

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA

SABRINA VITÓRIO OLIVEIRA SENCIOLES

**SOFTWARE SOCIAL COMO APOIO À GESTÃO DO
CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL: o uso do wiki**

DISSERTAÇÃO

CURITIBA
2014

SABRINA VITÓRIO OLIVEIRA SENCIOLES

**SOFTWARE SOCIAL COMO APOIO A GESTÃO DO
CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL: o uso do wiki**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Tecnologia, do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Área de Concentração: Tecnologia e Desenvolvimento.

Orientadora: Profa. Dra. Faimara do Rocio Strauhs

Co-orientador: Prof. Dr. Alain Hernández Santoyo

CURITIBA
2014

AGRADECIMENTOS

Sou grata à minha orientadora Profa. Dra. Faimara do Rocio Strauhs, por acreditar em mim e me apoiar nessa jornada.

Sou grata ao meu co-orientador, Prof. Dr. Alain Hernández Santoyo, por demonstrar os “poderes” da estatística.

Sou grata à meu esposo, André Sencioles, pelo apoio incondicional, pela ajuda com os gráficos e por ter me apresentado o *wiki*.

Aos meus pais, Eni Vitório Oliveira e Gilmar de Oliveira, e meus irmãos, Gilmar Vitório Oliveira e Andrei Vitório Oliveira, pois acredito que sem o apoio deles seria muito difícil vencer esse desafio.

Ao meu chefe Rafael Teixeira Rodrigues, pelo apoio e confiança que viabilizaram minha dedicação às horas de estudo necessárias ao Programa.

À minha amiga Carla Heyde, por corroborar com a minha ideia de fazer o mestrado e ficar torcendo por mim.

Aos meus colegas de trabalho, que responderam ao questionário e participaram diretamente dos resultados apresentados.

Aos amigos que compreenderam minha ausência e me ajudaram de tantas formas.

À Banca de avaliação deste estudo, pelas contribuições e compartilhamento do seu conhecimento.

À Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), ao Programa de Pós-graduação em Tecnologia (PPGTE) e aos demais docentes com que tive uma grande oportunidade de aprendizado, não apenas para o mestrado, mas para a vida.

RESUMO

SENCIOLES, Sabrina Vitória Oliveira. **Software social como apoio a gestão do conhecimento organizacional: o uso do *wiki***. 2014. 107 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2014.

O conhecimento é um dos bens mais valiosos para as organizações atuais. Gerir este conhecimento de forma que o mesmo possa ser criado e mantido é o grande desafio da Gestão do Conhecimento Organizacional. Hodiernamente não se parece ter dúvidas de que a Tecnologia da Informação é a grande ferramenta de auxílio nessa empreitada. Neste sentido, vários *softwares* foram desenvolvidos e implementados na tentativa de servirem como instrumental para as organizações. Observa-se, no entanto, que, no mais das vezes, eles não conseguiram atingir seus objetivos, pois tornaram-se majoritariamente grandes repositórios de dados. A identificação de possíveis *softwares* que mitiguem tal realidade podem contribuir à uma melhor Gestão do Conhecimento. Neste viés, esta pesquisa tem como objetivo mapear as contribuições da ferramenta *wiki*, uma materialidade dos *softwares* sociais, apoiadora de processos de Gestão do Conhecimento Organizacional, relacionados ao aprendizado, ao armazenamento, à recuperação e ao compartilhamento do conhecimento. O *locus* da pesquisa foi a área de infraestrutura de Tecnologia de Informação (TI) de uma organização de grande porte do Paraná, partindo-se de um estudo comparativo entre as características do *wiki* com o modelo teórico SECI. A pesquisa de campo foi instrumentalizada por um questionário, coletando-se dados a respeito do uso do *wiki* em equipes da área de infraestrutura de TI, obtendo-se como principais resultados um quadro de referência, um diagnóstico consolidado do uso do *wiki* e o mapeamento de ações para delineamento de políticas institucionais de criação, compartilhamento e difusão do conhecimento organizacional.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento Organizacional. *Software* Social. *Wiki*. Infraestrutura de Tecnologia da Informação.

