

visibilidade e impacto internacional

Os desafios da internacionalização dos periódicos do Brasil

Abel L Packer

Programa SciELO / FAPESP, Diretor

5ª Semana da Escrita Científica, IFSC / USP, 19 novembro 2014

literatura /comunicação científica

- **periódicos**
- livros
- anais de congressos
- teses e dissertações
- páginas webs, blogs
-

domínio dos
índices bibliográficos

- controle
- busca
- desempenho
- preservação

Antecedentes e supostos

A comunicação é parte integral da pesquisa científica e segue / reflete seus padrões – é uma atividade altamente formalizada / regrada

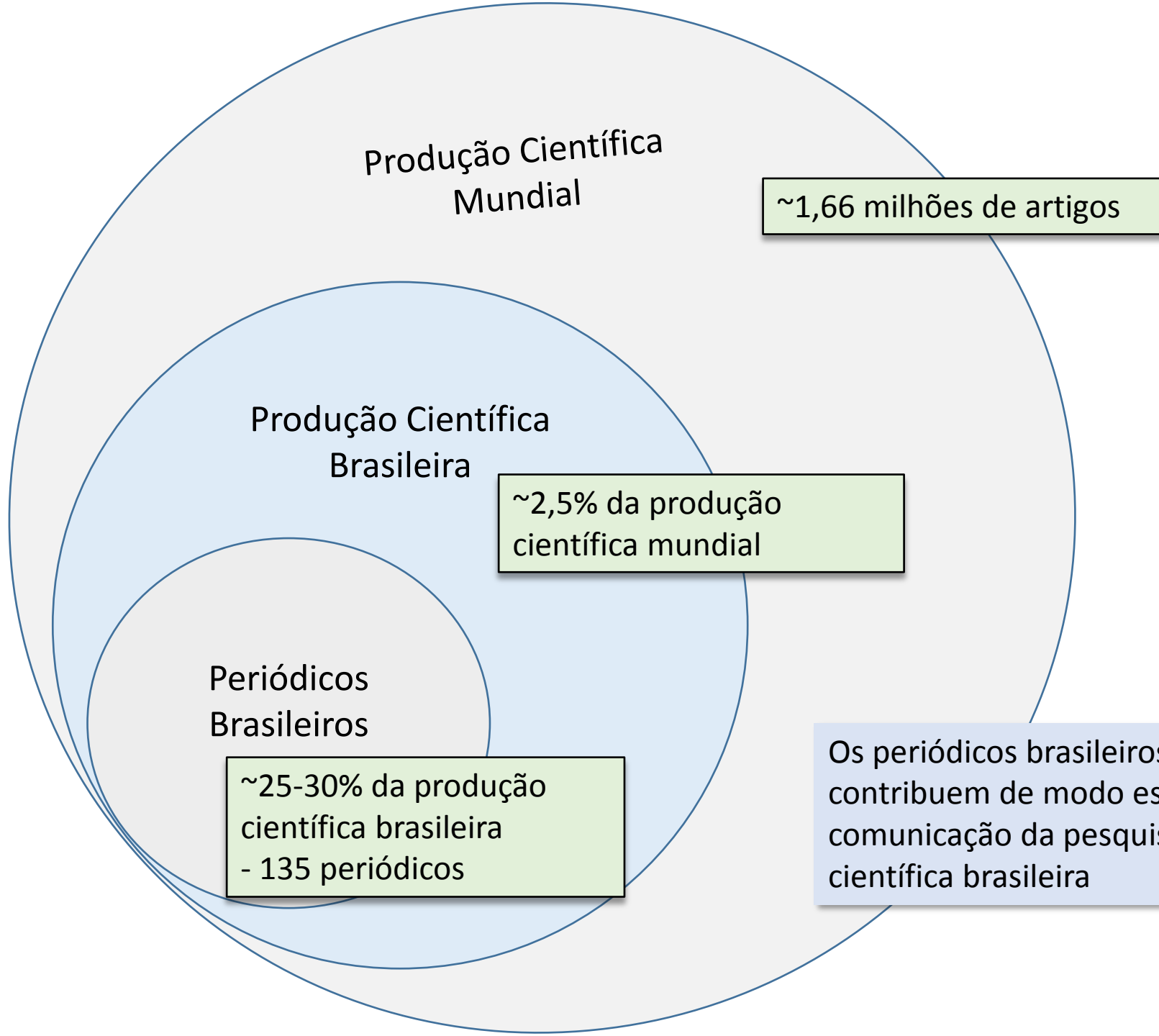
A indexação, em particular de periódicos, é parte integral do fluxo da comunicação científica – controle bibliográfica, preservação bibliometria, cienciometria

O fluxo da comunicação científica tem características próprias segundo áreas do conhecimento / disciplinas e orientação / interesse local, nacional, regional e internacional

Ciência, Tecnologia e Inovação

Políticas públicas informadas

.....



