



XVII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XVII ENANCIB

GT 2 – Organização e Representação do Conhecimento

A ÁREA DE ORGANIZAÇÃO E USO DA INFORMAÇÃO REPRESENTADA NOS ESTUDOS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DA UFMG

THE AREA OF ORGANIZATION AND USE OF INFORMATION REPRESENTED IN STUDIES OF THE GRADUATE PROGRAM IN INFORMATION SCIENCE OF UFMG

Célia da Consolação Dias¹, Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan², Cíntia de Azevedo Lourenço³, Gercina Ângela Borém de Oliveira Lima⁴

Modalidade da apresentação: Comunicação Oral

Resumo: Foram analisadas as teses e dissertações do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação da UFMG. O objetivo foi mapear e traçar o perfil dos estudos que têm sido conduzidos na linha de pesquisa Organização e Uso da Informação (OUI). Após a identificação de 102 documentos, iniciou-se a indexação dos mesmos e, em seguida, foram analisadas as classes básicas: tema, tipo de pesquisa e método. Realizada a análise, foi identificado que os temas mais estudados se concentram nas áreas de Representação do Conhecimento e Comunicação Científica. Os tipos de pesquisa mais utilizados foram as Análises Qualitativas e a Pesquisa Exploratória. Sobre os métodos de pesquisa, os resultados apontaram para as Análises de Dados e os Métodos Estatísticos e Matemáticos como os mais utilizados. Esses resultados demonstraram que os estudos realizados na linha de pesquisa OUI estão de acordo com os objetivos dessa área de conhecimento.

Palavras-chave: Organização do conhecimento. Frente de pesquisa. Produtividade científica.

Abstract: *We analyzed the theses and dissertations in the Postgraduate Program in Information Science of the Escola de Ciência da Informação of the Universidade Federal de Minas Gerais. The goal was to map and define the profile of the studies that have been conducted in the Organization and Use of Information (OUI) line of research. After identifying 102 documents, we indexing them,*

¹ Departamento de Organização e Tratamento da Informação - DOTI/UFMG - Ciência da Informação

² Departamento de Organização e Tratamento da Informação - DOTI/UFMG - Ciência da Informação

³ Departamento de Organização e Tratamento da Informação - DOTI/UFMG - Ciência da Informação

⁴ Departamento de Organização e Tratamento da Informação - DOTI/UFMG - Ciência da Informação

and we analyzed the basic classes: theme, research type and method. Performed the analysis, it was identified that the most studied themes are focused in the areas of Knowledge Representation and Scientific Communication. The types of research more used were the Qualitative Analyzes and the Exploratory Research. About the research methods, the results pointed to the Data Analysis and the Statistical and Mathematical Methods as the most widely used. These results demonstrate that the studies conducted in the research line OUI are in accordance with the objectives of this area of knowledge.

Keywords: *Knowledge organization. Research front. Scientific productivity.*

1 INTRODUÇÃO

A transformação da informação em conhecimento faz a ciência avançar e sobreviver. E para ser traduzida em conhecimento, a informação necessita ser organizada e disponibilizada, pois é “a comunicação científica que favorece ao produto (produção científica) e aos produtores (pesquisadores) a necessária visibilidade e possível credibilidade no meio social em que produto e produtores se inserem” (TARGINO, 2000, p. 54). Além disso, a partir do acesso às publicações é possível fazer um diagnóstico do tipo de investigações que vêm sendo realizadas em um domínio, que pode ser representado por uma área do conhecimento, um grupo de pesquisadores ou um programa de pós-graduação.

O diagnóstico de um domínio pode determinar o “estado da arte” das suas produções científicas, deixando antever, por exemplo, quais as lacunas de estudos existentes, apontando também para as principais limitações teórico-metodológicas de uma área. Reforçando essa ideia, podemos afirmar que “um estado da arte ou conhecimento é uma análise da produção acadêmica em uma determinada área que permite reconhecer e identificar o conhecimento produzido, as áreas de tensão e possíveis avanços na compreensão do tema em estudo” (CASTRO; WERLE, 2004, p. 1045). Assim, estudos que visam estabelecer o estado do conhecimento de um domínio são necessários para mostrar o que já foi produzido no domínio e para a compreensão desse conhecimento, tornando o seu avanço possível.

Ademais, com o diagnóstico identificam-se as temáticas ligadas aos pesquisadores e, assim, localizam-se as expertises no domínio. Esse diagnóstico permite responder a questões tais como: quais procedimentos são usualmente empregados no estudo de determinado problema; as tipologias de análises que são apresentadas; os procedimentos que são empregados para analisar os resultados; entre outras. O diagnóstico ainda comporta perceber a evolução histórica das pesquisas realizadas, possibilitando o mapeamento dessa evolução a partir do quadro teórico utilizado.

Assim, é possível recuperar os fatores determinantes dos novos rumos que as investigações têm tomado e as interdisciplinaridades ocorridas nesse percurso. Nessa perspectiva, o desenvolvimento desta investigação foi motivado pelo interesse, de um grupo de pesquisadores⁵, em conhecer a produção científica da linha de pesquisa Organização e Uso da Informação (OUI), no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI), da

⁵ As autoras são integrantes de um Grupo de Pesquisa que foi criado em 2015, para refletir o ensino, pesquisa e extensão no âmbito do tratamento da informação em diferentes contextos.

Escola de Ciência da Informação (ECI), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Teve por objetivo fazer um mapeamento e traçar o perfil dos estudos que estão sendo conduzidos no programa, a partir da análise das teses e dissertações defendidas no PPGCI, entre 2004 e 2015.

2 A PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NO BRASIL

A pesquisa em Ciência da Informação no Brasil, vem crescendo e se diversificando em uma velocidade muito maior, em relação aos primórdios das pesquisas dessa área no Brasil e no mundo. Esse crescimento também vem acompanhado do aumento da interdisciplinaridade dessa área com outras que tem como foco a informação.

