



**Universidade Federal de Santa Catarina**  
**Centro de Ciências da Educação**  
**Departamento de Ciência da Informação**

**II SIMPÓSIO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA**

**FLORIANÓPOLIS - 05 e 06 de maio de 2008**

**A comunicação científica no Brasil e as estratégias  
para o diálogo científico em âmbito internacional**

Raimundo Nonato Macedo dos Santos

[raimundo@cin.ufsc.br](mailto:raimundo@cin.ufsc.br)

05/maio/2008

# Objetivos Gerais das Pesquisas do Grupo SCIENTIA

As pesquisas realizadas pelo nosso Grupo de Pesquisa SCIENTIA têm como objetivos principais:

- ✦ analisar criticamente a aplicação dos métodos e técnicas bibliométricos ao estudo dos produtos oriundos do processo de comunicação científica;
- ✦ propor métodos e procedimentos que assegurem a confiabilidade dos resultados dos estudos métricos da informação.
- ✦ produzir indicadores que possam subsidiar o acompanhamento e a formulação de políticas científicas, tecnológicas e sociais.

# Pressupostos das Pesquisas:

A CIÊNCIA é um amplo sistema social, cujas principais funções são A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, e:

- ✚ disseminar conhecimentos (produção, circulação e consumo);
- ✚ assegurar a preservação de padrões;
- ✚ atribuir créditos e reconhecimento aos trabalhos que têm contribuído para o desenvolvimento das idéias, em diferentes campos.

“...[...] qualquer trabalho científico (produto da ciência), qualquer descoberta, qualquer invenção é um TRABALHO UNIVERSAL. Ele está condicionado, em parte pela cooperação de contemporâneos, em parte pela utilização do trabalho de seus predecessores”.

(K. Marx)

# Pressupostos das Pesquisas:

## Primeiro postulado dessa CIÊNCIA:

uma obra científica é o **PRODUTO OBJETIVADO** da atividade intelectual criativa, portanto:

- ✚ num contexto científico, uma publicação é uma representação da atividade de pesquisa de seu autor.
- ✚ o maior esforço desse autor é persuadir os pares de que suas descobertas, seus métodos e técnicas são particularmente pertinentes.
- ✚ *o modo de comunicação escrita fornecerá, portanto, todos os elementos técnicos, conceituais, sociais e econômicos que o autor busca afirmar ao longo de sua argumentação.*

(ROSTAING, 1990)

# Pressupostos das Pesquisas:

## Segundo postulado dessa CIÊNCIA:

a atividade de publicação científica é uma eterna confrontação entre as reflexões intrínsecas do autor e os conhecimentos que ele adquiriu pela leitura dos trabalhos originários dos outros autores.

Dessa forma:

- ✦ a publicação é o resultado de uma comunicação entre a razão individual e a coletiva. Assim, os pesquisadores, para consolidar suas argumentações, fazem referência aos trabalhos dos outros pesquisadores que, constituem, com esse arranjo, um certo consenso na comunidade científica.
- ✦ pode-se dizer que existe uma relação entre todos os trabalhos científicos publicados, não sendo possível, no entanto, precisar o tipo de relação: se direta ou indireta, reconhecida ou dissimulada, consciente ou inconsciente, acordada ou não.

(ROSTAING, 1990)

# Objetos de Estudo:



Em síntese:

**A pesquisa é uma vasta empresa de escritura: ela prolifera documentos de todos os tipos.**

# Referenciais teórico-metodológicos

**Conhecimentos  
(pesquisadores)**

**SOCIOLOGIA DA CIÊNCIA  
CIENCIOMETRIA**  
(comportamento: campo de tensões)  
Certificação do conhecimento  
(entre pares)

**CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**  
Representação do conhecimento  
(coleta, analisa, documenta)  
(reduz: metadado)

**Textos (artigos)**

**BIBLIOMETRIA**  
Reduccionismo bibliométrico  
(indicador)

**Produção Científica**

**Assim se estabelece o relacionamento entre:**

- **Ciência da informação**
- **Sociologia da ciência**
- **Avaliação e políticas da ciência**
- **Matemáticas aplicadas**



# Bases empíricas:

Bases de dados bibliográficas, tais como:

- ✚ Gerais (ISI); Derwent; Plataforma Lattes; Scielo; Teses e Dissertações do IBICT / CAPES...
- ✚ Especializadas (LISA, Library Literature INSPEC;)
- ✚ Ad hoc

