

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO**

**THAYNÁ MARCELLY DA SILVA**

**REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO: UM ESTUDO NAS MONOGRAFIAS DO  
CURSO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARANÁ NOS ANOS DE 2006 A 2008**

**CURITIBA**

**2009**

THAYNÁ MARCELLY DA SILVA

**REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO: UM ESTUDO NAS MONOGRAFIAS DO  
CURSO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARANÁ NOS ANOS DE 2006 A 2008**

Monografia apresentada à disciplina de Pesquisa em Informação II, como requisito parcial à conclusão do Curso de Gestão da Informação, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Sônia Maria Breda

**CURITIBA  
2009**

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais e meus irmãos por toda a confiança que sempre tiveram em mim, e pelo apoio nos momentos difíceis.

Às minhas queridas avó e tias, que nunca se esquecem de mim em suas orações.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Dra. Sônia Maria Breda, por todas as sugestões e orientações fornecidas e, acima de tudo, por respeitar e buscar compreender o meu "penso".

À Prof<sup>a</sup> Lígia Leindorf Bartz Kraemer, por ter paciência para responder aos meus questionamentos aparentemente pontuais, mas relevantes para esta pesquisa.

Aos professores do Departamento de Ciência e Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná pelas informações transmitidas e pelo auxílio no processo que transformou essas informações em conhecimento.

A Wilson, Sérvulo, Chris Stonoga, Cris Luquetta, Cassius, Maria Isabel, Fernando, Clóvis, Siani e André, tanto pelo compartilhamento das angústias nessa etapa final na Universidade, quanto por todos os bons momentos que passamos durante esses quatro anos.

A todos os alunos da turma de GI2006 pelas risadas, choros, brigas, compartilhamento de ideias e informações, e tudo mais que me faz ter alegria e orgulho de ter pertencido a essa turma única.

Às amigas de longe, Bruna França e Catarina Gomes, e aos amigos de sempre, João Guilherme Guimbala Berberi e Jéssica Santos, por todo o carinho, amizade e, em especial, por continuarem ao meu lado nos momentos mais complicados.

A todos os amigos que fiz na Revista Scientia Agraria, onde pude compreender, na prática, a importância do conhecimento científico.

À Index Consultoria em Informação e Serviços Ltda., em especial a Célia Lacerda e Paula Monteiro pela compreensão nessa fase da minha vida acadêmica.

Às mulheres da minha vida:  
Marcelina, que levo no nome e no coração.  
Enedina, que me deu a vida.  
Cacilda, que me ajudou a viver.  
E Flavia, que é a melhor irmã e amiga que se pode ter

A qualidade, a pertinência e a utilidade da informação não valem por si. Dependem de quem a usa, do refinamento da forma, da finalidade do uso e da natureza benéfica ou maléfica dos objetivos.

Harlan Cleveland

## RESUMO

Estudo acerca da representação informacional discente em monografias de graduação. Objetiva a análise da representação informacional presente nos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) do Curso de Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Focaliza a relação do conteúdo com os elementos de representação título, resumo e palavras-chave dos TCCs de 2006 a 2008 disponíveis no portal do Departamento de Ciência e Gestão da Informação (DECIGI), constituindo um *corpus* de 56 monografias. Em busca de elementos das práticas de representação nos TCCs, coleta informações sobre o processo de 16 alunos concluintes da disciplina de Pesquisa em Informação II. Na análise do *corpus*, verifica o maior uso dos elementos resumo e palavras-chave, com 98,21% e 91,07% de incidência, respectivamente. Nesses resumos, identifica maior adequação do conteúdo à forma. Observa o uso de pelo menos um termo genérico como palavra-chave em 20% das monografias. Constata como mais adequada a representação nos TCCs da linha de pesquisa Informação e Conhecimento. Conclui que os elementos informacionais constantes nas monografias estudadas representam adequadamente o conteúdo, porém considerável parte dos títulos e da forma dos resumos precisa ser melhorada. Nas informações obtidas mediante questionário, destaca a participação do orientador no processo de representação.

Palavras-chave: Representação do conhecimento. Produção discente. Condensação da informação. Indexação.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1 – INDEXAÇÃO EXAUSTIVA E INDEXAÇÃO SELETIVA .....	22
QUADRO 2 – TIPOS DE RESUMOS.....	24
TABELA 1 – COMPOSIÇÃO DO <i>CORPUS</i> DA ANÁLISE DA PRODUÇÃO DISCENTE NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR POR ANO (2006-2008) .....	30
QUADRO 3 – ÁREAS DO CONHECIMENTO DO DECIGI, UFPR .....	31
QUADRO 4 – OBJETIVO DAS PERGUNTAS PRESENTES NO QUESTIONÁRIO APLICADO NOS ALUNOS DA DISCIPLINA PESQUISA EM INFORMAÇÃO II DA UFPR .....	35
GRÁFICO 1 – PRESENÇA DE ELEMENTOS REPRESENTATIVOS DO CONTEÚDO NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008) .....	38
TABELA 2 – CORRESPONDÊNCIA DOS TÍTULOS AO CONTEÚDO NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008) .....	39
GRÁFICO 2 – ADEQUAÇÃO DOS RESUMOS COM RELAÇÃO À FORMA NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008) .....	41
GRÁFICO 3 – ADEQUAÇÃO DOS RESUMOS COM RELAÇÃO AO CONTEÚDO NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008) .....	43
GRÁFICO 4 – ADEQUAÇÃO GERAL NOS RESUMOS NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008) .....	45
GRÁFICO 5 – CORRESPONDÊNCIA DO TÍTULO AO CONTEÚDO POR LINHAS DE PESQUISA NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008).....	48
GRÁFICO 6 – ADEQUAÇÃO DA FORMA DOS RESUMOS POR LINHA DE PESQUISA NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008) .....	49
GRÁFICO 7 – ADEQUAÇÃO DO CONTEÚDO DOS RESUMOS POR LINHA DE PESQUISA NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008) .....	50
GRÁFICO 8 - ADEQUAÇÃO GERAL NOS RESUMOS POR LINHA DE PESQUISA NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008) .....	51
GRÁFICO 9 – SIGNIFICÂNCIA DOS TERMOS INDEXADOS POR LINHA DE PESQUISA NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008) .....	51
GRÁFICO 10 – ALTERAÇÕES REALIZADAS NO TÍTULO NO DESENVOLVIMENTO DO TCC SEGUNDO OS ALUNOS DA DISCIPLINA DE PESQUISA EM INFORMAÇÃO II (2009/2) .....	53
GRÁFICO 11 – AUTORIA DOS RESUMOS NAS MONOGRAFIAS SEGUNDO OS ALUNOS DA DISCIPLINA DE PESQUISA EM INFORMAÇÃO II (2009/2) .....	54
GRÁFICO 12 – UTILIZAÇÃO DE VOCABULÁRIO CONTROLADO NA INDEXAÇÃO SEGUNDO OS ALUNOS DA DISCIPLINA DE PESQUISA EM INFORMAÇÃO II (2009/2) .....	56

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

CADIP – Comissão de Acompanhamento das Disciplinas de Pesquisa

DECIGI – Departamento de Ciência e Gestão da Informação

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

UFPR – Universidade Federal do Paraná



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
1.1 PROBLEMA .....	10
1.2 JUSTIFICATIVA .....	11
1.3 OBJETIVOS .....	13
1.3.1 Objetivo geral .....	13
1.3.2 Objetivos específicos.....	13
<b>2 LITERATURA PERTINENTE</b> .....	14
2.1 O CONTEXTO DA REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO .....	14
2.2 A REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO REGISTRADO.....	18
2.2.1 Indexação.....	21
2.2.2 Redação de resumos .....	24
2.2.3 Definição de títulos .....	26
<b>3 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO</b> .....	28
3.1 ANÁLISE DA PRODUÇÃO DISCENTE.....	28
3.1.1 O <i>corpus</i> .....	29
3.1.2 O instrumento de apoio à análise das monografias .....	30
3.2 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO .....	33
3.2.1 A população .....	34
3.2.2 O instrumento de coleta de dados.....	34
3.2.3 Pré-teste.....	36
3.2.4 Envio dos questionários .....	36
3.2.5 Retorno dos questionários.....	36
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	37
4.1 ANÁLISE DA PRODUÇÃO DISCENTE.....	37
4.1.1 Presença de elementos representativos do conteúdo.....	37
4.1.2 Título .....	39
4.1.3 Resumo.....	40
4.1.4 Palavras-chave.....	45
4.2 A REPRESENTAÇÃO POR LINHAS DE PESQUISA .....	48
4.3 Aplicação do questionário .....	52

4.3.1 Definição do título.....	52
4.3.2 Redação do resumo .....	53
4.3.3 Seleção de palavras-chave .....	55
4.3.4 A adequação da representação informacional .....	56
4.4 A REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO REGISTRADO.....	57
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>59</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>63</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>67</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta o problema da pesquisa, os objetivos e a justificativa deste estudo.

### 1.1 PROBLEMA

A representação do conhecimento registrado é um fator determinante para que um documento consiga ou não ser recuperado em um determinado sistema de informação. O conhecimento registrado é mais comumente representado pelo título, palavras-chave e resumo atribuídos a um documento. Ocorre que nem sempre a representação realizada reflete a informação contida no documento, o que pode gerar problemas de recuperação como o ruído e o silêncio. Como decorrência da dificuldade no acesso à informação científica resultante de problemas relacionados à representação, a socialização do conhecimento fica prejudicada.

Com o volume de informações cada vez maior, encontrar a informação necessária para reduzir as incertezas durante o processo de tomada de decisão é uma vantagem buscada por muitos. Em alguns casos, a informação buscada é de natureza científica, relevante para a geração de novos conhecimentos. Seja em um ou outro caso, entre a identificação da necessidade informacional e o acesso à informação desejada, vários problemas podem impedir o sucesso desta recuperação da informação.

A literatura cinzenta, ou seja, o conjunto de documentos não-controlados por editores científicos e/ou comerciais produzidos em todos os níveis de governo, institutos, academias, empresas e indústrias, já tem barreiras ao seu acesso pelo fato de não ser comercializada e ter tiragem reduzida. Nos casos em que, além desse impedimento inerente aos documentos dessa natureza existe a barreira terminológica, a questão do acesso torna-se ainda mais difícil. Dada a relevância desses documentos para o desenvolvimento da Ciência, as barreiras que dificultam o acesso a esses documentos devem ser eliminadas ou, ao menos, minimizadas.

Os graduandos em Gestão da Informação do Departamento de Ciência e Gestão da Informação têm como requisito parcial para conclusão da graduação o desenvolvimento de um Trabalho de Conclusão de Curso<sup>1</sup> (TCC). Os documentos gerados a partir dessa atividade fazem parte da literatura cinzenta da área de Gestão da Informação, área esta que ainda não tem uma literatura ampla na língua portuguesa, seja literatura branca ou cinzenta. Dessa forma, o acesso aos documentos da área de Gestão da Informação deve ser facilitado, contribuindo assim para o desenvolvimento da mesma.

Os gestores da informação em sua atuação profissional realizarão atividades relacionadas à informação, uma delas a representação. Ao longo do curso os alunos adquirem conhecimentos que dão a possibilidade de atuar em todo o ciclo da informação, desde a sua seleção até a sua recuperação. Na sua produção final, o TCC, os estudantes podem colocar em prática as habilidades que detêm.

Considerando a relevância de uma representação do conhecimento registrado adequada para a socialização do conhecimento e da literatura cinzenta para o desenvolvimento da Ciência, esta pesquisa busca responder as seguintes questões: os Trabalhos de Conclusão de Curso dos alunos de Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná nos anos de 2006 a 2008 contêm elementos representativos do seu conteúdo? Títulos, resumos e palavras-chave destes trabalhos atendem os requisitos formais para sua recuperação?

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Como estagiária de Gestão da Informação em um periódico científico de abrangência nacional, deparei-me com a necessidade de analisar os elementos que possibilitam a recuperação das notas e dos artigos científicos publicados pela revista, pelo fato de a citação do conteúdo ser um critério relevante na classificação de periódicos. Além de ser essencial para a citação da produção científica, a recuperação do conteúdo publicado em periódicos científicos é fundamental para o

---

<sup>1</sup> Visto que tanto o que se costuma denominar monografia quanto o que se entende por TCC são atividades de pesquisa e requisitos parciais para a obtenção de um título, nesse trabalho os dois termos serão considerados como detentores de um mesmo significado: a produção científica dos alunos da disciplina Pesquisa em Informação II apresentada como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Gestão da Informação pela UFPR.

desenvolvimento científico de uma determinada área. Um pesquisador que consegue ter alcance a um maior número de informações científicas pode embasar melhor a sua pesquisa ou mesmo ter a possibilidade de criar novos conhecimentos a partir dos já produzidos. Por ser tão necessário para o desenvolvimento da Ciência, e esta por sua vez ser tão determinante para o progresso do país, o acesso a informação científica deve ser facilitado.

A informação científica gerada por um determinado grupo de pessoas pode não ser divulgada por editores comerciais ou científicos, como exemplo pode se citar os documentos produzidos pelo governo, institutos, academias, empresas e indústria. Por não ser controlada por editores convencionais, alguns aspectos relevantes para a identificação dos documentos não são observados pelos produtores da literatura cinzenta. A representação da informação presente no documento é um dos pontos nos quais a literatura cinzenta muitas vezes falha, seja por meio de representações inadequadas ou mesmo inexistentes. Não se pretende neste trabalho comparar a qualidade da representação do conhecimento registrado realizado nas literaturas branca e cinzenta. Entretanto, sabendo-se que a literatura cinzenta, tão importante para o desenvolvimento científico, já tem várias barreiras que põem impedimentos ao seu acesso, deve-se procurar formas de promover o alcance dessa literatura.

O estudo da representação do conteúdo realizada nas monografias dos graduandos de Gestão de Informação poderá servir como um demonstrativo da forma com que esses documentos são representados pelos seus autores. Essa identificação é benéfica para os alunos do curso que realizam ou venham a realizar essa produção científica, servindo como um sinalizador de quais elementos poderiam ser contemplados para uma recuperação mais eficaz do documento; para a Coordenação do curso de Gestão da Informação e de outros cursos, pois demonstra qual é a relevância dada pelos formandos para a representação da informação por eles gerada; para os pesquisadores da área de Organização e Representação do Conhecimento, por apresentar a forma utilizada por futuros profissionais da informação para descrever o conteúdo de um documento da literatura cinzenta.

Esta pesquisa justifica-se pelas contribuições referidas acima e pela realização de estudo sobre tema relevante para a gestão da informação, área de trabalho comprometida com a recuperação informacional.

### 1.3 OBJETIVOS

A seguir são apresentados os objetivos da pesquisa, correspondentes a um objetivo geral e seis objetivos específicos.

#### 1.3.1 Objetivo geral

Constitui-se o objetivo geral desta pesquisa analisar a representação informacional dos Trabalhos de Conclusão de Curso dos graduandos de Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

Apresentam-se como objetivos específicos deste trabalho:

- a) identificar, na literatura científica, os principais pontos sobre a representação e a recuperação informacional;
- b) identificar os elementos utilizados para descrever o conteúdo dos TCCs dos alunos de Gestão da Informação da UFPR produzidos nos anos de 2006, 2007 e 2008;
- c) analisar se os elementos utilizados estão adequados às normas existentes;
- d) analisar a representação informacional relacionada considerando as linhas de pesquisa do Departamento de Ciência e Gestão da Informação;
- e) coletar, junto a graduandos em Gestão da Informação, informações sobre o processo de representação do conhecimento produzido nos seus TCCs;
- f) relacionar os elementos identificados na análise das monografias e levantados por meio da aplicação do questionário.

## 2 LITERATURA PERTINENTE

Visando uma melhor organização deste capítulo, optou-se em dividi-lo em duas seções: “O contexto da Representação do Conhecimento Registrado” e “A Representação do Conhecimento Registrado”. Na primeira parte, são apresentadas informações com base no consultado na literatura científica sobre os assuntos: informação, informação científica, literatura cinzenta e comunicação científica. Já na segunda, é dada maior ênfase ao encontrado na literatura sobre representação e recuperação de informações, no que tange aquela com destaque para a definição de títulos, redação de resumos e indexação, e a esta a alguns problemas no momento da recuperação informacional.

### 2.1 O CONTEXTO DA REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO

Um dos mais difundidos entendimentos da informação é que esta reduz incertezas em um processo decisório. A definição vem da Teoria Matemática da Informação, desenvolvida por Shannon e Weaver, e se relaciona com outra máxima muito difundida na atual sociedade: informação é poder. Em uma sociedade em que seus indivíduos devem realizar mais escolhas em um tempo cada vez menor, quem tem menos incertezas e faz as escolhas mais adequadas detém grande vantagem sobre os demais.

Contudo, ter informações relevantes vai além de apenas realizar escolhas adequadas, pois a informação, “quando bem assimilada, 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 ele vive” (BARRETO, 2006, p. 9). Também apontando a relação entre informação e conhecimento, que muitas vezes são usados como sinônimos, Le Coadic a definiu como “conhecimento inscrito (gravado) sob a forma escrita (impressa ou numérica), oral ou audiovisual” (LE COADIC, 1996, p. 5).

