

**Emergentes de Pesquisa**

**Pedro Luiz Côrtes**

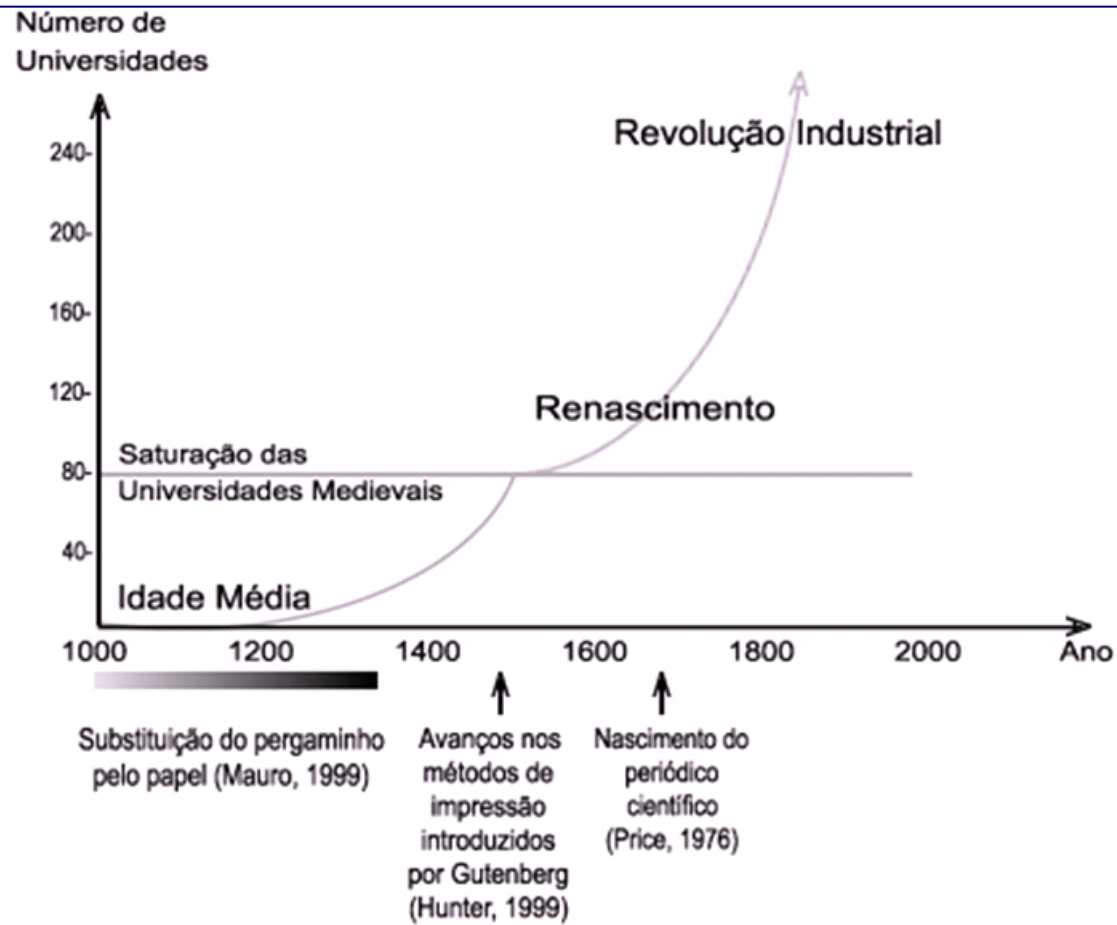
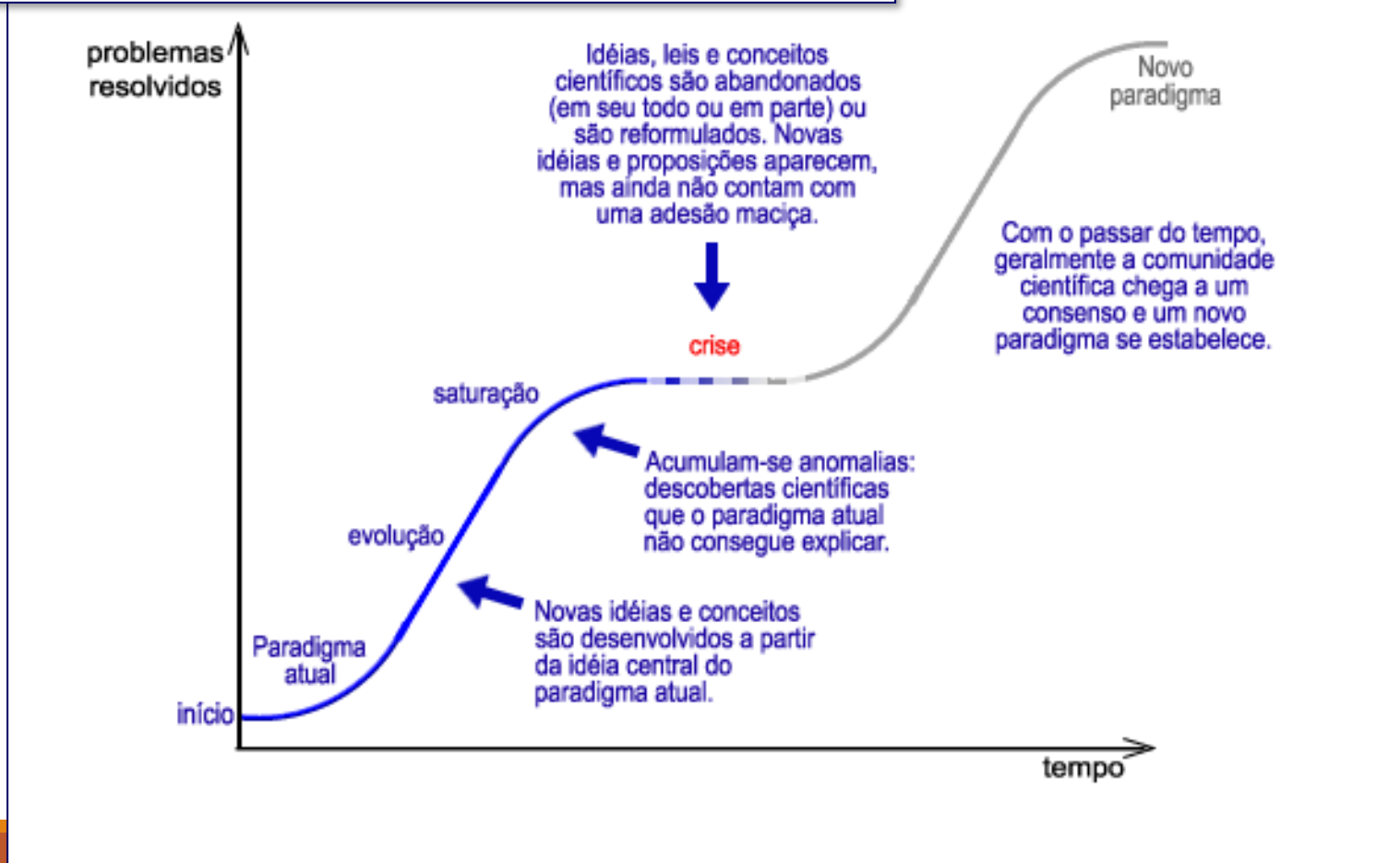
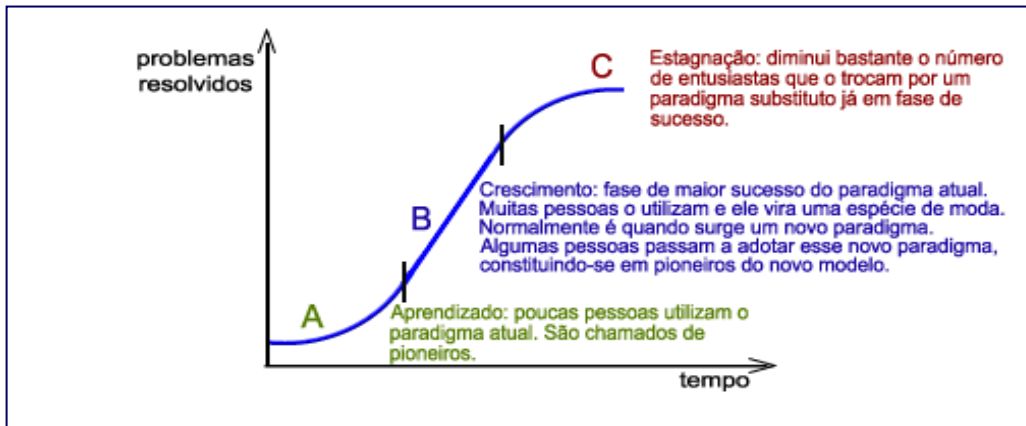


Figura 8 - Número de universidade fundadas na Europa em função dos avanços nos meios de impressão.