ABSTRACT

SENCIOLES, Sabrina Vitória Oliveira. **Software social como apoio a gestão do conhecimento organizacional: o uso do *wiki***. 2014. 107 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2014.

Knowledge is one of the most valuable assets for organizations nowadays. Managing this knowledge, allowing it to be developed and kept, is Organizational Knowledge Management's chief challenge. Currently there seems to be no doubt Information Technology is the most valuable tool in this enterprise. In this regard, many softwares were developed and implemented in an attempt to become instrumental for the organizations. It has been noted, though, most of them were not able to achieve its goals, becoming mainly huge data repositories. Identifying softwares able to mitigate this situation can contribute to Knowledge Management. Following this trend, this research's objective is to map *wiki*, a valuable social software, supporting Organizational Knowledge Management processes, contributions to the knowledge's learning, storage, retrieval and sharing. The research's locus was the infrastructure department on the Information Technology sector from a major organization on Paraná, starting from a comparative study of the *wiki*'s features on the SECI model. The field research was instrumentalized by a pool, collecting data on the *wiki* usage between the infrastructure teams on the Information Technology sector, from which the main results were a reference board, a consolidated diagnostic on the *wiki*'s usage and the mapping of the delineating policies on the organizational knowledge's creation, sharing and diffusion.

Keywords: Organizational Knowledge Management. Social Software. *Wiki*. Information Technology Infrastructure.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Diagrama das etapas da pesquisa	20
Figura 2 – Espiral de conversão do conhecimento	29
Figura 3 – Projeto sequencial exploratório	47
Figura 4 – Fases de desenvolvimento da pesquisa	49
Figura 5 – Diagrama de caminhos de relações causais.....	85
Figura 6 – Contribuições do <i>wiki</i> para a Gestão do Conhecimento Organizacional .	89
Figura 7 – Quadro de ações referenciais do caso de estudo.....	90
Figura 8 – <i>Workflow</i> referencial.....	91

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Autores mais citados.....	52
Gráfico 2 – Uso do <i>wiki</i> por cargo	73
Gráfico 3 – Resultado comparado das questões sobre socialização.....	75
Gráfico 4 – Resultado comparado das questões sobre externalização	76
Gráfico 5 – Resultado comparado das questões sobre internalização (01).....	77
Gráfico 6 – Resultado comparado das questões sobre internalização (02).....	78
Gráfico 7 – Resultado comparado das questões sobre combinação	79
Gráfico 8 – Resultado sobre facilidade de uso do <i>wiki</i>	80
Gráfico 9 – Resultado sobre satisfação dos colaboradores com o <i>wiki</i>	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Palavra-chave por bases de pesquisa	18
Tabela 2 – Referências excluídas do portfólio	51
Tabela 3 – Total de artigos selecionados.....	52
Tabela 4 – Sexo dos colaboradores.....	71
Tabela 5 – Idade dos colaboradores	72
Tabela 6 – Formação acadêmica dos colaboradores	72
Tabela 7 – Colaboradores por cargo.....	72
Tabela 8 – Experiência profissional, tempo na equipe e utilização do <i>wiki</i>	73
Tabela 9 – Tempo na equipe versus o uso do <i>wiki</i>	74

Tabela 10 – Contribuições do <i>wiki</i>	82
Tabela 11 – Média aritmética de Alpha de Cronbach com base no modelo SECI...	82
Tabela 12 – Correlação de Pearson entre as formas de conversão do conhecimento	83
Tabela 13 – Contribuições do <i>wiki</i> para a Gestão do Conhecimento Organizacional	88

