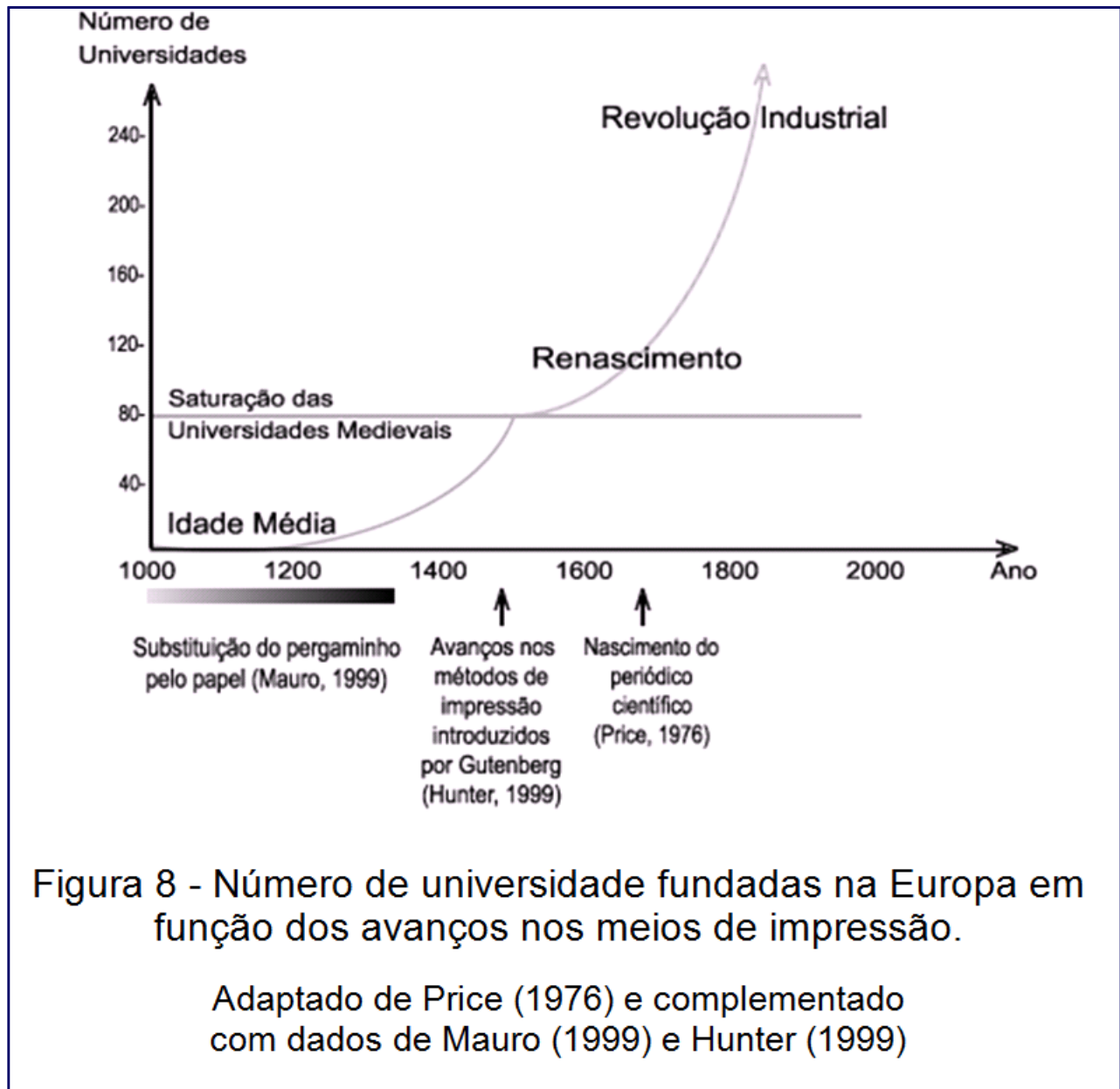


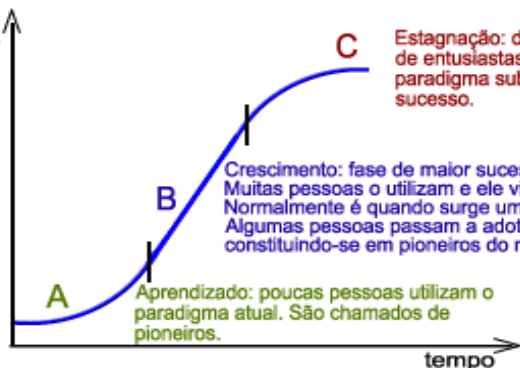
**Novas Fronteiras da Bibliometria:
Da Avaliação da Produção Científica à
Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa**

Pedro Luiz Côrtes





problemas resolvidos

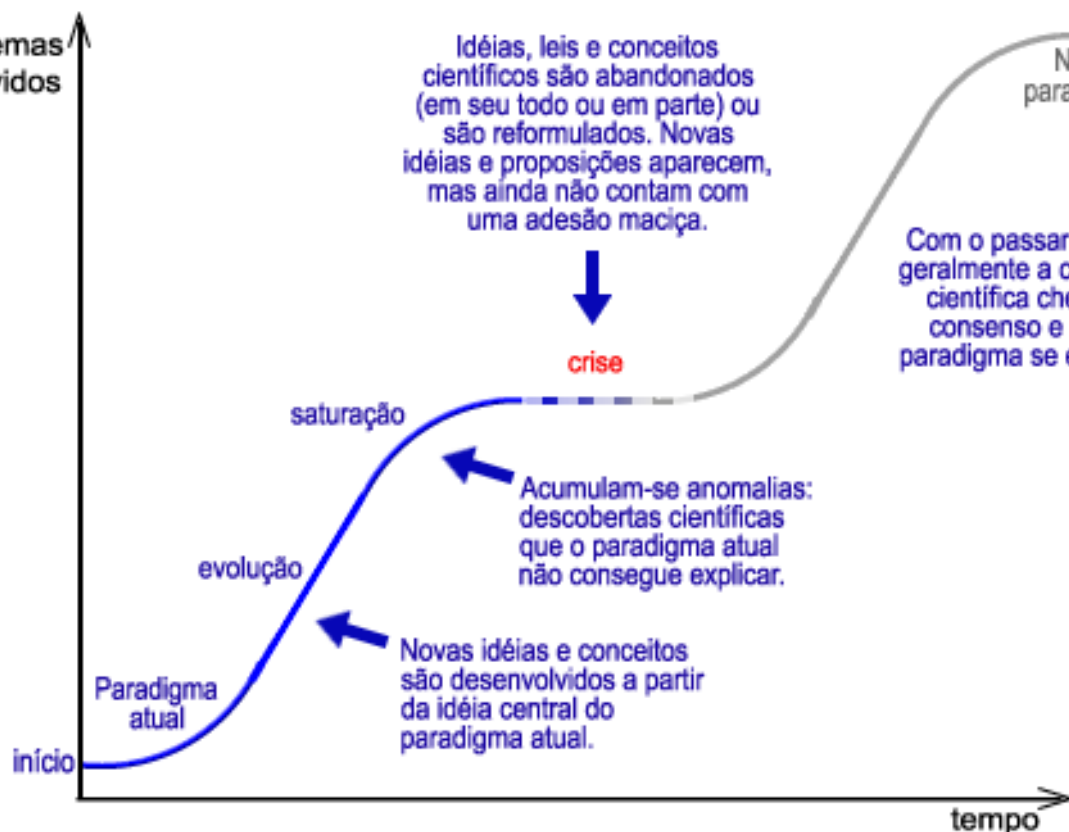


C Estagnação: diminui bastante o número de entusiastas que o trocam por um paradigma substituto já em fase de sucesso.

B Crescimento: fase de maior sucesso do paradigma atual. Muitas pessoas o utilizam e ele vira uma espécie de moda. Normalmente é quando surge um novo paradigma. Algumas pessoas passam a adotar esse novo paradigma, constituindo-se em pioneiros do novo modelo.

A Aprendizado: poucas pessoas utilizam o paradigma atual. São chamados de pioneiros.

problemas resolvidos



Idéias, leis e conceitos científicos são abandonados (em seu todo ou em parte) ou são reformulados. Novas idéias e proposições aparecem, mas ainda não contam com uma adesão maciça.



crise

Com o passar do tempo, geralmente a comunidade científica chega a um consenso e um novo paradigma se estabelece.

saturação

Acumulam-se anomalias: descobertas científicas que o paradigma atual não consegue explicar.

evolução

Novas idéias e conceitos são desenvolvidos a partir da idéia central do paradigma atual.