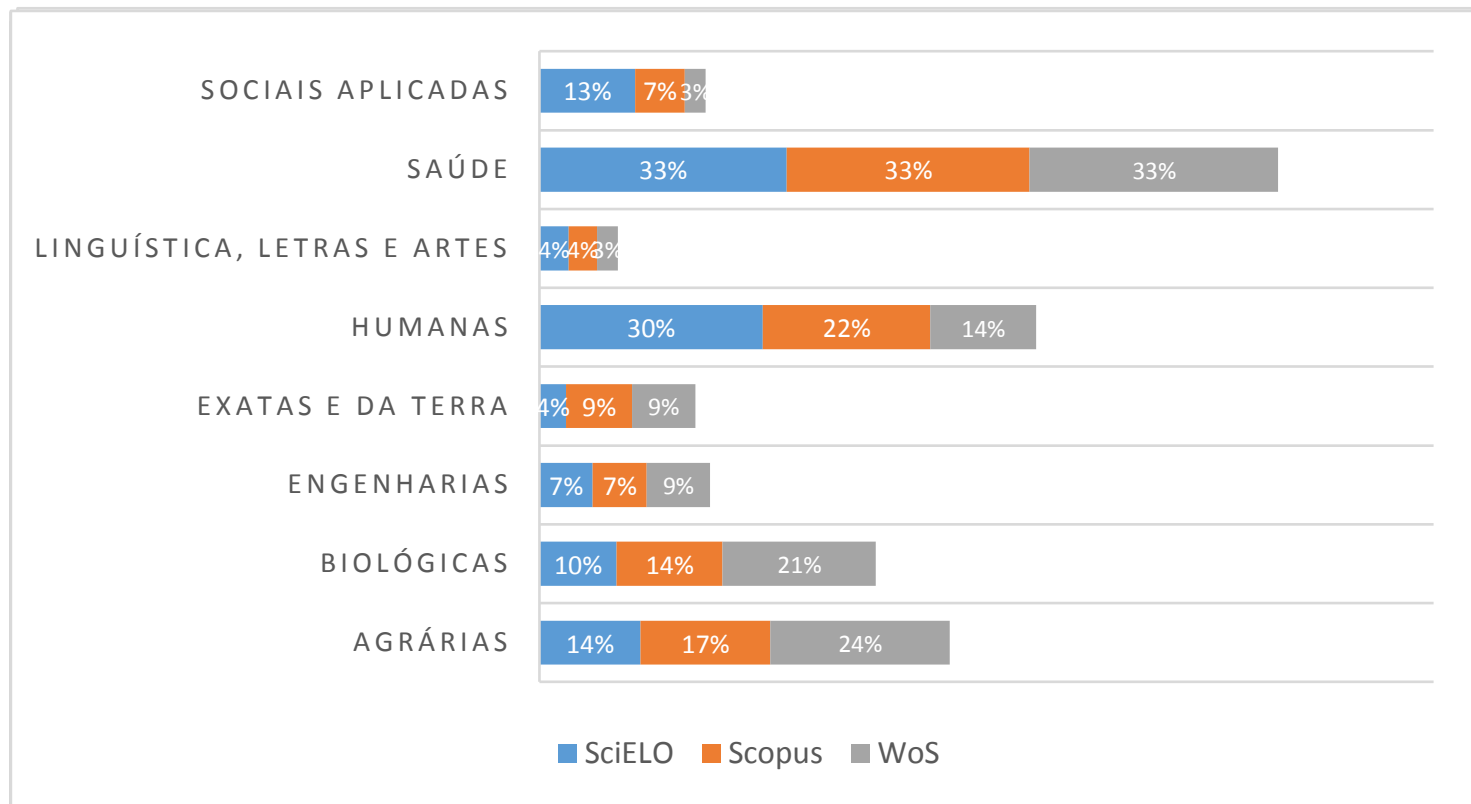
WoS – 2013
--- 12.500 periódicos

Os periódicos brasileiros contribuem de modo especial à comunicação da pesquisa científica brasileira

Tabela 6. Distribuição do número de artigos originais e de revisão de países selecionados e dos periódicos dos países no WoS, em 2012

Conjuntos de artigos no WoS	Brasil	Rússia	Japão	África do Sul	China	Índia	França
Artigos do país	37.697	27.884	75.876	9.907	185.959	48.131	67.824
% do WoS	2,8%	2,1%	5,6%	0,7%	13,7%	3,6%	5,0%
Artigos dos periódicos do país	13.518	18.810	26.639	2.380	30.705	10.838	19.535
% do WoS	1,0%	1,4%	2,0%	0,2%	2,3%	0,8%	1,4%
Artigos do país nos periódicos do país	11.276	14.917	16.630	1.562	24.774	6.376	7.945
% dos artigos do país	30%	53%	22%	16%	13%	13%	12%
% dos artigos dos periódicos do país	83%	79%	62%	66%	81%	59%	41%

Os periódicos do Brasil

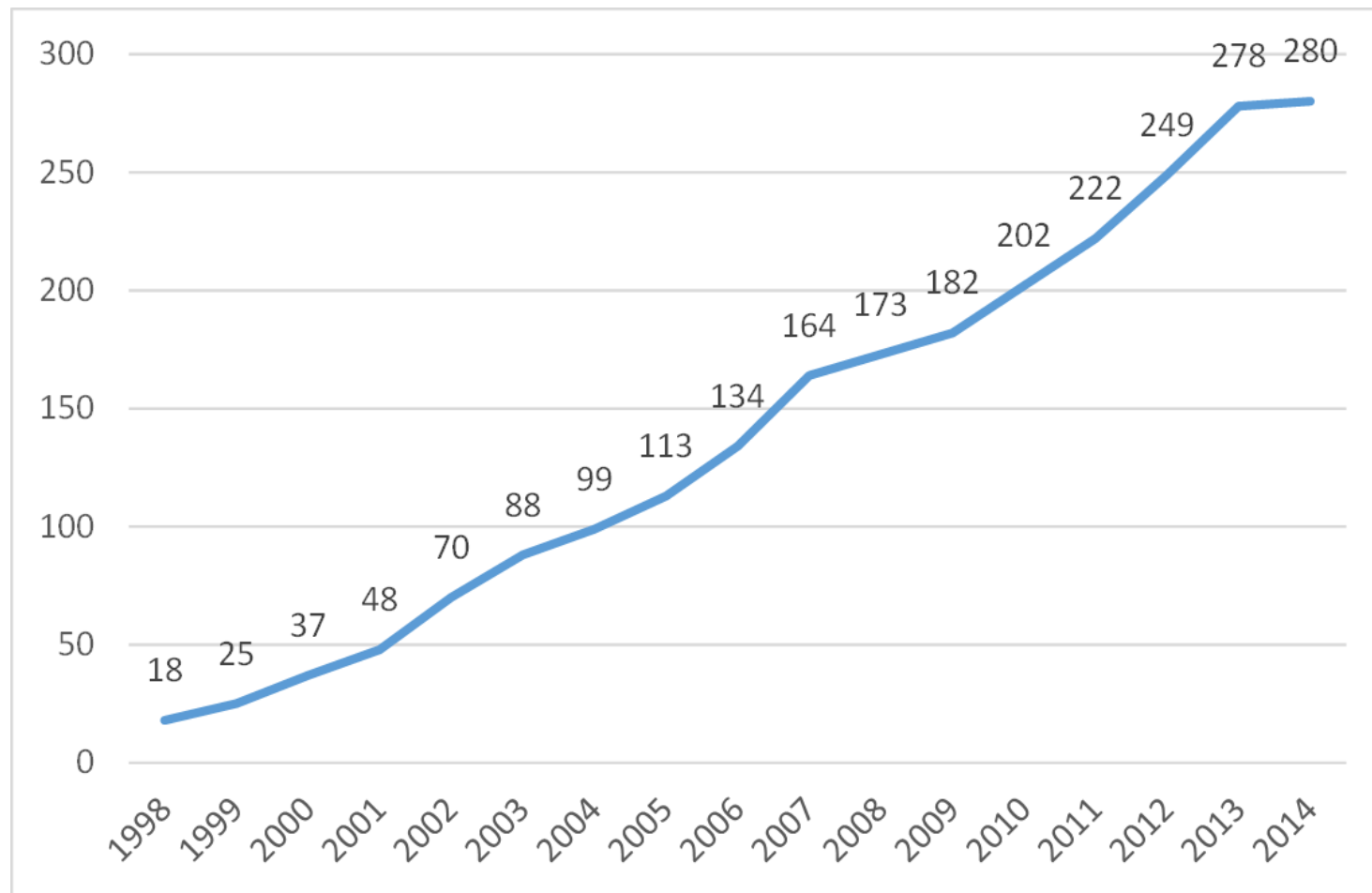


- 25% nos 3 índices
- 70% no SciELO
- 71% dos SciELO são Scopus
- 63% dos Scopus são SciELO
- 36% dos SciELO são WoS
- 72% dos WoS são SciELO
- 51% dos (Scopus ou WoS) são SciELO
- 28% somente SciELO
- 30% não SciELO

SciELO, Scopus e WoS: 404 periódicos – setembro 2014

Quantos são os periódicos publicados no Brasil ?