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparação das características do <i>wiki</i> e o modelo SECI.....	45
Quadro 2 – Definição das palavras-chave da pesquisa.....	50
Quadro 3 – Alguns campos de exemplo da análise sistêmica	54
Quadro 4 – Questões sobre socialização.....	57
Quadro 5 – Questões sobre externalização	58
Quadro 6 – Questões sobre combinação	59
Quadro 7 – Questões sobre internalização	59
Quadro 8 – Questões relacionadas ao <i>wiki</i>	61
Quadro 9 – Comparação entre as características de socialização do <i>wiki</i> e as questões do questionário	62
Quadro 10 – Comparação entre as características de externalização do <i>wiki</i> e as questões do questionário	63
Quadro 11 – Comparação entre as características de combinação do <i>wiki</i> e as questões do questionário	64
Quadro 12 – Comparação entre as características de internalização do <i>wiki</i> e as questões do questionário	65
Quadro 13 – Comparativo entre os objetivos específicos e as questões do questionário.....	68
Quadro 14 – Resultados das hipóteses estatísticas	94

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CI	– Ciência da Informação
CNPq	– Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
GC	– Gestão do Conhecimento
GCI	– Gestão do Conhecimento e da Informação
GCO	– Gestão do Conhecimento Organizacional
ISI	– Institute for Scientific Information
PPGTE	– Programa de Pós-Graduação em Tecnologia
TI	– Tecnologia da Informação
TIC	– Tecnologia da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 TEMA.....	11
1.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	13
1.3 PROBLEMAS E PREMISSAS.....	14
1.4 OBJETIVOS DA PESQUISA	15
1.4.1 Objetivo Geral.....	15
1.4.2 Objetivos Específicos	15
1.5 JUSTIFICATIVA PRÁTICA E TEÓRICA	16
1.6 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA	19
1.7 MARCO TEÓRICO DA PESQUISA	20
1.8 ESTRUTURA DO TRABALHO	21
2 A GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL E SEUS PROCESSOS 23	
2.1 CONCEITO DE CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL.....	23
2.2 PROCESSOS DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL	27
2.2.1 Formas de conversão do conhecimento	28
2.3 GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL	31
2.4 O PAPEL DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO DA INFORMAÇÃO ORGANIZACIONAL	33
2.4.1 O <i>software</i> social, a <i>Web 2.0</i> e a Gestão do Conhecimento Organizacional... 35	
2.4.2 Ferramenta <i>wiki</i>	37
2.5 ALINHAMENTO CONCEITUAL	43
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	46
3.1 CLASSIFICAÇÃO FORMAL DA PESQUISA	46
3.2 PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....	47
4 APRESENTAÇÃO E TRATAMENTO DOS DADOS – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	71
4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS COLABORADORES INQUIRIDOS	71
4.2 RELAÇÃO ENTRE O MODELO SECI E O USO DO <i>wiki</i>	74
4.3 QUESTÕES SOBRE O USO DO <i>wiki</i>	79
4.4 RESULTADOS DOS INSTRUMENTOS ESTATÍSTICOS UTILIZADOS	82

4.5. CONSTRUÇÃO DE DIAGRAMA DE CAMINHOS DE RELAÇÕES CAUSAIS ..	84
4.6 QUADRO REFERENCIAL DE AÇÕES E ETAPAS DO PROCESSO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO APOIADAS PELO <i>wiki</i> ORGANIZACIONAL	88
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
5.1 SOBRE OS OBJETIVOS, AS HIPÓTESES E A PERGUNTA DE PESQUISA...	92
5.2 SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS	95
REFERÊNCIAS.....	97
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO.....	104
APÊNDICE B – ÍNDICE ONOMÁSTICO	109

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta o tema pesquisado e a sua delimitação, o problema de pesquisa, seus objetivos e a justificativa da escolha do tema, considerando a relevância do objeto de estudo. Também apresenta uma breve descrição dos procedimentos metodológicos e ao final do capítulo, encontra-se a estrutura da dissertação.