Paradigma atual

início

tempo



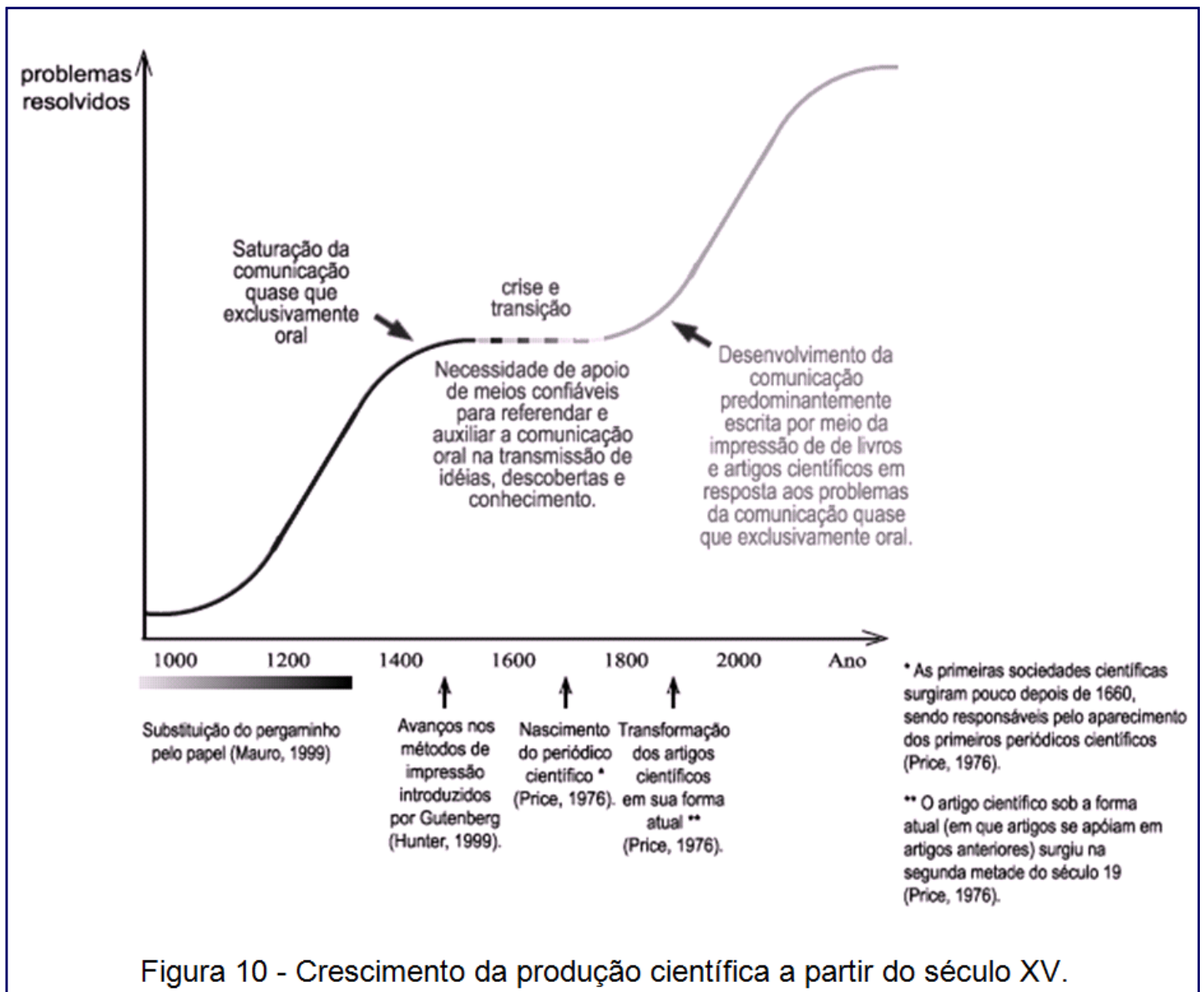




Figura 11 - Imagem de como seria a Memex



Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa

1. Será que o meu tema de pesquisa “é bom”?
2. Qual a melhor bibliografia?
3. Será que a bibliografia disponível dá sustentação ao enfoque proposto?
4. Quais os autores mais relevantes?
5. Quais os pesquisadores que estão em ascensão?
6. Quais os temas emergentes de pesquisa?
7. Qual a estratégia para que meu grupo de pesquisa ganhe destaque?
8. Quais as revistas mais indicadas para publicar a minha pesquisa?
9. Como as revistas concorrentes têm se comportado?
10. Quais autores eu devo atrair para a minha revista?

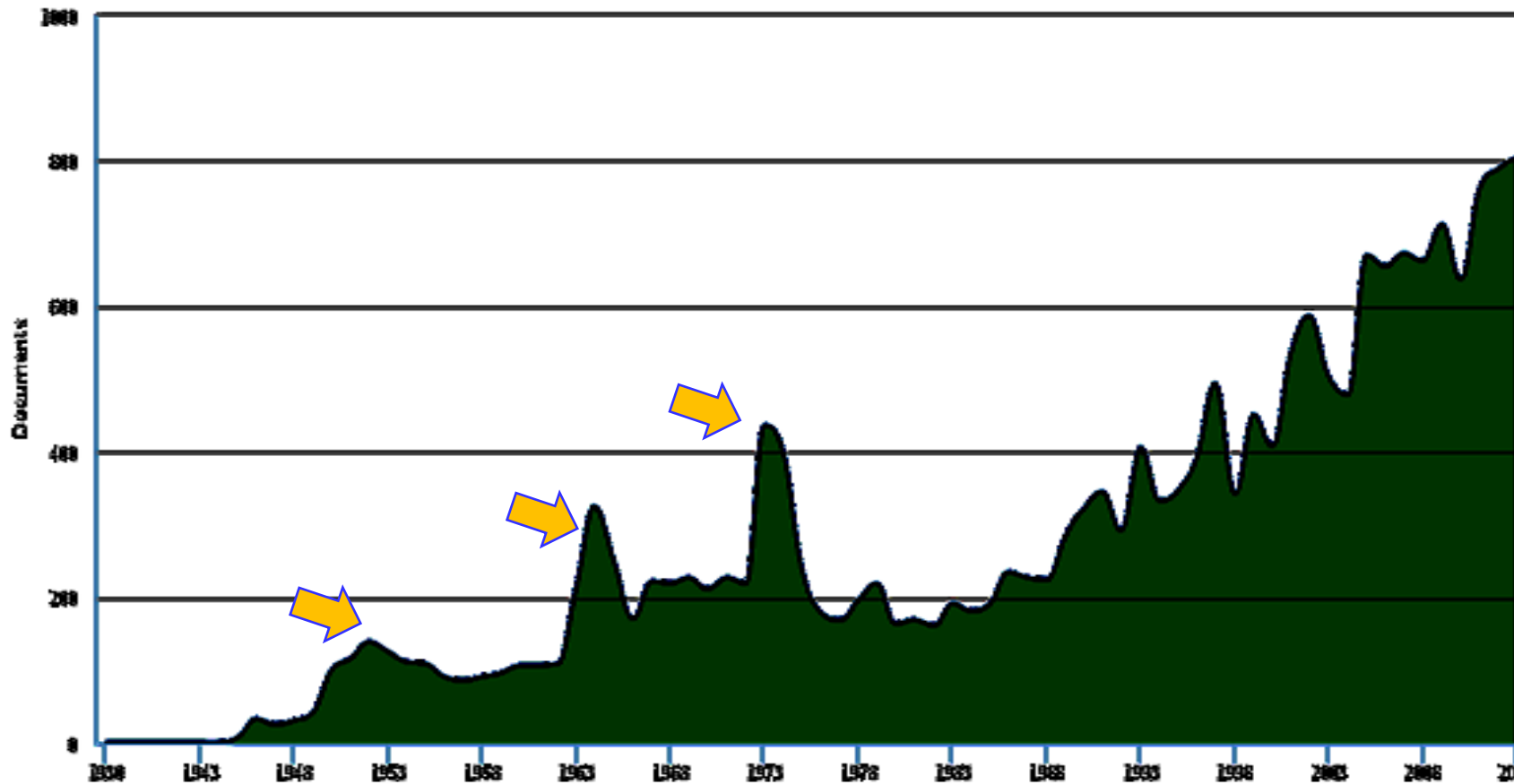
*É possível que,
em algum
momento, você
tenha feito uma
dessas
perguntas.*



Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa

Evolução da Produção Científica

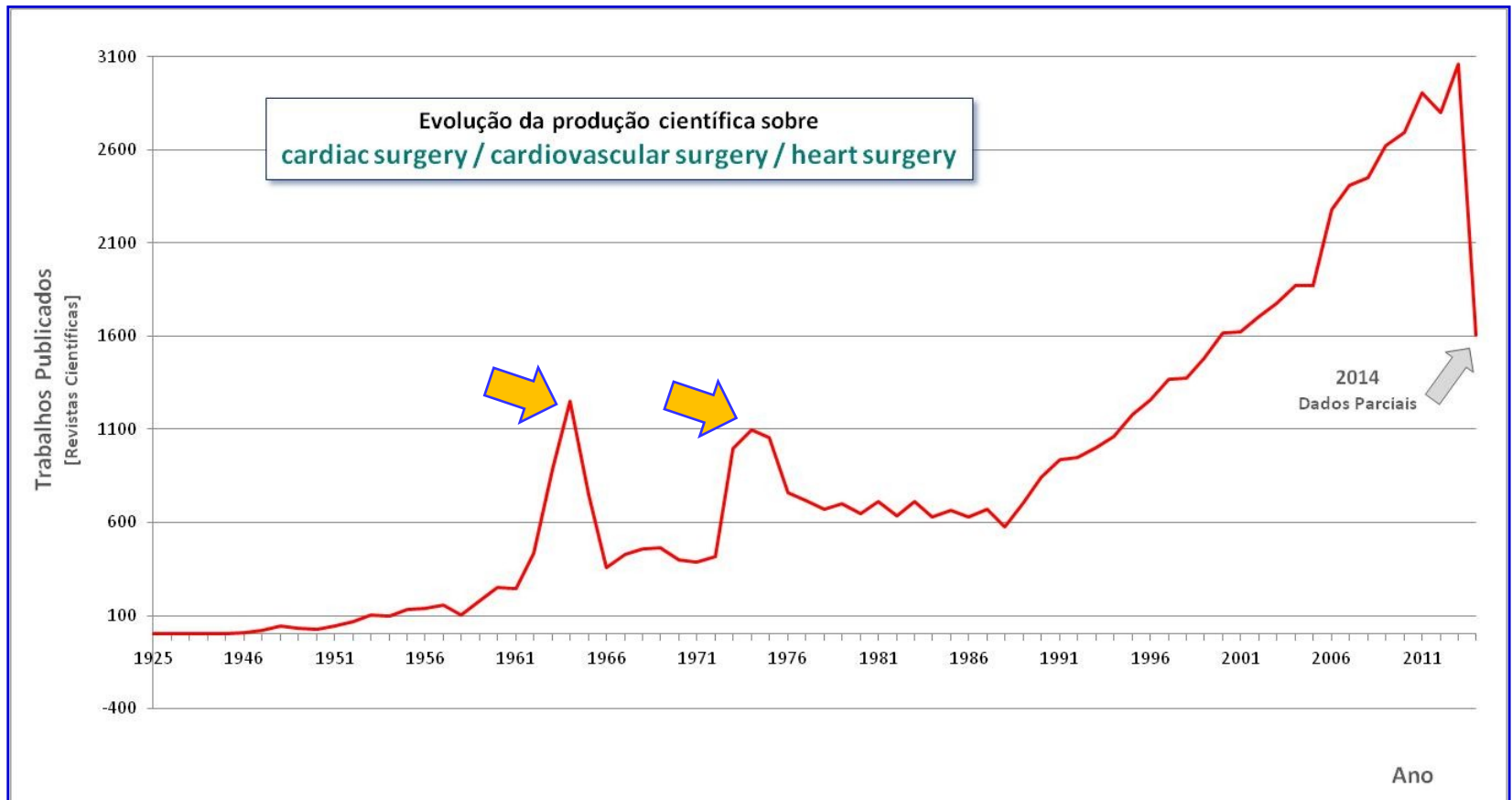
[Excel ou SPSS]



Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa

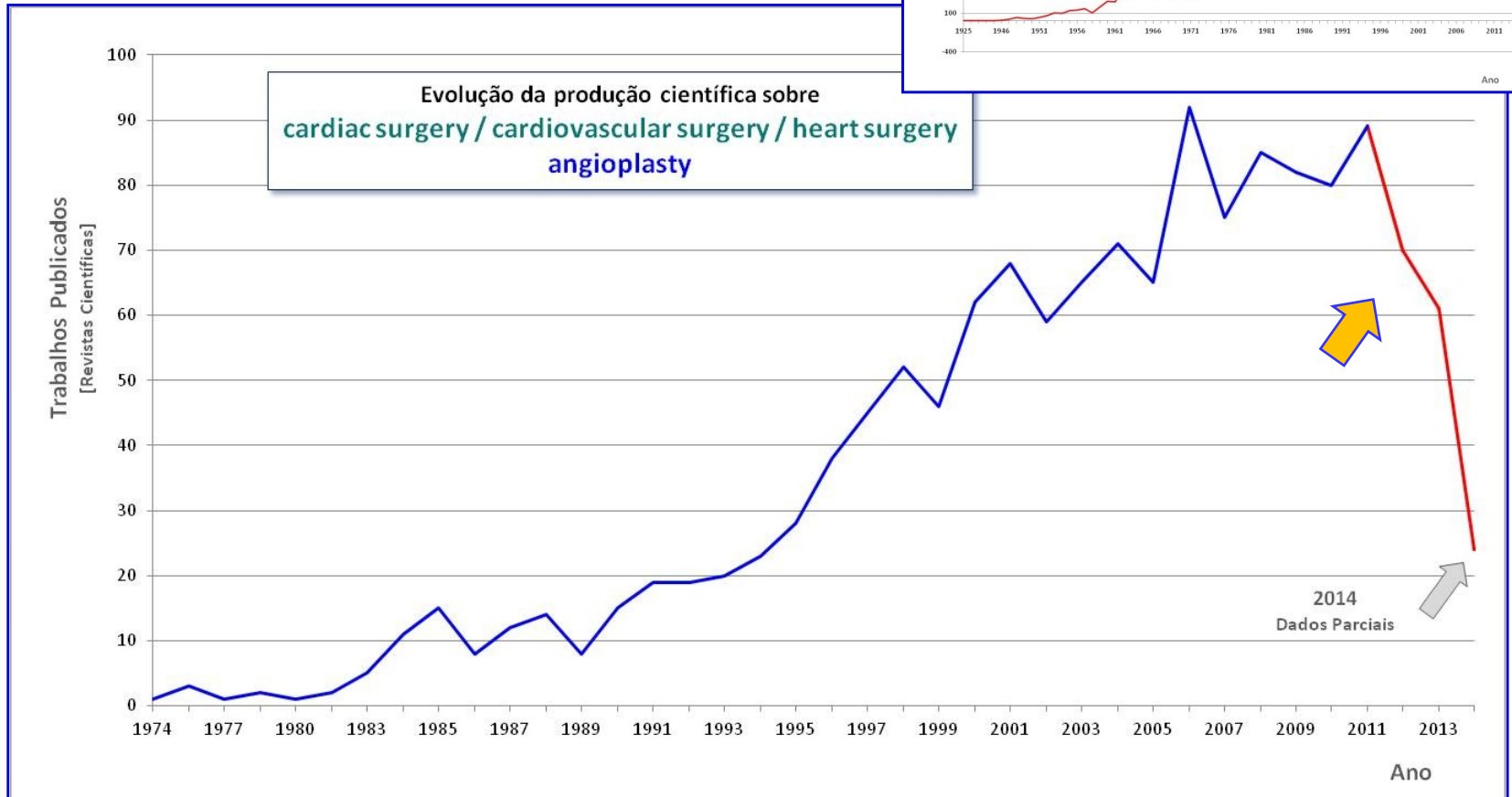
Evolução da Produção Científica

[Excel ou SPSS]