Qualis: ~ 5,5 mil, {A1-A2, B1-B2} ~ 1200, SciELO avaliou ~ 1mil periódicos



Crescimento:

1998-2005 - 500%

2006-2013 - 107%

2010-2013 - 38%

Evolução da indexação do SciELO – parte 1

Periódicos indexados entre 1997-2000	62
Reuniões do Comitê Consultivo	40
- submissões recebidas	2562
- rejeitadas por não atenderem as condições mínimas	454
- avaliadas em todas as fases	2108
- periódicos avaliados	996
- aprovados para ingresso imediato	164
- aprovados para ingresso após atender condições	98
- atenderam as condições	79
- não atenderam as condições	7
- pendentes de atender as condições	12
Periódicos indexados aprovados pelo CC	243
Total de periódicos indexados	305
Ecluídos da coleção	25
- deixaram de cumprir os critérios	15
- publicação interrompida	4
- deixaram de publicar em acesso aberto	6
Total de periódicos ativos na coleção	280



Evolução da indexação do SciELO – parte 2

UF	Tipo de instituição responsável pelos periódicos					
	Universidade	Sociedade / Associação Científica-Profissional	Instituição Pesquisa & Desenvolvimento não universidade	Editora comercial	Total	%
SP	67	54	16	2	139	50%
RJ	18	20	13		51	18%
MG	16	3	0		19	7%
PR	10	5	2		17	6%
RS	7	7	1		15	5%
DF	4	6	4		14	5%
BA	5	3	0		8	3%
SC	6	1	0		7	3%
AM		1	1		2	1%
GO	2				2	1%
CE	1				1	0%
MS	1				1	0%
PA			1		1	0%
PB	1				1	0%
PE			1		1	0%
RN	1				1	0%
Total	139	100	39	2	280	100%
%	50%	36%	14%	1%	100%	

75%

SciELO – periódicos indexados por tipo de instituição responsável segundo unidade da federação

Sobre o SciELO

Objetivo – contribuir ao progresso da pesquisa por meio do aperfeiçoamento da comunicação via periódicos publicados nacionalmente -

Funções – indexação, preservação, publicação, interoperabilidade, disseminação de periódicos de qualidade em acesso aberto reunidos em coleções nacionais e/ou temáticas

Linhas prioritárias de ação – profissionalização, internacionalização e sustentabilidade

Desenvolvimento das capacidades e infraestruturas nacionais

Superar categorizações anacrônicas e estigmas: main-stream vs regional, elite – abertura - transparência, inserção soberana no fluxo de comunicação científica

Determinantes do desempenho dos periódicos do Brasil

Qualis e outros sistemas de avaliação de pesquisa baseado no fator de impacto do periódico onde é publicado.

Círculo vicioso do baixo impacto

Autoria predominantemente nacional

Idioma português

Qualidade dos artigos publicados ← qualidade da avaliação dos manuscritos

Tipo e fonte de métrica: citações (GM, WoS, Scopus, SciELO, PMC, ...)

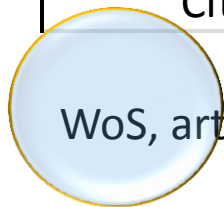
downloads

altmétricas

Periódicos do Brasil - características principais, funções, ...

- estado de desenvolvimento e desafios principais

Brasil - todos os documentos de 2012 no WoS	47.418
Brasil - total de artigos originais e de revisão	37.697
Citações por artigo	2,03
Artigos de revisão	1.418
Citações por artigo	4,07
Artigos em colaboração internacional	10.410
Citações por artigo	4,10
Artigos em periódicos de fora	26.819
Citações por artigo	2,67
Artigos em periódicos do Brasil	11.276
Citações por artigo - total	0,43



WoS, artigos do Brasil de 2012 em periódicos do Brasil – citações até março 2014

6x

5x

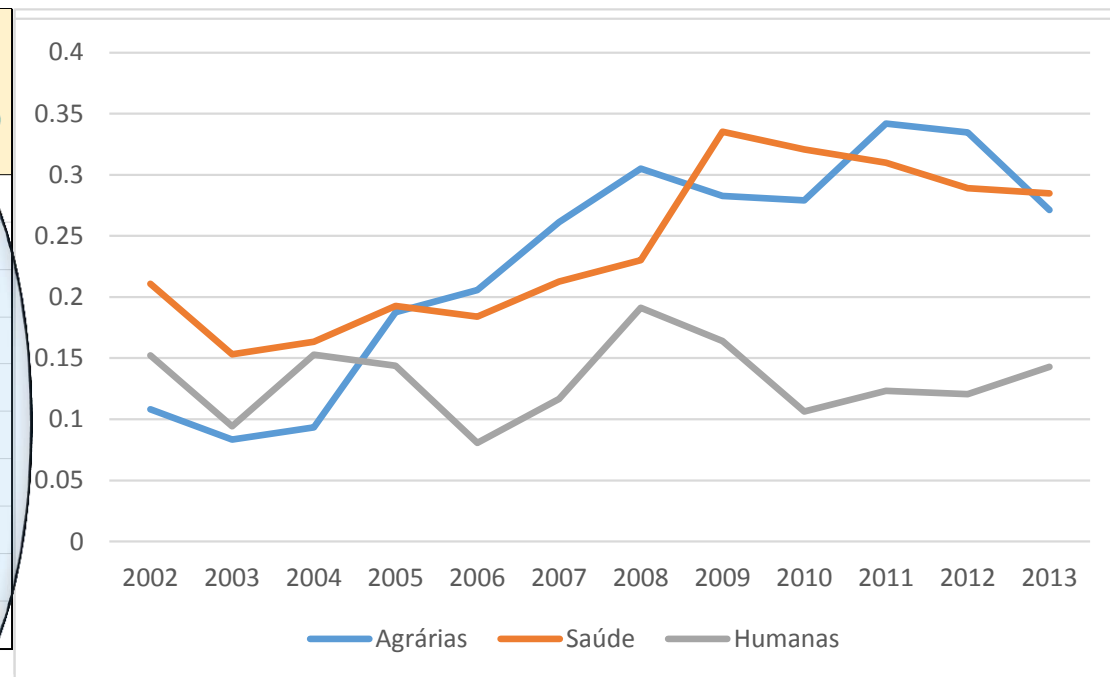
30%

Tabela 5. Distribuição dos artigos dos periódicos do Brasil indexados no Wos em 2012 e citações recebidas por artigo, por área temática segundo idioma e autoria estrangeira

