Mensuração de impacto da Pesquisa:

limites e dimensões

Prof. Rogério Mugnaini

Palestra:

Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação - SAGI

Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS

22/05/2014

Sumário

- Bibliometria: história
- Principais indicadores:
  - Fator de Impacto,
  - Índice de Obsolescência
  - Índice h
- Contextualização de indicadores
  - nacional versus internacional
  - diversidade das áreas
- Bases de dados para geração de indicadores
  - Web of Science
  - Scopus
  - SCImago Journal and Country Rank
  - Google Acadêmico
  - SciELO
- Fraude entre editores brasileiros
- Altmetrics – além dos limites da informação científica
- Exemplo de análise de citação de documentos do IBGE

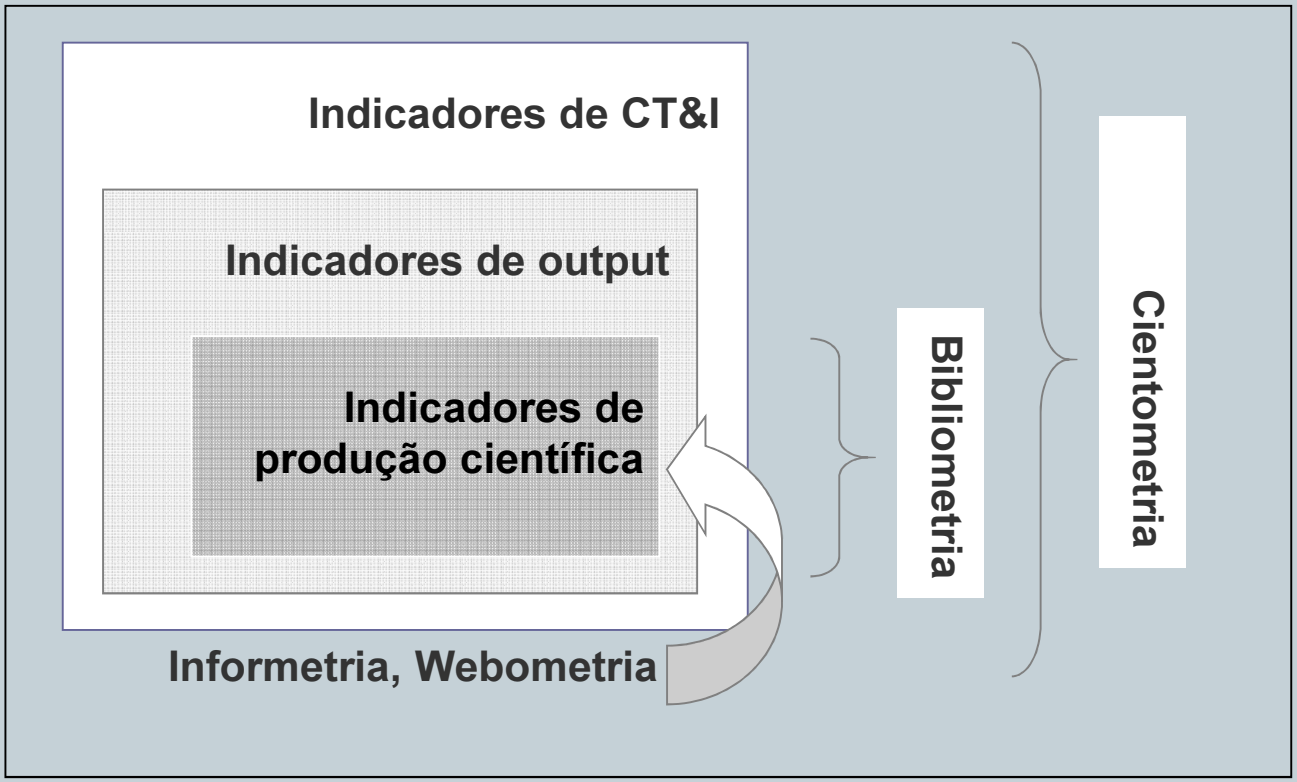
Bibliometria: história

- 1917 - Primeira aplicação por Cole e Eales
- 1926 - Lei de Lotka
- 1927 - Gross & Gross: medida de impacto de revista
- 1934 - Lei de Bradford
- 1949 - Lei de Zipf
- 1955 - Garfield publica artigo sobre Índice de Citação
- Déc. 60 - Criação do termo Bibliometria por Pritchard
  Uso para análise da ciência por Price
  Science Citation Index
- Déc. 70 - Informática, bases de dados, novas técnicas
  Demanda de indicadores de C&T
- Déc. 80 - Recuperação de informação, mapeamento, modelagem
  Subsídio à Política Científica

Narin e Moll, 1977; White e McCain, 1989; Barré, 1990; Araújo,2006; Archambault & Larivière, 2007

Bibliometria: escopo

Relação entre conceitos de análise quantitativa da ciência e indicadores de C&T

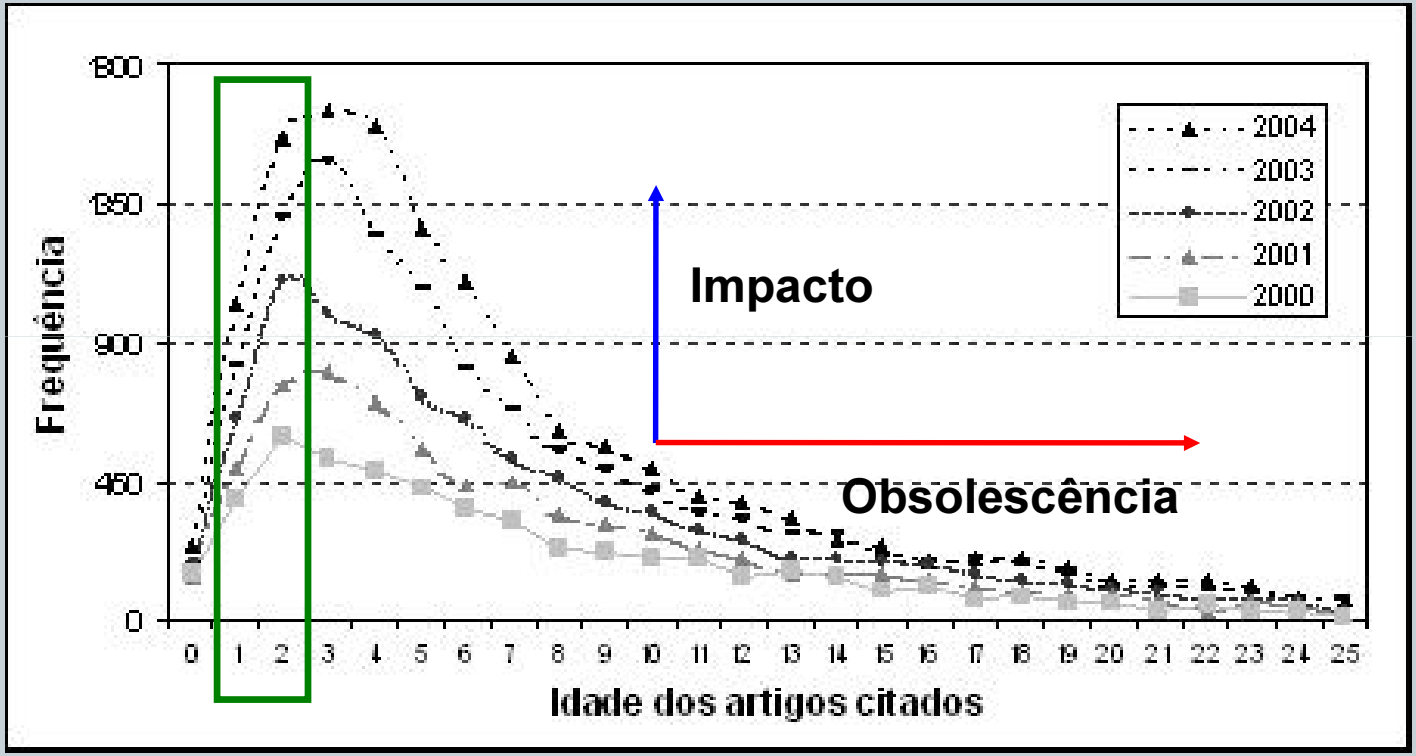


Consagração do Fator de Impacto

- Originalmente desenvolvido para desenvolvimento de coleções, não para avaliação
- Incomparabilidade, dadas as especificidades entre áreas
- Assimetria entre elementos contados no numerador e denominador
- Janela de citação de dois anos
- Estabelecimento da língua inglesa e centralização americana

Archambault & Larivière, 2007

Aspectos metodológicos



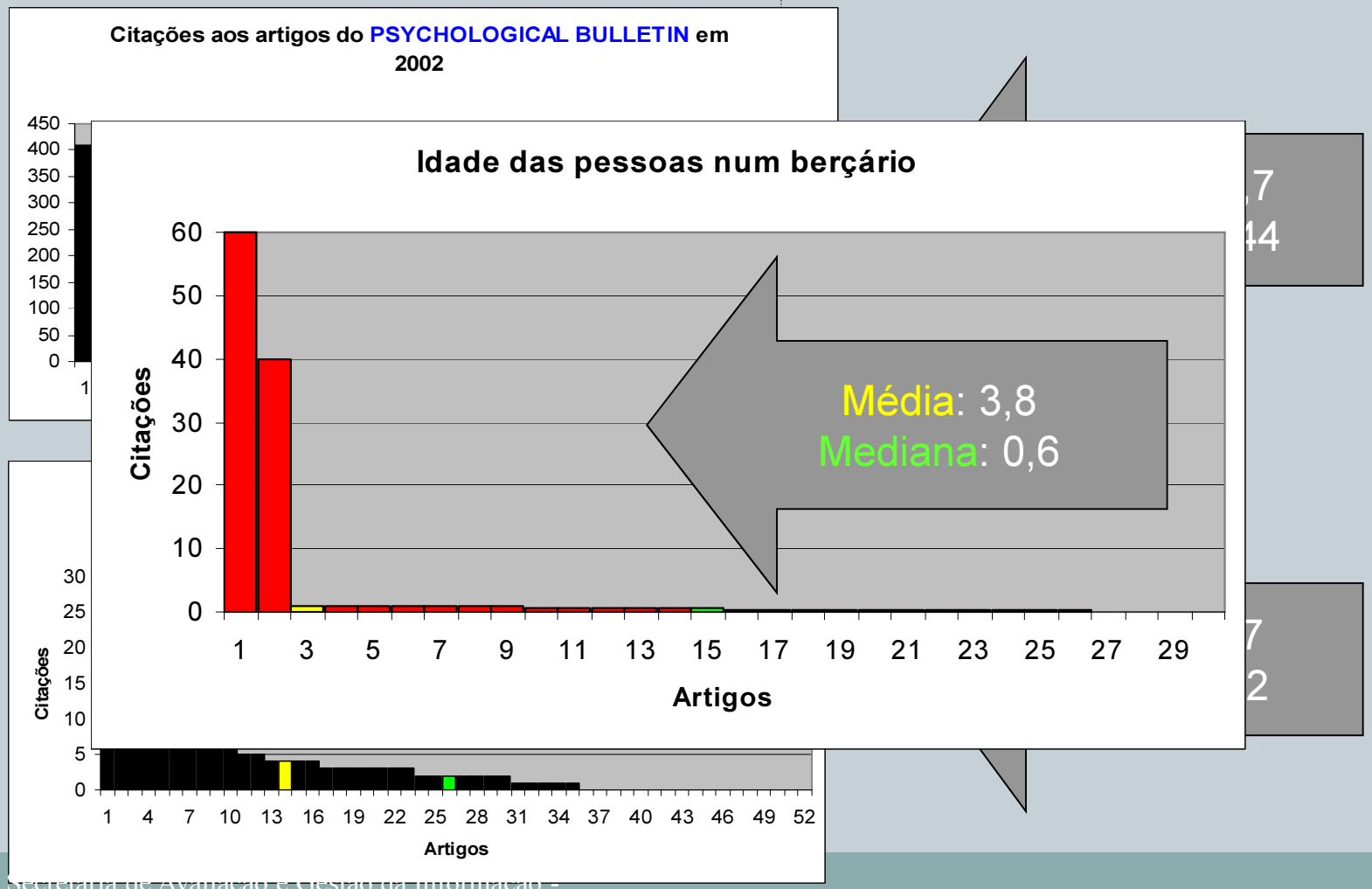
Citações recebidas pelas revistas SciELO, na própria SciELO, segundo idade do artigo citado

Fator de impacto
formula

$$FI_{\text{Ano }(X)} = \frac{\text{Cits.}_{\text{Ano }(X \text{ a } X-1)} + \text{Cits.}_{\text{Ano }(X \text{ a } X-2)}}{\text{Arts.}_{\text{Ano }(X-1)} + \text{Arts.}_{\text{Ano }(X-2)}}$$

Fator de impacto

a **média não é** uma medida adequada para distribuições assimétricas



Fator de impacto

Assimetria entre elementos contados no numerador e denominador

Considera citações a qualquer tipo de documento

$$FI_{Ano\ (X)} = \frac{Cits._{Ano\ (X\ a\ X-1)} + Cits._{Ano\ (X\ a\ X-2)}}{Arts._{Ano\ (X-1)} + Arts._{Ano\ (X-2)}}$$

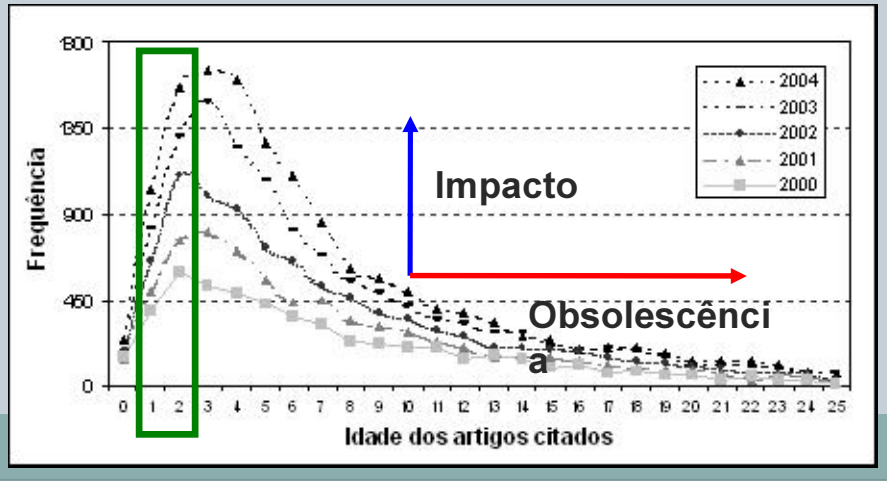
Inclui: artigos originais e de revisão

Não inclui: editoriais, cartas, etc *"pois, geralmente, não são citados"*

Fator de impacto

Janela de citação de dois anos

$$FI_{Ano\ (X)} = \frac{\text{Cits.}_{\substack{Ano \\ (X\ a\ X-1)}} + \text{Cits.}_{\substack{Ano \\ (X\ a\ X-2)}} + \text{Cits.}_{\substack{Ano \\ (X\ a\ X-3)}} + \ldots \text{Cits.}_{\substack{Ano \\ (X\ a\ X-n)}}}{\text{Arts.}_{\substack{Ano \\ (X-1)}} + \text{Arts.}_{\substack{Ano \\ (X-2)}} + \text{Arts.}_{\substack{Ano \\ (X-3)}} + \ldots \text{Arts.}_{\substack{Ano \\ (X-n)}}}$$



Fator de impacto: problemas

Fator de impacto: problemas

Diversidade
e
das áreas

Fator de impacto: e seu "impacto"

[CITAÇÃO] **Impactolatry**: diagnosis and tre
J Cami - Medicina clínica, 1997 - ncbi.nlm.nih.gov
1. Med Clin (Barc). 1997 Oct 18;109(13):515-24. [Impacto
in Spanish]. Camí J. Institut Municipal d'Investigacio

Manipulação ?

