

---

# Abordagens cognitivas da ciência da informação no Brasil: mapeamento conceitual

*Cognitive approaches of information science in Brazil: conceptual mapping*

---

Dulce Amélia de Brito Neves (1), Mariângela Spotti Lopes Fujita (2)

(1) Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciência da Informação, Cidade Universitária, CEP: 58051-900, João Pessoa, Paraíba, Brasil, damelia1@gmail.com.br

(2) Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Campus de Marília, Av. Hygino Muzzi Filho, 737, Bairro Mirante, CEP: 17.525-000 - Marília, São Paulo, Brasil, fujita@marilia.unesp.br

## Resumen

A pesquisa teve como objetivo geral: Analisar na produção científica no Brasil relacionada a Cognição e a Ciência da Informação no período de 2003 a 2012. Elaborou-se um levantamento nos periódicos de Ciência da Informação, com acesso online buscando-se a produção científica sobre Cognição e Ciência da Informação no Brasil em periódicos das áreas entre os anos de 2003 e 2012, tendo em vista que os números de alguns periódicos estão com sua publicação atrasados. Os autores foram identificados bem como a concentração da produção científica: Ciências Cognitivas e CI, sociocognição de catalogadores, leitura de indexadores, metacognição na CI; mapear na literatura nacional. Os resultados mostram que houve uma concentração nos seguintes periódicos: Encontros Bibli publicou a última vez em 2010; Datagrama Zero, em 2009; Ciência da Informação em 2008; e Perspectivas em Ciência da Informação em 2011. O tema cognição-ciência da informação, temos um total de 27 artigos em 10 anos, escritos por 27 autores. Existe um pequeno grupo de pesquisadores atuando na área e 55,5% do total de publicações, esta foi a única publicação na temática e datam, em sua maioria de 2007, 2008 e 2009, com apenas uma publicação de 2011, o que demonstra que não houve uma apropriação do tema em sua produção científica como eixo central para esses autores.

**Palavras-chave:** Cognição, Ciência da Informação; Mapas conceituais.

## 1. Introdução

A cognição tem sido alvo de atenção de estudiosos, pensadores e filósofos desde a antiguidade clássica. Conceituada como o ato ou processo de conhecer, envolvendo percepção, memória, raciocínio, entre outras atribuições mentais, o termo cognição teve origem em escritos de Platão e Aristóteles.

Nas últimas décadas ocorreu um incremento nos estudos sobre a cognição humana,

## Abstract

This research purpose identifies the scientific communication in Brazil related to Cognition and Information Science theoretical- methodological options adopted by the authors. The purpose of studies of cognitive related, on the long search for understanding the human mind and the processes related to understanding, apprehension of knowledge. The theme has approach in Information Science holds, but there are no studies that indicate common points between the two disciplines and how they interrelate. This project was conceived by observing the incidence of research addressing cognition and its relation to Information Science. The first step is select publications in databases covering scientific literature on Cognition and Information Science in Brazil in journals areas between the years 2002 and 2012, to identify authors and concentration of scientific literature, these authors relate to the theories discussed by them and methodologies used in their studies. As a technique for collecting data using content analysis on these studies in order to map the theories and methodologies and collate the data obtained in studies looking for convergence. The empirical analysis of the categories will be based on conceptual mapping and bibliometric studies.

**Keywords:** Cognition, Information Science; Conceptual Maps.

principalmente após o surgimento do computador e da modelagem computacional. A partir dessa interrelação, as pesquisas desenvolvidas sobre a cognição humana têm buscado apreender o modo como as pessoas, pensam, interpretam e percebem o mundo (Vygotsky 1998, STERNBERG 2000, NEVES 2006).

A ascensão de estudos de cunho cognitivos está relacionada, por um lado, a longa busca pela compreensão da mente humana e os processos ligados a compreensão, apreensão de

conhecimento. Por outro lado, o fortalecimento dos estudos ligados a sistemas inteligentes na TI e a robótica em particular.

A temática já ocupa destaque na CI, mas ainda não existem estudos que indiquem pontos comuns entre as duas disciplinas e como estas se interrelacionam. A presente pesquisa foi idealizada a partir da observação da incidência de pesquisas que abordam cognição e sua relação com a CI.

Apesar de pesquisas sobre Cognição e CI estarem em evidência por pesquisadores em nível internacional, observamos maior incidência de estudos no Brasil no período compreendido entre 2003 e 2013. E nos questionamos: Há evolução na produção científica brasileira associada a Cognição e Ciência da Informação? Quais as abordagens teórico-metodológicas usadas pelos autores em seus estudos?