Idioma e autoria	Total			Saúde		Agrárias		Biológicas		Engenharia		Exatas e da Terra		Humanas e Sociais aplicadas	
	recs	%	cit/recs	%	cit/recs	%	cit/recs	%	cit/recs	%	cit/recs	%	cit/recs	%	cit/recs
total	13518		0,48	43%	0,55	31%	0,32	20%	0,60	6%	0,43	8%	0,74	7%	0,12
inglês	8070	60%	0,62	73%	0,62	43%	0,39	89%	0,65	77%	0,52	71%	0,83	15%	0,28
português	5448	40%	0,38	27%	0,38	57%	0,26	11%	0,24	23%	0,14	29%	0,40	85%	0,09
estrangeiro	2942	22%	0,76	21%	0,76	11%	0,45	37%	0,72	31%	0,61	32%	0,81	23%	0,07

PACKER, Abel Laerte. A eclosão dos periódicos do Brasil e cenários para o seu porvir. *Educ. Pesqui.* [online]. 2014, vol.40, n.2 , pp. 301-323

Ano	Periódicos com 3+ anos indexados	Artigos	Citações recebidas no ano	Mediana do Fator de Impacto
2004	58	4 959	10 384	0.160
2005	82	7 183	15 228	0.166
2006	100	8 820	22 521	0.152
2007	115	10 492	30 188	0.195
2008	128	11 490	39 523	0.209
2009	152	12 658	48 985	0.209
2010	179	15 023	62 299	0.215
2011	186	15 561	70 954	0.210
2012	192	15 461	71 670	0.207
2013	203	16 052	73 009	0.189



SciELO Brasil – evolução da indexação – artigos, citações recebidas e fator de impacto
 Periódicos com três anos na coleção

Métrica	Áreas Temáticas								
	todas	saúde	biológicas	agrárias	exatas e da terra	humanas	engenharia	sociais aplicadas	linguística, letras e artes
max	39	39	33	23	25	23	19	17	9
q1	15	20	16.5	13	15.75	12	13.25	10	6
mediana	9	15	13.5	11	10	8	7.5	7	4
q3	5	8	9	9	5	4	5	3	2
min	1	2	6	2	3	1	2	1	2
periódicos	263	89	28	37	10	77	20	31	9

Google Metrics, 2013

Distribuição do índice H5 do Google Scholar para o ano 2013 por área temática

Métrica	Todos		Biológicas		Exatas e da Terra		Agrárias		Saúde		Engenharia		Sociais Aplicadas		Humanas	
	FI	SJR	FI	SJR	FI	SJR	FI	SJR	FI	SJR	FI	SJR	FI	SJR	FI	SJR
max	1.730	1.425	1.670	0.754	1.280	0.408	1.160	1.001	1.730	0.807	1.130	0.437	0.240	0.277	1.050	0.394
q1	0.688	0.394	0.920	0.444	0.973	0.343	0.680	0.556	1.035	0.421	0.510	0.271	0.203	0.216	0.195	0.271
mediana	0.325	0.272	0.685	0.402	0.710	0.329	0.500	0.384	0.580	0.302	0.250	0.232	0.155	0.196	0.120	0.203
q3	0.150	0.179	0.548	0.320	0.575	0.300	0.395	0.291	0.255	0.204	0.165	0.180	0.095	0.165	0.070	0.159
min	0.010	0.100	0.240	0.182	0.160	0.202	0.120	0.140	0.030	0.113	0.050	0.147	0.030	0.101	0.010	0.100
periódicos	190	190	26	26	6	6	35	35	71	71	15	15	16	16	50	50

Scimago / Scopus, 2013

Distribuição do Fator de Impacto e do Scimago Journal Ranking dos periódicos SciELO indexados no Scopus em 2013 por áreas temáticas

Métrica	Brasil-SciELO		Africa do Sul		China		India		Brasil-todos		Russia		Espanha		Mexico	
	FI	SJR	FI	SJR	FI	SJR	FI	SJR	FI	SJR	FI	SJR	FI	SJR	FI	SJR
max	1.730	1.425	1.580	0.693	7.110	3.655	3.020	1.117	1.730	1.425	2.150	1.003	4.660	1.836	2.160	0.590
q1	0.688	0.394	0.660	0.308	0.645	0.330	0.728	0.292	0.588	0.358	0.470	0.328	0.495	0.240	0.300	0.181
mediana	0.325	0.272	0.340	0.202	0.310	0.218	0.325	0.193	0.265	0.218	0.250	0.198	0.180	0.152	0.175	0.135
q3	0.150	0.179	0.150	0.144	0.140	0.135	0.123	0.128	0.120	0.148	0.098	0.118	0.080	0.111	0.070	0.111
min	0.010	0.100	0.020	0.100	0.010	0.100	0.010	0.100	0.010	0.100	0.010	0.100	0.010	0.100	0.020	0.100
periódicos	190	190	77	77	547	547	406	406	298	298	212	212	363	363	76	76

Scopus 2013,

Distribuição do Fator de Impacto e do Scimago Journal Ranking dos periódicos BRICS, SciELO Brasil, Espanha e México indexados no Scopus em 2013

Métrica	Brasil SciELO	Brasil todos	China	África do Sul	Índia	Russia	Espanha
máximo	1.638	2.500	11.981	1.712	2.360	2.964	4.023
Q1	0.433	0.390	0.535	0.426	0.234	0.296	0.531
mediana	0.658	0.627	0.820	0.550	0.500	0.488	0.900
Q3	0.910	0.887	1.369	0.819	0.832	0.677	1.251
mínimo	0.103	0.103	0.061	0.107	0.032	0.040	0.053
IQR	0.477	0.496	0.834	0.393	0.598	0.381	0.720
periódicos	79	104	160	32	93	148	72

JCR SCI 2013, Distribuição do Fator de Impacto dos periódicos BRICS, SciELO Brasil e Espanha JCR em 2013