Adaptado de Price (1976) e complementado com dados de Mauro (1999) e Hunter (1999)



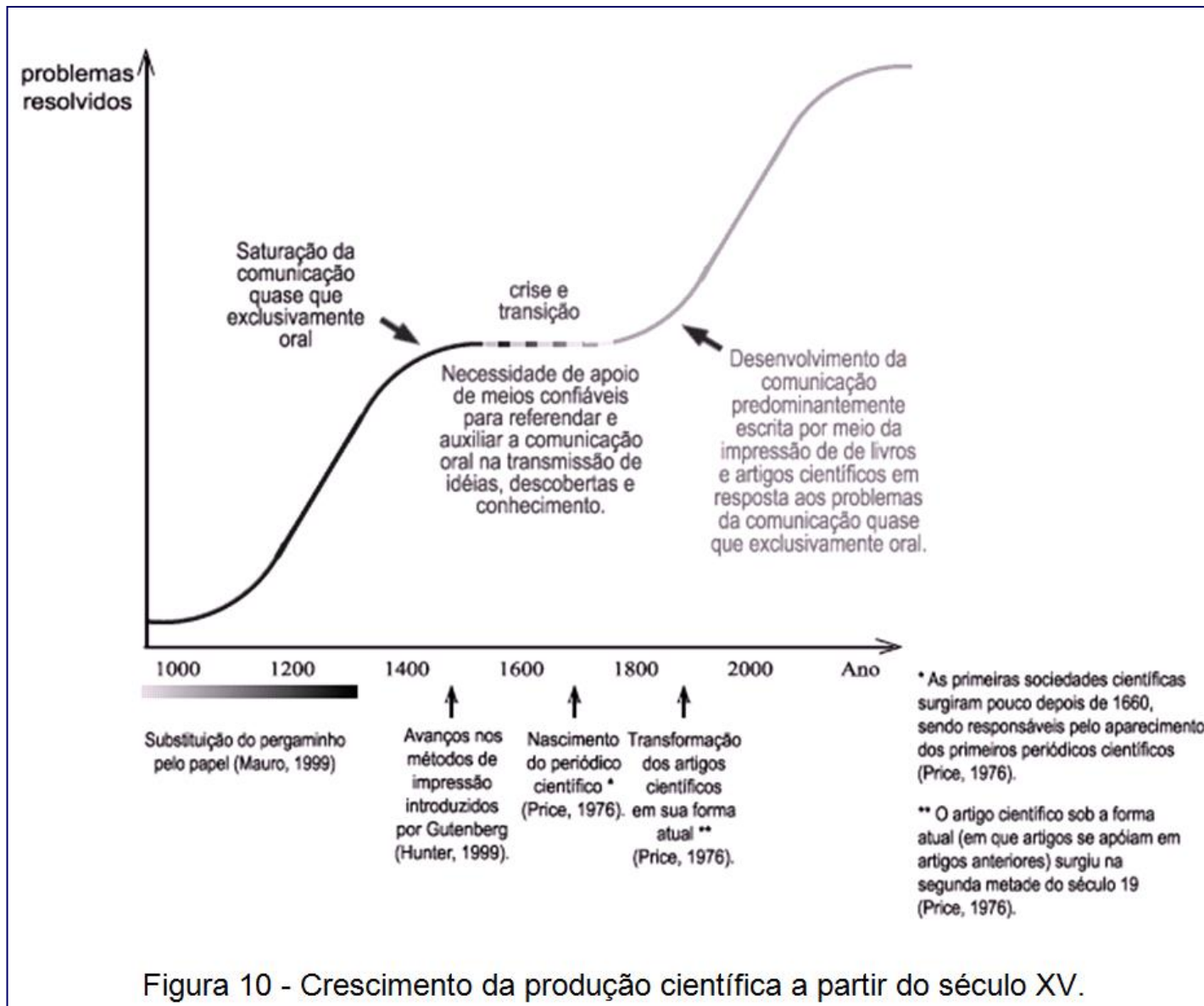


Figura 10 - Crescimento da produção científica a partir do século XV.



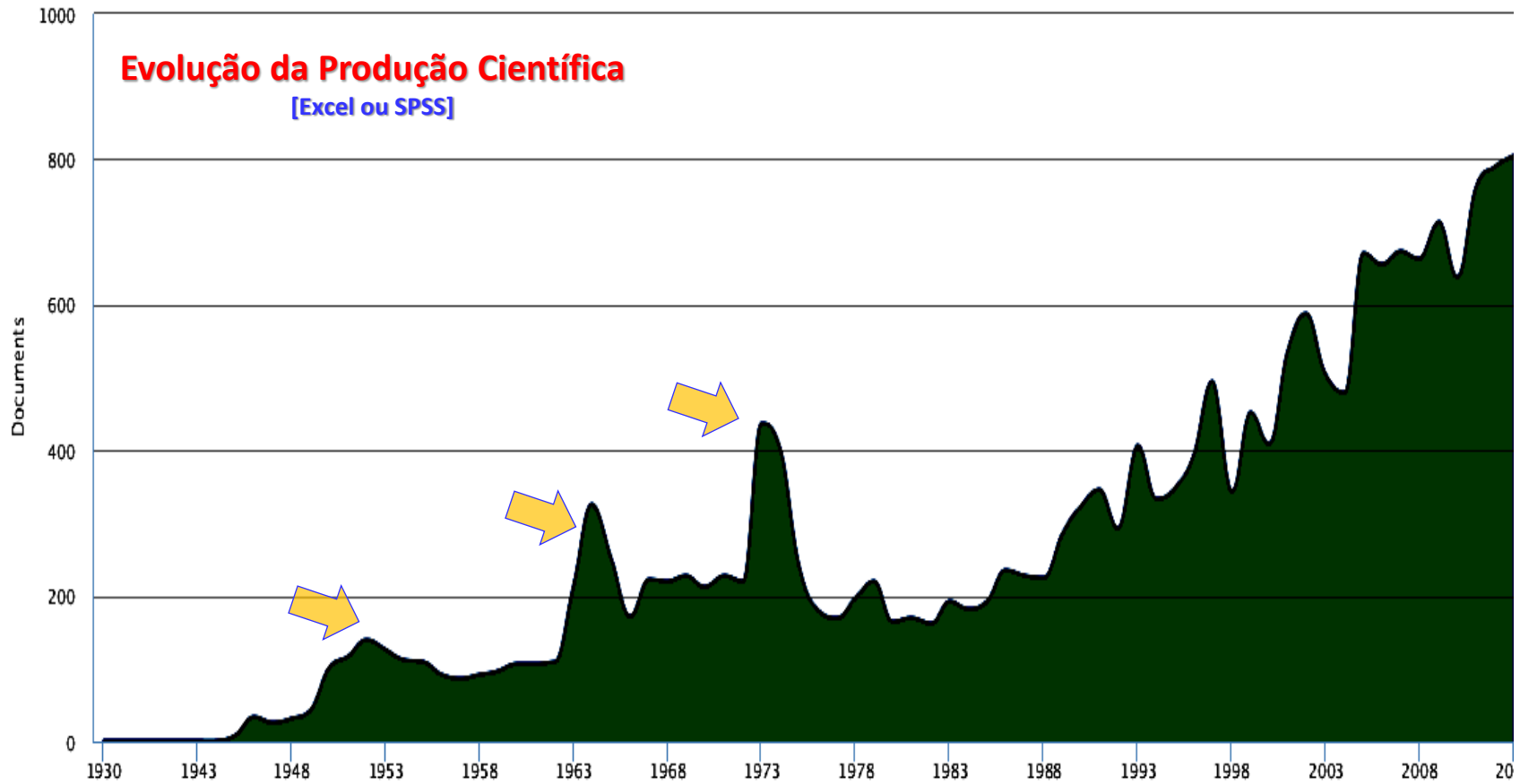
Figura 11 - Imagem de como seria a Memex

