



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Centro de Ciências da Educação
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA



JACY DE AMORIM

**ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DAS DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS
ENTRE OS ANOS DE 2005 A 2011 NO PGCIN/UFSC**

Florianópolis, 2012.

JACY DE AMORIM

**ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DAS DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS
ENTRE OS ANOS DE 2005 A 2011 NO PGCIN/UFSC**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Biblioteconomia, do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia. Orientação de: Prof^a. Dr^a. Marisa Bräscher Basilio Medeiros.

Florianópolis, 2012.

Ficha catalográfica elaborada por Jacy de Amorim

A524a Amorim, Jacy de, 1975-
Análise bibliométrica das dissertações defendidas entre os anos de 2005 a 2011 no PGCIN/UFSC / Jacy de Amorim. – Florianópolis, 2012.
94 f. ; il. color.; 30 cm

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Marisa Bräscher Basilio Medeiros.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2012.

1. Bibliometria. 2. Comunicação científica. I. Título.

CDU 025.3

Esta obra é licenciada por uma licença Creative Commons de atribuição, de uso não comercial e de compartilhamento pela mesma licença 2.5



Você pode:

- copiar, distribuir, exibir e executar a obra;
- criar obras derivadas.

Sob as seguintes condições:

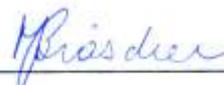
- Atribuição. Você deve dar crédito ao autor original.
- Uso não-comercial. Você não pode utilizar esta obra com finalidades comerciais.
- Compartilhamento pela mesma licença. Se você alterar, transformar ou criar outra obra com base nesta, somente poderá distribuir a obra resultante com uma licença idêntica a esta.

Acadêmica: Jacy de Amorim

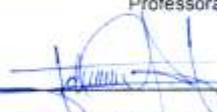
Título: Análise bibliométrica das dissertações defendidas entre os anos de 2005 a 2011 no
PGCIN/UFSC

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Biblioteconomia, do Centro de Ciências da
Educação da Universidade Federal de
Santa Catarina, como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Biblioteconomia, aprovado com nota 4,0

Florianópolis, 19 de dezembro de 2012.



Profª Marisa Bräscher Basílio Medeiros, Doutora, CIN/UFSC
Professora Orientadora



Adilson Luiz Pinto, Doutor, CIN/UFSC
Membro da Banca Examinadora



Ligia Maria Arruda Café, Doutora, CIN/UFSC
Membro da Banca Examinadora

Vinicius Medina Kern, Doutor, CIN/UFSC
Membro da Banca Examinadora (Suplente)

Dedico este trabalho aos meus pais, que me deixaram quando acharam que eu já estava pronta para conduzir a minha vida sem eles. Não participarão da concretização deste sonho, mas estarão sempre presentes, brindando comigo a realização de muitos sonhos. Enquanto eu comemoro aqui, eles comemoram no céu. Em mim, o sonho deles se realizou!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por ter realizado um sonho que era tão distante da minha realidade;

À minha família, sempre tão presente em todos os momentos da minha vida, em especial aos meus sobrinhos Theyllon e Iasmin que diariamente injetam doses de amor, vida, esperança e alegria na minha vida;

Ao meu marido Alessandro Cruz dos Santos pelo amor, paciência e incentivo;

Aos meus amigos do trabalho que já não aguentavam mais ouvir falar em TCC, mas que sempre acreditaram em mim. A todos, o meu agradecimento pelo carinho e apoio nos momentos difíceis;

À Joana Carla Felício e Rosaura Schmitz Schweitzer pelo amor pela profissão e pelo carinho, atenção, responsabilidade com os quais me receberam no estágio da BU;

Em especial à professora Marisa Bräscher Basilio Medeiros, pela compreensão das minhas dores e perdas, assim como pelo grande incentivo para que eu não desanimasse;

Aos membros da banca que aceitaram o convite em contribuir com suas avaliações e seus conhecimentos para o aprimoramento deste trabalho;

À minha amiga Renata Kinczeski Costa, sempre presente na minha vida, me dando forças, me acolhendo calorosamente em sua casa, a ela todo o meu carinho.

À todos os meus amigos conquistados em Florianópolis que sempre torceram por mim;

A todos os colegas de turma que se tornaram valiosos amigos na minha vida;

A todos os professores pelo amor à profissão, respeito e ética com os quais durante esses 4 anos dedicaram o seu tempo, nos repassando suas experiências e seus conhecimentos.

À UFSC por me permitir sonhar... e em realizar meu sonho em realidade. Pela oportunidade de ter novas perspectivas na vida.

Muito obrigada!

RESUMO

AMORIM, Jacy de. **Análise bibliométrica das dissertações defendidas entre os anos de 2005 a 2011 do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – PGCIN/UFSC**. 2012. 94f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Curso de Graduação em Biblioteconomia, Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

Pesquisa quantitativa que efetua o levantamento das palavras-chave utilizadas nas dissertações defendidas nos anos de 2005 a 2011 no Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina, utilizando a Lei de Zipf para identificar as palavras-chave com maior e menor frequência. Analisa a evolução das dissertações defendidas nas linhas de pesquisa: Fluxo de informação e Profissional da informação e observa que há um número maior de dissertações defendidas na linha de pesquisa Fluxo de Informação. Foram analisadas 234 palavras-chave, das quais 178 correspondem à linha de pesquisa Fluxo de informação e 56 correspondem à linha de pesquisa Profissional da informação, totalizando 234 palavras-chave que variam entre frequência de 14 a 1. Na linha de pesquisa Fluxo de informação as palavras-chaves analisadas obtiveram frequência entre 14 a 1. E as palavras-chave da linha de pesquisa Profissional da informação, obtiveram frequência entre 5 e 1. Conclui-se que as palavras-chave merecem tanta atenção quanto as demais informações descritivas utilizadas nas dissertações, o que exige padronização na forma de descrevê-las para garantir uma recuperação eficiente e satisfatória.

PALAVRAS-CHAVE: Bibliometria. Comunicação científica. Lei de Zipf.

ABSTRACT

AMORIM, Jacy de. **Análise bibliométrica das dissertações defendidas entre os anos de 2005 a 2011 do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – PGCIN/UFSC.** 2012. 94f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Curso de Graduação em Biblioteconomia, Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

Quantitative research that uses Programa de Pós-graduação da Universidade Federal de Santa Catarina, in te period of 2005 to 2011. It analyzes the evolution of dissertations lines of research: Information flow and Professional information and notes that there are a greater number of dissertations in the search line Information Flow. We analyzed 234 keywords, of which 178 correspond to the flow line of research information and 56 correspond to the line of research professional information, totaling 234 keywords frequently ranging between 14-1. At the flow of information search keywords analyzed frequency obtained from 14 to 1. And the keywords of the research professionals of information, often obtained between 5 and 1. We conclude that the keywords deserve as much attention as other descriptive information used in dissertations, which requires standardization in order to describe them to ensure an efficient and satisfactory recovery

KEYWORDS: Bibliometrics. Scientific Communication. Zipf's Law.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Distinções básicas entre os canais formais e informais de comunicação	18
Quadro 2 – Tipologia para definição e classificação dos termos bibliométricos	27
Quadro 3 – Corpo docente do PGCIN/UFSC, de acordo com a linha de pesquisa	34
Quadro 4 – Corpo discente do PGCIN/UFSC, de acordo com a linha de pesquisa e ano de ingresso no programa	35
Quadro 5 – Palavras-chave identificadas nas duas linhas de pesquisa	46

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Mapeamento das dissertações defendidas no PGCIN/UFSC – produtividade de 2005 a 2011	42
Gráfico 2 – Evolução das linhas de pesquisa do PGCIN/UFSC.....	43
Gráfico 3 – Frequência das palavras-chave encontradas nas linhas de pesquisa: Fluxo de informação e Profissionais da informação	44
Gráfico 4 – Identificação das palavras-chave da linha de pesquisa: Fluxo de informação.....	49
Gráfico 5 – Identificação das palavras-chave da linha de pesquisa: Profissionais da informação.....	51

LISTA DE SIGLAS

CI	Ciência da Informação
CIN	Departamento de Ciência da Informação da UFSC
IBBD	Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES	Instituições de Ensino Superior
MEC	Ministério da Educação e Cultura
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PGCIN	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 OBJETIVOS	14
1.1.1 Objetivo Geral	14
1.1.2 Objetivos Específicos	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	15
2.1.1 Periódicos Científicos	19
2.2 BIBLIOMETRIA	22
2.2.1 As leis bibliométricas	28
2.3 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – PGCIN/UFSC	31
2.3.1 Papel dos programas de pós-graduação para o desenvolvimento científico e a importância da Ciência da Informação nesse contexto	36
3 METODOLOGIA	39
4 RESULTADOS	41
4.1 PRODUÇÃO CIENTÍFICA DOS MESTRES DO PGCIN/UFSC NO PERÍODO DE 2005 A 2011	41
4.2 LEI DE ZIPF E SUA APLICAÇÃO NAS PALAVRAS-CHAVE DAS DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS NO PGCIN/UFSC NOS ANOS DE 2005 A 2011 ..	44
4.2.1 Palavras identificadas em ambas as linhas de pesquisa: Fluxo de informação e Profissionais da informação	46
4.3 ANÁLISES DAS PALAVRAS-CHAVE USADAS NAS DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS NA LINHA DE PESQUISA: FLUXO DE INFORMAÇÃO	49
4.4 ANÁLISES DAS PALAVRAS-CHAVE USADAS NAS DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS NA LINHA DE PESQUISA: PROFISSIONAIS DA INFORMAÇÃO....	51
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53

REFERÊNCIAS.....	55
APÊNDICE A.....	61
APÊNDICE B.....	70
APÊNDICE C.....	76
APÊNDICE D.....	82
APÊNDICE E.....	88
APÊNDICE F.....	93

1 INTRODUÇÃO

A produção científica é responsável pela continuidade das investigações, pela consolidação de novos conhecimentos e pela evolução de determinada área do conhecimento, o que contribui para o desenvolvimento científico e tecnológico de um país.

Juntamente com o avanço tecnológico, que tem contribuído para que a ciência seja amplamente divulgada e expandida, as Instituições de Ensino Superior – IES, a partir dos cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado) vem ao longo do tempo, formando pessoal para fazer pesquisas e assim contribuir com a propagação e a utilização do conhecimento.

De acordo com Santos (2008, p. 33) “os conhecimentos e as práticas elaborados pelos pesquisadores são, dessa maneira, transformados em competências incorporadas nos indivíduos”, ou seja, diversos setores se beneficiam do resultado alcançado, sugerindo soluções, apoiando a tomada de decisões e fomentando novas políticas públicas e institucionais.

Diante do grande número de publicações, tornou-se evidente a necessidade de avaliar a produção intelectual publicada, adotando procedimentos próprios e capazes de mensurar e detalhar a produção científica de determinada área do conhecimento. A partir do mapeamento das publicações científicas é capaz de identificar como determinadas áreas vem se comportando e mensurar o impacto das publicações.

Segundo Vanti (2002 p. 152) “a avaliação dentro de um determinado ramo do conhecimento, permite dignificar o saber quando métodos confiáveis e sistemáticos são utilizados”, métodos capazes de identificar o que está sendo produzido, quem produz, onde é publicado e quais os assuntos mais frequentes nas áreas das ciências.

Para disseminar as informações e suas descobertas é preciso registrar nos mais diversos tipos de suportes para que a informação se torne conhecida, produza conhecimentos, levante questionamentos e se torne acessível aos mais diversos públicos.

Para Meadows (1999, p.vii), “a comunicação situa-se no próprio coração da ciência. É tão vital quanto a própria pesquisa”, ou seja, enquanto a pesquisa não for

analisada e aceita pelos pares ela não pode ser reivindicada como legítima. Para Santos (2003, p. 34) qualquer que seja a pesquisa que o pesquisador desenvolve “ela só se materializa na produção de documentos escritos”, o que ressalta a importância do registro do conhecimento.

É neste contexto da comunicação científica que este trabalho se insere, com o objetivo de efetuar a análise bibliométrica das dissertações defendidas entre os anos de 2005 a 2011 do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – PGCIN/UFSC, utilizando a lei de Zipf aplicada aos assuntos de cada dissertação defendida.

Para bibliotecários, profissionais de informação e unidades de informação, a bibliometria é capaz de registrar estatisticamente a usabilidade do acervo, sugerir soluções para a elaboração e formação do desenvolvimento de coleções.

1.1 OBJETIVOS

Ao realizar esta pesquisa pretende-se atingir os seguintes objetivos:

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar os assuntos abordados nas dissertações defendidas entre os anos de 2005 a 2011 do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – PGCIN/UFSC, por meio de análise bibliométrica.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Verificar se há aderência dos assuntos das dissertações às linhas de pesquisa do PGCIN/UFSC;
- Verificar se há ocorrência de temas similares nas duas linhas de pesquisa do PGCIN/UFSC; e
- Identificar os assuntos mais abordados nas dissertações do PGCIN/UFSC no período analisado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para a fundamentação teórica desta pesquisa abordam-se dois assuntos principais: comunicação científica e bibliometria. Apresenta-se, ainda, um pequeno histórico e situação atual do PGCIN.

2.1 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

A comunicação científica é fundamental para o desenvolvimento das ciências, pois permite que novos conhecimentos sejam disseminados e diferentes segmentos da sociedade sejam beneficiados com a circulação da informação científica, pois como afirma Freire (2006)

a criação da tecnologia de impressão foi muito importante no desenvolvimento das forças produtivas na sociedade, ao facilitar a circulação da mesma informação com um alcance sem precedentes. Inicia-se, então, um processo de comunicação científica, na medida em que a produção de conhecimento gera, por sua vez, a necessidade de novo conhecimento (FREIRE, 2006, p. 8).

Para Macias-Chapula (1998, p. 134) “o avanço do conhecimento produzido pelos pesquisadores tem que ser transformado em informação acessível para a comunidade científica”, o que faz da pesquisa uma troca de ideias, de questionamentos, de soluções de problemas. Cabe, portanto aos pesquisadores registrar seus resultados nos mais variados suportes de informação.

A comunicação científica tornou-se ao longo do tempo importante fonte de divulgação do conhecimento, tornando-o universal e transformador, capaz de fomentar a mudança social e servindo também como indicativo de desenvolvimento.

Para as autoras Silva e Pinheiro (2008, p.3) “a produção do conhecimento científico é um processo coletivo e dinâmico, permeado de relações e alimentado pelas publicações científicas”, ou seja, a comunicação científica inicia-se antes da publicação de um trabalho, ela acontece nas trocas de informações entre os pesquisadores que se fundamentam em outras pesquisas durante todo o processo de desenvolvimento de sua pesquisa.

Para Garvey *apud* Miranda e Pereira (1996, p. 375) a comunicação científica é definida

como o conjunto de atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação, desde o momento em que o cientista concebe uma ideia para pesquisar, até que a informação acerca dos resultados seja aceita como constituinte do conhecimento científico.

Sendo assim, a comunicação científica promove a evolução da ciência, por meio da disseminação do conhecimento produzido.

A ciência vem ao longo do tempo tentando encontrar respostas para tantas dúvidas e questionamentos nos mais diversos segmentos da vida e da sociedade, como afirma Targino (2000, p. 2),

o que faz da ciência uma instituição social, dinâmica, contínua, cumulativa. Em tal perspectiva, sem pretensões históricas, infere-se que a ciência influencia há séculos a humanidade, criando e alterando convicções, modificando hábitos, gerando leis, provocando acontecimentos, ampliando de forma permanente e contínua as fronteiras do conhecimento.

Para tal a ciência não pertence a uma categoria específica, é universal, por isso precisa ser estudada, questionada, confrontada e seus resultados precisam ser divulgados para gerar conhecimento a todos. Ainda Targino (2000, p.15) diz que “os resultados da pesquisa não pertencem ao cientista, mas à humanidade. Constituem produto da colaboração social e como tal devem ser partilhados com todos, sem privilegiar segmentos ou pessoas”.

Segundo Macias-Chapula (1998, p. 136),

a ciência necessita ser considerada como amplo sistema social, no qual uma de suas funções é disseminar conhecimentos. Sua segunda função é assegurar a preservação de padrões, e a terceira é atribuir créditos e reconhecimento para aqueles trabalhos cujos trabalhos têm contribuído para o desenvolvimento das ideias em diferentes campos.

Vale ressaltar que uma pesquisa científica antes de ser divulgada passa pela avaliação dos pares para assegurar a qualidade e veracidade dos resultados e da pesquisa em si. De acordo com Noronha e Maricato (2008, p. 117), “não basta apenas “pesquisar”, para se ter um novo domínio, um novo conhecimento – é fundamental a sua validação, o seu aceite pela comunidade científica”.

Para disseminar os trabalhos científicos, os pesquisadores desenvolveram diferentes meios de divulgação, como: artigos, seminários, simpósios, periódicos científicos, entre outros. A criação desses veículos de comunicação representa um

avanço na disseminação da comunicação científica. Para Meadows (1999) a comunicação científica é uma forma de interação entre ciência e a sociedade, em que todos se beneficiam dos resultados das pesquisas.

Neste sentido, a comunicação científica se caracteriza como uma importante fonte de troca de conhecimentos entre os pesquisadores, estreita as fronteiras das pesquisas científicas, dá notoriedade e reconhecimento público ao pesquisador ou cientista, como afirmam Silva e Pinheiro (2008, p. 3)

a literatura científica possibilita aos pesquisadores compartilharem informações sobre pesquisas desenvolvidas e sobre os resultados obtidos pelos pares, proporcionando a interação e dando-lhes credibilidade, reconhecimento e prestígio no campo científico.

Compartilhando do mesmo pensamento, Leite e Costa (2007, p. 92) ressaltam que

logo no início da criação de um novo conhecimento, o esforço de um pesquisador parte daquilo que foi construído anteriormente por outros pesquisadores. Ou seja, o pesquisador nunca parte do marco inicial, pois, no princípio e durante o processo de criação, recorre à literatura e sua especialidade e aos seus pares, e, ao fim, divulga os resultados de sua pesquisa por meio dos veículos de comunicação apropriados à sua área de conhecimento.

Os avanços tecnológicos e o crescente volume informacional contribuem para as transformações na comunicação científica e pela busca constante do aprimoramento e qualidade das pesquisas científicas (RIBEIRO; SANTOS, 2010). Neste contexto, Duarte, Silva e Zago (2004, p. 174) afirmam que “a produção científica cresce, provocada principalmente pela ampliação das indústrias da informação, pelo avanço nas tecnologias de informação e de comunicação”.

Vale ressaltar, que a comunicação científica proporciona crescimento e desenvolvimento para as instituições na qual o pesquisador encontra-se vinculado, e suas pesquisas, além de dar notoriedade à instituição e ao pesquisador, contribuem para a captação de novos recursos financeiros, incentivando o avanço da ciência. “A avaliação da atividade científica se faz necessária para a melhor distribuição de recursos financeiros” (SILVA; MENEZES; PINHEIRO, 2003, p. 195).

A comunicação científica está dividida em dois grupos: comunicação formal e a informal. Targino (2000, p. 18) explica que a “comunicação científica formal se

dá por meio de diversos meios de comunicação escrita, como os livros, periódicos, obras de referências em geral, relatórios técnicos, revisões da literatura, bibliografias de bibliografias etc”. Moreira (2005) acrescenta à comunicação formal os resumos, índices, revisões.

Targino (2000, p. 20) esclarece que contrário da comunicação formal, a informal

ocorre através de contatos interpessoais e de quaisquer recursos destituídos de formalidades, como reuniões científicas, participação em associações profissionais e colégios invisíveis. É a comunicação pessoa a pessoa.

O quadro 1 apresenta as diferenças entre comunicação formal e a informal. A comunicação formal alcança um número potencialmente maior de usuários, pois registrada pode facilmente ser recuperada e utilizada como fonte de pesquisa em novas pesquisas. Por outro lado, a comunicação informal não é registrada, o que dificulta o uso amplo.

Quadro 1 – Distinções básicas entre os canais formais e informais de comunicação

CANAIS FORMAIS	CANAIS INFORMAIS
Público parcialmente grande	Público restrito
Informação armazenada e recuperável	Informação não armazenada e não recuperável
Informação relativamente antiga	Informação recente
Direção do fluxo selecionada pelo usuário	Direção do fluxo selecionada pelo produtor
Redundância moderada	Redundância, às vezes, significativa
Avaliação prévia	Sem avaliação prévia
<i>Feedback</i> irrisório para o autor	<i>Feedback</i> significativo para o autor

Fonte: TARGINO, M. das G. Comunicação Científica: uma revisão de seus elementos básicos. Informação. **Informação e Sociedade**. João Pessoa, v.10, n. 2, p. 19, 2000. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/326/248>>. Acesso em: 17 Agosto 2012.