1.1 TEMA

O saber é o bem mais precioso de qualquer organização e os cuidados necessários a sua administração são de vital importância (DRUCKER, 1999; CAVALCANTI, 2011). Deste conhecimento depende a competitividade organizacional, frente à crescente disponibilização de tecnologias no mercado. Assim, “os dados, a informação e o conhecimento [...] são o que capacitam os membros da organização a resolverem problemas, satisfazer as solicitações dos clientes ou responder a mudanças no mercado” (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002, p. 49).

Segundo autores como Davenport e Prusak (1999), Drucker (1999), Nonaka e Takeuchi (1997), Probst, Raub e Romhardt (2002), conhecimento é a agregação de experiências condensadas, formadas por crenças e compromissos acumulados ao longo do tempo, que proporcionam ao indivíduo habilidades para resolver problemas ao mesmo tempo que propiciam uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências.

No entanto, de acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), não é a organização que cria conhecimento e sim seus membros, ou seja, “uma proporção significativa do conhecimento de uma empresa está armazenada nas mentes de seus funcionários” (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002, p. 25). Diante da importância de se administrar este conhecimento tácito, a Gestão do Conhecimento (GC) vem com o intuito de auxiliar para que tal conhecimento

existente não se perca e possa ser utilizado produtivamente pela organização, de forma eficaz, eficiente e expressa, levando a empresa a se sobressair no mercado e atender seus clientes sempre com excelência (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).

Chang e Wang (2009) afirmam que os principais objetivos da implementação da GC são, frequentemente, maximizar os benefícios, melhorar o serviço ao cliente, encurtar o ciclo de produto e alcançar competitividade, atuando como um estímulo para a organização mudar suas práticas. Neste contexto, a GC é uma estratégia consciente de se obter o conhecimento certo para as pessoas certas no momento certo (*ibid.*, 2009) e podendo-se inferir, de forma compartilhada.

Para Yu, Lu e Liu (2009), embora muitos fatores estejam envolvidos na partilha de conhecimento, o ambiente mediado por tecnologia é particularmente importante. De acordo com Oda (2008, p. 108), “a organização de dados e informações deve ser feita mediante um projeto lógico [...] elaborado com congruência à lógica de funcionamento da empresa”. Seguindo este raciocínio, no início da GC, acreditou-se que o conhecimento podia ser armazenado, transferido e recuperado com o auxílio da Tecnologia da Informação (TI) (VAN DEN HOOFF; HUYSMAN, 2009).

Mais recentemente, no entanto, emerge a percepção de que o conhecimento não é simplesmente um agregado de informação, que possa ser dissociado de seu contexto. A criação do conhecimento é um processo de construção social e “as tecnologias informáticas, mais do que um ferramental para o acúmulo e circulação de informações, dão amplo suporte para a mediação de interações” (PRIMO; BRANBILLA, 2005, p. 397).

Tem-se falado, desta ótica, sobre o uso de *software* social nas organizações, tanto quanto das ferramentas *Web 2.0*, onde os usuários se tornam editores de conteúdo ao invés de simplesmente consumidores de informações (COLE, 2009; LEVY, 2009; VAN DEN HOOFF; HUYSMAN, 2009). Os *softwares* sociais se constituem:

em um número de tecnologias empregadas para a comunicação entre pessoas e grupos por meio da Internet. Utilizados através de *websites* ou aplicativos, o *software* social visa a comunicação e a organização de informações. O suporte dado à interação estimula que pessoas com

interesses semelhantes compartilhem diferentes idéias. O *software* social pode contribuir também para o debate e negociação de diferenças (PRIMO; BRANBILLA, 2005, p. 397)

As principais ferramentas da *Web 2.0* e dos *softwares* sociais são os *wikis*, os *weblogs*, as folksonomias, os fóruns baseados na *web*, *Really Simple Syndication* (RSS), entre outros (COLE, 2009). Dentre estas ferramentas, o *wiki* se destaca, pois é capaz de combinar, anotar e editar material existente, de tal maneira que o novo conteúdo é criado e utilizado em associação com outros autores (COLE, 2009).