A pesquisa teve como objetivo geral: Analisar na produção científica no Brasil relacionada a Cognição e a Ciência da Informação no período de 2003 a 2012, tendo em vista que os números de alguns periódicos estão com sua publicação atrasados e só poderão ser atualizados em anos posteriores.

Nesse sentido foram desenvolvidos os seguintes objetivos específicos: identificar a comunicação científica de pesquisadores brasileiros que trabalham com Cognição e CI no período de 2003 a 2013; verificar na comunicação científica literatura nacional as seguintes palavras-chave: Ciências Cognitivas e CI, sociocognição de catalogadores, leitura de indexadores, metacognição na CI; mapear na literatura nacional as seguintes variáveis: periódicos científicos em Ciência da Informação no Brasil na temática Cognição - Ciência da Informação; concentração da produção em Cognição-Ciência da Informação em Periódicos científicos brasileiros em Ciência da Informação; autores publicando sobre o tema cognição-ciência da informação; quantidade de artigos publicados por autor e último ano de publicação na temática.

## 2 Cognição e ciência da informação

A Ciência Cognitiva é uma área de estudos interdisciplinares, que se interrelaciona com a Psicologia Cognitiva, Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Inteligência Artificial, Neurociências, Linguística e CI, entre outras. A partir dessa interrelação, as pesquisas desenvolvidas sobre a cognição humana têm buscado apreender o modo como as pessoas, pensam, interpretam e percebem o mundo.

Nas últimas décadas ocorreu um incremento nos estudos sobre a cognição humana, principalmente após o surgimento do computador e da modelagem computacional. Com o aumento da produção científica, os estudos bibliométricos se tornaram essenciais, oferecendo informações relevantes sobre qualquer domínio, ao identificar, evidenciar e visualizar o conhecimento científico construído de uma temática, disciplina ou área do conhecimento.

Tendo em vista sua origem interdisciplinar, a CI teve sua emergência ligada às Ciências Sociais Aplicadas e a tecnologia da informação. Sua principal função, como afirma Neves (2006 p. 40),

é produzir conhecimentos que contribuam para a solução de problemas relacionados à organização de sistemas de informação especializados na incorporação, sistematização, disseminação e recuperação da informação.

Saracevic (1996, p. 47), afirma que a

Ciência da Informação é um campo dedicado às questões científicas e as práticas profissionais voltadas para os problemas da comunicação do conhecimento e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual, do uso e das necessidades de informação.

Para Capurro (1991, p. 3-4)

Os seres humanos são processadores biológicos de informação. A informação é realidade duplamente codificada... A ciência da informação pretende estudar a informação em si mesma, ou seja, contribuir para sua análise e sua construção.

Em nosso ponto de vista, existe uma convergência entre os conceitos de Saracevic (1996) e o de Capurro (1991). Enquanto Saracevic (1996) enfatiza a CI como um campo do conhecimento que lida com a **tríade pertinente ao seu âmbito produzindo conteúdo referente a organização, representação e disseminação da informação em um contexto social**, Capurro (1991) volta-se aos seres vivos que processam informação, cabendo a CI o papel de conhecimento aglutinador e mediador dos conteúdos informacionais, viabilizando a construção de uma mediação a partir do conhecimento e aproximação com estes seres. É precisamente nesta convergência que são incrementados estudos que apontem novos modos ao buscar uma maior interação aproximando-se dos usuários da informação a CI.

O objetivo da CI é realizar a comunicação da informação desejada entre o ser humano que a necessita e aquele que a gerou. **Como tal a CI é uma disciplina que lida com aspectos da cognição humana e seus processos.** Existem, entretanto, diversas abordagens epistemológi-

cas e filosóficas de tais processos. Para citar um dos mais importantes o processo pode ser do visto do ponto de vista do pragmatismo, racionalismo, hermenêutica e fenomenologia, materialismo e ponto de vista cognitivo na mente.

Nesse caso, a função primordial da CI é articular sistemas de informação que operem no nível físico a diversidade comportamental apresentada pelos sujeitos na busca da informação. Para desempenhar esta função a Ciência da Informação dialoga basicamente com as áreas que envolvem: comunicação dos/entre os seres humanos, o conhecimento, a informação e *seus registros, as necessidades e o uso da informação, os contextos sociais, institucionais e individuais*, como enfatiza Lima (2003, p. 77).