## 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.*

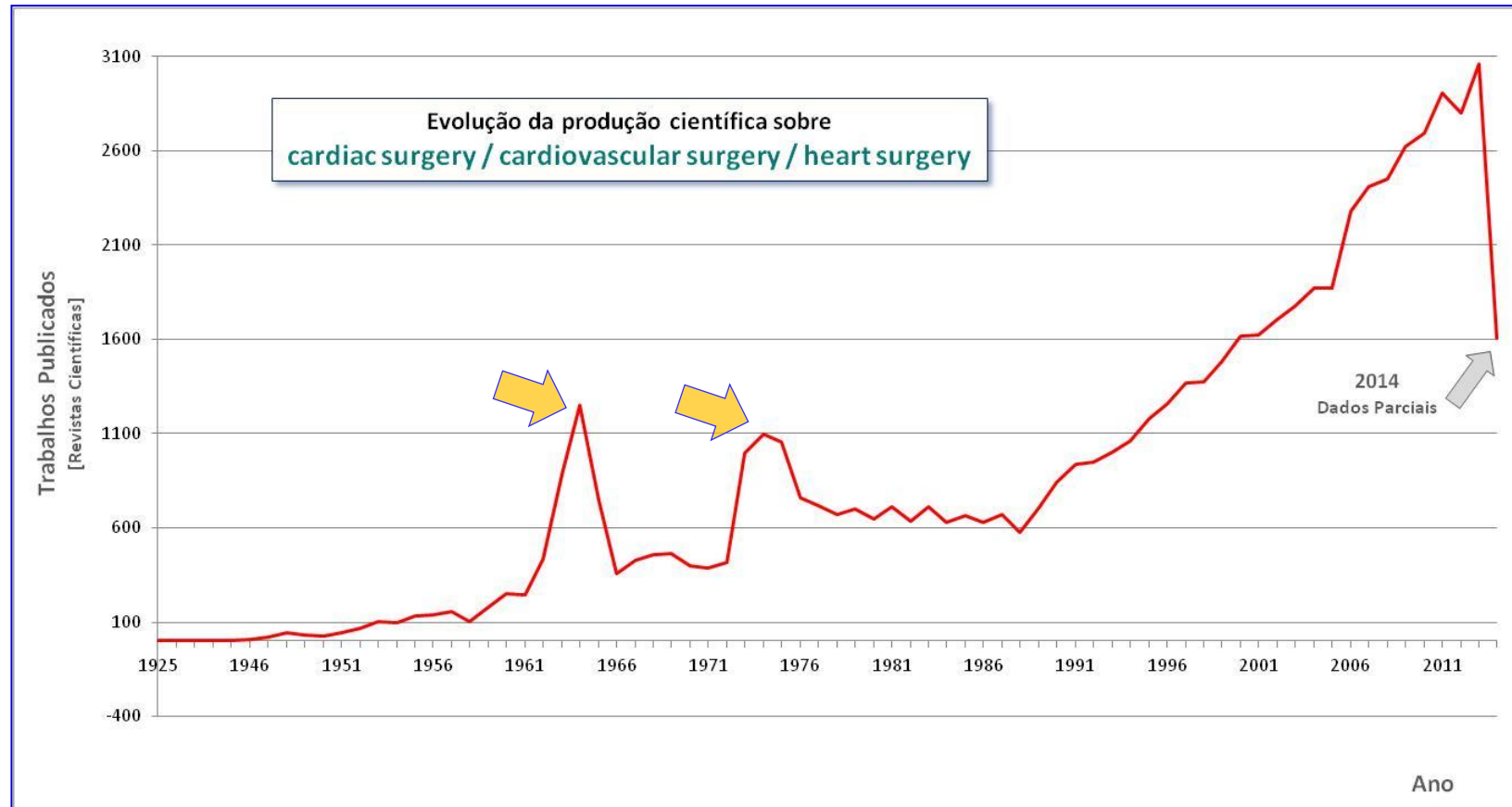
# Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa



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

## Evolução da Produção Científica

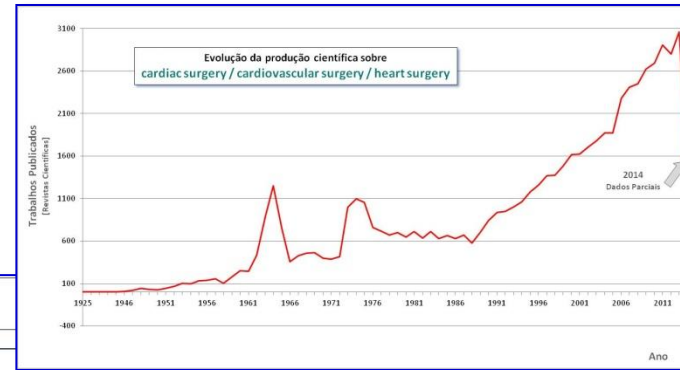
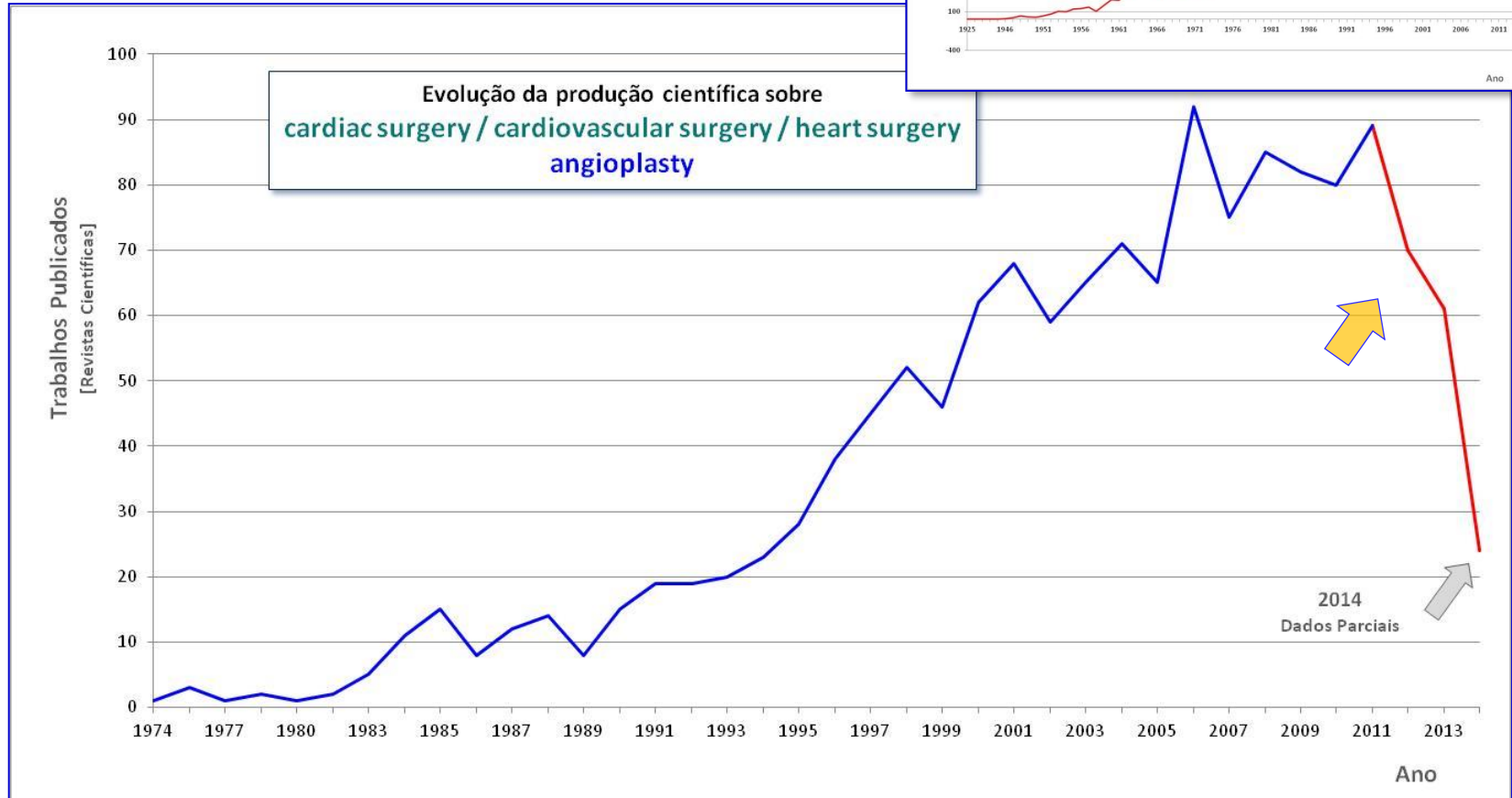
[Excel ou SPSS]





