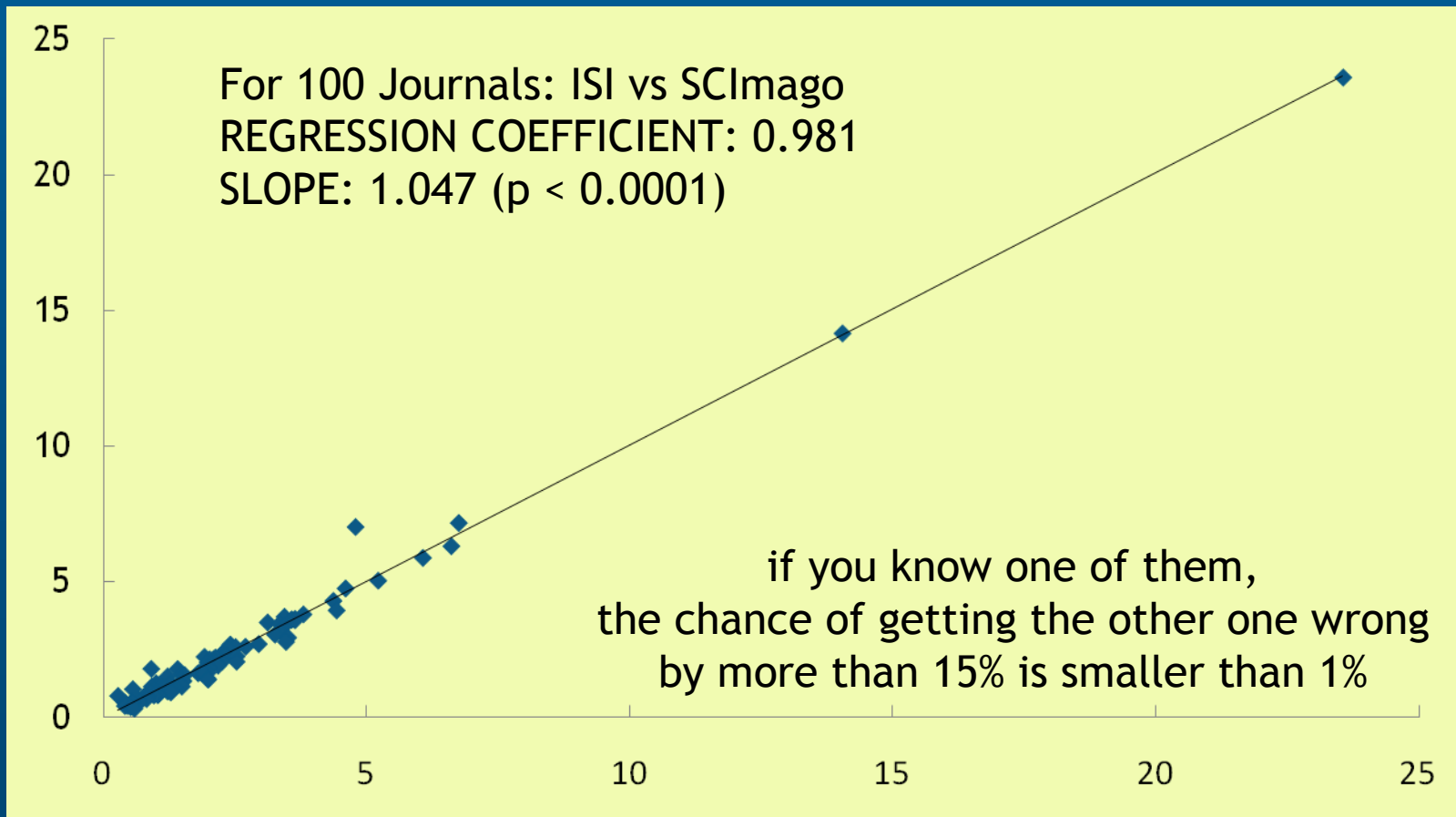
SCIELO: < 1,000 LATIN AMERICAN/CARIBBEAN/IBERIAN JOURNALS