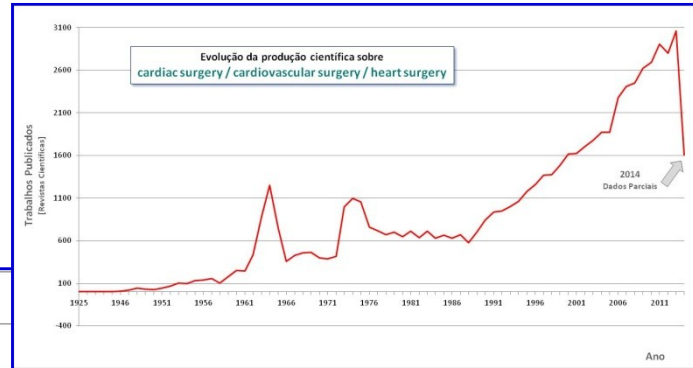
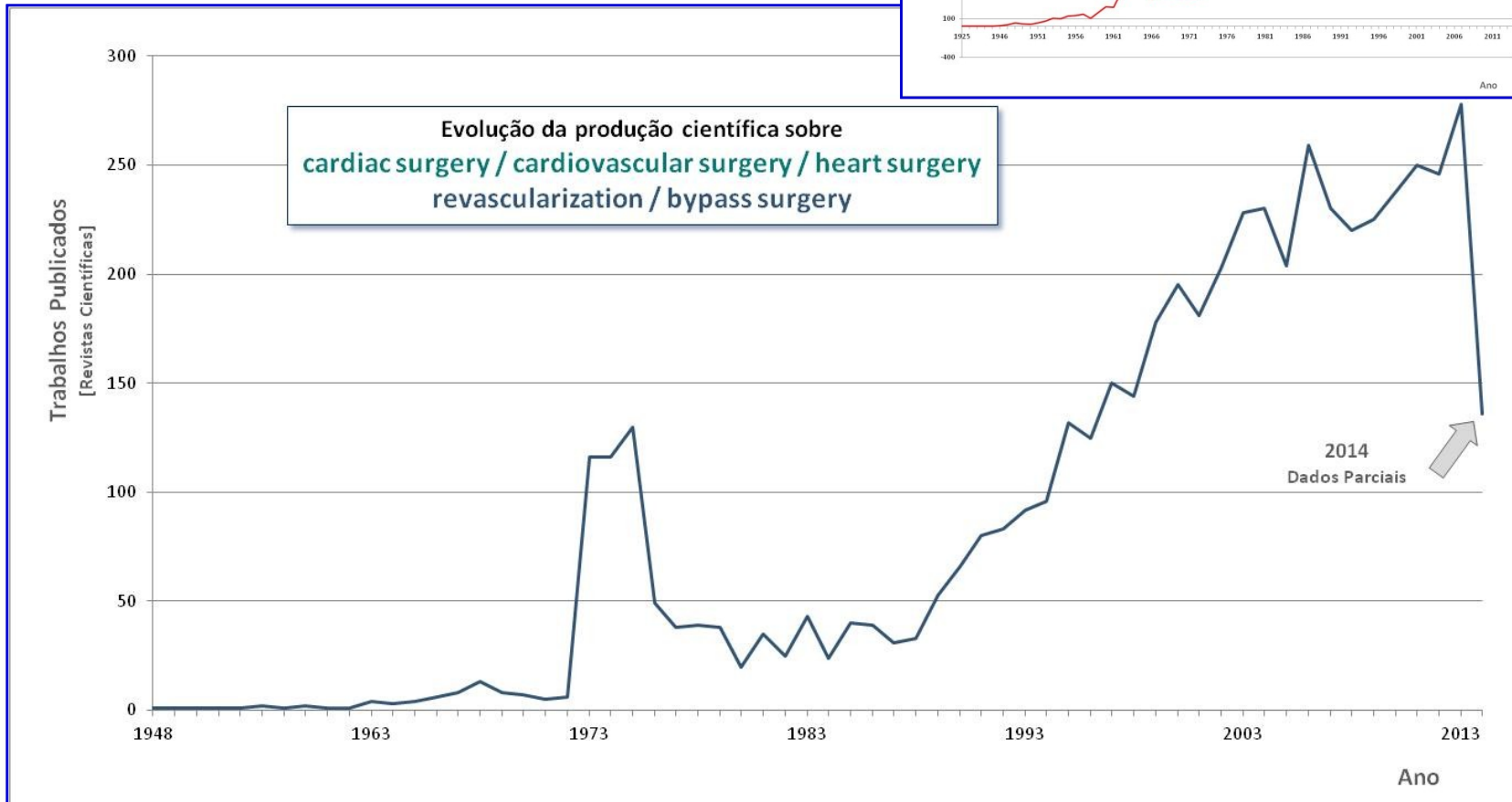
Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa

Evolução da Produção Científica [Excel ou SPSS]



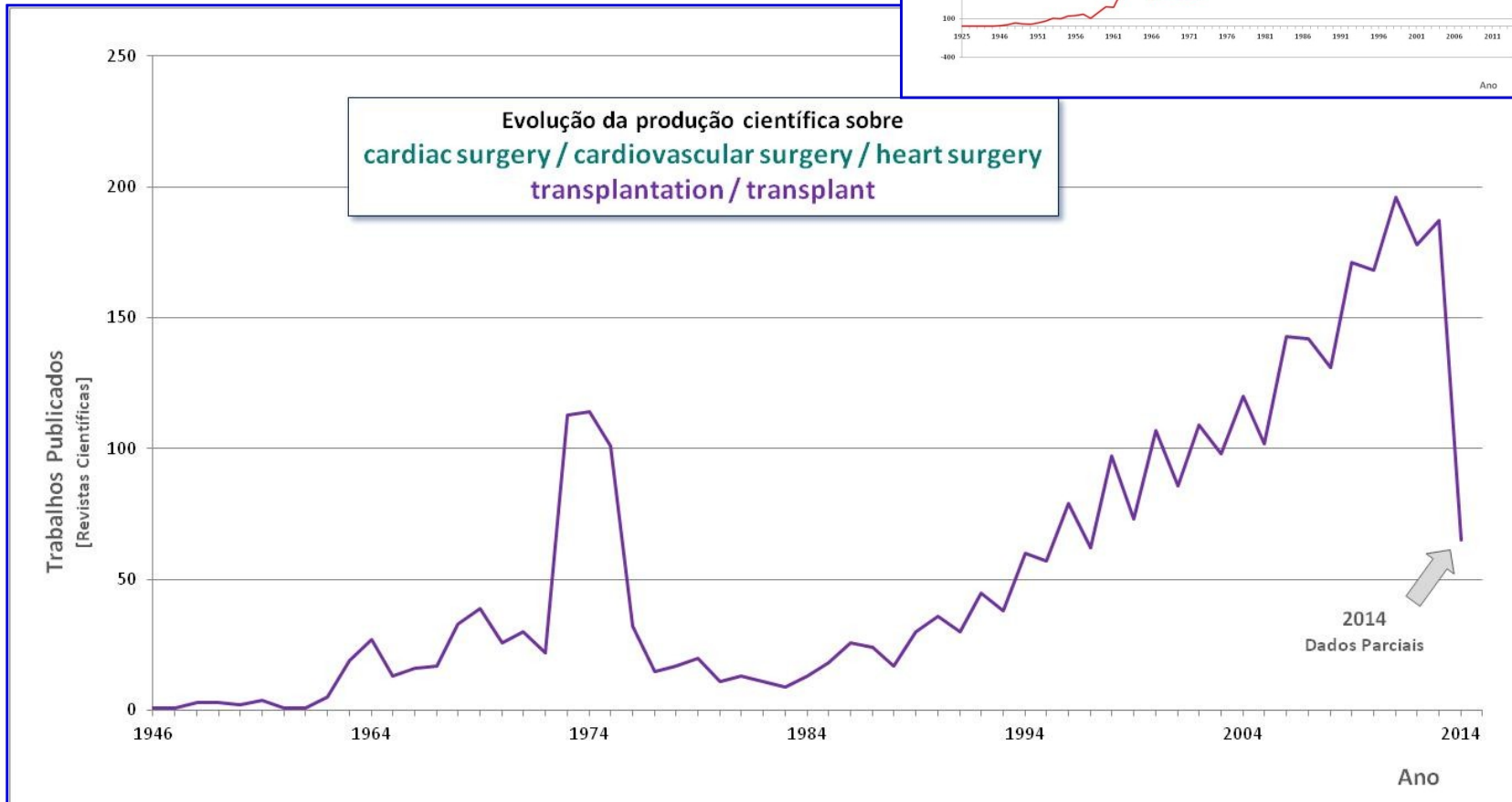
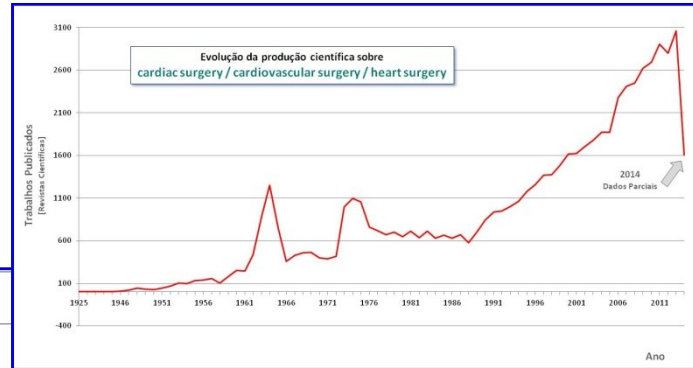
Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa

Evolução da Produção Científica [Excel ou SPSS]