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

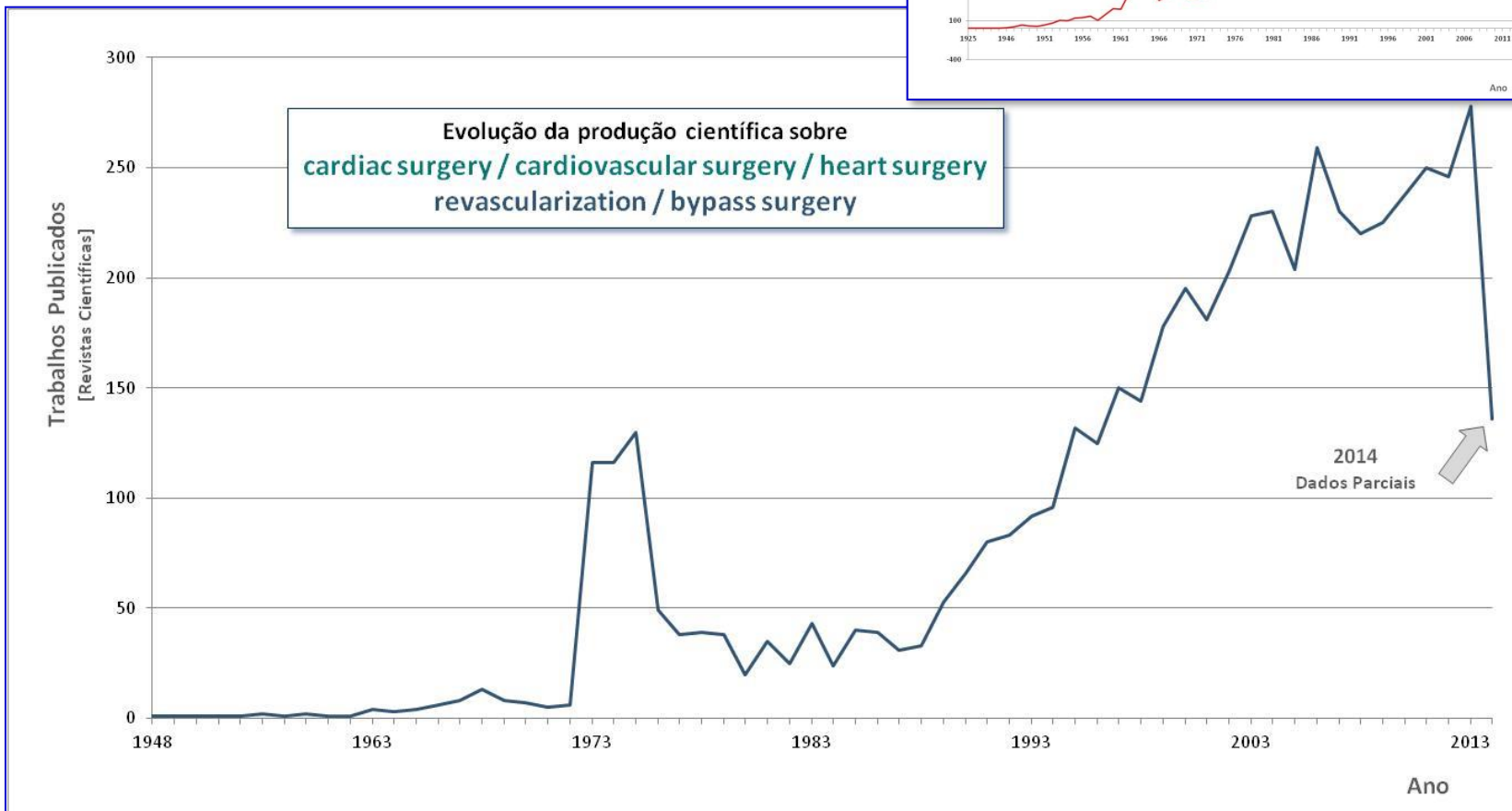
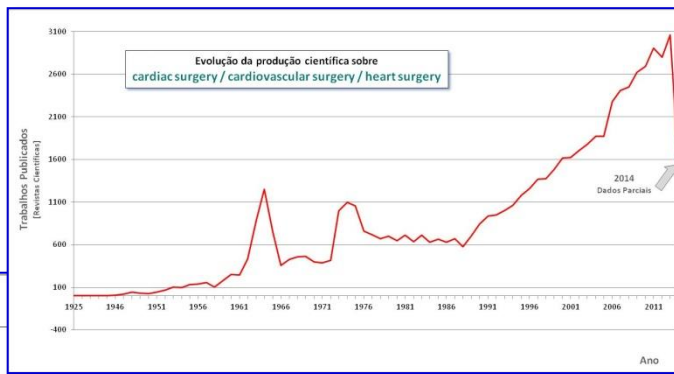
## Evolução da Produção Científica [Excel ou SPSS]



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

## Evolução da Produção Científica

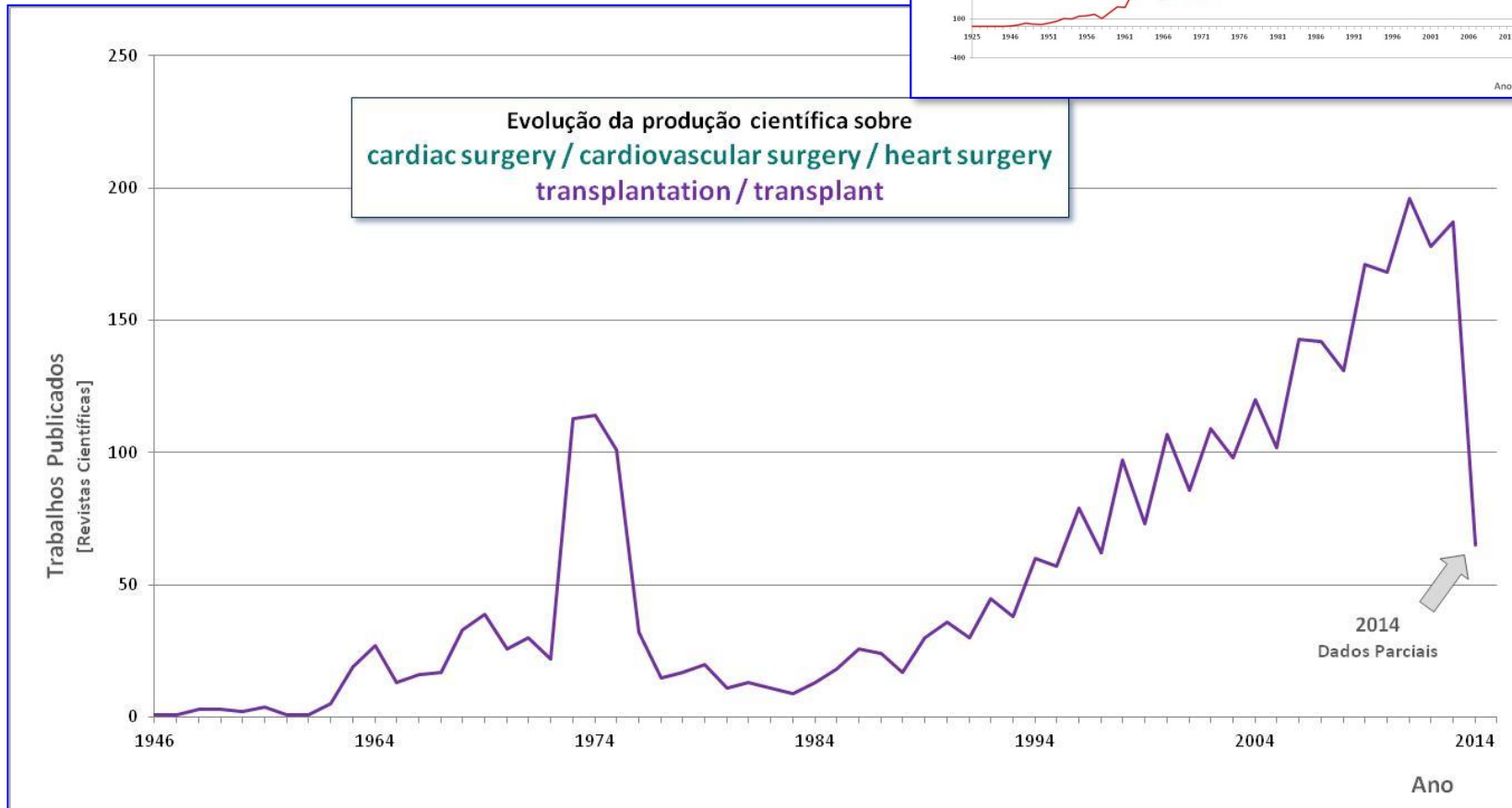
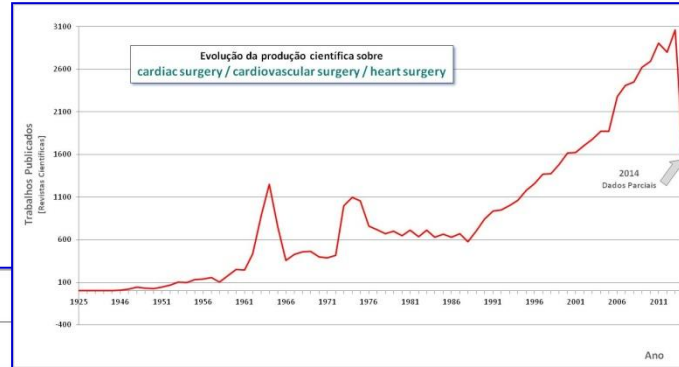
[Excel ou SPSS]