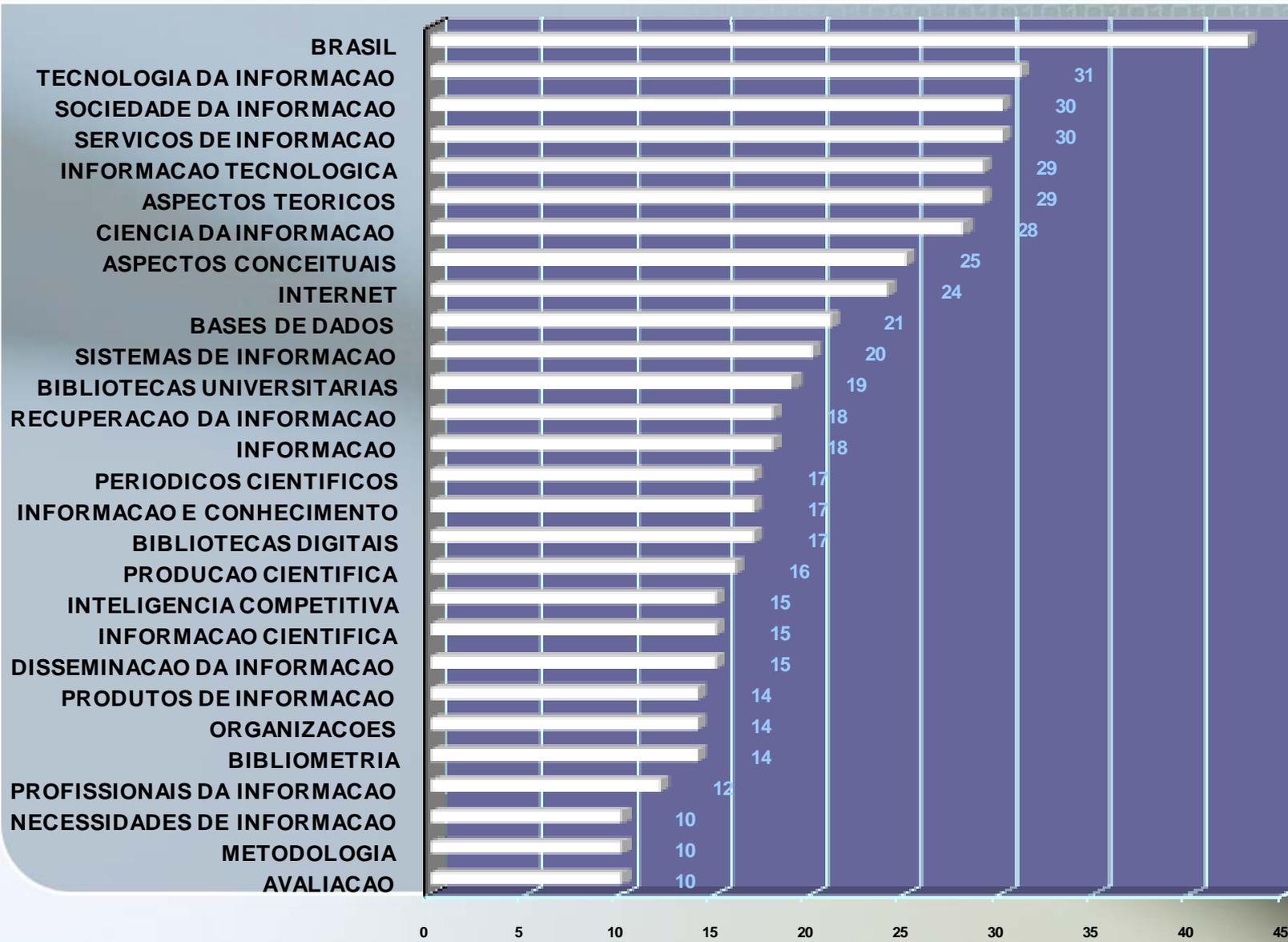
# EXEMPLOS DE MAPEAMENTOS BIBLIOMÉTRICOS

- ✚ Os mapas aqui apresentados foram gerados a partir de representações de artigos científicos publicados entre 1995 – 2005 no periódico Ciência da Informação do IBICT disponível em meio eletrônico.
- ✚ O corpus da pesquisa é composto de dados extraídos de uma base de dados Ad Hoc, de 386 artigos, de teses e dissertações produzidas pela comunidade científica do IPEN, Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação, entre 1976-2005.