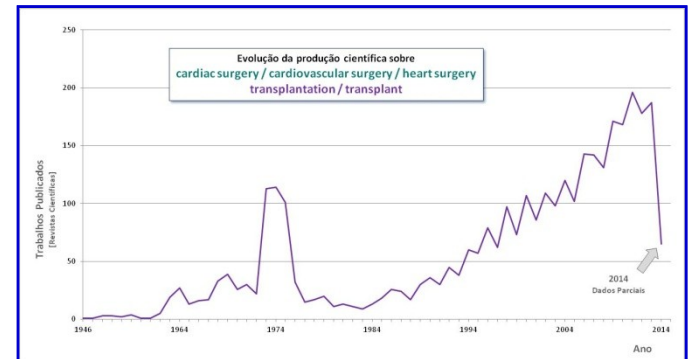
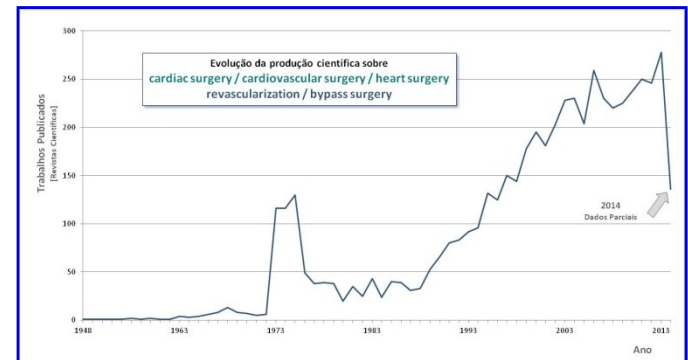
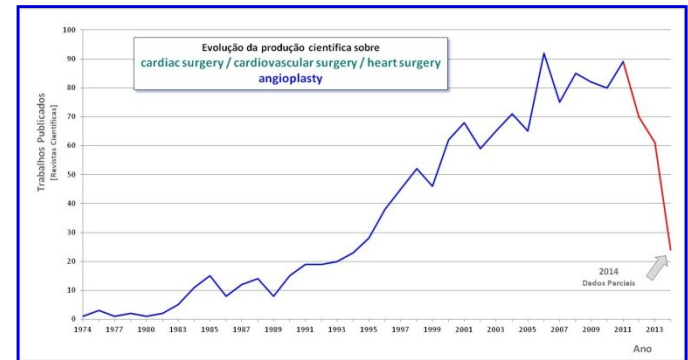
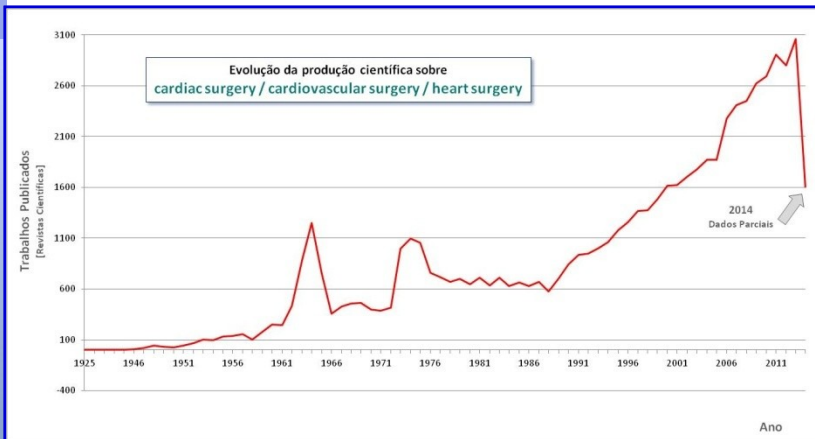
Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa

Evolução da Produção Científica [Excel ou SPSS]

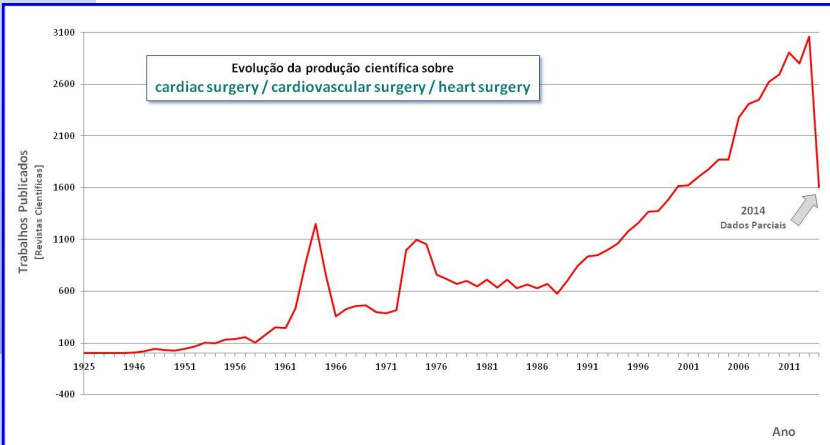


Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa

Evolução da Produção Científica [Excel ou SPSS]

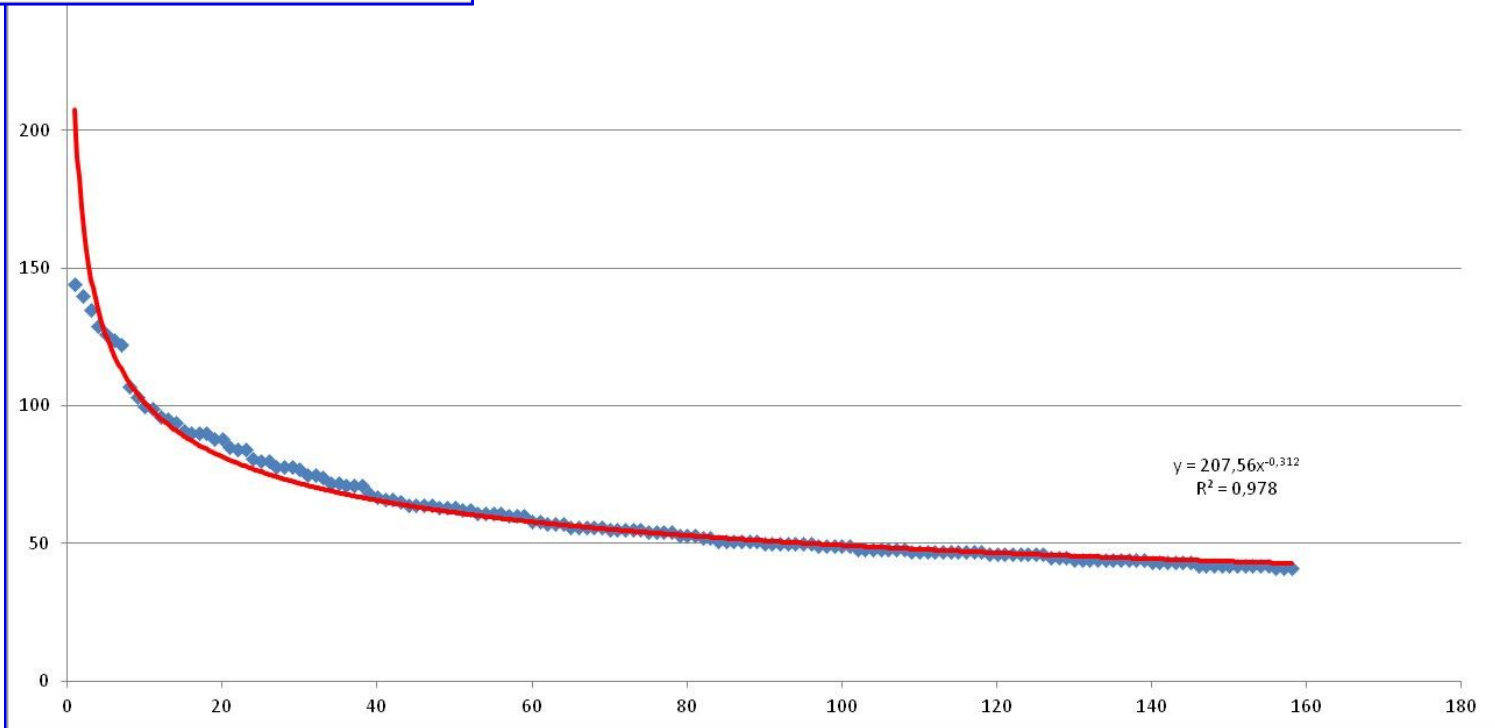


Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa

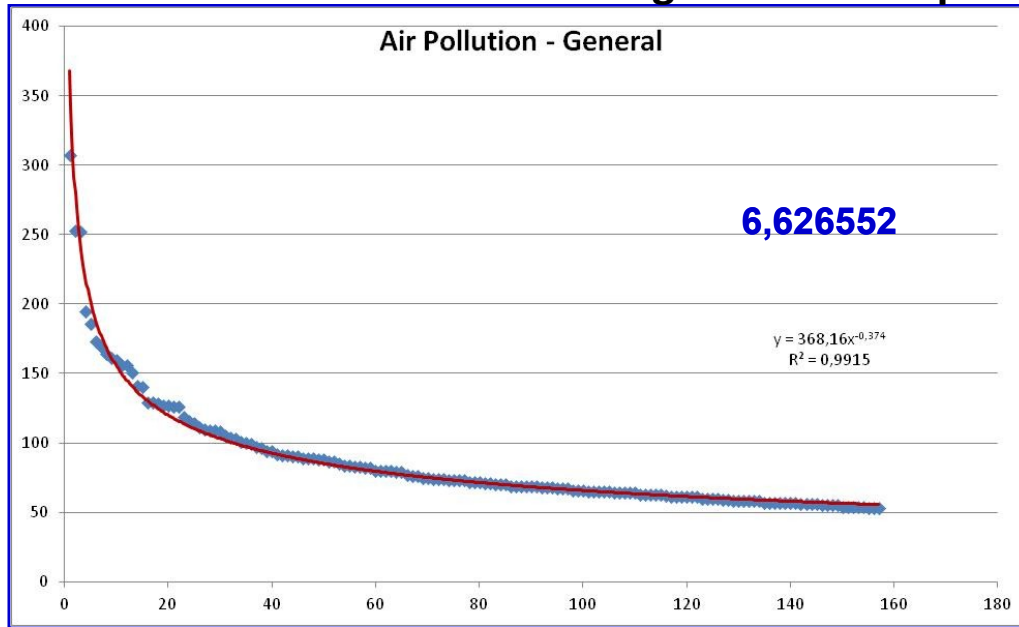


Lei de Lotka

[Excel ou SPSS]