Brazilian citation scheme outed

Thomson Reuters suspends journals from its rankings for 'citation stacking'.

Richard Van Noorden

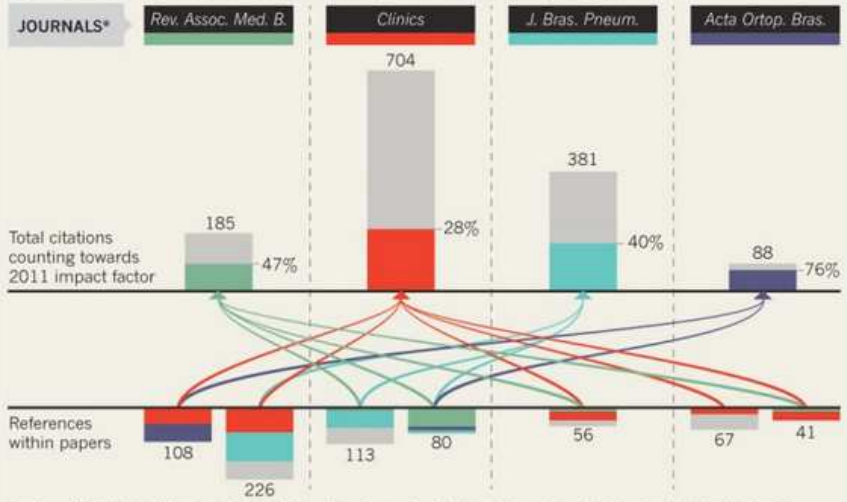
27 August 2013

prophecy e of **impact**?

urnal Citation Reports
stigated by reference
the JCR for almost 20 ...

CITATION STACKING

In 2011, four Brazilian journals published seven review papers with hundreds of references to previous research (2009–10) in each others' journals. This raised their 2011 impact factors.



*Rev. Assoc. Med. B., Revista da Associação Médica Brasileira; J. Bras. Pneum., Jornal Brasileiro de Pneumologia; Acta Ortop. Bras., Acta Ortopédica Brasileira.

SOURCE: THOMSON REUTERS JOURNAL CITATION REPORTS

or has moved in recent years from
measure of the ... This pamphlet
t should not be used. ...

Aspectos metodológicos
obsolescência

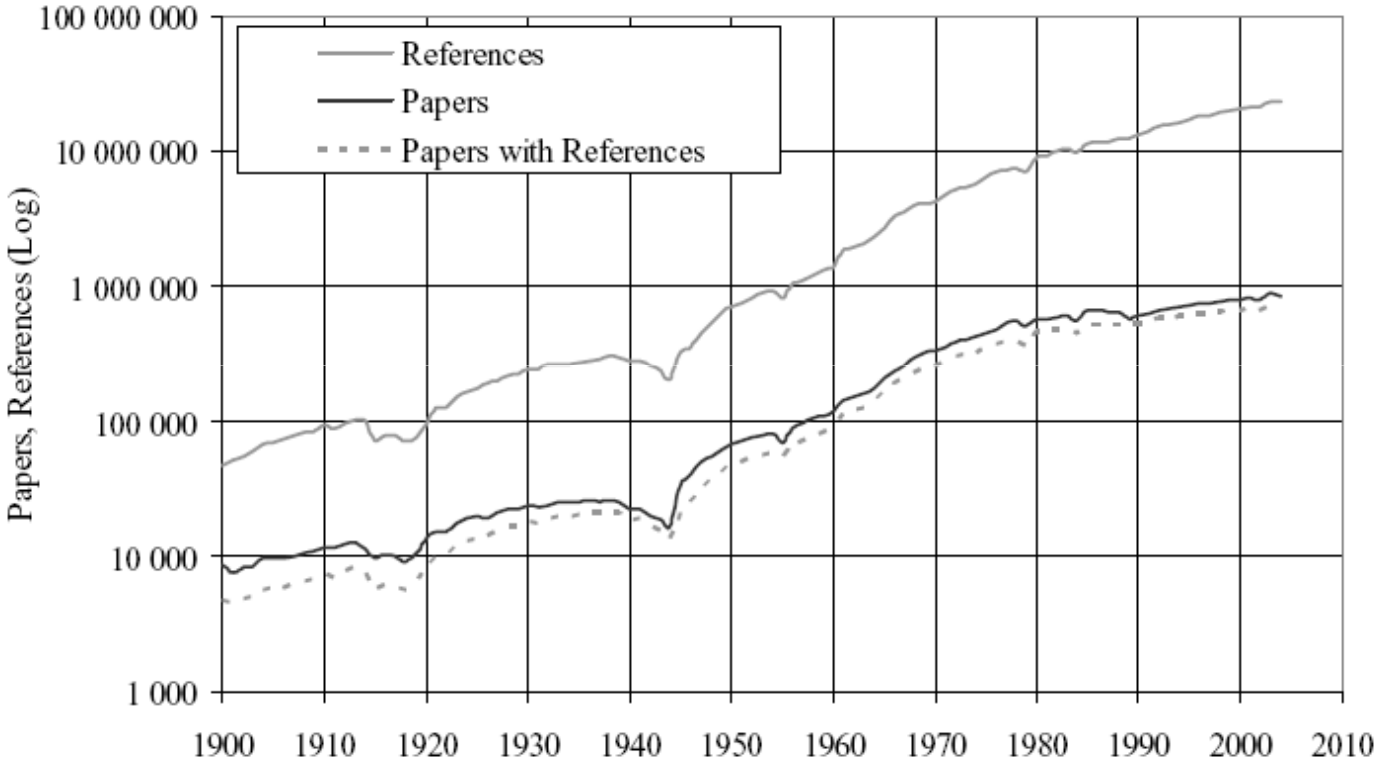


Figure 1. Number of papers, number of papers with at least one reference, and number of references, 1900-2004

Fonte: Larivière et al., 2007

Aspectos metodológicos
obsolescência

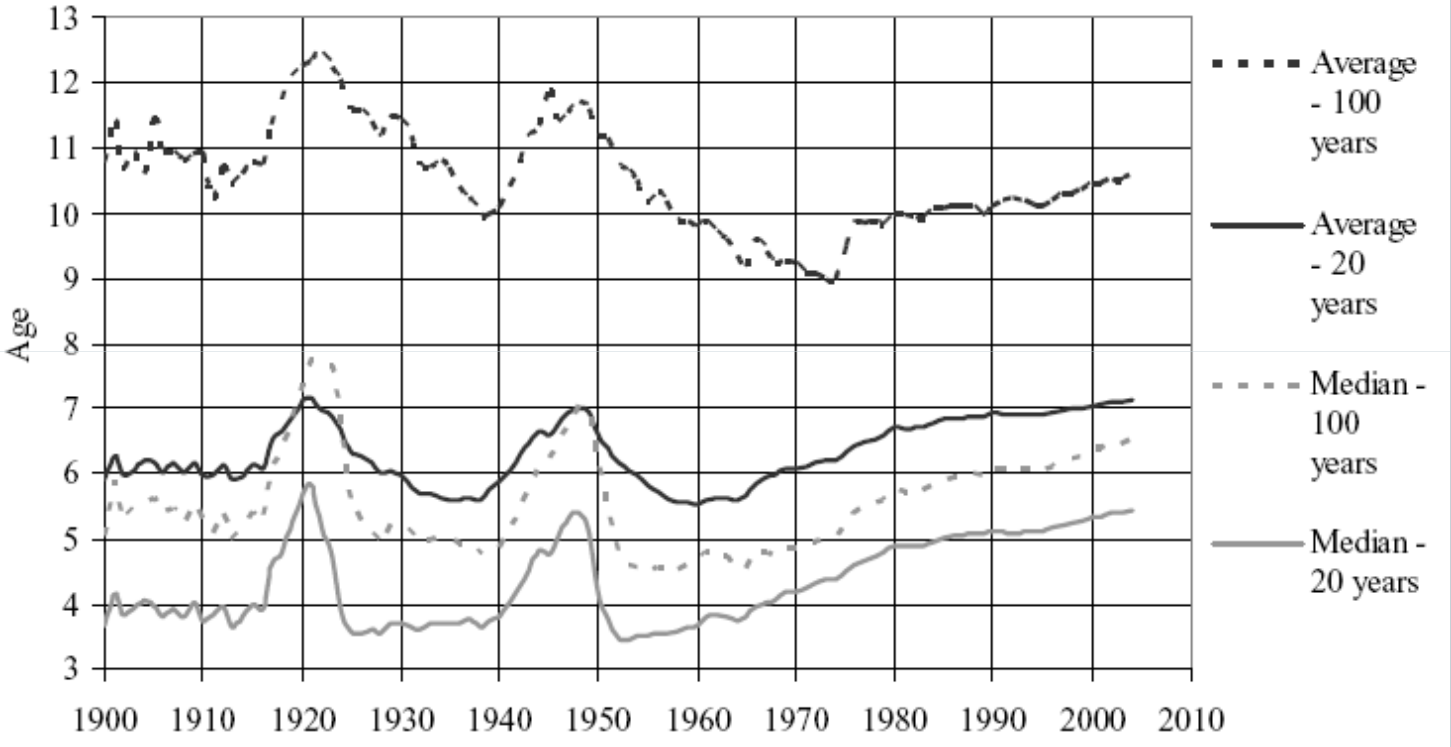
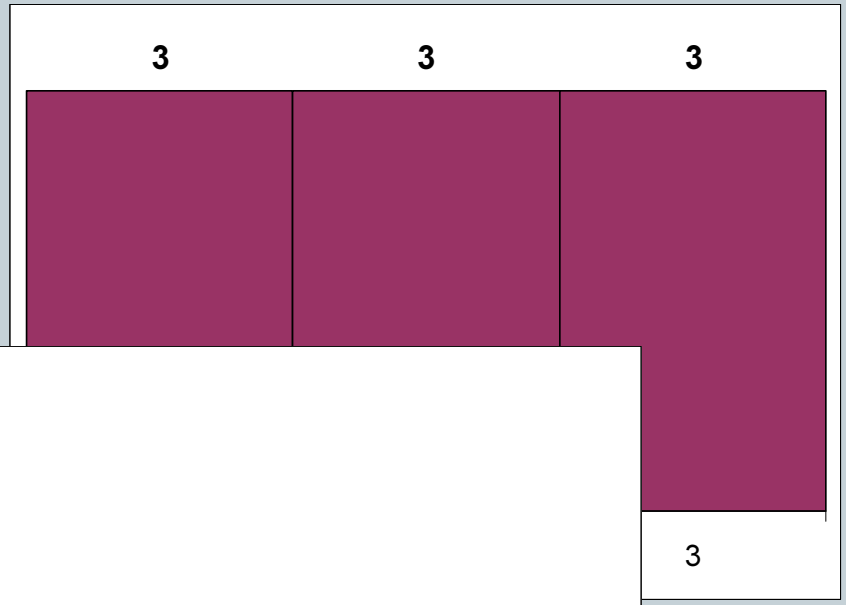


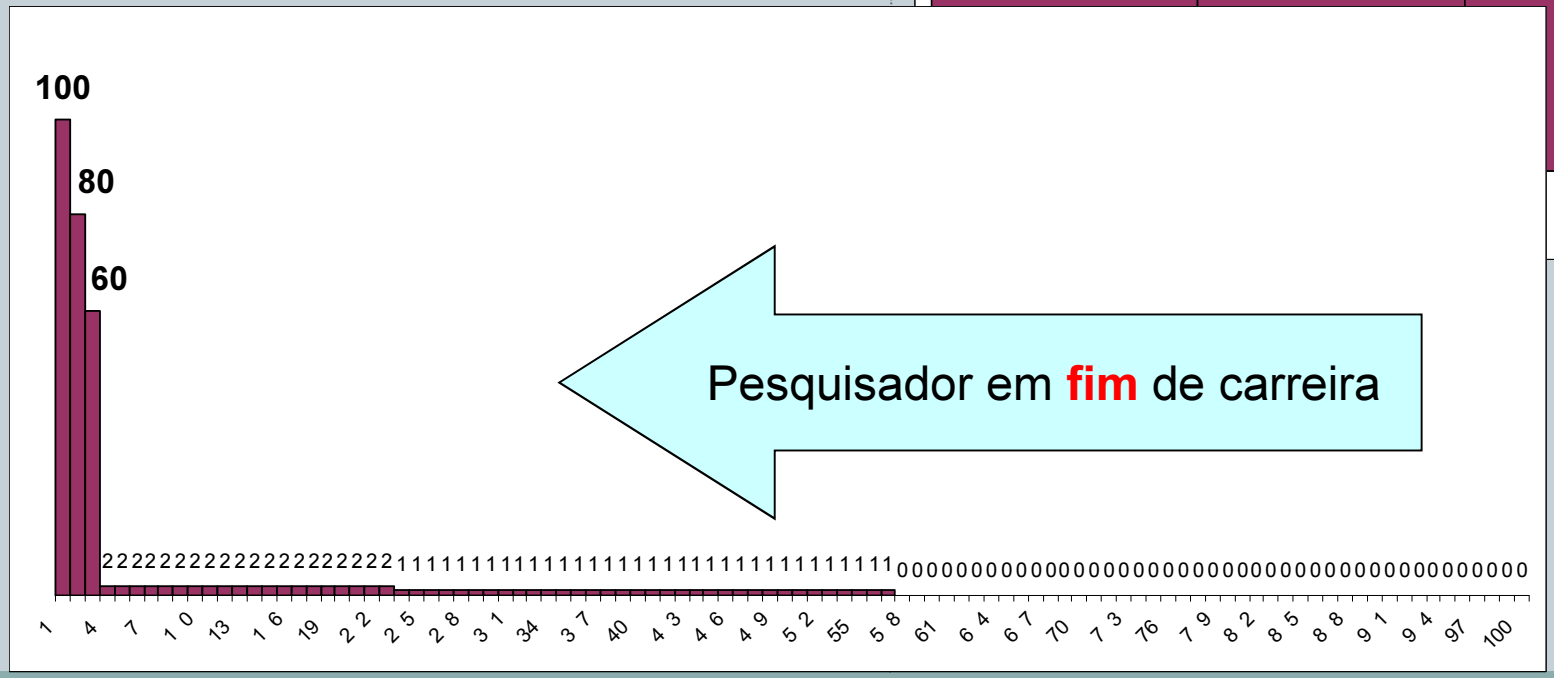
Figure 2. Average and median age of cited literature, 1900-2004