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

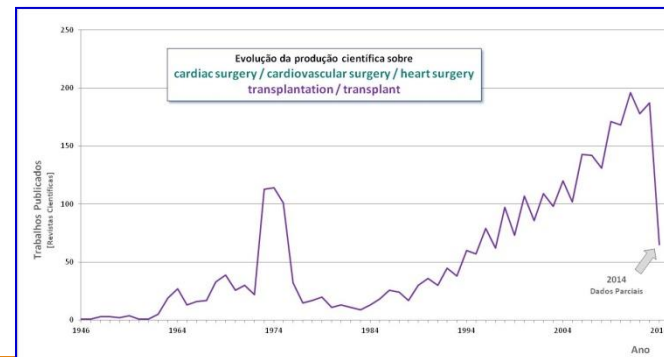
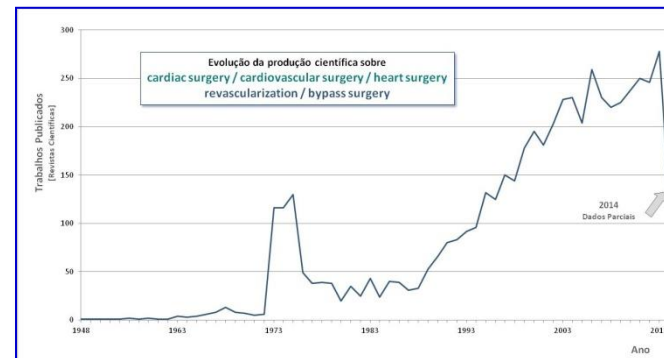
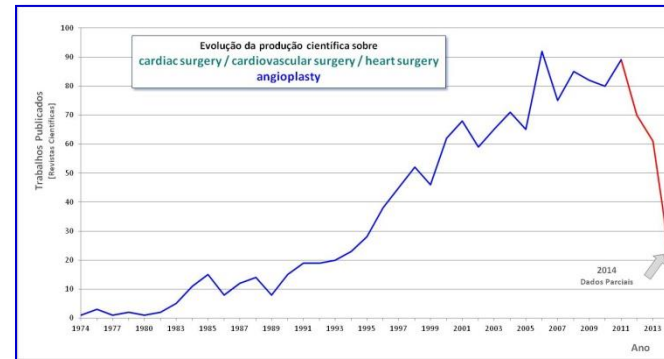
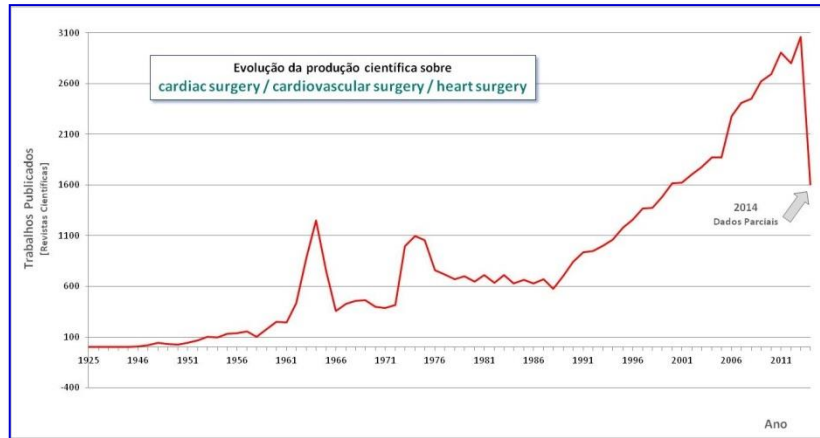
## Evolução da Produção Científica

[Excel ou SPSS]