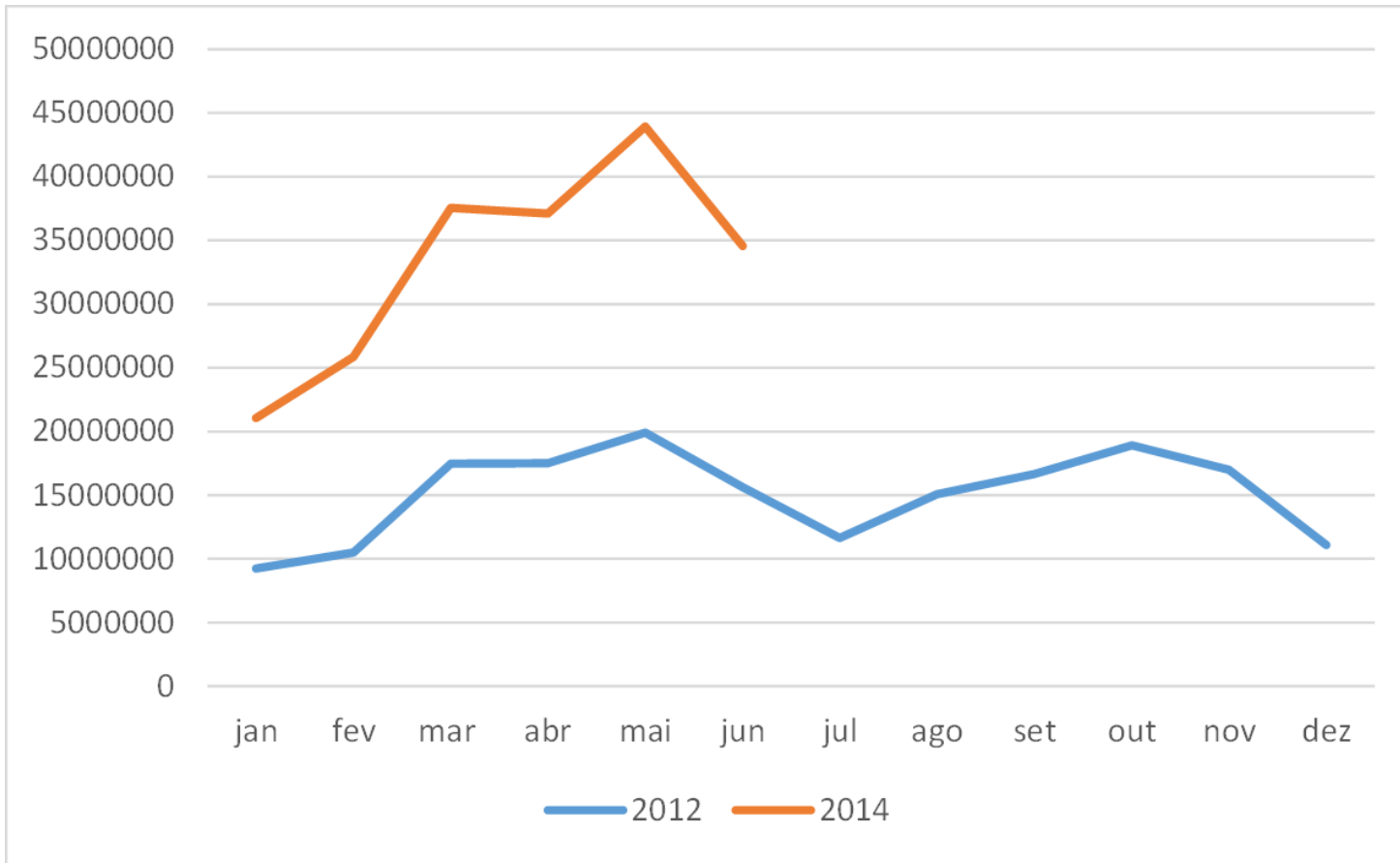
21%

12%

Métrica	JCR		Scimago	
	2009	2013	2009	2013
máximo	2.097	1.638	2.970	1.730
Q1	0.755	0.888	0.558	0.688
mediana	0.52	0.632	0.290	0.325
Q3	0.345	0.410	0.130	0.150
mínimo	0.069	0.075	0.020	0.010
IQR	0.41	0.478	0.428	0.538
periódicos	53	86	158	190

JCR, Scimago, 2009 e 2013

Distribuição do FI dos periódicos SciELO nos índices JCR e Scimago nos anos 2009 e 2013



COUNTER

1º semestre de 2014:

610 mil downloads por dia

SciELO 2014,

Distribuição mensal do número de downloads do SciELO nos anos 2012 e 2014

Área Temática	Downloads por mês primeiro semestre 2014	Artigos disponíveis na base até 2013	Downloads por artigo mês
Human Sciences	3 937 400	42 505	93
Applied Social Sciences	1 166 636	13 631	86
Health Sciences	9 679 082	121 534	80
Exact and Earth Sciences	829 824	14 507	57
Engineering	886 485	16 594	53
Linguistics, Letters and Arts	120 648	2 678	45
Agricultural Sciences	2 222 155	53 640	41
Biological Sciences	1 598 679	41 939	38
Total	18 295 470	262 702	70

SciELO, 2014

Estimativa do número de downloads por artigo por mês com base no primeiro semestre de 2014

SciELO - Linha de ação em prol da internacionalização dos periódicos

Critérios de Indexação – ingresso e permanência de periódicos na coleção

Governança e gestão

Editor-chefe e associados, pareceristas, Composição dos corpos editoriais e Processos de avaliação de manuscritos

Tipo do Fluxo	Sequência do fluxo: responsáveis e funções
A	Autor submete
	Responsável administrativo (Admin) EC convida e/ou define Pareceristas
B	Autor submete
	Admin recebe, verifica e encaminha EC encaminha para Edi EA convida
C	Autor submete
	Admin recebe, verifica e encaminha
	EC encaminha para Edi
	EA convida e/ou define parecerista(s)
	Pareceristas emitem pareceres
EA recomenda decisão	
EC toma a decisão final	