Como ciência a CI vem buscando novos percursos teórico-metodológicos, em sua relação com a TI e nos enfoques cognitivos das pesquisas voltadas para três eixos: na compreensão das mudanças tecnológicas e a suas funções na comunicação da informação; no papel social e econômico da informação e na a efetivação do diálogo interdisciplinar.

Na literatura internacional, podemos observar que existem pontos de concentração nas pesquisas voltadas a relação entre cognição e CI gerando as seguintes palavras-chave na interrelação: estudos de usuário, cognição no desempenho dos indexadores, abordagem sociocognitiva, cognição profissional.

Na Psicologia Cognitiva a teoria do processamento da informação originou vários estudos voltados ao detalhamento dos processos cognitivos relacionados a solução de problemas (HUNT, 1980; NEWELL; SIMON, 1972; STERNBERG, 2000). Segundo Neves (2006, p.41)

os psicólogos do processamento da informação estudam as capacidades intelectuais humanas, analisando a maneira como as pessoas solucionam as difíceis tarefas mentais para construir modelos artificiais que têm por objetivo compreender os processos, estratégias e representações mentais utilizadas pelas pessoas no desempenho destas tarefas.

Estas novas abordagens geram em si novos termos ou adaptação de outros que, muitas vezes, necessitam de adequação linguística e revisão conceitual em língua portuguesa a fim de evitar redundância pelo mau uso de um termo ou conceito.

*A pesquisa empírica com o enfoque cognitivo na Ciência da Informação*, como enfatiza Neves (2006) coloca em evidência estudos voltados à recuperação da informação. Isto se deve a des-

dobramentos do modelo, denominado por Jacob e Shaw (1998) de “quase-paradigma”, do *ponto de vista cognitivo*, apresentado inicialmente por De Mey (1982, p. 4) ao afirmar que:

O ponto de vista cognitivo da ciência da informação implica que cada ato de processamento da informação, seja ele perceptivo ou simbólico, é mediado por um sistema de categorias e conceitos os quais, para o mecanismo de processamento da informação, constituem um modelo de mundo.

A temática vem ocupando destaque na CI com estudos de autores que observaram ser a cognição um caminho para compreender os processos cognitivos relacionados a interação dos usuários, dos profissionais em um sistema de informação.

Já em 1977, Brooks desenvolvia pesquisas relacionadas ao ponto de vista cognitivo na busca por um modelo mental do usuário em sua relação com os sistemas de informação, com foco na Representação da Informação (RI).

Lima (2003, p. 81) sintetiza, com clareza, a repercussão do ponto de vista cognitivo na CI:

A compreensão de que o processamento da informação desempenhado pelo sistema simula o processamento mental que o indivíduo faz para entender o mundo é compartilhada por vários autores... que tem sido corroborado por diversos pesquisadores cognitivistas e utilizado como base para suas teorizações (Allen, 1991; Ingwersen, 1982; Ingwersen, 1996; Jacob & Shaw, 1998; Ellis, 1992; Daniels, 1986), cujo ponto comum tem sido os aspectos cognitivos em relação ao usuário e sua interação com o sistema, principalmente na RI.

Observamos que a pesquisa com enfoque cognitivo na CI mostra uma tendência a estudos relativos a RI como observado pelos autores citados. Hjørland (2013) publicou uma revisão de seis abordagens diferentes na interação entre sistemas comerciais de informação e seus usuários, enfatizando o marketing que objetiva aquisição de mais usuários.

Além disto, os pesquisadores da CI procuram encontrar maior aporte no entendimento das funções cognitivas não apenas dos indivíduos em interação com os sistemas de recuperação da informação, mas buscam enfatizar os profissionais da informação, como indexadores, catalogadores, bibliotecários de referencia.

Observamos na literatura nacional da área convergência de pesquisas que geram as seguintes palavras-chave: Ciências Cognitivas e CI, sociocognição de catalogadores, leitura de indexadores, metacognição na CI e todos os pontos de interrelação voltados àqueles que desempenham suas funções nos sistemas de informação

em constante relação com os usuários, como também, estudos de usuários.

Tendo em vista a evidencia pesquisas relacionadas a cognição e CI internacionalmente, sentimos a necessidade de conhecer mais efetivamente estas pesquisas no âmbito da América Latina a fim de identificar a ocorrência de focos de investigação. Além disso, tentaremos identificar teorias e metodologias abordadas nestas pesquisas buscando uma relação particular entre cognição e CI.

A metodologia traçada para a presente pesquisa visou atender as questões relacionadas aos objetivos norteadores da pesquisa. Nesse sentido, descrevemos cada etapa e a ação que será desenvolvida.