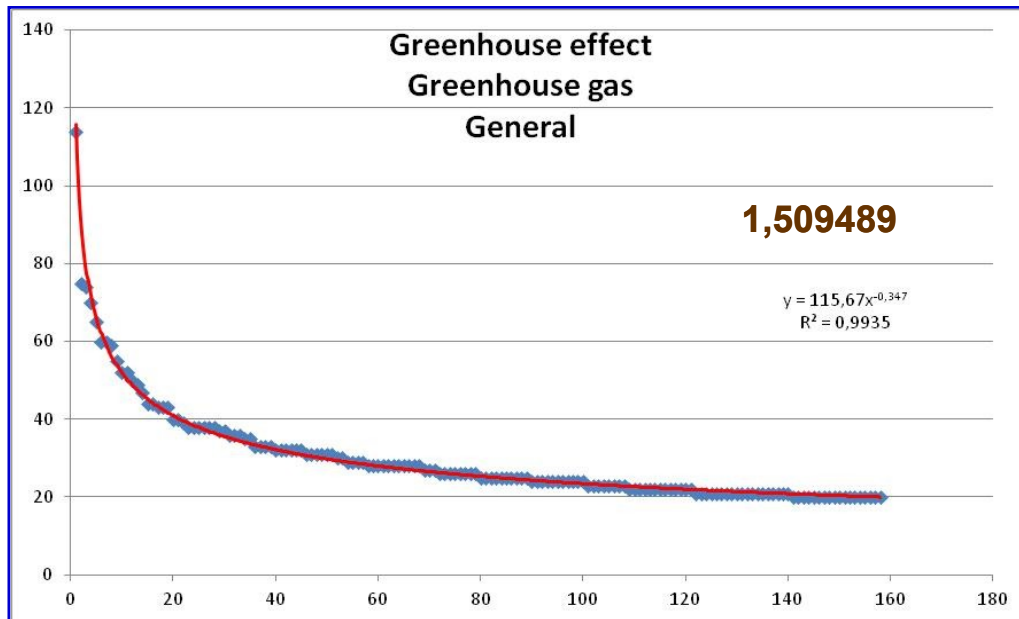


Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa



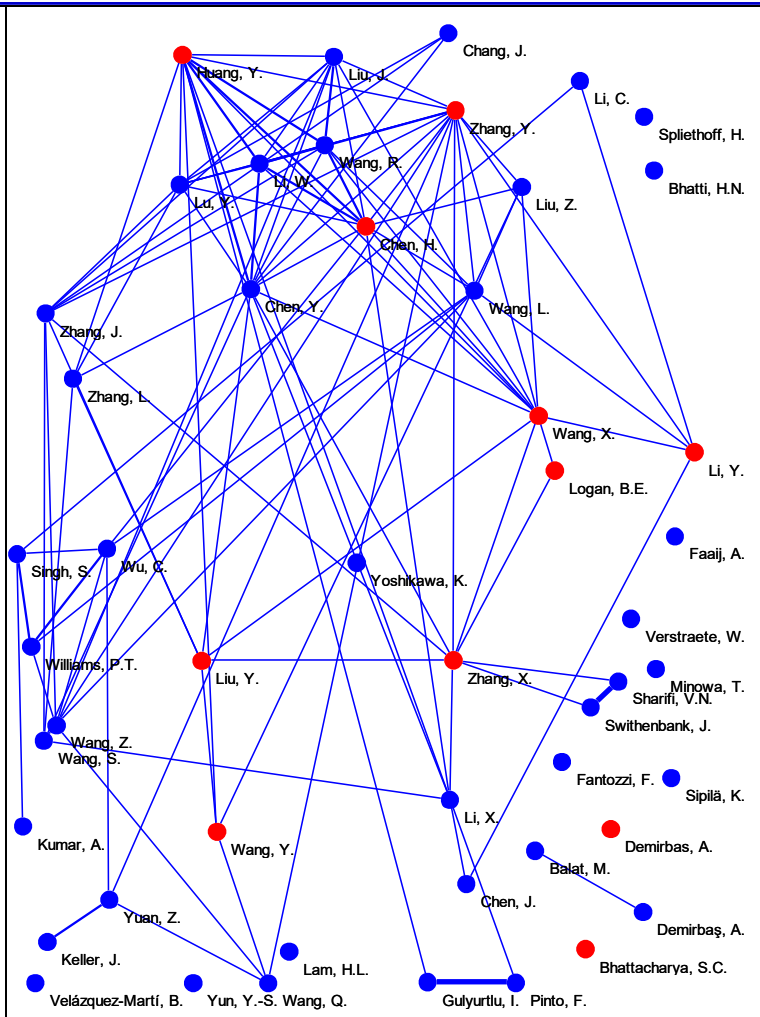
Lei de Lotka

[Excel ou SPSS]



Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa

Rank	Author	Nº of Papers
1.	Zhang, Y.	33
2.	Liu, Y.	21
3.	Demirbas, A.	19
4.	Wang, Y.	19
5.	Wang, X.	20
6.	Li, Y.	17
7.	Huang, Y.	16
8.	Zhang, X.	14
9.	Bhattacharya, S.C.	13
10.	Chen, H.	13
11.	Logan, B.E.	13
12.	Chen, Y.	12
13.	Keller, J.	12
14.	Liu, J.	12
15.	Yuan, Z.	12
16.	Demirbaş, A.	11
17.	Williams, P.T.	11
18.	Faaij, A.	10
19.	Kumar, A.	10
20.	Minowa, T.	10
21.	Singh, S.	10
22.	Sipilä, K.	10
23.	Swithenbank, J.	10
24.	Wang, S.	10
25.	Wang, Z.	10



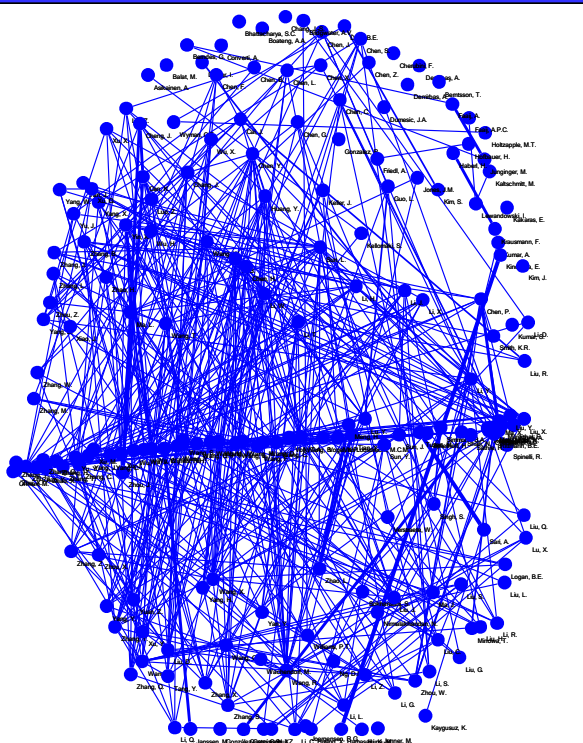
Note: red balls indicate the first 11 more productive authors.

Co-authorship network between the 50 most productive authors on energy, biomass and waste.

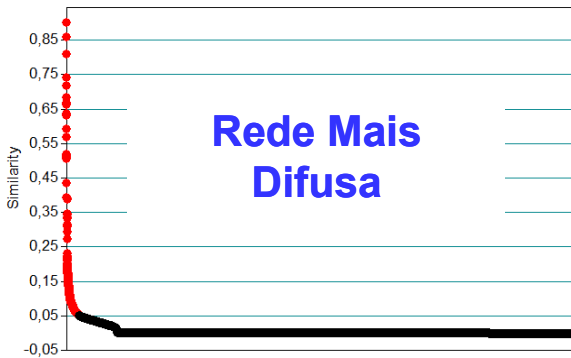
Relação dos
Autores Mais
Produtivos e
Sua Rede de
Coautorias

[VantagePoint]



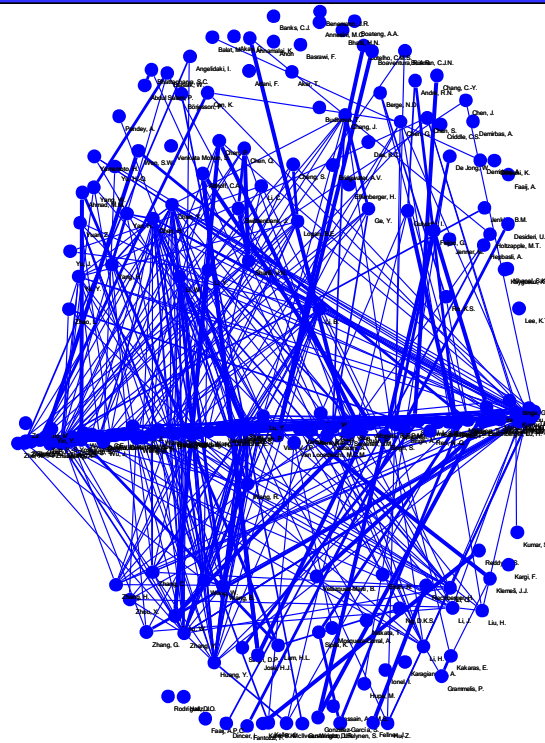


Co-authorship network appearance.