# RESULTADOS



# Gráfico 01: Distribuição de frequência de descritores

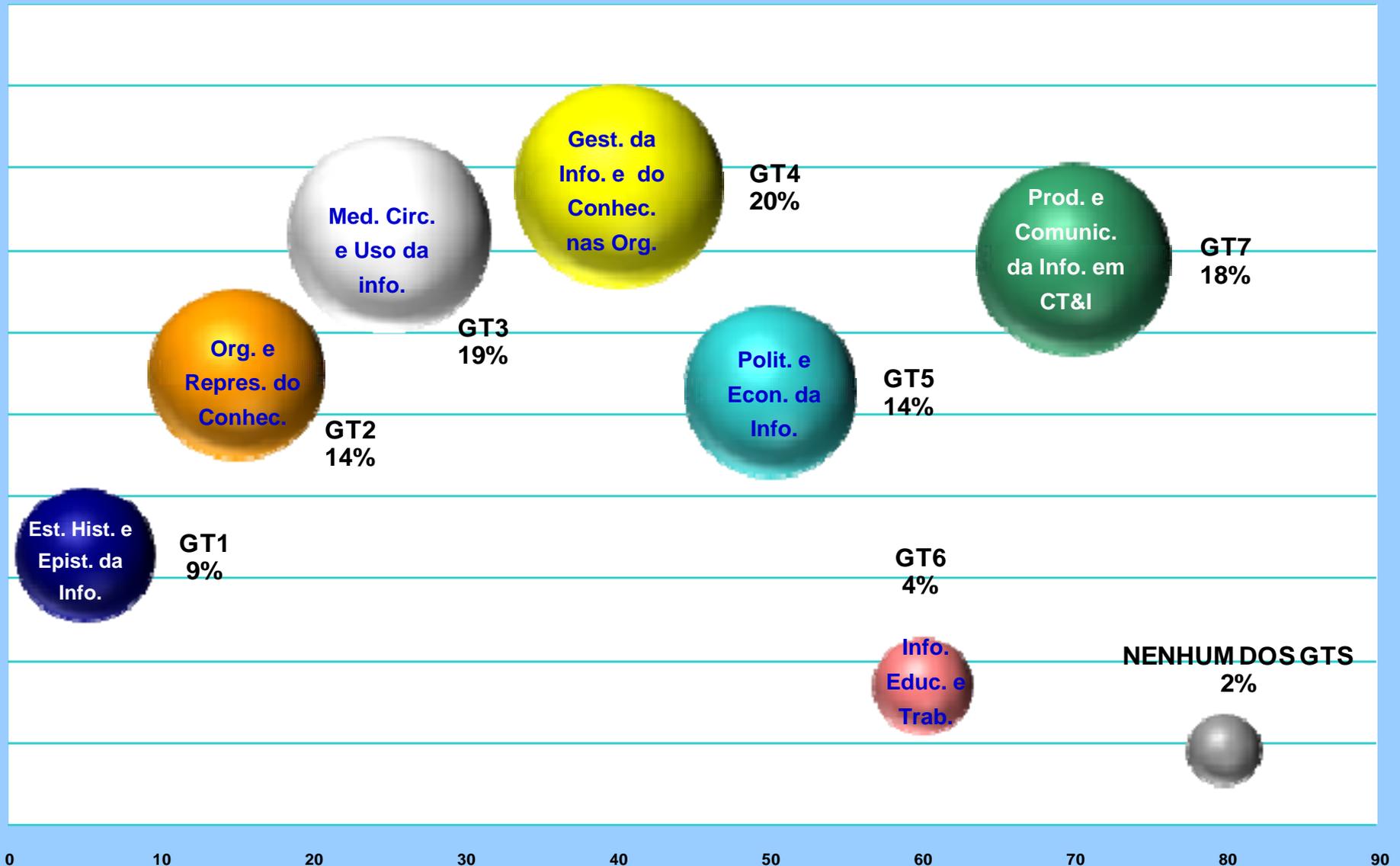


# Distribuição de frequência de descritores

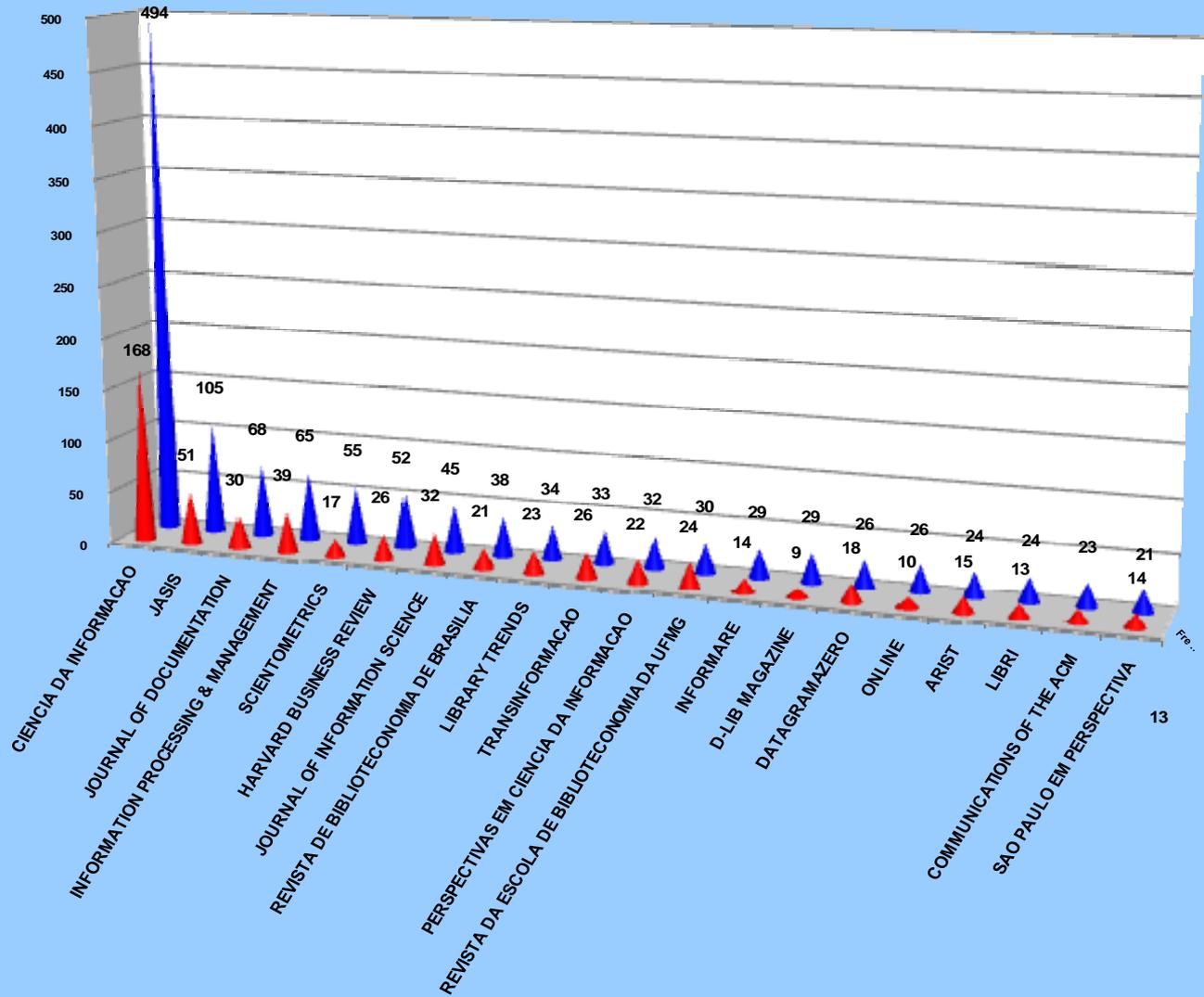
O que se pode inferir a partir desses resultados:

1. atividades de pesquisa direcionadas para a realidade brasileira;
2. as discussões voltadas a:
  - + Instrumentalização;
  - + Operacionalização;
  - + Uso efetivo da tecnologia de informação.
3. Inquietações voltadas às implicações sociais, econômicas e culturais trazidas pela emergência da sociedade da informação.

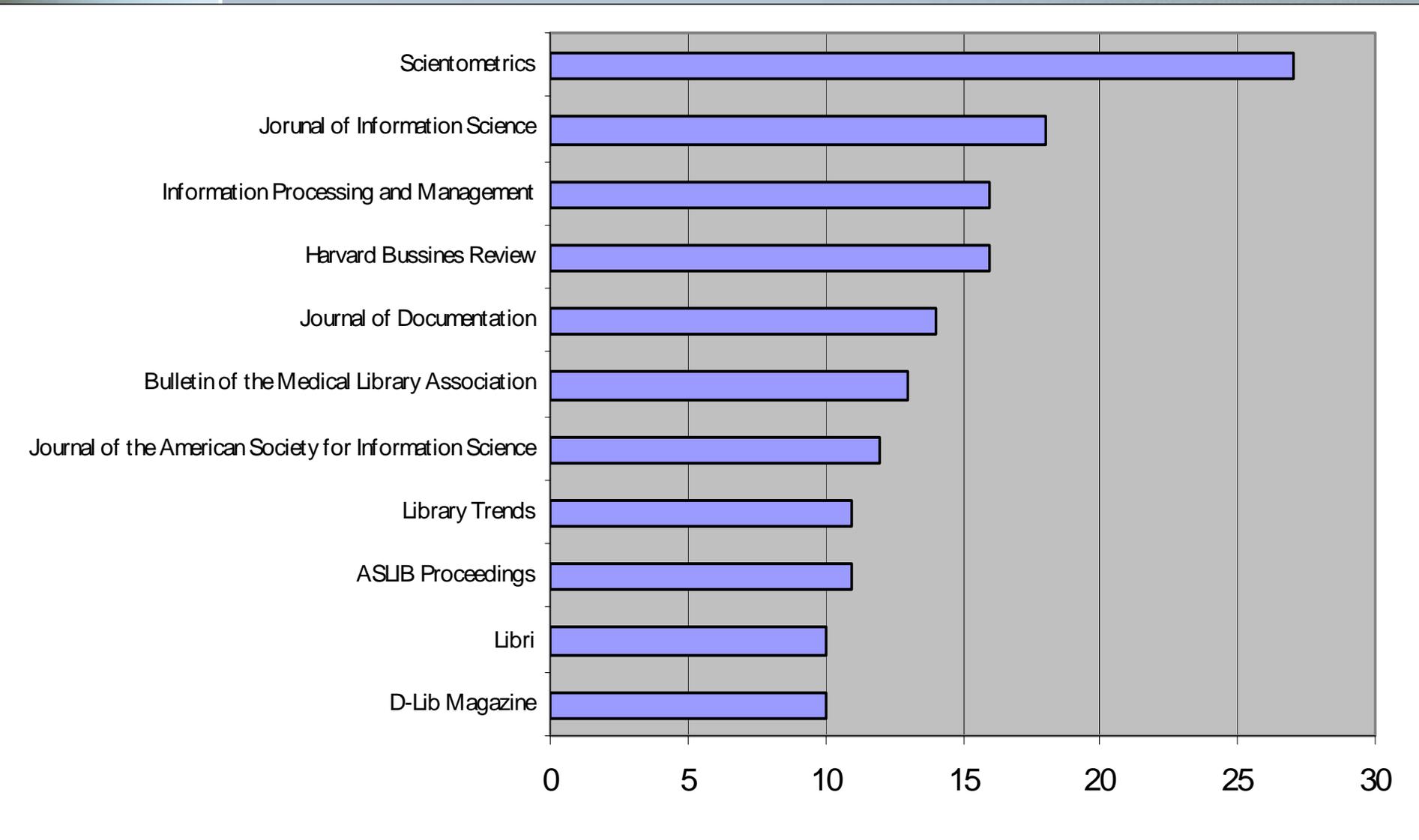
# Gráfico 02: Temática dos artigos segundo os grupos de trabalho da ANCIB