Dentre as linhas de pesquisa que se desenvolvem no escopo da Ciência da Informação, está a área de organização e uso da informação (OUI), que abarca a representação do conhecimento e da informação, foco das pesquisas das autoras do presente trabalho. No PPGCI/UFMG, essa linha de pesquisa engloba estudos que inter-relacionam as duas funções básicas de unidades de informação, que são a organização e o uso da informação em sistemas de recuperação da informação (SRI), em seus aspectos epistemológicos, ontológicos e metodológicos. Em relação a essa linha de pesquisa específica, Fujita (2008, p. 4) nos adverte que seu avanço no Brasil “busca por consolidação e visibilidade junto à comunidade científica internacional que tem na [...] ISKO⁶ sua principal sociedade científica formada por capítulos nacionais de diversos países que agregam seus pesquisadores como associados”.

Fujita também nos lembra que a ISKO-Brasil foi instalada oficialmente no VIII Enancib, em 2007, e isso levou as pesquisas brasileiras a um patamar internacional, ou seja, a um reconhecimento de nossos pesquisadores num âmbito mundial (FUJITA, 2008). Nesse contexto, é possível observar um número crescente de estudos sobre a produtividade científica no Brasil na área de Ciência da Informação nos últimos anos, onde a bibliometria tem sido fortemente utilizada.

Segundo Café e Bräscher (2008, p. 54), “a Bibliometria pode ser definida como um conjunto de leis e princípios aplicados a métodos estatísticos e matemáticos que visam o mapeamento da produtividade científica de periódicos, autores e representação da informação”. Para as autoras, as leis da bibliometria podem ser sintetizadas da seguinte forma:

Bradford objetiva conhecer o núcleo de periódicos produzido em determinado tema, Lotka visa definir as maiores contribuições de pesquisadores em determinadas áreas do conhecimento e Zipf pontua a

6 International Society for Knowledge Organization.

frequência com que certas palavras aparecem nos textos científicos de maneira a definir sua representatividade neste contexto (CAFÉ; BRÄSCHER, 2008, p. 54).

Outros autores também consideram a bibliometria uma boa abordagem para os estudos da produção científica, como Alves, Gracio e Oliveira (2012, p. 34), que consideram que

As avaliações por meio dos estudos bibliométricos constituem abordagem objetiva e confiável que, associada às análises contextuais, evidenciam o referencial teórico-epistemológico dominante na área, as relações existentes, constituindo um dos instrumentos metodológicos que contribuem para a visualização do comportamento da ciência em uma dada área.

É nesse sentido que o presente trabalho busca agregar mais informações sobre a produção científica do PPGCI/UFMG, especificamente sobre as investigações na linha de pesquisa OUI. Corroborando essa ideia, Okubo (1997) afirma que

Bibliometria é uma ferramenta por meio da qual o estado da ciência e da tecnologia pode ser observado através da produção global da literatura científica, em um determinado nível de especialização. É um meio para situar um país em relação ao mundo, uma instituição em relação a um país, e até mesmo cientistas individuais em relação às suas próprias comunidades (OKUBO, 1997, p. 6, tradução nossa).

Assim, para se conhecer o estado da arte das pesquisas em OUI, os estudos de produtividade científica precisam considerar as associações científicas do país, mas também as instituições de ensino e pesquisas na área de Ciência da Informação (DOBEDEI, 2012, p. 165).

Dentro dessa perspectiva, o presente trabalho buscou o mapeamento das pesquisas na área de organização e recuperação da informação, com base na linha de pesquisa OUI, do PPGCI/UFMG. Esse mapeamento é relevante no sentido de que muitas tendências ainda irão surgir na comunicação científica na área de organização do conhecimento (DZIEKANIAK, 2010, p. 55) e que, para que isso ocorra de forma organizada, produtiva e consolidada, em uma área que, segundo Fujita (2008, p. 5), tem uma diversidade conceitual cujo impacto em outras áreas também é uma realidade, é imprescindível que se conheça o perfil das pesquisas realizadas em cada núcleo de pesquisa em Ciência da Informação do Brasil.

Nesse contexto, Lima e Maculan (2012, p. 172) destacam que “especificamente, a linha Organização e Uso da Informação preocupa-se com estudos de duas das funções básicas dos sistemas de informação: a recuperação da informação e a organização e o uso de informação”. Daí a importância do estudo dos temas pesquisados nas teses e dissertações produzidas nessa linha de pesquisa em particular pelo PPGCI/UFMG. Como indica Dobedei (2012, p. 165-166), a área de organização do conhecimento ultrapassa diversas barreiras disciplinares, sendo uma

das áreas da Ciência da Informação que tem amadurecido seus princípios e estruturas por meio da fertilização advinda de outras áreas do conhecimento.

Entretanto, a utilização de padrões da organização da informação é essencial para uma correta análise em pesquisas bibliométricas (CAFÉ; BRÄSCHER, 2008, p. 69). E é nesse sentido que o uso de um vocabulário controlado foi cogitado para a tabulação e análise dos dados coletados no presente trabalho, pois, segundo Pinheiro e Ferrez (2014, p. 9), os vocabulários controlados “asseguram que em uma comunidade todos utilizem a mesma linguagem para organizar, armazenar e recuperar a informação”.

Dessa forma, optamos pela indexação dos dados da pesquisa com o Tesouro Brasileiro de Ciência da Informação, que foi finalizado em 2013 e anunciado no ENANCIB deste mesmo ano. Esse tesouro, como destacam Pinheiro e Ferrez (2014, p. 10), é fruto de um trabalho de mais de 20 anos, com ajustes e atualizações cuja construção enfrentou dificuldades e impasses, tais como os problemas advindos da interdisciplinaridade latente na área, além das mudanças epistemológicas trazida pela rapidez dos avanços tecnológicos (p. 15).