# ISI and Scimago percentile curves



# How do they compare? ISI vs SCIMAGO

ISI IMPACT FACTOR

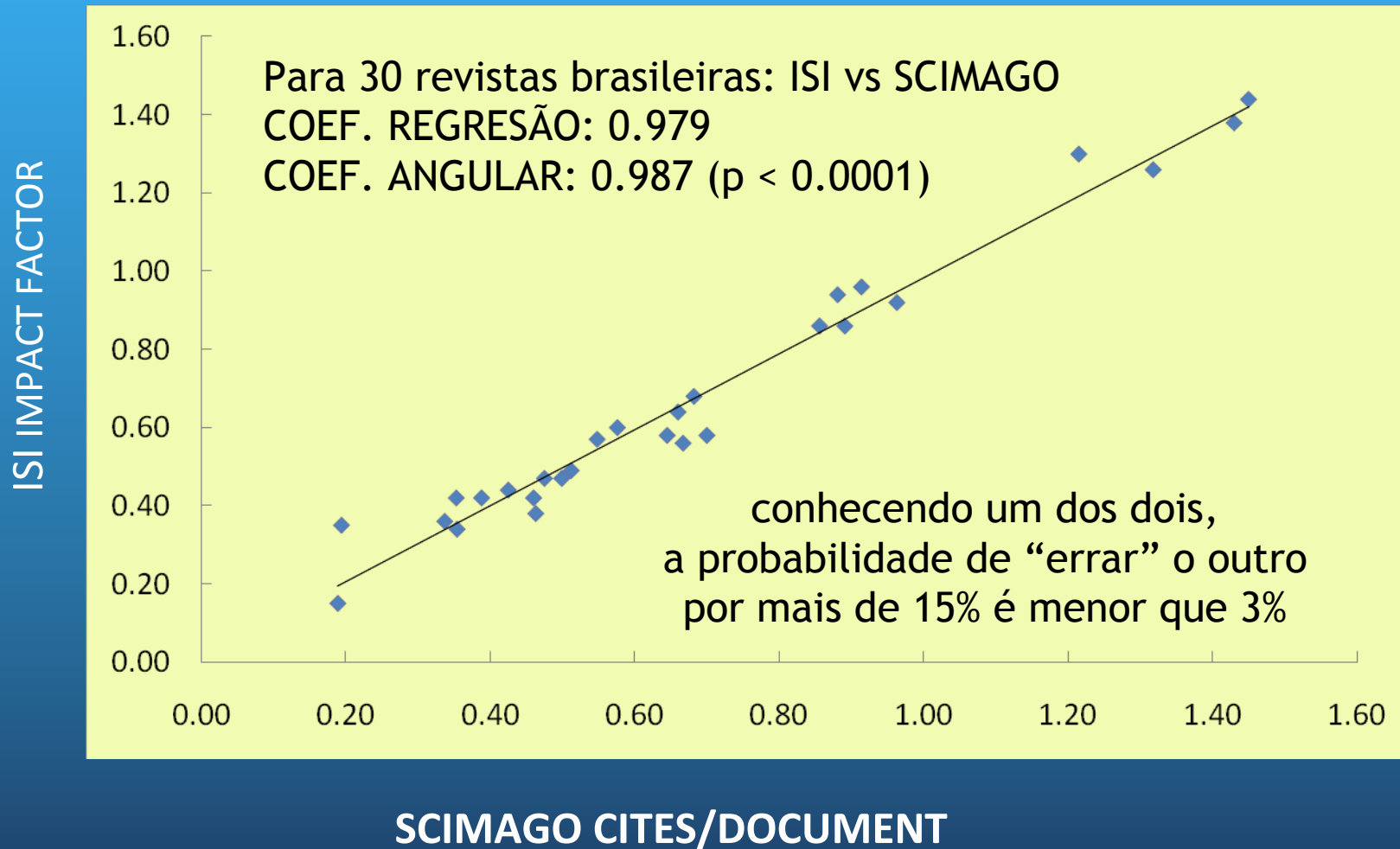


SCIMAGO CITES/DOCUMENT



# ISI vs SCIMAGO

## para 30 periódicos brasileiros (2008)