Fonte: Larivière et al., 2007

Aspectos metodológicos
índice h

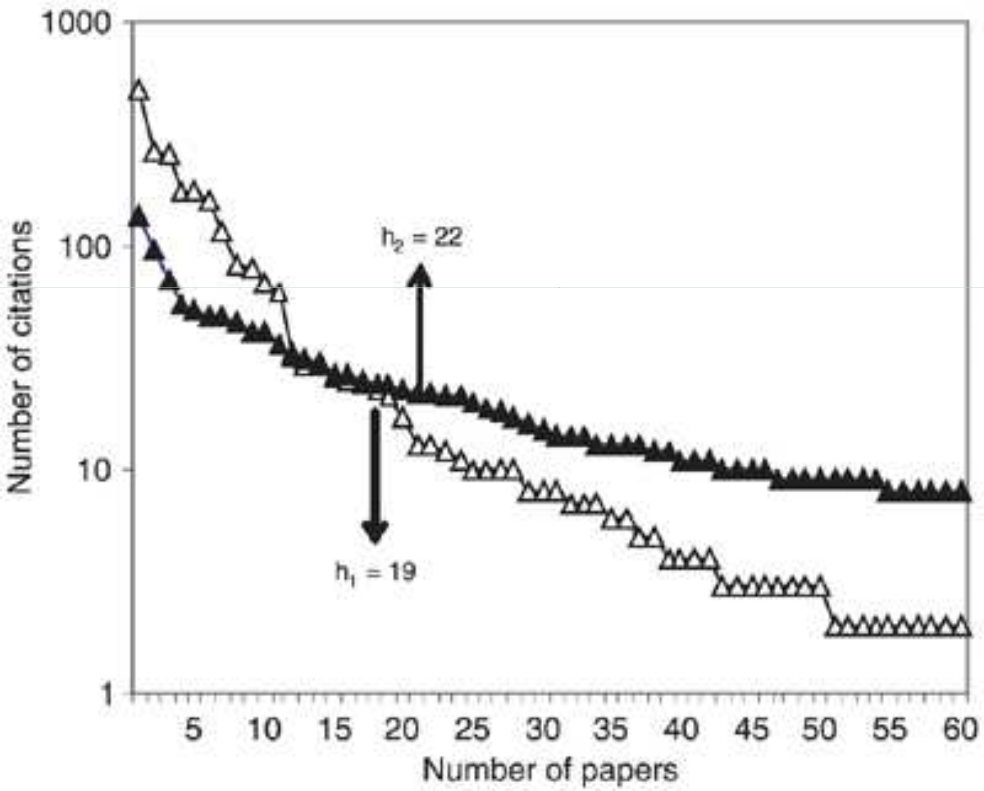
Pesquisador em **início** de carreira





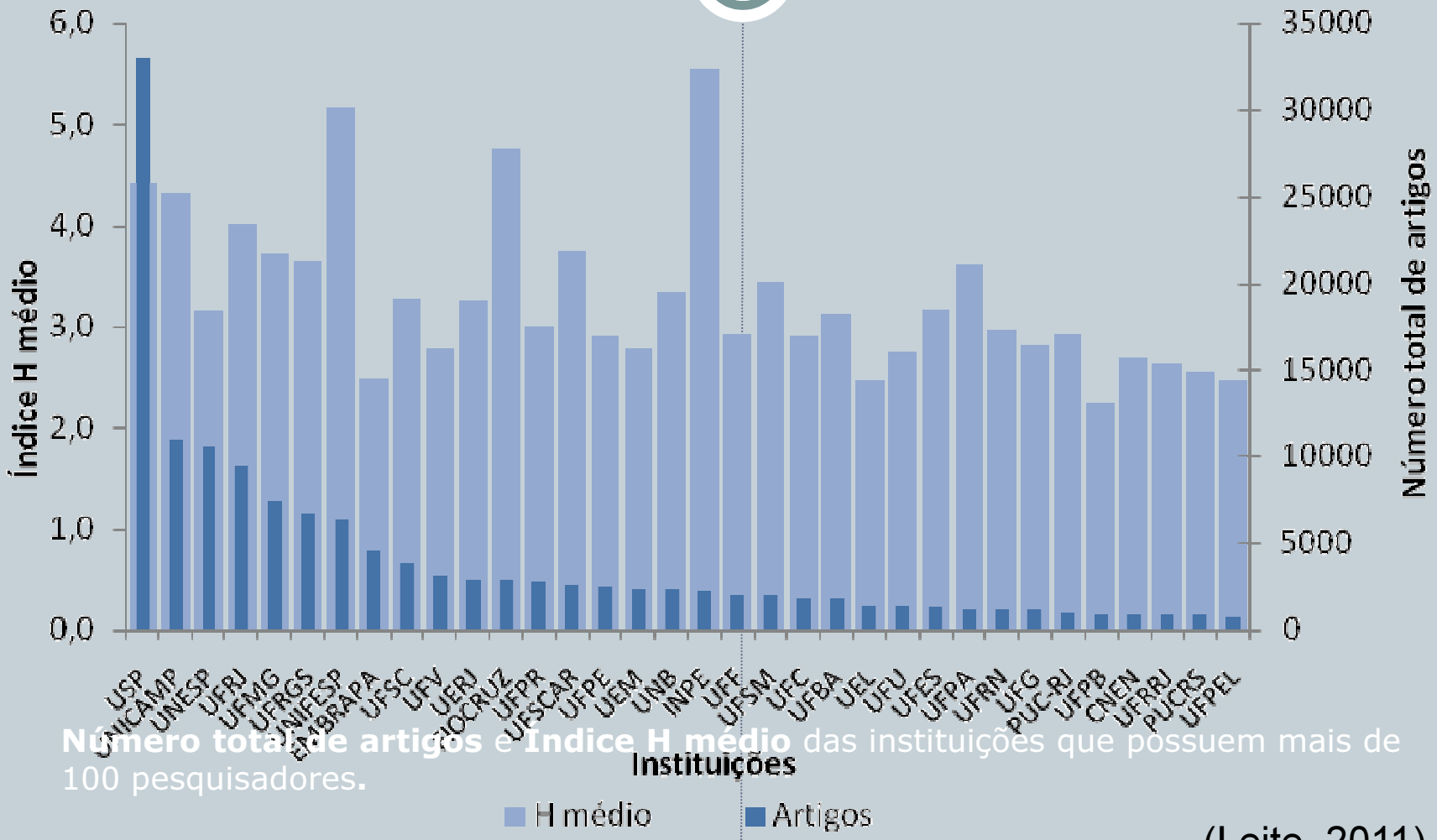
Pesquisador em **fim** de carreira

Aspectos metodológicos
índice h



(Mugnaini, R.; Packer, A.L.; Meneghini, R., 2008)

Aspectos metodológicos
produtividade *versus* impacto



Número total de artigos e **Índice H médio** das instituições que possuem mais de 100 pesquisadores.

(Leite, 2011)

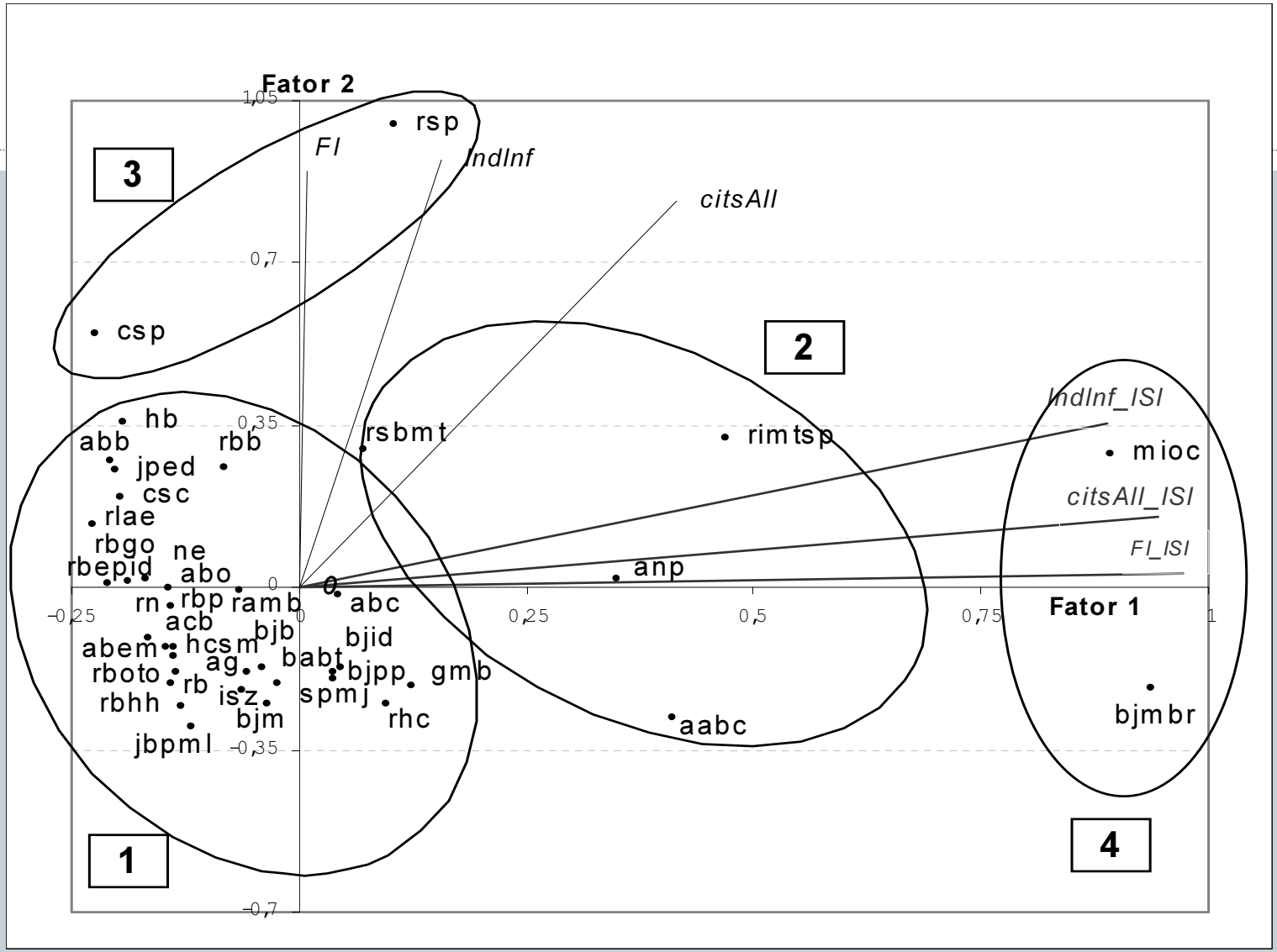
Contextualização de indicadores
nacional versus internacional

MacRoberts; MacRoberts, 1996

Contextualização de indicadores
nacional versus internacional

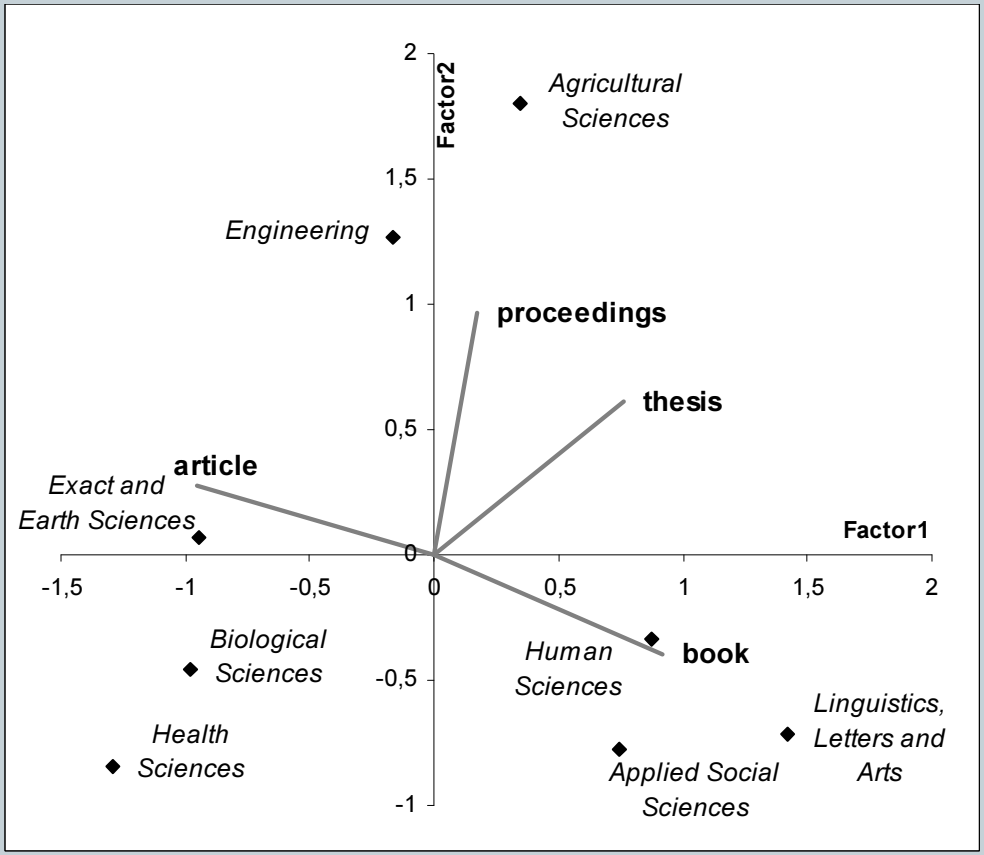
- Metodologia para avaliação de revistas científicas brasileiras
  - Total de aprox. 150 revistas SciELO
    - amostra de 39 revistas
    - Ciências da Vida
  - Análise multivariada considerando alguns indicadores de impacto