Até dezembro de 2015

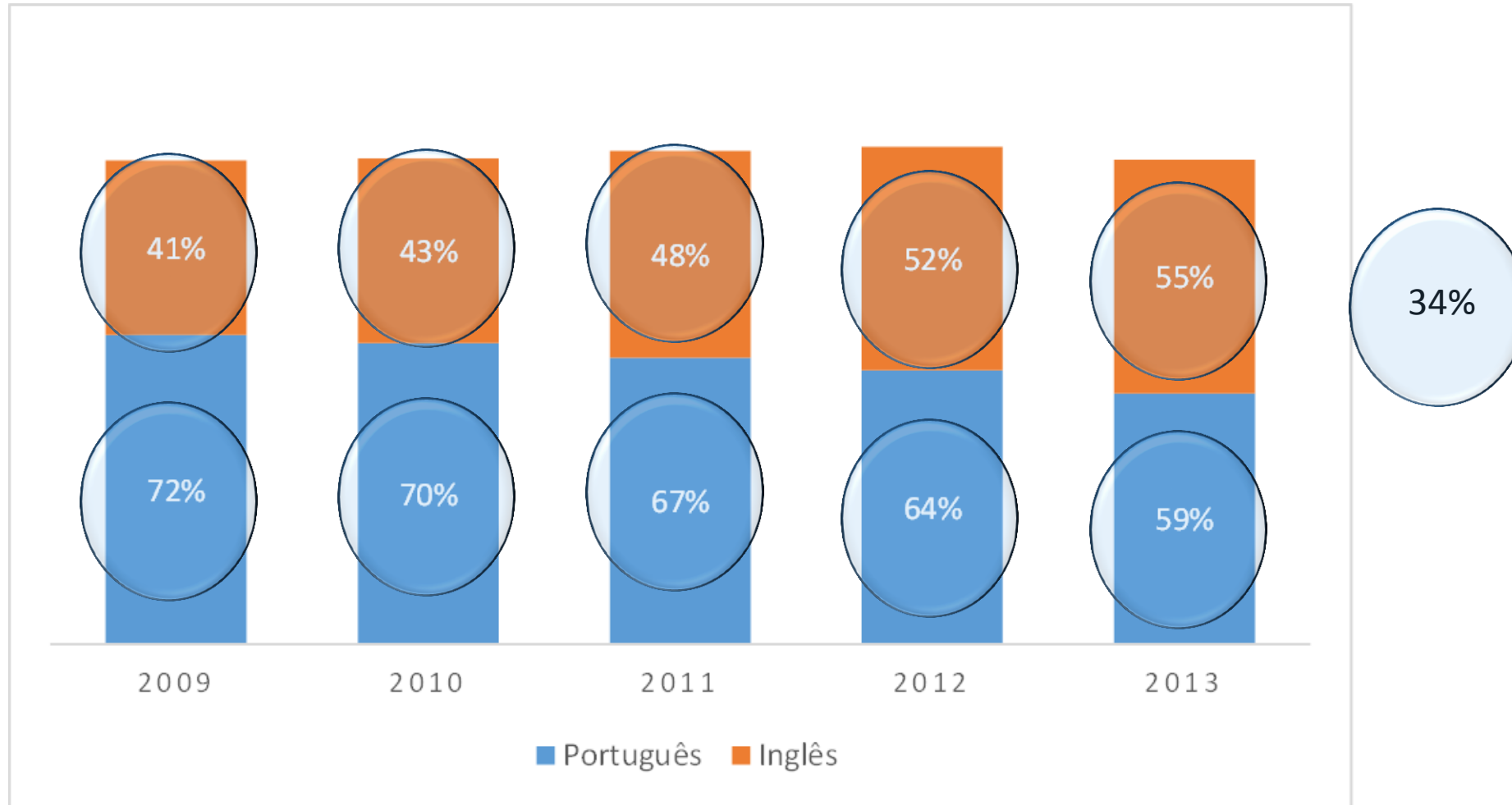
- Todos os periódicos SciELO deverão operar a gestão de manuscritos online com sistema que permite:

- registro do corpo editorial e ações
- acompanhamento dos processos
- acesso à verificação de plágio
- coleta de taxa de publicação
- estatísticas

Tabela 1. Porcentagem de editores associados com afiliação institucional estrangeira		
Área temática	Porcentagem de editores associados ativos com afiliação estrangeira	
	Mínima	Recomendada
Agrárias	20%	40%
Biológicas	25%	50%
Engenharias	25%	40%
Exatas e da Terra	25%	50%
Humanas	15%	30%
Linguística, Letras e Artes	15%	25%
Saúde	25%	40%
Sociais Aplicadas	15%	25%
Total	25%	40%

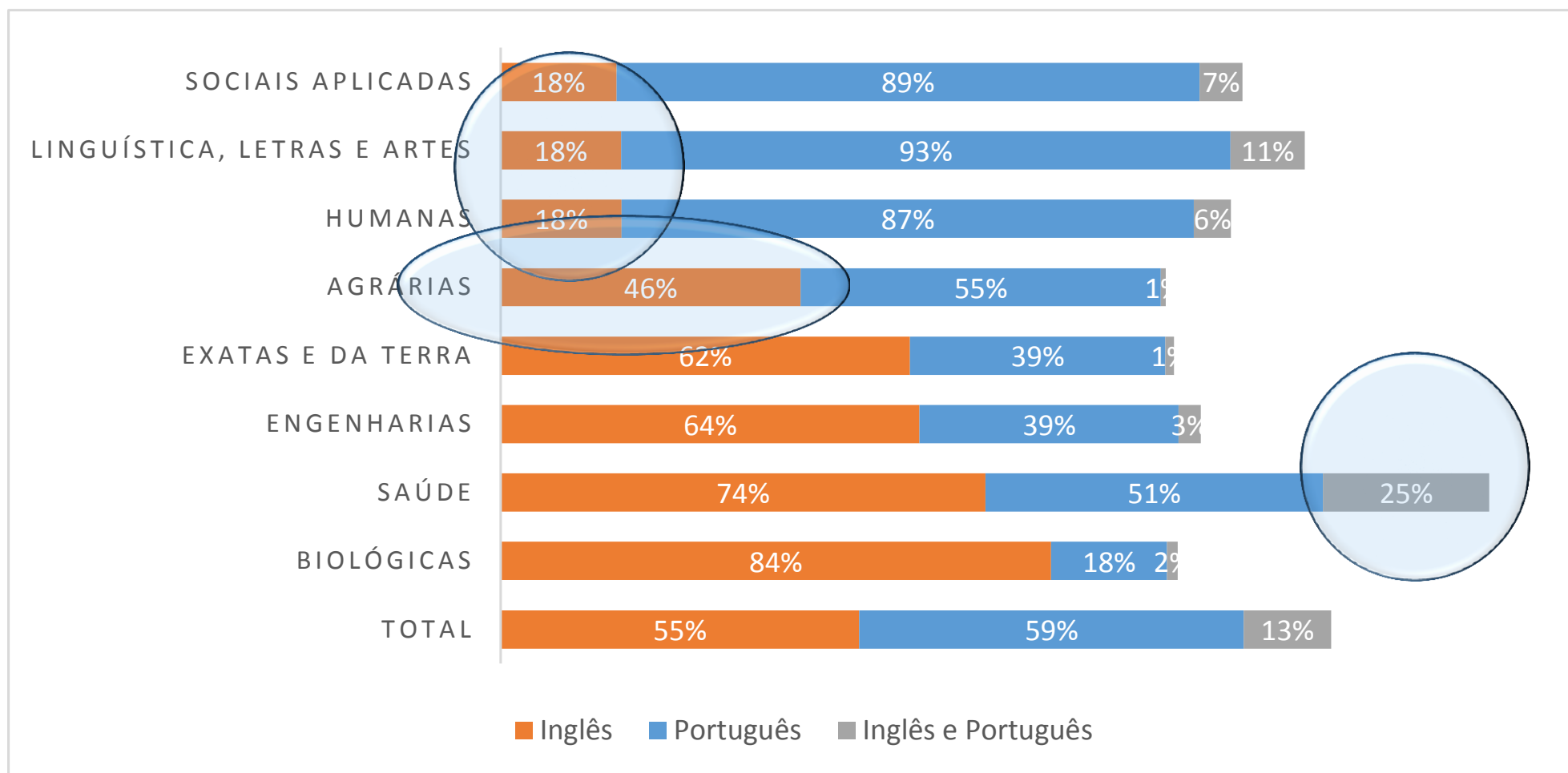
Tabela 2. Porcentagem de pareceristas com afiliação institucional no exterior		
Área temática	Porcentagem de manuscritos avaliados por pareceristas com afiliação estrangeira	
	Mínima	Recomendada
Agrárias	10%	30%
Biológicas	25%	35%
Engenharias	20%	30%
Exatas e da Terra	20%	30%
Humanas	10%	20%
Linguística, Letras e Artes	10%	20%
Saúde	20%	30%
Sociais Aplicadas	10%	15%
Total	20%	30%