Em um primeiro momento pretendemos apenas abranger a comunicação científica dos periódicos das áreas da cognição e da CI publicados na América Latina.

A pesquisa foi elaborada a partir de um levantamento nos periódicos de Ciência da Informação, com acesso online buscamos a produção científica sobre Cognição e Ciência da Informação no Brasil em periódicos das áreas entre os anos de 2003 e 2012, tendo em vista que os números de alguns periódicos estão com sua publicação atrasados e só poderão são atualizados em anos posteriores.

### 3 Mapeamento conceitual

O mapa conceitual é uma técnica de análise que procura representar graficamente o conhecimento ou identificar relações entre conceitos através de um esquema. Como representações gráficas indicam as relações existentes entre conceitos, que são conectados através de palavras-chave.

Estes mapas foram propostos por David Ausubel como instrumento da aprendizagem significativa a ferramenta didática *Mapa Conceitual* pode servir para tornar mais significativa a aprendizagem. Também é empregado para compreender os processos mentais de uma pessoa durante a resolução de um problema, busca-se identificar o comportamento cognitivo dos indivíduos representando.

Em nossa pesquisa o mapeamento será usado como técnica para a identificação e análise dos dados coletados através da identificação das palavras-chave identificadas nas comunicações científicas, como também serão elaborados mapas dos autores e dos periódicos. Serão consideradas as seguintes variáveis na construção dos mapas: periódicos científicos em Ciência da Informação no Brasil na temática Cogni-

ção - Ciência da Informação; concentração da produção em Cognição-Ciência da Informação em Periódicos científicos brasileiros em Ciência da Informação; autores publicando sobre o tema cognição-ciência da informação; quantidade de artigos publicados por autor e último ano de publicação na temática.

A escolha dos anos 2003 a 2012 deveu-se a uma observação anterior quando percebemos a crescente publicação de artigos com o tema Cognição e CI, tornando-se evidente a necessidade de um estudo mais aprofundado.

### 4 Análise dos dados da pesquisa: mapeamento

Os periódicos identificados com acesso online em Ciência da Informação no Brasil no período de 2003 - 2012 foram: BrazilianJournalofInformation Science, DataGramZero, Em questão, Encontros Bibli, Informação & Informação, Informação & Sociedade: estudos, Perspectivas em Ciência da Informação, Revista ACB, Revista Brasileira de Biblioteconomia Documentação, Revista **Ciência da Informação**, Revista Eletrônica Informação e Cognição, Revista Iberoamericana de Ciência da Informação e Transinformação.

Nestes periódicos foram efetuadas buscas pelas seguintes palavras-chave: Ciências Cognitivas e CI, sociocognição de catalogadores, leitura de indexadores, metacognição na CI. Além disso, foram elaborados mapas conceituais: Periódicos científicos em Ciência da Informação no Brasil na temática Cognição - Ciência da Informação; Concentração da produção em Cognição-Ciência da Informação em Periódicos científicos brasileiros em Ciência da Informação; Autores publicando sobre o tema cognição-ciência da informação; Quantidade de artigos publicados por autor e último ano de publicação na temática cognição em periódicos brasileiros em Ciência da Informação de 2003 a 2012, que passaremos a analisar na Figura 1 (Anexo 1).

No mapa apresentado na Figura 1 observamos que as revistas onde se concentram as publicações já não publicam no tema há pelo menos dois anos: Encontros Bibli publicou a última vez em 2010; Datagrama Zero, em 2009; Ciência da Informação em 2008; e Perspectivas em Ciência da Informação em 2011.

A produção se concentra em periódicos de Qualis B1 (65%), mas detém 21% de sua produção em revista de Qualis A1, uma revista especificamente, a Perspectivas em Ciência da Informação, se destaca entre os periódicos com Qualis A1 em termos de publicação no assunto,

14% da produção, como vemos na Figura 2 (Anexo 2).

Com relação aos autores e a produção no tema cognição-ciência da informação, temos um total de 27 artigos em 10 anos, escritos por 27 autores. O que mostra um pequeno grupo de pesquisadores atuando na área (Figura 3, Anexo 3).