Meadows (1999, p. 7) também exemplifica as diferenças entre ambas

uma comunicação informal é em geral efêmera, sendo posta à disposição apenas de um público limitado. A maior parte da informação falada é, portanto, informal, do mesmo modo que a maioria das cartas pessoais. Ao contrário, uma comunicação formal encontra-se disponível por longos períodos de tempo para um público amplo.

As duas formas de comunicação são indispensáveis à comunicação científica. A comunicação informal ocorre durante o processo de desenvolvimento de pesquisa, quando as ideias são trocadas com os pesquisadores, podendo ocorrer em encontros, seminários e conferências. Meadows (1999) acrescenta à comunicação informal, formas escritas, como: o fax, a correspondência, o telefone e o correio eletrônico. A comunicação formal ocorre quando o resultado é alcançado e precisa ser divulgado para gerar conhecimentos novos, tendo que ser registrado.

os sistemas formal e informal servem a fins distintos quanto à operacionalização das pesquisas à comunicabilidade da produção científica, mas são utilizados em momentos diversos e obedecem a cronologias diferenciadas (TARGINO, 2000, p.19).

O conhecimento precisa ser registrado para assegurar a sua legitimidade e assim permitir novos estudos, novas descobertas, novas pesquisas, porque “um resultado de pesquisa só ganha importância e só passa a existir após sua publicação, sua divulgação nos canais formais de comunicação científica”. (SILVA; MENEZES; PINHEIRO, 2003, p.194)

A ciência não é conclusiva o que a torna “de caráter evolutivo e mutável” (DUARTE; SILVA; ZAGO, 2004, p.174), portanto pesquisá-la, questioná-la e confrontá-la se torna necessário diante de tanta informação que se obtém e do poder transformador do conhecimento científico.

2.1.1 Periódicos Científicos

Para ganhar notoriedade, legitimar autoria e divulgar as pesquisas é preciso publicar os resultados alcançados em canais de comunicação. A publicação permite que o produto e todo o processo de desenvolvimento da pesquisa possam estar acessíveis a todos.

Para a informação deixar de ser somente um dado, é preciso torná-la pública para então se transformar em conhecimentos. A criação de meios de divulgação dos trabalhos científicos formaliza as pesquisas e os resultados alcançados. Neste sentido, Silva e Pinheiro (2008) concluem que “o conhecimento passa a ser retratado através dos discursos científicos”, uma vez que o resultado alcançado

inova e serve como ponto de partida para outros pesquisadores e cientistas. E essa divulgação só se torna possível pelos meios de comunicação formal e informal.

Segundo Silveira (2012, p. 118) “a produção científica disseminada em periódicos científicos é de suma importância para o se fazer ciência no âmbito acadêmico”, pois a divulgação dos trabalhos dos cientistas dá notoriedade e reconhecimento público ao pesquisador.

Segundo Miranda e Pereira (1996, p. 375) o periódico científico surgiu na segunda metade do século XVII, precisamente em 1665, “e transformou-se, de um veículo cuja finalidade consistia em publicar notícias científicas, em um veículo de divulgação do conhecimento que se origina das atividades de pesquisa”. Para Meadows (1999) todo apoio e recursos financeiros recebidos serão desperdiçados se os resultados das pesquisas não forem divulgados.

Neste contexto, Miranda e Pereira (1996, p. 375) conceituam periódico científico como um veículo de comunicação que

cumprir funções de registro oficial público da informação mediante a reconstituição de um sistema de editor-avaliador e de um arquivo público – fonte para o saber científico, assim como a de definir e legitimar novas disciplinas e campos de estudos, constituindo-se em um legítimo espaço para a institucionalização do conhecimento e avanço de suas fronteiras.

Sendo assim periódico científico é um veículo que compartilha o conhecimento científico em qualquer tipo de suporte seja físico ou eletrônicos, o que facilita a comunicação entre a comunidade científica. Para Meadows (1999, p. 23) periódico científico é “qualquer publicação que apareça a intervalos determinados e contenha diversos artigos de diferentes autores”. Portanto, a criação de revistas nas diferentes áreas do conhecimento representa um avanço e um aliado para a comunicação científica que precisa ser divulgada para de fato ser reconhecida, capaz de levar o homem a evoluir social e politicamente.

Neste sentido, os periódicos científicos se configuram como um veículo de comunicação mais utilizado pelos cientistas para a divulgação dos seus trabalhos. No decorrer da história da comunicação científica, os cientistas sempre procuraram um meio de registrar seus conhecimentos, seja utilizando a comunicação informal, através de conversas para trocas de ideias, ou através da comunicação formal, como seminários, congressos anais, revistas, entre outros.

Para Stumpf (1996), no passado os livros eram os mais utilizados e somente no século passado as revistas ganharam credibilidade, podendo então substituir, em parte, os livros.

De qualquer forma há uma evolução nos meios utilizados, como esclarece Stumpf (1996, p. 2)

A correspondência pessoal foi o primeiro meio utilizado pelos cientistas para a transmissão de suas ideias. As cartas eram enviadas pelos homens de ciência a seus amigos para relatar suas descobertas mais recentes e circulavam entre pequenos grupos de interessados que as examinavam e discutiam criticamente. Sua divulgação era então direcionada, uma vez que seus autores quase nunca as enviavam para aqueles que podiam refutar suas teorias ou rejeitar seus experimentos.

Cabe ressaltar que diferentes áreas do conhecimento elegem um veículo de comunicação como preferido para divulgar os resultados de suas pesquisas. De acordo com Silva, Menezes e Pinheiro (2003), nas Ciências Humanas, o livro é o preferido para publicar porque as pesquisas são mais demoradas, exigindo mais tempo para sua publicação. Sendo consultados também pela população em geral, além dos pesquisadores. As mesmas autoras enfatizam a importância dos anais de eventos para a comunidade científica “e que os eventos são considerados boas oportunidades para divulgação de trabalhos científicos” e que nem mesmo a língua representa impedimento para tais divulgações (SILVA; MENEZES; PINHEIRO, 2005, p. 205). Meadows (1999), afirma que diversas áreas privilegiam a comunicação por meio de livros, capítulos de livros ou trabalhos publicados em anais de eventos.

Atualmente, com o progresso da tecnologia, se tornou mais fácil encontrar informações, uma vez que a barreira geográfica foi eliminada pela voracidade e velocidade da internet. Novos formatos e novos meios de comunicação se tornaram disponíveis, como as “conferências eletrônicas” termo cunhado por Lévy (1999) *apud* (MOREIRA, 2005, p. 58) “que permite que grupos de pessoas discutam em conjunto sobre temas específicos”.

A internet aproxima os pesquisadores e facilita o intercâmbio entre os mesmos para trocar ideias, tirar dúvidas e a encontrar novas fontes de pesquisa. “O colégio virtual atual como rede de comunicação e intercâmbio, como fórum de educação e de socialização dos novos cientistas” (MOREIRA, 2005, p. 58).

Qualquer que seja o formato ou tipo do periódico científico, ele contribui para o desenvolvimento da ciência e para a recuperação das publicações científicas, pois,

além de disseminar e armazenar o conhecimento é por meio dele que o conhecimento adquirido e descoberto se torna disponibilizado para as gerações. Assim, os resultados de uma pesquisa, quando registrados, possibilitam o crescimento e desenvolvimento da produção intelectual do país em que diversos segmentos da sociedade são beneficiados.

2.2 BIBLIOMETRIA

O crescente aumento na produção científica, do progresso tecnológico e do uso frequente da internet, tornou visível a necessidade de avaliar a produção científica publicada, por meios de ferramentas próprias e capazes de mensurar e mapear o comportamento de determinada área. Neste sentido, Vanti (2000, p. 152) aponta a importância de avaliar o comportamento de determinada área,

a avaliação, dentro de um determinado ramo do conhecimento, permite dignificar o saber quando métodos confiáveis e sistemáticos são utilizados para mostrar à sociedade como tal saber vem-se desenvolvendo e de que forma tem contribuído para resolver os problemas que se apresentam dentro de sua área de abrangência.

Por meio dos resultados obtidos é possível elaborar estratégias para melhorar e acompanhar o progresso das ciências e seus efeitos na sociedade.

Surge então, no início do século, a bibliometria, inicialmente para estudar o comportamento da literatura. Otlet em 1934 foi o primeiro a usar o termo “bibliometria” no “*Traité de Documentation*”. O termo se popularizou em 1969 quando Pritchard levantou a polêmica “bibliografia estatística ou bibliometria?” (VANTI, 2002).

No Brasil, os estudos bibliométricos, apareceram por volta de 1970, data de implantação do curso de Mestrado em Ciência da Informação pelo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação – IBBD, que a partir de 1976 passou a chamar-se Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT, por meio da disciplina “Processamento de Dados na Documentação”, ministrada pelo professor Tefko Saracevic (URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, 1984). Ainda, segundo Urbizagástegui Alvarado (1984, p.92) “a partir dessa data inicia-se no país uma febre pela bibliometria, sendo esta aplicada aos mais diversos campos”.

Vale ressaltar que em 1970, a bibliometria foi introduzida no Brasil, mas somente nos anos de 1972 a 1974 começaram os estudos na área, por meio de teses defendidas decorrentes de “uma crescente produção intelectual” (URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, 1984, p. 99).

Para Bufrem e Prates (2005, p.11) a “bibliometria procura um perfil dos registros do conhecimento, servindo-se de um método quantificável”, para gerar informações que mapeam o desenvolvimento da produção científica. Araújo (2006, p.12) diz que “a bibliometria é a técnica quantitativa e estatística de mediação de índices de produção e disseminação do conhecimento científico”.

Neste sentido, as técnicas bibliométricas servem para avaliar a produção científica independente do suporte, sendo ele eletrônico ou impresso. Por isso, ao longo dos anos, as análises bibliométricas se firmam como fonte confiável de mensuração e uma das técnicas mais utilizadas e adequadas para estudos qualitativos.

Noronha (2008) destaca que os estudos bibliométricos crescem e atraem o interesse da comunidade científica.

Café e Bräscher (2008, p. 54) definem a bibliometria 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”. O que reafirma o quanto os métodos bibliométricos resultam em informações confiáveis e precisas e servem como indicador do desenvolvimento da produção científica. Segundo Araújo (2006, p.12), “a bibliometria surgiu como sintoma da necessidade do estudo e da avaliação das atividades de produção e comunicação científica”.

Segundo Macias-Chapula (1998), os resultados encontradas por meio das análises bibliométricas ajudam a avaliar o estado atual da ciência e “funcionam também como instrumentos para o planejamento de políticas e tomada de decisões neste setor” (SANTOS, 2003, p. 22).

o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação. Usada pela primeira vez por Pritchard em 1969, a bibliometria desenvolve padrões e modelos matemáticos para medir esses processos, usando seus resultados para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisão. (MACIAS-CHAPULA, 1998, p. 134)

A bibliometria, do ponto de vista de Kobashi e Santos (2008, p. 109), se caracteriza

uma metodologia de recenseamento das atividades científicas e correlatas, por meio de análise de dados que apresentem as mesmas particularidades. Por meio dessa metodologia, pode-se, por exemplo, identificar a quantidade de trabalhos sobre um determinado assunto; publicados em uma data precisa; publicados por um autor ou por uma instituição ou difundidos por um periódico científico, ou grau de desenvolvimento de P&D e de inovação, entre outros.

Para Costa e Vanz (2012, p. 98), a bibliometria “auxilia os pesquisadores na medida em que se presta a avaliar quantitativamente diversos aspectos da produção científica, não dedutíveis de maneira frívola”, por meio das técnicas quantitativas de mensuração é possível traçar o perfil do mundo científico.

Além da bibliometria, outras técnicas quantitativas de avaliação vem ao longo do tempo se consolidando e se tornando fontes de pesquisas em áreas que crescem e se desenvolvem diante do progresso tecnológico e da disseminação do conhecimento.

Podemos citar a cienciometria ou cientometria termo usado por vários autores da área como Santos e Kobashi, infometria e recentemente a webometria. Apesar de serem semelhantes em alguns pontos, possuem características e funções diferentes. (VANTI, 2002). Ainda Vanti, (2002, p. 153) aponta que “todas tem funções semelhantes, mas, ao mesmo tempo, cada uma delas propõe medir a difusão do conhecimento científico e o fluxo da informação sob enfoques diversos”.

Segundo Bufrem e Prates (2000, p. 13) “quando os métodos quantitativos são utilizados para estudar as atividades científicas ou técnicas, do ponto de vista de sua produção ou comunicação, costuma-se denominá-los cientometria, a ciência da ciência”.

De acordo com Vanti (2002) o termo cienciometria surgiu na antiga União Soviética e Europa Oriental e foi empregado especialmente na Hungria. O termo ganhou notoriedade, em 1977, quando foi publicada a revista *Scientometrics*, originalmente na Hungria e atualmente na Holanda.

Porém, em 1969, Solla Price já havia definido a cientometria como: “as pesquisas quantitativas de todas as coisas que dizem respeito à ciência e, aos quais podem ser atribuídos números” Price (1969) *apud* Santos (2003, p. 28), o que a denomina como “ciência da ciência” (SANTOS, 2003, p.30).

Segundo Santos (2003, p. 31), a cientometria é, portanto

um dispositivo de medida, baseado em técnicas estatísticas, que tem por objetivo identificar e tratar as informações contidas nas publicações científicas e técnicas, disponíveis nos sistemas de informação, essencialmente, referências bibliográfica de artigos, de livros e de patentes; razão pela qual torna-se importante analisar o papel destas diferentes publicações nas atividades dos pesquisadores, engenheiros....

Para Macias-Chapula (1998, p. 134), os indicadores bibliométricos além de medir insumos analisam os indicadores de resultados que informam a dinâmica da ciência e sua participação no progresso da tecnologia. Sendo assim, o autor conceitua cienciometria como

o estudo dos aspectos quantitativos da ciência enquanto uma disciplina ou atividade econômica. A cienciometria é um segmento da sociologia da ciência, sendo aplicada no desenvolvimento de políticas científicas. Envolve estudos quantitativos das atividades científicas, incluindo a publicação e, portanto, sobrepondo-se à bibliometria.

Bufrem e Prates (2000, p. 12), ressaltam a importância de estudar a ciência e o desenvolvimento da produção científica

em tudo que se refere à ciência, os métodos bibliométricos e cientométricos tornaram-se essenciais, pois se constituem em valiosa ferramenta, tanto para o estudo das questões (distintas) das disciplinas, quanto para a produção científica de um determinado país ou tema.

Neste contexto, para Santos e Kobashi (2009, p. 159), a cienciometria “preocupa-se com a dinâmica da ciência, como atividade social, tendo como objetos de análise a produção, a circulação e o consumo da produção científica”.

O uso das técnicas quantitativas de avaliação contribui para melhor entendimento da ciência e sua relação com o progresso tecnológico. Aponta de que forma os resultados podem ser melhores aproveitados na alocação de recursos para a disseminação do conhecimento e de que forma o fluxo informacional pode ser usado com mais eficiência, favorecendo a recuperação da informação.

Diante de tanta informação nos mais variados tipos de suportes e a ausência de padronização para facilitar a recuperação da informação, tornou-se evidente a necessidade de acompanhar a produção e consumo da informação e seus efeitos na sociedade.

A análise quantitativa que tem essa finalidade, chama-se infometria ou informetria

foi proposto pela primeira vez por Otto Nacke, diretor do Institut für Informetrie, em Bielferd, Alemanha, 1979. [...]. Sua aceitação definitiva data de 1989, quando o Encontro Internacional de Bibliometria, Cienciometria e Infometria, seguindo a sugestão do próprio Brookes, feita dois anos antes na Conferência de Diepenbeek, Bélgica. (VANTI, 2002, p. 154)

Segundo Macias-Chapula (1998, p. 135), a informetria “estuda os aspectos quantitativos da informação em qualquer formato, e não apenas registros catalográficos ou bibliografias, referente a qualquer grupo social, e não apenas a cientistas”. Participando do mesmo pensamento, Vanti (2002, p. 155), esclarece

A informetria se distinguiria claramente da cienciometria e da bibliometria no que diz respeito ao universo de objetos e sujeitos que estuda, não se limitando apenas à informação registrada, dado que pode ser analisar também os processos de comunicação informal, inclusive falada, e dedicar-se a pesquisar os usos e necessidades de informação nos grupos sociais desfavorecidos, e não só das elites intelectuais.

Para Wormell (1998, p. 210), “a informetria é um subcampo emergente da ciência da informação, baseada na combinação de técnicas avançadas de recuperação da informação com estudos quantitativos dos fluxos da informação”. Café e Bräscher (2008, p. 55) lembram que

Para que se possam recolher documentos científicos que contenham propriedades similares, é essencial a padronização da descrição física e de conteúdos desses documentos. Uma organização padronizada da informação em bases de dados proporciona a recuperação de itens relevantes que revelarão uma distribuição mais próxima da realidade e, conseqüentemente, a verificação adequada dos conceitos de núcleo e dispersão.

O que torna importante a preocupação em criar estratégias que melhorem a recuperação da informação, para evitar o desperdício de tempo em recuperar informação desnecessária.

De acordo com Santos e Kobashi (2009), a informetria abarca a bibliometria e cienciometria, e utiliza métodos e ferramentas para “mensurar e analisar os aspectos cognitivos da ciência”. Portanto, a informetria combina os estudos da

bibliometria e da cienciometria para estudar a informação que é processada pelos dois métodos.

Qualquer que seja o suporte e o tipo de comunicação, tem que haver uma preocupação em melhorar as técnicas recuperação da informação, padronizando as estratégias de busca.

A webometria, por sua vez, analisa o fluxo informacional na *web*. Surgiu da necessidade de mapear o desenvolvimento da internet.

Utiliza os métodos quantitativos de mensuração para medir a frequência de distribuição de páginas na *web*. Para Brufem e Prates (2005, p. 15), a webometria é uma forma de reconhecimento da importância da rede como meio de informação para a ciência e academia, setores aos quais os estudos quantitativos tem servido”.

De acordo com Vanti (2002), as análise métricas realizadas pela webometria são capazes de mensurar em tempos diferentes para comparar a evolução de determinada instituição ou país na rede, quantificar o interesse ou perda de importância por determinado assunto ou matéria, permite análises de citações entre páginas, além de conseguir comparar o tamanho da página e a quantidade de *links*.

O Quadro 2 se baseia em Brufem e Prates (2005, p. 16) e apresenta as características e as diferenças dos principais métodos quantitativos de avaliação, enfocando seus objetos de estudos, variáveis, métodos e objetivos.

Quadro 2 – Tipologia para definição e classificação dos termos bibliométricos

Tipologia/ Subcampo	Bibliometria	Cientometria	Informetria/Infometria	Webometria
Objeto de estudo	Livros, documentos, revistas, artigos, autores, usuários.	Disciplinas, assuntos, campos científicos e tecnológicos, patentes, dissertações e teses.	Palavras, documentos, banco de dados, comunicações informais (inclusive em âmbito não científico) e <i>homepage</i> na WWW	Sítios na WWW, (URL, título, tipo, domínio, tamanho e links) motores de busca.
Variáveis	Números de empréstimos (circulação) e de citações, frequência de extensão de frases.	Fatores que se diferenciam as subdisciplinas. Como os cientistas se comunicam.	Medir a recuperação, relevância e revocação	Número de páginas por eixo, número de linhas por eixo, número de <i>links</i> que remetem ao mesmo sítio, "situações", estratégias de busca

Métodos	<i>Ranking</i> , frequência, distribuição.	Análise de conjunto de correspondência, co-ocorrência de termos, expressões, palavras-chaves	Modelo vetor espaço, modelos booleanos de recuperação, modelos probabilísticos, linguagem de processamento, abordagens baseada no conhecimento, tesauros	Fator de impacto da Web (FIW), densidade dos <i>links</i> , "situações", estratégia de busca
Objetivos	Alocar recursos, pessoas, tempo, dinheiro.	Identificar domínios de interesse, compreender como e quanto os cientistas se comunicam.	Melhorar a eficiência da recuperação da informação, identificar relações entre os diversos sistemas de informação.	Avaliar o sucesso de determinados sítios, detectar a presença de instituições, pesquisadores na rede e melhorar a eficiência dos motores de busca na recuperação das informações.