Multilinguismo



SciELO Brasil - Evolução do multilinguismo

Multilinguismo



SciELO Brasil – multilinguismo por área temática, 2013

Multilinguismo

Critérios

Área temática	Porcentagem de artigos originais e de revisão em inglês				
	a partir de 2016		estado em 2013		
	Mínima	Recomendada	2013	aumento mínimo	aumento recomendado
Agrárias	50%	75%	46%	4%	29%
Biológicas	85%	85%	84%	1%	1%
Engenharias	70%	85%	64%	6%	21%
Exatas e da Terra	70%	85%	62%	8%	23%
Humanas	25%	30%	18%	7%	12%
Linguística, Letras e Artes	20%	30%	18%	2%	12%
Saúde	80%	80%	74%	6%	6%
Sociais Aplicadas	25%	30%	18%	7%	12%
SciELO Brasil	60%	75%	55%	5%	20%

SciELO Brasil – multilinguismo por área temática em 2013 e previsto para 2017 ...

Autoria com afiliação estrangeira

Área Temática	Periódicos	2009		2013		2009-13 variação
		artigos	autores estrangeiros	artigos	autores estrangeiros	
Biológicas	23	2 350	23%	2 191	31%	37%
Engenharias	14	900	19%	1 130	25%	28%
Exatas e da Terra	7	938	19%	812	24%	26%
Linguística, Letras e Artes	7	154	13%	196	21%	65%
Saúde	72	7 697	14%	8 039	21%	54%
Humanas	68	2 710	14%	3 179	19%	30%
Sociais Aplicadas	27	779	12%	889	14%	21%
Agrárias	24	3 676	9%	3 030	10%	13%
Total	210	16 406	13%	16 782	19%	41%

SciELO Brasil – evolução da afiliação de autores

Autoria com afiliação estrangeira

Critérios

Área temática	Porcentagem de autores com afiliação estrangeira				
	a partir de 2016		estado em 2013		
	Mínima	Recomendada	2013	aumento mínimo	aumento recomendado
Agrárias	15%	30%	9%	6%	21%
Biológicas	30%	40%	29%	1%	11%
Engenharias	30%	40%	27%	3%	13%
Exatas e da Terra	30%	35%	24%	6%	11%
Humanas	20%	25%	19%	1%	6%
Linguística, Letras e Artes	20%	25%	17%	3%	8%
Saúde	25%	35%	19%	6%	16%
Sociais Aplicadas	20%	25%	16%	4%	9%
SciELO Brasil	20%	35%	18%	2%	17%

SciELO Brasil – autoria estrangeira por área temática em 2013 e previsto para 2017 ...

Internacionalização – orientação nacional e internacional

→ citações concedidas 2008-2013 – periódicos de saúde coletiva do Brasil

Periódicos citantes	Periódicos citados								livros citados	outros tipos de docs citados	Total de citações
	Total	do exterior			do Brasil						
		total	WoS	outros	total	SciELO-SP	SciELO	outros			
Revista de Saúde Pública	85%	57%	32%	25%	28%	18%	6%	4%	12%	3%	19 126
Cadernos de Saúde Pública	73%	48%	26%	22%	25%	16%	5%	4%	20%	7%	52 580
Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil	71%	48%	25%	23%	23%	13%	5%	5%	17%	12%	7 754
Revista Brasileira de Epidemiologia	73%	47%	25%	22%	26%	16%	5%	4%	16%	12%	13 976
Cadernos Saúde Coletiva	67%	43%	18%	25%	23%	12%	6%	5%	21%	12%	2 386
Ciência & Saúde Coletiva	56%	37%	13%	24%	19%	10%	5%	4%	33%	11%	59 984
Revista Brasileira de Saúde Ocupacional	46%	24%	8%	16%	22%	12%	5%	5%	37%	18%	4 788
História, Ciências, Saúde-Manguinhos	33%	24%	5%	18%	9%	3%	3%	4%	53%	13%	18 012
Physis: Revista de Saúde Coletiva	43%	23%	7%	16%	20%	12%	4%	4%	43%	14%	11 519
Saúde e Sociedade	43%	20%	7%	13%	23%	14%	6%	4%	41%	16%	15 344
Interface - Comunicação, Saúde, Educação	39%	19%	5%	14%	20%	13%	4%	4%	48%	13%	13 722
Saúde em Debate	43%	16%	3%	13%	26%	16%	7%	3%	42%	15%	2 123
Trabalho, Educação e Saúde	34%	13%	2%	12%	20%	11%	6%	4%	52%	14%	5 746
Total citantes	59%	37%	17%	21%	22%	13%	5%	4%	31%	10%	227 060