Similarity plot.

Characteristics of co-authorship network between the 200 most productive authors on energy and biomass.



Co-authorship network appearance.



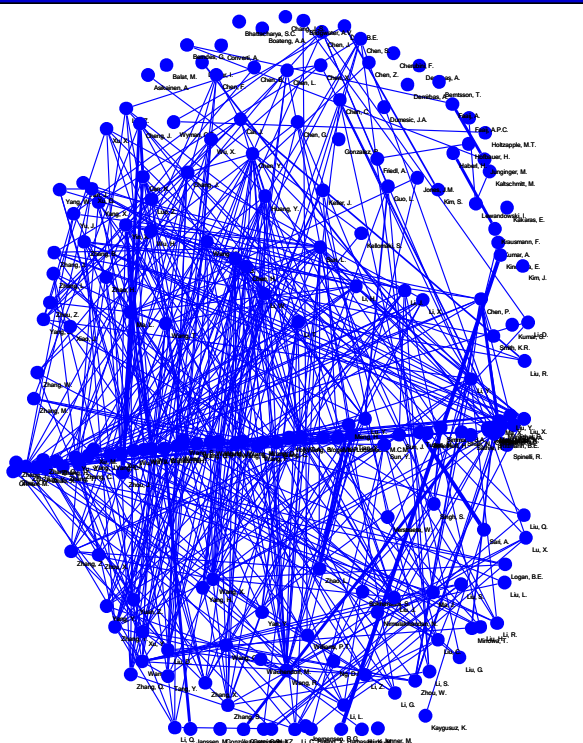
Similarity plot.

Characteristics of co-authorship network between the 200 most productive authors on energy, biomass and waste.

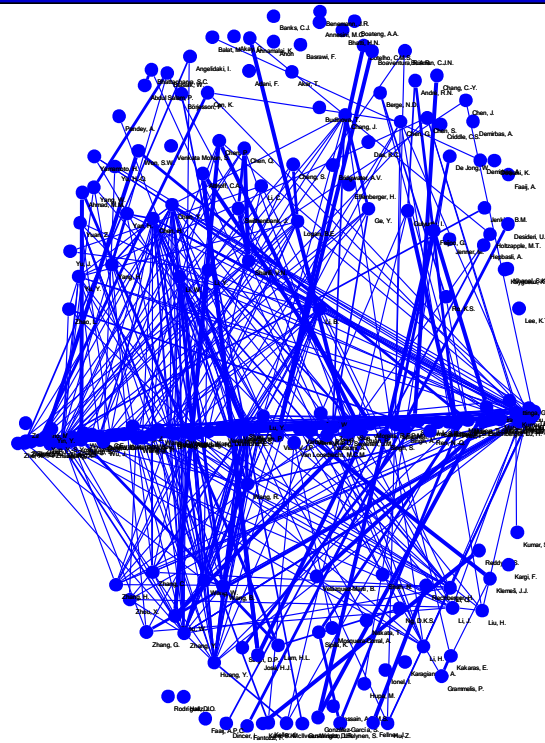
Relação dos Autores Mais Produtivos e Sua Rede de Coautorias

[VantagePoint]





Co-authorship network appearance.



Co-authorship network appearance.



Characteristics of co-authorship network between the 200 most productive authors on energy and biomass.



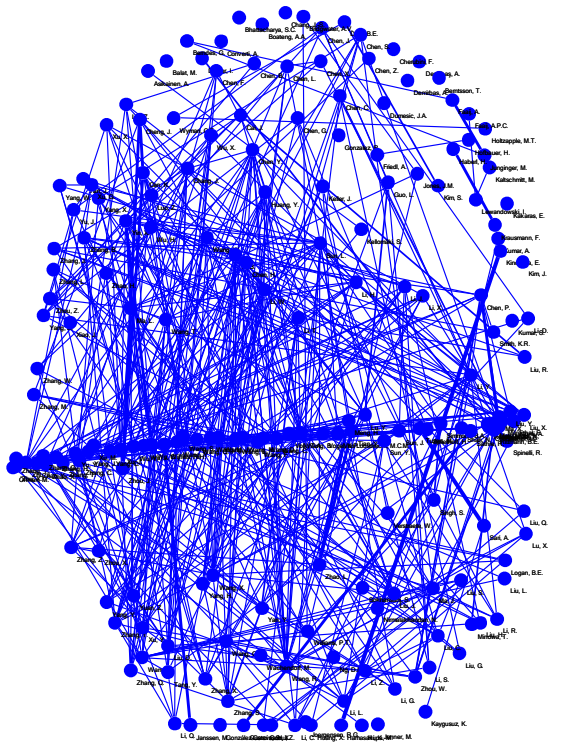
Characteristics of co-authorship network between the 200 most productive authors on energy, biomass and waste.

Relação dos Autores Mais Produtivos e Sua Rede de Coautorias

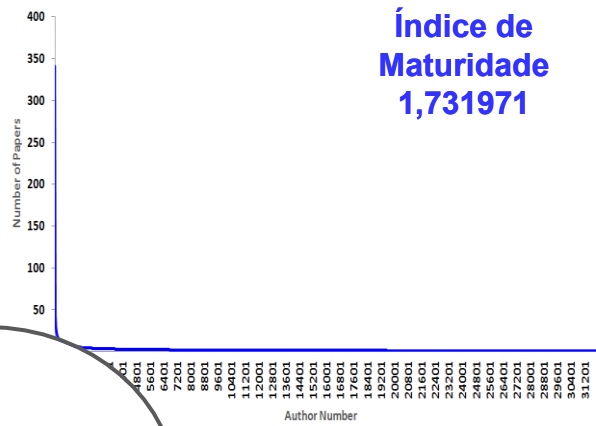
[VantagePoint]

Evolução da Produção Científica

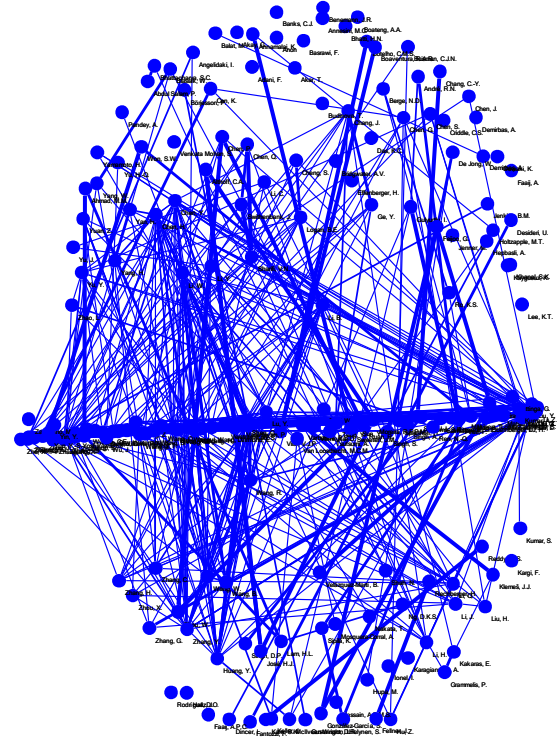




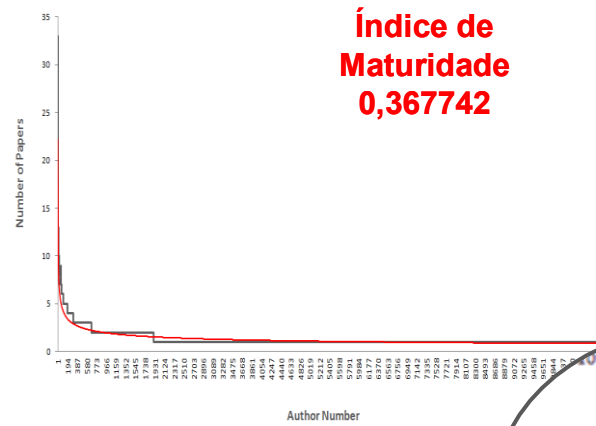
Índice de Maturidade
1,731971



Characteristics of co-authorship network between the 200 most productive authors on energy and biomass.



Índice de Maturidade
0,367742

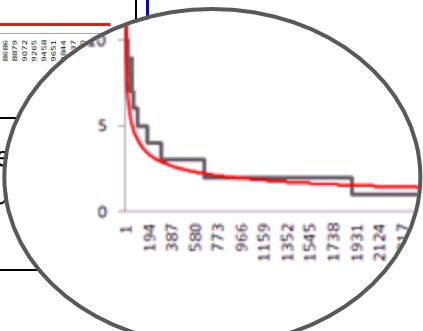
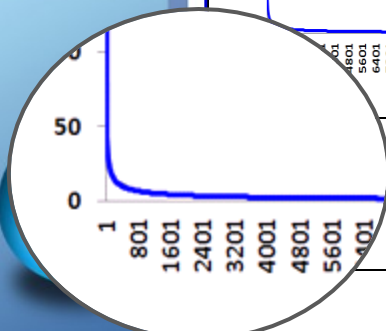


Characteristics of co-authorship network between the 200 most productive authors on energy, biomass and waste.