Observa-se que a Professora Mônica Nassif possui uma produção semelhante à da Professora Dulce Neves, sendo que a publicação da Professora na temática em questão parou em periódicos nacionais desde 2008. Segue quantitativamente a produção das Professoras Mariângela Fujita, com última publicação em 2010 (no período dessa pesquisa); a professora Aida Varela, que publicou em 2010; e Ludmila Venâncio, com última publicação em 2008. Além disso, em 55,5% do total de publicações, esta foi a única publicação na temática e datam, em sua maioria de 2007, 2008 e 2009, com apenas uma publicação de 2011, o que demonstra que não houve uma apropriação do tema em sua produção científica como eixo central para esses autores, pelo menos não na publicação em periódicos científicos nacionais. Quanto aos periódicos, ressalta-se, entretanto, que as publicações têm diminuído no tema em periódicos nacionais, mesmo nos principais publicadores. No entanto, é importante observar o atraso na publicação dos periódicos, pois às vezes os números saem com o intervalo muito longo, de um ano ou mais.

Nota: o ano da última publicação no tema do autor corresponde a cada grupo de cores, identificado acima da primeira coluna, os números anteriores aos nomes tratam-se de números de ordem, sem interferência no resultado do mapa.

## 5 Considerações finais

Acreditamos que o objetivo que norteou nossa pesquisa “analisar na produção científica no Brasil relacionada a Cognição e a Ciência da Informação no período de 2003 a 2012” foi totalmente atingido. Nos limitamos a este período tendo em vista que os números de alguns periódicos estão com sua publicação atrasados e só poderão ser atualizados em anos posteriores.

Além disso, identificamos a comunicação científica de pesquisadores brasileiros em periódicos nacionais que trabalham com Cognição e CI no período de 2003 a 2012, verificamos na comunicação científica literatura nacional as seguintes palavras-chave: Ciências Cognitivas e CI, sociocognição de catalogadores, leitura de indexadores, metacognição na CI.

O mapeamento da literatura nacional foi efetuado tendo em vista as seguintes variáveis de identificação dos periódicos científicos em Ciência da Informação no Brasil na temática Cognição - Ciência da Informação, a concentração da produção em Cognição-Ciência da Informação em Periódicos científicos brasileiros em Ciência da Informação, os autores que publicaram sobre o tema cognição-ciência da informação, a quantidade de artigos publicados por autor e último ano de publicação na temática.

Os mapas evidenciam a crescente publicação do tema Cognição e CI foi estudado no período de 2003 a 2012 mostrou que o tema, apesar de ser recente na literatura da CI foi bem focalizado,

Apesar de termos atingido o propósito da pesquisa, estamos longe e damos por finalizada, pois restam muitas inquietações e houve o surgimento de outras.

Tendo em vista o envolvimento de questões conceituais e epistemológicas que perpassam os aspectos relacionados a cognição humana e sua interação com sistemas de organização do conhecimento, acreditamos que há uma necessidade emergencial a agregação de mapeamento que interrelacione e proporcione concretude a relação subjetiva entre cognição e CI.

Acreditamos que ao identificarmos teorias e metodologias adotadas pelos autores e elaborarmos os mapas conceituais será explicitada uma rede de conceitos possibilitando a visualização tendo em vista que os mapas conceituais estabelecem uma representação e indicam relações entre conceitos na forma de proposições.

Os resultados parciais e finais serão divulgados em periódicos nacionais e internacionais, como também em congressos, encontros, dentre outros. Além disso, acreditamos que haverá desdobramentos na pesquisa que poderão abranger mapeamento da produção científica em outros âmbitos geográficos.

## Referencias

- BELKIN, N.J. (1980). Anomalous states of knowledge as a basis for information retrieval. **Canadian Journal of Information Science**, 5, p. 133-143.
- \_\_\_\_\_. (1990). The cognitive viewpoint in information science. **Journal of Information Science**, v.16, p.11-15.
- \_\_\_\_\_.; Oddy, R.N.; Brooks, H.M. (1982). ASK for Information Retrieval: Part I. Background and Theory. **Journal of Documentation**, v. 38, n. 2, 61-71.
- BROOKES, B.C. (1977). The developing cognitive view in information science. En: International Workshop on the Cognitive Viewpoint, CC-77, 195-203.
- \_\_\_\_\_. (1980). The foundations of information science: Part I: Philosophical Aspects. **Journal of Information Science**, 2, 125-133.