# O Fator de Impacto SCIELO

SCIMAGO	ISI	SCIELO
≈ 14,000 PERIÓDICOS	≈ 10,000 PERIÓDICOS	< 1,000 PERIÓDICOS

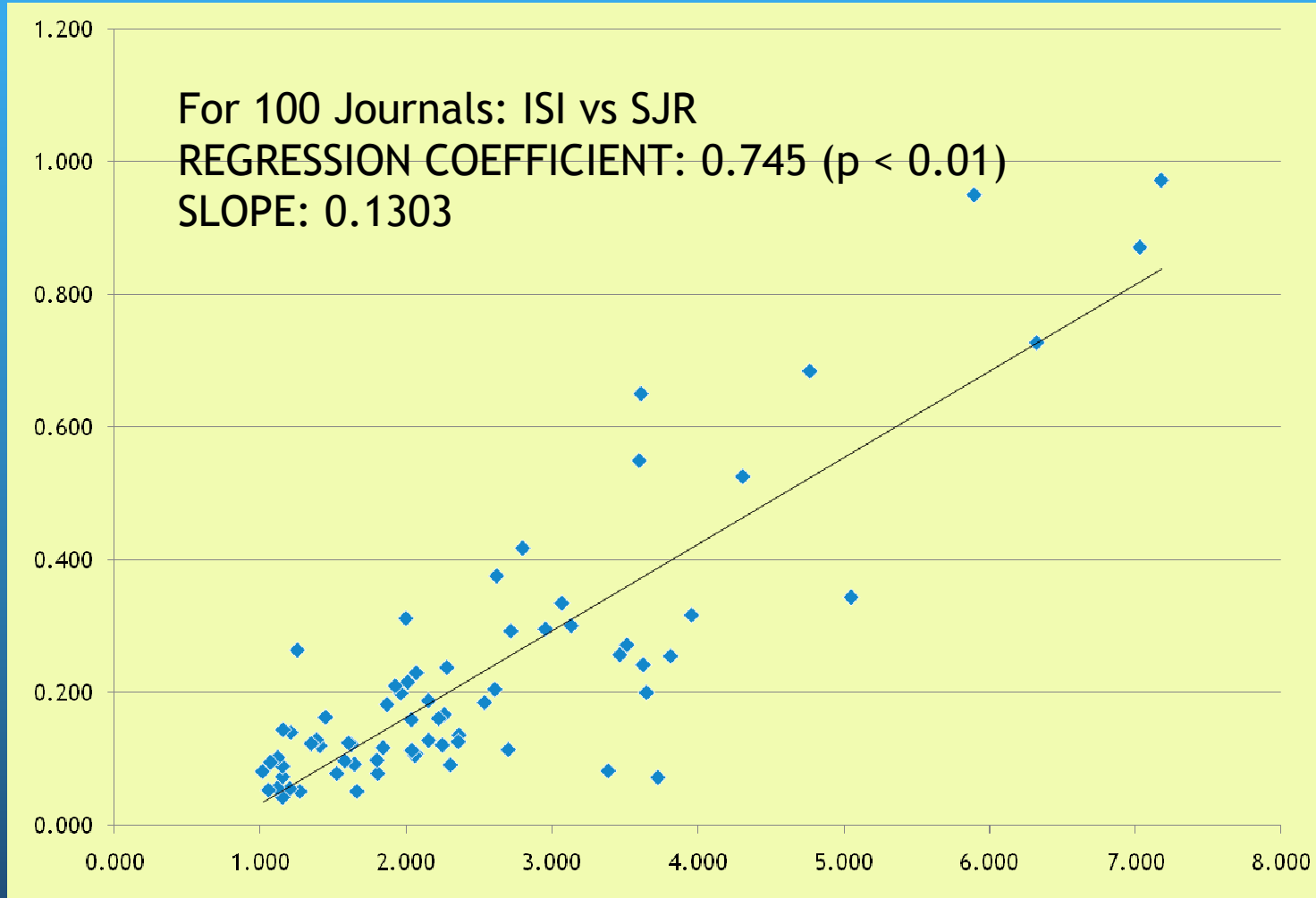
O Fator de Impacto SCIELO infra-estima  
fatores de impacto SCIMAGO E ISI