O primeiro *wiki* foi desenvolvido em 1995 por Ward Cunningham e tinha como principal objetivo compartilhar ideias sobre padrões de projetos (LEVY, 2009; GRACE, 2009). Segundo Levy (2009), a fácil utilização dessa ferramenta é o que diferencia o *wiki* de outras ferramentas informáticas clássicas, utilizadas em GC, sendo este o principal objeto de estudo desta pesquisa.

1.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

O escopo desta pesquisa dá-se no campo da Gestão do Conhecimento Organizacional (GCO), com abordagem de aplicação da Ciência da Informação (CI) e domínio específico em *software* social, representado pela ferramenta *wiki*, com enfoque no seu uso em equipes de infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI).

Quanto ao universo a ser observado, este limita-se a colaboradores da área de Infraestrutura de TI, uma vez que a pesquisadora trabalha na profissão há mais de 10 anos e testemunha as dificuldades de não se ter documentação básica das atividades exercidas. O campo de coleta será em uma grande empresa de telecomunicações, com atuação nacional, considerando-se a população amostral situada na área de infraestrutura de TI da cidade de Curitiba, que é única no Estado.

Por sua vez, quanto à GC, o propósito principal é verificar como o *wiki* pode auxiliar as organizações no aprendizado, no armazenamento, na

recuperação e no compartilhamento do conhecimento gerado na área de infraestrutura de Tecnologia de Informação das organizações.

1.3 PROBLEMAS E PREMISSAS

Avançando no detalhamento do contexto introduzido no início deste capítulo e focando na apresentação no problema de pesquisa, é oportuno reforçar a necessidade de se preocupar com o conhecimento gerado e construído dentro da organização, uma vez que a rotatividade do mercado de trabalho vem crescendo no Brasil e no mundo ao longo dos anos (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2012, p. 50-55). Corrobora esta assertiva a afirmação de Souza (2010) de que os funcionários têm ficado pouco tempo em uma organização, o que tem acarretado uma evasão do conhecimento junto com a rotatividade das pessoas (SOUSA, 2010; STRAUHS, 2003).

Diante da volatilidade, da taxa de mudança no ambiente de negócios e da globalização dos mercados de trabalho, as organizações muitas vezes veem o conhecimento como fonte de competência central ou vantagem competitiva (LAI; WANG; CHOU, 2009).

Contudo, neste cenário, os colaboradores não tem por hábito registrar suas atividades de rotina. As justificativas para esse comportamento são inúmeras, tais como, pouco tempo, prioridades conflitantes e má vontade por parte dos empregados, como observado em Probst, Raub e Romhardt (2002), restando à empresa apenas uma escassa documentação, por vezes, desatualizada e de difícil reaproveitamento.

Meenan *et al.* (2010, p. 148) afirmam que a "memória institucional" pode ser perdida quando um colaborador deixa a empresa ou quando apenas uma única pessoa de plantão está no local para apoiar toda a infraestrutura técnica.

Nesta tessitura, surge a questão principal, norteadora dos trabalhos desta pesquisa:

Quais são as contribuições que a ferramenta colaborativa *wiki* pode gerar para a otimização dos processos de Gestão do Conhecimento Organizacional em equipes de infraestrutura de Tecnologia da Informação?

Diversos autores têm atestado a aplicação do *wiki* na melhoria da GC das organizações (COLE, 2009; LEVY, 2009; SOUSA, 2010). Este estudo baseia-se na premissa de que o *wiki* pode contribuir para a Gestão do Conhecimento Organizacional, melhorando as atividades de compartilhamento da empresa.