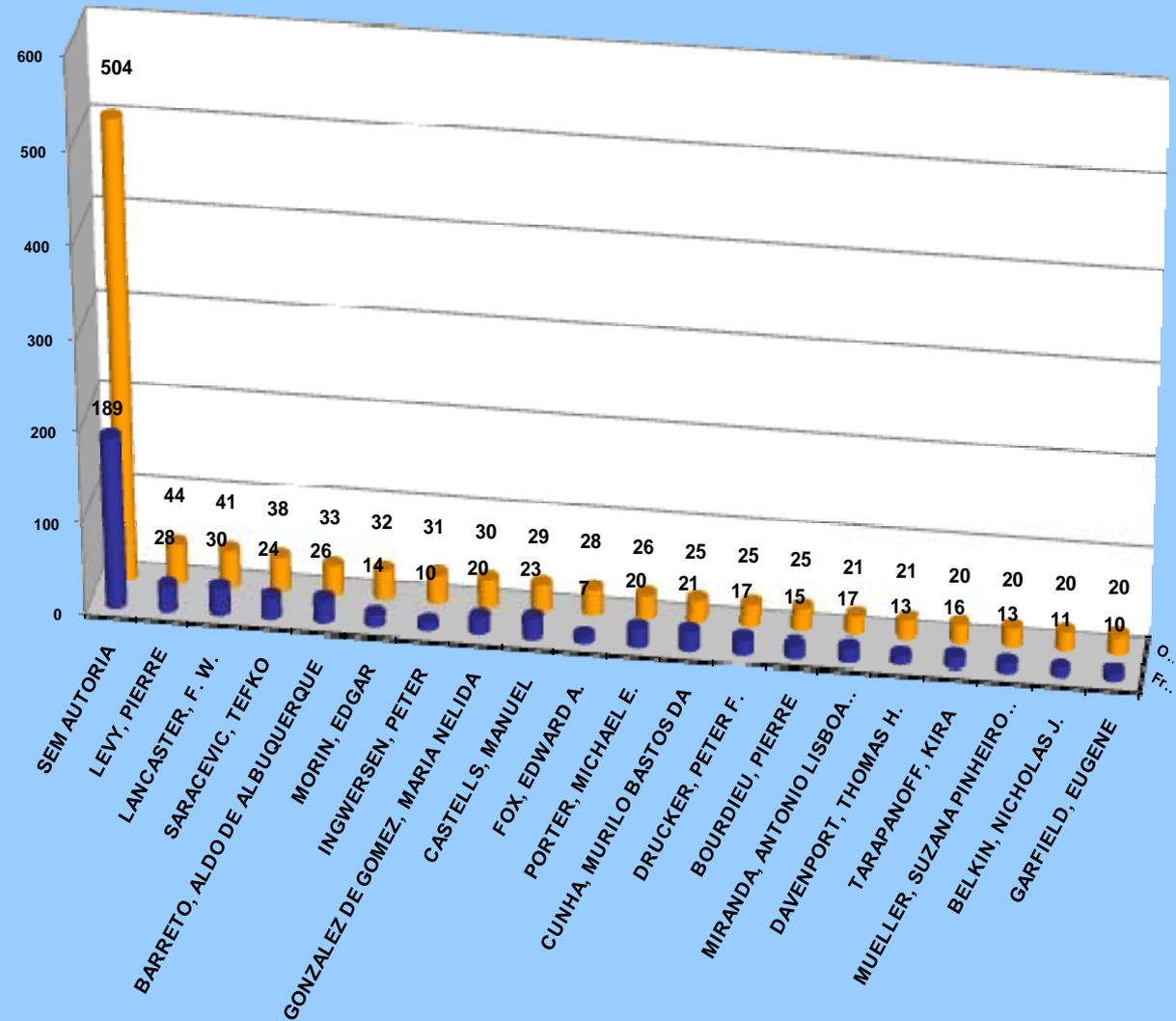
# Gráfico 03: Distribuição de frequência dos periódicos mais citados