O uso de um tesouro permitiu a individualização dos itens analisados por meio da representação do conteúdo, que é um dos elementos chave da organização da informação (CAFÉ; BRÄSCHER, 2008, p. 55-56). A análise seguiu a metodologia descrita a seguir.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia teve caráter exploratório, com princípios de natureza quantitativa e qualitativa. No processo de análise, o primeiro passo constituiu-se da definição e delimitação do recorte da produção científica da linha de pesquisa OUI. Definimos por analisar as teses e dissertações defendidas entre os anos de 2004 e 2015. Este recorte cronológico foi realizado em função de ser 2004 o ano no qual o programa passou a ser denominado PPGCI e a linha de pesquisa OUI foi criada. Como resultado deste levantamento foram obtidos 102 documentos, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Documentos analisados dentro do recorte 2004-2015

Documento	Quantidade
Dissertações	72
Teses	39
TOTAL	102

Fonte: elaborado pelas autoras.

O levantamento e inventário dos documentos foram realizados, primeiramente, a partir dos relatórios fornecidos pela secretaria do PPGCI/UFMG, nos quais os documentos estavam

listados pelo código numérico (identificador sequencial, conforme data de defesa), nome do autor, título, nome do orientador e data de defesa. Depois, de posse desses dados, foi feita uma busca na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) da UFMG, na coleção da ECI, visando identificar os documentos e criar um repositório com os arquivos recuperados, para posterior análise. Cada documento recuperado foi codificado, e recebeu uma letra maiúscula “T”, para teses, e uma letra maiúscula “D”, para dissertações, seguida do seu código numérico e do ano de defesa. Quando algum item não foi encontrado na BDTD, buscamos pela versão impressa do documento, na Biblioteca Etelvina Lima, da ECI, ou na Biblioteca Central da UFMG. Em última instância, quando um item não foi localizado, utilizamos a cópia digital, entregue na secretaria do PPGCI e gravado em CD pelos autores.

Terminada a fase de levantamento de dados, foi iniciada a etapa de tratamento da informação encontrada. Tal etapa consistiu na sistematização da análise dos documentos e para isso foi utilizada uma matriz de indexação, criada por Maculan (2011), especificamente para a análise de teses e dissertações, visando minimizar a subjetividade, que é inerente à atividade de indexação de textos. O modelo da autora se baseou no Modelo de Leitura Documentária, apresentado por Fujita e Rubi (2006), desenvolvido para orientar a leitura técnica de indexadores de artigos da área de biologia. O instrumento utilizado nesta pesquisa possui cinco colunas: (1) composta pelas classes temáticas, que representam a estrutura textual de teses e dissertações; (2) indica a abordagem sistemática, composta com perguntas que devem orientar a indexação, conforme norma 12.676 (1992); (3) determina as seções do documento nas quais os conceitos para as classes temáticas da primeira coluna podem ser encontrados; (4) composta por conceitos extraídos do documento analisado, em linguagem natural; (5) descritor referente à tradução da linguagem natural dos documentos para uma linguagem de indexação. Esta tradução foi realizada utilizando o Tesouro Brasileiro de Ciência da Informação, publicado pelo IBICT, conforme mencionado anteriormente.

Para este estudo, inicialmente, foram utilizadas as classes básicas, Tema, Tipo de Pesquisa e Método, por serem consideradas as categorias que possibilitariam sinalizar, em linhas gerais, o recorte temático e metodológico da produção acadêmica da linha OUI, conforme apontado em estudo de Lima e Maculan (2012). Ressaltamos que, neste estudo, as autoras trabalharam com uma amostra de 41 documentos, sendo 12 teses e 29 dissertações, defendidas no período de 1998 a 2009, analisando somente os resumos dos documentos.

Sendo assim, na presente pesquisa foram analisadas as classes básicas: C1. Tema: assunto escolhido para estudar profundamente e representado de forma ampla, conforme indicado no Tesouro Brasileiro de Ciência da Informação; C2. Tipo de Pesquisa: combinação

das atividades conforme sua natureza; e C3. Métodos: conjunto de procedimentos sistemáticos para alcançar os objetivos propostos. Os resultados da análise estão descritos na próxima seção.

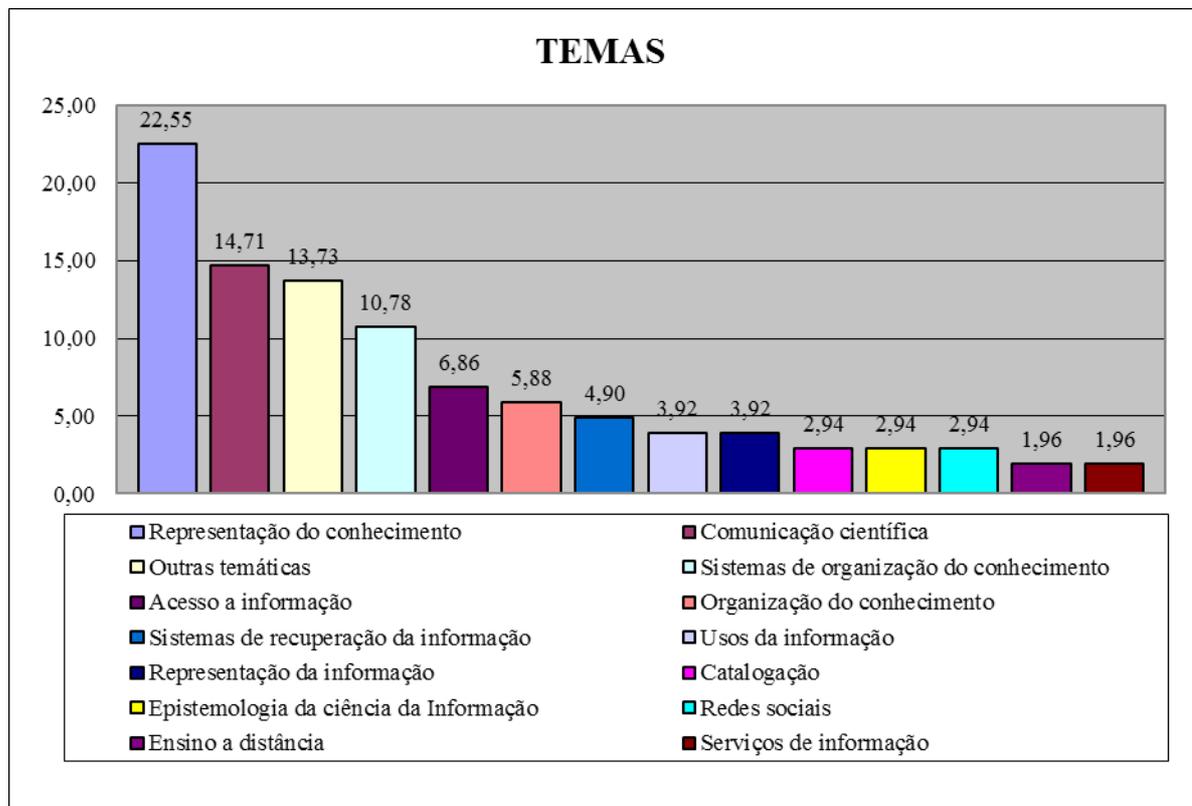
4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