Considera-se que a informação seja importante tanto para a redução de incertezas de um indivíduo em uma simples atividade do seu cotidiano quanto para a

ampliação das certezas sobre aspectos que influenciam a vida de toda uma sociedade. Entretanto, há uma evidente diferença entre a informação sobre a previsão do tempo para decidir qual roupa vestir e o conhecimento da cura de uma doença que vitima milhares de pessoas por ano. Por esse motivo a informação que é o insumo básico para o desenvolvimento científico e tecnológico de um país, resultante de pesquisas científicas, é denominada de informação científica (KURAMOTO, 2006).

A informação científica constitui a literatura científica. Compõem a literatura técnica e científica “os artigos publicados nas revistas científicas, as patentes publicadas nas revistas de patentes e um conjunto de publicações menos acessíveis, como os relatórios, as teses, os anais de congresso, etc., que constituem a literatura cinzenta” (LE COADIC, 1996, p. 7).

Define-se como literatura branca o conjunto de documentos que engloba os textos publicados em periódicos científicos, anais de congresso ou livros, ou seja, publicações que têm critérios de aceitação baseados em *peer-review* ou seleção pelos editores. Por outro lado, são considerados representantes da literatura cinzenta relatórios de pesquisa, relatórios técnicos, teses, dissertações e documentos governamentais, enfim documentos que não sofrem o mesmo processo de análise preliminar da literatura branca (CÔRTEZ, 2006).

De forma mais abrangente, pode ser considerado como literatura cinzenta

o conjunto de documentos técnicos ou científicos, dos mais variados tipos, tais como relatórios, manuais, apostilas, resumos, sites diversos, dentre outros, disponíveis sob as mais variadas formas (sejam elas eletrônicas ou impressas) que não foram publicados em canais habituais de transmissão científica e, portanto, não foram submetidos a uma análise prévia (sic) de um parecerista ou de uma comissão editorial (CORTÊS, 2006, p. 15).

Cortês (2006) aponta que o uso da literatura cinzenta tem sido uma constante nas Ciências Sociais Aplicadas e declara que

(...) em que pesem algumas características inicialmente tidas com negativas, tais como a ausência de *peer-review* ou seleção pelos editores, a baixa perenidade e a ausência de controle bibliográfico, o uso da literatura cinzenta deve ser considerado como opção válida, seja como fonte primária de dados e informações (especialmente a partir de relatórios e informe publicados em sites oficiais), seja no teste de hipóteses e idéias ou na publicação de resultados parciais de pesquisa (CORTÊS, 2006, p. 21-22).



Entretanto, outros termos podem caracterizar essa mesma natureza de literatura, são eles: “literatura fugitiva”, “literatura invisível”, “informal” e “efêmera” (POBLACIÓN, 1992). Mesmo com a diversidade de nomenclatura, uma das características já mencionadas mais peculiar da literatura cinzenta é a sua não-publicação e não-distribuição em canais convencionais de comunicação científica. Esta particularidade faz com que o acesso a esses documentos normalmente seja restrito a uma camada menos numerosa da população, pela dificuldade na coleta, armazenagem e recuperação dos mesmos (POBLACIÓN, 1992).

Dada a já mencionada relevância da literatura dita cinzenta e seu valor para o desenvolvimento tecnológico e científico, devem ser fomentadas práticas facilitadoras da sua disseminação da literatura. Conhecer como ocorre a comunicação científica pode fornecer subsídios para essa melhoria na transmissão das informações científicas provenientes da literatura fugitiva.

Como já foi dito, um dos documentos que integram a dita literatura cinzenta são os produzidos em instituições de ensino, como as teses, dissertações e monografias. De acordo com a UFPR (2007, p. 13), denomina-se monografia

é a exposição exaustiva de um problema ou assunto específico, investigado cientificamente. O trabalho de pesquisa pode ser denominado monografia quando é apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de especialista, ou pode ser denominado trabalho de conclusão de curso quando é apresentado como requisito parcial para conclusão de curso.

Como o objeto deste estudo são trabalhos decorrentes de pesquisas realizadas para conclusão do curso de graduação em Gestão da Informação, os documentos dessa natureza serão privilegiados neste estudo em relação às teses e às dissertações.

Marconi e Lakatos (2007, p. 155) definem monografia como sendo “o primeiro passo da atividade científica do pesquisador” e complementam que “algumas faculdades exigem que seus alunos, para obtenção de grau, realizem um trabalho científico de final de curso, ou seja, a monografia”. As autoras ainda apontam como características da monografia: ser um trabalho escrito, sistemático e completo; ter tema específico ou particular de uma ciência ou parte dela; ser um estudo pormenorizado e exaustivo, abordando vários aspectos e ângulos do caso; tratamento extenso em profundidade, mas não em alcance (nesse caso é limitado); seguir metodologia científica; e apresentar contribuição importante, original e pessoal para a ciência (MARKONI; LAKATOS, 2007, p. 156).

No âmbito do curso de Gestão da Informação da UFPR, a Comissão de Acompanhamento das Disciplinas de Pesquisa (CADIP) define como monografia o “trabalho individual decorrente do Projeto de Pesquisa (...), desenvolvido para a conclusão da disciplina Pesquisa em Informação II (SIN 030), caracterizando-se pelo aproveitamento do conhecimento construído ao longo da vida acadêmica (...)” (UFPR, 2008, p. 1).

Para Garvey e Griffith (1979 apud TARGINO, 2000, p. 10), comunicação científica é a

comunicação que incorpora as atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação desde o momento em que o cientista concebe uma idéia para pesquisar até que a informação acerca dos resultados é aceita como constituinte do estoque universal de conhecimentos.

Com base nessa definição, entende-se que a Ciência da Informação e a comunicação científica são unidas por fortes laços, pelo fato de aquela ter emergido como campo científico a partir da necessidade de que esta se desse de forma satisfatória. Como explica Freire (2006, p. 34), a Ciência da Informação, quando da sua emergência,

ocupou-se em estudar os problemas existentes no processo de comunicação dos resultados da pesquisa científica e tecnológica entre pesquisadores e as estratégias possíveis para superá-los, contribuindo para fazer a informação chegar em tempo hábil aos seus usuários em unidades de pesquisa científica e laboratórios de pesquisa e desenvolvimento.

Sabe-se que as atividades de informação científica e tecnológica se expandiram para o estudo também dos problemas informacionais em todos os níveis do setor produtivo da sociedade (FREIRE, 2006). Seja apenas restringindo-se ao seu escopo inicial ou atual, os pesquisadores da Ciência da Informação se deparam com várias barreiras, das mais diversas naturezas, no processo de comunicação. Wersig classificou essas barreiras em ideológicas, econômicas, legais, de tempo, de eficiência, financeiras, terminológicas, de idioma, de capacidade de leitura, de consciência e conhecimento da informação, e de responsabilidade (1976 apud FREIRE, 2006). Ainda que cada uma dessas barreiras implique em uma dificuldade que pode tornar impraticável a comunicação da informação, Freire (2006) considera a terminológica, constituída pela linguagem, como a principal barreira neste

processo. Contudo, como as demais, pode vir “a ser superada em decorrência de mudanças, tanto no comportamento dos usuários (...) quanto no comportamento do mediador da informação” (FREIRE, 2006, p. 42).

Dessa forma, eliminar as barreiras que impeçam o acesso à informação é uma das atribuições dos profissionais da informação, em especial, as informações tecnológicas e científicas, que contribuem para o desenvolvimento da sociedade.

## 2.2 A REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO REGISTRADO

Pode-se definir representar como “apresentar algo por meio de algo materialmente distinto de maneira que certas características ou estruturas do representado sejam expressas e tornadas compreensíveis” (JOB, 2008, p. 375). Deparamo-nos com representações a todo o momento e das mais variadas naturezas: obras de museus representando a forma com que viveu ou vive um determinado grupo; animais em zoológicos sendo a imagem de sua espécie; atores encenando a vida de outras pessoas ou personagens; entre outros. Na maioria dos casos, as representações com as quais se tem contato cumprem adequadamente o seu papel, ou seja, são imagens, da forma mais fiel possível, do que se propõem a substituir. De acordo com Silva et al. (2002, p. 26), “a materialização da informação implica, necessariamente, uma representação das mensagens, dos dados do conhecimento, através de veículos, que podemos designar genericamente por *signos*”.

No entanto, nem todas as representações apresentam o mesmo nível de complexidade no momento da sua realização, o que pode ocasionar representações mais ou menos fiéis do que substituem. O conhecimento pode denotar “informação, experiência, competência, sabedoria, habilidade, prática, aprendizado”, dependendo do contexto em que ele é utilizado (SVEIBY, 1998 apud CUNHA et al., 2006, p. 37). O processo do conhecimento é definido por Capurro (1991 apud JOB, 2008, p. 366) como a “assimilação de coisas por meio de suas representações na mente e no cérebro do sujeito onde seriam processadas e codificadas podendo, então, serem comunicadas”. Se a definição de conhecimento já é algo complexo e que está

intimamente relacionado com o sujeito, representar o conhecimento de uma pessoa ou de um determinado grupo não poderia ser uma atividade simples, em especial, por estar relacionada com a cognição humana (ALVARENGA, 2003).

O processo de representação do conhecimento<sup>2</sup> foi definido por Dahlberg como “a estrutura lógica da representação conceitual e, também o resultado da identificação de conceitos por termos determinados em função da terminologia utilizada” (2006 apud FUJITA, 2008, p. 6). Para JOB (2008, p. 376) esse processo se dá “através de diferentes manifestações, mas sua finalidade é a de possibilitar a comunicação e o relacionamento social: o relacionamento entre as pessoas, o meio e os objetos representados”. Na definição de Job, percebe-se que já há uma evidente conexão entre a representação do conhecimento e o processo de comunicação, visto que aquela dá suporte a esta.

Outro ponto em comum entre as duas atividades mencionadas é que ambas necessitam de uma linguagem para transferir informações, ou seja, requerem um código para representar a informação que seja tanto comum à fonte (estoque) quanto ao receptor (usuário) (LIMA, 2003)

Gomez (1993, p. 217) define transferência de informação como sendo “um conjunto de ações sociais com que os grupos e as instituições organizam e implementam a comunicação da informação, através de procedimentos seletivos que regulam sua geração, distribuição e uso”. Esse mesmo processo também pode ser conceituado como “a intervenção realizada por sistemas de organização do conhecimento e recuperação da informação em determinadas ações comunicativas, que são aquelas que se dão entre produtores e consumidores de conhecimento” (NOVELLINO, 1996, p. 37). Essas ações comunicativas e, conseqüentemente, a transferência de informações, podem-se realizar de três modos distintos:

- a) entre o falante e o ouvinte;
- b) entre a imagem e aquele que a assiste;
- c) entre o texto e o leitor (NOVELLINO, 1996).

Considerando que a Ciência da Informação tem como principal objeto de estudo a terceira forma de ação comunicativa, este trabalho terá como foco a comunicação textual. Para garantir que a transferência da informação se dê de

---

<sup>2</sup> Nesta pesquisa, “representação da informação”, “representação do conhecimento”, “representação do conhecimento registrado” e “representação documentária” são apropriados conceitualmente em nível de sinônimos.

forma adequada, a Ciência da Informação, por meio de suas práticas, pode intervir na ação comunicativa no momento da representação do conhecimento (NOVELLINO, 1996).

Conforme mencionado anteriormente, a atividade de representar um conhecimento é um processo complexo, entretanto necessário, pois além de auxiliar para a realização de uma ação comunicativa eficaz, também:

- a) demonstra a essência do documento;
- b) facilita a localização e o acesso ao documento;
- c) auxilia na identificação de informações relevantes;
- d) reduz, em alguns casos, o volume do material a ser armazenado (MARCONDES, 2001; NOVELLINO, 1996).

Além dessas vantagens proporcionadas pela representação da informação, a atividade também influencia consideravelmente no processo de recuperação que, na Ciência da Informação, pode ser definido como

a operação pela qual se seleciona documentos, a partir do acervo, em função da demanda do usuário. Para outros, “recuperação de informação” consiste no fornecimento, a partir de uma demanda definida pelo usuário, dos elementos de informação documentária correspondentes. O termo pode ainda ser empregado para designar a operação que fornece uma resposta mais ou menos elaborada a uma demanda, e esta resposta é convertida num produto cujo formato é acordado pelo usuário (bibliografia, nota de síntese, etc.). Há ainda autores que conceituam a recuperação de informação de forma muito mais ampla, ao subordinar à mesma o tratamento da informação (catalogação, indexação, classificação) (FERNEDA, 2003, p. 14)

Na Ciência da Informação, representar o conhecimento pela identificação e descrição do conteúdo de um documento ocorre, além de em outras atividades, na indexação, que é considerada um processo básico na recuperação da informação (NAVES, 2001).

### 2.2.1 Indexação

A indexação da informação, que tem como seu principal objetivo resumir e indicar de que trata o documento ou sintetizar o seu conteúdo é um processo subjetivo (LANCASTER, 1993), pode ser definida como

uma forma de representação do conhecimento que faz uso da análise de assunto para identificar e selecionar os conceitos que representam a essência de um documento. Consiste em uma das etapas mais importantes do trabalho do indexador, isto porque, objetiva representar o conteúdo de um documento por meio de termos extraídos de um texto original. Para se atingir a recuperação da informação é necessário trabalho criterioso de análise dos documentos para extração de assuntos que deverão ser indexados (DUARTE, 2007, p. 28)

Já de acordo com a definição da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), esta mesma atividade pode ser explicada como o “ato de identificar e descrever o conteúdo de um documento com termos representativos dos seus assuntos e que constituem uma linguagem de indexação” (ABNT, 1992, p. 3). Ainda para a ABNT, esse ato pode ser dividido em três estágios que tendem a se sobrepor:

- a) exame do documento e estabelecimento do assunto de seu conteúdo;
- b) identificação dos conceitos presentes no assunto;
- c) tradução desses conceitos nos termos de uma linguagem de indexação (ABNT, 1992, p. 3).

Para Lancaster (1993), a indexação de assuntos é composta de duas etapas principais: a análise conceitual e a tradução. A primeira implica na decisão do que trata um documento, enquanto a segunda envolve a conversão da primeira etapa em um determinado conjunto de termos de indexação. Mamfrim (1991, p. 191) também considera a indexação como um “processo duplo”, que tem na sua primeira etapa “a análise de conteúdo do documento para a extração de conceitos-chave do texto”, e na segunda, a “tradução desses conceitos para os termos de um vocabulário livre ou controlado”.

Por ser um processo tão relevante para recuperação de documentos, a indexação deve ser realizada de forma eficiente, o que, no entanto, nem sempre acontece. Lancaster, sobre essa questão, define que

uma indexação de assuntos eficiente implica que se tome uma decisão não somente quanto ao que é tratado o documento, mas também por que ele se reveste de um provável interesse para um determinado grupo de usuários. Em outras palavras, não existe um conjunto 'correto' de termos de indexação para documento algum. A mesma publicação pode ser indexada de forma bastante diferente em diferentes centros de informação, e deve ser indexada de modo diferente, se os grupos de usuários estiverem interessados nesse documento por diferentes razões (1993, p. 8).

Ainda sobre a indexação da informação, alguns aspectos devem ser observados quando da execução dessa prática, como a exaustividade e a especificidade. A primeira corresponde, “grosso modo, ao número de termos atribuídos em média” (LANCASTER, 1993, p. 23). Com relação à exaustividade, duas modalidades de indexação são apresentadas no Quadro 1.

Indexação exaustiva	Indexação seletiva
Emprego de número de termos em número suficiente para abranger o conteúdo temático do documento de modo bastante completo.	Emprego de uma quantidade menor de termos, suficiente para abranger somente o conteúdo temático principal do documento.

QUADRO 1 – INDEXAÇÃO EXAUSTIVA E INDEXAÇÃO SELETIVA

Fonte: LANCASTER (1993).

Quanto mais exaustiva for uma indexação em um documento, mais facilmente ele será recuperado. Todavia, poderá ocasionar em uma menor precisão nas buscas. Ou seja, ele poderá ser recuperado em buscas sobre temas que aborda apenas secundariamente, ou de forma superficial. Diante dessa desvantagem da indexação exaustiva, outro aspecto da indexação deve ser conceituado: especificidade, que para Lancaster (1993, p. 27) é “aquele segundo o qual um tópico deve ser indexado sob o termo mais específico que o abranja completamente. Em contrapartida à exaustividade, uma maior especificidade acarreta em maior precisão”.

A “consistência na especificidade dos termos atribuídos a um documento e no nível de exaustividade atingido na indexação” são considerados fatores que influenciam na qualidade de uma indexação (ABNT, 1992, p. 4). Além desses fatores, a qualidade de uma indexação pode depender também das qualificações do indexador, sua imparcialidade e seu conhecimento, e da qualidade dos instrumentos de indexação que ele se utiliza.