# What are we measuring?

- Quality, we would hope!
- Citations INDICATE quality  
(even if “bad” papers from famous authors get lots of cites)  
(even if cites can be tampered with)
- SCImago Journal Ranking (SJR): no autocites and weighed quality journal of citing articles
- ISI Eigen factor Article: similar

# ISI Impact Factor vs SCIMAGO SJR

ISI IMPACT FACTOR



SCIMAGO SJR

# A better definition for Impact Factor?

Impact Factor is a surrogate measure of quality.

Impact Factor does correlates with quality.

Impact Factor can be (and frequently is) tampered with.

On average, tampering does not interfere with the result.

There are efficient safeguards against serious tampering.

How many articles should you publish?

- fewer because “N” goes in denominator ?
- same number because it is safer ?
- more because you increase your chances ?

- A false dilemma
- If you publish ONE hit parade paper you might increase your IF by a lot (ACTA CRISTALOGRAFICA from <3 to >37)!
- If you publish 10% more papers (which is a lot!) you ONLY decrease your impact by A MAXIMUM OF 10%, and ONLY IF YOU LOWER YOUR STANDARDS OF ACCEPTANCE.
- Go for Quality! That is really all that matters

ISI - JCR  
Fator de Impacto 2009

## Grande progresso ...

- O Brasil passa de 31 para 74 revistas (o maior crescimento % de qualquer país do mundo)
- Cinco revistas novas entre as doze primeiras
- Onze revistas com impacto > 1.000 (antes o máximo havia sido quatro)
- Muito disto é devido a ação da CAPES e do SCIELO
- Ainda existe espaço para mais crescimento
- Mas devemos examinar alguns senões



# Impact Factor, 2009 (as 12 mais)

RANK	REVISTA	IF
1	REV BRAS FARMACOGN	3,462
2	MEM I OSWALDO CRUZ	2,097
3	CLINICS	1,591
4	J BRAZIL CHEM SOC	1,458
5	REV BRAS PSIQUIATR	1,391
6	JORNAL DE PEDIAT	1,382
7	ARQ BRAS CARDIOL	1,316
8	PLANTA DANINHA	1,204
9	BRAZ J MED BIOL RES	1,075
10	AN ACAD BRAS CIENC	1,074
11	REV SAUDE PUBL	1,006
12	NEOTROP ICHTHYOL	0,985

mas as aparências enganam ...

RANK	REVISTA	IF	autocites (%)	autocites/total
1	REV BRAS FARMACOGN	3,462	90%	652/720
2	MEM I OSWALDO CRUZ	2,097	21%	
3	CLINICS	1,591	22%	
4	J BRAZIL CHEM SOC	1,458	24%	
5	REV BRAS PSIQUIATR	1,391	28%	
6	J PEDIAT-BRAZIL	1,382	23%	
7	ARQ BRAS CARDIOL	1,316	30%	120/420
8	PLANTA DANINHA	1,204	80%	194/242
9	BRAZ J MED BIOL RES	1,075	3%	15/474
10	AN ACAD BRAS CIENC	1,074	6%	
11	REV SAUDE PUBL	1,006	16%	
12	NEOTROP ICHTHYOL	0,985	29%	

um pensamento curioso:

... e se todos nós “fabricássemos” 90% de autócites?