Os resultados aqui descritos compreendem as análises realizadas sobre os temas estudados pelos pesquisadores do PPGCI/UFMG, bem como os tipos de pesquisa e os métodos adotados para atingir os objetivos de cada estudo.

4.1 TEMAS ESTUDADOS

Conforme assinalado anteriormente, neste estudo a análise dos dados contemplou as três classes básicas: Tema, Tipo de Pesquisa e Métodos. Com a análise do Gráfico 1, percebemos que os temas identificados nas pesquisas realizadas no período investigado revelaram uma concentração nas temáticas “Representação do conhecimento” (23), “Comunicação científica” (15) “Sistemas de organização do conhecimento” (11). Posteriormente, destacaram-se os temas “Acesso a informação” (6), “Sistemas de recuperação da informação” (5), “Usos da informação” (4) “Catalogação” (3) “Epistemologia da ciência da Informação” (3), “Redes sociais” (3), “Representação da informação” (3), “Ensino a distância” (2) e “Serviços de informação” (2). No período investigado, observamos que quatorze temáticas tiveram apenas uma ocorrência: “Arquitetura de Informação”, “Automação de Bibliotecas”, “Competência em Informação”, “Ensino de Biblioteconomia”, “Gestão de Documento”, “Informação Jurídica”, “Interação Homem-Computador”, “Interdisciplinaridade”, “Inteligência Competitiva”, “Recuperação da Informação”, “Recursos de Informação”, “Segurança da Informação”, “Sistemas de Gestão Eletrônica de Documentos” e “Teoria do Conhecimento”. Esse espectro de assuntos estudados revela uma baixa ocorrência de temas que são de interesse para a linha, que possuem interface de estudos com outras áreas do conhecimento, fazendo-se necessário buscar, nesses campos, fundamentos teóricos que os respaldem.

GRÁFICO 1 – Temas pesquisados na linha OUI do PPGCI



Fonte: elaborado pelas autoras

A linha OUI possui duas vertentes de estudo, a saber: (1) Organização e Recuperação da Informação e do Conhecimento, e (2) Uso da informação. As temáticas “Representação do Conhecimento”, com 22,55%, e “Comunicação Científica”, 14,71%, são os principais temas estudados, confirmando o que as pesquisas realizadas na linha OUI atendem a essas duas vertentes, que são o foco principal da linha de pesquisa. A diferença de aproximadamente oito pontos, 7,7%, existente entre elas, pode ser justificada pelo fato de que somente dois entre os onze docentes dessa linha de pesquisa se dedicam, especialmente, aos estudos de Uso da Informação.

Em relação à primeira vertente, “Organização e Recuperação da Informação e do Conhecimento”, grande parte dos estudos está cobrindo, também, temáticas que contemplam investigações relacionadas a “Sistemas de Organização do Conhecimento”, com 10,78%, “Sistemas de Recuperação da Informação”, com 4,9%, e “Representação da Informação”, com 3,92%. Notamos que a temática “Sistemas de Organização do Conhecimento” concentra grande quantidade dos estudos na linha OUI. Essa temática está representada no Tesouro Brasileiro de Ciência da Informação (TBCI) (PINHEIRO; FERRAZ, 2014) como uma categoria vinculada à

Organização do Conhecimento e Recuperação da Informação e, tal como apontado, anteriormente, confirma um alinhamento entre os estudos realizados na linha OUI. Tal concentração pode revelar que ainda existe uma necessidade de pesquisas nessa temática, pois, de acordo com Pinheiro e Ferraz (2014), há um movimento no sentido de estudar sobre a construção de instrumentos para a representação e organização da informação e do conhecimento. Segundo os autores, esses instrumentos são “sistemas conceituais que representam determinado domínio por meio da sistematização dos conceitos e das relações que se estabelecem entre eles” (PINHEIRO; FERREZ, 2014, p. 209). Foi possível notar que o refinamento das relações semânticas vem sendo uma preocupação crescente, uma vez que é esperado imprimir maior significado em ferramentas para uso em ambiente digital.

Em relação à segunda vertente, “Uso da informação”, observamos uma concentração de estudos relacionados à “Comunicação Científica”, com 14,71%, seguida de “Acesso a informação”, com 6,86%, cujos descritores, no tesauro TBCI, estão diretamente vinculadas à categoria “Comunicação e Acesso à Informação”. Logo após, a temática “Usos da informação”, com 3,92% dos estudos analisados, que, no tesauro TBCI, está contemplado na categoria Usuários e Usos da Informação. Esses temas totalizaram aproximadamente 25% do *corpus* analisado, indicando a há predominância de estudos na primeira vertente. Como já apontado, isso é devido ao menor número de docentes que trabalham com essas temáticas no PPGCI/UFMG.