Fonte: BUFREM, Leilah; PRATES, Yara. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 34, n. 2, p. 9-25, maio/ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n2/28551>>. Acesso em: 04 Abr. 2012.

Diante de vários métodos que analisam e medem a informação em qualquer suporte, vale ressaltar que o resultado alcançado por todos os métodos contribuem significativamente na disseminação do conhecimento, os seus resultados orientam a dinâmica da ciência de um país e servem de indicadores no desenvolvimento científico e tecnológico de uma nação.

2.2.1 As leis bibliométricas

As principais leis básicas que regem a bibliometria são: Lei de Bradford, que estuda a produtividade dos periódicos; Lei de Lotka, que estuda a produtividade dos autores e, por fim, a Lei de Zipf, foco deste trabalho, que verifica a frequência com que as palavras aparecem nos textos científicos.

A Lei de Bradford ou Lei de Dispersão, de acordo com Vanti (2002, p. 153), "permite, mediante a medição da produtividade das revistas, estabelecer o núcleo e as áreas de dispersão sobre determinado assunto em um mesmo conjunto de revistas".

Rostaing (1996 *apud* CAFÉ; BRÄSCHER, 2008, p. 55) conceitua núcleo e dispersão para melhor entendimento, de acordo com a aplicabilidade da Lei de Bradford,

Núcleo: representa o grupo de elementos que aparecem mais frequentemente em um conjunto de referências bibliográficas estudadas. Por exemplo, no caso da lei de Lotka, o núcleo simboliza os autores mais produtivos em determinada área do conhecimento.

Dispersão: representa o número de elementos de baixa frequência no conjunto de referências bibliográficas estudadas. No caso da lei de Lotka, a dispersão corresponde a uma grande diversidade de autores que publicaram nessa mesma área do conhecimento.

De acordo com a Lei de Bradford, é possível “estimar o grau de relevância de periódicos em dada área do conhecimento”, pois os periódicos que mais publicam sobre determinado assunto pode ser tido como de maior qualidade ou relevância para aquela área (GUEDES; BORSCHIVER, 2005, p. 3).

A lei de Bradford auxilia na tomada de decisão para a aquisição e descarte de periódicos e evita o desperdício das compras desnecessárias quando aplicada corretamente no desenvolvimento de coleções. Assim como consegue identificar quais os periódicos mais conceituados e que mais contribuem para o desenvolvimento de determinada área e disseminação do conhecimento.

A lei de Lotka foi formulada em 1926, a partir de um estudo sobre a produtividade dos cientistas presentes no *Chemical Abstracts*, entre 1909 e 1916 (ARAÚJO, 2006, p. 13). Lotka descobriu que “alguns pesquisadores publicam muito e muitos publicam pouco” (VOOS, 1974 *apud* GUEDES; BORSCHIVER, 2005, p. 5).

A ciência se beneficia dessa lei para avaliar a produtividade dos pesquisadores, capaz de identificar os centros de pesquisas que mais contribuem para o desenvolvimento de determinada área.

A Lei de Zipf, formulada em 1949, é também conhecida como Lei do Mínimo Esforço, e “descreve a relação entre palavras num determinado texto suficientemente grande e a ordem de série destas palavras (contagem de palavras em largas amostragens)” (ARAÚJO, 2006, p. 16).

Zipf, ao analisar a obra *Ulisses* de James Joyce, identificou uma correlação entre a quantidade de palavras diferentes com a frequência de seu uso (ARAÚJO, 2006, p. 16).

Ele descobriu que a palavra mais utilizada aparecia 2653 vezes, a centésima palavra mais utilizada ocorria 256 vezes e a duocentésima palavra ocorria 133 vezes. Zipf viu então que a posição de uma palavra multiplicada pela sua frequência era igual a uma constante de aproximadamente 26500. Sua proposta, assim, é de que, se listarmos as palavras que ocorrem num texto em ordem decrescente de frequência, a

posição de uma palavra na lista multiplicada por sua frequência é igual a uma constante.

Segundo Vanti (2002, p. 153), a lei de Zipf “consiste em medir a frequência do aparecimento das palavras em vários textos, gerando uma lista ordenada de termos de uma determinada disciplina ou assunto”.

De acordo com Figueiredo (1973, p. 27), a Lei de Zipf,

analisa a distribuição de palavras de um texto, de acordo com respectivas frequências e subsequente generalização referente à distribuição de elementos listados e ordenados por séries (ranked) de maneira decrescente.

Segundo Quoniam et al. (2001, p. 24), a Lei de Zipf “é chamada lei quantitativa da atividade humana”, “tendência humana de obter o máximo com o menor esforço” (FIGUEIREDO, 1973, p. 28). Para Braga (1996, p. 54) “a Lei de Zipf é uma das mais conhecidas e, curiosamente, de menor aplicação prática em Sistemas de Informação”.

Zipf observou que, por meio da posição da palavra, era possível calcular se a frequência das palavras analisadas era alta ou baixa. Fato que poderia ser verificado ao listar as palavras em ordem decrescente. Logo, a palavra de maior frequência de ocorrência, correspondia à primeira posição, a segunda palavra com maior número de ocorrência correspondia à segunda posição e, assim, sucessivamente (BRAGA, 1996; GUEDES; BORSCHIVER, 2005; FIGUEIREDO, 1973; QUONIAM et al. 2001). Sendo assim, as palavras de alta e baixa frequência estabelecem a primeira e segunda Lei de Zipf, sucessivamente.

A primeira Lei de Zipf, que estabelece a alta frequência das palavras, pode ser encontrada por meio da expressão matemática: $K=R \times F$, (QUONIAM et al. 2001, p. 24) , $r.f=c$ (GUEDES; BORSCHIVER, 2005; FIGUEIREDO, 1973) ou $R.F=K$ (BRAGA, 1996, p. 54). Qualquer que seja a fórmula o enunciado é o mesmo, ou seja, K e c=constante; R ou r=ordem das palavras e F ou f= frequência das palavras.

De acordo com Guedes e Borschiver (2005, p. 6), essa fórmula se “aplica somente a palavras de alta frequência de ocorrência, em um texto”. Segundo Pao (1978 apud GUEDES; BORSCHIVER, 2005, p. 6) “esta lei é elegante em sua simplicidade”.

A segunda Lei de Zipf, ocorre quando várias palavras apresentam a mesma frequência, geralmente essas palavras correspondem à alta ordem de séries. Embora exista uma fórmula para encontrar as palavras de baixa frequência que corresponde à segunda Lei de Zipf, autores como Braga (1996), Figueiredo (1973) e Quoniam et al.(2001), preferem utilizar a mesma fórmula da primeira Lei de Zipf. Autores como Braga (1996) e Guedes e Borschiver (2005), citam que a fórmula que enuncia a segunda Lei de Zipf é melhor aplicada para encontrar a frequência das palavras da língua inglesa. A segunda Lei de Zipf foi modificada por Booth e atualmente é conhecida como Lei de Zipf/Booth. (BRAGA, 1996; GUEDES; BORSCHIVER, 2005).

De acordo com Quoniam et al. (2001, p. 25), ao analisar as palavras de alta e baixa frequência, dependendo da quantidade, ordem e frequência, é possível identificar zonas de distribuição da informação encontrada

Zona I - Informação trivial ou básica: define os temas centrais da análise bibliométrica;

Zona II - Informação interessante: localiza-se entre as zonas I e III e mostra ora os temas periféricos, ora a informação potencialmente inovadora. É aí que as transferências de tecnologia relacionadas aos novos temas devem ser consideradas;

Zona III – Ruído: tem como característica possuir conceitos ainda não emergentes, onde é possível afirmar se eles serão emergentes ou se são apenas ruído estatístico”.

À zona III, correspondem palavras que aparecem uma, duas, três ou mais vezes, o que depende da quantidade, ordem e frequência encontrada. De acordo com Café e Bräscher (2008), na zona I e II é encontrado o núcleo da Lei de Zipf e na zona III, encontra-se a dispersão.

2.3 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – PGCIN/UFSC

A continuação ou extensão dos estudos após a graduação se faz por meio de cursos de pós-graduação *Lato Sensu*, que “tem como objetivo aprofundar a qualificação profissional de uma área específica do conhecimento por meio de formação continuada” e pelo curso de pós-graduação *Stricto Sensu*, que são os cursos de mestrado e doutorado “e tem como objetivo a formação de pessoal de alto

nível, comprometido com o avanço do conhecimento, para o exercício do ensino, da pesquisa e da extensão e de outras atividades profissionais” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2012f).

Ohira (1998, p. 65) ressalta a importância dos cursos de pós-graduação para desenvolvimento da produção científica e conseqüentemente do conhecimento, pois

por intermédio das atividades de ensino, pesquisa e extensão, as universidades se voltam para a criação, a produção de conhecimentos, e a busca do saber. Por essa razão, precisam também preocupar-se em como disseminar competentemente esses conhecimentos, que só se concretizarão se lograrem comunicação, exigindo-se, portanto, condições propícias para a divulgação da produção intelectual.

As universidades e centros de pesquisas reconhecem a importância da comunicação científica para a consolidação do conhecimento, pois o saber garante a evolução da ciência e da sociedade (DUARTE; SILVA; ZAGO, 2004).

A Universidade Federal de Santa Catarina foi criada pela Lei de 3.849, de 8 de dezembro de 1960 e implantada em 1962, reunindo as Faculdades de Direito, Medicina, Farmácia, Odontologia, Filosofia, Ciências Econômicas, Serviço Social e Escola de Engenharia Industrial. Com tradição no ensino de graduação e de pós-graduação, tendo por objetivo o ensino, a pesquisa e a extensão (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2012d).

O Departamento de Ciência da Informação – CIN existe desde 30 de março de 1999, por força da Resolução nº 005/CUn/1.999. Por este instrumento legal foi alterada sua denominação anterior Departamento de Biblioteconomia e Documentação (BDC) vinculado ao Centro de Ciências da Educação. O CIN tem concentrado seus esforços na área de ensino (graduação e pós-graduação), pesquisa e extensão no desenvolvimento de suas atividades. A partir de 1976, o departamento atua na formação de bacharéis em Biblioteconomia (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2012a).

O programa de pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina – PGCIN/UFSC iniciou quando foi reconhecido pela portaria do MEC – Ministério da Educação e Cultura, 1584/2003, de 20/06/2003 (DOU 23/06/2003, p. 19) (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2012e).

O curso de Mestrado em Ciência da Informação (PGCIN), da Universidade Federal de Santa Catarina, organizado na forma de mestrado acadêmico,

tem como objetivo principal a formação e o aprimoramento de pessoal de alto nível, no compromisso com o avanço do conhecimento para o exercício das atividades de pesquisa e ensino superior, bem como o exercício de outras atividades profissionais em instituições públicas e privadas no campo da Ciência da Informação (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2012e)

O PGCIN está vinculado ao Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina e tem como área de concentração a gestão informação que “visa enfatizar o estudo dos fenômenos relacionados aos processos centrais da gestão da informação, na perspectiva de localizar estes fenômenos, explorá-los, compreendê-los e explicá-los.” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2012e).

Além de estudar os fenômenos do processo da gestão da informação, pretende também,

estudar as consequências desses fenômenos sobre as atividades relacionadas ao modo como as instituições e/ou indivíduos obtêm, usam, transformam, distribuem a informação para apoiar os seus objetivos na produção de conhecimento/ inovação e, como consequência, sua inserção no universo de produção econômica e social. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2012e)

O PGCIN/UFSC possui duas linhas de pesquisa que são: Fluxos de informação e Profissionais da Informação. A linha de pesquisa Fluxos de informação tem como objetivo,

Estudar os canais de produção, distribuição e circulação da informação, os processos e suportes informacionais e a apropriação da informação nas unidades de informação, visando construir suportes teóricos para a compreensão do funcionamento das unidades de informação e para o entendimento da dinâmica dos fluxos de informação na sociedade contemporânea (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2012e).

Além de estudar e investigar que assuntos que abrangem:

A informação no processo decisório das organizações;
 A mediação da informação (científica, organizacional, técnica, etc);
 As fontes de informação;
 A gestão de processos e serviços informacionais;
 A gestão de qualidade nas unidade de informação;
 As técnicas da informação;
 As redes de informação; os usuários da informação. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2012e).

Enquanto a linha de pesquisa Profissionais da Informação, tem como objetivo,

estudar as necessidades de busca e uso de informação da sociedade, em diferentes setores, que determinam a configuração das atividades dos gestores da informação, visando construir metodologias que permitam avaliar as condições de oferta de educação e capacitação profissional nas áreas que compõem o campo de atuação dos profissionais de ciência da informação. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2012e)

Além de estudar e investigar assuntos que abrangem:

O conhecimento de competências e habilidades necessárias ao profissional da informação em diferentes tipos de organização em diferentes funções informacionais;

A construção de metodologias de avaliação de programas curriculares voltados à capacitação de profissionais da informação ofertados na região;

O desenvolvimento de metodologias aplicáveis ao estudo das necessidades de capacitação de profissionais de informação;

A construção de modelos para a avaliação dos métodos e técnicas de ensino para a capacitação de profissionais da informação. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2012e).

O quadro 3 apresenta o corpo docente do programa de pós-graduação da Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina, de acordo com a linha de pesquisa dos professores. Atualmente, o quadro docente do programa é composto por quatorze professores/pesquisadores.

Quadro 3 – Corpo docente do PGCIN/UFSC, de acordo com linha de pesquisa

Fluxos de Informação	Profissionais da Informação
Dr. Adilson Pinto	Dra. Clarice Fortkamp Caldin
Dr. Angel Freddy Godoy Vieira	Dra. Elizete Vieira Vitorino
Dra. Edna Lúcia da Silva	Dr. Francisco das Chagas de Souza
Dr. Gregório Jean Varvakis Rados	Dra. Miriam Figueiredo Vieira da Cunha
Dra. Lígia Maria Arruda Café	
Dra. Magda Teixeira Chagas	
Dra. Marisa Bräscher Basílio Medeiros	
Dra. Rosângela Schwarz Rodrigues	
Dra. Ursula Blattmann	
Dr. Vinícius Medina Kern	

Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Departamento de Ciência da Informação. **Corpo docente**. Disponível em: <<http://dptcin.paginas.ufsc.br/corpo-docente/>>. Acesso em: 15 set. 2012.

O quadro 4 apresenta o corpo discente do programa de pós-graduação da Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina, de acordo com a linha de pesquisa dos alunos e o ano de ingresso no programa. Atualmente, o programa já formou 89 alunos com a titulação de mestre. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2012c)

Quadro 4 – Corpo discente do PGCIN/UFSC, de acordo com linha de pesquisa e ano de ingresso no programa

Ano	Números alunos	Linha de Pesquisa	
		Fluxo de Informação	Profissionais da Informação
2011	13	11	2
2010	14	11	3
2009	14	10	4
2008	13	6	7
2007	14	10	4
2006	12	10	2
2005	15	11	4

Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Departamento de Ciência da Informação. **Corpo discente**. Disponível em: <<http://dptcin.paginas.ufsc.br/corpo-discente/>>. Acesso em: 15 set. 2012.

Quanto à coordenação, o PGCIN/UFSC está sob a coordenação da Profa. Dra. Lígia Maria Arruda Café, conforme Portaria n. 375/GR/2011 e tem como sub-coordenadora a Profa. Dra. Marisa Bräscher Basilio Medeiros, conforme Portaria n. 1313/GR/2012, ambos os cargos tem mandato de três anos e são eleitos pelo Colégio Eleitoral integrado por todos os professores permanentes do Curso e por representação discente, em número correspondente a um quinto do número de docentes. O programa conta também com os serviços de apoio administrativo prestado por uma chefe de expediente e uma bolsista. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2012b).

Vale ressaltar que as duas linhas de pesquisa formam pesquisadores e profissionais de alto nível capazes de continuarem estudando e pesquisando o desenvolvimento da ciência, na busca do aprimoramento e da disseminação do conhecimento. Ohira (1998, p. 73) afirma o quanto é importante investir em pesquisa

e o quanto a universidade é importante para o desenvolvimento da pesquisa científica, pois

a pesquisa encontra na universidade, através das atividades de ensino, pesquisa e extensão, o ambiente propício para seu desenvolvimento. A produção do conhecimento científico está intimamente associada à pesquisa, a qual deve seguir princípios metodológicos para que a validade de seus resultados seja assegurada.

Neste sentido, as universidades se firmam como centros de produção científica que contribuem para o ensino, pesquisa e extensão da produção do conhecimento, onde se concentram diferentes profissionais que juntos impulsionam o desenvolvimento intelectual do país.

2.3.1 Papel dos programas de pós-graduação para o desenvolvimento científico e a importância da Ciência da Informação nesse contexto

A história da pós-graduação no Brasil acontece desde o início da década de 1930, sendo oferecidos nos cursos de Direito da Universidade do Rio de Janeiro, Faculdade Nacional de Filosofia e na Universidade de São Paulo (SANTOS, 2003, p. 627).

A expansão do sistema nacional de pós-graduação deu-se a partir da década de 1970, com a reforma do ensino superior, a qualificação dos quadros docentes e o desenvolvimento mais sustentado das atividades de pesquisa, no contexto de políticas educacionais e de ciência e tecnologia organizadas pelo Estado militar-autoritário brasileiro, no quadro dos planos e metas para o desenvolvimento econômico e a construção da soberania nacional. (MARTELETO, 2009, p. 25)

É nesse contexto de adaptação, reformulação e crescimentos dos programas de pós-graduação no Brasil, que a Ciência da Informação se insere e se firma como importante fonte de investigação para entendimento da ciência e disseminação do conhecimento.

O termo ciência da informação se deu no início da década de 1960, a partir de eventos promovidos pela *Georgia Institute of Technology*, nos Estados Unidos, para se discutir novas tecnologias da informação, motivado pelo crescimento da produção científica (FREIRE, 2006).

Segundo Barreto (2002, p. 70), a importância da ciência da informação se dá por levar o homem a refletir sobre as mudanças que a informação é capaz de gerar quando se processa como conhecimento, "a ciência da informação passou a ser

uma instituição de reflexão da informação, como um campo, que estuda a ação mediadora entre informação e conhecimento acontecido no indivíduo”.

De acordo com Saracevic (1996, p. 41), a ciência da informação se concentra na problemática da ciência,

um campo é definido pelos problemas que são propostos e a CI é definida como um campo englobando, tanto a pesquisa científica quanto a prática profissional, pelos problemas que propõe e pelos métodos que escolheu, ao longo do tempo, para solucioná-los. Qualquer campo, incluindo a CI, não pode ser entendido ou explorado através apenas de definições léxicas ou ontológicas.

O curso de pós-graduação, no Brasil, vem ao longo do tempo se firmando como importante canal de formação de pesquisadores e professores que trabalham para que a ciência da informação contribua para a tomada de decisões nos diversos segmentos da sociedade (SANTOS, 2003).

De acordo com Pinheiro, Bräscher e Burnier (2005), o marco da pós-graduação em Ciência da Informação, no Brasil, se dá em 1954 com a fundação do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação – IBBD, que em 1976 passou a chamar-se Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT.

Noronha e Maricato (2008, p. 116) analisam o importante papel das universidades e a contribuição dos cursos de pós-graduação para o desenvolvimento científico e tecnológico no país

No Brasil, esse quadro desenvolve-se a partir da década de 70, com a criação dos cursos de pós-graduação *strictu sensu* que contribuíram para o crescente desenvolvimento das pesquisas nas diferentes áreas do conhecimento, com pauta bastante variada, além de responder pela formação de pessoal altamente qualificado.

Barreto (2002, p.70) afirma o quanto a ciência da informação é importante para o desenvolvimento do ser humano quando a informação é gerida e transformada em conhecimento, pois “quando adequadamente apropriada, produz conhecimento e modifica o estoque mental de saber do indivíduo; traz benefícios para seu desenvolvimento e para o bem-estar da sociedade em que vive”.

De acordo com Saracevic (1996, p.42), a ciência da informação é melhor compreendida quando associada à três características que constituem a razão e a evolução da CI, que são: “interdisciplinaridade, ligação inexorável à tecnologia da

informação e participação ativa e deliberada na evolução da sociedade da informação”. A *interdisciplinaridade* se baseia na premissa que a CI se interliga e se comunica com outras áreas científicas. Quanto a característica, *ligação inexorável à tecnologia da informação*, porque a ciência da informação e tecnologia estão fortemente ligadas, a tecnologia impulsionou a disseminação da informação na sociedade moderna. A terceira característica, *participação ativa e deliberada na evolução da sociedade da informação*, leva a crer que o homem por ser sociável é capaz de evoluir, o que torna a ciência da informação social capaz de transformar conhecimento em um indicativo de mudança (SARACEVIC, 1996).