Esses dois aspectos da indexação, a exaustividade e a especificidade, podem causar dois problemas básicos na recuperação da informação: o silêncio e o ruído. A relação entre esses problemas na recuperação da informação e a indexação já foi abordado por Chaumier (1988, p. 74 apud VAN DER LAAN; ALVORCEM, 2007, p. 108), quando afirma que

A indexação é uma operação essencial para que se possam recuperar documentos do acervo documentário e então responder, de forma adequada e eficaz, a todo pedido ou questão dos usuários, sem que haja “RUÍDOS” (isto não corresponde ao que eu procurava), nem “SILÊNCIOS” (o documento existe, mas está perdido).

Tanto o ruído, ou seja, o fornecimento de informações que não correspondem à solicitação feita, quanto o silêncio, conjunto de informações pertinentes que deveria ser recuperado e não foi, podem ser causados pelo diferente grau de especificidade entre a questão elaborada e como o documento foi indexado. Observa-se então a importância de uma indexação adequada para a posterior recuperação de documentos pertinentes, em outras palavras, para o acesso a documentos que contribuam para a satisfação de alguma necessidade de informação (LANCASTER, 1993), sob o risco de conhecimentos produzidos serem “perdidos” por não serem possíveis de acessar.

Os principais índices para medir a eficácia os sistemas de armazenamento e pesquisa de informação são a precisão e a revocação. O índice de revocação é “a proporção de documentos pertinentes recuperados em relação ao total dos documentos pertinentes existentes no sistema”, dessa forma, “os documentos pertinentes que não são recuperados constituem o silêncio” (GUINCHAT; MENO, 1994, p. 324). O índice de precisão ou pertinência é “a proporção de documentos relativos ao conjunto de documentos fornecidos pela pesquisa” e “os documentos não-pertinentes recuperados representam o ruído” (GUINCHAT; MENO, 1994, p. 324).

Sobre a revocação, Lancaster afirma que essa medição da eficácia só pode ser realizada “tendo em conta os itens conhecidos por antecipação como sendo relevantes para o assunto da busca e que se acham incluídos na base de dados” (LANCASTER, 1991, p. 130-131). Por outro lado, afirma que para “estabelecer um coeficiente de precisão seria preciso que todos os itens recuperados fossem de alguma forma avaliados quanto a sua relevância” (LANCASTER, 1991, p. 131).



Guinchat e Menou (1994, p. 327) mencionam outras medidas de eficácia de um sistema como: a rejeição; a seletividade; a especificidade; o tempo de resposta; o esforço do usuário; a cobertura; e a novidade. Os autores citam que a descrição do conteúdo não adequada pode causar problemas na recuperação da informação, por esse motivo, deve-se buscar realizar uma indexação condizente com o sistema.

### 2.2.2 Redação de resumos

Além da indexação, existem outras formas de representar o conhecimento, como, por exemplo, a redação de resumos, que, para Lancaster, tem como principal objetivo a indicação do que trata o documento ou sintetizar o seu conteúdo. Mesmo sendo atividades diferentes, a indexação de assuntos e a redação de resumos se relacionam fortemente, pois

ambas implicam na preparação de uma representação de conteúdo temático dos documentos. O resumidor redige uma descrição narrativa ou síntese do documento, enquanto o indexador descreve o seu conteúdo ao empregar um ou vários termos de indexação (...) (LANCASTER, 1993, p. 5)

Para a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), um resumo é “uma apresentação concisa dos pontos relevantes do documento” (2003, p. 1) e pode ser dividido em três categorias: resumo crítico; resumo indicativo; e resumo informativo. A definição de cada um desses tipos de resumo é apresentada no Quadro 3:

Resumo crítico	Resumo indicativo	Resumo informativo
Redigido por especialistas com análise crítica de um documento. Também chamado de resenha. Quando analisa apenas uma determinada edição entre várias, denomina-se resenha.	Indica apenas os pontos principais do documento, não apresentado dados qualitativos, quantitativos etc. De modo geral, não dispensa a consulta ao original.	Informa ao leitor finalidades, metodologia, resultado e conclusões do documento, de tal forma que este possa, inclusive, dispensar a consulta ao original.

QUADRO 2 – TIPOS DE RESUMOS  
Fonte: ABNT (2003).

Cabe ressaltar a diferença entre resumo e extrato, pois este é uma versão abreviada de um documento que se elabora a partir da extração de frases do próprio, já aquele, ainda que possa incluir palavras que ocorram no documento, é “um texto criado pelo resumidor e não uma citação direta do autor” (LANCASTER, 1993, p. 88). E no contexto da informação científica, o resumo é denominado *abstract*. Marconi e Lakatos conceituam resumo como a “apresentação concisa e frequentemente seletiva do texto, destacando-se os elementos de maior interesse e importância, isto é, as principais idéias do autor e da obra” (2007, p. 72). As autoras apontam como finalidade dessa modalidade de condensação a “difusão das informações contidas em livros, artigos, teses etc., permitindo a quem o ler resolver sobre a conveniência ou não de consultar o texto completo” (MARCONI; LAKATOS, 2007, p. 72-73).

Uma das vantagens de se resumir é que a informação de alta qualidade ao ser condensada ou comprimida se torna compreensiva, concisa, conveniente e acessível, e assim prove ao seu consumidor uma visão geral antes dos detalhes serem apresentados (EPPLER, 2006, p. 106 apud DE SORDI; MEIRELES, 2009, p. 111). Também destaca que o resumo

é a forma mais direta de condensação ou compressão da informação e deve ser capaz de prover as seguintes informações ao leitor: quem disse o que (e para quem), quando, onde, por que e com quais resultados ou conclusões. O autor destaca, também, o que não deve estar incluso nos resumos: exemplos, formalidades, repetições, aspectos de menor importância e fatos genéricos já conhecidos. (EPPLER, 2006 apud DE SORDI; MEIRELES, 2009, p. 111)

De Sordi e Meireles também apresentam como vantagens do uso de resumos, em especial quando condensam informações extensas, a aceleração do “processo de conscientização do provável leitor quanto ao conteúdo” e a facilitação da “tomada de decisão no que tange à leitura ou não da informação” (2009, p. 111).

Percebe-se assim que tanto a atividade e condensação quanto a de indexação, se forem realizadas de maneira adequada, contribuem para tornar o conhecimento que representa mais acessível. E, de acordo com Freire (2006), na sociedade do conhecimento cabe aos profissionais da informação o papel de facilitadores da comunicação da informação. E assim, conseqüentemente, a transferência da informação científica, que divulga conhecimentos produzidos e colabora para a criação de novos.

De acordo com o volume de normas para apresentação de documentos científicos da Universidade Federal do Paraná, na elaboração do resumo, que é um elemento obrigatório em teses e dissertações da instituição, as seguintes regras devem ser levadas em consideração:

- a) ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do documento;
- b) deve ser composto de uma sequência de frases concisas, afirmativas, e não de enumeração de tópicos – recomenda-se o uso de parágrafo único;
- c) a primeira frase deve ser significativa, explicando o tema principal do documento, e a seguir deve-se indicar a informação sobre a categoria do tratamento (memória, estudo de caso, análise da situação, entre outros);
- d) usar o verbo na voz ativa e na terceira pessoa do singular;
- e) empregar termos geralmente aceitos e não apenas os de uso particular;
- f) evitar o uso de citações bibliográficas;
- g) citar com rigor o domínio da aplicação, o grau de exatidão e o princípio básico de novos métodos;
- h) mencionar nomes geográficos (município, estado e país) ou a circunscrição (região, distrito, condado), quando necessário (UFPR, 2008).

### 2.2.3 Definição de títulos

González afirma que o título de um artigo, de uma tese ou de qualquer outro tipo de comunicação científica é uma parte frequentemente pouco cuidada (2003, p. 355). Contudo, deveria ser dada maior atenção a este elemento pré-textual, pois, “o título sempre representou ponto forte para a recuperação de informação em documentos já que por pressuposto é o representante do conteúdo que se segue” e que “independente do meio onde se encontra o documento, um título nem sempre corresponde a seu conteúdo”(MOREIRA; STEPLIUC, 2006).

E essa não correspondência do título com o conteúdo do documento, seja porque o conteúdo não se expressa claramente ou porque os termos que o integram não são adequados, é prejudicial, uma vez que o documento pode nunca ser acessado ou decepcione quem o selecionou (GONZALEZ, 2003, p. 356)

Com relação ao objeto de estudo deste trabalho, a recomendação da UFPR nas normas para apresentação de documentos científicos são que o título deve ser claro, preciso e conter palavras que identifiquem o seu conteúdo (UFPR, 2007, p. 24).

Como aspecto a ser evitado, Gonzalez menciona as abreviaturas, em especial quando são muito locais ou somente podem ser entendidas por certos setores (2003, p. 356).

### 3 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa relatada neste documento pode ser definida, quanto aos fins, como exploratória, pois tem como objetivo “situar-se em um problema sobre o qual o pesquisador não tem informações ou conhecimentos suficientes para elaborar hipóteses pertinentes ou para traçar estratégias mais específicas que permitam atingir objetivos precisos” (MIGUELES, 2004, p. 135).

A partir do embasamento teórico, foi possível estabelecer:

- a) os elementos relacionados à Representação do Conhecimento que poderiam ser considerados pontos de análise na produção discente;
- b) os questionamentos dirigidos aos alunos da disciplina de Pesquisa em Informação II, visando conhecer o processo de representação da informação contida nos TCCs desenvolvidos nessa matéria.

A pesquisa organiza-se em duas partes. A primeira, análise da produção científica discente do ponto de vista da representação informacional, elegeu como material empírico os Trabalhos de Conclusão de Curso apresentados pelos graduandos em Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná nos anos de 2006 a 2008. A segunda teve como objetivo reunir informações provenientes dos cursistas da disciplina de Pesquisa em Informação II em relação às suas práticas de representação nos TCCs.

Com os elementos reunidos, traçam-se paralelos entre as duas análises, do *corpus* e das práticas declaradas.

Visando uma melhor apresentação da trajetória metodológica, este capítulo do documento será dividido em Análise da produção discente do ponto de vista da representação informacional (3.1) e Aplicação do questionário (3.2).

#### 3.1 ANÁLISE DA PRODUÇÃO DISCENTE

Nesta abordagem metodológica, analisou-se a produção discente dos graduandos em Gestão da Informação do ponto de vista da representação informacional. Como ferramenta de auxílio à análise do *corpus* desenvolveu-se uma

“*check list*” (3.1.2) para a verificação da presença dos aspectos desejáveis e não-desejáveis para uma eficaz representação da informação. Para a discussão dos resultados obtidos na pesquisa realizada, realizaram-se análises qualitativas e quantitativas dos dados coletados.

Na sequência, são relatados o *corpus* desta análise (3.1.1) e o instrumento de apoio à análise (3.1.2).

### 3.1.1 O *corpus*

O universo da análise foi constituído por trabalhos de conclusão de curso dos alunos de Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná nos anos de 2006, 2007 e 2008.

Delimitou-se como foco de análise os trabalhos disponíveis no Portal do Departamento de Ciência e Gestão da Informação<sup>3</sup> (DECIGI). Preferiu-se acessar e realizar a análise dos documentos em formato eletrônico, pelo fato de a apreciação da representatividade informacional neste trabalho estar relacionada com a sua posterior recuperação. Partindo dessa premissa, entendeu-se como mais condizente com os objetivos do estudo analisar somente as monografias disponíveis para consulta no Portal do DECIGI, isto é, as que podem ser consultadas por todos os interessados pela Internet. Outro fator que motivou essa demarcação foi a possibilidade de prosseguir com a pesquisa sem a necessidade de estar na Biblioteca do Setor de Ciências Sociais Aplicadas, onde são depositados os documentos dessa natureza.

De acordo com as informações obtidas no portal do DECIGI, no ano de 2006 foram defendidas 21 monografias; no ano de 2007, 28 trabalhos; e no ano de 2008, 17 estudos, totalizando 66 monografias no período. Dessas, o acesso eletrônico é possível em 20 do ano de 2006; 21 do ano de 2007; e 17 do ano de 2008, totalizando 58 arquivos eletrônicos disponíveis para acesso no site do Departamento. Primeiramente, acessaram-se os documentos para conferir quais estavam dentro de critérios preestabelecidos, como a possibilidade de identificação

---

<sup>3</sup> Portal do Departamento de Ciência e Gestão da Informação: <http://www.decigi.ufpr.br>

do documento e presença dos elementos representativos. O número total de documentos que compõe o *corpus* desta pesquisa é 56 monografias (Tabela 1).

TABELA 1 – COMPOSIÇÃO DO *CORPUS* DA ANÁLISE DA PRODUÇÃO DISCENTE NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR POR ANO (2006-2008)

<b>Ano</b>	<b>Geral</b>	<b>Disponível</b>	<b>Integrante do <i>corpus</i></b>
2008	17	17	16
2007	28	21	21
2006	21	20	19
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>56</b>

Fonte: A autora (2009).

Cada documento integrante do *corpus* foi identificado com um número, visando facilitar o controle e desenvolvimento da análise por parte da autora e, ainda assim, não fornecer informações que possibilitem a identificação da monografia examinada. Tal medida é tomada pelo fato de não ser intuito da autora verificar inconsistências na representação da informação realizada em uma determinada monografia, e sim como se dá esse processo de maneira geral nos TCCs de Gestão da Informação.

Considerando os critérios já mencionados, em especial a presença dos elementos, estabeleceu-se quais elementos seriam analisados em cada uma das monografias. Essas informações podem ser vistas no quadro “Elementos analisados por monografia” (Apêndice A).

### 3.1.2 O instrumento de apoio à análise das monografias

Como instrumento de apoio à análise das monografias produzidas pelos acadêmicos do curso de Gestão da Informação, elaborou-se uma “*check list*” (Apêndice B). Esta ferramenta de auxílio à apreciação foi desenvolvida buscando abordar os principais pontos mencionados na literatura de representação da informação. Para a elaboração do instrumento, foi dada especial relevância para o recomendado na norma ABNT NBR 6028:2003 (Informação e documentação – Resumo – Apresentação) e no volume 2 das Normas para apresentação de

documentos científicos da UFPR (Teses, dissertações, monografias e outros documentos científicos).

A primeira parte da *check list* é composta por campos de controle da pesquisadora, como identificação da monografia, data de análise, ano do documento e a linha de pesquisa do DECIGI em que se enquadra o documento, o último trata-se, além de elemento de controle, um item na análise do material. As linhas de pesquisa do DECIGI bem como as suas respectivas áreas do conhecimento podem ser visualizadas no Quadro 3.

LINHAS DE PESQUISA	
INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO	Informação e Sociedade, Gestão da Informação, Gestão do Conhecimento, Metodologia e técnicas informacionais, Informação e Comunicação, e Informação e Educação.
INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA	Jogos e Simulação, Sistemas de Informação, Aplicações informacionais de Banco de Dados, Educação e Tecnologias Digitais, Tecnologia Aplicada a Negócios Digitais, Ergonomia da Informação, e Tecnologias Informacionais Biomédicas.
PRODUTOS E SERVIÇOS	Sem tema específico.

QUADRO 3 - ÁREAS DO CONHECIMENTO DO DECIGI, UFPR  
Fonte: UFPR (2008).

Previamente à utilização das linhas de pesquisa do Departamento para categorizar as monografias tentou-se classificá-las nas três grandes áreas do curso de Gestão da Informação, Administração, Tecnologia e Ciência da Informação. Contudo, como alguns trabalhos eram multidisciplinares, ou seja, pertenciam a mais de uma categoria, optou-se por utilizar a classificação por linhas de pesquisa. Com essa opção, cada documento pode ser classificado em apenas uma categoria.

Na seção seguinte, tem-se o primeiro bloco de coleta de dados relacionados ao conteúdo da produção dos graduandos em Gestão da Informação: a presença ou ausência do resumo e das palavras-chave. Com os dados levantados nessa parte do instrumento pretende-se ter conhecimento de quais elementos representativos do conhecimento são utilizados pelos alunos-pesquisadores. Destaca-se que a presença de um determinado elemento não implica necessariamente em sua



análise, pois caso o elemento, ainda que presente, não satisfaça critérios pré-estabelecidos para o bom andamento da pesquisa, será retirado da análise.

Após essas duas seções iniciais, o instrumento em questão pode ser dividido em três blocos, sendo que cada um destes trata de uma determinada forma de representação da informação. A primeira parte tem como objeto de apreciação os títulos dos Trabalhos de Conclusão de Curso. Por sua vez, esta seção subdivide-se em duas outras, sendo que primeiramente observam-se os aspectos desejáveis, como delimitações de espaço e de tempo, e posteriormente os não desejáveis como a inclusão de siglas, locais incompletos, e até mesmo erros ortográficos. A principal diretriz para análise desse aspecto nas monografias foi a verificação do cumprimento da recomendação da UFPR, ou seja, se o título do documento é “claro e preciso”, além de conter “palavras que identifiquem o seu conteúdo” (UFPR, 2007, p. 24). Dessa forma, entendeu-se que um “título preciso” seria composto por elementos que o delimitassem.