4.2 TIPOS DE PESQUISA IDENTIFICADOS NOS ESTUDOS DA LINHA OUI

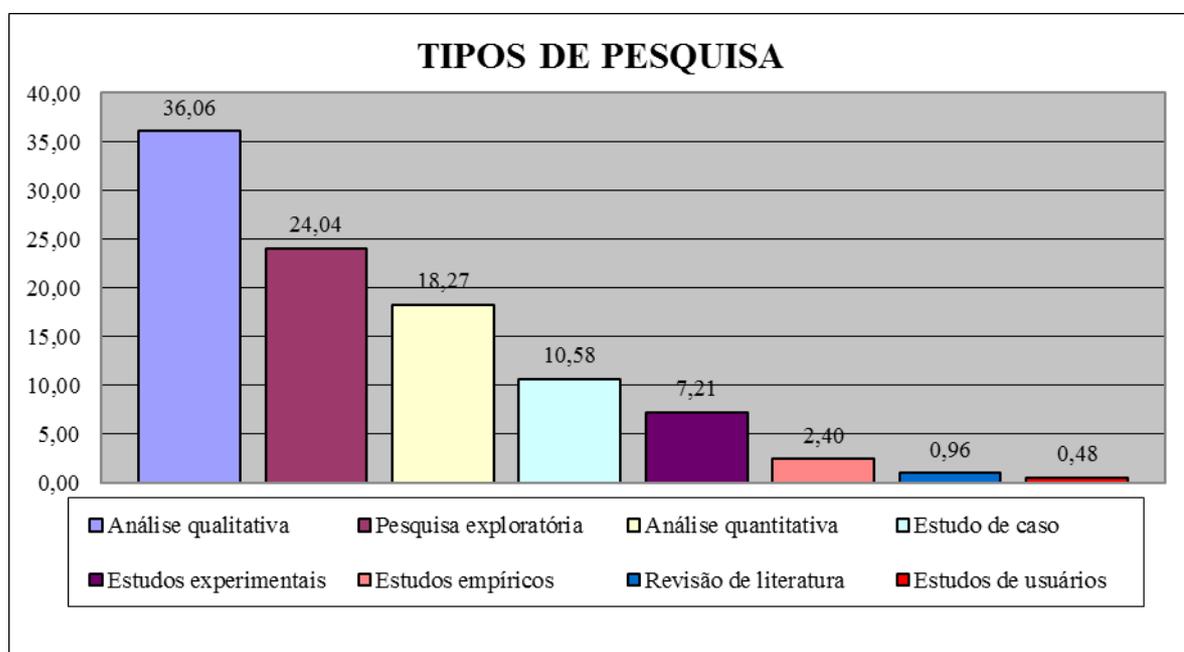
Existem diversas classificações de pesquisas aplicáveis às Ciências Sociais. Gil (1991, p. 19) define a pesquisa como “procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”. Notamos, na literatura estudada, que não há um consenso entre os autores quanto aos tipos de modalidades de pesquisas existentes. Fernandes e Gomes (2003, p. 5) apresentam um quadro contendo as classificações de pesquisas abordadas por cinco obras de metodologias publicadas de 1993 a 1997, demonstrando as diferentes abordagens indicadas pelos autores.

Neste trabalho, a análise dos tipos de pesquisa seguiu a seguinte classificação: a) quanto à abordagem: quantitativa e qualitativa; b) quanto aos objetivos: exploratória, descritiva e explicativa; c) quanto aos procedimentos: experimental, bibliográfica (revisões de literatura), documental, de campo, *ex-post-facto*, estudo de caso, estudos de usuários, participante, ação e etnográfica. Dentre esses termos, é preciso apontar que não foram encontrados alguns

descritores no tesouro TBCI, tais como pesquisa descritiva e pesquisa explicativa, o que impossibilitou o mapeamento desses tipos de pesquisa.

Conforme o Gráfico 2, as pesquisas realizadas no PPGCI, especificamente na linha de pesquisa OUI, demonstraram uma característica dominante do aspecto qualitativo da pesquisa, apresentando um percentual de 32,33% para “Análise qualitativa”, seguida pelo tipo de “Pesquisa Exploratória”, com 21,55%. Esses dois elementos representaram um total de 53,88% do *corpus* analisado. Esse resultado caracteriza, assim, a inserção da área da linha de pesquisa do PPGCI, nas Ciências Sociais Aplicadas, na qual esses tipos de pesquisa são recorrentes.

GRÁFICO 2 – Tipos de pesquisa identificados na linha OUI do PPGCI



Fonte: elaborado pelas autoras

Por outro lado, aparece a análise quantitativa, com 18,27%, cujas pesquisas, em geral, apresentam uma análise qualitativa dos dados levantados. Assim, foi possível verificar que os estudos realizados na linha de pesquisa OUI, apesar de possuírem aspectos qualitativos dominantes, também trouxeram o aspecto de amostragem ou estatístico, com características aplicadas. Observamos que o “Estudo de Caso”, com 10,58%, parece indicar que a pesquisa de campo tem sido utilizada de forma menos recorrente, pois essa modalidade de pesquisa é muito específica, consistindo em um estudo profundo e exaustivo de um único objeto ou de poucos objetos. Os estudos empíricos apareceram com menor ocorrência, apenas com 2,4%, demonstrando que as pesquisas realizadas na linha OUI têm tido uma abordagem mais teórica

que prática, visto que a pesquisa empírica é utilizada para dar fundamento aos experimentos realizados e dados observados ou coletados em trabalho de campo.

Por último, foram identificados os tipos de pesquisa “Revisões de Literatura”, com 0,96%, e “Estudos de Usuários”, com 0,48%. Destacamos que neste artigo, usando o TBCI, foi feita a tradução do termo “Pesquisa Bibliográfica” pelo descritor “Revisões de Literatura”. Por sua vez, o descritor “Estudos de Usuários” não foi considerado como um tema de pesquisa, fato que provavelmente explique a sua baixa incidência. Salientamos que houve a opção por esse descritor como um tipo de pesquisa porque os estudos de usuário têm como objetivo “coletar dados para criar e/ou avaliar produtos e serviços informacionais, bem como entender melhor o fluxo da transferência da informação” (BAPTISTA, CUNHA, 2007, p. 169), utilizando métodos e técnicas muito variadas de coleta de dados (entrevistas, questionários, observação, entre outros). Para os autores,

As metodologias de pesquisa devem ser usadas de acordo com o tipo de pesquisa a ser desenvolvida. Existem alguns problemas que ‘pedem’ uma abordagem qualitativa por envolver, por exemplo, indivíduos que têm comportamentos diferenciados na busca de informação e que não seriam contemplados numa pesquisa quantitativa. Em outras pesquisas a abordagem quantitativa é a mais adequada, por exemplo, formar *clusters* (conjunto de pessoas com hábitos semelhantes) por área de conhecimento ou por uso de um determinado sistema. É vital enfatizar que não é a metodologia que determina a pesquisa e sim o problema que se pretende resolver (BAPTISTA, CUNHA, 2007, p. 184).