Se todos, “fabricássemos” 90% de autocites...  
**será que seríamos mais felizes?**

RANK	REVISTA	IMPACT FACTOR	WORLD RANK (6500 REVISTAS)	PERCENTILE
1	MEM I OSWALDO CRUZ	18.055	48	99.2
2	CLINICS	13.484	73	98.8
3	J BRAZIL CHEM SOC	12.143	94	98.6
4	J PEDIAT	11.637	104	98.4
5	BRAZ J MED BIOL RES	11.527	107	98.3
6	AN ACAD BRAS CIENC	10.989	117	98.2
7	REV BRAS PSIQUIATR	10.901	118	98.1
8	ARQ BRAS CARDIOL	10.044	129	98.0
9	REV SAUDE PUBLICA	9.209	149	97.7
10	NEOTROP ICHTHYOL	7.604	199	96.9
....	.....	.....	.....	.....
44	REV BRAS FARMACOGN	3.462	953	85.3
52	PLANTA DANINHA	1.324	3597	44.7

# Sanções ISI contra autocites exagerados

- Title Suppressions

Due to the significant effect of self citations on their Impact Factors, metrics for a number of titles were not published in the 2008 JCR. Suppressed titles were found to have exceptionally high self citation rates, some over 90%

Acta Petrologica Sinica

Journal of Microbiology and Biotechnology

Spectroscopy and Spectral Analysis

E MAIS DEZESSETE OUTRAS

**Uma proposta para  
QUALIS 2012**

## Os três **R**s

**R**<sub>1</sub> remover Revistas de Revisão

**R**<sub>2</sub> reconhecer SCIMAGO e SCIELO

**R**<sub>3</sub> valorizar Revistas Brasileiras

# R<sub>1</sub>remover Revistas de Revisão

- Review journals e similares representam 20% dos periódicos com FATOR DE IMPACTO > 5.5 (percentil 95 ISI).
- Review journals e similares não divulgam artigos de pós-graduandos (e raramente de seus orientadores).
- A remoção de Review journals e similares do Qualis retifica em bases realistas as medianas para cálculo de QUALIS.
- Uma bonificação especial poderá ser atribuída a autores que tenham revisões aceitas em review journals e similares.



# R<sub>2</sub> reconhecer SCIMAGO e SciELO.

- RECONHECER SCIMAGO:  
correlação perfeita ISI vs SCIMAGO (SCIMAGO  $\approx$  ISI).  
Também para periódicos brasileiros presentes nas duas coleções.
- Periódicos brasileiros na coleção SciMAGO: 204.  
Periódicos brasileiros na coleção ISI: 67.  
A exclusão dos periódicos brasileiros ISI-negativos e SciMAGO-positivos discrimina contra mais de 100 periódicos brasileiros.
- RECONHECER SCIELO:  
A base de dados SciELO é menor que ISI ou SCIMAGO  
Portanto, o fator de impacto SciELO infra-estima fator de impacto ISI ou SciMAGO.
- Para periódicos não incluídos nas coleções ISI ou Scopus, reconhecer o fator de impacto SciELO apenas aproxima o rating desses periódicos ao seu valor real ISI/SciMAGO. (E MELHORA ADEQUADAMENTE SEUS RATINGS QUALIS)

# R<sub>3</sub>evalorizar Revistas Brasileiras

- Todos os periódicos brasileiros QUALIS “A” ou “B” devem receber bonificação na tabela QUALIS 2012.
  - A bonificação deve ser uma promoção de 1-2 passos na tabela QUALIS
- Exemplos de upgrades já feitos (não estou inventando nada!):
  - Braz J Med Biol Res (área Ciências Biológicas 2: de B2 para A1)
  - J Brazil Chem Soc, Quimica Nova e An Acad Bras Cienc (área Química de B3,B2, para B2,B1)
- A proteção aos periódicos brasileiros é condição sine-qua-non para que estes continuem em sua rota de crescimento.
- A existência de bons periódicos nacionais é imperativo de autonomia para a ciência brasileira.
- Qualquer outra atitude é lesa-pátria

obrigado