Dada a consulta inicial dos documentos, e traçando um paralelo com as cinco categorias fundamentais estabelecidas por Ranganathan<sup>4</sup>, optou-se por utilizar como delimitações possíveis e desejáveis duas das categorias instituídas pelo filósofo indiano: espaço e tempo. Para isto, considera-se como delimitação espacial as informações presentes no título relacionadas com divisões geográficas, como cidades, instituições, entre outros; e como delimitação temporal as correspondentes às divisões cronológicas como meses, anos, séculos e similares. Já tencionando analisar a utilização de palavras que identificassem o conteúdo do documento, e considerando a leitura realizada nas monografias, estabeleceu-se uma escala da correspondência do título com o conteúdo apresentado no TCC.

Levando em consideração a reforma ortográfica nos países de Língua Portuguesa, que começou a ser implementada no ano de 2008, cabe destacar que, durante a análise, a ocorrência ou não de erros de grafia nos títulos dos documentos foi verificada de acordo com as regras ortográficas vigentes quando da realização das monografias pelos acadêmicos, e não necessariamente com as regras atuais.

A segunda seção corresponde ao resumo, que, de acordo com a NBR 6028:2003 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em monografias são do tipo informativo. Dessa maneira, e com base no indicado pela norma

---

<sup>4</sup> Filósofo indiano da classificação cientista da Biblioteconomia.

previamente mencionada, com relação à forma, os aspectos observados foram se o resumo:

- a) era composto por frases concisas e afirmativas;
- b) estava disposto em apenas um parágrafo;
- c) tinha entre 150 e 500 palavras, e;
- d) se os verbos estavam na 3ª pessoa do singular da voz ativa.

No que tange ao conteúdo, realizou-se a verificação da existência de elementos que delimitem espacialmente o resumo, e se neste constavam informações relacionadas: ao **objetivo geral, método, resultados principais e conclusões principais** da pesquisa.

A terceira seção trata das palavras-chave. Nesta etapa, observou-se a seleção ou não de termos representativos do conteúdo presente na monografia. Considerando o que Guinchat e Menou (1994, p. 124) colocam como verificar a pertinência dos termos extraídos, ou seja, “assegurar-se de que eles exprimem bem o conteúdo real do documento fora do seu contexto”. Por fim, nesta seção, busca-se coletar a informação da quantidade de termos utilizados pelos graduandos como palavras-chave de seus trabalhos.

Ao final do instrumento, é reservado um espaço para comentários adicionais, porém de natureza não obrigatória, que serão utilizados quando um aspecto considerado relevante não se enquadrar nos pontos pré-determinados da “*check list*”.

Adequações, correções e inclusões foram realizadas no instrumento durante a realização da análise, contudo para cada alteração realizada, conferia-se o ponto alterado nas monografias analisadas anteriormente.

### 3.2 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

A coleta de dados relacionados ao processo de representação do conhecimento registrado com os estudantes matriculados na disciplina de Pesquisa

em Informação II se deu por meio da aplicação do questionário elaborado pela autora (Apêndice C).

### 3.2.1 A população

A população da pesquisa é constituída por todos os alunos que cursam a disciplina de Pesquisa em Informação II (SIN 030) do curso de Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná. De acordo com informações obtidas com a Coordenação do Curso, 34 estudantes se matricularam para cursar esta disciplina no 2º semestre de 2009. Contudo, deve-se excetuar a autora deste trabalho, que também cursa a referida matéria. Por esse motivo, o instrumento de coleta de dados foi enviado para 33 discentes.

O contato com os integrantes do universo da pesquisa foi facilitado pelo fato de a maior parte dos alunos matriculados nessa disciplina ser da mesma turma de ingresso na universidade da autora. Assim, considerando os endereços eletrônicos que a autora já detinha e a consulta a grupos na Internet dos alunos do curso de Gestão da Informação da UFPR foram localizados os e-mails dos 33 alunos para os quais o questionário foi enviado.

### 3.2.2 O instrumento de coleta de dados

O instrumento de pesquisa utilizado na coleta de dados é composto por oito questões, que têm como objetivo coletar dados sobre como se dá a representação do conhecimento realizada nos Trabalhos de Conclusão de Curso elaborados pelos graduandos em Gestão da Informação da UFPR. Desses questionamentos, dois podem ser caracterizados como gerais, ou seja, buscam coletar dados referentes ao processo de representação como um todo; um tem como foco o título; três abordam o resumo do trabalho; e dois dizem respeito às palavras-chave.

As oito perguntas que integram o questionário, bem como o objetivo e justificativa da inclusão de cada uma delas, são apresentados no quadro a seguir.

QUESTÃO	OBJETIVO
1 – Você já realizou a representação informacional (elaboração do resumo e/ou seleção de palavras-chave) do seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)?	Identificar se a representação do conhecimento já foi realizada pode auxiliar na interpretação de outras respostas, em especial aquelas onde é possível assinalar a alternativa “não sei”, esclarecendo assim se o estudante não sabe porque ainda não fez a representação ou porque não prestou atenção em certos aspectos quando fez a atividade.
2 – Como foi ou está sendo a definição do título do seu Trabalho de Conclusão de Curso?	Identificar como se deu a representação informacional no título e obter informações que possam auxiliar a verificar se houve uma preocupação do estudante com o fato de o título ser condizente com o documento.
3 – Quem elaborou ou elaborará o resumo do seu TCC?	Identificar quem realiza a condensação da informação produzida pelos graduandos em Gestão da Informação: se eles próprios ou outras pessoas.
<i>Apenas responda a questão a seguir se você foi quem realizou o resumo do seu TCC.</i> 4 – Qual(is) da(s) fonte(s) abaixo você consultou para a elaboração do resumo?	Identificar se os estudantes que realizam o resumo de seus TCCs utilizam alguma fonte como apoio para a condensação informacional, ou se julgam ter conhecimento para realizar essa atividade sem necessitar de outras fontes.
<i>Apenas responda a questão a seguir se outra pessoa realizou, sem a sua participação, o resumo do seu TCC.</i> 5 – A pessoa receberá algum tipo de remuneração para elaborar o resumo?	Identificar se os alunos remuneraram outra pessoa para realizar a condensação das informações apresentadas no documento, e possivelmente ter mais uma variável para ver a relevância dada à representação do conhecimento registrado por parte dos discentes.
6 – Com relação a seleção de palavras-chave, qual das alternativas abaixo se enquadra melhor ao que foi realizado no seu TCC?	Identificar se os alunos da disciplina de Pesquisa em Informação II selecionam as palavras-chave com base em vocabulários controlados.
<i>Apenas responda a questão a seguir se optou por incluir palavras-chave em seu TCC.</i> 7 – Com relação a motivação para incluir palavras-chave no seu TCC, selecione uma ou mais das opções abaixo.	Identificar qual o fator que motiva os estudantes a inserirem palavras-chave no seu Trabalho de Conclusão de Curso.
8 – A representação do seu trabalho de maneira geral (título, resumo e palavras-chave), para fins de recuperação da informação, pode ser considerada:	Conhecer qual a avaliação, do próprio estudante, da representação do conhecimento realizada no seu TCC. Esta questão possibilitará a relação entre outras variáveis. Por exemplo, o aluno que remunerou outra pessoa para realizar a representação está mais satisfeito do que o estudante que realizou ele próprio essa atividade? Ou, mesmo sem considerar um vocabulário controlado, o aluno está satisfeito com a representação realizada?

QUADRO 4 – OBJETIVO DAS PERGUNTAS PRESENTES NO QUESTIONÁRIO APLICADO NOS ALUNOS DA DISCIPLINA PESQUISA EM INFORMAÇÃO II DA UFPR

Fonte: A autora (2009).

### 3.2.3 Pré-teste

Foram selecionados quatro integrantes da amostra aleatoriamente para efetuarem o pré-teste do instrumento elaborado. Todos os estudantes sugeriram pontos que poderiam ser adequados ou melhorados no formulário, tanto com relação às questões, quanto às alterações relacionadas ao próprio instrumento utilizado como forma de envio e coleta de dados: o Google Docs.

### 3.2.4 Envio dos questionários

Após a realização das adequações no questionário, sugeridas pelos respondentes do pré-teste, o questionário foi enviado pelo e-mail constante na lista de discussão dos alunos de Gestão da Informação para toda a população definida, inclusive os respondentes do pré-teste. Não se registrou retorno como *mensagem não recebida*. Decidiu-se reenviar o questionário para os quatro integrantes do pré-teste, pelo fato da reformulação de algumas questões optar por respostas que na primeira versão não estavam disponíveis.

Os questionários foram enviados no dia 18 de novembro de 2009 e foram recebidas respostas até o dia 27 de novembro de 2009.

### 3.2.5 Retorno dos questionários

Retornaram 16 questionários, ou seja, 48,48% de participação. Um estudante informou por e-mail à pesquisadora que tinha optado por não cursar mais a disciplina naquele semestre e, assim, não poderia participar da pesquisa. Os dados coletados por meio da aplicação do questionário são apresentados e discutidos na seção 6.3 deste relatório de pesquisa.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como já citado, a investigação neste trabalho é constituída pela: a análise das monografias do período mencionado e o questionário aplicado nos alunos da disciplina Pesquisa em Informação II no segundo semestre do ano de 2009. Os resultados dos estudos são apresentados separados em um primeiro momento (4.1 a 4.3), e na sequência as relações entre as duas abordagens são apresentadas no item 4.4.

### 4.1 ANÁLISE DA PRODUÇÃO DISCENTE

A análise dos dados obtidos a partir do estudo das monografias disponibilizadas no portal do DECIGI nos anos de 2006 a 2008 é apresentada nos itens seguintes, que abordam a presença dos elementos representativos do conteúdo (4.1.1) e as características do título (4.1.2), do resumo (4.1.3) e das palavras-chave (4.1.4).

#### 4.1.1 Presença de elementos representativos do conteúdo

O primeiro item da *check list* visava identificar a presença dos elementos resumo e palavras-chave. A presença de outros elementos que também tivessem essa finalidade foi registrada no campo “comentários adicionais” do instrumento de apoio. Identificou-se a utilização de outros elementos representativos do conteúdo como a ficha catalográfica<sup>5</sup> e o resumo em língua estrangeira. A ocorrência desses elementos pode ser visualizada no Gráfico 1.

---

<sup>5</sup> A ficha catalográfica é “o conjunto de dados, sistematicamente ordenados, com a descrição física e temática do trabalho, que fornece uma idéia do assunto tratado e de seus aspectos físicos”, que deve ser elaborada por um bibliotecário e ser impressa em um retângulo de 7,5 x 12,5 cm. (UFPR, 2007, p. 30).

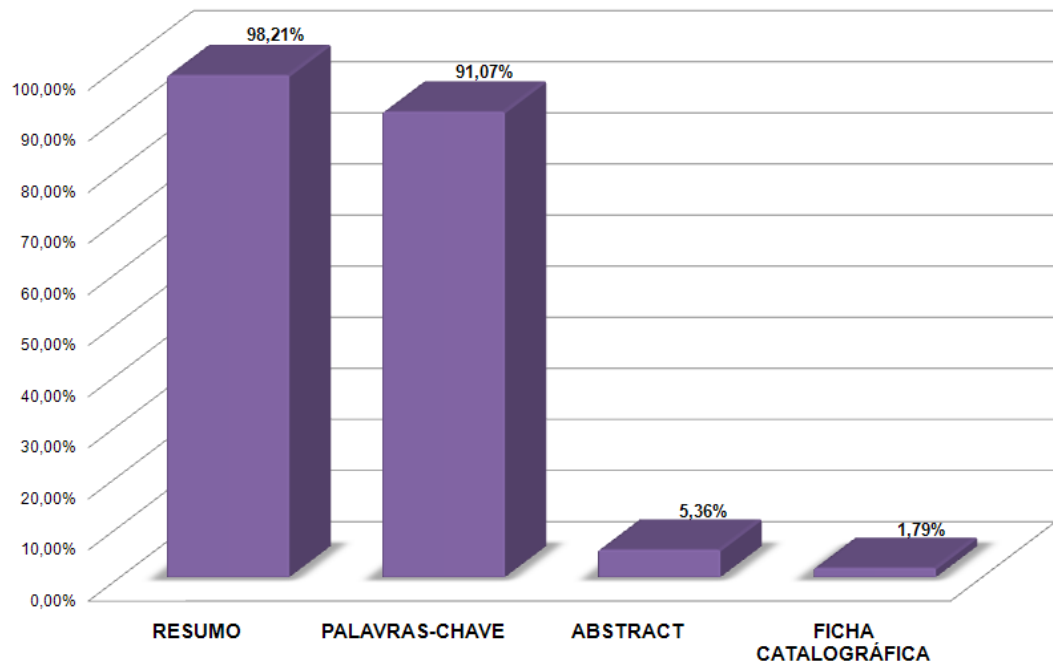


GRÁFICO 1 – PRESENÇA DE ELEMENTOS REPRESENTATIVOS DO CONTEÚDO NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008)

Fonte: A autora (2009).

Percebeu-se que, desses elementos, o mais usado pelos estudantes foi o resumo, não constando em apenas um dos 56 documentos analisados, ou seja, o resumo está presente em 98,21% das monografias. É possível explicar a recorrência do resumo nos trabalhos por ele ser um elemento obrigatório nos Trabalhos de Conclusão de Curso na graduação em Gestão da Informação da UFPR.

A seleção de palavras-chave é o segundo aspecto relacionado à representação do conhecimento identificado nas monografias, presentes em 51 dos 56 documentos analisados, totalizando presença em 91,07% no *corpus*. Assim, como os resumos, as palavras-chave também são elementos obrigatórios nas produções dessa natureza, o que explica a elevada utilização. Ressalta-se também a forte ligação entre esses dois elementos, inclusive pelo fato de as palavras-chave serem mencionadas na NBR 6028, que estabelece requisitos para a redação e apresentação de resumos. Contudo, ainda que a frequência desses itens seja elevada, destaca-se que, pelo fato de ambos serem obrigatórios nos TCCs, a presença, em especial das palavras-chave, deveria ser mais próxima da totalidade dos documentos. Percebe-se que nem todos os graduandos têm essa preocupação em atender o que se requer de um documento dessa natureza para sua posterior recuperação.

Verificou-se a utilização dos seguintes elementos opcionais para a representação do conhecimento: resumo em língua inglesa (abstract) e ficha catalográfica, em 5,36% e 1,79% dos documentos, respectivamente. A baixa utilização da ficha catalográfica nas monografias pode ser justificada pelo fato de que este elemento deve ser elaborado por um bibliotecário e não pelo próprio autor da pesquisa. É nítida a maior presença dos elementos cujas atividades podem ser realizadas pelos próprios graduandos em relação àquelas que necessitam de outros profissionais.

#### 4.1.2 Título

A segunda seção do instrumento de apoio a análise visava identificar dados sobre a representação informacional realizada pelos discentes nos títulos dos seus Trabalhos de Conclusão de Curso.

Com base na leitura das monografias, os títulos analisados poderiam ser classificados como “correspondente ao conteúdo abordado”; “parcialmente correspondente ao conteúdo abordado” ou “não correspondente ao conteúdo abordado”. Dos 55 títulos verificados, nenhum foi classificado como “não correspondente ao conteúdo abordado”; 17 como “parcialmente correspondente ao conteúdo abordado” e 38 como “correspondente ao conteúdo abordado” (TABELA 2).

TABELA 2 – CORRESPONDÊNCIA DOS TÍTULOS AO CONTEÚDO NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008)

<b>Relação com o conteúdo</b>	<b>Presença em monografias</b>	<b>Porcentagem</b>
Correspondente	38	69,09%
Parcialmente correspondente	17	30,91%
Não correspondente	0	0%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Fonte: A autora (2009).

Relacionando as delimitações utilizadas pelos graduandos em seus títulos com as categorias fundamentais “espaço” e “tempo” estabelecidas por



Ranganathan, verificou-se que no *corpus* estudado 46,43% dos títulos apresentavam alguma forma de delimitação espacial. Desses, cerca de 30% poderiam informar o local de forma mais completa, como por exemplo, indicavam apenas a cidade onde o estudo foi realizado, quando poderia ser informado também o estado ou apenas a instituição quando a cidade e/ou o estado também poderiam ser incluídos. No que tange à delimitação temporal, não foram encontradas informações dessa natureza em nenhum dos documentos considerados. Sugerir-se-ia a inclusão de informações temporais em aproximadamente 15% do *corpus*. Pode-se citar como possível informação dessa natureza, o recorte temporal em uma pesquisa documental.

E ao final dessa seção da *check list* identificou-se que 3,57% dos títulos tinham erros ortográficos, e 5,36% utilizavam siglas sem a presença do nome por extenso. Ainda que esses aspectos não-desejáveis tenham sido detectados em poucos documentos, ressalta-se que são prejudiciais à recuperação do conhecimento produzido pelos discentes, dificultando assim a disseminação da informação científica. Tal fato se deve porque títulos tidos como parcialmente adequados podem gerar os problemas informacionais “ruído” e “silêncio” no caso de títulos mais amplos do que efetivamente é tratado no documento.