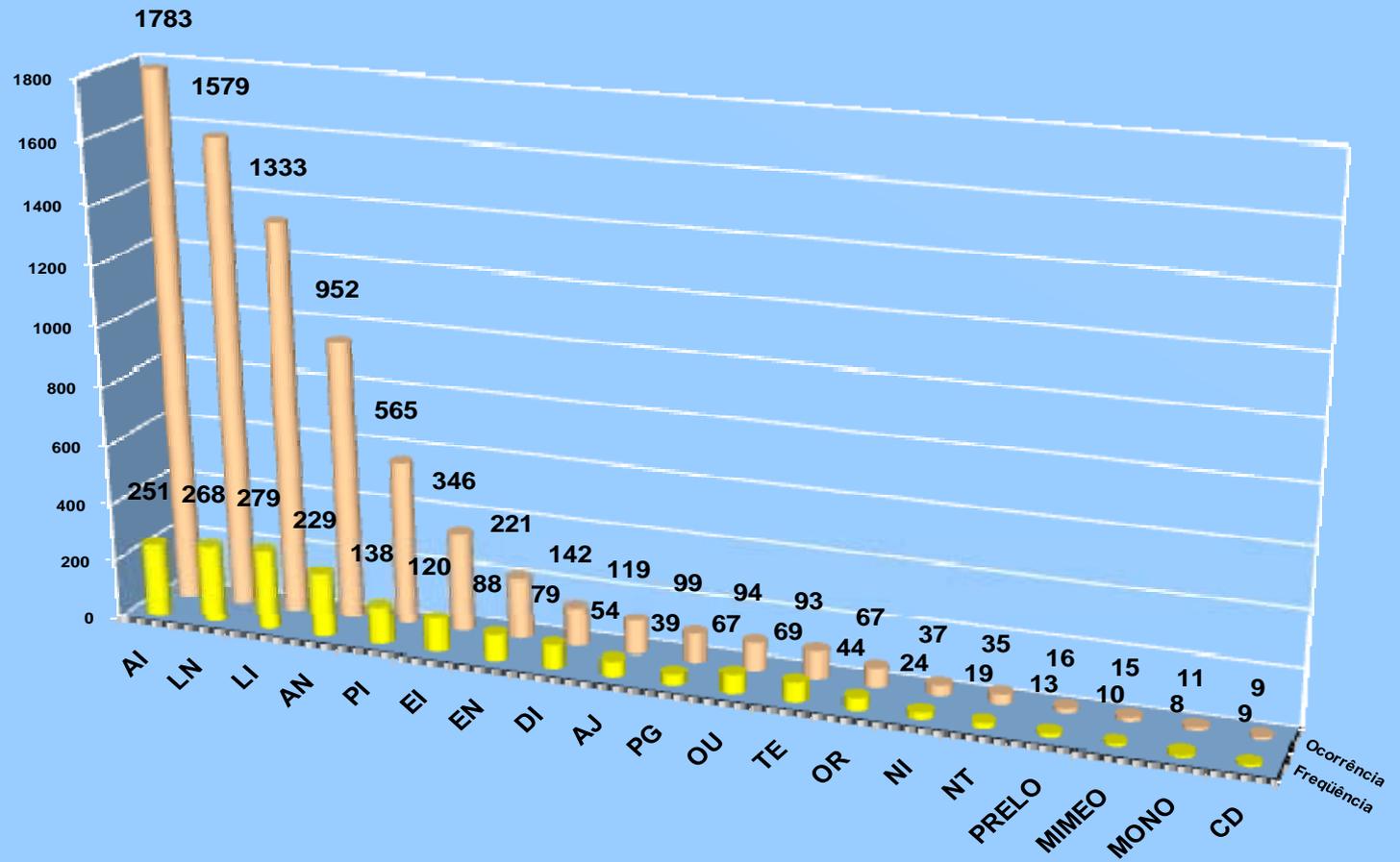
# Gráfico 04: Distribuição de freqüência dos periódicos mais citados (ISI - Ciência da Informação BR)