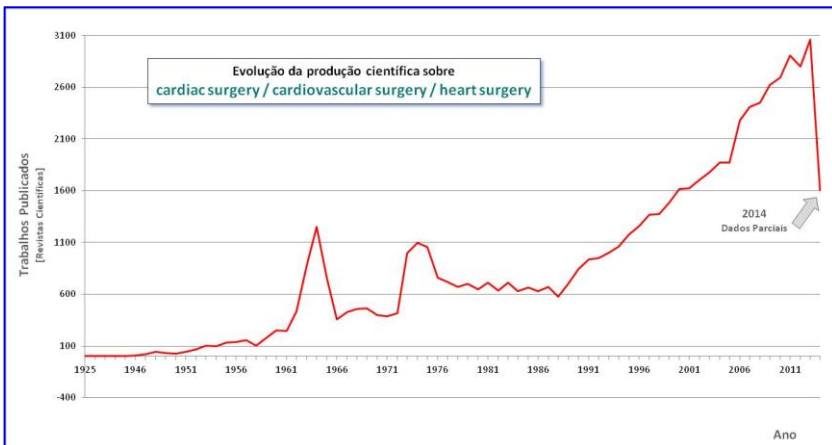


# Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa

## Evolução da Produção Científica [Excel ou SPSS]

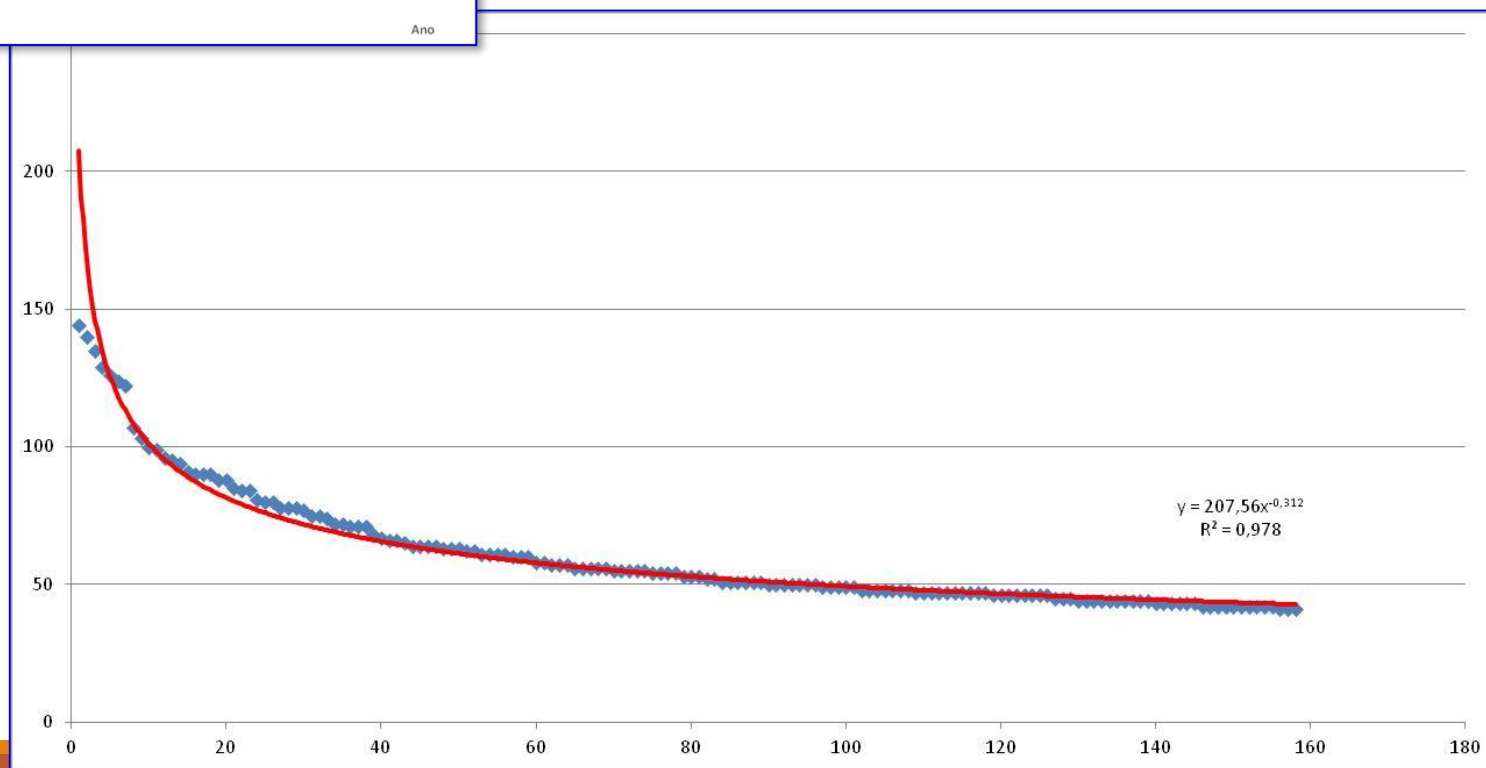


# Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa

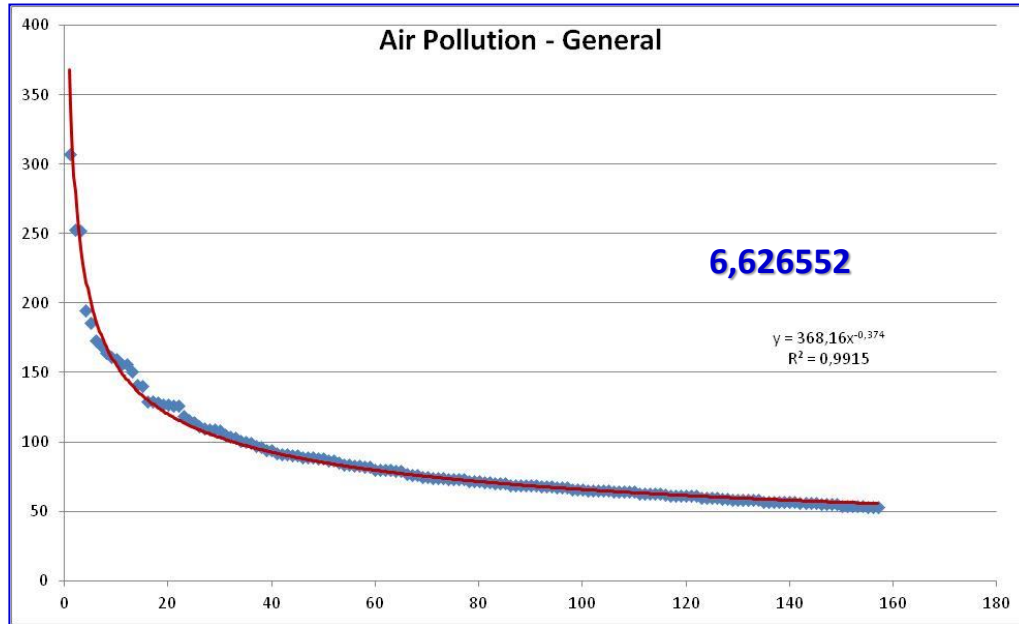


Lei de Lotka

[Excel ou SPSS]

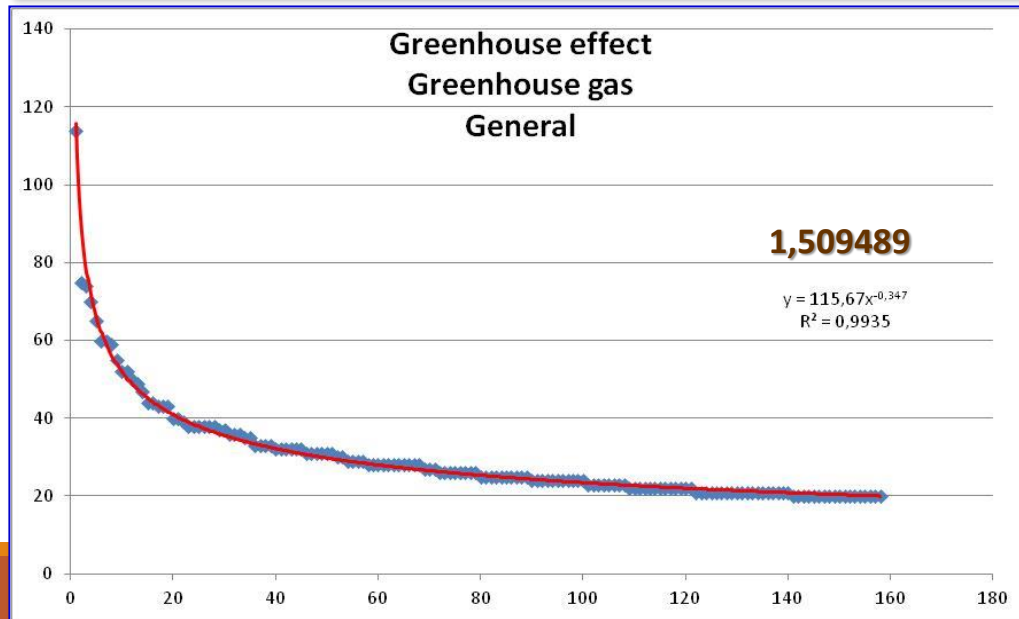


# Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa



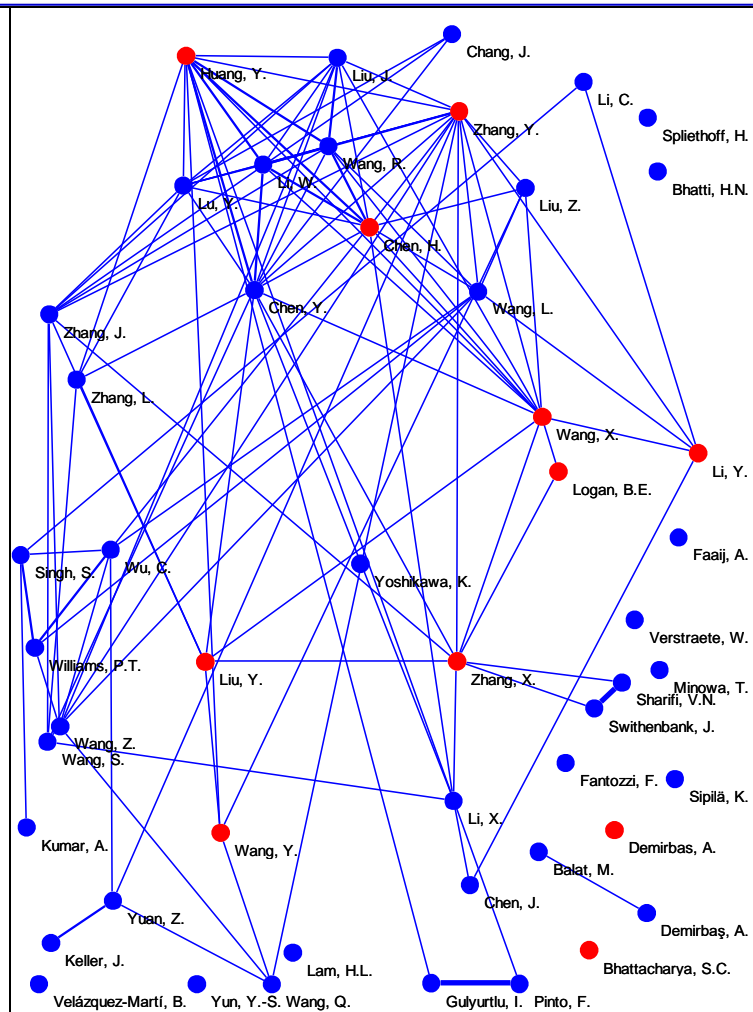
Lei de Lotka

[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.