#### 4.1.3 Resumo

A seção seguinte tinha como objeto de estudo os resumos das monografias. A investigação desse elemento se subdividiu em duas categorias: a primeira se embasava nas recomendações da NBR 6028, e se relacionava com a forma do resumo, já a segunda visava o conteúdo da condensação informacional, e tinha como fonte as recomendações da UFPR (2007) e observações da própria autora.

Após a verificação da adequação deste elemento com relação à forma, gerou-se o Gráfico 2, onde se exhibe a porcentagem de resumos que atendem as recomendações da NBR 6028.

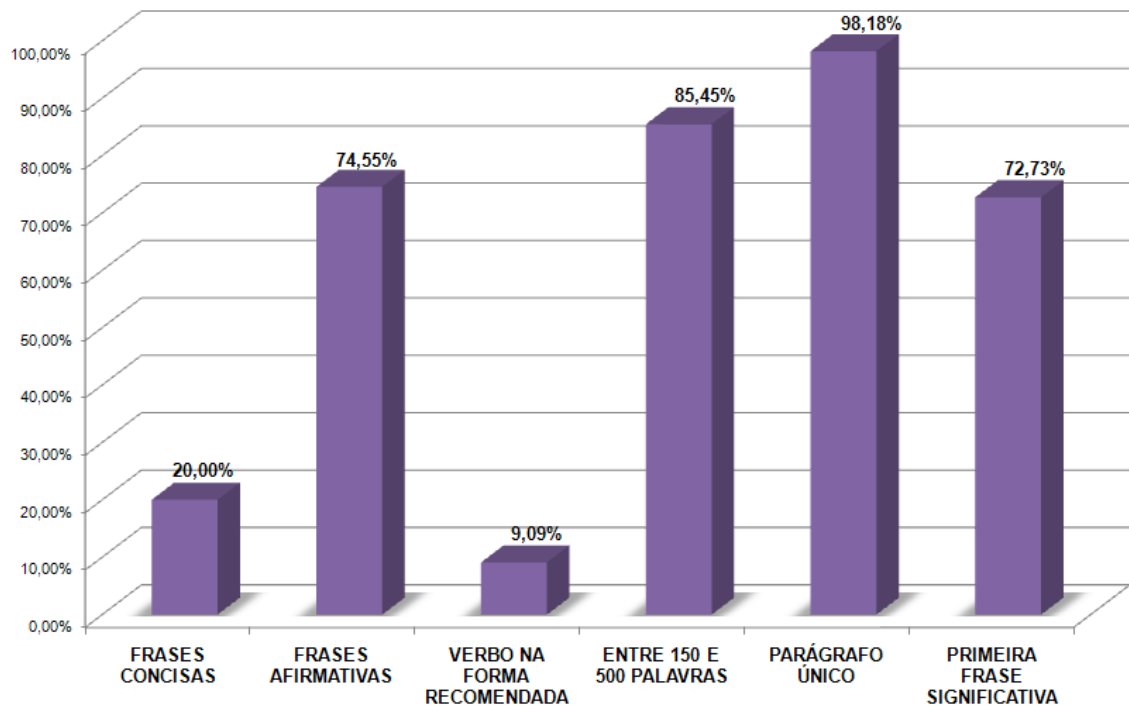


GRÁFICO 2 – ADEQUAÇÃO DOS RESUMOS COM RELAÇÃO À FORMA NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008)

Fonte: A autora (2009).

As primeiras características verificadas foram se o resumo era “composto de uma sequência de frases concisas, afirmativas e não de enumeração de tópicos” (NBR 6028, 2003, p. 2). Verificou-se que 20% dos resumos, ou seja, 11 dos 55 documentos estudados, são constituídos por frases concisas. Também no que tange à concisão das frases, outro aspecto, proposto pela autora, foi investigado: quantos resumos tinham frases que ficavam menos concisas da metade para o final da condensação. Essa análise não se restringiu aos resumos compostos por frases concisas ou não, pois a perda de concisão poderia ocorrer tanto em resumos compostos por frases concisas quanto nos constituídos de frases longas. Tal fato se deve porque é possível tanto um resumo considerado não conciso ter se iniciado com frases curtas, mas a partir da metade passar a ser redigido por frases longas quanto por resumos tidos como concisos apresentarem frases menos concisas na sua metade final. A porcentagem dos elementos que apresentavam essa característica também é de 20%, ou seja, 1 em cada 5 resumos manifestava um desnível de concisão em suas frases iniciais e finais.

O uso de frases afirmativas no resumo foi um quesito atendido em 74,55% dos Trabalhos de Conclusão de Curso verificados. Por ser uma recomendação

relativamente simples, esperava-se que um maior número de resumo estivesse dentro do proposto nas normas.

A utilização do verbo na forma recomendada tanto por parte da ABNT quanto da UFPR, ou seja, na voz ativa e na terceira pessoa do singular foi o atributo estudado no qual os resumos demonstraram menor atendimento à norma: menos de 10% dos resumos tinham a maioria dos verbos nessa forma. Observou-se a utilização frequente de verbos na voz passiva, no plural e, algumas vezes, tanto na voz passiva quanto no plural. Outro fator identificado foi que, em vários resumos, a forma verbal recomendada era seguida apenas no início da oração.

A composição do resumo no que se refere ao número de palavras utilizadas foi uma característica em que a maior parte deles se enquadrava no recomendado pelas normas, isto é, tinha entre 150 e 500 palavras. Dos 55 resumos verificados, 8 não estavam de acordo com o recomendado pela norma, e, em todos os casos, não seguiam o recomendado por serem elaborados com menos palavras do que o indicado.

O aspecto em que a maioria absoluta dos resumos atendia o proposto na forma foi a redação do mesmo em parágrafo único: apenas um resumo tinha mais do que um parágrafo. Dessa forma, neste quesito, 98,18% das monografias estavam adequadas neste critério.

A NBR 6028 indica que “a primeira frase deve ser significativa, explicando o tema principal do documento” (ABNT, 2003, p. 2). A maior parte dos resumos estava adequada considerando este critério, cerca de 72,73% tinham primeiras frases significativas do documento, em alguns casos explicitando também o objetivo do documento. Nos casos que não atendiam a recomendação, verificou-se que apresentavam, em sua maioria, frases relacionadas com o conteúdo apresentado na introdução da monografia, como, por exemplo, o aumento no volume de informações ou a relevância da informação em um mundo globalizado.

Com relação ao conteúdo, foram considerados os aspectos mencionados na literatura pertinente referente à elaboração de resumos, e no Gráfico 3 estão representados os critérios analisados e a porcentagem dos resumos que atendiam o recomendado.

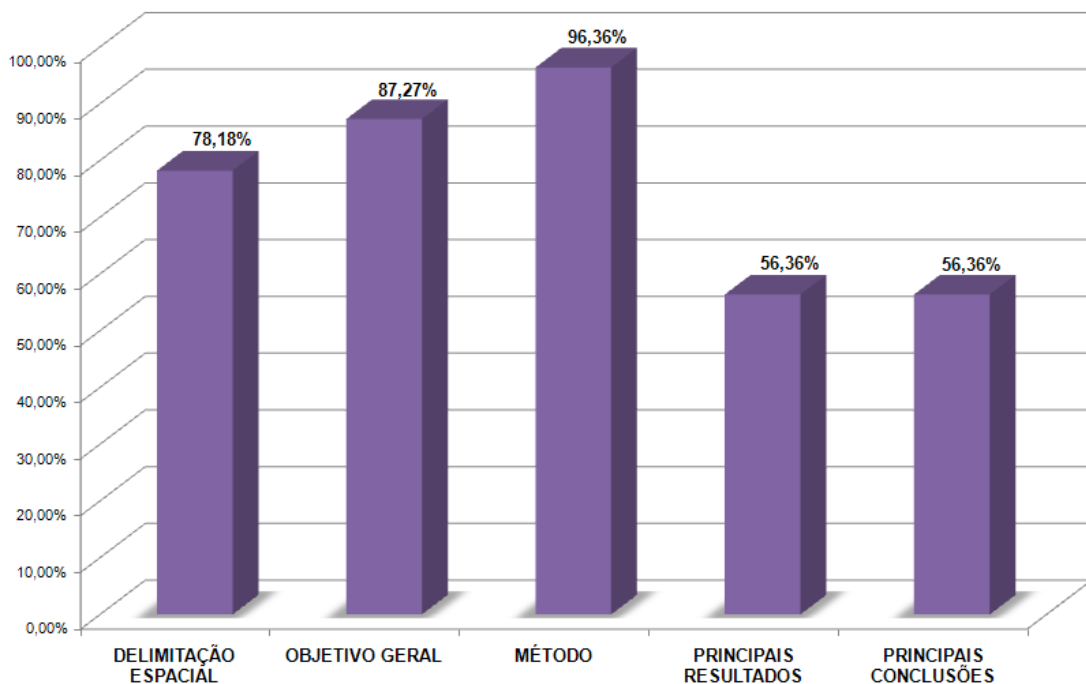


GRÁFICO 3 – ADEQUAÇÃO DOS RESUMOS COM RELAÇÃO AO CONTEÚDO NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008)

Fonte: A autora (2009)

Dos cinco aspectos analisados, o primeiro se refere à delimitação espacial do trabalho. A análise dessa característica, tal como no resumo, é proposta pela autora e tem seu embasamento nas cinco categorias fundamentais instituídas por Ranganathan. Optou-se por, no resumo, estudar apenas a delimitação espacial, pelo fato de que informações dessa natureza, ao contrário da delimitação temporal, estarem presentes em todos os trabalhos. Como no título apenas se sugeriria a delimitação, e no resumo se tratou mais de uma verificação da existência que influenciaria no cálculo da representatividade do conteúdo do resumo como um todo, decidiu-se não incluir o item delimitação temporal na seção da *check list* que analisou o resumo. Notou-se que 78,18% dos trabalhos analisados apresentavam alguma forma de delimitação espacial, entendendo-se como delimitação desta natureza o “objeto” ou “local de estudo”.

Ao considerar objeto de estudo, entende-se que para o fim desta análise, ampliou-se o sentido de “espaço” utilizado nas cinco categorias fundamentais, onde está relacionado com local geográfico. Nesta análise a delimitação espacial poderia tanto ser a instituição onde se realizou determinada pesquisa, ou o periódico que teve a sua produção científica estudada.

Os quatro demais quesitos são mencionados tanto nas normas da UFPR quanto nas da ABNT, além de outros textos científicos. Destes, o mais recorrente foi o método presente em 96,36% dos resumos; seguido pelo objetivo geral, informado em 87,27% das condensações informacionais. Contudo, no que se refere à presença do objetivo geral, deve-se ressaltar que em 10% das monografias o objetivo presente no resumo era diferente do mencionado no documento. Essa inconsistência pode provocar problemas no momento da recuperação da informação, como o já mencionado ruído. Além disso, em algumas condensações foi possível identificar qual era o objetivo do documento sem a necessidade de ler o mesmo, enquanto em outros, mesmo o objetivo estando presente, não era indicado claramente como tal.

Dos aspectos relacionados ao conteúdo, os menos indicados nas condensações informacionais foram os principais resultados e as principais conclusões com 56,36% de presença cada uma. Destaca-se, entretanto, a ausência de uma dessas características implicava necessariamente na ausência da outra. Em vários casos, as conclusões eram mencionadas e não os resultados, enquanto em outros resumos acontecia o inverso, já em outros, nenhum dos quesitos era abordado.

A presença de todos os aspectos referentes ao conteúdo foi identificada em 15 das 55 monografias, isto é, em aproximadamente 27,27% dos documentos. Supõe-se que por abordar todos os pontos recomendados pela norma, os elaboradores destes resumos devam ter se baseado nas normas relacionadas à redação de resumos. Ao contrário do ocorrido na subdivisão que investigou o conteúdo dos resumos, na que tratou da forma das condensações nenhuma monografia seguiu todas as recomendações referentes à forma.

Comparando o atendimento dos pontos recomendados e desejáveis na forma e no conteúdo, observou-se que as recomendações desta natureza estavam mais presentes nos resumos às daquela. A média de cumprimento geral do que indicam as normas relacionadas à forma do resumo é de 60%, enquanto a das relacionadas ao conteúdo é de 74,61% (Gráfico 4).

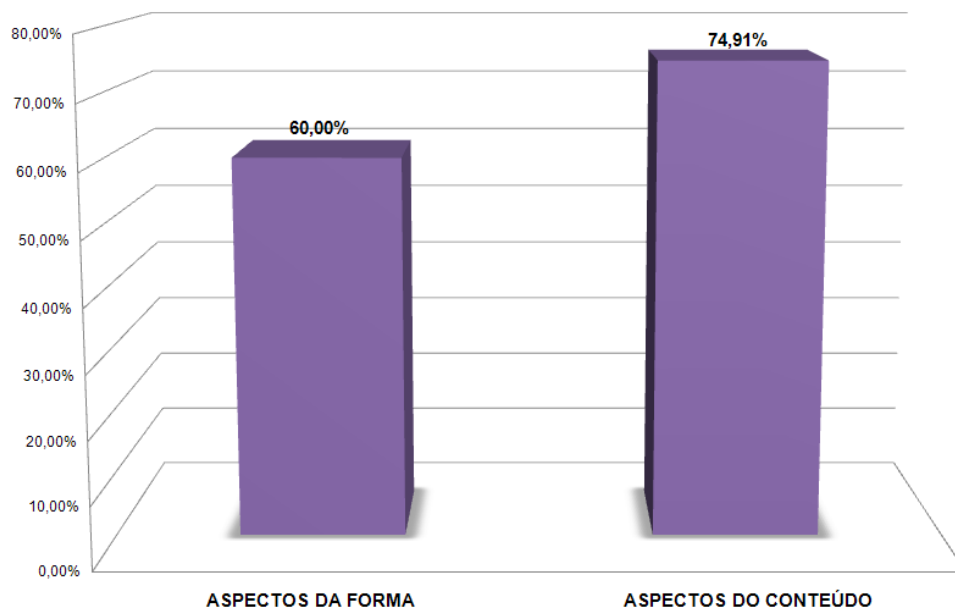


GRÁFICO 4 – ADEQUAÇÃO GERAL NOS RESUMOS NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008)

Fonte: A autora (2009).

É possível afirmar que há por parte dos estudantes, maior preocupação com a inclusão de informações consideradas relevantes para a recuperação informacional do que em apresentá-las na forma mais adequada.

#### 4.1.4 Palavras-chave

A quarta parte do instrumento de apoio à análise busca coletar dados sobre a indexação realizada nas monografias estudadas. Como premissa para este estudo, considerou-se a definição da ABNT para esta atividade, que a conceitua como sendo o “ato de identificar e descrever o conteúdo de um documento com termos representativos” (ABNT, 1992, p. 3).

Assim, procurou-se verificar se os termos selecionados eram significativos do conteúdo da monografia, ou seja, se expressavam com clareza o conhecimento registrado. Deu-se maior ênfase aos critérios relacionados à precisão do que à revocação porque esta perde peso quando se trata de grandes conjuntos de documentos. Levando-se em conta o grande volume de informações na Internet e o perfil de usuários interessados na produção científica da área de Gestão da Informação, percebe-se que a precisão, neste caso, deve ser privilegiada.

Dos 50 trabalhos que tiveram as palavras-chave analisadas, 58% deles, isto é, 29 documentos, tiveram todos os termos selecionados considerados como significativos; e 42%, ou seja, 21 trabalhos tiveram apenas parte dos termos considerados significativos. Não houve trabalhos que não tivessem pelo menos um termo que não contemplasse um dos pontos centrais do documento em questão.

Nos 21 documentos em que a seleção das palavras-chave não contemplou apenas termos significativos do conteúdo, pode-se mencionar a utilização de termos que se relacionam com assuntos abordados apenas secundariamente na monografia, seleção de palavras ambíguas e o uso de termos genéricos. A indexação de pelo menos um termo tido como genérico, ou seja, de sentido amplo e que podem gerar ruídos em uma busca de informação, foi percebida em 40% dos documentos. Dos termos com sentido amplo, os mais recorrentes foram os termos “Informação” e “Gestão da Informação”, correspondendo a, respectivamente, 21,42% e 7,14% dos termos genéricos utilizados. O considerável emprego da palavra Informação, sem nenhum outro complemento, merece ser destacado, pois se trata da seleção de um termo desnecessário, pois todos os trabalhos do curso de Gestão da Informação relacionam-se intrinsecamente com informação. A seleção desse termo seria válida caso o documento tivesse a informação como objeto de estudo, e esta situação não foi a verificada.