Mugnaini, 2006



Análise Fatorial do impacto (SciELO e ISI) das 39 revistas de Ciências da Vida – ano de 2004

Contextualização de indicadores
diversidade das áreas



Fonte: Mugnaini et al., 2007

Análise Fatorial entre área citante e tipo documento citado - SciELO 2004

Contextualização de indicadores
diversidade das áreas

Category (linked to category information)	Total Cites	Median Impact Factor	Aggregate Immediacy Index	Aggregate Cited Half-Life	# Journals	Articles
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	2383087	2.550	0.812	6.7	263	48051
MEDICINE, GENERAL & INTERNAL	770230	1.331	1.229	7.1	100	13352
BIOLOGY	217563	1.292	0.579	7.5	70	6608
PHYSICS, APPLIED	626095	1.284	0.354	5.7	94	37728
COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS	90998	0.802	0.207	6.7	92	6630
AGRICULTURE, DAIRY & ANIMAL SCIENCE	93181	0.696	0.236	8.4	47	5646
LINGUISTICS	34084	0.756	0.235	9.1	55	1569
ECONOMICS	207952	0.653	0.193	>10.0	191	9255
ANTHROPOLOGY	36249	0.600	0.197	9.8	58	2104
SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY	31059	0.562	0.165	8.3	57	2325
HISTORY	4605	0.340	0.110	>10.0	17	410

Contextualização de indicadores

diversidade das áreas

áreas	*títulos*	artigos	referências	citações	Fator de Impacto	Índice de Imediatez	Vida Média	# ref. / artigo	# cits. / artigo
Linguística, Letras e Artes	2	34	802	139	0	0	>10,0	23,59	4,09
Humanas	51	1568	47605	15111	0,1202	0,0115	>10,0	30,36	9,64
Sociais Aplicadas	22	546	15193	5756	0,1191	0,0073	>10,0	27,83	10,54
Agrárias	22	2913	67459	43289	0,2812	0,0426	>10,0	23,16	14,86
Engenharias	12	683	15454	10245	0,0859	0,0205	>10,0	22,63	15
Exatas e da Terra	19	1670	46702	36343	0,2161	0,0515	>10,0	27,97	21,76
Saúde	66	5919	160189	130231	0,2921	0,0539	>10,0	27,06	22
Biológicas	21	2194	68641	55686	0,2576	0,0675	>10,0	31,29	25,38

Contextualização de indicadores

diversidade das áreas

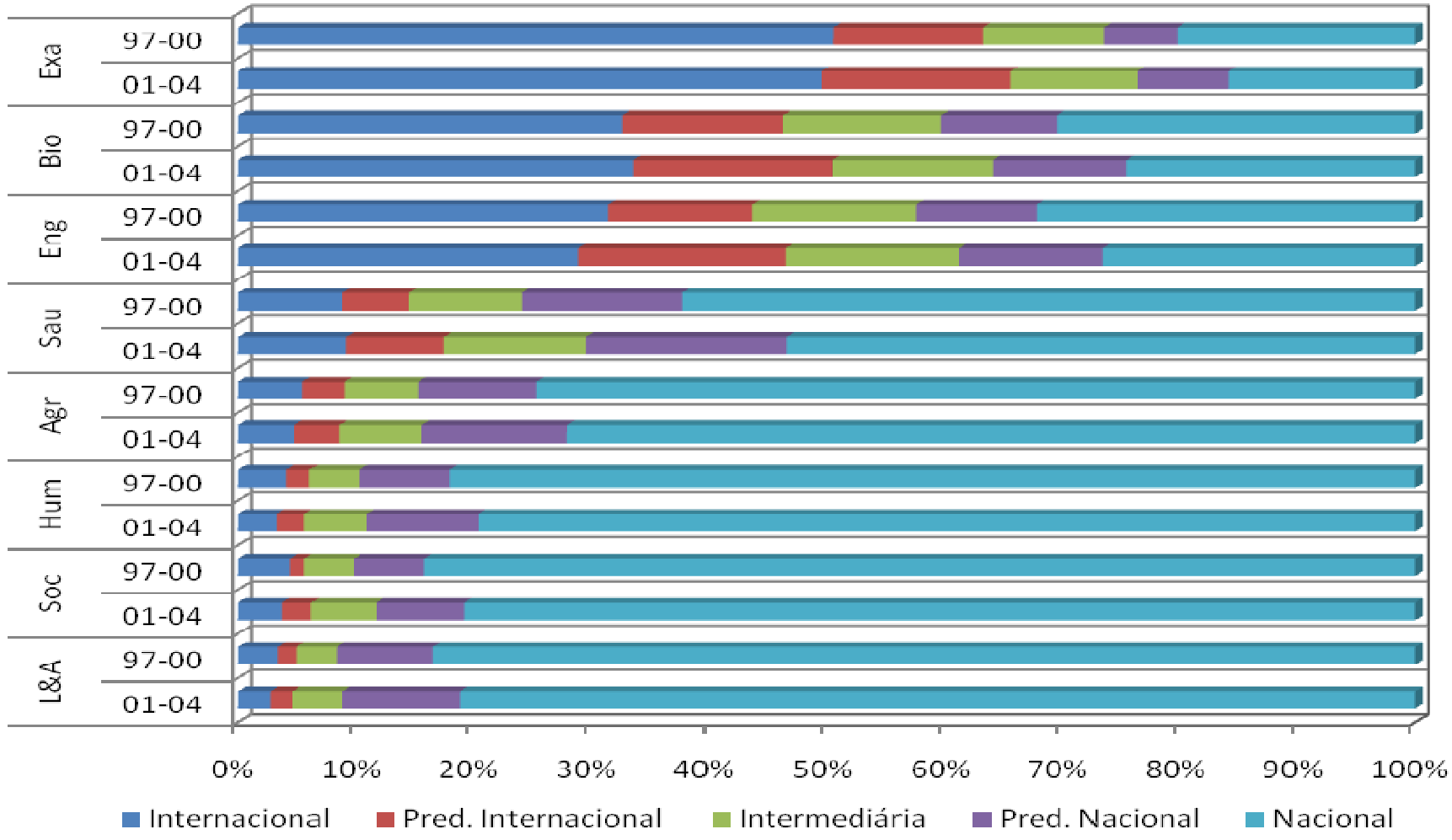
Table 1. Median and median absolute deviation of the *h*-indexes for various categories of members of the Brazilian Academy of Sciences and of the National Academy of Sciences of the USA.

Categories	Brazilian Academy of Sciences			National Academy of Sciences, USA		
	Median	Median absolute deviation	Deviation/ Median	Median	Median absolute deviation	Deviation/ Median
Biomedical sciences	22	7	0.32	66	15	0.23
Health sciences	20	4	0.20	82.5	24	0.29
Chemistry	18	5.5	0.31	56	9	0.16
Physics	16	3.5	0.22	37	9	0.24
Biological sciences	12	3	0.25	44	8	0.18
Agriculture	10	3	0.30	36	9	0.25
Earth sciences	9	4	0.44	37	9	0.24
Engineering	8	3.5	0.44	39.5	18	0.46
Mathematics	8	3	0.38	18.5	5.5	0.30
Human sciences	3	1	0.33	16	4	0.25

(Mugnaini, R.; Packer, A.L.; Meneghini, R., 2008)

Contextualização de indicadores

diversidade das áreas



(Leite, P.; Mugnaini, R.; Leta, J., 2011)

Contextualização de indicadores

diversidade das áreas

Critério para classificação A1 baseado no Fator de Ímpacto (JCR)	Área de Avaliação Qualis	Grande Área							
6	ASTRONOMIA / FÍSICA				EX&T				
4,95 (baseado na mediana)	BIOTECNOLOGIA						MULT		
4,89	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS III		BIO						
4,7	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS II		BIO						
4,1 (GBG); 2,1 (BOZ)	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I		BIO						
4	QUÍMICA				EX&T				
	SAÚDE COLETIVA							SAU	
3,8	MEDICINA I							SAU	
	MEDICINA II							SAU	
3,08	ODONTOLOGIA							SAU	
3	ECOLOGIA E MEIO AMBIENTE		BIO						
	FARMÁCIA							SAU	
2,96	MEDICINA III							SAU	
2,75	GEOCIÊNCIAS				EX&T				
2,6	CIÊNCIA DE ALIMENTOS	AGR							
2,57	MEDICINA VETERINÁRIA	AGR							
2	CIÊNCIAS AGRÁRIAS I	AGR							
	ZOOTECNIA / RECURSOS PESQUEIROS	AGR							
1,85 (própria área); 4,0 (outras)	EDUCAÇÃO FÍSICA							SAU	
1,42 (para compor indicador especifico)	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO				EX&T				
1	ENGENHARIAS II			ENG					
	MATERIAIS						MULT		

Legenda: *AGR: Ciências Agrárias; BIO: Ciências Biológicas; ENG: Engenharias; EX&T: Ciências Exatas e da Terra; HUM: Ciências Humanas; LING: Linguística, Letras e Artes; MULT: Multidisciplinar; SAU: Ciências da Saúde; SOC: Ciências Sociais Aplicadas. GBG: Genética e Biologia Geral; BOZ: Botânica, Oceanografia e Zoologia.*

Nível do Fator de Impacto exigido para definição de critérios de avaliação de periódicos do estrato A1, segundo grande área do conhecimento e área de avaliação Qualis.

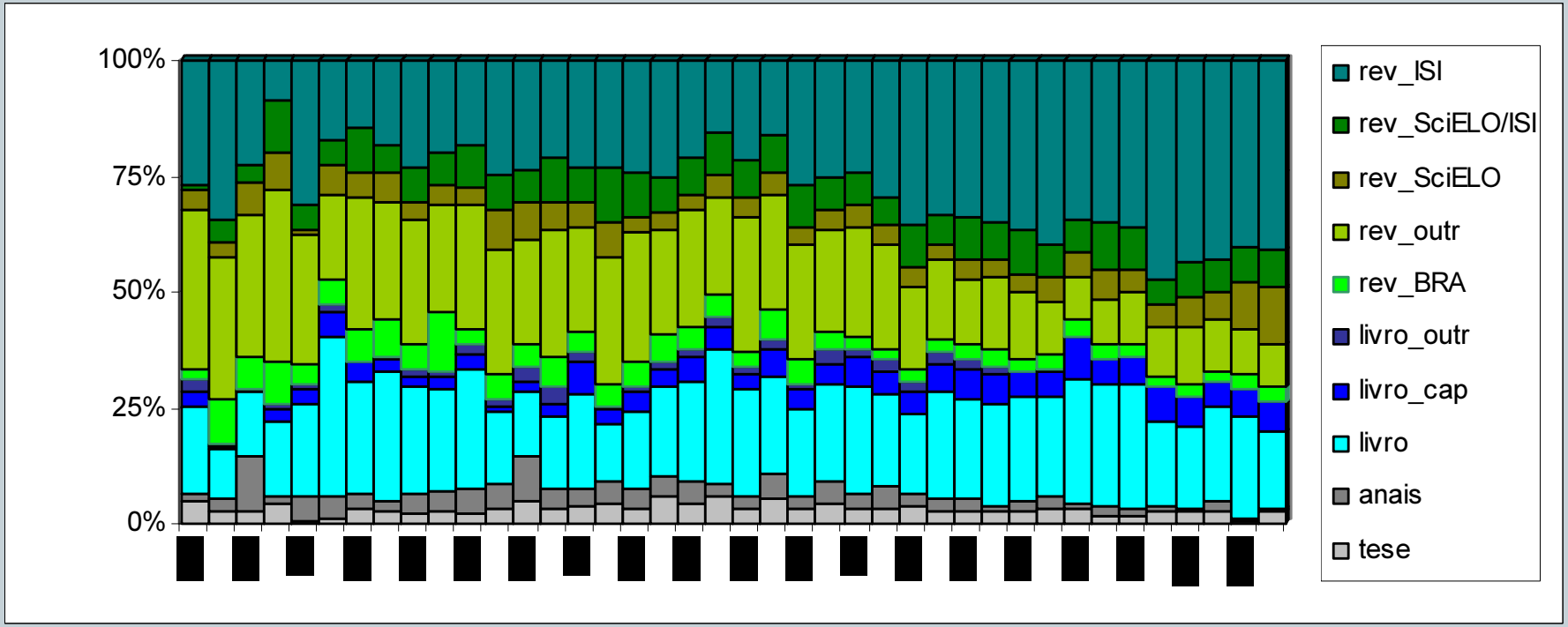
Critério para classificação A1 baseado no Fator de Ímpacto (JCR)	Área de Avaliação Qualis	Grande Área								
0,95 (e meia-vida > 9)	MATEMÁTICA / PROBAB. E ESTATÍSTICA				EX&T					
0,95 (própria área); 5,0 (outras)	ENGENHARIAS IV			ENG						
0,8	ENGENHARIAS I			ENG						
0,8 (própria área); 2,4 (outras)	ENFERMAGEM								SAU	
0,5	ADMINIST., C. CONTÁBEIS E TURISMO									SOC
	GEOGRAFIA					HUM				
Propõe indicador especifico	ECONOMIA									SOC
	INTERDISCIPLINAR							MULT		
	ENGENHARIAS III			ENG						
Exige indexaçao	CIÊNCIA POLÍTICA E RELS. INTERNACS.					HUM				
	CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS I									SOC
	DIREITO									SOC
	HISTÓRIA					HUM				
	PSICOLOGIA					HUM				
	SERVIÇO SOCIAL									SOC
não	ANTROPOLOGIA / ARQUEOLOGIA					HUM				
	EDUCAÇÃO					HUM				
	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMATICA							MULT		
	FILOSOFIA / TEOLOGIA					HUM				
	SOCIOLOGIA					HUM				
	ARQUITETURA E URBANISMO									SOC
	PLAN. URB. E REG. / DEMOGRAFIA									SOC
	ARTES / MÚSICA						LING			
	LETRAS / LINGUÍSTICA						LING			

Legenda: *AGR: Ciências Agrárias; BIO: Ciências Biológicas; ENG: Engenharias; EX&T: Ciências Exatas e da Terra; HUM: Ciências Humanas; LING: Linguística, Letras e Artes; MULT: Multidisciplinar; SAU: Ciências da Saúde; SOC: Ciências Sociais Aplicadas. GBG: Genética e Biologia Geral; BOZ: Botânica, Oceanografia e Zoologia.*

Continuação...