Neste contexto de pesquisa, extensão e de valorização do conhecimento que “as universidades, como comunidades acadêmicas, constituem elementos do sistema científico. São consideradas ainda como o cerne da produção do conhecimento, e os processos de comunicação científica permeiam boa parte de suas atividades, [...]” (LEITE; COSTA, 2007, p. 94).

Por meio das universidades, os programas de pós-graduação se consolidam como importantes centros de formação de pessoal capacitado para investigar e produzir ciência por meio das pesquisas. Severino (1996 *apud* OHIRA, 1998, p. 73) afirma o quanto é importante os programas de pós-graduação para o desenvolvimento da ciência, pois por meio deles se incentiva a pesquisa nas universidades,

na Universidade, ensino, pesquisa e extensão efetivamente se articulam, mas a partir da pesquisa, ou seja, só se aprende, só se ensina, pesquisando; só se presta serviços à comunidade, se tais serviços nasceram da pesquisa. O professor precisa da prática da pesquisa, para ensinar eficazmente; o aluno precisa dela, para aprender eficaz e significativamente; a comunidade precisa da pesquisa, para poder dispor de produtos do conhecimento; e a Universidade precisa da pesquisa, para ser mediadora da educação.

Sendo assim, a universalização do conhecimento e a disseminação da informação tão presentes na CI, estão inseridas no contexto de ensino, pesquisa e extensão dos programas de pós-graduação, pois a ciência está ligada ao conhecimento e encontra nas Universidades o ambiente adequado para o seu desenvolvimento e investigação.

3 METODOLOGIA

Este trabalho propõe uma análise das palavras-chave das dissertações defendidas do PGCIN/UFSC de 2005 a 2011. Utiliza das técnicas bibliométricas para análise das palavras-chave, mais especificamente da Lei de Zipf.

De acordo com Kobashi e Santos (2009), a abordagem do problema se caracteriza como pesquisa quantitativa porque enumera e mede, além de utilizar técnicas estatísticas para a coleta de dados e apresentação dos resultados.

Para o desenvolvimento do referencial teórico, foi realizada busca nos portais das revistas da área de Ciência da Informação. A recuperação foi feita por meio dos descritores: bibliometria, Lei de Zipf, Ciência da Informação, comunicação científica, programa de pós-graduação e leis bibliométricas.

O *corpus* de análise deste trabalho compreende 74 dissertações que foram recuperadas no *site* do Programa de pós-graduação da Universidade Federal de Santa Catarina, no período de abril/2012 a maio/2012. Obteve-se como resultado 82 dissertações, das quais 74 foram analisadas por corresponderem aos anos delimitados como período de análise para a pesquisa: 2005 a 2011.

A partir dos dados levantados, duas planilhas foram elaboradas, utilizando o *Software* Excel da Microsoft, a fim de sistematizar os dados e elaborar gráficos que ilustram as análises. Na primeira tabela: *Dissertações defendidas entre 2005 a 2011*, foram utilizadas as estruturas: tema, ano e palavras-chave para alcançar os objetivos propostos, conforme pode-se observar no Apêndice A. A segunda tabela: *Palavras-chave*, foi utilizada para levantamento das palavras-chave encontradas nas dissertações, obtendo-se um total de 234 palavras-chave, cujas análises podem ser consultadas no Apêndice B. Observaram-se algumas inconsistências, como: flexão de número, palavras simples, compostas e uso de preposições diferentes. Foi necessário, portanto, padronizar os termos para facilitar e melhorar na identificação da linha de pesquisa das dissertações. Quanto à flexão de número, optou-se por usar a palavra no singular, pensando na forma como o usuário faz a busca. No primeiro momento, as palavras-chave iguais, identificadas nas duas linhas de pesquisa, foram mantidas para que fosse feito a contagem das palavras das linhas de pesquisa separadamente, conforme pode-se observar nos Apêndices E e F. Em seguida, utilizou-se da tabela dinâmica para verificar a frequência de cada palavra-chave, conforme propõe a Lei de Zipf. As palavras foram listadas em ordem

decrecente para identificar quais as palavras-chave com maior e menor frequência e, ainda, verificar a qual linha de pesquisa se vinculam.

Os resultados obtidos por meio das planilhas foram apresentados em gráficos e tabelas por melhor ilustrarem as análises.

4 RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os resultados alcançados no mapeamento das palavras-chave das dissertações defendidas no PGCIN/UFSC. Apresenta-se a evolução do número de dissertações nos anos analisados, bem como das linhas de pesquisa do Programa. Pela análise da frequência de ocorrências das palavras-chave foi possível identificar as temáticas mais abordadas nas duas linhas de pesquisa analisadas conjuntamente, e também individualmente, o que permite uma visão geral sobre os temas, assim como as visões específicas sobre os assuntos em cada linha de pesquisa.

4.1 PRODUÇÃO CIENTÍFICA DOS MESTRES DO PGCIN/UFSC NO PERÍODO DE 2005 A 2011

Para obter o título de mestre é preciso desenvolver uma dissertação para defender uma ideia, o que exige do mestrando uma minuciosa investigação sobre o assunto. Sendo assim, as dissertações contribuem significativamente para o crescimento e fortalecimento da comunicação científica e servem como fontes de pesquisa para trabalhos acadêmicos e científicos. A produção científica se caracteriza como parte visível da comunicação científica, por isso “alimenta e realimenta o processo de produção do conhecimento” (SILVA; PINHEIRO, 2008, p. 2).

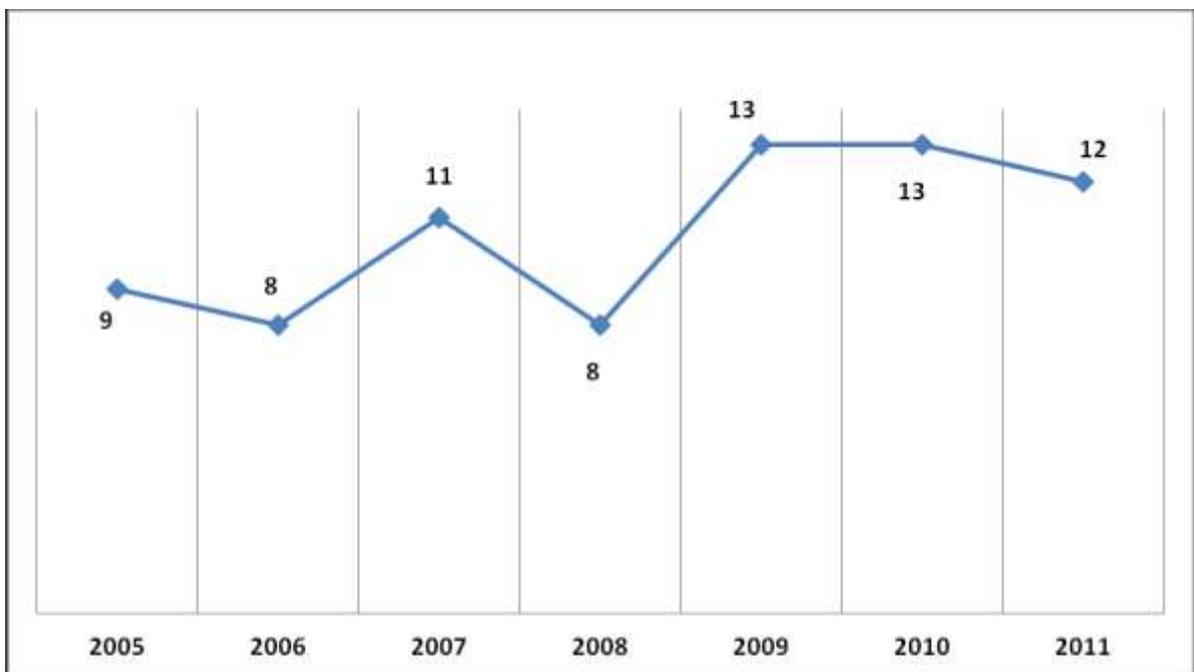
A produção científica proporciona a descoberta de novos conhecimentos, por meio das pesquisas e contribui para a consolidação do saber (DUARTE; SILVA; ZAGO, 2004).

Por meio do gráfico 1, é possível observar que, a partir de 2005, ano em que o PGCIN teve sua primeira turma de defesas de dissertações, o número anual de dissertações defendidas se mantém entre 8 a 13 dissertações, o que corresponde a uma média de 10 dissertações por ano, considerando a quantidade de 74 dissertações.

No ano de 2005, primeiro ano de defesa da turma, 9 dissertações foram defendidas, o que corresponde a 12,16% da produção científica do programa. Em 2006, foram 8 dissertações defendidas, ou seja, 10,81%. Em 2007, foram 11 dissertações, ou seja, 14,86%. Em 2008, houve um pequeno decréscimo no

número, fato que se dá porque no ano de 2008 não houve dissertações defendidas na linha de pesquisa: Profissionais da Informação, como pode ser observado no gráfico 2. Nos anos de 2009 e 2010, foram 13 dissertações defendidas, o que equivale a 17,57% do total defendidas no período analisado pela pesquisa. E em 2011, foram 12 defesas de dissertações, ou seja, 16,22% das 74 dissertações defendidas de 2005 a 2011.

Gráfico 1 – Mapeamento das dissertações defendidas no PGCIN/UFSC – produtividade de 2005 a 2011.



Fontes: Dados da pesquisa (2012).

Gráfico 2 – Evolução das linhas de pesquisa do PGCIN/UFSC



Fontes: Dados da pesquisa (2012).

O gráfico 2 apresenta a cobertura temporal das dissertações e fornece uma análise do crescimento da produção científica que ocorre por meio das linhas de pesquisa Fluxos de informação e Profissionais de informação.

No ano de 2005, foram 6 defesas que investigaram e estudaram temas relacionados aos processos da linha de pesquisa Fluxos de informação, ou seja, 11,32% das dissertações defendidas nessa linha de pesquisa. Conforme foi observado no gráfico 1, no ano de 2008 não houve dissertações defendidas na linha de pesquisa Profissionais da informação. Porém, nos anos 2009, 2010 e 2011 foram mantidas as quantidades de defesas nessa linha de pesquisa, que correspondem a 19,05%, 23,81% e 19,05% respectivamente.

A representação gráfica revela que a produção da linha de pesquisa Fluxos de informação é sempre maior que a linha de pesquisa Profissionais da informação, fato que se dá porque há um número maior de professores/pesquisadores nessa linha, conforme mostra o quadro 3. São 10 professores/pesquisadores de Fluxos de informação e 4 de Profissionais de informação. Cabe ressaltar que as duas linhas contribuem para a formação de profissionais qualificados que contribuirão para o avanço do conhecimento por meio da pesquisa e do ensino.

4.2 LEI DE ZIPF E SUA APLICAÇÃO NAS PALAVRAS-CHAVE DAS DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS NO PGCIN/UFSC NOS ANOS DE 2005 A 2011

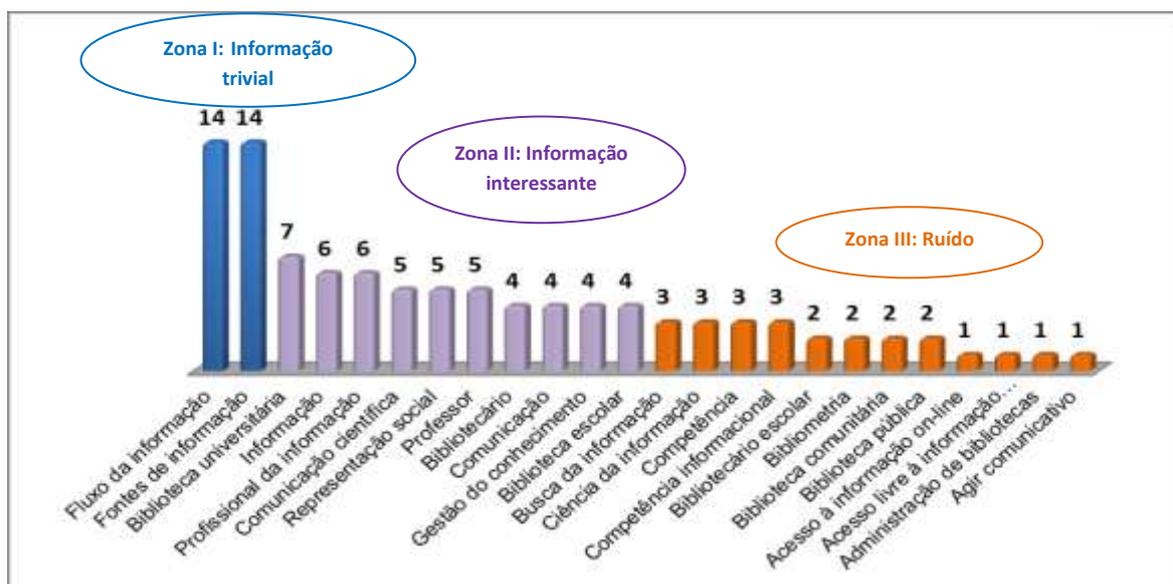
As palavras-chave são um dos recursos utilizados na recuperação da informação. Quando bem elaboradas, conseguem representar com bastante clareza o conteúdo do texto. Para Fujita (2004, p. 258), é preciso escolher palavras-chave adequadas para melhor representação do texto

Mesmo com o conhecimento sobre o assunto do texto, o autor, ao determinar palavras-chaves, deverá ter em mente, não somente o assunto principal do texto, mas principalmente o objetivo de representação documentária do conteúdo textual para recuperação por um leitor cuja demanda de informação seja compatível ao assunto representado pela palavra-chave.

Sendo assim, espera-se que por meio das palavras-chave, o usuário ou leitor possa verificar se o documento recuperado atende suas necessidades informacionais ou não, excluindo a necessidade de ler todo o texto.

O gráfico 3 apresenta as frequências das palavras-chave identificadas nas dissertações defendidas entre os anos de 2005 a 2011, no PGCIN/UFSC, de acordo com a aplicação da Lei de Zipf.

Gráfico 3 – Frequência das palavras-chave encontradas nas linhas de pesquisa: Fluxo da informação e Profissionais da informação.



Fontes: Dados da pesquisa (2012)

Para analisar a frequência das palavras-chave utilizadas nas dissertações, utiliza-se a Lei de Zipf que, de acordo com Santos e Kobashi (2009, p. 157)

refere-se à frequência da ocorrência de palavras num texto longo. Lei quantitativa fundamental da atividade humana, Zipf extraiu sua lei de um princípio geral do “mínimo esforço”: palavra cujo custo de utilização seja pequeno ou cuja transmissão demande esforço mínimo são frequentemente usadas em texto grande.

O gráfico 3 apresenta as palavras com o maior e menor número de frequência das duas linhas de pesquisa e foram analisadas de acordo com as zonas de distribuição apresentadas por Quoniam et al. (2001), zonas que analisam o valor das informações de acordo com o número de ocorrência das palavras. Conforme pode ser observado, as palavras que correspondem à zona I, onde concentram-se as informações triviais ou básicas, são as palavras-chaves: Fluxo da informação e Fontes da informação, que numa ordem de 1 a 234, corresponderam às ordens 1 e 2 e totalizaram 14 registros cada palavra, ou seja, são as palavras encontradas com o maior número de frequência. Ambas foram identificadas somente na linha de pesquisa Fluxo de informação.

Convém informar que, ao analisar as dissertações, foram encontradas divergências na forma de registro da palavra-chave Fluxo da informação. Foram encontrados os seguintes registros: Fluxo de informação, sendo 6 registros dessa forma, Fluxo da informação, 5 registros e Fluxos de informação, 3 registros. Neste caso, optou-se por utilizar Fluxo da informação por melhor representar a temática.

A palavra-chave Fluxo da informação, que se caracteriza como a palavra mais forte dessa linha de pesquisa, em 2005 apareceu 2 vezes, entre as 6 dissertações defendidas dessa linha de pesquisa. Em 2006, apareceu 1 vez, entre as 6 defesas dessa linha de pesquisa ocorridas no período. Em 2007, foram 2 registros, para 8 dissertações defendidas. Em 2008, foram 4 registros e 8 dissertações defendidas. Em 2009 e 2010, foram 2 registros e 9 e 8 dissertações defendidas, respectivamente. E, finalmente, em 2011, teve somente 1 registro entre 8 dissertações, informações que podem ser observadas no gráfico 2.

A palavra-chave Fontes de informação, teve o mesmo número de ocorrência da palavra-chave Fluxo da informação, ou seja, 14. Em 2005 e 2006, houve 1 registro em cada ano entre as 6 dissertações defendidas. Em 2007, 2008 e 2009, foram 3 registros, entre as 8, 9 e 8 dissertações defendidas nos respectivos anos.

Em 2010 ocorreu somente 1 registro, entre as 8 dissertações defendidas. E, por fim, em 2011, foram 2 registros entre 8 dissertações, informações que podem ser comprovadas no gráfico 2.

Quanto à zona de distribuição, apresentadas por Quoniam et al. (2001), as palavras que tem o maior número de frequência correspondem à zona de distribuição I, região onde são identificadas as palavras que caracterizam a informação trivial ou básica. Sendo assim, as palavras-chave Fluxos da informação e Fontes de informação, nesta análise, definem o tema central das dissertações defendidas.

Na zona II, registrou-se a ocorrência das palavras-chave com frequência entre 7 e 4. A palavra-chave Biblioteca universitária apresentou frequência 7, porém a palavra-chave Profissional da informação, embora apareça na terceira linha do gráfico, com frequência 6, é a palavra que melhor define a temática dessa linha de pesquisa.

Na zona III, a frequência das palavras analisadas é de 3 a 1. Nesta zona se concentram as palavras "que tem como característica possuir conceitos ainda não emergentes" (QUONIAM, 2001, p. 25). Um caso curioso, é que a palavra-chave Ciência da informação que obteve frequência 3, na análise apresentada, aparece como ruído, principal característica da zona III. Isto ocorre, porque em um total de 234 palavras-chave registradas, a maior frequência é 14.

No total foram identificadas, 2 duas palavras-chave que correspondem à zona I, com frequência 14, 10 palavras-chave que correspondem à zona II, com frequência entre 7 e 4 e 213 palavras que correspondem à zona III, com frequência entre 3 e 1. Todas as palavras-chave encontradas nas dissertações estão disponíveis no Apêndice C.

4.2.1 Palavras identificadas em ambas as linhas de pesquisa: Fluxo de informação e Profissionais da informação

Quadro 5 – Palavras-chave identificadas nas duas linhas de pesquisa

Palavras-chave	Ano							Total	Linha de Pesquisa
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		
Biblioteca escolar			1			1		2	Fluxos de informação

Biblioteca escolar						1	1	2	Profissionais da informação
Biblioteca universitária	2	2			1			5	Fluxos de informação
Biblioteca universitária			1				1	2	Profissionais da informação
Ciência da informação			1			1		2	Fluxos de informação
Ciência da informação	1							1	Profissionais da informação
Competência informacional						1	1	2	Fluxos de informação
Competência informacional						1		1	Profissionais da informação
Gestão da informação							1	1	Fluxos de informação
Gestão da informação			1					1	Profissionais da informação
Internet	1	1						2	Fluxos de informação
Internet					1			1	Profissionais da informação
Professor	1		1				1	3	Fluxos de informação
Professor						1	1	2	Profissionais da informação
Profissional da informação		1						1	Fluxos de informação
Profissional da informação	2	1	1			1		5	Profissionais da informação
Santa Catarina							1	1	Fluxos de informação
Santa Catarina	1							1	Profissionais da informação

Fontes: Dados da pesquisa (2012).

O quadro 5 apresenta as palavras-chave identificadas nas duas linhas de pesquisa, assim como apresenta a cobertura temporal dessas palavras. As palavras-chave que correspondem às duas linhas de pesquisa, identificadas nesta análise, são: Biblioteca universitária, com frequência 7; Profissional da informação, com frequência 6; Professor, com frequência 5; Biblioteca escolar, que possui frequência 4; Ciência da informação, Competência informacional e Internet possuem cada uma frequência 3; Gestão da informação e Santa Catarina possuem frequência 2. Informações comprovadas no gráfico 3.

Quanto à evolução dessas palavras-chaves, é possível observar que no ano de 2005, as palavras que tiveram registros identificados, são: Biblioteca universitária, que apresenta 2 registros na linha de pesquisa Fluxos de informação; Ciência da informação, com 1 registro na linha de pesquisa Profissional da informação; Internet e Professor, com 1 registro cada palavra na linha de pesquisa Fluxos de informação; Profissional da informação, com 2 registros na linha de pesquisa Profissionais da informação; e Santa Catarina, tendo 1 registro na linha de pesquisa Profissionais da informação.