Objetivando exibir os termos genéricos selecionados como palavras-chave nas monografias investigadas, utilizou-se a ferramenta disponibilizada no site Wordle<sup>6</sup>, que cria as chamadas “nuvem de palavras” onde é dado destaque às palavras mais frequentes em um determinado texto. A partir das palavras-chave tidas como genéricas, gerou-se a Figura 1, onde maior destaque é dado aos termos genéricos selecionados como palavras-chave mais recorrentes. Excetuando os já citados termos “Informação” e “Gestão da Informação”, os demais termos foram mencionados apenas uma vez, por esse motivo estão no mesmo nível.

---

<sup>6</sup> <http://www.wordle.net/>



FIGURA 1 – TERMOS GENÉRICOS UTILIZADOS COMO PALAVRAS-CHAVE NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008)  
 Fonte: A autora (2009).

Contudo, cabe repetir Lancaster quando este diz que “não existe um conjunto ‘correto’ de termos de indexação para documento algum”, uma vez que uma mesma publicação pode ser indexada de diversas formas dependendo do grupo de usuários a que se destina (LANCASTER, 1993, p. 8). Por este motivo, a autora não tem a pretensão de julgar se os termos indexados nas monografias são certos ou errados, apenas verificar aqueles que possivelmente ocasionariam o problema informacional conhecido como “ruído”.

Outra característica analisada nas palavras-chave foi a quantidade de termos empregados para a realização da indexação da monografia. Salienta-se que não se encontrou na literatura pertinente deste assunto a recomendação de um número específico de termos, mesmo porque o assunto de um determinado documento pode ser indexado com poucos termos enquanto outro necessita de uma quantidade maior de palavras-chave. A média de termos selecionados nas 50 monografias que tiveram as palavras-chave estudadas foi de 4,42 termos por documento, o documento que apresentou mais termos utilizou 8, e que empregou o menos selecionou 2 palavras-chave.

Considerando as duas modalidades de indexação, exaustiva e seletiva, é possível classificar a indexação realizada nos TCCs estudados como seletiva, pois, na maioria dos casos, foi empregada uma quantidade menor de termos, suficiente para abranger somente o conteúdo temático principal do documento (LANCASTER,



1993). Esta modalidade acarreta uma maior precisão dos resultados no momento da recuperação informacional. Contudo, a precisão ocasionada por essa modalidade poderia ficar comprometida com o emprego de termos genéricos e ambíguos.

#### 4.2 A REPRESENTAÇÃO POR LINHAS DE PESQUISA

A classificação das monografias integrantes do *corpus* desta pesquisa nas linhas de pesquisa do Departamento de Ciência e Gestão da Informação, realizada pela própria autora, resultou em 34 trabalhos na linha de **Informação e Conhecimento**, 21 em **Informação e Tecnologia**, e 1 em **Produtos e Serviços**, totalizando assim os 56 TCCs analisados. Pelo motivo de apenas uma monografia compor a linha de pesquisa Produtos e Serviços no recorte estudado, optou-se por desconsiderá-la, ficando essa análise concentrada nas linhas “dominantes” e sendo apenas uma constatação de como se dá a representação de acordo com as linhas de pesquisa vigentes.

O primeiro ponto comparado, tal como na análise de todo o *corpus*, foi a correspondência do título com o conteúdo abordado. Foram estudados 33 títulos da linha de pesquisa Informação e Conhecimento, e 21 da Informação e Tecnologia. As informações obtidas com essa investigação podem ser observadas no Gráfico 5.

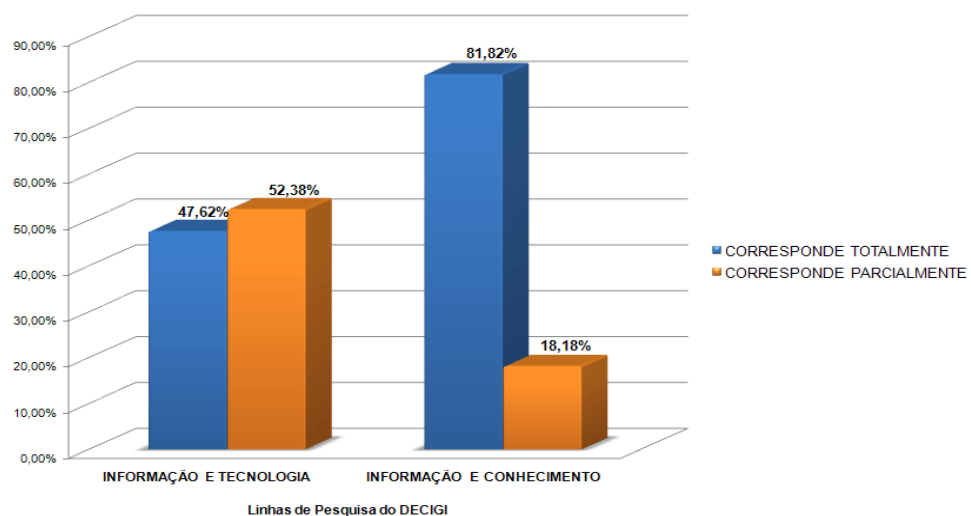


GRÁFICO 5 – CORRESPONDÊNCIA DO TÍTULO AO CONTEÚDO POR LINHAS DE PESQUISA NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008)

Fonte: A autora (2009).

Observou-se que a maior parte dos títulos da linha de pesquisa Informação e Conhecimento, mais exatamente 81,82%, correspondia totalmente ao conteúdo tratado no documento, enquanto o mesmo fato só ocorreu em apenas 47,62% das monografias da linha Informação e Tecnologia. Nas monografias da linha de pesquisa tecnológica, é possível apontar a falta de delimitação espacial e de indicações relacionadas ao tipo de pesquisa realizada como os principais aspectos que poderiam ser adequados nos títulos cuja correspondência com o conteúdo era apenas parcial.

No que tange ao resumo, novamente dividiu-se este elemento em duas abordagens: forma e conteúdo. Com relação ao primeiro ponto, das seis características estudadas, as monografias da linha de pesquisa Informação e Tecnologia, duas eram mais adequadas do que a linha Informação e Conhecimento: no que se referia à forma de apresentação dos verbos e número de palavras. Nos demais quesitos, as monografias de Informação e Conhecimento foram consideradas mais adequadas do que as da outra linha de pesquisa estudada, com destaque para o uso de frases afirmativas e da primeira frase significativa. Nessas características, a porcentagem de adequação das monografias da linha Informação e Conhecimento estavam 22,35% mais adequadas às normas do que as da outra área de concentração (Gráfico 6).

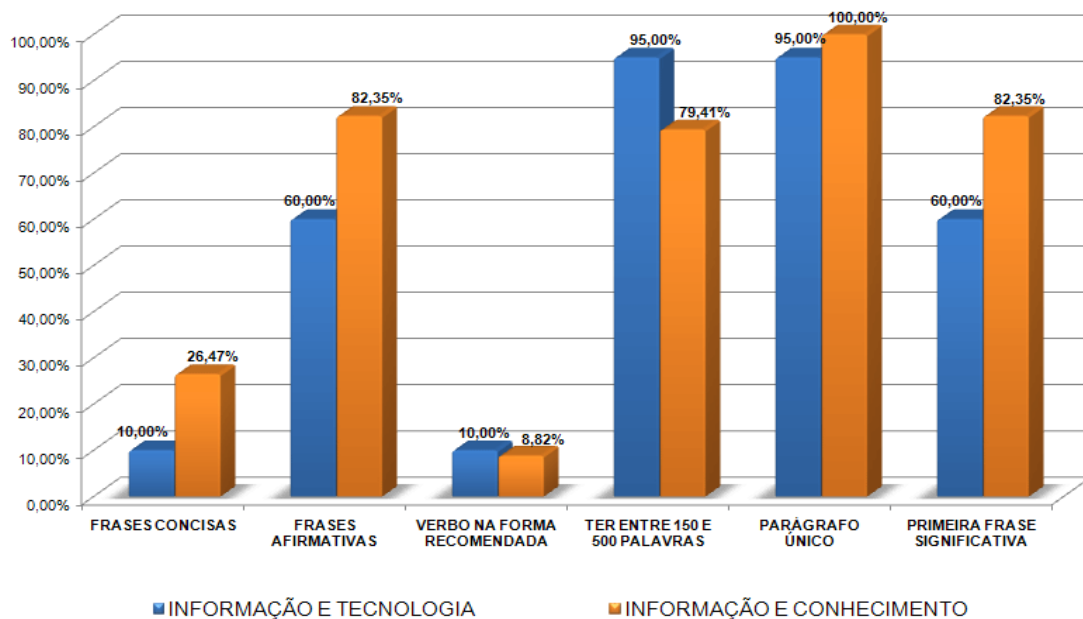


GRÁFICO 6 – ADEQUAÇÃO DA FORMA DOS RESUMOS POR LINHA DE PESQUISA NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008)  
Fonte: A autora (2009).

Já no que diz respeito ao conteúdo dos resumos, em todos os pontos analisados, os Trabalhos de Conclusão de Curso pertencentes à linha Informação e Conhecimento estavam mais adequados do que da linha tecnológica. Dentre as cinco características, pode-se destacar a inclusão da delimitação espacial, do objetivo geral e dos principais resultados. Nesses aspectos, o percentual de adequação das monografias da linha relacionada ao Conhecimento é cerca de 20% maior do que as da linha de pesquisa relacionada à tecnologia.

A adequação das condensações informacionais referentes ao conteúdo pode ser visualizada no Gráfico 7.

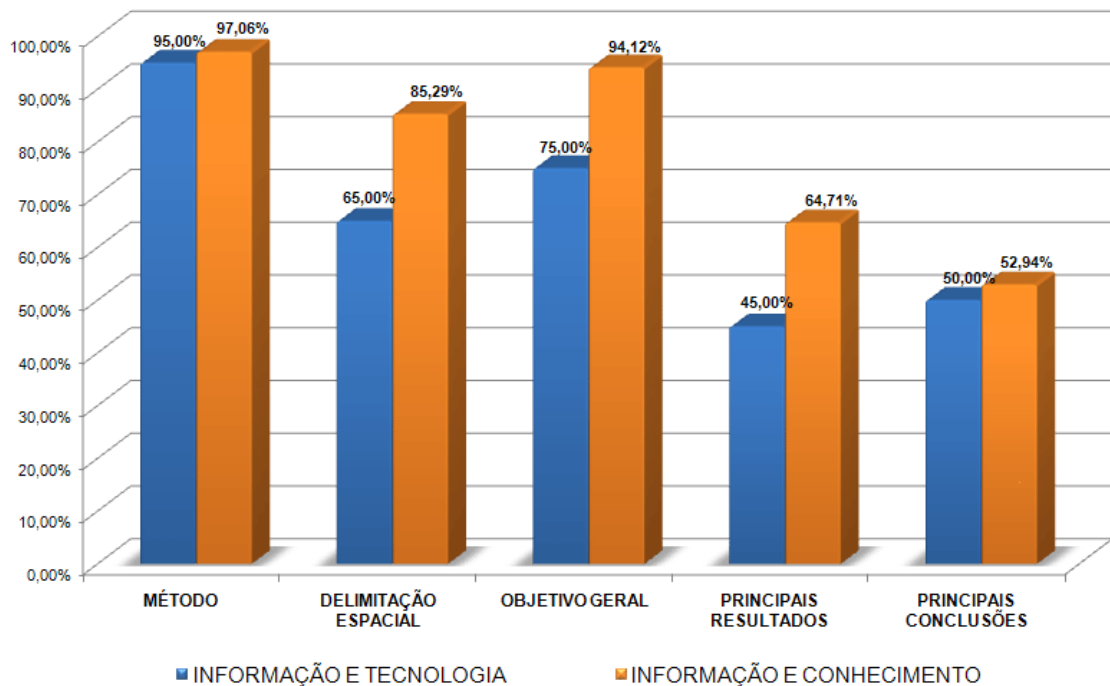


GRÁFICO 7 – ADEQUAÇÃO DO CONTEÚDO DOS RESUMOS POR LINHA DE PESQUISA NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008)  
Fonte: A autora (2009).

De forma geral, e como pode ser visto no Gráfico 8, os resumos da linha de pesquisa de Informação e Conhecimento são mais adequados às normas e ao indicado na literatura referente à redação de resumos, tanto na forma quanto no conteúdo, contudo, com especial destaque para esse aspecto, em que a adequação chega aos 78,82%.

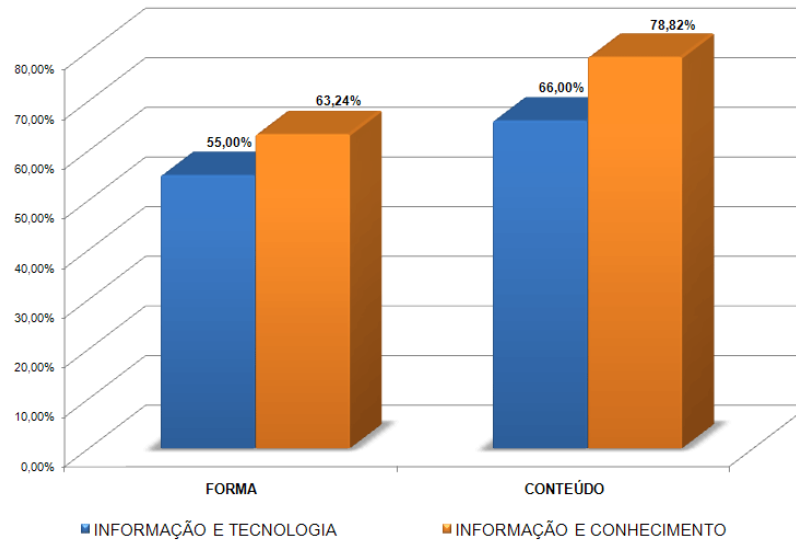


GRÁFICO 8 - ADEQUAÇÃO GERAL NOS RESUMOS POR LINHA DE PESQUISA NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008)

Fonte: A autora (2009).

Por fim, verificou-se a seleção das palavras-chave nos Trabalhos de Conclusão de Curso das duas linhas, considerando se os termos eram significativos. Nas monografias de Informação e Conhecimento 61,29% das monografias tiveram todos os termos selecionados classificados como significativos, enquanto esse mesmo aspecto foi observado em apenas 47,37% das monografias da linha tecnológica, em que a predominância foi a seleção parcial de termos significativos (Gráfico 9).

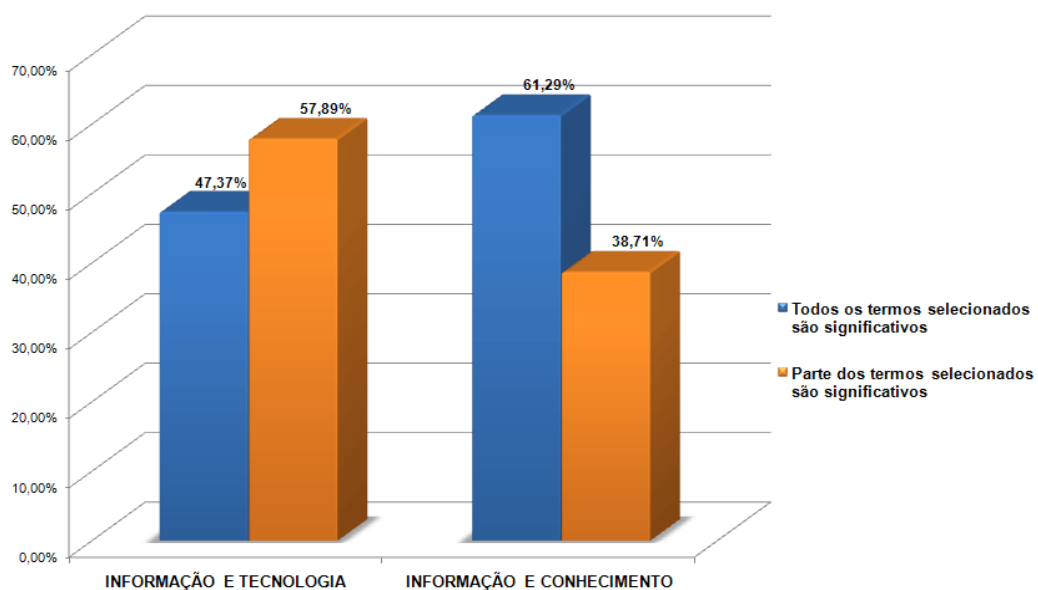


GRÁFICO 9 – SIGNIFICÂNCIA DOS TERMOS INDEXADOS POR LINHA DE PESQUISA NAS MONOGRAFIAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPR (2006-2008)

Fonte: A autora (2009).

Assim, os resultados da análise da representação do conhecimento nas monografias mostram que, a definição de títulos, redação de resumos e seleção de palavras-chave dos documentos da linha de pesquisa de Informação e Conhecimento são mais adequadas tanto às normas quanto a literatura científica da área de representação. Entendendo o TCC como um sinalizador dos futuros produtos informacionais e produções científicas dos bacharéis em Gestão da Informação, infere-se que a representação informacional dos profissionais da linha de Informação e Conhecimento é mais adequada que a de Informação e Tecnologia.