SciELO, Julho 2014

Internacionalização – orientação nacional e internacional

→ citações recebidas 2008-2014 na coleção SciELO e nas coleções SciELO + WoS

→ periódicos de saúde coletiva

Periódico	Artigos 2008-12					
	n	Citações SciELO		Citações SciELO CI- WoS		Varição
Total Geral	6 044	14 837	2.45	22 319	3.69	1.50
Revista de Saúde Pública	789	3 292	4.17	5 400	6.84	1.64
Cadernos de Saúde Pública	1 425	5 043	3.54	8 162	5.73	1.62
Revista Brasileira de Epidemiologia	369	985	2.67	1 460	3.96	1.48
Ciência & Saúde Coletiva	1 667	3 501	2.10	4 882	2.93	1.39
Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil	244	395	1.62	478	1.96	1.21
Physis: Revista de Saúde Coletiva	306	342	1.12	439	1.43	1.28
Interface - Comunicação, Saúde, Educação	466	576	1.24	656	1.41	1.14
Saúde e Sociedade	480	548	1.14	659	1.37	1.20
Revista Brasileira de Saúde Ocupacional	133	85	0.64	103	0.77	1.21
Trabalho, Educação e Saúde	165	70	0.42	80	0.48	1.14

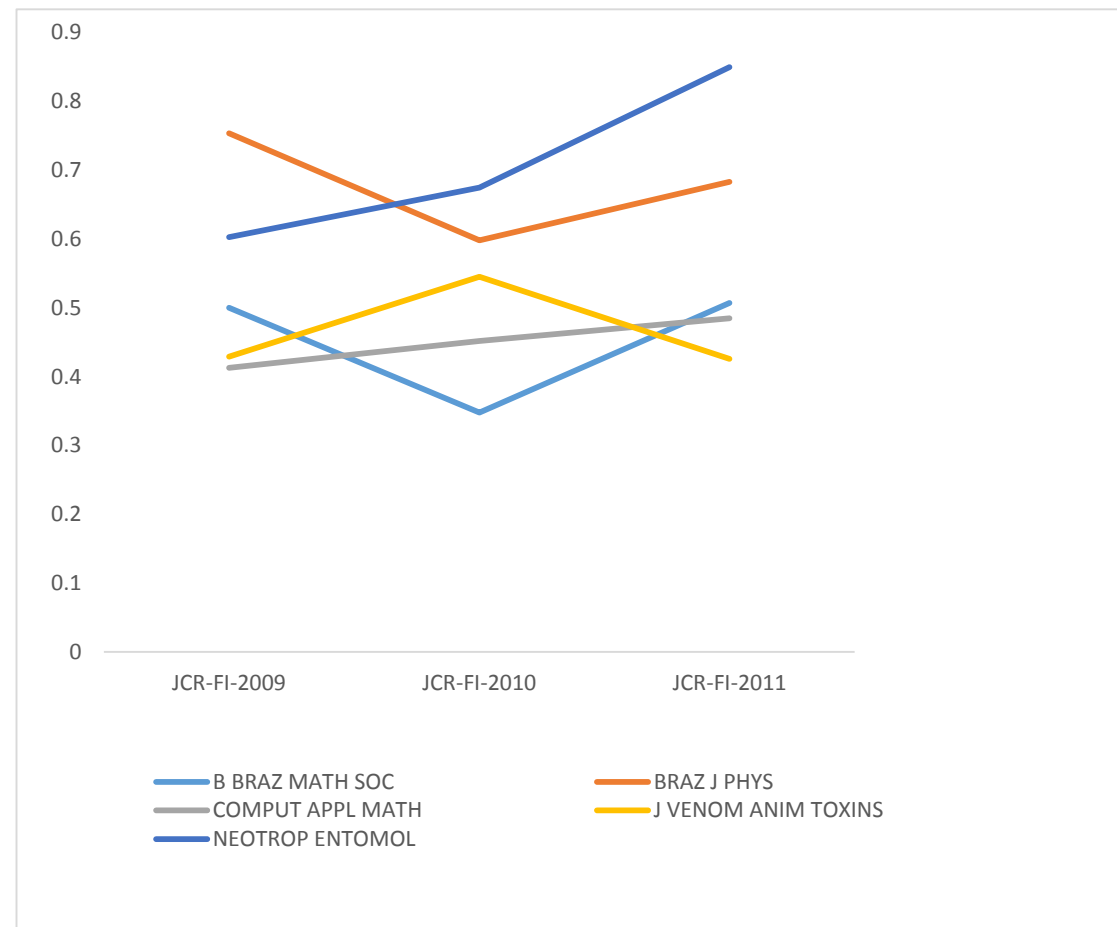
SciELO, Agosto 2014

JCR – distribuição do fator de impacto dos periódicos do Brasil publicados pela Springer

JCR-Título	JCR-FI-2011	JCR-FI-2012	JCR-FI-2013	Inclinação Linha de tendência
B BRAZ MATH SOC	0.5	0.348	0.507	0.004
BRAZ J PHYS	0.754	0.598	0.683	-0.036
COMPUT APPL MATH	0.413	0.452	0.485	0.036
J VENOM ANIM TOXINS	0.429	0.545	0.426	-0.002
NEOTROP ENTOMOL	0.603	0.675	0.85	0.124

WoS – Braz J Phys --- variação aff autor 2010 - 2013

2010			2013		
Aff autor	Artigos	% of 76	Aff autor	Artigos	% of 46
BRAZIL	30	39.47	BRAZIL	22	47.83
China	9	11.84	USA	8	17.39
IRAN	7	9.21	INDIA	4	8.70
INDIA	7	9.21	GERMANY	3	6.52
TURKEY	4	5.26	COLOMBIA	3	6.52



Latin America is the region that proportionally publishes more scientific research in open access

2013 - WoS Core Collection - 1.6 million articles, review articles and proceeding papers

OA?	Total		LA	Western Europe	USA	BRICS	China	Brazil
	articles	%						
NO	1 465 212	89%	73%	89%	91%	88%	90%	68%
YES	181 470	11%	27%	11%	9%	12%	10%	32%
Total	1 646 682	100%	5%	31%	25%	26%	17%	3%

Articles	Latin American				
	Total		OA	% total	% of OA
Total recs	76 453	100%	21 024	27%	100%
in journals of LA	15 662	20%	13 886	89%	66%

Articles	Brazil				
	Total		OA	% total	% of OA
Total recs	42 328	100%	13 415	32%	100%
in journals of LA	10 934	26%	9 909	91%	74%

Conclusão

Periódicos de qualidade são parte da infraestrutura de pesquisa

Periódicos de orientação / interesse nacional, nacional-internacional, internacional

Desafios: profissionalização, internacionalização e autonomia financeira

Determinantes do fator de impacto

Acesso aberto – liderança do Brasil ameaçada pelo retrocesso de algumas sociedades científicas em aliança com os publishers comerciais sem ganhos significativos de impacto

Desafio da pesquisa brasileira: desenvolver grupo de periódicos de alto impacto

Obrigado !