Relação dos Autores Mais Produtivos e Sua Rede de Coautorias

[VantagePoint]

Lei de Lotka



		Authors	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		# Records	1078	965	365	361	299	275	259	250	205	183
Source title	# Records	<div style="text-align: center;"> ▼ ▲ Show Values >= 1 and <= 24 Cooccurrence # of Records ▼ ▲ </div>	Biomass and Bioenergy	Bioresource Technology	International Journal of Hydrogen Energy	Energy Policy	Energy	Applied Energy	Energy and Fuels	Renewable Energy	Fuel	Environmental Science and Technology
		1	117	Zhang, Y.	2	8	2			2	2	1
2	97	Wang, Y.		4	2	1					1	1
3	89	Wang, X.		8	2			3	2			5
4	84	Li, Y.	3	14	1			1		1	2	
5	83	Liu, Y.		10	1				1			3
6	81	Zhang, X.	6	10	4	1	1	1	2		1	3
7	79	Zhang, J.	1	6	1	2	1	3	2	1		1
8	66	Li, X.	2	7	3		1	1				1
9	66	Wang, J.		6	2				3	1	1	
10	65	Chen, Y.		11	1			1		1		3
11	65	Wang, L.	3	6	1			2	2	1		
12	62	Wang, S.	1	4		1	2		3	2	1	1
13	61	Li, Z.	4	8	1	1	1	1	2	1		
14	55	Li, J.	5	5	1			1	1		1	1
15	54	Chen, H.	1	3	1				7	1	3	3
16	52	Liu, J.		5		2		2	2			3
17	51	Liu, Z.	1	5	3	1		3		2	2	1
18	47	Zhang, L.	2	6	1	3			1	1		
19	46	Chen, J.		4	1		1	1		1		2
20	46	Wang, Z.		8			2	2			1	

**Correlação
entre autores
mais
produtivos e
revistas mais
utilizadas**

[VantagePoint]



Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa

Autores Mais Citados	
Prentice, I.C.,	16488
Canadell, J.G.,	10098
Ciais, P.,	17893
Friedlingstein, P.,	9905

**Relação de
Autores Mais
Citados**

**[Scopus / Web of
Science]**



Este recurso pode ser utilizado para melhor caracterizar diferentes autores, grupos ou revistas, por exemplo.

Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa

Energy and biomass		Energy, biomass and waste	
biomass	387	biomass	4061
energy	269	energy	3762
production	151	production	2236
system	108	waste	1384
study	104	process	1315
carbon	96	system	1178
results	91	fuel	1158
fuel	89	study	1004
emission	77	results	976
process	77	emission	933
temperature	70	source	896
model	70	gas	839
analysis	65	use	779
gasification	63	plant	772
effect	59	technology	697
gas	57	potential	694
conversion	56	gasification	682
method	55	carbon	639
condition	51	efficiency	632
catalyst	50	treatment	625

**Índice de
Maturidade
1,731971**

**Índice de
Maturidade
0,367742**

**Substantivos
mais
utilizados e
estilo
predominante
[Tropes]**

**Os mesmos termos
são utilizados por
um número
proporcionalmente
maior de autores**

**Os mesmos termos
são utilizados por
um número
proporcionalmente
menor de autores**

Style rather narrative

Setting: dynamic, action

Some notions of doubt has been detected

Narra experimentos e estudos

Style rather descriptive

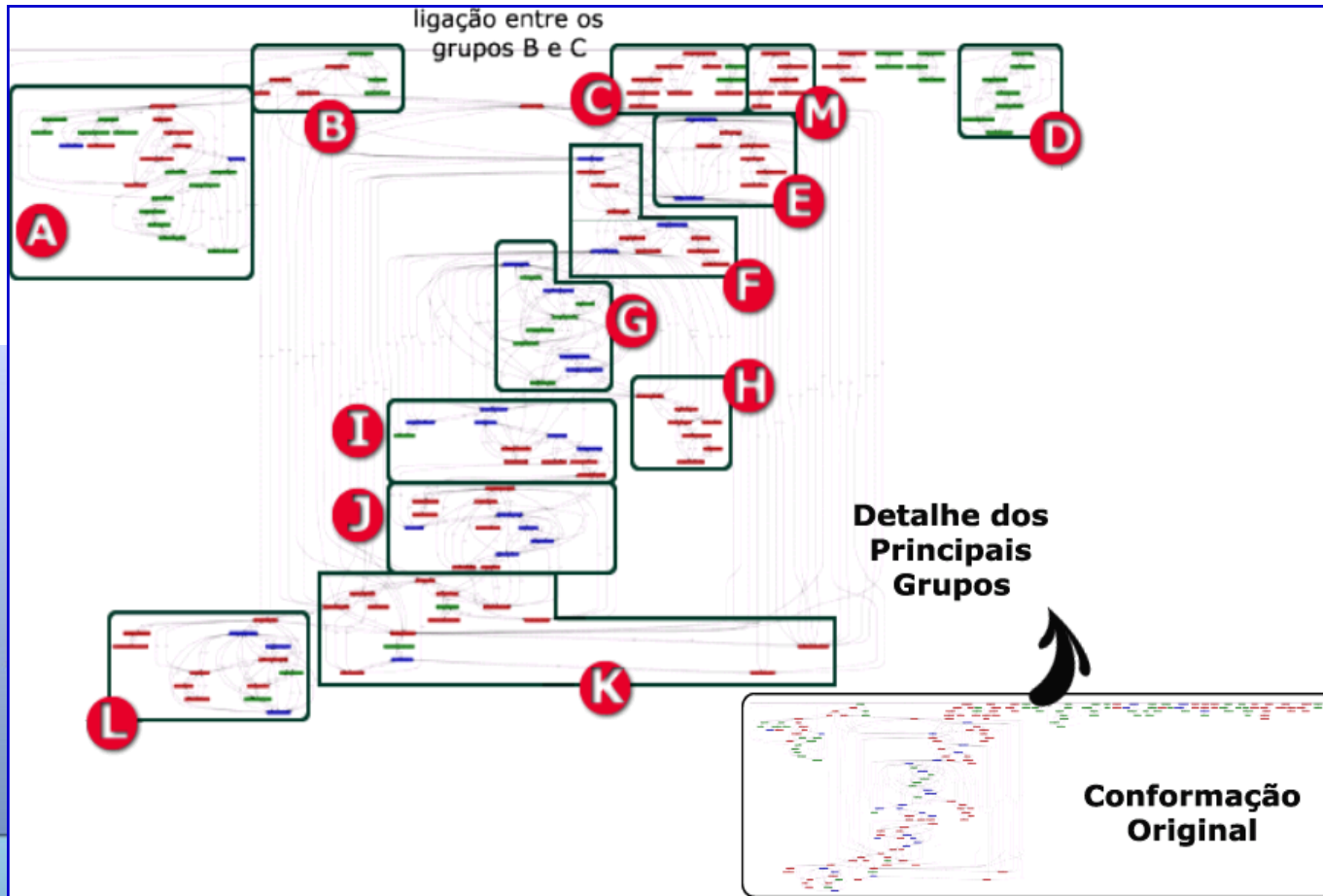
Setting: dynamic, action

Some notions of doubt has been detected

Descreve possibilidades



Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa



Coautoria
entre
pesquisadores
que trabalham
com um
mesmo tema
[\[scriptLattes\]](#)

*Permite identificar o relacionamento
entre diferentes instituições (por meio
de seus pesquisadores).*

*Este diagrama pode ser feito para
diferentes intervalos de tempo, verificando
a evolução dos diferentes grupos.*



Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa

Grau de Colaboração	2008	2009	2010	2011	2012	2008-2012
Maior	A	B	B	L	P	B
	B	C	L	P	B	L
	C	-	S	D	J	P
	D	F	I	X	D	D
	E	L	T	Q	L	A
	F	M	O	Y	A	C
	-	H	P	A	-	S
	G	D	E	-	S	J
	H	A	-	-	T	Q
	-	-	-	-	Z	T
	-	G	-	C	-	M
	I	-	-	-	-	E
	J	N	U	N	-	N
	K	O	M	-	-	X
	-	-	-	W	-	-
	L	P	-	-	-	W
	-	-	J	Z	-	K
	-	E	Q	-	-	R
	-	Q	V	U	U	F
	-	R	-	-	-	O
Menor	-	-	-	-	-	V

Notas. Cada letra substitui o nome de um pesquisador, os nomes foram omitidos para não personalizar as análises. Traços indicam pesquisadores que aparecerem apenas uma única vez na relação

Grau de colaboração (baseado na coautoria) para o período 2008-2012
[scriptLattes]

Indica quais os pesquisadores que têm obtido maior relevância ao longo do período considerado.

Mostra se a rede é permeável a novos colaboradores ou encontra-se “fechada”.