### 4.3 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

A primeira questão deste instrumento de coleta de dados tinha por objetivo ter conhecimento se os graduandos, no momento da participação na pesquisa, já tinham realizado a representação informacional do seu Trabalho de Conclusão de Curso. Dos 16 respondentes, 2 informaram que já tinham realizado esta atividade e os demais que ainda não a tinham efetuado.

As demais perguntas do questionário podem ser separadas pelo elemento de representação informacional que tratam: título, resumo e palavras-chave, cujos resultados são apresentados nas seções 4.3.1, 4.3.2 e 4.3.3, respectivamente.

#### 4.3.1 Definição do título

Um dos aspectos abordados na segunda questão buscava saber se foram realizadas alterações no título durante o desenvolvimento da monografia. Como pode ser observado no Gráfico 10, segundo os graduandos, na maior parte das monografias, mais especificamente em 68,75% delas, o título sofreu alterações durante o desenvolvimento do trabalho.

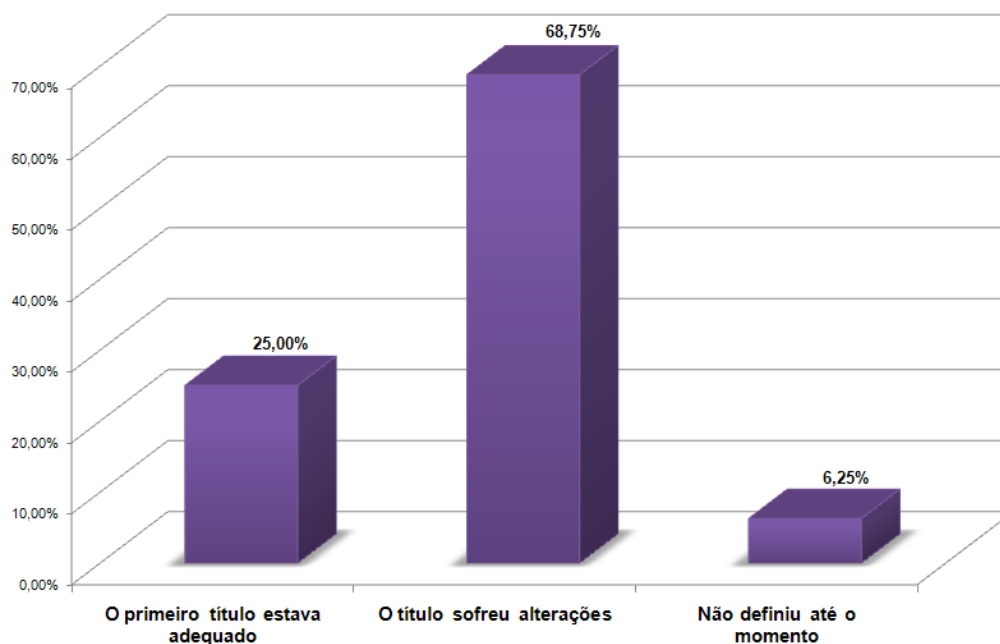


GRÁFICO 10 – ALTERAÇÕES REALIZADAS NO TÍTULO NO DESENVOLVIMENTO DO TCC SEGUNDO OS ALUNOS DA DISCIPLINA DE PESQUISA EM INFORMAÇÃO II (2009/2)  
 Fonte: A autora (2009).

Não foi objetivo da pesquisa indagar a razão das mudanças, se efetuadas por alterações na monografia que refletiram no título ou se uma busca por um título mais representativo. Entende-se que, tanto em um caso quanto em outro, demonstra uma preocupação com este elemento representativo do conteúdo no desenvolvimento das monografias. É possível fazer relação com o outro ponto abordado na questão: quem definiu ou sugeriu alterações no título. Percebe-se que nos títulos em que houve alterações, estas foram, majoritariamente, por iniciativa dos orientadores, que sugeriram alterações em 81,82% destes casos. Percebe-se então significativa participação do orientador na definição desse elemento de representação informacional de grande impacto na posterior recuperação da informação.

#### 4.3.2 Redação do resumo

No que se refere à redação do resumo, procurou-se identificar sua autoria destes; se haveria remuneração caso não fosse o graduando que o elaborasse; e as fontes consultadas para elaboração.

De acordo com os respondentes, a maior parte dos resumos foi ou seria elaborada pelo próprio graduando com o auxílio tanto de colegas de curso quanto do orientador (31,25%), seguido pelo graduando com o auxílio do orientador (25%) e pelo estudante sozinho (25%) (Gráfico 11). Percebe-se que, tal como observado na definição do título, o orientador atua, auxiliando o graduando, de forma significativa na representação do conhecimento registrado das monografias de Gestão da Informação. Ainda sobre a autoria dos resumos presentes nos TCCs, de acordo com as informações obtidas na pesquisa, observa-se que a elaboração de resumos por terceiros não costuma ser uma prática adotada pelos alunos-pesquisadores.

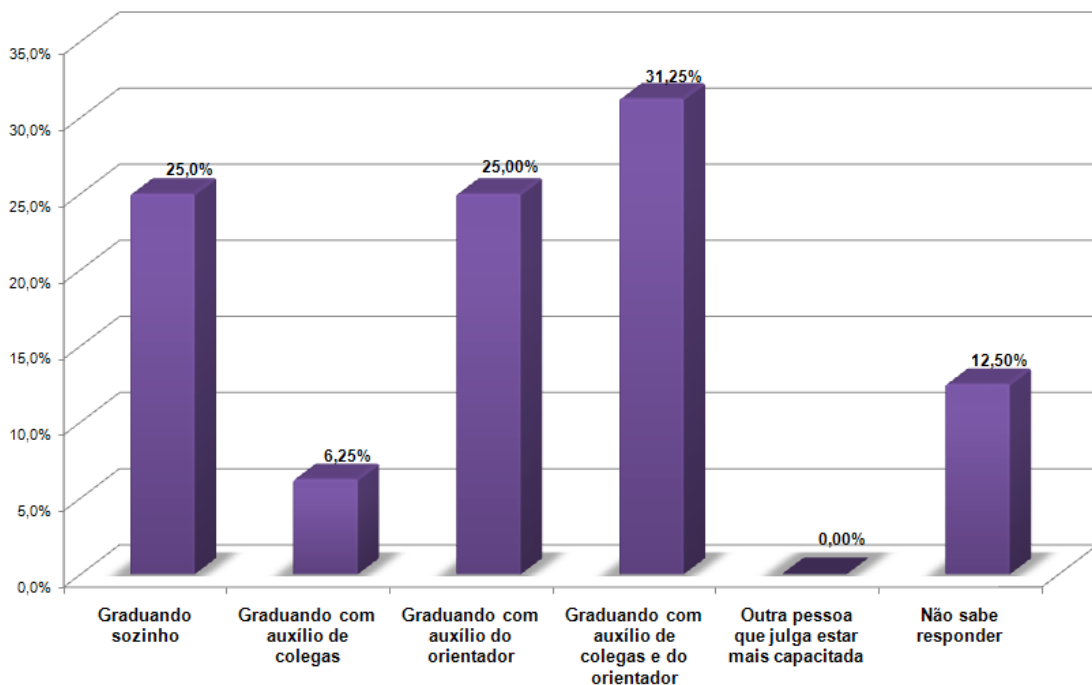


GRÁFICO 11 – AUTORIA DOS RESUMOS NAS MONOGRAFIAS SEGUNDO OS ALUNOS DA DISCIPLINA DE PESQUISA EM INFORMAÇÃO II (2009/2)

Fonte: A autora (2009).

Sobre as fontes consultadas para elaboração do resumo, a mais mencionada pelos alunos foi a NBR 6028 da ABNT, mencionada por 14 estudantes. Mencionaram-se ainda textos que tratem do assunto (3 respondentes), material de disciplinas cursadas e que têm relação com condensação informacional, consulta a outros resumos como modelo (ambos com um respondente). Um dos graduandos não soube informar quais fontes consultará. Observa-se que, ainda que haja relação entre as normas da ABNT e da UFPR, ambas já mencionadas, os acadêmicos

preferem se basear nas normas de âmbito nacional do que local para a elaboração dos resumos.

#### 4.3.3 Seleção de palavras-chave

Com respeito às palavras-chave, buscou-se obter informações sobre três pontos principais: a opção de incluir palavras-chave na monografia, a utilização de um vocabulário controlado para a seleção e a motivação para inclusão deste elemento.

Sobre o primeiro aspecto, todos os respondentes sinalizaram a opção por utilizar palavras-chave. Ainda que seja um elemento obrigatório, assim como resumo, nos TCCs do curso de Gestão da Informação da UFPR, verificou-se na análise da produção discente que algumas monografias não apresentavam esse elemento. Por esta razão, optou-se inserir a opção da não-inclusão de palavras-chave na sétima questão.

Com relação à motivação para indexar os seus TCCs, 14 respondentes apontaram ser motivados pela busca de realizar um trabalho mais completo, 10 o fizeram para facilitar a recuperação da produção científica, e um afirmou que realizará esta atividade por sugestão do orientador. Percebe-se mesmo com a motivação de possibilitar a recuperação da sua produção científica, a principal razão para se realizar a indexação é visando apresentar um trabalho mais completo. Por esse motivo, nem sempre há relação da representação com a recuperação, o que impacta na seleção de termos genéricos e ambíguos como palavras-chave.

Quanto à utilização de um vocabulário controlado no momento da indexação, a maior parte dos respondentes (75%) informou que não sabiam dizer se utilizariam um vocabulário controlado. O grande percentual para essa resposta se explica pelo fato de que, em geral, a representação da informação é realizada no final do desenvolvimento da monografia, visto que informações relevantes como resultados e conclusões só são obtidas nessa fase. Considerando os respondentes que sabiam informar se utilizariam um vocabulário controlado ou não, 18,75% respondeu que considerará um elemento dessa natureza durante a seleção de



termos e 6,25% que não considerará (Gráfico 12). De todo modo, isso reflete uma falta de domínio das ferramentas que poderiam auxiliá-los na atividade de seleção de palavras-chave.

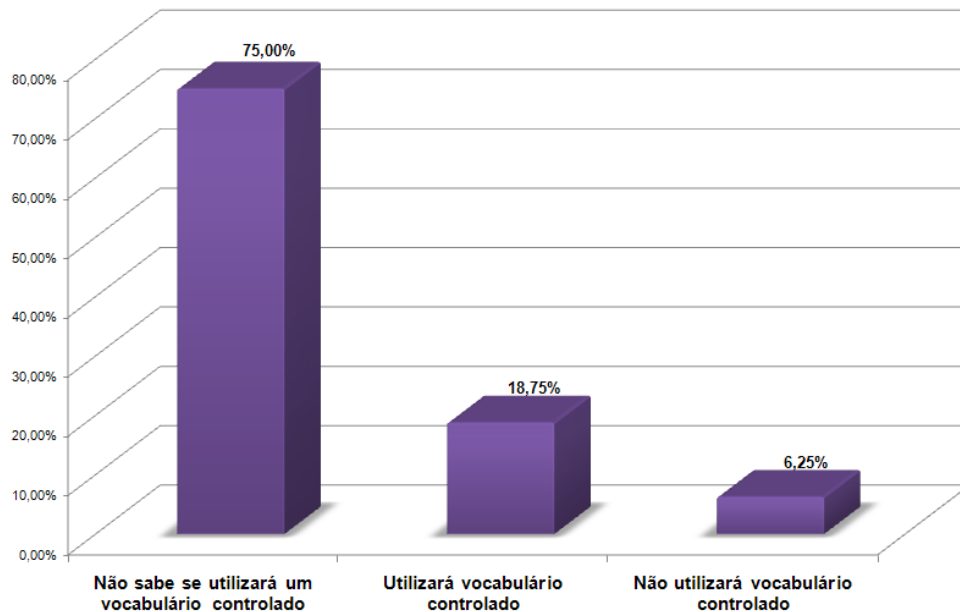


GRÁFICO 12 – UTILIZAÇÃO DE VOCABULÁRIO CONTROLADO NA INDEXAÇÃO SEGUNDO OS ALUNOS DA DISCIPLINA DE PESQUISA EM INFORMAÇÃO II (2009/2)

Fonte: A autora (2009).

#### 4.3.4 A adequação da representação informacional

A última pergunta do questionário indagava como o graduando considerava, sob o ponto de vista de recuperação da informação, a representação do conhecimento realizada no seu trabalho considerando título, resumos e palavras-chave. A representação realizada foi considerada **adequada** por 87,5% dos graduandos e **pouco adequada** por 12,5% dos respondentes. Nenhum respondente considerou a representação elaborada como inadequada. Observa-se que mesmo não sendo a facilitação do acesso à produção científica o principal motivo da inclusão das palavras-chave, os graduandos consideram a representação informacional realizada para esse fim adequada.

#### 4.4 A REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO REGISTRADO

Com base nas informações obtidas nas duas abordagens é possível traçar alguns paralelos. Primeiramente, nota-se que tanto a análise da produção discente com vistas à representação informacional quanto a aplicação do questionário se validam no que se refere à presença do resumo e das palavras-chave. A alta recorrência desses elementos no *corpus* analisado, 98,21% e 91,07% respectivamente, coincide com as respostas fornecidas pela amostra sobre a utilização desses elementos. Por sua vez, este resultado é justificado pelo fato de ambos os elementos serem obrigatórios nos TCCs de Gestão da Informação.

A elevada correspondência, perto de 70%, do título com o conteúdo do documento observada na análise da produção discente pode ser explicada pelo auxílio do orientador no processo de definição do título, sugerindo, em muitos casos, alterações durante o desenvolvimento do trabalho. Contudo, ressalta-se ainda que alguns cuidados podem vir a ser tomados quando da definição desse elemento, por terem sido encontrados erros ortográficos, que podem dificultar a recuperação e acesso à informação.

A frequente menção à norma NBR 6028 como fonte utilizada na redação dos resumos observada nas respostas dos questionários pode ser visualizada especialmente na seleção de conteúdos dos resumos estudados. Nesse ponto, mesmo os itens menos atendidos estavam presentes em mais da metade das condensações. O mesmo não se percebeu no que se refere à forma, pois aspectos como a forma verbal recomendada e a concisão das frases foram pouco atendidas. Deduz-se então que a NBR 6028 é realmente consultada quando da elaboração dos resumos, porém não em sua totalidade, o que explicaria a diferença entre o atendimento do recomendado com relação à forma e ao conteúdo.

A aplicação do questionário antes do término da representação do conhecimento por parte dos respondentes da amostra impediu maior precisão por parte da utilização do vocabulário controlado na indexação do documento. Considerando os resultados da análise da produção discente relacionados com este tópico, que observou a presença de termos considerados genéricos em cerca de

40% das monografias, é possível inferir que grande parte dos 75% dos graduandos que não tinham decidido se utilizariam um vocabulário controlado opte por não fazê-lo. No entanto, apenas novos estudos com estes usuários poderiam afirmar se a média de termos genéricos se manteria ou não nas próximas monografias do curso.

Por fim, é possível relacionar a adequação da representação informacional informada pelos graduandos com o observado na análise das monografias. Com base nos níveis de adequação destes elementos, pode-se afirmar que eles são representados adequadamente o que possibilitaria recuperação também adequada. Todavia, há desníveis entre a adequação dos elementos. Por exemplo, o nível de adequação dos títulos é próximo a 70% enquanto o das palavras-chave é de 58%. Ressalta-se também a diferença percebida entre a adequação da representação realizada nas monografias conforme a área de concentração do conhecimento a que pertenciam. Portanto, destaca-se que mesmo que a representação realizada possa ser considerada adequada para posterior recuperação informacional, alguns pontos podem ser melhorados, como o aspecto formal dos resumos e a não-seleção de termos genéricos e ambíguos nas palavras-chave.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo analisou-se a representação informacional voltada à relação do conteúdo com seus elementos representativos nos TCCs do Curso de Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná dos anos de 2006 a 2008.

A fim de reunir os elementos de análise, foi elaborado um instrumento de verificação dos aspectos desejáveis e não-desejáveis nos elementos título, resumo e palavras-chave. Com esse roteiro, foram analisadas 56 monografias disponíveis no portal informacional do Departamento de Ciência e Gestão da Informação.

Retomando os objetivos específicos propostos, verifica-se que todos foram atingidos. O primeiro visava a identificação, na literatura científica, dos principais pontos sobre a representação e recuperação informacional. Foram consultados tanto textos científicos, quanto normas de instituições como Universidade Federal do Paraná e Associação Brasileira de Normas Técnicas. Enfatizou-se a representação informacional nos pontos examinados nas monografias: definição de títulos, redação de resumos e seleção de palavras-chave. Com relação à recuperação informacional, foram identificados os problemas relacionados com a representação da informação: ruído e silêncio.

O segundo objetivo específico buscava a identificação dos elementos utilizados para a descrição do conteúdo das monografias. O seu cumprimento se deu pela constatação de que os elementos mais utilizados são o resumo em língua vernácula e as palavras-chave. Menos utilizados, mas também encontrados foram o resumo em língua estrangeira, mais especificamente o idioma inglês, e a ficha catalográfica.