No ano de 2006, as palavras identificadas foram: Biblioteca universitária, com 2 registros na linha de pesquisa Fluxos de informação; Internet, com 1 registro na linha de pesquisa Fluxos de informação; e Profissional da informação, com 2 registros, sendo 1 registro em cada linha de pesquisa.

Em 2007, todas as palavras apresentaram 1 registro. Na linha de pesquisa Fluxos de informação, as palavras identificadas, foram: Biblioteca escolar, Ciência da informação e Professor. Enquanto na linha Profissionais da informação, foram identificadas as palavras: Biblioteca universitária, Gestão da informação e Profissional da informação. No ano de 2008 não foram identificadas palavras-chave idênticas nas duas linhas de pesquisa.

No ano de 2009, as palavras-chave identificadas foram: Biblioteca universitária, com 1 registro, na linha de pesquisa Fluxos de informação; e Internet, com 1 registro na linha de pesquisa Profissionais da informação.

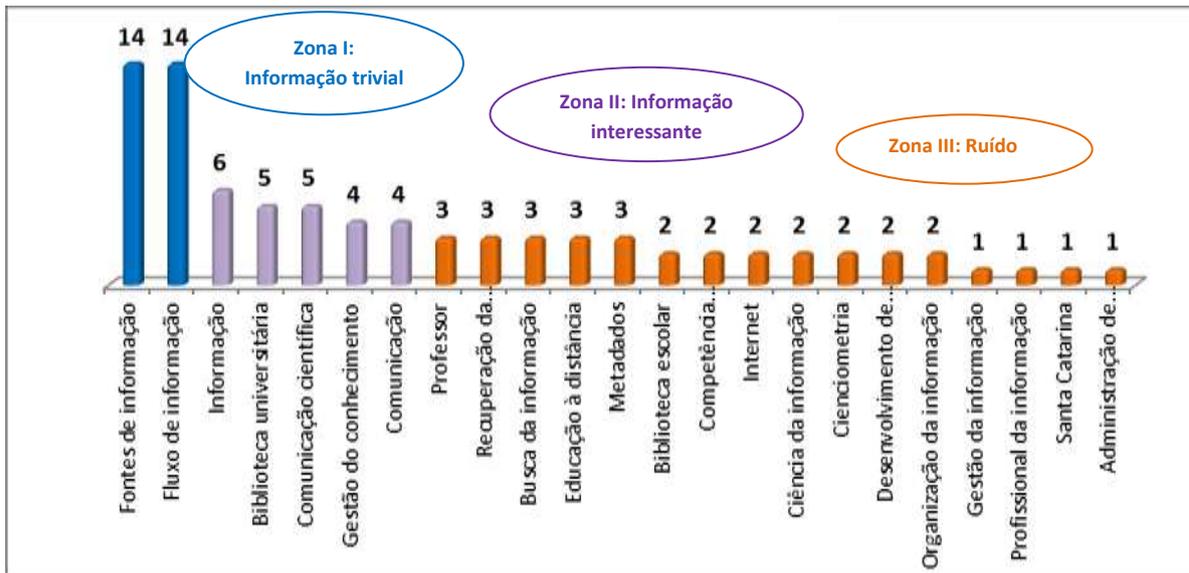
Em 2010, todas as palavras apresentaram 1 registro. Na linha de pesquisa Fluxos de informação, as palavras identificadas, foram: Biblioteca escolar, Ciência da informação e Competência informacional. Na linha Profissionais da informação, foram identificadas as palavras: Biblioteca escolar, Competência informacional, Profissional da informação, Professor e Profissionais da informação.

Em 2011, todas as palavras apresentaram 1 registro. Na linha de pesquisa Fluxos de informação, as palavras identificadas, foram: Competência informacional, Gestão da informação, Professor e Santa Catarina. Na linha Profissionais da informação, foram identificadas as palavras: Biblioteca universitária e Professor.

No total foram encontradas 18 palavras-chaves idênticas, sendo 9 palavras na linha de pesquisa Fluxos de informação e 9 na linha de pesquisa Profissionais da informação. A evolução de todas as palavras-chave encontradas nas dissertações do PGCIN/UFSC, nos anos de 2005 a 2011, estão disponíveis no Apêndice D.

4.3 ANÁLISES DAS PALAVRAS-CHAVE USADAS NAS DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS NA LINHA DE PESQUISA: FLUXOS DE INFORMAÇÃO

Gráfico 4 – Identificação das palavras-chave da Linha de Pesquisa: Fluxo de informação



Fontes: Dados da pesquisa (2012).

No total foram identificadas 178 palavras nas dissertações defendidas de 2005 a 2011 na linha de pesquisa Fluxos de informação, sendo 2 palavras com frequência 14; 1 palavra com frequência 6; 2 palavras com frequência 5; 2 palavras com frequência 4; 7 palavras com frequência 3; 15 palavras com frequência 2 e 149 palavras como frequência 1.

Quanto à temporalidade, no ano de 2005, foram identificadas 29 palavras-chave; em 2006, foram identificadas 24 palavras-chave; em 2007, foram 34 palavras-chave; em 2008, foram 37 palavras; no ano de 2009, foram identificadas 38 palavras; no ano de 2010, foram 34 palavras; e em 2011, 32 palavras.

É importante observar que as palavras-chave: Biblioteca universitária que no gráfico 3, tinha frequência 7, nesta representação, adquire frequência 5. Porém, continua na zona II, zona das palavras inovadoras; Biblioteca escolar, que no gráfico 3, tinha frequência 4, neste gráfico, obtem frequência 2; outra palavra que tem a frequência alterada nesta análise, é a palavra Ciência da informação, que no gráfico 3, obteve frequência 3, neste gráfico, obtem frequência 2; a palavra Internet, também apresenta nova frequência neste gráfico, enquanto no gráfico 3, a

frequência era 3, neste, obtem frequência 2; um caso curioso acontece com a palavra Profissional da informação, que nesta representação obtem frequência 1 e no gráfico 3, obteve frequência 5, por ser uma temática forte na linha de pesquisa Profissional da informação; e a palavra Santa Catarina, que no gráfico 3 obteve frequência 1, neste gráfico aparece com a mesma frequência.

Cabe lembrar que no gráfico 3, é o consolidado das palavras-chave identificadas nas duas linhas de pesquisa, motivo pelo qual as palavras acima citadas, mudam de frequência.

Quanto à zona de distribuição, as palavras identificadas com frequência 14, correspondem à zona I, onde se identificam as informações triviais ou básicas, nela se encontram as palavras-chave: Fluxo da informação e Fontes da informação. Sendo aqui identificada a primeira Lei de Zipf que caracteriza as maiores frequências analisadas.

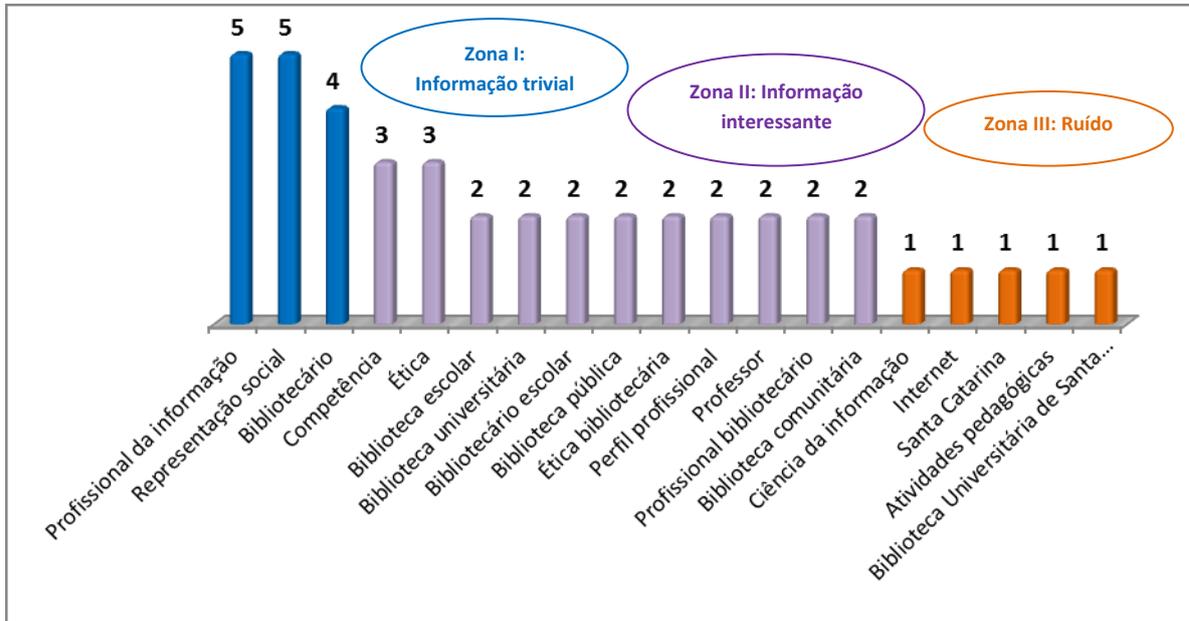
As palavras que correspondem à zona II, correspondem às frequências entre 6 e 4, região onde são identificadas as palavras inovadoras.

As palavras com frequência entre 3 e 1, correspondem à zona III, zona das informações de ruído, palavras expressivas mas que poucas vezes foram utilizadas. Momento em que ocorre a segunda Lei de Zipf, que é caracterizada por palavras de baixa frequência.

Todas as palavras-chave identificadas na linha de pesquisa Fluxo de informação, encontram-se no Apêndice E.

4.4 ANÁLISES DAS PALAVRAS-CHAVE USADAS NAS DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS NA LINHA DE PESQUISA: PROFISSIONAIS DA INFORMAÇÃO

Gráfico 5 – Identificação das palavras-chave da Linha de Pesquisa: Profissionais da informação



Fontes: Dados da pesquisa (2012).

O gráfico 5, apresenta o consolidado das palavras-chave identificadas nas dissertações defendidas na linha de pesquisa Profissionais da informação, assim como as frequências encontradas. No total foram identificadas 56 palavras-chave, com frequência entre 5 e 1.

A palavra-chave Profissional da informação é identificada como a palavra mais forte dessa temática, com frequência 5. Neste caso, as palavras-chave que correspondem à primeira Lei de Zipf, palavras com alta frequência são: Profissional da informação, Representação social e Bibliotecário. Profissional da informação e Representação social com frequência 5 e a palavra Bibliotecário, que também é uma palavra com forte tendência temática, aqui identificada com frequência 4. Essas 3 palavras-chave estão inseridas na zona I, onde se inserem as informações triviais ou básicas da análise bibliométrica.

As palavras com frequência 3 e 2, se inserem na zona II, onde se concentram as palavras inovadoras.

Nesta linha de pesquisa, foram identificadas 2 palavras-chave com frequência 5; 1 palavra com frequência 4; 2 palavras com frequência 3; 9 palavras com frequência 2; e 42 palavras com frequência 1.

É importante observar que as palavras-chave: Biblioteca universitária que no gráfico 3, tinha frequência 7, nesta representação, adquire frequência 3, continua na zona II, zona das palavras inovadora; Biblioteca escolar, que no gráfico 3, tinha frequência 4, neste gráfico, obtem frequência 2; outra palavra que tem a frequência alterada nesta análise, é a palavra Ciência da informação, que no gráfico 3, obteve frequência 3, neste gráfico, obtem frequência 1, embora a palavra tenha uma ligação muito estreita com a temática da linha de pesquisa Profissional da informação. A palavra Internet, também apresenta nova frequência neste gráfico, enquanto no gráfico 3, a frequência era 3, neste, obtem frequência 1; a palavra Profissional da informação, que nesta representação obtem frequência 5, no gráfico 3, apresentou frequência 1, acontece que esta é uma temática forte na linha de pesquisa Profissional da informação; as palavras Santa Catarina, Gestão da informação e Competência informacional aqui adquiriram frequência 1.

Quanto à temporalidade, no ano de 2005, foram identificadas 13 palavras-chave; em 2006, foram identificadas 7 palavras-chave; em 2007, foram 10 palavras-chave; em 2008, não houve dissertações defendidas nesta linha de pesquisa; no ano de 2009, foram identificadas 13 palavras; e nos anos de 2010 e 2011 foram identificadas 18 palavras-chaves em cada ano.

O consolidado das palavras-chave identificadas na linha de pesquisa Profissionais de informação, encontra-se no Apêndice F.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa analisou as palavras-chave das dissertações defendidas entre os anos de 2005 a 2011 no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFSC.

Os resultados obtidos permitiram identificar as frequências das palavras-chave identificadas na linha de pesquisa Fluxo de informação e Profissionais da informação, levando em consideração os objetivos propostos.

Ao efetuar o levantamento das palavras-chave utilizadas nas dissertações, foi possível observar algumas divergências quanto à forma, tais como: flexão de número, palavras simples, compostas e utilização de preposições diferentes. Sendo assim, as palavras foram tratadas isoladamente, para que não ocorressem palavras repetidas, mesmo que flexionadas de maneira diferente e não comprometessem o resultado da análise e, conseqüentemente, da frequência adquirida.

Ao analisar a evolução das dissertações defendidas foi possível observar que há um número maior de dissertações defendidas na linha de pesquisa Fluxo de Informação, talvez porque há um número maior de pesquisadores/professores nessa linha de pesquisa.

A análise das palavras-chave utilizadas nas dissertações revela que essas condizem com o tema abordado nas pesquisas. Contudo, é preciso pensar numa forma de padronização das palavras-chave para evitar a dispersão dos assuntos das dissertações. Para facilitar a busca pelo usuário final deve-se questionar, qual a forma que um usuário utilizaria: geralmente é no singular ou plural? Há necessidade de usar palavras compostas? Os usuários conhecem o significado das siglas? Enfim, pensar no usuário comum, aquele que não sabe fazer busca e não sabe usar termos adequados de busca.

A análise da evolução dos assuntos por ano foi a parte que exigiu mais tempo da pesquisa, fato que se dá porque as palavras foram analisadas individualmente, o que exigiu tempo e atenção para não haver erro. Porém, foi este levantamento que permitiu realizar todas as análises já vistas, assim como identificar a frequência das palavras analisadas. Percebeu-se que algumas palavras vem sendo utilizadas até três vezes por ano, as quais são facilmente identificadas pelas frequências mais altas. Há, ainda muitas palavras que, embora muito comuns na Ciência da informação, foram usadas somente uma vez, entre 2005 e 2011.

Constatou-se que as palavras-chave com maior frequência, nas duas linhas de pesquisa, são palavras que definem as suas temáticas, no caso, Fluxo da Informação (Fluxo da informação e Fontes da informação) e Profissional da informação (Profissional da informação e Representação social).

Cabe lembrar que as palavras-chave merecem tanta atenção quanto as demais informações descritivas utilizadas na dissertação. Elas são essenciais para a recuperação da informação e para estudos como este que analisam a produção científica dos programas de pós-graduação. Dessa maneira, seria importante garantir que haja maior padronização para melhor organizar a informação, de forma que sua recuperação seja eficiente e satisfatória.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução história e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006. Disponível em: <<http://revistas.univerciencia.org/index.php/revistaemquestao/article/view/3707/3495>>. Acesso em: 02 Jan. 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR10520**: informação e documentação – Citações em Documentos – Apresentação. Rio de Janeiro, 2011. 7p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR6023**: informação e documentação – Referência – Elaboração. Rio de Janeiro, 2002. 24p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR14724**: informação e documentação – Trabalhos Acadêmicos - Apresentação. Rio de Janeiro, 2005. 9p.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. A condição da informação. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 67-74, jul. 2002. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010288392002000300010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso: em 04 Out. 2012.

BRAGA, Gilda Maria. A representação da informação na desconstrução do contexto. **Informare: Cadernos do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 53-57, jul./dez. 1996. Disponível em: <<http://ibict.phlnet.com.br/anexos/bragav2n2.pdf>>. Acesso em: 13 Ago. 2012.

BUFREM, Leilah; PRATES, Yara. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 34, n. 2, p. 9-25, maio/ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n2/28551>>. Acesso em: 04 Abr. 2012.

CAFÉ, Ligia; BRASCHER, Marisa. Organização da informação e bibliometria. **Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência e Informação**, Florianópolis, n. esp., 1º sem. 2008. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1334>>. Acesso em: 09 Abr. 2012.

COSTA, J.; VANZ, S.. Indicadores da produção científica e co-autoria: análise do departamento de ciências da informação da UFRGS. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 17, n. 33, p. 97-115, jan/abr. 2012. Disponível em:

<<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2011v17n33p97>>. Acesso em: 23 Abr. 2012.

DUARTE, E. N; SILVA, E. P; ZAGO, C. C. Gestão do Conhecimento: revelações da produção científica. **Informação & Sociedade**. João Pessoa, v. 14, n. 2, p. 173-200, jul./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/65/1537>>. Acesso em: 18 de Set. 2012.

FIGUEIREDO, Laura Maia de. Distribuição da literatura geológica brasileira: estudo bibliométrico. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 2, n.1, p. 27-40, 1973. Disponível em:< <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/1629/1238>>. Acesso em: 02 Jan. 2012.

FREIRE, G. H. Ciência da informação: temática, histórias e fundamentos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.11, n.1, p. 6-19, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n1/v11n1a02.pdf>>. Acesso em: 01 Fev. 2012.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A representação documentária de artigos científicos em educação especial: orientação aos autores para determinação de palavras-chaves. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 10, n. 3, p. 257-272, set./dez. 2004. Disponível em: <http://www.abpee.net/homepageabpee04_06/artigos_em_pdf/revista10numero3pdf1_fujita.pdf>. Acesso em: 13 Out. 2012.

GUEDES, Vânia; BORSCHIVER, Suzana. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: CIFORM – ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. **Anais...** Salvador: ICI/UFBA, 2005. Disponível em:<<http://dici.ibict.br/archive/00000508/>>. Acesso em: 28 Abr. 2012.

KOBASHI, N. Y.; SANTOS, R. N. M. Institucionalização da pesquisa científica no Brasil: cartografia temática e de redes sociais por meio de técnicas bibliométricas. **TransInformação**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 27-36, jan/abr, 2006. Disponível em: <<http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/viewarticle.php?id=144>>. Acesso em 22 de Jan. 2012.

KOSBASKI, Nair Yumiko.; SANTOS, Raimundo Macedo dos Santos. Bibliometria, cientometria, infometria: conceitos e aplicações. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 2, n.1, p. 155- 172, 2009. Disponível em: <

<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/21/43> >. Acesso em 05 Dez. 2011.

LEITE, F. C. L.; COSTA, S. M. de S. Gestão do conhecimento científico: proposta de um modelo conceitual com base em processos de comunicação científica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, n. 1, p. 92-107, jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/838/689>>. Acesso em: 15 Ago. 2012.

MACIAS-CHAPULA, Cesar A. O papel da infometria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciências da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 134-140, maio/ago. 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v27n2/macias.pdf> >. Acesso em: 09 Abr. 2012.

MARTELETO, Regina Maria. A pesquisa em Ciência da Informação no Brasil: marcos institucionais, cenários e perspectivas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 14, num. esp., p. 19-40, 2009. Disponível em: <<http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/article/viewFile/915/605> >. Acesso em: 04 de Set. 2012.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MIRANDA, D. B. de; PEREIRA, M. de N. F. O periódico científico como veículo de comunicação: uma revisão de literatura. **Ciência da Informação**, Brasília, v.25, n.3, p.375-382, set./dez. 1996. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/462/421>>. Acesso em: 15 Mar. 2012.

MOREIRA, W. Os colégios virtuais e a nova configuração da comunicação científica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 1, p. 57-63, jan./abr. 2005. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/635/564>>. Acesso em: 25 Jul. 2012.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v.35, n.2, p 27-38, maio/ago 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n2/a04v35n2.pdf>>. Acesso em: 10 Set. 2012.

NORONHA, Deise Pires; MARICATO, João de Melo. Estudos métricos da informação: primeiras aproximações. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 13, n. esp., p. 1-16, abr. 2008. Disponível em:

<<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/15182924.2008v13nesp1p16/1594>>. Acesso em: 23 Abr. 2012.

PINHEIRO, L. V. R.; BRASCHER, Marisa; BURNIER, Sonia. Ciência da Informação: 32 anos (1972 – 2004) no caminho da história e horizontes de um periódico científico brasileiro. **Ciências da Informação**, Brasília, v. 34, n. 3, p. 23-75, set./dez.. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n3/v34n3a03.pdf>>. Acesso em: 09 Abr. 2012.