Sendo assim, entendemos que os “Estudos de Usuários” podem ser realizados sob diferentes aspectos (centrados nas unidades de informação ou nos usuários), podendo não ser considerados em um sentido mais amplo, como um tema estudado, mas como um tipo de pesquisa que analisa um conjunto de dados utilizados para determinar os comportamentos e hábitos de informação dos usuários, por exemplo.

4.3 MÉTODOS DE PESQUISA IDENTIFICADOS NOS ESTUDOS DA LINHA OUI

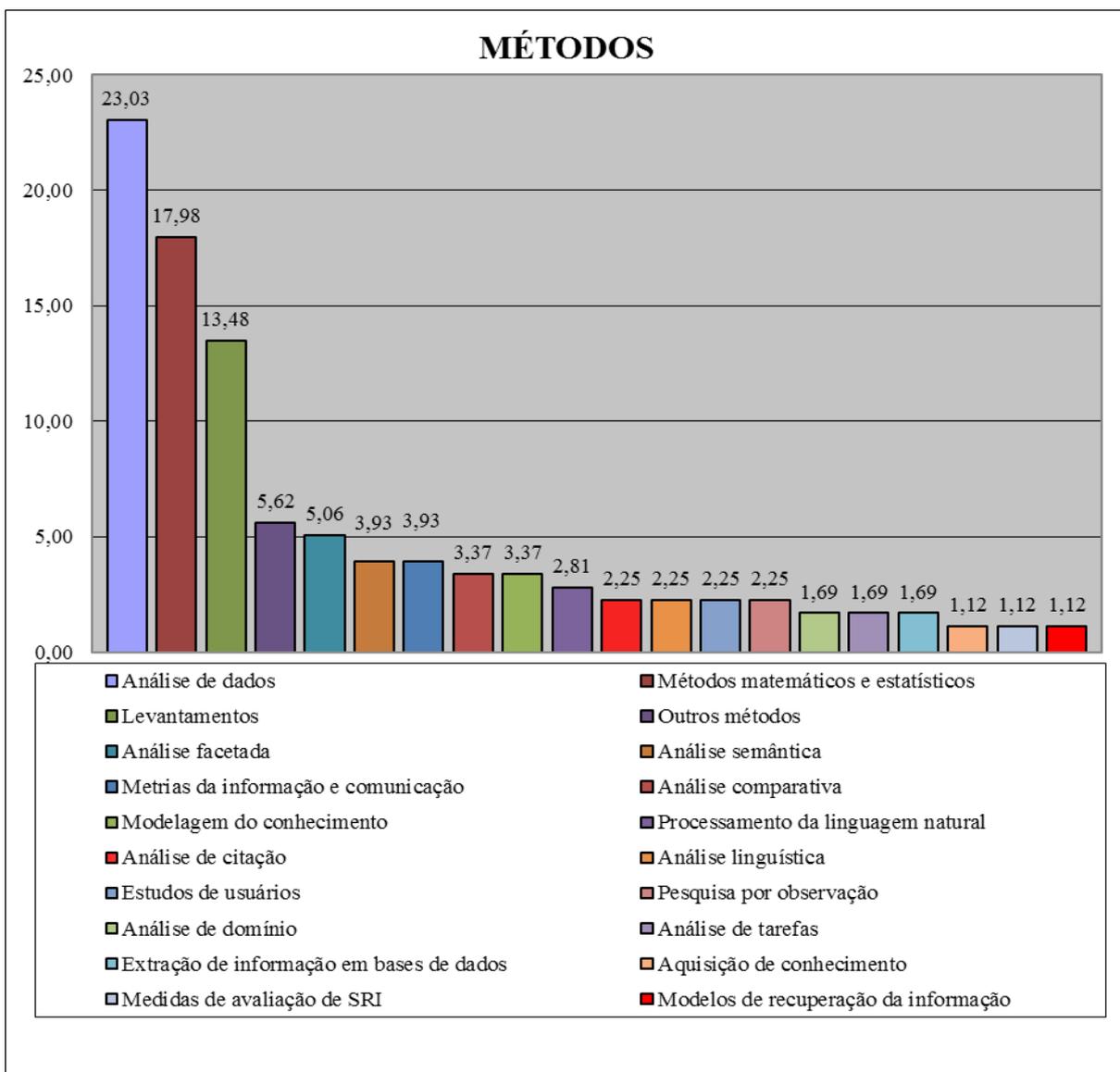
Os métodos científicos são os caminhos que levam o pesquisador a alcançar os objetivos da pesquisa e a comprovação dos resultados. Marconi e Lakatos (2003, p. 82) definem método como “o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo - conhecimentos válidos e verdadeiros -, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista”.

Observamos que nos estudos realizados na linha OUI houve uma predominância do método “Análise de Dados”, tal como apontado no Gráfico 3, sendo utilizado em 23,03% das pesquisas realizadas no *corpus* analisado. Essa situação de predominância ocorreu porque o

descriptor “Análise de Dados” foi utilizado para indexar os documentos que não explicitavam, especificamente, o tipo de análise realizada.