- BUCKLAND, M. K. (1991). Information as thing. **Journal of the American Society for information Science**, v. 42, n. 5, p. 351-360.
- CAPURRO, Rafael (1991). Foundations of information science: review and perspectives. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONCEPTIONS OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE, 1991, Tampere. Electronic Proceedings... Tampere: University of Tampere. Disponível em: <http://www.capurro.de/tampere91.htm>. Acesso em: 2013
- \_\_\_\_\_. (2003). Epistemologia e ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - ENANCIB, 5., 2003. Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG.
- \_\_\_\_\_, HJØRLAND, B. (2003). The concept of Information. **ARIST**, v.37, Chapter 8, p. 343-411.
- DE MEY, M. (1982). The cognitive paradigm: an integrated understanding of science development. Chicago: University of Chicago.
- HJØRLAND, B. (2013) User-based and cognitive approaches to knowledge organization: a theoretical analysis of the research literature. **Knowledge organization**, v. 40, n. 1, p. 11-27.
- \_\_\_\_\_. (2000). Library and information science: practice, theory, and philosophical basis. **Information Processing and Management**, v 36, p. 501-531.
- \_\_\_\_\_. (2000a). Documents, Memory Institutions and Information Science. En: *Journal of Documentation*, v. 56, n. 1, 27-41.
- \_\_\_\_\_. (2003) Epistemology and the Socio-Cognitive perspective in Information Science. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 53, n. 4, 257-270.
- \_\_\_\_\_. (1998). Theory and Metatheory of Information Science: A New Interpretation. **Journal of Documentation**, v. 45, n. 5, 606-621.
- \_\_\_\_\_, ALBRECHTSEN, Hanne (1995). Toward a new horizon in information science: domain-analysis. **Journal of the American Society of Information Science**, v.46, n.6, p. 400 – 425.
- INGWERSEN, Peter (1992). **Information Retrieval Interaction**. London: Taylor Graham.
- \_\_\_\_\_. (1999). Cognitive Information Retrieval. En: Martha E. Williams (Ed.): *Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)*, Medford, NJ: Information Today Inc., Vol. 34.
- HUNT, E. (1980). Intelligence as an information processing concept. *British Journal of Psychology*, v. 71, p. 449-474.
- JACOB, Elin K.; SHAW, D. (1998). Sociocognitive perspectives on representation. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 33, p. 131-185.
- LIMA, Gercina B. (2003). Interfaces entre a ciência da informação e a ciência cognitiva. **Ciência da Informação**. v.32, n.1, p. 77-87.
- NEWELL, A.; SIMON, H. A. (1972). *Human problem solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- NEVES, Dulce Amélia de B. (2012). Representação temática da informação e mapas cognitivos: interações possíveis. **Informação & sociedade: estudos**. v.22, p. 39-47, Número Especial.
- \_\_\_\_\_. (2011). **Metacognição, informação e conhecimento: pensando em como pensar**. Recife: Néctar. ISBN 978-85-60323-34-0
- \_\_\_\_\_. (2011). Mapas conceituais em pesquisa sobre representação da informação. **Páginas A&B: Arquivos e Bibliotecas**, Porto/Portugal. n. 2-7, p. 73 – 89. ISSN 087356700205.
- \_\_\_\_\_. (2006). Ciência da informação e cognição humana: uma abordagem do processamento da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 1, p. 39-44, jan./abr. Disponível em: <http://www.ibict.br/cienciadainformacao/viewissue.php?id=39>
- RANGANATHAN, S. R. (1967). **The Five Laws of Library Science**. Bombay: Asia Publishing House.
- SARACEVIC, Tefko (1996). Ciência da informação: origem, evolução e relações. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun.
- STERNBERG, Robert J.( 2000). **Psicologia cognitiva**. Porto Alegre: Artmed.
- VAKKARI, Pertti (2003). Task-Based Information Seeking. En: B. Cronin (Ed.): **Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)**, Medford, NJ: Information Today, Vol. 37, 413-464.
- VYGOTSKI, Lev S.; LURIA, Alexander R.; LEONTIEV, Alexis N. (1998). **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone.
- WERSIG, Gernot (1993). Information science: the study of postmodern knowledge usage. **Information Processing & Management**. v. 29, n. 2, p. 229-239, mar.
- \_\_\_\_\_. (1979). The Problematic situation as a basic concept of information science in the framework of social sciences: a riply to N. Belking. In: International Federation for Documentation. **Theoretical problems of information**. Moscou, FID. p. 48-57.
- WERSIG, G., NEVELING, U. (1975). The phenomena of interest to information science. **The Information Scientist**.v.9, n.4.