QUONIAM, Luc. et al. Inteligência obtida pela aplicação de *data mining* em base de teses francesas sobre o Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 2, p. 20-28, maio./ago. 2001. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n2/6208.pdf> >. Acesso em: 24 Out. 2012.

OHIRA, Maria Lourdes Blatt. Porque fazer pesquisa na Universidade. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 3, n. 3, p. 65-75, 1998. Disponível em: <<http://revista.acbsc.org.br/index.php/racb/article/viewArticle/329/388>>. Acesso em: 03 Out. 2012.

RIBEIRO, Ana Cláudia; SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos. **A revista Encontros Bibli : uma análise bibliométrica da sua atuação.** Florianópolis, SC, 2010. (63f.) TCC (Graduação em Biblioteconomia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: < <http://www.cin.publicacoes.ufsc.br/tccs/cin0070.pdf> > . Acesso em: 27 Jan. 2012.

SANTOS, Cássio Mirando dos. Tradições e Contradições da Pós-graduação no Brasil. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 24, n. 83, p. 627-641, agosto 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v24n83/a16v2483.pdf>>. Acesso em: 03 Out. 2012.

SANTOS, Raimundo Macedo dos Santos. Produção científica: Por que medir? O que medir?. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v.1, p.22-38, jul./dez., 2003. Disponível em: < http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/sbu_rci/article/viewFile/285/165 >. Acesso: em 28 Out. 2011.

SANTOS, Raimundo Nonato Macedo; KOBASHI, Nair Yumiko. Arqueologia do trabalho imaterial: uma aplicação bibliométrica à análise de dissertações e teses. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, n. esp., 1º sem. 2008. Disponível em <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13nesp1p106/868>>. Acesso em: 14 Mar. 2012.

SARACEVIC, Tefko. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1341/1016>>. Acesso em: 04 de Set. 2012.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M.; PINHEIRO, L. V. Avaliação da produtividade científica dos pesquisadores nas áreas de ciências humanas e sociais aplicadas. **Informação & Sociedade: estudos**, Paraíba, v. 13, n. 2, p. 193-222, 2003. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/download.php?dd0=13272>>. Acesso em: 15 Jan. 2012.

SILVA, Edna Lúcia; PINHEIRO, Liliane Vieira. A produção do conhecimento em Ciência da Informação: uma análise a partir dos artigos científicos publicados na área. **Intexto**. Porto Alegre: UFRGS, v. 2, n. 19, p. 1-24, Jul./dez. 2008. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/intexto/article/view/7997>>. Acesso em: 10 Fev. 2012.

SILVEIRA, J.. A produção científica em periódicos institucionais: um estudo da revista biblos. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 17, n. 33, p. 116-133, jan./abr., 2012. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2011v17n33p116>>. Acesso em: 23 Abr. 2012.

STUMPF, Ida Regina Chitto. Passado e futuro das revistas científicas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 1-6, 1996. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/463/422>>. Acesso em: 17 Jun. 2012.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação Científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação e Sociedade**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p.1-7, 2000. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/326/248>>. Acesso em: 17 Ago. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Departamento de Ciência da Informação. **Apresentação**. Última atualização do site em 14 Set. 2012a. Disponível em: <<http://dptcin.paginas.ufsc.br/apresentacao/>>. Acesso em: 15 Set. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Departamento de Ciência da Informação. **Coordenação do curso**. Última atualização do site em 14 Set. 2012b.

Disponível em: <<http://dptcin.paginas.ufsc.br/coordenacao-do-curso/>>. Acesso em: 15 Set. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Departamento de Ciência da Informação. **Corpo discente**. Última atualização do site em 14 de Set. 2012c. Disponível em: <<http://dptcin.paginas.ufsc.br/corpo-discente/>>. Acesso em: 15 Set. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Departamento de Ciência da Informação. **Corpo docente**. Última atualização do site em 14 Set. 2012. Disponível em: <<http://dptcin.paginas.ufsc.br/corpo-docente/>>. Acesso em: 15 Set. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **História**. Disponível em: <www.ufsc.br>. Acesso em: 15 Set. 2012d.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Departamento de Ciência da Informação. **Pós-graduação em Ciência da Informação**. Última atualização do site em 14 Set. 2012e. Disponível em: <<http://dptcin.paginas.ufsc.br/apresentacao/>>. Acesso em: 15 set. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Pró-Reitoria de Pós-Graduação**. Disponível em: < <http://prpg.ufsc.br/files/2010/07/Resolucao-05-CUn-2010.pdf>>. Acesso em: 15 Set. 2012f.

URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, Rubén. A bibliometria no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 13, n. 2, p. 91-105, jul./dez. 1984. Disponível em: < <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1444/1063> >. Acesso em: 24 Mar. 2012.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v.31, n.2, p. 152-162, maio./ago. 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12918.pdf> >. Acesso em: 28 Mar. 2012.

WORMELL, Irene. Informetria: explorando bases de dados como instrumentos de análise. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n.2, p. 210-216, maio./ago. 1998. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ci/v27n2/wormell.pdf>>. Acesso em: 28 Mar. 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Relação das dissertações defendidas entre 2005 e 2011

TEMA	ANO	PALAVRAS-CHAVE	LINHA DE PESQUISA
PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA SOBRE TERCEIRO SETOR: uma análise bibliométrica e cienciométrica baseada no Banco de Teses da CAPES	2011	Terceiro Setor. Bibliometria. Cienciométrica. Monitoramento da Produção Científica. Avaliação da Produção Científica.	Fluxos de Informação
GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO AMBIENTE DE PROJETOS: identificando sua relação com o desempenho dos projetos empresariais	2011	Gestão da informação. Gestão de projetos. Desempenho de projetos.	Fluxos de Informação
USUÁRIOS DE LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS: perspectivas para repositório educacional aberto	2011	Repositório educacional. Acesso livre. Surdos.	Profissionais da Informação
É PRECISO ESTAR ATENTO: a ética no pensamento expresso dos líderes de bibliotecas comunitárias	2011	Bibliotecas comunitárias. Lideranças. Ética. Bibliotecas comunitárias. Bibliotecas públicas. Bibliotecários.	Profissionais da Informação
MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE AGRICULTURA FAMILIAR NOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÕES: teses defendidas no Brasil, 2000-2009	2011	Agricultura familiar. Teses. Pós-Graduação. Comunicação Científica.	Fluxos de Informação
SELEÇÃO DE FONTES DE INFORMAÇÃO PARA EDUCAÇÃO DE SURDOS	2011	Fontes de informação. Professores. Alunos surdos. Ensino médio bilíngue Língua Brasileira de Sinais. Português.	Fluxos de Informação
FLUXO DE INFORMAÇÃO NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO NA EAD	2011	Processos. Fluxo de informação. Informação.	Fluxos de Informação
O FLUXO DA INFORMAÇÃO NO PROCESSO DE DESIGN DE MODA: uma análise aplicada em pequenas empresas de confecção da grande Florianópolis	2011	Indústria da moda. Micros e pequenas empresas. Santa Catarina. Design de moda. Modelagem em moda. Informação para moda.	Fluxos de Informação
A COMPETÊNCIA INFORMACIONAL EM PACIENTES HIPERTENSOS	2011	Informação. Competência informacional. Comportamento de Busca de Informação. Pacientes. Hipertensão.	Fluxos de Informação

PERCEPÇÃO DE BIBLIOTECÁRIOS UNIVERSITÁRIOS QUANTO À RELEVÂNCIA DAS REDES SOCIAIS PARA O SEU COTIDIANO PROFISSIONAL	2011	Redes sociais. Biblioteca universitária. Interação social. Bibliotecário. Socializar	Profissionais da Informação
REPOSITÓRIOS DE INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR E SUAS POLÍTICAS: análise sob o aspecto das fontes informacionais	2011	Fontes de informação. Repositórios institucionais. Políticas de repositórios.	Fluxos de Informação
A interação entre bibliotecárias e professores de escolas públicas estaduais em Manaus, Amazonas, na biblioteca escolar	2011	Interação. Bibliotecárias. Professores. Escolas Públicas Estaduais de Manaus. Atividades Pedagógicas. Biblioteca escolar	Profissionais da Informação
PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO EM FONTES DE INFORMAÇÕES DIGITAIS: estudo de caso do Greenstone	2010	Fontes de Informação. Biblioteca Digital Greenstone. Preservação Digital. Recuperação de Informação	Fluxos de Informação
O PROCESSO DE SOCIALIZAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DOS BIBLIOTECÁRIOS EM SANTA CATARINA	2010	Identidade Profissional. Socialização Profissional. Bibliotecário.	Profissionais da Informação
ÉTICA PROFISSIONAL DO BIBLIOTECÁRIO ATUANTE NO SEGMENTO EMPRESARIAL EM SANTA CATARINA	2010	Ética bibliotecária. Profissionais da informação. Ética. Unidade de informação empresarial.	Profissionais da Informação
ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM REPOSITÓRIOS DIGITAIS: implicações do auto-arquivamento na representação da informação	2010	Organização da informação. Periódico científico. Indexação. Resumo.	Fluxos de Informação
BIBLIOTECAS COMUNITÁRIAS: espaços de interação social e desenvolvimento pessoal	2010	Biblioteca Comunitária. Leitura. Representações Sociais.	Profissionais da Informação
A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DIGITAL PARA A PRODUÇÃO E DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR – SENAI SC	2010	Tecnologia da informação digital. Produção do conhecimento. Disseminação do conhecimento. Competência informacional.	Fluxos de Informação
WEB 2.0 E COLABORAÇÃO CIENTÍFICA: análise do uso científico-acadêmico por docentes de pós-graduação stricto sensu em Ciência da Informação no Brasil	2010	Colaboração científica. Web 2.0. Ciência da Informação.	Fluxos de Informação

COMPETÊNCIA INFORMACIONAL E RECURSOS INFORMACIONAIS NA PRÁTICA DOCENTE: discurso de professores da educação básica municipal à luz da ciência da informação	2010	Competência Informacional. Professor. Prática Docente. Ambiente Escolar. Biblioteca Escolar.	Profissionais da Informação
BIBLIOTECÁRIO ESCOLAR E COMPETÊNCIA: análise da prática profissional	2010	Competência informacional. Profissional Bibliotecário. Competência. Bibliotecário Escolar	Profissionais da Informação
UMA ANÁLISE DO FLUXO INFORMACIONAL DO TRABALHO COLABORATIVO ACADÊMICO NAS LISTAS DE DISCUSSÃO DE MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	2010	Fluxo de Informação. Netnografia. Listas de Discussão.	Fluxos de Informação
MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA DA INFORMAÇÃO NO PARLAMENTO: estudo de caso da Assembléia Legislativa de Santa Catarina.	2010	Mediação da informação. Fluxo de informação. Tecnologias de Informação e Comunicação. Parlamento. Assembléia Legislativa de Santa Catarina.	Fluxos de Informação
GESTÃO DE BIBLIOTECAS ESCOLARES COM FOCO NAS QUATRO FUNÇÕES GERENCIAIS: estudo de caso nas bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia catarinense.	2010	Gestão de bibliotecas. Administração de bibliotecas. Funções gerenciais. Biblioteca escolar. Instituto Federal de Ciência e Tecnologia. Biblioteconomia.	Fluxos de Informação
O SISTEMA ELETRÔNICO DE EDITORAÇÃO DE REVISTAS E SUA NAVEGABILIDADE: um estudo no fluxo do processo editorial no Portal de Periódicos da UFSC	2010	Editores de revistas eletrônicas. SEER. Repositórios digitais. Arquitetura da informação. Navegabilidade. Usabilidade.	Fluxos de Informação
CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO DE FONTES DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA MULTIMÍDIA EM ACESSO LIVRE NA INTERNET: criação de acervo digital para cursos de graduação a distância	2009	Fontes de informação. Critérios para seleção. Acesso livre à informação científica. Educação à distância. Biblioteca virtual. Serviços bibliotecários.	Fluxos de Informação
A COMUNICAÇÃO ENTRE ARQUITETOS E MARCENEIROS: o desenho técnico e a terminologia como vetores do processo produtivo do setor mobiliário sob medida	2009	Comunicação. Linguagem de especialidade. Terminologia. Análise terminológica.	Fluxos de Informação

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: bibliotecas de pólos de apoio presencial e bibliotecários	2009	Educação a Distância. Bibliotecas de Pólos de Apoio Presencial. Bibliotecários na Educação a Distância. Equipes de Produção de Material de Educação a Distância.	Fluxos de Informação
O CONHECIMENTO CIENTÍFICO EM TURISMO NO BRASIL	2009	Bibliometria. Cienciometria. Institucionalização científica. Turismo	Fluxos de Informação
A BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA E SUA RELAÇÃO COM O PROJETO PEDAGÓGICO DE UM CURSO DE GRADUAÇÃO	2009	Biblioteca Universitária. Fontes de informação. Fluxo da informação. Projeto Pedagógico. Planos de Ensino.	Fluxos de Informação
PESQUISA ESCOLAR NA EDUCAÇÃO BÁSICA: discurso de bibliotecários catarinenses	2009	Pesquisa Escolar. Discurso Coletivo. Bibliotecário. Representação Social.	Profissionais da Informação
A PROFISSIONALIZAÇÃO DO CONTADOR DE HISTÓRIAS CONTEMPORÂNEO	2009	Contador de histórias. Profissionalização. Profissões.	Profissionais da Informação
ANÁLISE DO USO DA PLATAFORMA OPEN JOURNAL SYSTEM PARA O PROCESSO DE EDITORAÇÃO ELETRÔNICA: um estudo focado nos editores de periódicos científicos eletrônicos de acesso livre em Ciência da Informação e Biblioteconomia no Brasil	2009	Fontes de informação. Periódicos eletrônicos. Editores. Editoração científica eletrônica. Open Journal System.	Fluxos de Informação
INFORMAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INOVAÇÃO	2009	Inovação. Informação. Comunicação. Organizações Complexas .Agir comunicativo	Fluxos de Informação
O ENSINO DE BIBLIOTECONOMIA NA REGIÃO SUL DO BRASIL: análise dos projetos pedagógicos dos cursos à luz das diretrizes curriculares nacionais	2009	Ensino de Biblioteconomia no Brasil. Projeto Pedagógico de Curso.	Profissionais da Informação
ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO NA BIBLIOTECA DIGITAL DE TESES E DISSERTAÇÕES DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC: uma análise focada em metadados sob a luz do padrão MTD-BR	2009	Metadados. Dublin Core. ETD-MS. MTD-BR. BDTD. NDLT.D.	Fluxos de Informação
CULTURA ORGANIZACIONAL, FLUXO DE INFORMAÇÕES E GESTÃO DO CONHECIMENTO	2009	Comunicação. Cultura. Fluxos de informação. Gestão do conhecimento.	Fluxos de Informação

A BUSCA DE INFORMAÇÃO NA INTERNET: bibliotecários e estudantes de Ensino Médio de escolas particulares de Itajaí e Florianópolis	2009	Bibliotecário escolar. Internet. Estudantes de ensino médio de Itajaí. Florianópolis.	Profissionais da Informação
AVALIAÇÃO DE FONTES DE INFORMAÇÃO NA WEB: um estudo de caso focado na Wikipédia	2008	Wikis. Web 2.0. Wikipédia. Avaliação. Critérios de qualidade. Critérios de avaliação. Fontes de informação.	Fluxos de Informação
UM ESTUDO DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO NAS PEQUENAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA QUANDO DO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2008	Criação do conhecimento. Fluxo de informação. Conhecimento. Ferramentas de groupware. Desenvolvimento de Novos Produtos. Empresas de bases tecnológicas.	Fluxos de Informação
COMPARTILHAMENTO NA GESTÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO EM IES: a faculdade de educação da UDESC	2008	Compartilhamento do Conhecimento. Comunicação científica. Compartilhamento na Gestão do Conhecimento. Grupos de Pesquisa. UDESC.	Fluxos de Informação
FLUXO DA INFORMAÇÃO NA PRÁTICA CLÍNICA DOS MÉDICOS RESIDENTES: aproximações possíveis com a medicina baseada em evidências	2008	Informação em saúde. Fluxo da informação. Medicina baseada em evidências. Fontes de informação. Prática médica.	Fluxos de Informação
TESAUROS E ONTOLOGIAS SOB A LUZ DA TEORIA COMUNICATIVA DA TERMINOLOGIA	2008	Tesouro. Ontologia. Linguagem Documentária. Teoria Comunicativa da Terminologia. Método de Análise de Conteúdo	Fluxos de Informação
ANÁLISE DO FLUXO INFORMACIONAL DOS GESTORES TURÍSTICOS DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO PARQUE NATURAL MUNICIPAL MATA ATLÂNTICA DE ATALANTA, SANTA CATARINA	2008	Ecoturismo. Unidades de Conservação. Fluxo de Informação. Fontes de Informação. Gestor Turístico.	Fluxos de Informação
INSERÇÃO DA BIBLIOTECA DIGITAL DE TESES E DISSERTAÇÕES NO CONTEXTO DA WEB SEMÂNTICA: construção e uso da ontologia	2008	Web Semântica. Metadados. Ontologia. Recuperação da Informação. BDTD. TEDE.	Fluxos de Informação
FLUXOS DE INFORMAÇÃO COMO SUPORTE À TOMADA DE DECISÕES: um modelo de análise	2008	Tomada de decisões. Fluxos de informação. Informação. Serviços. Indústria de seguros	Fluxos de Informação

RECOMENDAÇÕES PARA CONSTRUÇÃO DE TAXONOMIA EM PORTAIS CORPORATIVOS	2007	Organização da informação. Representação do conhecimento. Modelo de representação. Portal corporativo. Taxonomia	Fluxos de Informação
O FLUXO DE INFORMAÇÃO DURANTE O GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE SOFTWARE: levantamento em empresas de desenvolvimento de software de Blumenau	2007	Fluxo de Informação. Gerência de Projetos de Software. Empresas de Desenvolvimento de Software. Blumenau	Fluxos de Informação
ANÁLISE DO FLUXO INFORMACIONAL DO PROCESSO DE EDUCAÇÃO CONTINUADA DE FORMA A APOIAR O DESENVOLVIMENTO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL	2007	Gestão do Conhecimento. Fluxo da Informação. Aprendizagem Organizacional. Educação Continuada. Gestão de pessoas.	Fluxos de Informação
USABILIDADE DO AMBIENTE DE E-LEARNING: estudo de caso da plataforma POLVO (UDESC)	2007	Usabilidade. E-learning. Educação à distância. Fontes de informação. POLVO - UDESC. FACVEST.	Fluxos de Informação
AS REDES COGNITIVAS E A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NO BRASIL: um estudo nos periódicos da área	2007	Ciência da Informação. Redes Cognitivas. Produção do Conhecimento Científico.	Fluxos de Informação
CONTRIBUIÇÃO DO PROFISSIONAL BIBLIOTECÁRIO NA FORMAÇÃO DO DISCENTE DE GRADUAÇÃO NA UNIVERSIDADE	2007	Profissional bibliotecário. Biblioteca universitária. Representação social. Estudante universitário.	Profissionais da Informação
A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL EM MUSEUS DO ESTADO DE SANTA CATARINA	2007	Profissional da Informação. Museólogo. Perfil Profissional.	Profissionais da Informação
ANÁLISE DO FLUXO INFORMACIONAL COMO SUBSÍDIO AO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES EM UM ÓRGÃO MUNICIPAL DE TURISMO	2007	Informação. Fluxo. Tomada de Decisão. Turismo. Órgão Público.	Fluxos de Informação
O BIBLIOTECÁRIO – GESTOR DA INFORMAÇÃO: representações do segmento imobiliário sobre competências	2007	Mercado de Trabalho. Profissional Bibliotecário. Competências. Gestão da Informação. Representações Sociais.	Profissionais da Informação