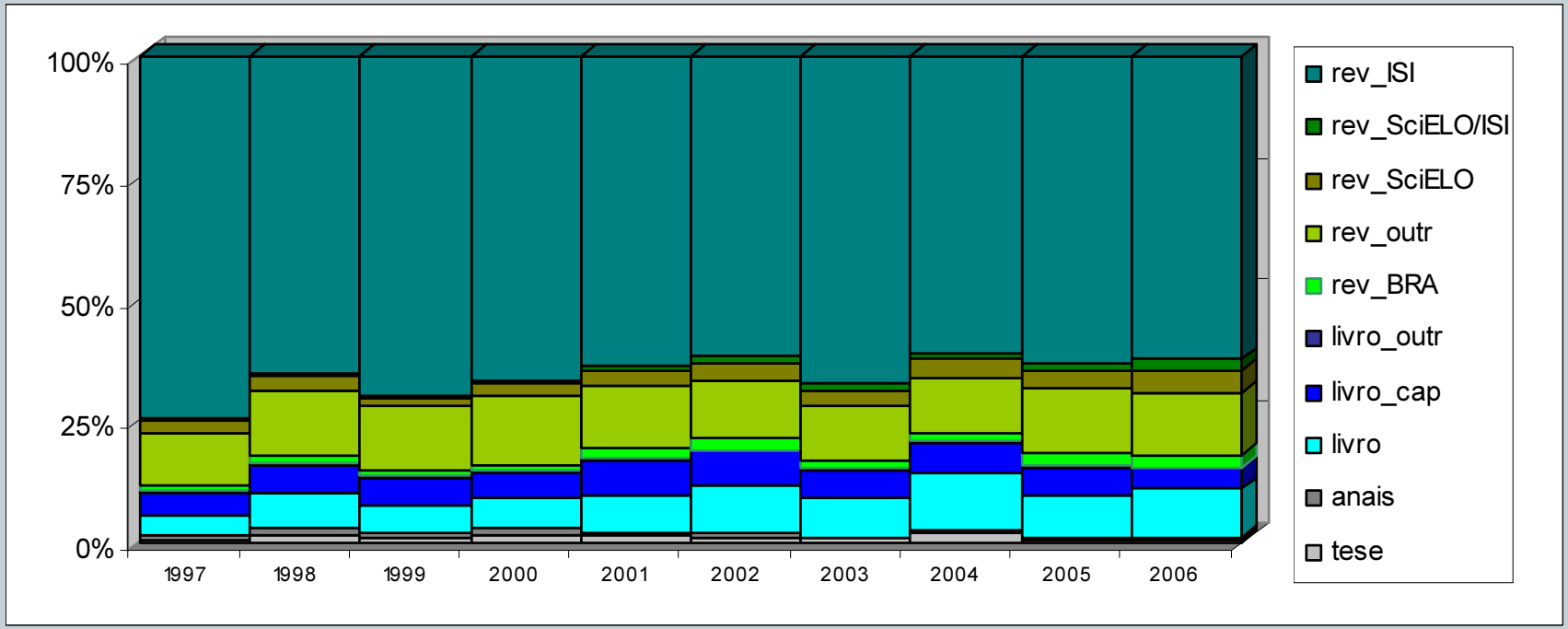
Contextualização de indicadores
diversidade das áreas

Revista de Saúde Pública



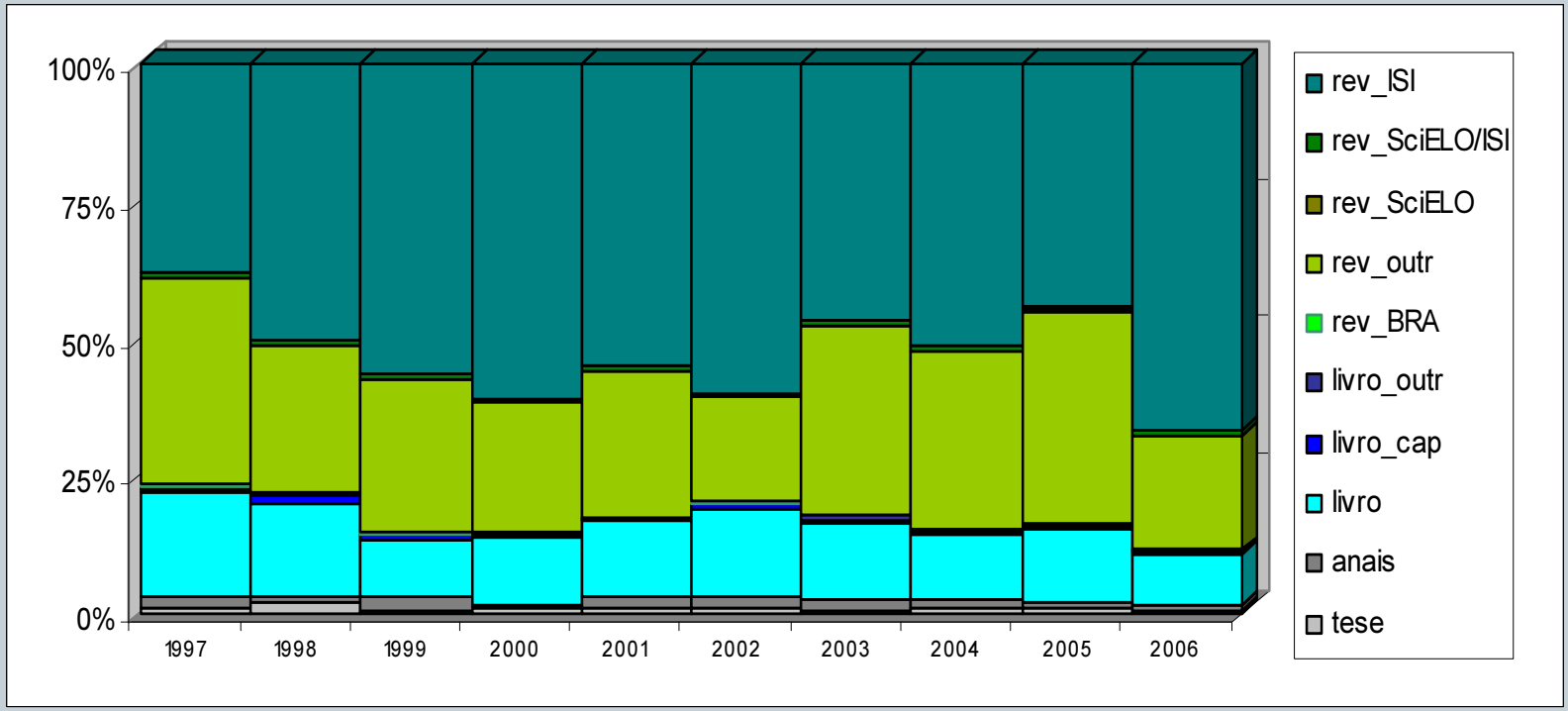
Contextualização de indicadores
diversidade das áreas

Revista da Associação Médica Brasileira



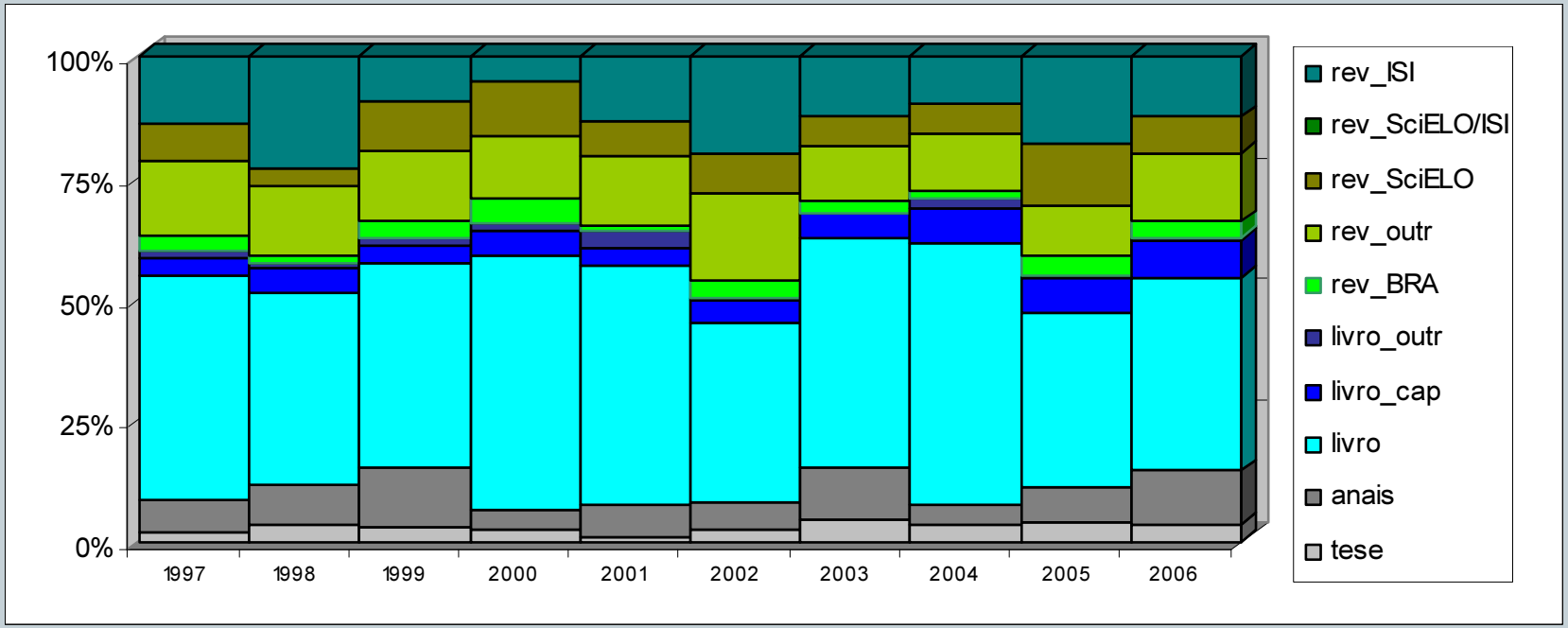
Contextualização de indicadores
diversidade das áreas

Brazilian Journal of Physics



Contextualização de indicadores
diversidade das áreas

Ciência da Informação



Bases de dados para geração de indicadores bibliométricos

- Contexto atual
  - Oferta de bases de dados
  - Facilidade de análise bibliométrica
  - Novos indicadores
- Resultados
  - Complexidade na análise
  - Capacitação usuários

Indicadores Bibliométricos

Web of Science

ISI Web of Knowledge [v.4.3] - Web of Science Results - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

http://apps.isiknowledge.com/summary.do?product=WOS&qid=3&SID=X27pEC2Hboggdk

ISI Web of Knowledge [v.4.3] - Web of Science - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

http://apps.isiknowledge.com/CitationReport.do?product=WOS&search_mode=CitationRe

HotMail gratuito | Personalizar links | Windows Media | Windows | Página inicial do Mozil...

Sign In | My EndNote Web | My ResearcherID | My Citation Alerts | My Saved Searches | Log Out | Help

ISI Web of Knowledge℠ *Take the next step*

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

Search | Cited Reference Search | Advanced Search | Search History | Marked List

Web of Science®

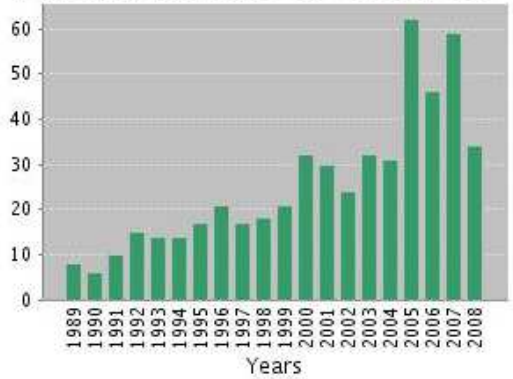
<< Back to previous results list

Citation Report Topic=(bibliometrics)

Timespan=All Years. Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI.

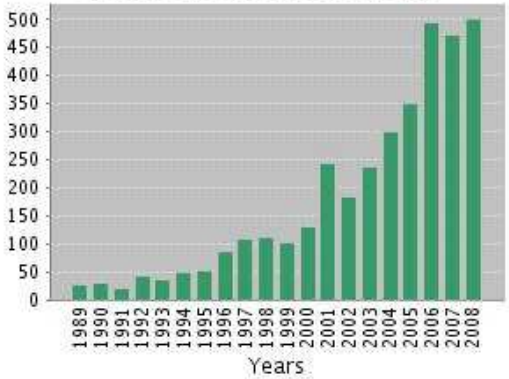
This report reflects citations to source items indexed within Web of Science. Perform a Cited Reference Search to include citations to items not indexed within Web of Science.

Published Items in Each Year



The latest 20 years are displayed.
View a graph with all years.

Citations in Each Year



The latest 20 years are displayed.
View a graph with all years.

Results found: 562

Sum of the Times Cited [?]: 3,739

View Citing Articles
View without self-citations

Average Citations per Item [?]: 6.65

h-index [?]: 27

Results: 562 Page 1 of 57 Go Sort by: Times Cited

Scopus - Document Citation Overview - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

http://www.scopus.com/scopus/cto2/main.url?ctoId=CTODS_41410869&origin=resultslist

HotMail gratuito | Personalizar links | Windows Media | Windows | Página inicial do Mozil...