## Anexo 1

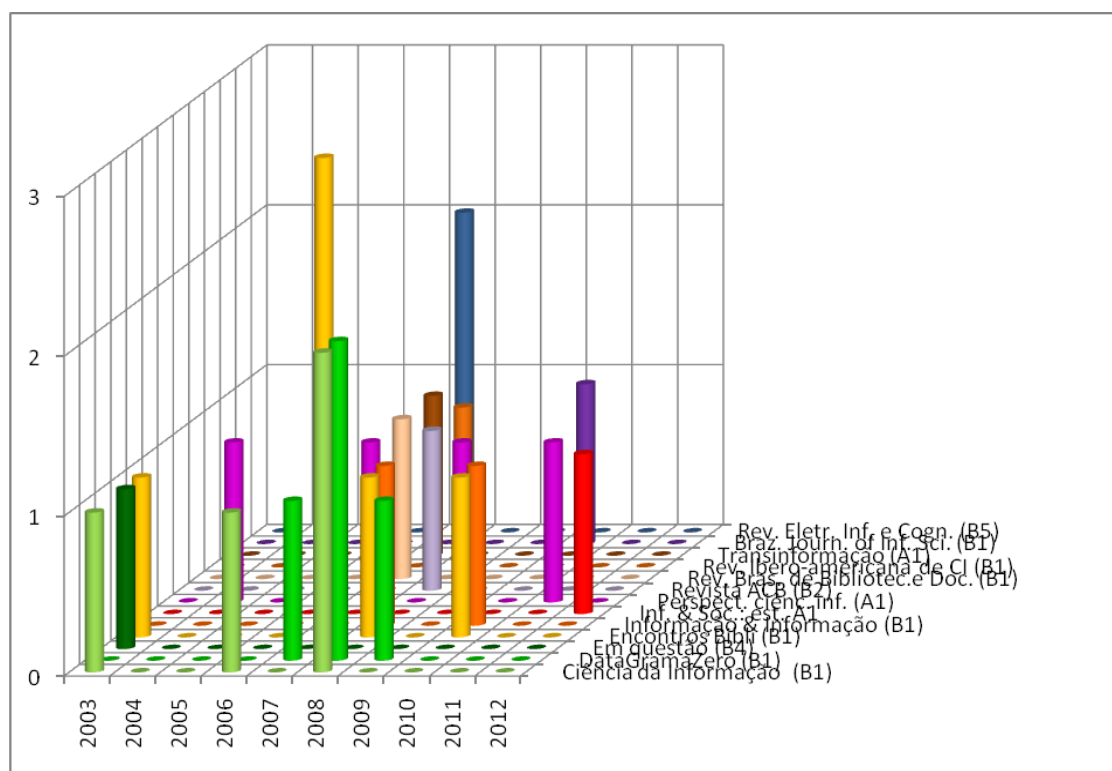


Figura 1: Periódicos científicos em Ciência da Informação no Brasil na temática Cognição - Ciência da Informação quantidade de artigos/ano em no período de 2003 a 2012. Fonte: Dados da Pesquisa, 2013