Acredita-se que, como o *wiki* é uma ferramenta colaborativa de fácil uso e baixo custo, o compartilhamento do conhecimento pode ser incentivado e adotado, apoiando as organizações no resgate de informações e Gestão do Conhecimento a partir do incentivo do seu uso.

1.4 OBJETIVOS DA PESQUISA

Esta seção trata do objetivo geral e dos objetivos específicos.

1.4.1 Objetivo Geral

Mapear as contribuições da ferramenta *wiki* para os processos de Gestão do Conhecimento Organizacional, visando o aprendizado, o armazenamento, a recuperação e o compartilhamento do conhecimento gerado em equipes na área de infraestrutura de Tecnologia de Informação das organizações.

1.4.2 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral proposto, serão buscados os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar a utilização do *wiki* organizacional, no âmbito das formas de conversão do conhecimento – modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (1997), na atuação dos colaboradores da área de infraestrutura de uma empresa de Tecnologia de Informação.
- b) Identificar em quais ações de geração, de armazenamento, de manutenção, de partilha e de difusão do conhecimento o *wiki* pode contribuir, dentro da organização, de forma colaborativa.
- c) Elaborar um quadro referencial de ações e etapas do processo de Gestão do Conhecimento apoiadas pelo *wiki* organizacional.

1.5 JUSTIFICATIVA PRÁTICA E TEÓRICA

A Gestão do Conhecimento Organizacional é considerada, ainda, um tema atual e de destaque uma vez que as organizações estão deixando de lado o capital e a mão-de-obra como fatores determinantes, transformando o conhecimento em fator de produção altamente relevante, capaz de destacar as organizações (CHANG; WANG, 2009; CHEN; HUANG, 2012; DRUCKER, 1999; HSIEH; LIN; LIN, 2009; HONG; SUH; KOO, 2011; LAI; WANG; CHOU, 2009; MEENAN *et al.*, 2010; VAN DEN HOOFF; HUYSMAN, 2009; WU, 2012).

Estudos e críticas de diferentes autores sustentam esta consideração, revelando na GCO as oportunidades para a construção de uma organização capaz de perceber o mundo ao seu redor, de aprender constantemente para atender as novas necessidades, ou seja, capaz de se preparar com antecedência para as mudanças futuras (CHOO, 2006; VON KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2001).

Um dos principais desafios emergentes para as empresas, neste cenário, é a forma de incentivar o compartilhamento de conhecimento dentro da organização, porque o conhecimento é parte preponderante do capital intelectual e é de importância crescente na obtenção da vantagem comercial competitiva (HONG; SUH; KOO, 2011).

Para Davenport e Prusak (1999), a gestão efetiva do conhecimento só irá ocorrer mediante mudanças comportamentais, culturais e organizacionais, não

apenas a partir do uso de tecnologias. As tecnologias (*softwares* de armazenamento, *softwares* de documentação, *softwares* de mensagem instantânea, *softwares* de *e-mails*, *softwares* de redes sociais, entre outros), por si só, não irão convencer as pessoas a compartilhar seus conhecimentos, ou seja, não irão transformar a organização em uma criadora de conhecimento.

Além disso, nas ferramentas de GC habituais, é necessário que exista uma pessoa de Gestão do Conhecimento para fazer a tradução do conhecimento dos indivíduos para a ferramenta, neste sentido, as tentativas de implementação de GC apresentaram-se abaixo das expectativas (COLE, 2009), tornando relevantes os estudos práticos na área.

De acordo com Cole (2009), o fator de diferenciação de tecnologias de *software* social, tais como o *wiki*, objeto principal deste estudo, é que os usuários se tornam editores ao invés de simplesmente consumidores de informações, isto é, eles são capazes de combinar, anotar e editar material existente, de tal maneira que o novo conteúdo é criado e utilizado em associação com outros, permitindo o acesso ao conhecimento a qualquer momento e diminuindo gastos com treinamento.