O terceiro objetivo visava a análise dos elementos presentes nos Trabalhos de Conclusão de Curso pertencentes ao *corpus* estavam adequados às normas existentes. Considerando as normas existentes e a literatura científica da área, examinaram-se os títulos e verificou-se a adequação dos resumos e das palavras-chave. Assim, entende-se que esse objetivo também foi alcançado.

O quarto objetivo específico visava a análise da representação informacional dos TCCs contemplando as linhas de pesquisa do Departamento de Ciência e Gestão da Informação da UFPR. As monografias foram separadas por áreas de concentração: Informação e Conhecimento, Informação e Tecnologia, e Produtos e

Serviços. Dado o baixo número de monografias classificadas nesta área de concentração, a análise considerou-se apenas as linhas Informação e Conhecimento e Informação e Tecnologia. Assim, também se julga este objetivo como atingido.

O penúltimo objetivo específico buscava a coleta de informações sobre o processo de representação do conhecimento dos graduandos em Gestão da Informação por meio da aplicação de questionários. Entende-se também que este objetivo foi cumprido por meio do envio do questionário elaborado pela autora aos alunos matriculados na disciplina de Pesquisa em Informação II. Com o retorno de 16 questionários, depreende-se que foram coletas informações referentes ao processo de representação informacional que foram analisadas com o intuito de ter conhecimento de características dessa atividade.

O último objetivo específico consistia em traçar paralelo entre o observado na análise das monografias e na coleta de dados com os discentes. Considera-se esse objetivo também como cumprido, visto que foram estabelecidas relações entre a utilização de vocabulários controlados e a presença de termos ambíguos e genéricos; a consulta a fontes informacionais para elaboração do resumo e a adequação destes às normas; e a presença de resumos e palavras-chave a opção de inserir esses elementos por parte dos respondentes do questionário. Dessa forma, entende-se que tanto este quando os demais foram cumpridos.

Dos resultados obtidos, destaca-se a constatação da elevada frequência dos elementos resumo e palavras-chave, porém, considerando a obrigatoriedade dos mesmos, a presença destes deveria ser total.

Especificamente no elemento título, mesmo sendo relativamente baixa a observação de aspectos como erros ortográficos e siglas desacompanhadas do nome por extenso, ressalta-se o impacto prejudicial deles na recuperação informacional.

Na elaboração dos resumos, verificou-se, dentre outros aspectos, que as recomendações presentes nas normas referentes ao conteúdo foram mais atendidas do que as relacionadas à forma. Na análise da seleção das palavras-chave, salienta-se o considerável uso de termos genéricos, em especial o termo “Informação”, que podem causar problemas como ruído e silêncio. Ainda sobre a indexação, constatou-se que a modalidade praticada é a seletiva, o que acarreta maior precisão dos resultados no momento da recuperação informacional, que entretanto pode ficar comprometida com o emprego de termos genéricos e ambíguos.

Na análise relacionada com as linhas de pesquisa do DECIGI, notou-se na representação dos trabalhos da linha Informação e Conhecimento maior adequação ao recomendado em normas técnicas e na literatura científica.

Os elementos obtidos mediante o questionário aplicado a alunos da disciplina de Pesquisa em Informação II mostram que há uma significativa participação dos orientadores nas atividades relacionadas a representação informacional, em especial na definição de títulos e redação de resumos. Reconhece-se, contudo, que o momento dessa sondagem – finalização da monografia – e as limitações da própria técnica relativizam o cenário de resultados, sinalizando a necessidade de aprofundamento da investigação dessas práticas discentes.

Com base nas abordagens adotadas nesta pesquisa, é possível afirmar que os elementos utilizados para representar a informação presente nos Trabalhos de Conclusão de Curso dos graduandos em Gestão da Informação cumprem a sua função. Porém, existem desníveis no grau de adequação dos elementos. Ressalta-se que visando melhorar a recuperação informacional das monografias de Gestão da Informação, alguns pontos devem ser melhorados como o aspecto formal dos resumos e a não-seleção de termos genéricos e ambíguos nas palavras-chave.

Além dos objetivos e dos questionamentos expostos neste documento, o fator que motivou a autora a realizar essa pesquisa também foi mencionado pelos graduandos: facilitar o acesso à produção científica dos gestores da informação. Ainda que, em um primeiro momento, o exame da adequação da representação informacional realizada nas monografias pareça simplesmente um julgamento da forma como os colegas de curso realizaram essa representação, cabe esclarecer que esta não foi a motivação da autora. Por ter ciência da utilidade da literatura cinzenta na produção de novos conhecimentos e da qualidade da produção científica dos discentes do curso de Gestão da Informação foi que se propôs observar os pontos em que a representação informacional pudesse ser melhorada, facilitando assim o acesso a essas produções. Espera-se que este estudo possa ser útil para a comunidade acadêmica do curso de Gestão da Informação da UFPR auxiliando, diretamente, em futuras representações informacionais e indiretamente na divulgação do próprio curso.

Como recomendações para futuros estudos sobre a representação informacional na produção discente dos graduandos de Gestão da Informação,

sugere-se o estudo em trabalhos futuros: a investigação da representação informacional realizada nos TCCs dos respondentes do questionário; o estudo sobre a recuperação informacional das monografias do curso; a observação da forma de representar informações dos discentes.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA, L. Representação da informação e do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação em tempo e espaços digitais. **Revista Eletrônica de Biblioteconomia em Ciência da Informação**, Florianópolis, n. 15, p. 18-40, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 12676**: métodos para análise de documentos – determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 6028**: informação e documentação – resumo – apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

BARRETO, A. de A. A condição da informação. In: STAREC, C.; GOMES, E. B. P.; CHAVES, J. B. L. (Org.). **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2006. cap. 1, p. 3-16.

CÔRTEZ, P. L. A importância da literatura cinzenta disponível na Internet para as áreas de ciências contábeis e administração de empresas. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 8, n. 20, p. 13-22, jan./abr. 2006.

CUNHA, M. I. da S. et al. Proposta de indicadores para metodologias de mapeamento de informação e do conhecimento como apoio à prática de gestão do conhecimento organizacional. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO E INTELIGÊNCIA COMPETITIVA, 1., 2006, Curitiba. **Textos selecionados...** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. p. 31-54.

DE SORDI; J. O.; MEIRELES, M. Melhoria da qualidade da informação organizacional pela agregação de resumo: análise de *softwares* geradores de resumo (*summarizers*). **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 1, p. 109-123, jan./abr. 2009.

DUARTE, E. A. **Comparação entre termos de indexação e palavras dos títulos dos artigos do periódico “Cadernos de Saúde Pública” (2000/2005)**. 2007. 123 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.



FERNEDA, E. **Recuperação de informação**: análise sobre a contribuição da Ciência da Computação sobre a Ciência da Informação. 2003. 137 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

FREIRE, I. M. Barreiras na comunicação da informação. In: STAREC, C.; GOMES, E. B. P.; CHAVES, J. B. L. (Org.). **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2006. cap. 3, p. 33-46.

FUJITA, M. S. L. Organização e representação do conhecimento do Brasil: análise de aspectos conceituais da produção científica do ENANCIB no período de 2005 a 2007. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, Brasília, v. 1, p. 1-32, 2008.

GOMEZ, M. N. G. de. A representação do conhecimento e o conhecimento da representação: algumas questões epistemológicas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 22, n. 3, p. 217-222, set./dez. 1993.

GONZÁLEZ, Javier Ortega. El título en las publicaciones científicas: algunos consejos para su estructuración. **Revista Médica IMSS**, México, v. 4, n. 41, p. 355-358, jul./ago. 2003.

GUINCHAT, C.; MENO, M. **Introdução geral as ciências e técnicas da informação e documentação**. 2. ed. corr. e aum. Brasília: IBICT, 1994.

JOB, I. Estudos cognitivos e a representação do conhecimento na Ciência da Informação, **Revista ACB**, Florianópolis, v. 13, n. 2, p. 365-378, 2008.

KURAMOTO, H. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 91-102, maio/ago. 2006.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos**: teoria e prática. Brasília: Briquet de Lemos, 1993.

LE COADIC, Y.-F. **A ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

LIMA, V. M. A. A função da terminologia na representação documentária. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação, 2003.

MAMFRIM, F. P. B. Representação de conteúdo via indexação automática em textos integrais em língua portuguesa. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 20, n. 2, p. 191-203, jul./dez. 1991.

MARCONDES, C. H. A representação e economia da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 61-70, jan./abr. 2001.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MIGUELES, C. **Pesquisa: por que administradores precisam entender disso?**. Rio de Janeiro: E-papers, 2004.

MOREIRA, M. P.; STEMPLIUC, S. M. Reconhecimento de títulos de artigos não condizentes com seu conteúdo através da utilização de palavras-chave. In: ENANCIB - Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 7., 2006, Marília. **Anais...** 2006.

NAVES, M. M. L. Estudo de fatores interferentes no processo de análise de assunto. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 189-203, jul./dez. 2001.

NOVELLINO, M. S. F. Instrumentos e metodologias de representação da informação. **Informação & Informação**, Londrina, v. 1, n. 2, p. 37-45, jul./dez. 1996.

POBLACIÓN, D. A. A literatura cinzenta ou não convencional: um desafio a ser enfrentado. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 243-246, set./dez. 1992.

REA, L. M.; PARKER, R. A. **Metodologia da pesquisa: do planejamento à execução**. São Paulo: Pioneira, 2000.

SILVA, A. M. da. et al. **Arquivística: teoria e prática de uma Ciência da Informação**. 2. ed. Porto: Afrontamento, 2002.

TARGINO, M. G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade**. Estudos, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 37-85, 2000.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Teses, dissertações, monografias e outros trabalhos acadêmicos**. Curitiba: Ed. UFPR, 2007. (Normas para apresentação de documentos científicos; 2)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Departamento de Ciência e Gestão da Informação. Comissão de Acompanhamento das Disciplinas de Pesquisa – CADIP. **Normas para as atividades associadas ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**, 2008. Disponível em:  
<[http://www.decigi.ufpr.br/documentos/CADIP\\_TCC\\_Normas\\_rev\\_2008.pdf](http://www.decigi.ufpr.br/documentos/CADIP_TCC_Normas_rev_2008.pdf)>.  
Acesso em: 11 nov. 2009.

VAN DER LAAN, R. H.; ALVORCEM, R., M. A terminologia expressa no discurso dos especialistas da área da Ciência da Informação: um estudo de caso. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 107-115, jul./dez. 2007.

## APÊNDICES

APÊNDICE A – ELEMENTOS ANALISADOS POR MONOGRAFIA.....	68
APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE APOIO À ANÁLISE .....	69
APÊNDICE C– QUESTIONÁRIO.....	70

## APÊNDICE A – ELEMENTOS ANALISADOS POR MONOGRAFIA

Identificação do TCC	Elementos analisados		
	Título	Resumo	Palavras-chave
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>50</b>

## APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE APOIO À ANÁLISE

### CHECK LIST DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO REGISTRADO

Identificação do TCC: \_\_\_\_\_ Data da análise: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_  
Linha de Pesquisa: \_\_\_\_\_

#### Presença de elementos representativos do conteúdo.

Resumo  Palavras-chave

#### 1 TÍTULO

##### 1.1 Conteúdo

Corresponde ao conteúdo abordado  Inclui delimitação temporal  
 Corresponde parcialmente ao conteúdo abordado  Inclui delimitação espacial  
 Não corresponde ao conteúdo abordado

##### 1.2 Forma

Inclui siglas sem o nome por extenso  Ter erros ortográficos  
 Apresenta local incompleto

#### Outros aspectos:

#### 2 RESUMO

##### 2.1 Adequação à NBR 6028

Composto por frases concisas  Tem entre 150 e 500 palavras  
 Composto por frases afirmativas  Parágrafo único  
 Verbo na 3ª pessoa do singular e na voz ativa  Primeira frase significativa

##### 2.2 Conteúdo

Método  Delimitação espacial  Objetivo geral  
 Principais resultados  Principais conclusões  
 Ordenação das sentenças apresenta uma sequência lógica  
 Perda de concisão nas frases na metade final do resumo

#### Outros aspectos:

#### 3 PALAVRAS-CHAVE

##### 3.1 Quantidade de termos selecionados

##### 3.2 Fidelidade da representação nos descritores selecionados

Todos os termos selecionados são significativos  
 Parte dos termos selecionados são significativos  
 Relacionados ao conteúdo expresso no resumo  
 Termos genéricos

#### Outros aspectos:

Comentários adicionais:

## APÊNDICE C– QUESTIONÁRIO

### QUESTIONÁRIO SOBRE A REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO NOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO REALIZADOS NA DISCIPLINA DE SIN 030 – GESTÃO DA INFORMAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Prezado graduando, este questionário tem como objetivo coletar informações sobre a representação informacional realizada pelos alunos da disciplina Pesquisa em Informação II em seus Trabalhos de Conclusão de Curso. Para fins desta pesquisa, “representação informacional” refere-se a definição do título, elaboração do título e seleção de palavras-chave de maneira geral ou a cada uma destas atividades. Não existe resposta certa ou errada. O tempo médio de resposta é de 10 minutos. Os dados serão mantidos em sigilo e seu nome não será divulgado. A sua colaboração é muito importante.

1. Você já realizou a representação informacional (elaboração do resumo e/ou seleção de palavras-chave) do seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)?  
 SIM  NÃO
  
2. Como foi ou está sendo a definição do título do seu Trabalho de Conclusão de Curso?
  - Julguei que o primeiro título, definido por mim, estava adequado e ele não sofreu ou sofrerá alterações.
  - Julguei que o primeiro título, sugerido pelo orientador, estava adequado e ele não sofreu ou sofrerá alterações.
  - Julguei que o primeiro título, definido por mim e pelo meu orientador, estava adequado e ele não sofreu ou sofrerá alterações.
  - O título sofreu alterações durante o desenvolvimento do trabalho por sugestão do orientador.
  - O título sofreu alterações durante o desenvolvimento do trabalho por minha própria iniciativa.
  - O título sofreu alterações, tanto minhas quanto por sugestão do meu orientador, durante o desenvolvimento.
  - Não defini o título do meu trabalho até o presente momento.
  
3. Quem elaborou ou elaborará o resumo do seu TCC?
  - Eu elaborei ou elaborarei sozinho.
  - Eu com o auxílio/sugestão de colegas de curso.
  - Eu com o auxílio/sugestão do meu orientador.
  - Eu com o auxílio/sugestão de colegas de curso e do meu orientador.
  - Outra pessoa que julgo estar mais capacitada fez ou fará o resumo sem a minha participação.
  - Não pretendo incluir resumo em meu TCC. (Se essa for sua resposta, por favor, vá para a questão 6)
  - Outro: \_\_\_\_\_.

*Apenas responda a questão a seguir se você foi quem realizou o resumo do seu TCC.*

4. Qual(is) da fonte abaixo você consultou ou consultará para a elaboração do resumo? Selecione uma ou mais das opções abaixo.
  - NBR 6028 (Informação e documentação – Resumo – Apresentação)
  - Procurei ou procurarei textos que tratem do assunto.
  - Consultei ou consultarei o material de disciplinas que cursei e que têm relação com este tema.
  - Não julgo ser necessário consultar qualquer tipo de fonte para elaboração do resumo.
  - Não sei informar.
  - Outro: \_\_\_\_\_.

*Apenas responda a questão a seguir se outra pessoa realizou, sem a sua participação, o resumo do seu TCC.*

5. A pessoa que elaborou ou elaborará o seu resumo recebeu ou receberá algum tipo de remuneração por esta atividade?
  - Sim, pretendo remunerá-la financeiramente por essa atividade.
  - Não pretendo remunerá-la financeiramente por essa atividade.

6. Com relação a seleção de palavras-chave, qual das alternativas abaixo se enquadra melhor ao que foi realizado no seu TCC?
- Incluí ou incluirei palavras-chave considerando um vocabulário controlado.
  - Incluí ou incluirei palavras-chave sem considerar um vocabulário controlado.
  - Incluirei palavras-chave, porém ainda não sei se utilizarei um vocabulário controlado.
  - Não incluirei palavras-chave. (Se essa for sua resposta, por favor, vá para a questão 8)

*Apenas responda a questão a seguir se optou por incluir palavras-chave em seu TCC.*

7. Com relação a motivação para incluir palavras-chave no seu TCC, selecione uma ou mais das opções abaixo.
- Incluí ou incluirei por sugestão do meu orientador.
  - Incluí ou incluirei visando elaborar um trabalho mais completo, considerando o conteúdo.
  - Incluí ou incluirei para facilitar a recuperação da minha produção científica.
  - Outro: \_\_\_\_\_
8. A representação do seu trabalho de maneira geral (título, resumo e palavras-chave), para fins de recuperação da informação, pode ser considerada:
- Adequada.
  - Pouco adequada.
  - Inadequada.

**Agradeço a sua participação nesta pesquisa!!!**

*Thayná Marcellly da Silva*

*thay.silva@yahoo.com.br*

*Graduanda em Gestão da Informação - UFPR*