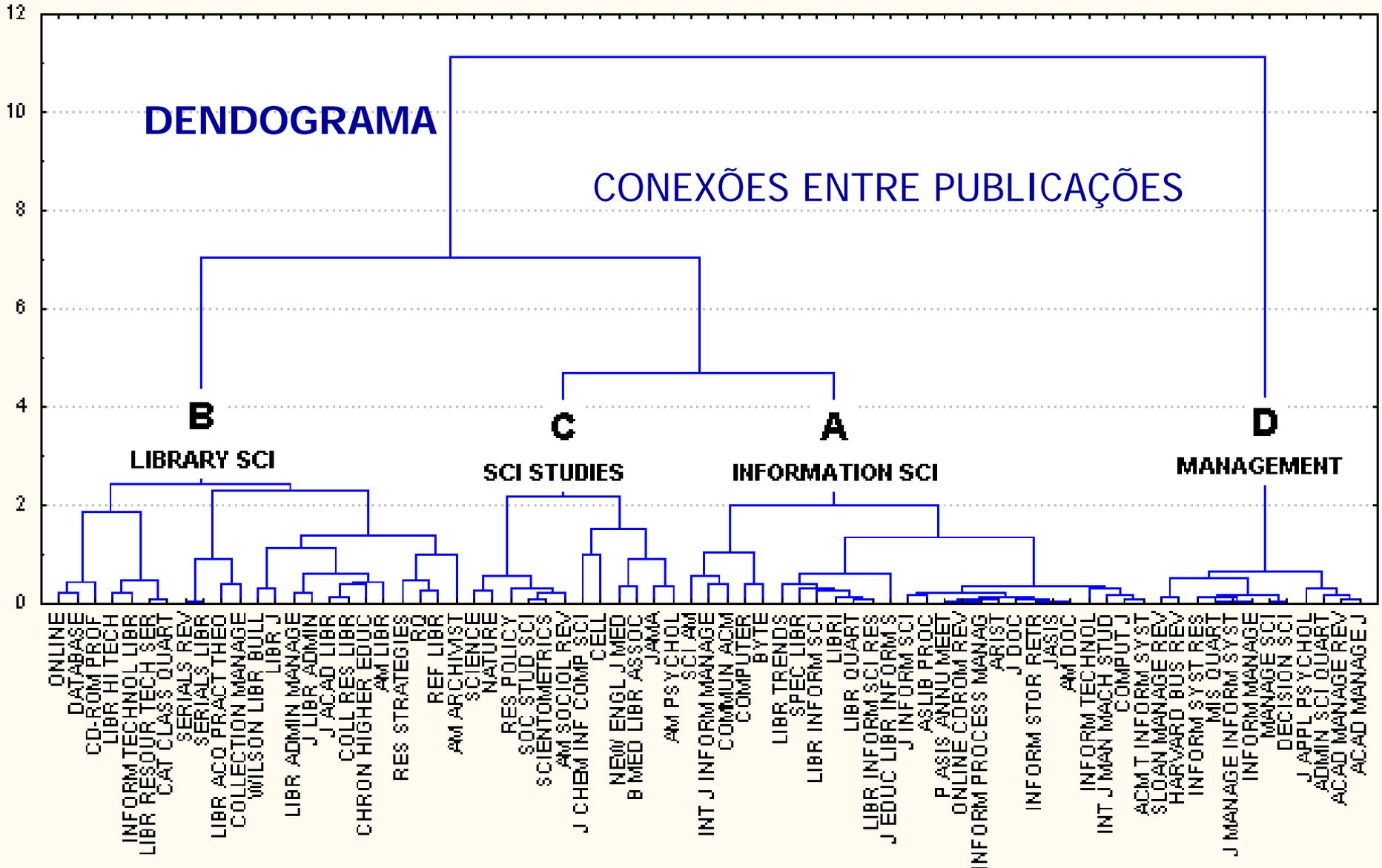
# Gráfico 5: Distribuição de frequência dos autores mais citados