SCOPUS

Register | Login

Search | Sources | Analytics | My Alerts | My List | My Profile

Help | Scopus Labs

Quick Search [ ] Go

Citation Overview Citations received since 1996

This is a citation overview for a set of 1960 documents.

Export | Print

Overview options Close

Exclude from citation overview: ☐ Self citations of all authors

Sort Documents Year descending

Date Range 2006 to 2008

Update Overview

1960 Cited Documents save to list

Delete

				Citations						
				<2006	2006	2007	2008	subtotal	>2008	total
			Total	2026	1613	2053	1579	5245	0	7271
1	☐	2008	The Journal of Ayub Medical Coll...					0		0
2	☐	2008	On "Journal publication producti...					0		0
3	☐	2008	URL decay in MEDLINE - A 4-year ...					0		0
4	☐	2008	Coauthorship networks and instit...					0		0
5	☐	2008	Scientific output of Spanish der...					0		0
6	☐	2008	America, America!					0		0

h index = 29

Document *h* index

h-graph

Of the 1960 documer considered for the *h* index, 29 have been cited at least 29 time

Scopus does not have complete citation information for article: published before 1996 More Information

Concluído

4	☐	Object-relational data modelling for informetric	Yu, H., Davis, M., Wilson,	2008	*Journal of Informetrics*	0

SAGEMB

Indicadores Bibliométricos
SCImago

Scimago Journal & Country Rank

www.scimagojr.com

SJR SCImago Journal & Country Rank

- Home
- Journal Rankings
- Journal Search
- Country Rankings
- Country Search
- Compare
- Map Generator
- Help
- About Us

Science Analysis

The **SCImago Journal & Country Rank** is a portal that includes the journals and country scientific indicators developed from the information contained in the Scopus® database (Elsevier B.V.). **These indicators can be used to assess and analyze scientific domains.**

This platform takes its name from the SCImago Journal Rank (SJR) indicator, developed by SCImago from the widely known algorithm Google PageRank™. This indicator shows the visibility of the journals contained in the Scopus® database from 1996.

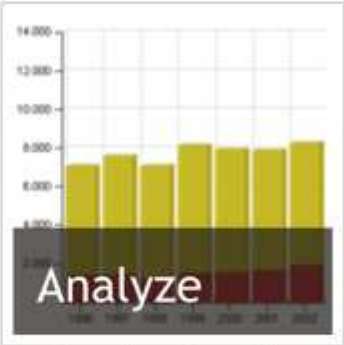
Read more about us >

How to cite this website?

Follow us:

Twitter

Journals or Countries



Journals or Countries

Ir
Bibli

coleções

- Argentina
- Brasil
- Chile
- Colômbia
- Cuba
- Espanha
- Portugal
- Venezuela
- Saúde Pública
- Social Sciences

em desenvolvimento

- México
- West Indian Medical Journal
- Costa Rica
- Paraguai
- Peru
- Uruguai

SciELO

Scientific Electronic Library Online

Relatórios de utilização do site

- Acessos às revistas
- Acessos aos fascículos
- Acessos aos artigos

Relatório de co-autoria

- Co-autoria

Relatórios de citações de revistas

- Dados fonte
- Fator de impacto em um período de dois anos
- Fator de impacto em um período de três anos
- Vida média
- Citações recebidas
- Citações concedidas

Harzing's Publish or Perish

File Edit View Help

Citation analysis
- Author impact analysis
- Journal impact analysis
- General citation search
- Multi-query center

Program maintenance
- Check for updates

Help resources
- About Publish or Perish
- Help contents
- What's new
- Version information

Author impact analysis

Perform a citation analysis for one or more authors

Query

Author's name: "r mugnaini"

Exclude these names:

Year of publication between: 0 and: 0

- [x] Biology, Life Sciences, Environmental Science
- [x] Business, Administration, Finance, Economics
- [x] Chemistry and Materials Science
- [x] Engineering, Computer Science, Mathematics
- [x] Medicine, Pharmacology, Veterinary Science
- [x] Physics, Astronomy, Planetary Science
- [x] Social Sciences, Arts, Humanities

Lookup | Lookup Direct | Help

Results

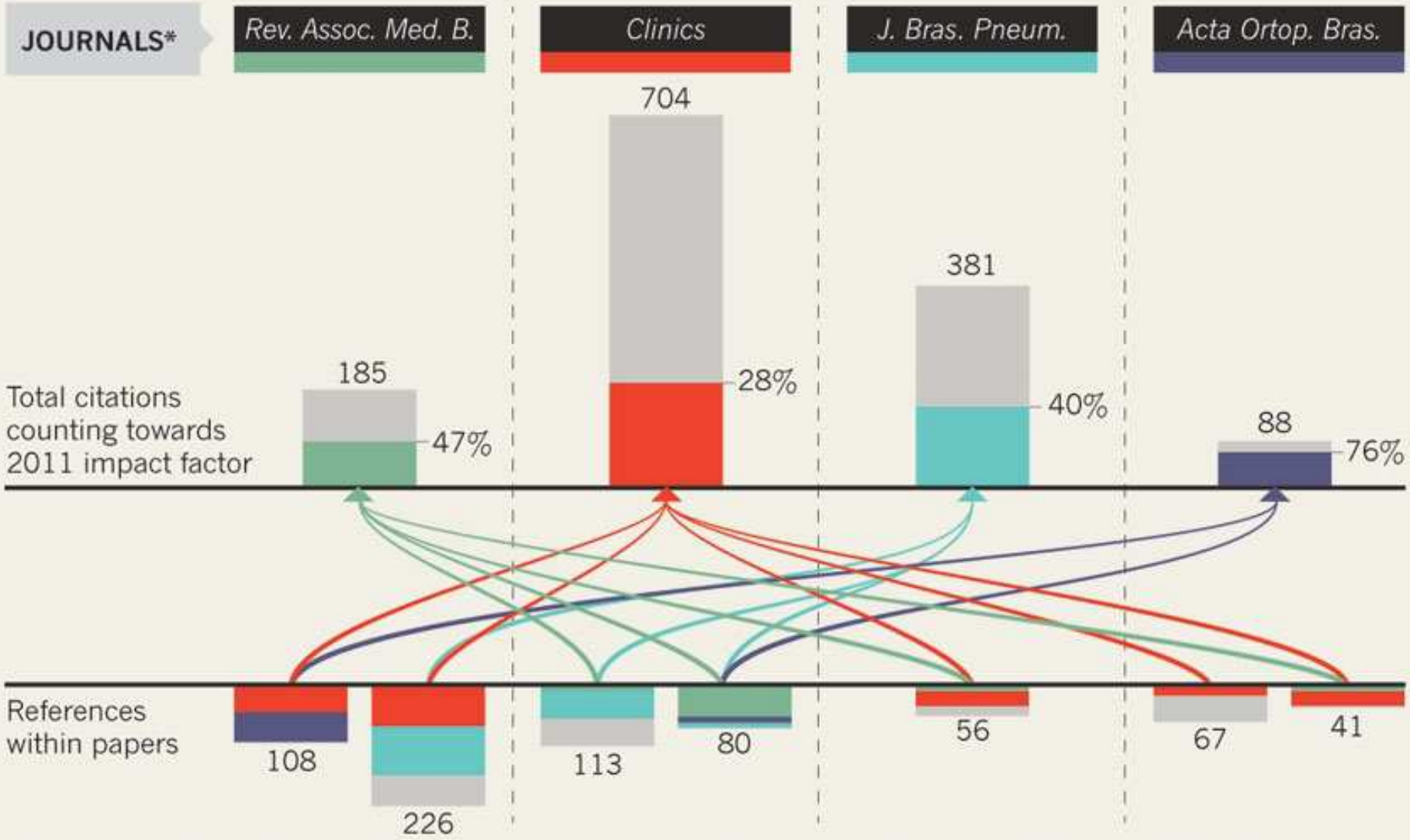
Papers:	18	Cites/paper:	2.06	h-index:	3	AWCR:	8.15
Citations:	37	Cites/author:	15.50	g-index:	5	AW-index:	2.85
Years:	7	Papers/author:	7.82	hc-index:	3	AWCRpA:	2.86
Cites/year:	5.29	Authors/paper:	2.61	hI-index:	1.00		
				hI,norm:	3		

Copy statistics | Copy results | Check all | Check selection | Uncheck all | Uncheck 0 cites | Uncheck selection | Help

Cites	Per year	Rank	Authors	Title	Year	Publication
10	3.33	1	R Meneghini, R Mug...	International versus national oriente...	2006	Scientometrics
8	1.60	2	R MUGNAINI, P JAN...	Indicadores bibliométricos da produç...	2004	Ciência da Informação
3	0.43	8	LIL FARIA, L QUON...	Elementos de comparação das bases...	2002	International Journal of Info.
3	0.60	7	RCF Castro, R Mug...	Afiliación de autores y títulos de revi...	2004	Memorias del Congreso Inte.
3	0.00	9	R MUGNAINI	Indicadores bibliométricos da base d...		Dissertação (Mestrado em C.
2	0.00	3	R Mugnaini, R Mene...	Citation profiles in Brazilian journals ...		Proceedings of the 11th Int..
2	0.40	4	R Mugnaini, AO Tar...	Citations Titles Standardization using...	2004	7es Journées Internationale.
2	0.29	11	R MUGNAINI, L QU...	Bibliometria em países em desenvolvi...	2002	CONGRESSO BRASILEIRO D.
1	0.00	13		Indicadores bibliométricos da base d...		
1	0.50	5	R Mugnaini, R Mene...	Citation profiles in Brazilian journals ...	2007	
1	1.00	6	R Mugnaini, AL Pack...	Comparison of scientists of the Brazil...	2008	Braz J Med Biol Res
1	0.00	12	R MUGNAINI	Indicadores bibliométricos da base d...		Dissertação (Mestrado em C.
0	0.00	17	... Souto, MNG de G...	Compromisso com a Ciência da Infor...	2003	TRANSINFORMAÇÃO:
0	0.00	16	R Mugnaini, P Jann...	Bibliometric indicators of the Brazilian...	2004	Ciência da Informação
0	0.00	10	... H Carvalho, R Me...	Correction	2008	Brazilian Journal of Medical ..
0	0.00	15	LIL de Faria, L Quo...	Ethique et édition de revues en ligne...		isdm.univ-tln.fr
0	0.00	14	R Mugnaini	Caminhos para adequação da avalia...		ricyt.org
0	0.00	18	R Mugnaini, L Strehl	Recuperação e impacto da produção...		periodicos.ufsc.br

CITATION STACKING

In 2011, four Brazilian journals published seven review papers with hundreds of references to previous research (2009–10) in each others' journals. This raised their 2011 impact factors.



*Rev. Assoc. Med. B., Revista da Associação Médica Brasileira; J. Bras. Pneum., Jornal Brasileiro de Pneumologia; Acta Ortop. Bras., Acta Ortopédica Brasileira.

Fraude entre editores brasileiros

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO E ORIGEM DAS CITAÇÕES, AUTOCITAÇÕES E CITAÇÕES DE *STACKING* RECEBIDAS PELO PERIÓDICO CLINICS NOS ANOS 2008 A 2012

Prof. Dr. Rogério Mugnaini
Vice-Presidente da Comissão de Credenciamento do Programa de Apoio às Publicações Científicas Periódicas da USP
Abel L. Packer
Coordenador do Programa SciELO / FAPESP

Fraude entre editores brasileiros

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO E ORIGEM DAS CITAÇÕES, AUTOCITAÇÕES E CITAÇÕES DE *STACKING* RECEBIDAS PELO PERIÓDICO CLINICS NOS ANOS 2008 A 2012

Fonte: Journal Citation Reports (2010 e 2011)

Tabela 1: Informações do periódico Clinics para cálculo do Fator de Impacto e total de citação: variações entre os anos de 2010 e 2011.

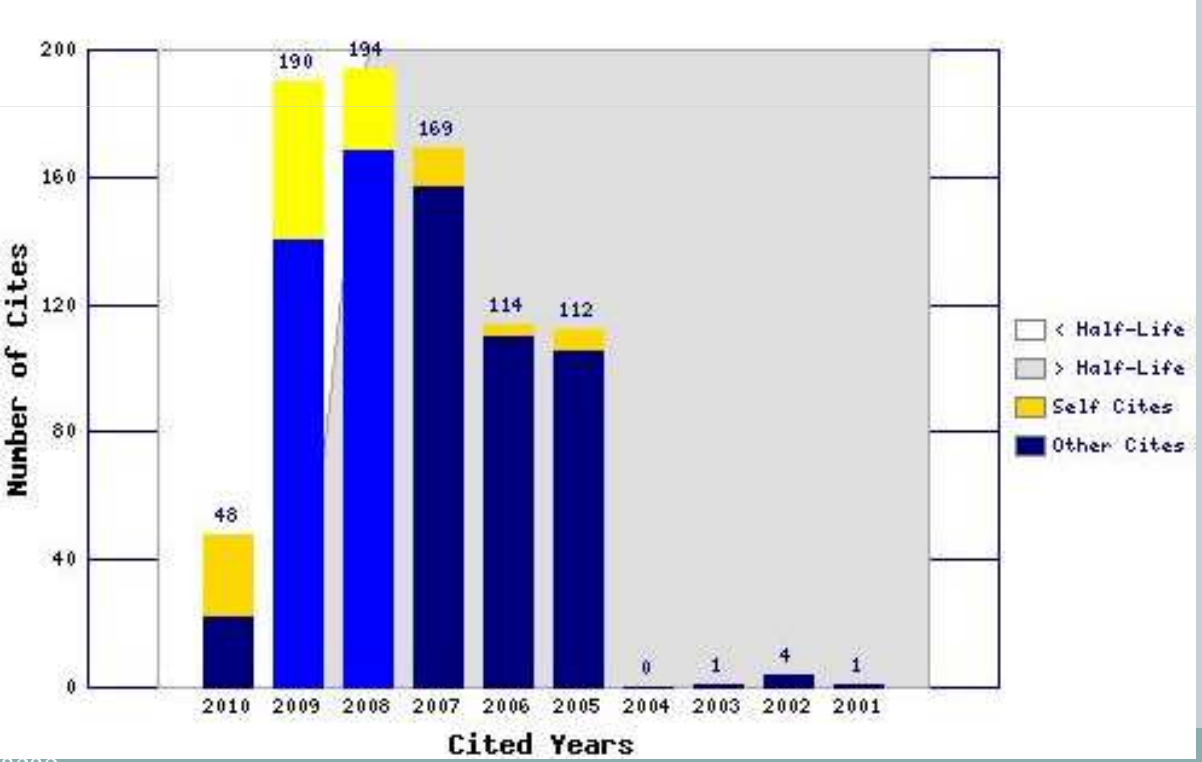
Item	Ano		Variação %
	2010	2011	
Fator do Impacto	1,422	2,058	*44,7%*
Artigos publicados nos 2 anos anteriores	270	342	*26,7%*
Citações recebidas - artigos dos 2 anos anteriores	384	704	*83,3%*
Citações recebidas - todos os artigos	844	1263	*49,6%*
% citações citações recebidas 2 anos sobre total	45,5%	55,7%	*22,5%*

Fraude entre editores brasileiros

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO E ORIGEM DAS CITAÇÕES, AUTOCITAÇÕES E CITAÇÕES DE *STACKING* RECEBIDAS PELO PERIÓDICO CLINICS NOS ANOS 2008 A 2012

Fonte: Journal Citation Reports (2010)

Figura 1: Distribuição das citações, do ano de 2010, aos artigos da periódico Clinics, segundo ano do artigo citado - JCR 2010.