Nesse ponto, é preciso esclarecer que, em geral, as pesquisas podem ser classificadas em teóricas (aprofundar conhecimentos sobre um tema) ou aplicadas (produção de conhecimento para a aplicação de seus resultados). No âmbito da Ciência da Informação, sobretudo na linha OUI, podemos afirmar que as pesquisas se enquadram no segundo tipo, ainda que se possa dizer que também há na área investigações de cunho mais teórico e epistemológico. Dessa maneira, é natural que em todo estudo realizado na linha OUI haja procedimentos referentes a algum tipo de análise de dados, uma vez que as pesquisas aplicadas têm como objetivo “contribuir para fins práticos, visando à solução mais ou menos imediata do problema encontrado na realidade” (BARROS; LEHFELD, 2000, p. 78), formular teorias (RICHARDSON, 2007), testar teorias, caracterizar um contexto ou uma população, determinar condições de fenômenos (GIL, 2002; RICHARDSON, 2007) ou estabelecer classificações (MARKONI; LAKATOS, 2000), que são sempre dependentes de dados coletados a partir de distintas formas.

GRÁFICO 3 – Métodos de pesquisa identificados na linha OUI do PPGCI



Fonte: elaborado pelas autoras

A dependência da coleta de dados nas pesquisas de natureza aplicada ficou também evidente com o percentual do método mais utilizado, “Métodos Matemáticos e Estatísticos”, que incluem metrias tais como as técnicas bibliométricas e cientométricas, com 17,98%, e do percentual do método “Levantamentos” de dados, com 13,48%, por exemplo, que, juntos, alcançam cerca de 20% do total dos documentos analisados.

As técnicas estatísticas, geralmente, são utilizadas para coleta e quantificação de dados visando à descrição, análise e interpretação qualitativa de dados que podem mapear o comportamento de um domínio, auxiliando a tomada de decisões. Eles revelam a sua importância ao permitir a caracterização de um domínio do ponto de vista de sua literatura científica. No caso da Ciência da Informação, os “Métodos Matemáticos e Estatísticos” são muito utilizados para realizar estudos da produção e da comunicação científica, nos estudos de

usuários e, ainda, na avaliação da recuperação da informação em um sistema de recuperação da informação (SRI).

Observamos que as pesquisas sobre a modelagem conceitual de um Sistema de Organização do Conhecimento (SOC), bem como os estudos sobre interfaces intuitivas na *Web*, representam 12,36% do total, com os seguintes métodos mais específicos: “Método da Análise Facetada”, com 5,06%, “Análise Semântica”, com 3,93%, e “Modelagem do Conhecimento”, com 3,37%.

As pesquisas que utilizaram a “Análise Comparativa”, com 3,37%, em geral confrontando processos intelectuais (manuais) e automáticos, o “Processamento de Linguagem Natural” (PLN), com 2,81%, e a “Análise Linguística”, com 2,25%, empregados nas pesquisas que versam sobre os processos automáticos de extração e indexação de documentos, representam 8,43% do total do *corpus*. Isso indica que existe uma preocupação da linha de pesquisa OUI em estudar a extração automática de significados de documentos, utilizando ferramentas linguísticas de processamento sintático e semântico. Na categoria “Outros Métodos” estão inseridos todos os métodos que tiverem somente uma ocorrência, a saber: “Cocitação”, “Descrição Bibliográfica”, “Modelo de Base de Dados”, “Modelos Cognitivos”, “Padrões de Metadados”, “Processamento de Textos” e “Técnicas de Incidente Crítico”, demonstrando pouca recorrência desses métodos e uma zona de dispersão de métodos utilizados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em campos científicos, a bibliometria é empregada para analisar comportamentos, autores e publicações. Por sua vez, a área da Ciência da Informação tem como função a análise da produção científica de determinado país, que pode ser representado por diversas áreas do conhecimento, por diferentes instituições ou grupos de pesquisa. As teses e dissertações são parte importante da produção acadêmica e a análise desses documentos permite mapear, mensurar, caracterizar e avaliar a atividade intelectual de um grupo de pesquisadores.

Neste estudo, fizemos a análise das teses e dissertações defendidas entre os anos de 2004 e 2015 no PPGCI da UFMG, especificamente na linha de pesquisa Organização e Uso da Informação (OUI). Concluimos, a partir do mapeamento dos dados apresentados, que os resultados das pesquisas das teses e dissertações realizadas nessa linha de pesquisa reflete o objetivo principal da linha que é estudar a organização e o uso da informação em unidades de informação, como bibliotecas, sistemas de recuperação da informação, como também abarca os temas de pesquisas propostos para a linha.

Destacamos que a vertente “Organização e Recuperação da Informação e do Conhecimento” possui uma maior representatividade do que a vertente “Uso da Informação”, uma vez que no programa há um número expressivo de professores dedicados à vertente “Organização”. Esse fato se confirmou pela existência de uma predominância das temáticas “Representação da Informação”, “Comunicação Científica” e “Sistemas de Organização do Conhecimento”. A natureza qualitativa e exploratória nas pesquisas é uma característica dominante na OUI, tendo a análise quantitativa uma recorrência menos relevante. Da mesma forma, percebemos intensa ocorrência na utilização do método análise de dados, seguido pelos métodos matemáticos e estatísticos. Observamos, também, que as técnicas de modelagem conceitual de SOCs, oriundas da Biblioteconomia e Ciência da Informação, aparecem como uma das mais recorrentes nos estudos analisados, representando cerca de 21% do total. Na linha de pesquisa OUI, identificamos que o uso da tecnologia aparece como mediadora nos processos de organização e recuperação da informação.

Por fim, percebemos uma forte interface com a área da Linguística, sobretudo nos estudos que tratam da representação e do processamento automático da linguagem natural, de maneira sintática e semântica, como alternativa ou auxílio ao processo intelectual de análise de assunto. Essa área engloba estudos que tratam da utilização da linguagem, incluindo o contexto dos falantes e a própria interação entre diferentes atores sociais. Esse saber é importante na Ciência da Informação no sentido que permite a compreensão dos fatos da língua, assim como o desenvolvimento de técnicas e métodos de construção de linguagens.

AGRADECIMENTO

Agradecemos às agências de fomento FAPEMIG, CAPES e CNPq pelo fomento às nossas pesquisas.