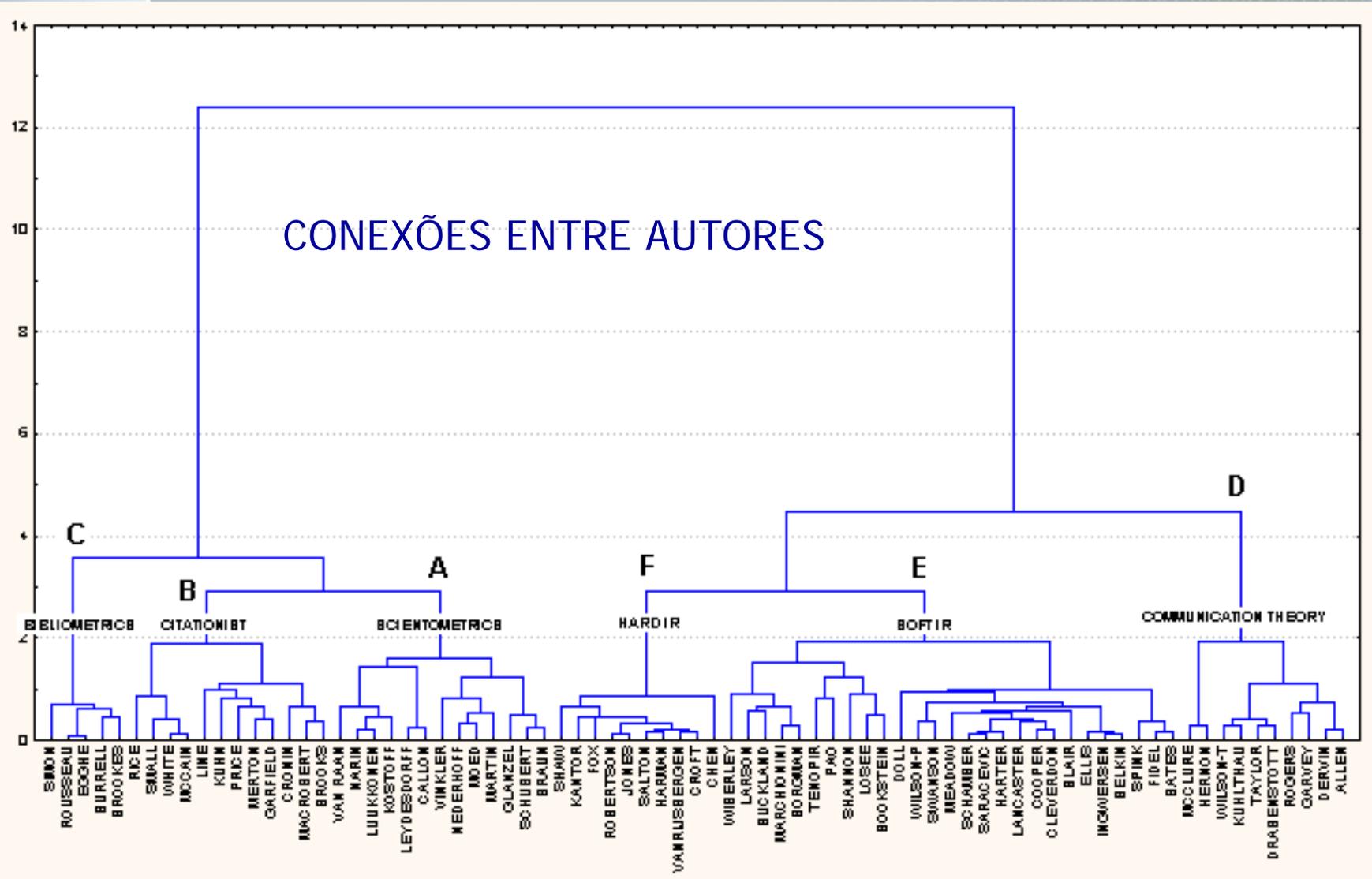
# Gráfico 06: Distribuição de frequência dos tipos de trabalhos citados



# INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS: métodos bidimensionais ou relacionais



# INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS: métodos bidimensionais ou relacionais



# Considerações finais

Retratos de desempenho e prognósticos obtidos por técnicas bibliométricas:

- ✚ Úteis para avaliar e planejar atividades de pesquisa;
- ✚ Porém, requerem utilização crítica, combinada a procedimentos qualitativos para evitar resultados questionáveis.

# Considerações finais

Estudos de produção científica são refratários à improvisação, portanto, como retratar e prever a dinâmica da produção científica do país em face:

- ✚ da precariedade/ausência de repositórios de informação (Bases de dados) exaustivos, consistentes, confiáveis?
- ✚ da pouca disponibilidade de aplicativos adequados?

# Considerações finais

- # A realização desse tipo de estudo só foi possível graças a existência do periódicos em formato eletrônicos.
- # Iniciativas de construção de Portais de Publicações periódicas Científicas vão possibilitar, a partir dos metadados gerados, a realização de estudos constantes e sempre atualizados da **DINÂMICA DA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO** nas Instituições.

# Considerações finais

- ✚ Além dos resultados específicos dos estudos, está sendo possível, com esta experiência, aprimorar um referencial teórico e metodológico imprescindível para a Ciência da Informação;



# Considerações finais

- ✦ Está sendo possível, também, aprimorar as competências dos membros do grupo de pesquisa, constituído de pesquisadores seniors, alunos de pós-graduação e estudantes de graduação, de modo a fortalecer as condições de produzir estudos que sirvam de bases efetivas para avaliar a produção científica nacional.

# Continuidade dos trabalhos

## A. Projeto de Produtividade em Pesquisa:

- ✚ “A configuração contemporânea da bibliometria: um estudo crítico de seus pressupostos teóricos, métodos e aplicações.”
- ✚ Objetivo: Análise crítica da aplicação dos métodos e técnicas bibliométricos ao estudo da produção científica, como subsídio ao acompanhamento e à formulação de políticas científicas, tecnológicas e sociais

# Continuidade dos trabalhos

## B. Edital MCT/CNPq 03/2008 - Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas.

- ✚ “Geração automática de vocabulários controlados a partir de currículos Lattes como insumo à construção de tesouros.”
- ✚ Objetivo: Propor um método para a extração de vocabulários controlados a partir de currículos Lattes e de sua utilização como insumo para a construção de um tesouro técnico e economicamente viável, que venha a permitir o uso intensivo desse recurso na produção de sistemas de Informação em C&T.
- ✚ Projeto com a participação de Pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, do Programa de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento e do Instituto Stela.

**OBRI GADO**



# INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS: métodos bidimensionais ou relacionais

Tree Diagram for Variables  
Ward's method  
1-Pearson r

CONEXÕES ENTRE DESCRITORES