FONTES DE INFORMAÇÃO UTILIZADAS POR PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL	2007	Fontes de informação. Professores. Biblioteca Escolar. Ensino Fundamental - fontes de informação.	Fluxos de Informação
METODOLOGIA PARA VALIDAÇÃO DE ONTOLOGIAS: o caso ORBIS-MC.	2007	Ontologias. Validação de ontologias. Recuperação da Informação.	Fluxos de Informação
O PERFIL DO BIBLIOTECÁRIO DE REFERÊNCIA DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA	2006	Bibliotecário de Referência. Serviço de Referência. Biblioteca Universitária de Santa Catarina.	Profissionais da Informação
GESTÃO DO CONHECIMENTO NO SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: uma análise com foco no processo de referência	2006	Gestão do conhecimento. Bibliotecas universitárias. Processo de referência.	Fluxos de Informação
A GESTÃO DO CONHECIMENTO COMO REFERÊNCIA DE AVALIAÇÃO DO USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO SISTEMA DE INTELIGÊNCIA DA SEGURANÇA PÚBLICA E NO CONTROLE DE GASTOS PÚBLICOS NO BRASIL	2006	Gestão do conhecimento público; Tecnologias de informação e comunicação.	Fluxos de Informação
PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO BIBLIOTECÁRIO: representações das competências profissionais e pessoais para atuar em bibliotecas	2006	Profissional da Informação. Competência. Representação social. Bibliotecários da universidade de Manaus.	Profissionais da Informação
OPEN ARCHIVES: panorama dos repositórios	2006	Arquivos abertos. Comunicação científica. Comunidade científica. Metadados. Repositório digital.	Fluxos de Informação
GESTÃO DE OPERAÇÕES E QUALIDADES DOS SERVIÇOS NAS UNIDADES DE INFORMAÇÃO	2006	Biblioteca Universitária. Gestão de Operações. Gestão da Qualidade. Qualidade em Serviços. Determinantes de Qualidade	Fluxos de Informação
O USO DA INFORMAÇÃO EM EMPRESAS DO SETOR METAL-MECÂNICO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE – SC	2006	Setor metal. Mecânico. Profissional da informação. Busca da informação. Uso da informação. Fontes de informação.	Fluxos de Informação

O FLUXO DA INFORMAÇÃO NO PROCESSO DE PESQUISA NA UFPE	2006	Busca da informação. Internet. Recursos eletrônicos. Comunicação científica. Fluxo da informação	Fluxos de Informação
ACESSO E USO DO PORTAL DE PERIÓDICOS CAPES PELOS PROFESSORES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE	2005	Portal de Periódicos CAPES. Acesso à informação on-line. Uso da informação on-line. Universidade Federal do Acre. Professor. Biblioteca.	Fluxos de Informação
ÉTICA EM BIBLIOTECAS PÚBLICAS: representações de ética de profissionais da informação bibliotecários	2005	Ética bibliotecária. Profissionais da informação. Ética. Biblioteca pública.	Profissionais da Informação
PERFIL DO BIBLIOTECÁRIO DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE EM SANTA CATARINA	2005	Profissional da informação. Bibliotecário. Perfil profissional. Ciências da Saúde. Santa Catarina.	Profissionais da Informação
ESTUDO DO FLUXO DE INFORMAÇÕES EM CENTROS DE INFORMAÇÕES TURÍSTICAS DE SANTA CATARINA: Programa portais do lazer	2005	Fluxos de informação. Turismo. Centros de informações turísticas. Fontes de informação.	Fluxos de Informação
A INTERNET E A BUSCA DA INFORMAÇÃO	2005	Busca da informação. Internet. Recursos eletrônicos. Desintermediação da informação. Biblioteca Universitária. Comunicação científica.	Fluxos de Informação
O FLUXO DA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA NO PROJETO DE PRODUTOS EM INDÚSTRIAS DE ALIMENTOS	2005	Processo de Inovação. Processo de Inovação. Inovação Tecnológica. Desenvolvimento de Novos Produtos. Informação Tecnológica. Fluxo da Informação. Gerenciamento da Informação. Indústria Alimentícia.	Fluxos de Informação
GESTÃO DO CONHECIMENTO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: um instrumento de diagnóstico.	2005	Gestão do conhecimento. Bibliotecas universitárias. Diagnóstico de gestão do conhecimento.	Fluxos de Informação
ANÁLISE DO USO EFETIVO DA INFORMAÇÃO POR EMPRESÁRIOS DE MICROEMPRESAS ALIMENTÍCIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS	2005	Informação. Uso efetivo. Serviço de resposta técnica. Serviços de informação. Análise do uso.	Fluxos de Informação

O CAMPO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: suas representações no discurso coletivo dos pesquisadores do campo no Brasil	2005	Representações Sociais. Ciência da Informação. Campo Científico. Pesquisadores da Ciência da Informação. Discurso do Sujeito Coletivo (DSC).	Profissionais da Informação
--	------	---	--------------------------------

APÊNDICE B – Palavras-chave identificadas nas dissertações

Palavras-chave	Linha de Pesquisa
Acesso à informação on-line	Fluxos de informação
Acesso livre	Profissionais da informação
Acesso livre à informação científica	Fluxos de informação
Administração de bibliotecas	Fluxos de informação
Agir comunicativo	Fluxos de informação
Agricultura familiar	Fluxos de informação
Alunos surdos	Fluxos de informação
Ambiente escolar	Profissionais da informação
Análise do uso	Fluxos de informação
Análise terminológica	Fluxos de informação
Aprendizagem organizacional	Fluxos de informação
Arquitetura da informação	Fluxos de informação
Arquivos abertos	Fluxos de informação
Assembléia Legislativa de Santa Catarina	Fluxos de informação
Atividades pedagógicas	Profissionais da informação
Avaliação	Fluxos de informação
Avaliação da produção científica	Fluxos de informação
BDTD	Fluxos de informação
Bibliometria	Fluxos de informação
Biblioteca	Fluxos de informação
Biblioteca comunitária	Profissionais da informação
Biblioteca digital Greenstone	Fluxos de informação
Biblioteca escolar	Fluxos de informação
Biblioteca pública	Profissionais da informação
Biblioteca universitária	Fluxos de informação
Biblioteca Universitária de Santa Catarina	Profissionais da informação
Biblioteca virtual	Fluxos de informação
Bibliotecárias	Profissionais da informação
Bibliotecário	Profissionais da informação
Bibliotecário de referência	Profissionais da informação
Bibliotecário escolar	Profissionais da informação
Bibliotecários da universidade de Manaus	Profissionais da informação
Bibliotecários na Educação a Distância	Fluxos de informação
Bibliotecas depÓlos de apoio presencial	Fluxos de informação
Biblioteconomia	Fluxos de informação
Blumenau	Fluxos de informação
Brasil	Fluxos de informação
Busca da informação	Fluxos de informação
Campo científico	Profissionais da informação
Centros de informações turísticas	Fluxos de informação
Ciência da informação	Fluxos de informação

Ciências da saúde	Profissionais da informação
Cienciometria	Fluxos de informação
Colaboração científica	Fluxos de informação
Compartilhamento do conhecimento	Fluxos de informação
Compartilhamento na gestão do conhecimento	Fluxos de informação
Competência	Profissionais da informação
Competência informacional	Fluxos de informação
Comportamento de busca de informação	Fluxos de informação
Comunicação	Fluxos de informação
Comunicação científica	Fluxos de informação
Comunidade científica	Fluxos de informação
Conhecimento	Fluxos de informação
Contador de histórias	Profissionais da informação
Criação do conhecimento	Fluxos de informação
Critérios de avaliação	Fluxos de informação
Critérios de qualidade	Fluxos de informação
Critérios para seleção	Fluxos de informação
Cultura	Fluxos de informação
Desempenho de projetos	Fluxos de informação
Desenvolvimento de novos produtos	Fluxos de informação
Design de moda	Fluxos de informação
Desintermediação da informação	Fluxos de informação
Determinantes de qualidade	Fluxos de informação
Diagnóstico de gestão do conhecimento	Fluxos de informação
Discurso coletivo	Profissionais da informação
Discurso do sujeito coletivo (DSC)	Profissionais da informação
Disseminação do conhecimento	Fluxos de informação
Dublin Core	Fluxos de informação
Ecoturismo	Fluxos de informação
Editoração científica eletrônica	Fluxos de informação
Editoração de revistas eletrônicas	Fluxos de informação
Editores	Fluxos de informação
Educação à distância	Fluxos de informação
Educação Continuada	Fluxos de informação
E-learning	Fluxos de informação
Empresas de bases tecnológicas	Fluxos de informação
Empresas de desenvolvimento de software	Fluxos de informação
Ensino de Biblioteconomia no Brasil	Profissionais da informação
Ensino fundamental	Fluxos de informação
Ensino médio bilíngue língua brasileira de sinais	Fluxos de informação
Equipes de produção de material de educação a distância	Fluxos de informação
Escolas públicas estaduais de Manaus	Profissionais da informação

Estudante universitário	Profissionais da informação
Estudantes de ensino médio de Itajaí	Profissionais da informação
ETD	Fluxos de informação
Ética	Profissionais da informação
Ética bibliotecária	Profissionais da informação
FACVEST	Fluxos de informação
Ferramentas de groupware	Fluxos de informação
Florianópolis	Profissionais da informação
Fluxo	Fluxos de informação
Fluxo da informação	Fluxos de informação
Fontes de informação	Fluxos de informação
Funções gerenciais	Fluxos de informação
Gerência de projetos de software	Fluxos de informação
Gerenciamento da informação	Fluxos de informação
Gestão da informação	Fluxos de informação
Gestão da qualidade	Fluxos de informação
Gestão de bibliotecas	Fluxos de informação
Gestão de Operações	Fluxos de informação
Gestão de pessoas	Fluxos de informação
Gestão de projetos	Fluxos de informação
Gestão do conhecimento	Fluxos de informação
Gestão do conhecimento público	Fluxos de informação
Gestor turístico	Fluxos de informação
Grupos de pesquisa	Fluxos de informação
Hipertensão	Fluxos de informação
Identidade profissional	Profissionais da informação
Indexação	Fluxos de informação
Indústria alimentícia	Fluxos de informação
Indústria da moda	Fluxos de informação
Indústria de seguros	Fluxos de informação
Informação	Fluxos de informação
Informação em saúde	Fluxos de informação
Informação para moda	Fluxos de informação
Informação tecnológica	Fluxos de informação
Inovação	Fluxos de informação
Inovação tecnológica	Fluxos de informação
Institucionalização científica	Fluxos de informação
Instituto Federal de Ciência e Tecnologia	Fluxos de informação
Interação	Profissionais da informação
Interação social	Profissionais da informação
Internet	Fluxos de informação
Leitura	Profissionais da informação
Lideranças	Profissionais da informação
Linguagem de especialidade	Fluxos de informação
Linguagem documentária	Fluxos de informação

Listas de discussão	Fluxos de informação
Mecânica	Fluxos de informação
Mediação da informação	Fluxos de informação
Medicina baseada em evidências	Fluxos de informação
Mercado de trabalho	Profissionais da informação
Metadados	Fluxos de informação
Método de análise de conteúdo	Fluxos de informação
Micros e pequenas empresas	Fluxos de informação
Modelagem em moda	Fluxos de informação
Modelo de representação	Fluxos de informação
Monitoramento da produção científica	Fluxos de informação
MTD	Fluxos de informação
Museólogo	Profissionais da informação
Navegabilidade	Fluxos de informação
NDLTD	Fluxos de informação
Netnografia	Fluxos de informação
Ontologias	Fluxos de informação
Open Journal System	Fluxos de informação
Organização da informação	Fluxos de informação
Organizações complexas	Fluxos de informação
Órgão público	Fluxos de informação
Pacientes	Fluxos de informação
Parlamento	Fluxos de informação
Perfil profissional	Profissionais da informação
Periódico científico	Fluxos de informação
Periódicos eletrônicos	Fluxos de informação
Pesquisa escolar	Profissionais da informação
Pesquisadores da ciência da informação	Profissionais da informação
Planos de ensino	Fluxos de informação
Políticas de repositórios	Fluxos de informação
POLVO	Fluxos de informação
Portal corporativo	Fluxos de informação
Portal de Periódicos CAPES	Fluxos de informação
Português	Fluxos de informação
Pós-Graduação	Fluxos de informação
Prática docente	Profissionais da informação
Prática médica	Fluxos de informação
Preservação digital	Fluxos de informação
Processo de inovação	Fluxos de informação
Processo de referência	Fluxos de informação
Processos	Fluxos de informação
Produção do conhecimento	Fluxos de informação
Produção do conhecimento científico	Fluxos de informação
Professor	Fluxos de informação
Profissional bibliotecário	Profissionais da informação

Profissional da informação	Profissionais da informação
Profissionalização	Profissionais da informação
Profissões	Profissionais da informação
Projeto pedagógico	Fluxos de informação
Projeto pedagógico de curso	Profissionais da informação
Qualidade em serviços	Fluxos de informação
Recuperação da Informação	Fluxos de informação
Recuperação de informação	Fluxos de informação
Recursos eletrônicos	Fluxos de informação
Redes cognitivas	Fluxos de informação
Redes sociais	Profissionais da informação
Repositório digital	Fluxos de informação
Repositório educacional	Profissionais da informação
Repositórios institucionais	Fluxos de informação
Representação do conhecimento	Fluxos de informação
Representação social	Profissionais da informação
Resumo	Fluxos de informação
Santa Catarina	Fluxos de informação
SEER	Fluxos de informação
Serviço de referência	Profissionais da informação
Serviço de resposta técnica	Fluxos de informação
Serviços	Fluxos de informação
Serviços bibliotecários	Fluxos de informação
Serviços de informação	Fluxos de informação
Setor metal	Fluxos de informação
Socialização profissional	Profissionais da informação
Socializar	Profissionais da informação
Surdos	Profissionais da informação
Taxonomia	Fluxos de informação
Tecnologia da informação digital	Fluxos de informação
Tecnologias de informação	Fluxos de informação
Tecnologias de informação e comunicação	Fluxos de informação
TEDE	Fluxos de informação
Teoria comunicativa da terminologia	Fluxos de informação
Terceiro setor	Fluxos de informação
Terminologia	Fluxos de informação
Tesouro	Fluxos de informação
Teses	Fluxos de informação
Tomada de decisão	Fluxos de informação
Turismo	Fluxos de informação
UDESC	Fluxos de informação
Unidade de informação empresarial	Profissionais da informação
Unidades de conservação	Fluxos de informação
Universidade Federal do Acre	Fluxos de informação
Usabilidade	Fluxos de informação

Uso da informação	Fluxos de informação
Uso da informação on-line	Fluxos de informação
Uso efetivo	Fluxos de informação
Validação de ontologias	Fluxos de informação
Web 2.0	Fluxos de informação
Web semântica	Fluxos de informação
Wikipédia	Fluxos de informação

APÊNDICE C – Frequência das palavras-chave identificadas nas linhas de pesquisa:
Fluxos de informação e Profissionais da informação

Palavras-chave	Frequência	Linha de Pesquisa
Fluxo da informação	14	Fluxos de informação
Fontes de informação	14	Fluxos de informação
Biblioteca universitária	7	Fluxos de informação
Profissional da informação	6	Profissionais da informação
Informação	6	Fluxos de informação
Professor	5	Fluxos de informação
Representação social	5	Profissionais da informação
Comunicação científica	5	Fluxos de informação
Biblioteca escolar	4	Fluxos de informação
Bibliotecário	4	Profissionais da informação
Gestão do conhecimento	4	Fluxos de informação
Comunicação	4	Fluxos de informação
Internet	3	Fluxos de informação
Competência informacional	3	Fluxos de informação
Ciência da informação	3	Fluxos de informação
Ética	3	Profissionais da informação
Competência	3	Profissionais da informação
Turismo	3	Fluxos de informação
Recuperação da Informação	3	Fluxos de informação
Ontologias	3	Fluxos de informação
Metadados	3	Fluxos de informação
Educação à distância	3	Fluxos de informação
Busca da informação	3	Fluxos de informação
Perfil profissional	2	Profissionais da informação
Ética bibliotecária	2	Profissionais da informação
Biblioteca pública	2	Profissionais da informação
Bibliotecário escolar	2	Profissionais da informação
Web 2.0	2	Fluxos de informação
Usabilidade	2	Fluxos de informação
UDESC	2	Fluxos de informação
Tomada de decisão	2	Fluxos de informação
Repositório digital	2	Fluxos de informação
Recursos eletrônicos	2	Fluxos de informação
Organização da informação	2	Fluxos de informação
Desenvolvimento de novos produtos	2	Fluxos de informação
Cienciometria	2	Fluxos de informação
Bibliometria	2	Fluxos de informação
BDTD	2	Fluxos de informação
Profissional bibliotecário	2	Profissionais da informação

Biblioteca comunitária	2	Profissionais da informação
Gestão da informação	2	Fluxos de informação
Santa Catarina	2	Fluxos de informação
Acesso à informação on-line	1	Fluxos de informação
Acesso livre à informação científica	1	Fluxos de informação
Administração de bibliotecas	1	Fluxos de informação
Agir comunicativo	1	Fluxos de informação
Agricultura familiar	1	Fluxos de informação
Alunos surdos	1	Fluxos de informação
Análise do uso	1	Fluxos de informação
Análise terminológica	1	Fluxos de informação
Aprendizagem organizacional	1	Fluxos de informação
Arquitetura da informação	1	Fluxos de informação
Arquivos abertos	1	Fluxos de informação
Assembléia Legislativa de Santa Catarina	1	Fluxos de informação
Avaliação	1	Fluxos de informação
Avaliação da produção científica	1	Fluxos de informação
Biblioteca	1	Fluxos de informação
Biblioteca digital Greenstone	1	Fluxos de informação
Biblioteca virtual	1	Fluxos de informação
Bibliotecários na Educação a Distância	1	Fluxos de informação
Bibliotecas depÓlos de apoio presencial	1	Fluxos de informação
Biblioteconomia	1	Fluxos de informação
Blumenau	1	Fluxos de informação
Brasil	1	Fluxos de informação
Centros de informações turísticas	1	Fluxos de informação
Colaboração científica	1	Fluxos de informação
Compartilhamento do conhecimento	1	Fluxos de informação
Compartilhamento na gestão do conhecimento	1	Fluxos de informação
Comportamento de busca de informação	1	Fluxos de informação
Comunidade científica	1	Fluxos de informação
Conhecimento	1	Fluxos de informação
Criação do conhecimento	1	Fluxos de informação
Critérios de avaliação	1	Fluxos de informação
Critérios de qualidade	1	Fluxos de informação
Critérios para seleção	1	Fluxos de informação
Cultura	1	Fluxos de informação
Desempenho de projetos	1	Fluxos de informação
Design de moda	1	Fluxos de informação
Desintermediação da informação	1	Fluxos de informação
Determinantes de qualidade	1	Fluxos de informação
Diagnóstico de gestão do conhecimento	1	Fluxos de informação
Disseminação do conhecimento	1	Fluxos de informação
Dublin Core	1	Fluxos de informação

Ecoturismo	1	Fluxos de informação
Editoração científica eletrônica	1	Fluxos de informação
Editoração de revistas eletrônicas	1	Fluxos de informação
Editores	1	Fluxos de informação
Educação Continuada	1	Fluxos de informação
E-learning	1	Fluxos de informação
Empresas de bases tecnológicas	1	Fluxos de informação
Empresas de desenvolvimento de software	1	Fluxos de informação
Ensino fundamental	1	Fluxos de informação
Ensino médio bilíngue língua brasileira de sinais	1	Fluxos de informação
Equipes de produção de material de educação a distância	1	Fluxos de informação
ETD	1	Fluxos de informação
FACVEST	1	Fluxos de informação
Ferramentas de groupware	1	Fluxos de informação
Fluxo	1	Fluxos de informação
Funções gerenciais	1	Fluxos de informação
Gerência de projetos de software	1	Fluxos de informação
Gerenciamento da informação	1	Fluxos de informação
Gestão da qualidade	1	Fluxos de informação
Gestão de bibliotecas	1	Fluxos de informação
Gestão de Operações	1	Fluxos de informação
Gestão de pessoas	1	Fluxos de informação
Gestão de projetos	1	Fluxos de informação
Gestão do conhecimento público	1	Fluxos de informação
Gestor turístico	1	Fluxos de informação
Grupos de pesquisa	1	Fluxos de informação
Hipertensão	1	Fluxos de informação
Indexação	1	Fluxos de informação
Indústria alimentícia	1	Fluxos de informação
Indústria da moda	1	Fluxos de informação
Indústria de seguros	1	Fluxos de informação
Informação em saúde	1	Fluxos de informação
Informação para moda	1	Fluxos de informação
Informação tecnológica	1	Fluxos de informação
Inovação	1	Fluxos de informação
Inovação tecnológica	1	Fluxos de informação
Institucionalização científica	1	Fluxos de informação
Instituto Federal de Ciência e Tecnologia	1	Fluxos de informação
Linguagem de especialidade	1	Fluxos de informação
Linguagem documentária	1	Fluxos de informação
Listas de discussão	1	Fluxos de informação
Mecânica	1	Fluxos de informação