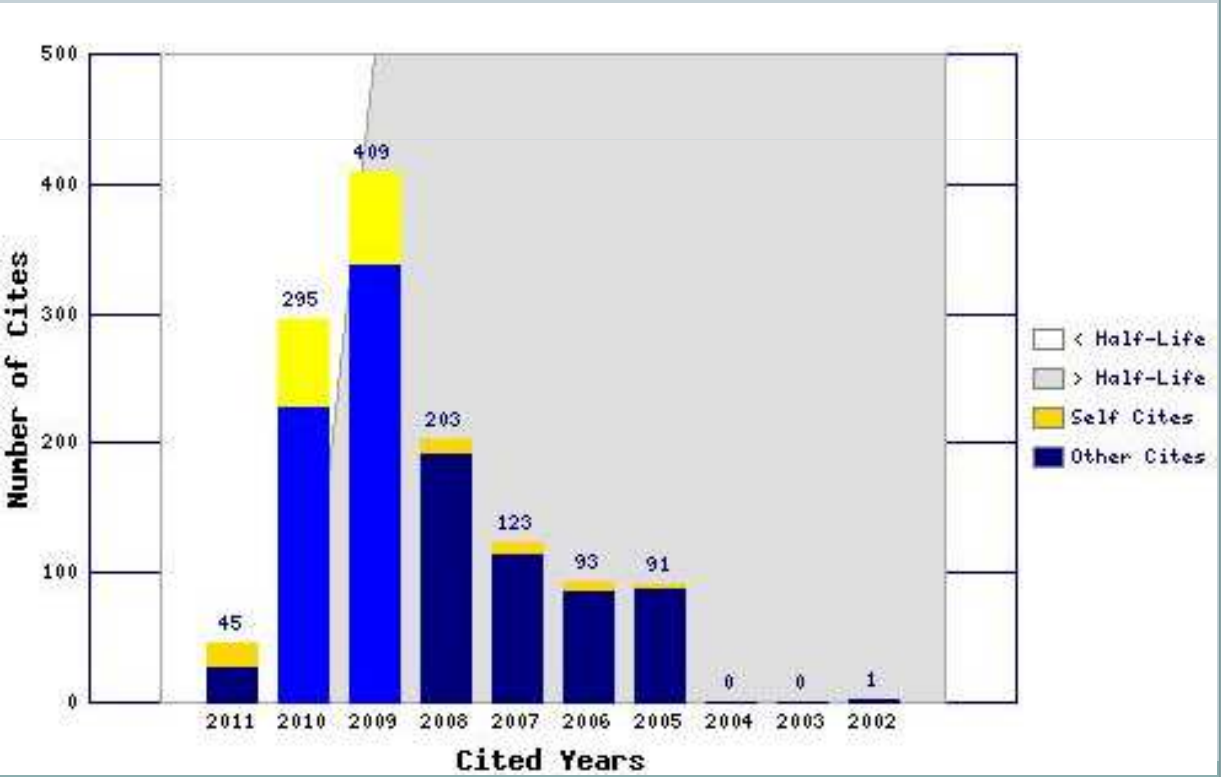


Fraude entre editores brasileiros

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO E ORIGEM DAS CITAÇÕES, AUTOCITAÇÕES E CITAÇÕES DE *STACKING* RECEBIDAS PELO PERIÓDICO CLINICS NOS ANOS 2008 A 2012

Fonte: Journal Citation Reports (2011)

Figura 2: Distribuição das citações, do ano de 2011, aos artigos do periódico Clinics, segundo ano do artigo citado - JCR 2011.



Fraude entre editores brasileiros

Periódico citado: Clinics	Citações recebidas de:							
	Editor-autor			Demais autores				Total
Ano de citação	Autoc. rev.	Stacking	Outra rev. SciELO	Autoc. rev.	Stacking	Outra rev. SciELO	Rev. estrangeira (WoS)	
2008								
Freq.	2			44	5	16	42	**109**
%	*1,8%*	*0,0%*	*0,0%*	*40,4%*	*4,6%*	*14,7%*	*38,5%*	***100%***
2009								
Freq.	2	29		70	6	80	138	**325**
%	*0,6%*	*8,9%*	*0,0%*	*21,5%*	*1,8%*	*24,6%*	*42,5%*	***100%***
2010								
Freq.	4	1	2	73	3	72	227	**382**
%	*1,0%*	*0,3%*	*0,5%*	*19,1%*	*0,8%*	*18,8%*	*59,4%*	***100%***
2011								
Freq.	6	172	59	126	2	56	281	**702**
%	*0,9%*	*24,5%*	*8,4%*	*17,9%*	*0,3%*	*8,0%*	*40,0%*	***100%***
2012								
Freq.	141	17	1	88	49	79	385	**760**
%	*18,6%*	*2,2%*	*0,1%*	*11,6%*	*6,4%*	*10,4%*	*50,7%*	***100%***
Total Freq.	**155**	**219**	**62**	**401**	**65**	**303**	**1073**	**2278**
Total %	***6,8%***	***9,6%***	***2,7%***	***17,6%***	***2,9%***	***13,3%***	***47,1%***	***100%***

Tabela 2: Citações da janela de citação de 2 anos, recebidas pelo periódico Clinics, segundo: ano de citação, tipo de autoria e tipo de revista citante.

Fraude entre editores brasileiros

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO E ORIGEM DAS CITAÇÕES, AUTOCITAÇÕES E CITAÇÕES DE *STACKING* RECEBIDAS PELO PERIÓDICO CLINICS NOS ANOS 2008 A 2012

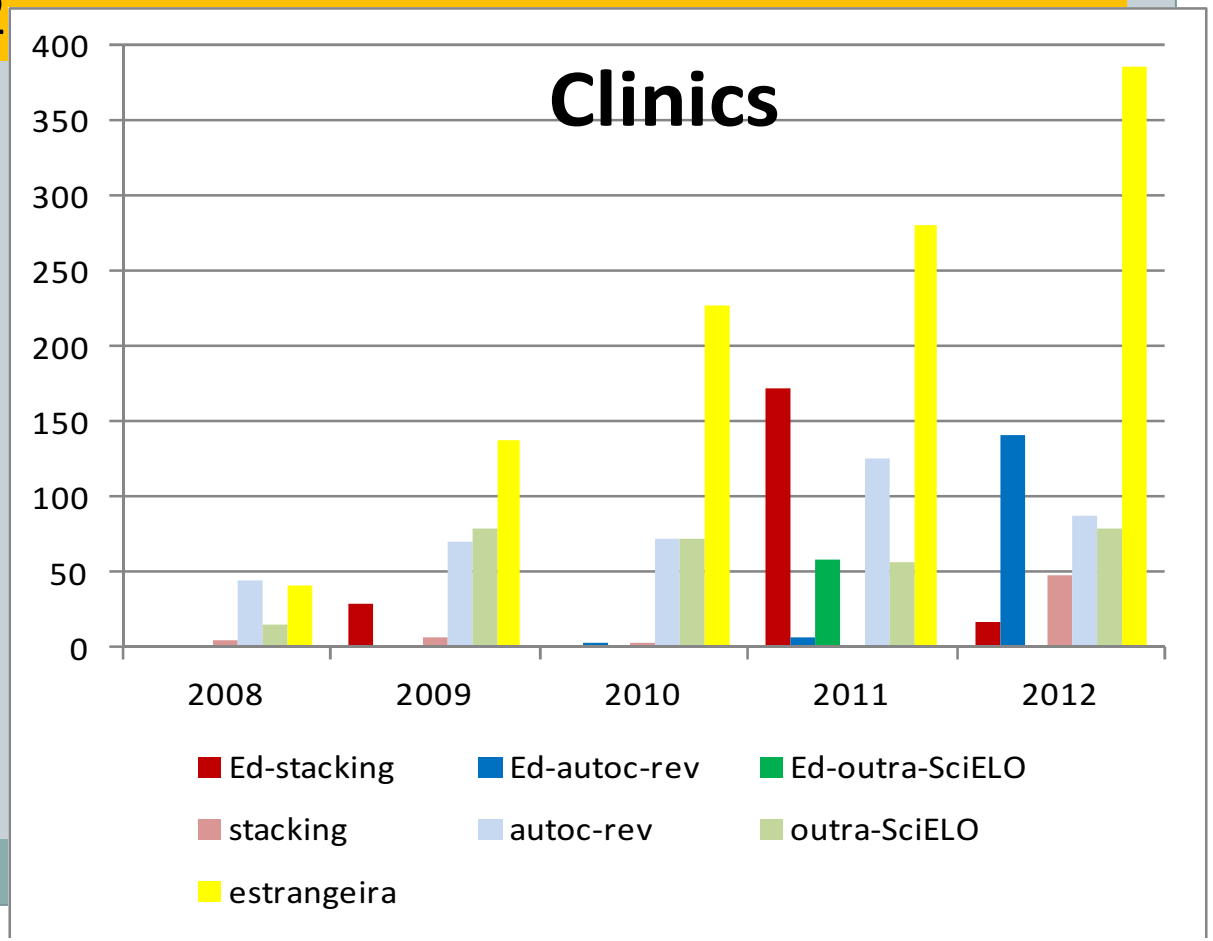
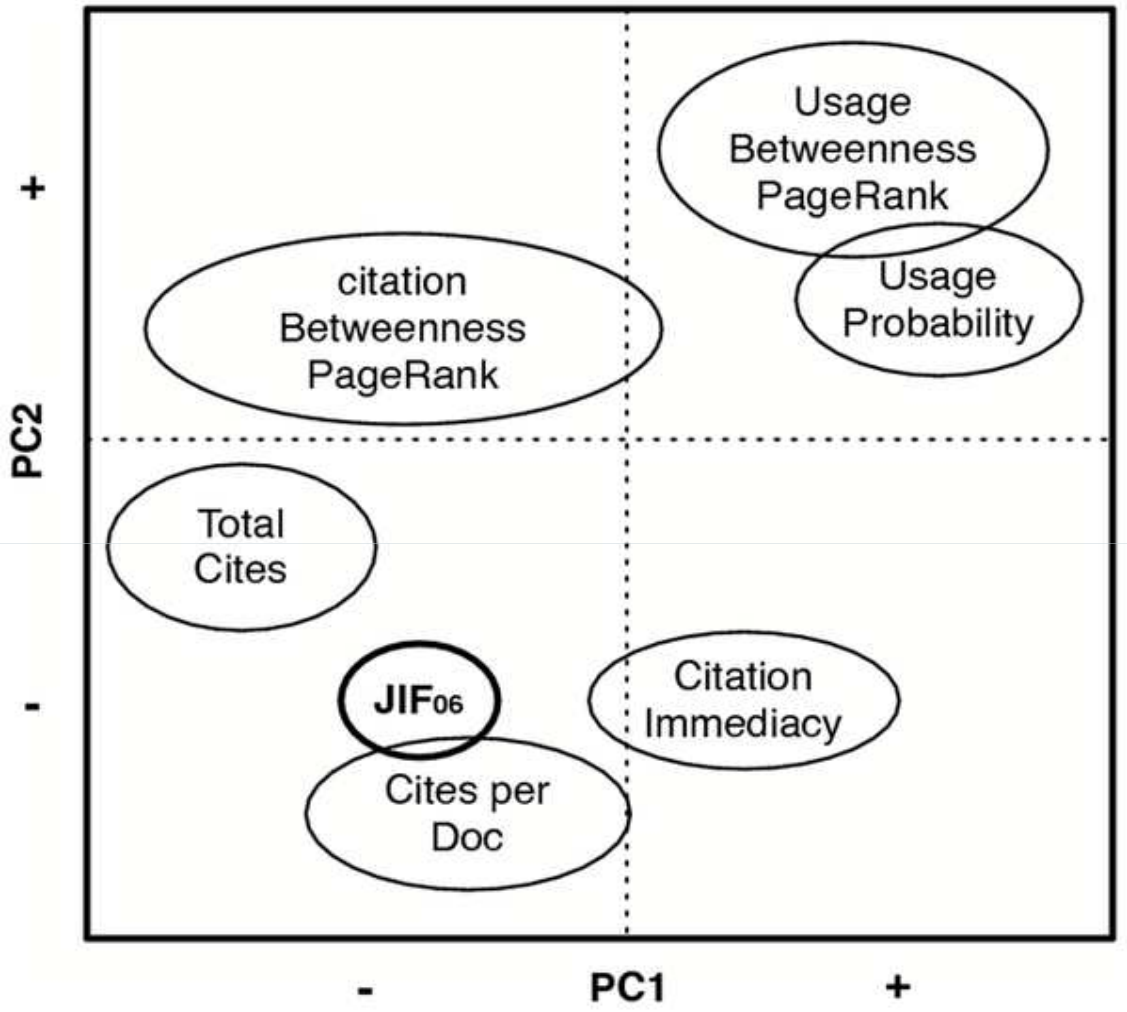


Figura 3: Citações recebidas pelo periódico Clinics, dentro da janela de citação de 2 anos, segundo: ano de citação, tipo de autoria e tipo de revista citante.