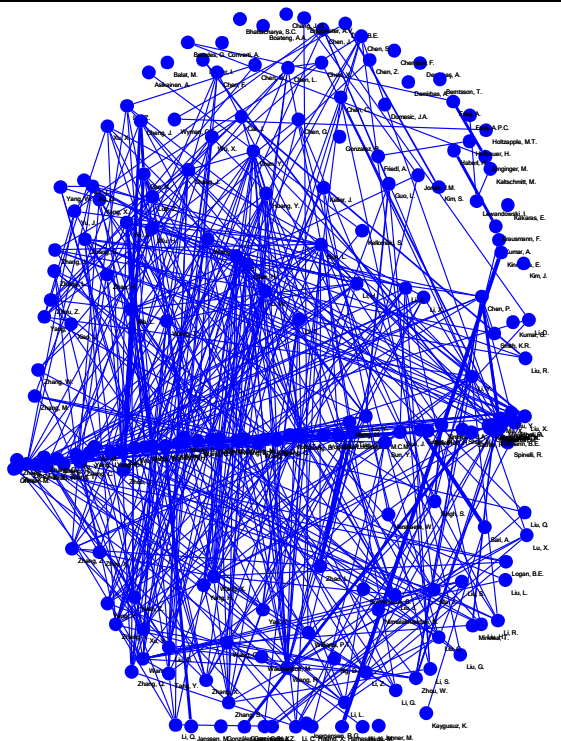
**Relação dos  
Autores Mais  
Produtivos e Sua  
Rede de  
Coautorias**

[VantagePoint]

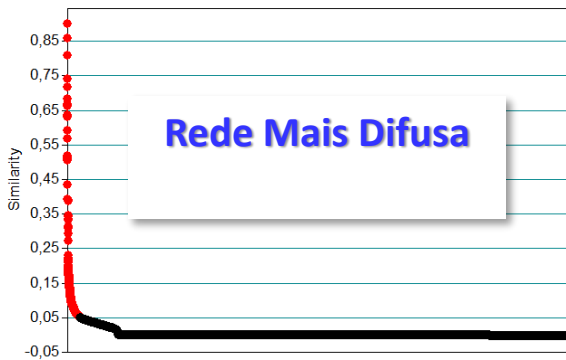
# Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa

**Relação dos  
Autores Mais  
Produtivos e Sua  
Rede de  
Coautorias**

[VantagePoint]

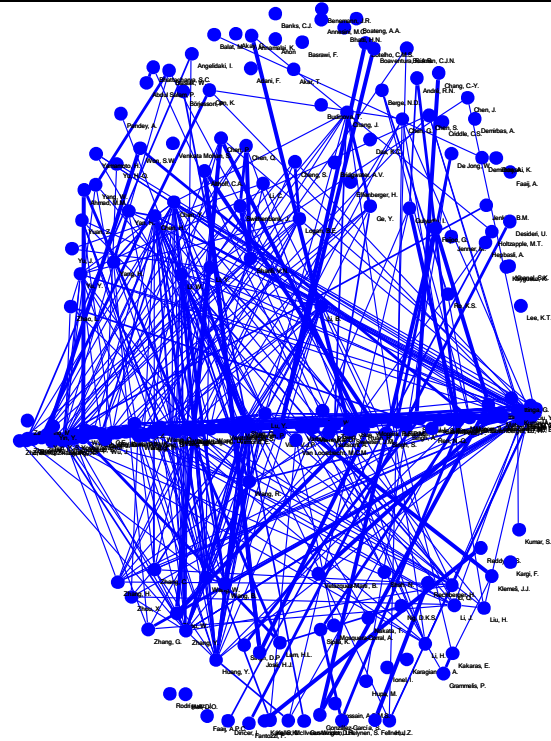


Co-authorship network appearance.

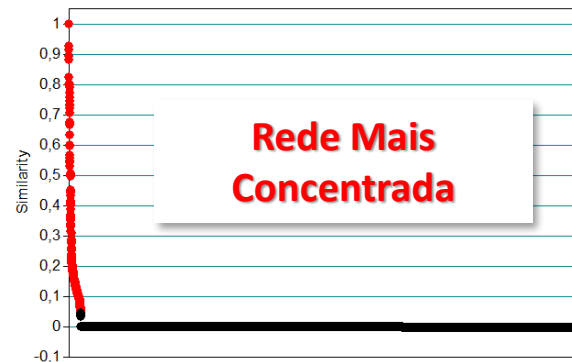


Similarity plot.

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.

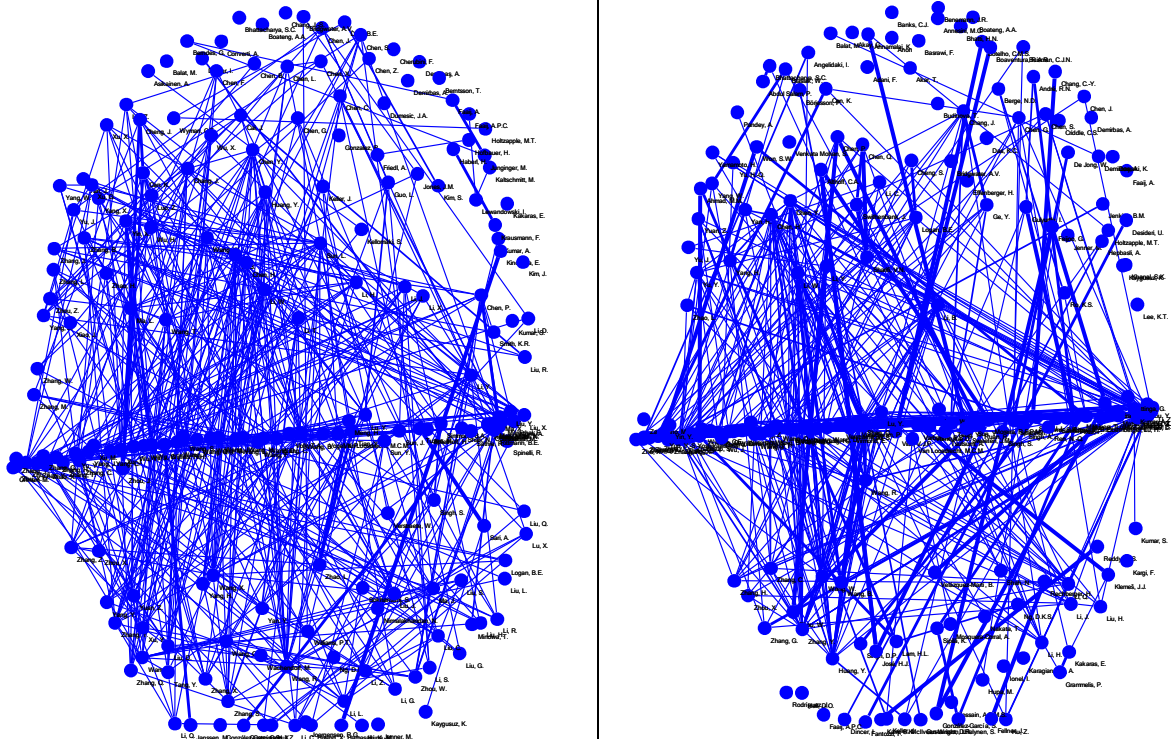


# Novas Fronteiras da Bibliometria: Da Avaliação da Produção Científica à Prospecção de Temas Emergentes de Pesquisa

**Relação dos  
Autores Mais  
Produtivos e Sua  
Rede de  
Coautorias**

[VantagePoint]

**Evolução da  
Produção  
Científica**



Co-authorship network appearance.

Co-authorship network appearance.