REFERÊNCIAS

- ALVES, B. H.; GRACIO, M. C. C.; OLIVEIRA, E. F. T. A produção científica da revista Scire: uma análise bibliométrica do período 2006/2010. In: GUIMARÃES, J. A. C.; DOBEDEI, V. (Org.). *Desafios e perspectivas científicas para a organização e representação do conhecimento na atualidade*. Marília: ISKO-Brasil: FUNDEPE, 2012. p. 34-38.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 12.676*. Métodos para análise de documentos: determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro, 1992.
- BAPTISTA, S. G.; CUNHA, M. B. Estudo de usuários: visão global dos métodos de coleta de dados. *Perspect. Ciênc. Inf.*, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 168-184, ago. 2007. Disponível

em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362007000200011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 8 ago. 2016.

BARITÉ ROQUETA, M. G. La producción científica en Organización del Conocimiento vista a través de la Sección Literatura de la revista Knowledge Organization: invisibilidad y transparencia. In: GUIMARÃES, J. A. C.; DOBEDEI, V. (Org.). *Desafios e perspectivas científicas para a organização e representação do conhecimento na atualidade*. Marília: ISKO-Brasil: FUNDEPE, 2012. p. 262-272.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. *Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica*. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

BUFREM, L. S.; FREITAS, J. L.; NASCIMENTO, B. S. Autoria e pesquisa em Organização do Conhecimento: análise da produção científica em Ciência da Informação. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 20, n.3, p. 150-165, Edição Especial, 2014.

CAFÉ, L. A. Pesquisa em organização e representação do conhecimento no Programa de pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade federal de Santa Catarina (UFSC). In: GUIMARÃES, J. A. C.; DOBEDEI, V. (Org.). *Desafios e perspectivas científicas para a organização e representação do conhecimento na atualidade*. Marília: ISKO-Brasil: FUNDEPE, 2012. p. 195-202.

CAFÉ, L. A.; BRÄSCHER, M. Organização da informação e bibliometria. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Florianópolis, n. esp., p. 54-75, 1º sem. 2008.

CASTRO, M. L. S.; WERLE, F. O. C. Estado do conhecimento em Administração da Educação: uma análise dos artigos publicados em periódicos nacionais 1982-2000. *Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 45, p. 1045-1064, out./dez. 2004.

DOBEDEI, V. Pesquisa em organização e representação do conhecimento no Brasil: Uma análise dos cursos de pós-graduação. In: GUIMARÃES, J. A. C.; DOBEDEI, V. (Org.). *Desafios e perspectivas científicas para a organização e representação do conhecimento na atualidade*. Marília: ISKO-Brasil: FUNDEPE, 2012. p. 165-170.

DZIEKANIAK, G. A organização da informação e a comunicação científica: implicações para os profissionais e usuários da informação. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 45-59, jan./jun. 2010.

FERNANDES, L. A.; GOMES, J. M. M. Relatórios de pesquisa nas Ciências Sociais: características e modalidades de investigação. *ConTexto*, Porto Alegre, v. 3, n. 4, 1º semestre 2003.

FUJITA, M. S. L. Organização e representação do conhecimento no brasil: análise de aspectos conceituais e da produção científica do ENANCIB no período de 2005 a 2007. *Tendências da pesquisa brasileira em ciência da informação*, v. 1, n. 1, 2008. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/viewarticle/4>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LARA, M. L. G. O tema da organização e representação do conhecimento na pós-graduação da ECAUSP. In: GUIMARÃES, J. A. C.; DOBEDEI, V. (Org.). *Desafios e perspectivas científicas para a organização e representação do conhecimento na atualidade*. Marília: ISKO-Brasil: FUNDEPE, 2012. p. 182-194.

LIMA, G. Â. B. O; MACULAN, B. C. M. S. Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da ECI/UFMG: pesquisa em organização e representação do conhecimento. In: GUIMARÃES, J. A. C.; DOBEDEI, V. (Org.). *Desafios e perspectivas científicas para a organização e representação do conhecimento na atualidade*. Marília: ISKO-Brasil: FUNDEPE, 2012. p. 171-181.

MACULAN, B. C. M. S. *Taxonomia facetada navegacional: construção a partir de uma matriz categorial para trabalhos acadêmicos*. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – ECI/UFMG, Belo Horizonte, 2011. Disponível em: <<http://ppgci.eci.ufmg.br/>>. Acesso em: 8 ago. 2016.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 2000.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos da metodologia científica*. 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2003.

MIRANDA, A.; BARRETO, A. A. Pesquisa em Ciência da Informação no Brasil: síntese e perspectiva. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação*, v. 1, n. 6, p.1-14, dez. 2000. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/dez00/Art_04.htm>. Acesso em: 10 jul. 2016.

OKUBO, Y. *Bibliometric indicators and analysis of research systems: methods and examples*. Paris: OCDE/GD, 1997.

PINHEIRO, L. V. R. Ciência da informação: desdobramentos disciplinares, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. In: GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N.; DILLORICO, E. G. (Org.). *Políticas de memória e informação*. Natal: EDUFRN, 2006. p.111-142. Disponível em: <<http://ridi.ibict.br/handle/123456789/18>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

PINHEIRO, L. V. R.; FERREZ, H. D. *Tesouro Brasileiro de Ciência da Informação*. Rio de Janeiro; Brasília: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), 2014.

RIBEIRO, F. A produção científica portuguesa em organização e representação do conhecimento. In: GUIMARÃES, J. A. C.; DOBEDEI, V. (Org.). *Desafios e perspectivas científicas para a organização e representação do conhecimento na atualidade*. Marília: ISKO-Brasil: FUNDEPE, 2012. p. 253-261.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SOUZA, R. R.; COELHO, F.; HIGUCHI, S.; SILVA, D. L. Pesquisas em Organização de Informação na FGV: O Portal Semântico do CPDOC. In: GUIMARÃES, J. A. C.; DOBEDEI, V. (Org.). *Desafios e perspectivas científicas para a organização e representação do conhecimento na atualidade*. Marília: ISKO-Brasil: FUNDEPE, 2012. p. 227-232.