## Anexo 2

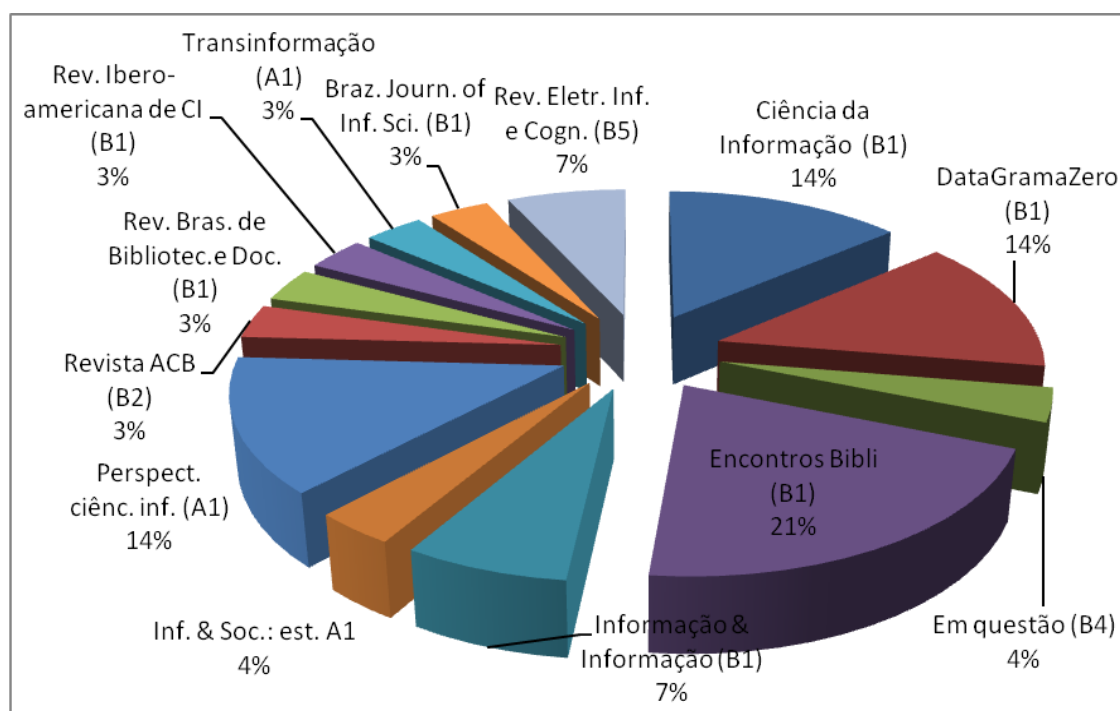
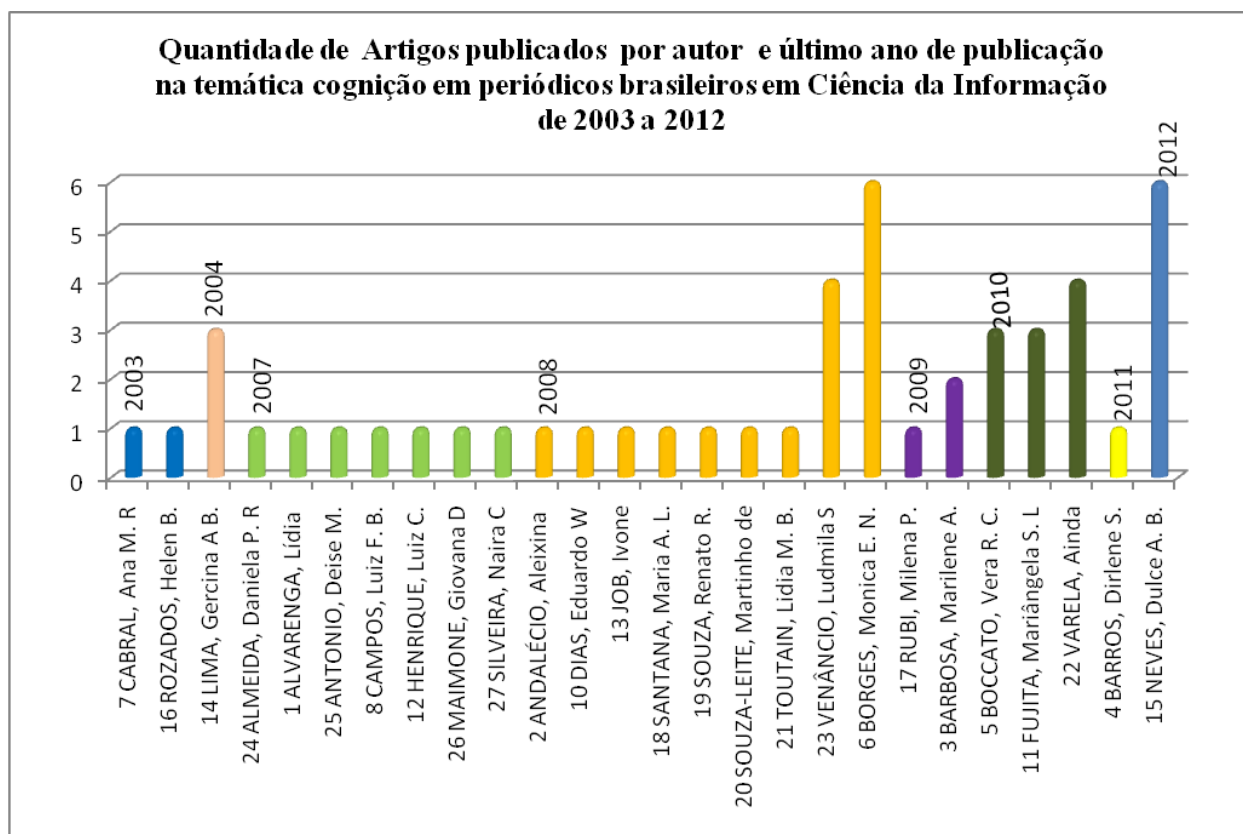


Figura 2: Concentração da produção em Cognição-Ciência da Informação em Periódicos científicos brasileiros em Ciência da Informação no período de 2003 a 2012. Fonte: Dados da Pesquisa, 2013.

## Anexo 3



**Figura 3:** Quantidade de artigos publicados por autor e último ano de publicação na temática cognição em periódicos brasileiros em Ciência da Informação de 2003 a 2012. Fonte: Dados da Pesquisa, 2013.