Altmetrics – além dos limites da informação científica



Bollen J, Van de Sompel H, Hagberg A, Chute R (2009) A Principal Component Analysis of 39 Scientific Impact Measures. PLoS ONE 4(6): e6022. doi:10.1371/journal.pone.0006022

http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0006022

arXiv:1203.4745v1 [cs.DL] 20 Mar 2012

Altmetrics in the Wild: Using Social Media to Explore Scholarly Impact

Jason Priem*, Heather A. Piwowar**, Bradley M. Hemminger*

The first two authors contributed equally to this paper.

* School of Information and Library Science , University of North Carolina at Chapel Hill

** National Evolutionary Synthesis Center (NESCent)

	Pone (n=14078)	Ppat (n=1459)	Pbio (n=1325)
Web of Science cites thru 2011	1.0	1.0	1.0
Web of Science cites thru 2010	0.7	0.7	0.9
Scopus cites	0.6	0.6	0.7
CrossRef cites	0.6	0.5	0.7
PDF downloads	0.6	0.6	0.6
PubMed Central cites	0.5	0.5	0.7
HTML pageviews	0.3	0.5	0.5
Mendeley saves	0.3	0.4	0.4
CiteULike saves	0.2	0.2	0.4
F1000 rating	0.1	0.1	0.2
Wikipedia cites	0.1	0.4	0.2
PLoS comments	0.1	0.0	0.2
PLoS comment responses	0.1	NA	NA
Delicious bookmarks	0.1	0.1	0.1
Facebook shares	0.1	0.2	0.1
Blog mentions	0.1	NA	0.2
Twitter mentions	0.1	NA	NA
Facebook likes	0.0	0.1	0.2
Facebook comments	0.0	0.1	0.2
Facebook clicks	0.0	NA	NA

Exemplo de análise de citação de documentos do IBGE

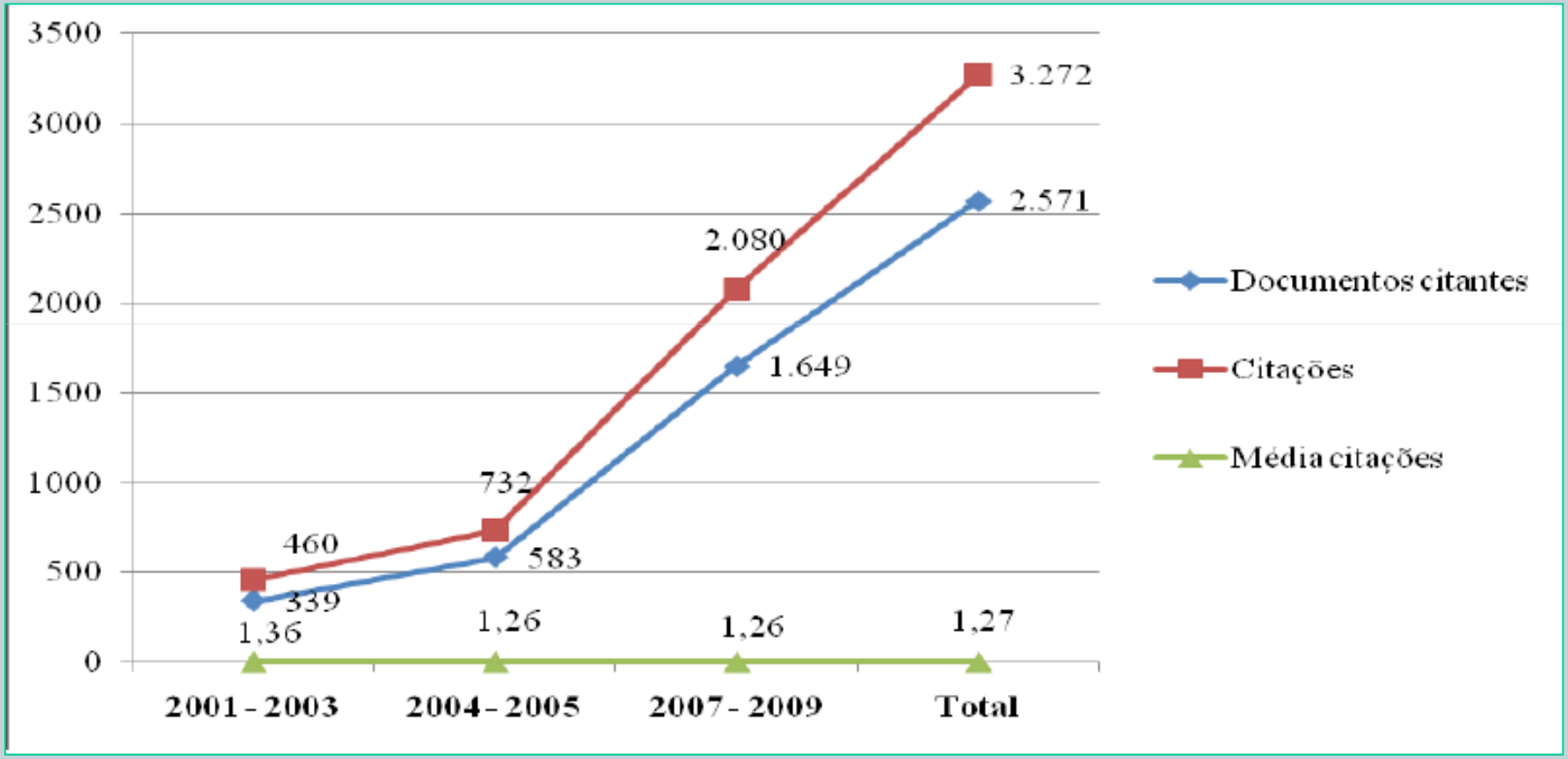
ZANOTTO, S. R. ; VANZ, S.A.S. ; ISTUMPF, I. R. C.

Informação estatística oficial produzida pelo IBGE: apropriação pela comunidade científica brasileira de 2001 a 2009.

In: Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi; Leandro Innocentini Lopes de Faria; Carlos Roberto Massao Hayashi. (Org.). Bibliometria e Cientometria: estudos temáticos. 1ed.São CArlos: Pedro & João Editores, 2013, v. , p. 271-288.

Mestrado em Comunicação e Informação (Conceito CAPES 5).
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Brasil.
Título: Informação estatística oficial produzida pelo IBGE: apropriação pela comunidade científica brasileira,Ano de Obtenção: 2011.
Orientador: Ida Regina Chittó Stumpf.
Palavras-chave: Análise de citações; Bibliometria; Comunicação científica; Informação estatística oficial.
Grande área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Ciência da Informação.
Grande Área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Ciência da Informação / Subárea: Biblioteconomia.
Setores de atividade: Informação e comunicação.

Exemplo de análise de citação de documentos do IBGE



(ZANOTTO; VANZ & ISTUMPF, 2013)

Exemplo de análise de citação de documentos do IBGE

(ZANOTTO; VANZ & ISTUMPF, 2013)

Temas dos documentos produzidos pelo IBGE citados no período 2001/2009

Temas	Frequência	%
População	1.019	31,14
Informações socioeconômicas e geográficas [1]	728	22,25
Agropecuária	430	13,14
Recursos naturais e meio ambiente	282	8,62
Orçamento familiar	240	7,33
Trabalho e rendimento	198	6,05
Mapeamento geográfico, topográfico e municipal	123	3,76
Informações geográficas	90	2,75
Saneamento básico	59	1,80
Economia	41	1,25
Preços	21	0,64
Gestão e finanças municipais	20	0,61
Indústria	12	0,37
Inovação tecnológica	9	0,28
Total	**3.272**	**100,00**

Exemplo de análise de citação de documentos do IBGE

(ZANOTTO; VANZ & ISTUMPF, 2013)

Publicações do IBGE mais citadas no período 2001/2009

Publicação citada	Tema	Frequência	%	Σ %
Censo demográfico	População	647	19,77	19,77
Pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD)	Trabalho e rendimento	189	5,78	25,55
Pesquisa de orçamentos familiares (POF)	Orçamento familiar	181	5,53	31,08
Levantamento de recursos naturais RADAMBRASIL	Recursos naturais e meio ambiente	170	5,20	36,27
Censo agropecuário	Agropecuária	166	5,07	41,35
Anuário estatístico do Brasil	Informações socioeconômicas e geográficas	155	4,74	46,08
SIDRA	Informações socioeconômicas e geográficas	124	3,79	49,87
Levantamento sistemático da produção agrícola (LSPA)	Agropecuária	105	3,21	53,08
Produção agrícola municipal (PAM)	Agropecuária	90	2,75	55,83
Contagem da população	População	76	2,32	58,16
Demais publicações	--	1.369	41,84	100,00
Total	--	**3.272**	**100,00**	--

Exemplo de análise de citação de documentos do IBGE

Áreas do CNPq dos documentos citantes no período 2001/2009

Área CNPq	Frequência	%
Ciências da Saúde (Área 4)	1.185	30,90
Ciências Agrárias (Área 5)	774	20,18
Ciências Biológicas (Área 2)	579	15,10
Outros (Área 9)	368	9,60
Ciências Humanas (Área 7)	284	7,41
Ciências Exatas e da Terra (Área 1)	261	6,81
Ciências Sociais Aplicadas (Área 6)	237	6,18
Engenharias (Área 3)	144	3,75
Linguística, Letras e Artes (Área 8)	3	0,08
Total	**3.835**	**100,00**

(ZANOTTO; VANZ & ISTUMPF, 2013)

Exemplo de análise de citação de documentos do IBGE

(ZANOTTO; VANZ & ISTUMPF, 2013)

Periódicos mais citantes das publicações do IBGE de 2001/2009

	Título	Local	FI 2009*	Frequência	%	Σ %
1º	Cadernos de Saúde Pública	Rio de Janeiro, RJ	0,829	156	6,07	6,07
2º	Revista de Saúde Pública	São Paulo, SP	--	71	2,76	8,83
3º	Pesquisa Agropecuária Brasileira	Brasília, DF	0,681	51	1,98	10,81
4º	Ciência & Saúde Coletiva	Rio de Janeiro, RJ	--	48	1,87	12,68
4º	Revista Brasileira de Zootecnia - Brazilian Journal of Animal Science	Viçosa, MG	0,557	48	1,87	14,55
5º	Ciência e Agrotecnologia	Lavras, MG	0,448	39	1,52	16,06
6º	Revista de Nutrição - Brazilian Journal of Nutrition	Campinas, SP	0,309	38	1,48	17,54
7º	Revista Brasileira de Fruticultura	Jaboticabal, SP	0,265	33	1,28	18,83
8º	Ciência Rural	Santa Maria, RS	--	32	1,24	20,07
8º	Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	Brasília, DF	0,736	32	1,24	21,31
8º	Revista Panamericana de Salud Publica - Panamerican Journal of Public Health	Washington, EUA	--	32	1,24	22,56
9º	Ciência e Tecnologia de Alimentos	Campinas, SP	0,276	30	1,17	23,73
10º	Revista Brasileira de Ciência do Solo	Viçosa, MG	0,491	28	1,09	24,82

Exemplo de análise de citação de documentos do IBGE

Referências Bibliográficas

- ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.
- ARCHAMBAULT, E.; LARIVIÈRE, V. Origins of measures of journal impact: historical contingencies and their consequences on current use. **Proceedings of the 11th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics**. Madrid: CINDOC-CSIC; 2007. p. 45-50.
- BARRÉ, R. Prefácio. In: COURTIAL, J. P. **Introduction à la scientométrie**. Paris: Anthropos, 1990.
- GARCIA-ZORITA, J. C. **La actividad científica de los economistas españoles, en función del ámbito nacional o internacional de sus publicaciones**: estudio comparativo basado en un análisis bibliométrico durante el período 1986-1995. Espanha. 2000. 405 f. Tese (Doutorado em Documentação) - Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, 2000.
- GARFIELD E. Citation indexes for science. Science 1955; 122: 108-111.
- LARIVIÈRE, V;ARCHAMBAULT, E; GINGRAS, Y. Long-term patterns in the aging of the scientific literature, 1900-2004. **Proceedings of the 11th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics**. Madrid: CINDOC-CSIC; 2007. p 449-456.
- Leite, P. ; Mugnaini, R. ; Leta, J. A new indicator for international visibility: exploring Brazilian scientific community. **Scientometrics**, v. 88, p. 311-319, 2011.
- MACROBERTS, M. H.; MACROBERTS, B. R. Problems of citation alysis. **Scientometrics**, v. 36, n. 3, p. 435 - 444, 1996.
- MUGNAINI, R. **Caminhos para adequação da avaliação da produção científica brasileira**: impacto nacional versus internacional. São Paulo, 2006. 253 p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Escola de Comunicações e Artes. Universidade de São Paulo.
- MUGNAINI R, MENEGHINI R, PACKER AL. Citation profiles in Brazilian journals of the SciELO database in different scientific areas. **Proceedings of the 11th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics**. Madrid: CINDOC-CSIC; 2007. p 904-905.
- MUGNAINI, R. ; LETA, J. ; GOLDBAUM, M. ; CASTRO, R. C. F. ; TARDELLI, A. O. ; PACKER, A. L. . The weight of local journals in Latin America and Caribbean research on epidemiology. In: 12th International Conference on Scientometrics and Informetrics, 2009, Rio de Janeiro. Proceedings of ISSI 2009 - the 12th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics. São Paulo : CAPES, 2009. v. 1. p. 482-486.
- MUGNAINI, R., PACKER, A.L. e MENEGHINI, R. Comparison of scientists of the Brazilian Academy of Sciences and of the National Academy of Sciences of the USA on the basis of the h-index. *Braz J Med Biol Res* [online]. 2008, vol. 41, no. 4 [citado 2008-08-18], pp. 258-262. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-879X2008000400001&lng=pt&nrm=iso>.
- NARIN, F.; MOLL, J. K. Bibliometrics. **Annual Review of Information Science and Technology**, vol. 12, p. 35-58, 1977.
- ROSTAING, H. **La bibliométrie et ses techniques**. Marseille : Sciences de la Société, 1996.
- WEITZEL, S. da R. E-prints: modelo da comunicação científica em transição. In: FERREIRA, S. M. S. P.; TARGINO, M. G. (Org.). **Preparação de revistas científicas:** teoria e prática. São Paulo: Reichmann& Autores, 2005. p.161-193.
- WHITE, H. D.; McCAIN, K. W. Bibliometrics. **Annual Review of Information Science and Technology**, vol. 24, p. 119-186, 1989.