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



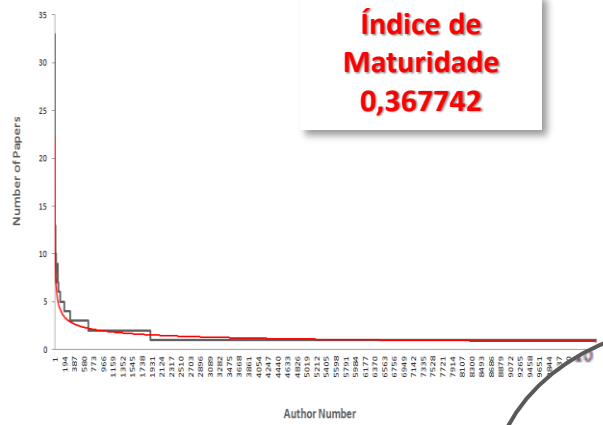
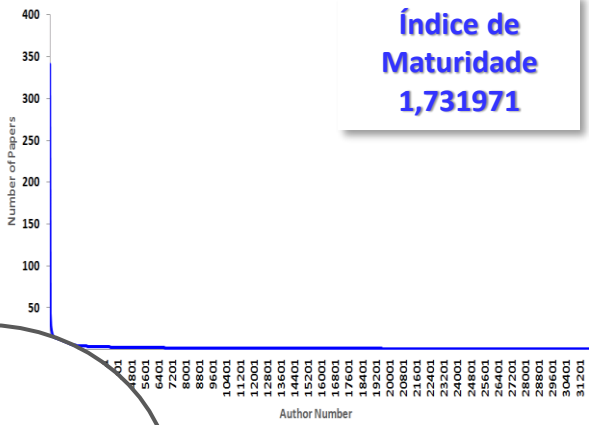
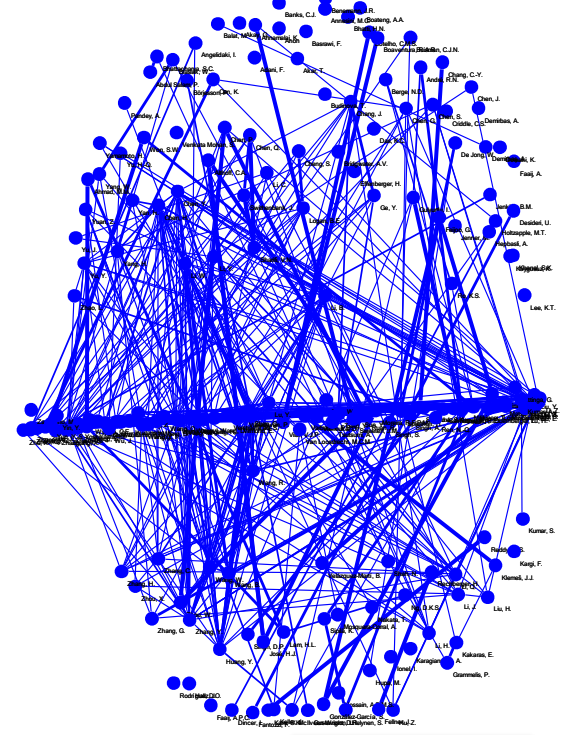
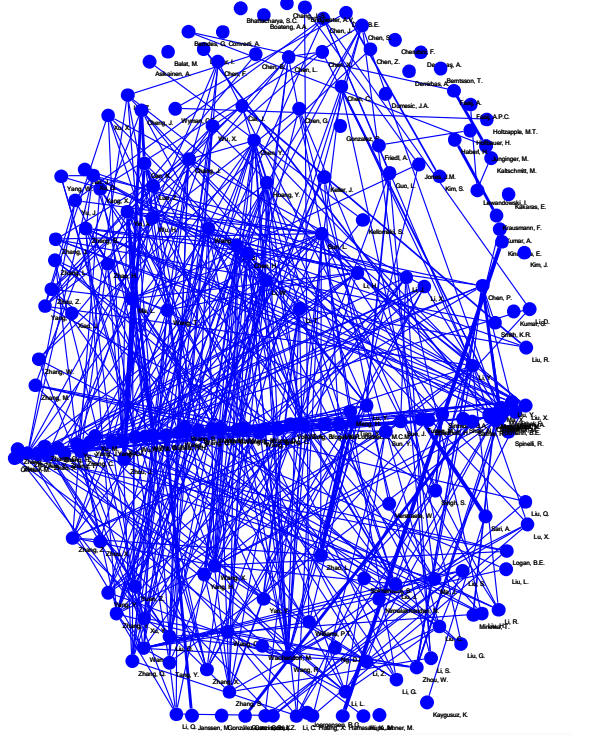
Characteristics of co-authorship network between the 200 most productive authors on energy, biomass and waste.

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

**Relação dos  
Autores Mais  
Produtivos e Sua  
Rede de  
Coautorias**

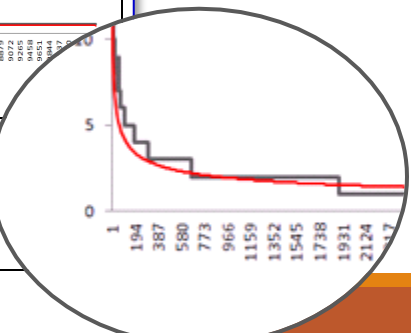
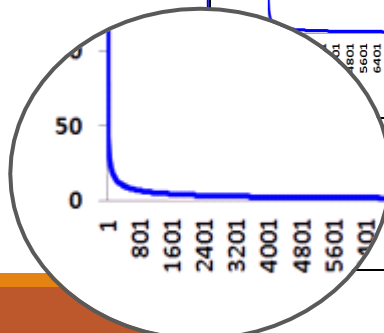
[VantagePoint]

Lei de Lotka



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.



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

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

[VantagePoint]

		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	▼ ▲ Show Values >= 1 and <= 24 Cooccurrence # of Records ▲ ▼										
		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	1	6
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	

# 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]

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

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

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 menor de autores**

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

Style rather narrative

Style rather descriptive

Setting: dynamic, action

Setting: dynamic, action

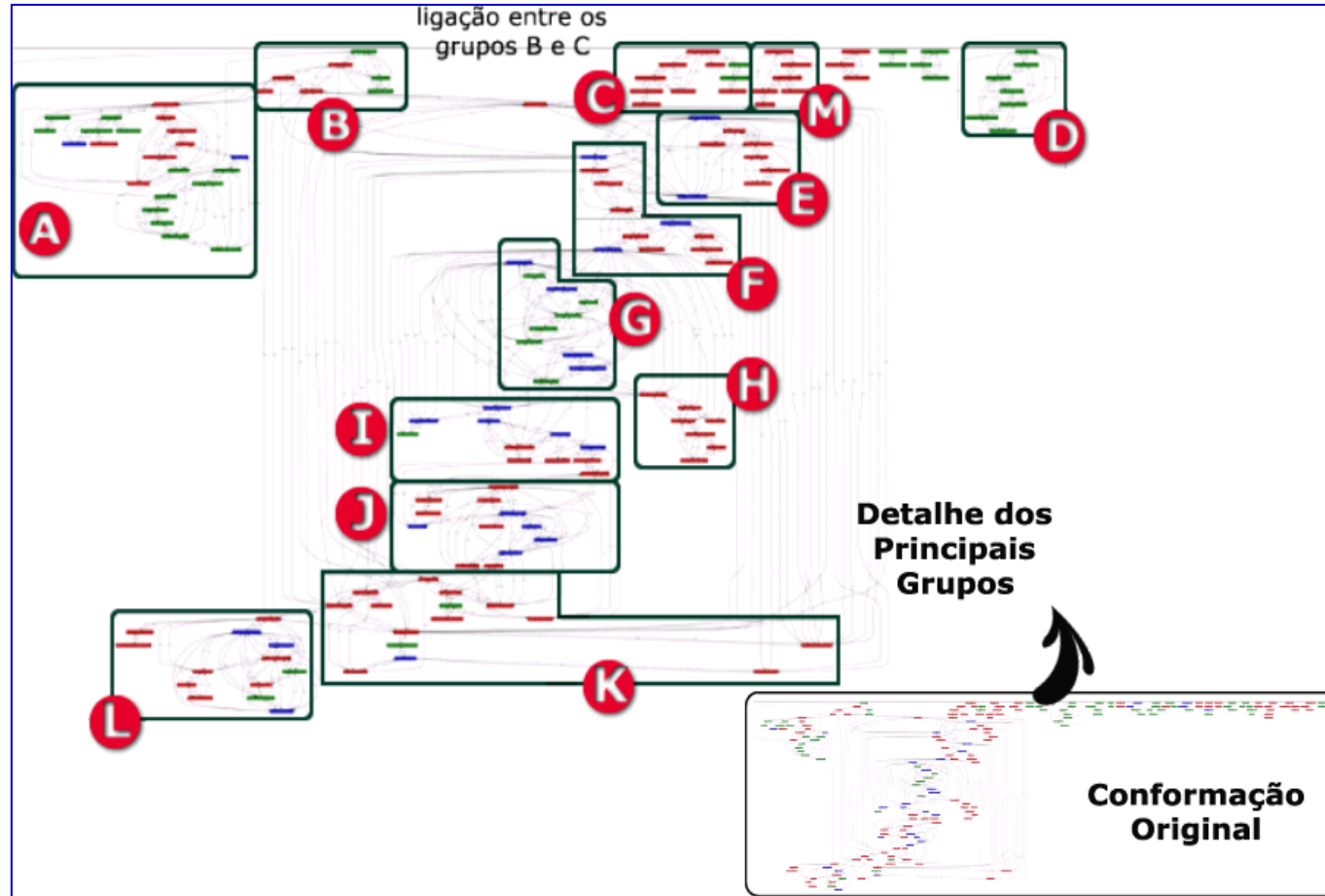
Some notions of doubt has been detected

Some notions of doubt has been detected

**Narra experimentos e estudos**

**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

**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”.*

**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