Mediação da informação	1	Fluxos de informação
Medicina baseada em evidências	1	Fluxos de informação
Método de análise de conteúdo	1	Fluxos de informação
Micros e pequenas empresas	1	Fluxos de informação
Modelagem em moda	1	Fluxos de informação
Modelo de representação	1	Fluxos de informação
Monitoramento da produção científica	1	Fluxos de informação
MTD	1	Fluxos de informação
Navegabilidade	1	Fluxos de informação
NDLTD	1	Fluxos de informação
Netnografia	1	Fluxos de informação
Open Journal System	1	Fluxos de informação
Organizações complexas	1	Fluxos de informação
Órgão público	1	Fluxos de informação
Pacientes	1	Fluxos de informação
Parlamento	1	Fluxos de informação
Periódico científico	1	Fluxos de informação
Periódicos eletrônicos	1	Fluxos de informação
Planos de ensino	1	Fluxos de informação
Políticas de repositórios	1	Fluxos de informação
POLVO	1	Fluxos de informação
Portal corporativo	1	Fluxos de informação
Portal de Periódicos CAPES	1	Fluxos de informação
Português	1	Fluxos de informação
Pós-Graduação	1	Fluxos de informação
Prática médica	1	Fluxos de informação
Preservação digital	1	Fluxos de informação
Processo de inovação	1	Fluxos de informação
Processo de referência	1	Fluxos de informação
Processos	1	Fluxos de informação
Produção do conhecimento	1	Fluxos de informação
Produção do conhecimento científico	1	Fluxos de informação
Projeto pedagógico	1	Fluxos de informação
Qualidade em serviços	1	Fluxos de informação
Recuperação de informação	1	Fluxos de informação
Redes cognitivas	1	Fluxos de informação
Repositórios institucionais	1	Fluxos de informação
Representação do conhecimento	1	Fluxos de informação
Resumo	1	Fluxos de informação
SEER	1	Fluxos de informação
Serviço de resposta técnica	1	Fluxos de informação
Serviços	1	Fluxos de informação
Serviços bibliotecários	1	Fluxos de informação
Serviços de informação	1	Fluxos de informação
Setor metal	1	Fluxos de informação

Taxonomia	1	Fluxos de informação
Tecnologia da informação digital	1	Fluxos de informação
Tecnologias de informação	1	Fluxos de informação
Tecnologias de informação e comunicação	1	Fluxos de informação
TEDE	1	Fluxos de informação
Teoria comunicativa da terminologia	1	Fluxos de informação
Terceiro setor	1	Fluxos de informação
Terminologia	1	Fluxos de informação
Tesouro	1	Fluxos de informação
Teses	1	Fluxos de informação
Unidades de conservação	1	Fluxos de informação
Universidade Federal do Acre	1	Fluxos de informação
Uso da informação	1	Fluxos de informação
Uso da informação on-line	1	Fluxos de informação
Uso efetivo	1	Fluxos de informação
Validação de ontologias	1	Fluxos de informação
Web semântica	1	Fluxos de informação
Wikipédia	1	Fluxos de informação
Acesso livre	1	Profissionais da informação
Ambiente escolar	1	Profissionais da informação
Atividades pedagógicas	1	Profissionais da informação
Biblioteca Universitária de Santa Catarina	1	Profissionais da informação
Bibliotecárias	1	Profissionais da informação
Bibliotecário de referência	1	Profissionais da informação
Bibliotecários da universidade de Manaus	1	Profissionais da informação
Campo científico	1	Profissionais da informação
Ciências da saúde	1	Profissionais da informação
Contador de histórias	1	Profissionais da informação
Discurso coletivo	1	Profissionais da informação
Discurso do sujeito coletivo (DSC)	1	Profissionais da informação
Ensino de Biblioteconomia no Brasil	1	Profissionais da informação
Escolas públicas estaduais de Manaus	1	Profissionais da informação
Estudante universitário	1	Profissionais da informação
Estudantes de ensino médio de Itajaí	1	Profissionais da informação
Florianópolis	1	Profissionais da informação
Identidade profissional	1	Profissionais da informação
Interação	1	Profissionais da informação
Interação social	1	Profissionais da informação
Leitura	1	Profissionais da informação
Lideranças	1	Profissionais da informação
Mercado de trabalho	1	Profissionais da informação
Museólogo	1	Profissionais da informação
Pesquisa escolar	1	Profissionais da informação
Pesquisadores da ciência da informação	1	Profissionais da informação
Prática docente	1	Profissionais da informação

Profissionalização	1	Profissionais da informação
Profissões	1	Profissionais da informação
Projeto pedagógico de curso	1	Profissionais da informação
Redes sociais	1	Profissionais da informação
Repositório educacional	1	Profissionais da informação
Serviço de referência	1	Profissionais da informação
Socialização profissional	1	Profissionais da informação
Socializar	1	Profissionais da informação
Surdos	1	Profissionais da informação
Unidade de informação empresarial	1	Profissionais da informação

APÊNDICE D – Frequência e evolução das palavras-chave identificadas nas linhas de pesquisa: Fluxo de informação e Profissionais da informação

Palavras-chave	Ano							Total
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Fontes de informação	1	1	3	3	3	1	2	14
Fluxo da informação	2	1	2	4	2	2	1	14
Biblioteca universitária	2	2	1		1		1	7
Informação	1		1	1	1		2	6
Profissional da informação	2	2	1			1		6
Comunicação científica	1	2		1			1	5
Professor	1		1			1	2	5
Representação social	1	1	1		1	1		5
Comunicação		1			3			4
Gestão do conhecimento	1	1	1		1			4
Biblioteca escolar			1			2	1	4
Bibliotecário	1				1	1	1	4
Busca da informação	1	2						3
Educação à distância			1		2			3
Metadados		1		1	1			3
Ontologias			1	2				3
Recuperação da Informação			1	1				3
Turismo	1		1		1			3
Ciência da informação	1		1			1		3
Competência informacional						2	1	3
Internet	1	1			1			3
Competência		1	1			1		3
Ética	1					1	1	3
BDTD				1	1			2
Bibliometria					1		1	2
Cienciometria					1		1	2
Desenvolvimento de novos produtos	1			1				2
Organização da informação			1			1		2
Recursos eletrônicos	1	1						2
Repositório digital		1				1		2
Tomada de decisão			1	1				2
UDESC			1	1				2
Usabilidade			1			1		2
Web 2.0				1		1		2
Gestão da informação			1				1	2
Santa Catarina	1						1	2
Bibliotecário escolar					1	1		2
Biblioteca pública	1						1	2

Ética bibliotecária	1					1		2
Perfil profissional	1		1					2
Profissional bibliotecário			1			1		2
Biblioteca comunitária						1	1	2
Acesso à informação on-line	1							1
Acesso livre à informação científica					1			1
Administração de bibliotecas						1		1
Agir comunicativo					1			1
Agricultura familiar							1	1
Alunos surdos							1	1
Análise do uso	1							1
Análise terminológica					1			1
Aprendizagem organizacional			1					1
Arquitetura da informação						1		1
Arquivos abertos		1						1
Assembleia Legislativa de Santa Catarina						1		1
Avaliação				1				1
Avaliação da produção científica							1	1
Biblioteca	1							1
Biblioteca digital Greenstone						1		1
Biblioteca virtual					1			1
Bibliotecários na Educação a Distância					1			1
Bibliotecas de Pólos de apoio presencial					1			1
Biblioteconomia						1		1
Blumenau			1					1
Brasil					1			1
Centros de informações turísticas	1							1
Colaboração científica						1		1
Compartilhamento do conhecimento				1				1
Compartilhamento na gestão do conhecimento				1				1
Comportamento de busca de informação							1	1
Comunidade científica		1						1
Conhecimento				1				1
Criação do conhecimento				1				1
Critérios de avaliação				1				1
Critérios de qualidade				1				1
Critérios para seleção					1			1
Cultura					1			1
Desempenho de projetos							1	1
Design de moda							1	1
Desintermediação da informação	1							1

Determinantes de qualidade		1						1
Diagnóstico de gestão do conhecimento	1							1
Disseminação do conhecimento						1		1
Dublin Core					1			1
Ecoturismo				1				1
Editoração científica eletrônica					1			1
Editoração de revistas eletrônicas						1		1
Editores					1			1
Educação Continuada				1				1
E-learning				1				1
Empresas de bases tecnológicas					1			1
Empresas de desenvolvimento de software								1
Ensino fundamental				1				1
Ensino médio bilíngue língua brasileira de sinais							1	1
Equipes de produção de material de educação a distância						1		1
ETD						1		1
FACVEST				1				1
Ferramentas de groupware					1			1
Fluxo				1				1
Funções gerenciais							1	1
Gerência de projetos de software				1				1
Gerenciamento da informação	1							1
Gestão da qualidade		1						1
Gestão de bibliotecas							1	1
Gestão de Operações		1						1
Gestão de pessoas				1				1
Gestão de projetos							1	1
Gestão do conhecimento público		1						1
Gestor turístico					1			1
Grupos de pesquisa					1			1
Hipertensão							1	1
Indexação							1	1
Indústria alimentícia	1							1
Indústria da moda							1	1
Indústria de seguros					1			1
Informação em saúde					1			1
Informação para moda							1	1
Informação tecnológica	1							1
Inovação						1		1
Inovação tecnológica	1							1

Institucionalização científica					1			1
Instituto Federal de Ciência e Tecnologia						1		1
Linguagem de especialidade					1			1
Linguagem documentária				1				1
Listas de discussão						1		1
Mecânica		1						1
Mediação da informação						1		1
Medicina baseada em evidências				1				1
Método de análise de conteúdo				1				1
Micros e pequenas empresas							1	1
Modelagem em moda							1	1
Modelo de representação			1					1
Monitoramento da produção científica							1	1
MTD					1			1
Navegabilidade						1		1
NDLTD					1			1
Netnografia						1		1
Open Journal System					1			1
Organizações complexas					1			1
Órgão público			1					1
Pacientes							1	1
Parlamento						1		1
Periódico científico						1		1
Periódicos eletrônicos					1			1
Planos de ensino					1			1
Políticas de repositórios							1	1
POLVO			1					1
Portal corporativo			1					1
Portal de Periódicos CAPES	1							1
Português							1	1
Pós-Graduação							1	1
Prática médica				1				1
Preservação digital						1		1
Processo de inovação	2							1
Processo de referência		1						1
Processos							1	1
Produção do conhecimento						1		1
Produção do conhecimento científico			1					1
Projeto pedagógico					1			1
Qualidade em serviços		1						1
Recuperação de informação						1		1
Redes cognitivas			1					1
Repositórios institucionais							1	1
Representação do conhecimento			1					1
Resumo						1		1

SEER						1		1
Serviço de resposta técnica	1							1
Serviços				1				1
Serviços bibliotecários					1			1
Serviços de informação	1							1
Setor metal		1						1
Taxonomia			1					1
Tecnologia da informação digital						1		1
Tecnologias de informação		1						1
Tecnologias de informação e comunicação						1		1
TEDE				1				1
Teoria comunicativa da terminologia				1				1
Terceiro setor							1	1
Terminologia					1			1
Tesouro				1				1
Teses							1	1
Unidades de conservação				1				1
Universidade Federal do Acre	1							1
Uso da informação		1						1
Uso da informação on-line	1							1
Uso efetivo	1							1
Validação de ontologias			1					1
Web semântica				1				1
Wikipédia				1				1
Acesso livre							1	1
Ambiente escolar						1		1
Atividades pedagógicas							1	1
Biblioteca Universitária de Santa Catarina		1						1
Bibliotecárias							1	1
Bibliotecário de referência		1						1
Bibliotecários da universidade de Manaus		1						1
Campo científico	1							1
Ciências da saúde	1							1
Contador de histórias					1			1
Discurso coletivo					1			1
Discurso do sujeito coletivo (DSC)	1							1
Ensino de Biblioteconomia no Brasil					1			1
Escolas públicas estaduais de Manaus							1	1
Estudante universitário			1					1
Estudantes de ensino médio de Itajaí					1			1
Florianópolis					1			1
Identidade profissional						1		1
Interação							1	1
Interação social							1	1
Leitura						1		1

Lideranças							1	1
Mercado de trabalho			1					1
Museólogo			1					1
Pesquisa escolar					1			1
Pesquisadores da ciência da informação	1							1
Prática docente						1		1
Profissionalização					1			1
Profissões					1			1
Projeto pedagógico de curso					1			1
Redes sociais							1	1
Repositório educacional							1	1
Serviço de referência		1						1
Socialização profissional						1		1
Socializar							1	1
Surdos							1	1
Unidade de informação empresarial							1	1

APÊNDICE E - Identificação das palavras-chave da Linha de Pesquisa: Fluxo de informação

Palavras-chave	Ano							Total
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Fontes de informação	1	1	3	3	3	1	2	14
Fluxo de informação	2	1	2	4	2	2	1	14
Informação	1		1	1	1		2	6
Comunicação científica	1	2		1			1	5
Biblioteca universitária	2	2			1			5
Comunicação		1			3			4
Gestão do conhecimento	1	1	1		1			4
Busca da informação	1	2						3
Educação à distância			1		2			3
Metadados		1		1	1			3
Ontologias			1	2				3
Professor	1		1				1	3
Recuperação da Informação			1	1				3
Turismo	1		1		1			3
BDTD				1	1			2
Bibliometria					1		1	2
Biblioteca escolar			1			1		2
Ciência da informação			1			1		2
Cienciometria					1		1	2
Competência informacional						1	1	2
Desenvolvimento de novos produtos	1			1				2
Internet	1	1						2
Organização da informação			1			1		2
Recursos eletrônicos	1	1						2
Repositório digital		1				1		2
Tomada de decisão			1	1				2
UDESC			1	1				2
Usabilidade			1			1		2
Web 2.0				1		1		2
Acesso à informação on-line	1							1
Acesso livre à informação científica					1			1
Administração de bibliotecas						1		1
Agir comunicativo					1			1
Agricultura familiar							1	1
Alunos surdos							1	1
Análise do uso	1							1
Análise terminológica					1			1
Aprendizagem organizacional			1					1

Arquitetura da informação						1		1
Arquivos abertos		1						1
Assembléia Legislativa de Santa Catarina						1		1
Avaliação				1				1
Avaliação da produção científica							1	1
Biblioteca	1							1
Biblioteca digital Greenstone						1		1
Biblioteca virtual					1			1
Bibliotecários na Educação a Distância					1			1
Bibliotecas de Pólos de apoio presencial					1			1
Biblioteconomia						1		1
Blumenau			1					1
Brasil					1			1
Centros de informações turísticas	1							1
Colaboração científica						1		1
Compartilhamento do conhecimento				1				1
Compartilhamento na gestão do conhecimento				1				1
Comportamento de busca de informação							1	1
Comunidade científica		1						1
Conhecimento				1				1
Criação do conhecimento				1				1
Crterios de avaliação				1				1
Crterios de qualidade				1				1
Crterios para seleção					1			1
Cultura					1			1
Desempenho de projetos							1	1
Design de moda							1	1
Desintermediação da informação	1							1
Determinantes de qualidade		1						1
Diagnóstico de gestão do conhecimento	1							1
Disseminação do conhecimento						1		1
Dublin Core					1			1
Ecoturismo				1				1
Editoração científica eletrônica					1			1
Editoração de revistas eletrônicas						1		1
Editores					1			1
Educação Continuada				1				1
E-learning				1				1

Empresas de bases tecnológicas				1				1
Empresas de desenvolvimento de software			1					1
Ensino fundamental			1					1
Ensino médio bilíngue língua brasileira de sinais							1	1
Equipes de produção de material de educação a distância					1			1
ETD					1			1
FACVEST			1					1
Ferramentas de groupware				1				1
Fluxo			1					1
Funções gerenciais						1		1
Gerência de projetos de software			1					1
Gerenciamento da informação	1							1
Gestão da informação							1	1
Gestão da qualidade		1						1
Gestão de bibliotecas						1		1
Gestão de Operações		1						1
Gestão de pessoas			1					1
Gestão de projetos							1	1
Gestão do conhecimento público		1						1
Gestor turístico				1				1
Grupos de pesquisa				1				1
Hipertensão							1	1
Indexação						1		1
Indústria alimentícia	1							1
Indústria da moda							1	1
Indústria de seguros				1				1
Informação em saúde				1				1
Informação para moda							1	1
Informação tecnológica	1							1
Inovação					1			1
Inovação tecnológica	1							1
Institucionalização científica					1			1
Instituto Federal de Ciência e Tecnologia						1		1
Linguagem de especialidade					1			1
Linguagem documentária				1				1
Listas de discussão						1		1
Mecânica		1						1
Mediação da informação						1		1
Medicina baseada em evidências				1				1
Método de análise de conteúdo				1				1
Micros e pequenas empresas							1	1

Modelagem em moda							1	1
Modelo de representação			1					1
Monitoramento da produção científica							1	1
MTD					1			1
Navegabilidade						1		1
NDLTD					1			1
Netnografia						1		1
Open Journal System					1			1
Organizações complexas					1			1
Órgão público			1					1
Pacientes							1	1
Parlamento						1		1
Periódico científico						1		1
Periódicos eletrônicos					1			1
Planos de ensino					1			1
Políticas de repositórios							1	1
POLVO			1					1
Portal corporativo			1					1
Portal de Periódicos CAPES	1							1
Português							1	1
Pós-Graduação							1	1
Prática médica				1				1
Preservação digital						1		1
Processo de inovação	2							1
Processo de referência		1						1
Processos							1	1
Produção do conhecimento						1		1
Produção do conhecimento científico			1					1
Profissional da informação		1						1
Projeto pedagógico					1			1
Qualidade em serviços		1						1
Recuperação de informação						1		1
Redes cognitivas			1					1
Repositórios institucionais							1	1
Representação do conhecimento			1					1
Resumo						1		1
Santa Catarina							1	1
SEER						1		1
Serviço de resposta técnica	1							1
Serviços				1				1
Serviços bibliotecários					1			1
Serviços de informação	1							1
Setor metal		1						1

Taxonomia			1					1
Tecnologia da informação digital						1		1
Tecnologias de informação		1						1
Tecnologias de informação e comunicação						1		1
TEDE				1				1
Teoria comunicativa da terminologia				1				1
Terceiro setor							1	1
Terminologia					1			1
Tesouro				1				1
Teses							1	1
Unidades de conservação				1				1
Universidade Federal do Acre	1							1
Uso da informação		1						1
Uso da informação on-line	1							1
Uso efetivo	1							1
Validação de ontologias			1					1
Web semântica				1				1
Wikipédia				1				1

APÊNDICE F - Identificação das palavras-chave da Linha de Pesquisa: Profissionais da informação

Palavras-chave	Ano							Total
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Representação social	1	1	1		1	1		5
Profissional da informação	2	1	1			1		5
Bibliotecário	1				1	1	1	4
Competência		1	1			1		3
Ética	1					1	1	3
Biblioteca escolar						1	1	2
Biblioteca universitária			1				1	2
Bibliotecário escolar					1	1		2
Biblioteca pública	1						1	2
Ética bibliotecária	1					1		2
Perfil profissional	1		1					2
Professor						1	1	2
Profissional bibliotecário			1			1		2
Biblioteca comunitária						1	1	2
Acesso livre							1	1
Ambiente escolar						1		1
Atividades pedagógicas							1	1
Biblioteca Universitária de Santa Catarina		1						1
Bibliotecárias							1	1
Bibliotecário de referência		1						1
Bibliotecários da universidade de Manaus		1						1
Campo científico	1							1
Ciência da informação	1							1
Ciências da saúde	1							1
Competência informacional						1		1
Contador de histórias					1			1
Discurso coletivo					1			1
Discurso do sujeito coletivo (DSC)	1							1
Ensino de Biblioteconomia no Brasil					1			1
Escolas públicas estaduais de Manaus							1	1
Estudante universitário			1					1
Estudantes de ensino médio de Itajaí					1			1
Florianópolis					1			1
Gestão da informação			1					1
Identidade profissional						1		1
Interação							1	1
Interação social							1	1
Internet					1			1
Leitura						1		1

Lideranças							1	1
Mercado de trabalho			1					1
Museólogo			1					1
Pesquisa escolar					1			1
Pesquisadores da ciência da informação	1							1
Prática docente						1		1
Profissionalização					1			1
Profissões					1			1
Projeto pedagógico de curso					1			1
Redes sociais							1	1
Repositório educacional							1	1
Santa Catarina	1							1
Serviço de referência		1						1
Socialização profissional						1		1
Socializar							1	1
Surdos							1	1
Unidade de informação empresarial						1		1