A literatura sugere que os *wikis* podem ser a chave para uma ferramenta de GC viável e utilizável, devido à sua facilidade de uso e sua natureza colaborativa, o que acaba por conduzir à economia de tempo e de custos. Esta assertiva é balizada, entre outros, por Cole (2009), Grace (2009) e Levy (2009).

Para verificar a validade desta afirmativa e aprofundar estudos na área, uma pesquisa bibliométrica foi realizada em maio de 2013 e buscou coletar como o *wiki* tem sido utilizado como ferramenta de GC.

A investigação foi feita nas bases internacionais da SciVerse – Science Direct, compreendendo separadamente e igualmente a base Scopus e a base do Institute for Scientific Information (ISI). Essas bases indexadas foram escolhidas de acordo com sua relevância, face ao tema pesquisado: a base Scopus contém 21.000 títulos de 5.000 editores, totalizando mais de 50 milhões de registros (ELSEVIER, 2014). A base ISI Web of Knowledge, que indexa a base Web of Science, dentre outras, dá origem ao Journal Citation Report (JCR), o fator de impacto dos periódicos é aceito nacional e internacionalmente (LACERDA; ENSSLIN; ENSSLIN, 2012).

Nacionalmente utilizou-se a base de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), e a Scielo, que são referências no meio acadêmico e científico brasileiro.

A pesquisa buscou as palavras-chave **wiki**, **Gestão do Conhecimento** e **Infraestrutura de Tecnologia da Informação** com suas combinações possíveis, tanto em português quanto em inglês e os resultados obtidos encontram-se na Tabela 1. A pesquisa levantou as publicações com estas palavras-chave nas bases, entre os anos de 2008 e 2013. Em um primeiro momento, foi encontrado um total de 1.437 referências sobre os três grandes temas em todas as bases selecionadas. Após a exclusão de referências duplicadas, livros ou sessões de livros, anais de congressos, patentes e periódicos, obteve-se 606 artigos selecionados, sendo 10 deles na base ISI e 596 na base SciVerse.

Tabela 1 – Palavra-chave por bases de pesquisa

Palavra-chave	ISI	SciVerse	Scopus	CAPES	Scielo
wiki + Gestão do Conhecimento + Infraestrutura de TI	0	0	0	0	0
wiki + Infraestrutura de TI	0	54	0	0	0
Infraestrutura de TI + Gestão do Conhecimento	2	186	0	0	0
wiki + Gestão do Conhecimento	8	356	0	0	0
Total	10	596	0	0	0

Fonte: Autoria própria (2013).

Observa-se, pelos resultados da pesquisa bibliométrica no espaço temporal indicado (Tabela 1), que este é um assunto ainda pouco tratado na literatura, sobretudo com o enfoque e a conexão que se pretende dar no presente estudo, aliando *wiki*, Gestão do Conhecimento e a criação do conhecimento na área de Infraestrutura de Tecnologia da Informação.

O tema *wiki* teve uma maior divulgação a partir de 2009 com o trabalho de Cole e de outros autores (Gráfico 3), tendo portanto, relativa atualidade e é apresentado na seção 2.4.2.

De outra parte, a pesquisa contribui para com os objetivos do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia (PPGTE), pois se insere no estudo de novas tecnologias, capazes de alterar a forma e o escopo das interações sociais. Igualmente, está de acordo com os objetivos da linha de pesquisa Tecnologia e Desenvolvimento, pois o estudo e a aplicação da Gestão do Conhecimento Organizacional e de suas possíveis ferramentas, como o *wiki*, requerem uma

avaliação criteriosa das características regionais, econômicas, sociais, culturais e ambientais (PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA, 2010). Neste sentido, o trabalho permite conhecer como a ferramenta colaborativa *wiki* pode alterar as relações sociais e criar um contexto facilitador para a Gestão do Conhecimento Organizacional.

1.6 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

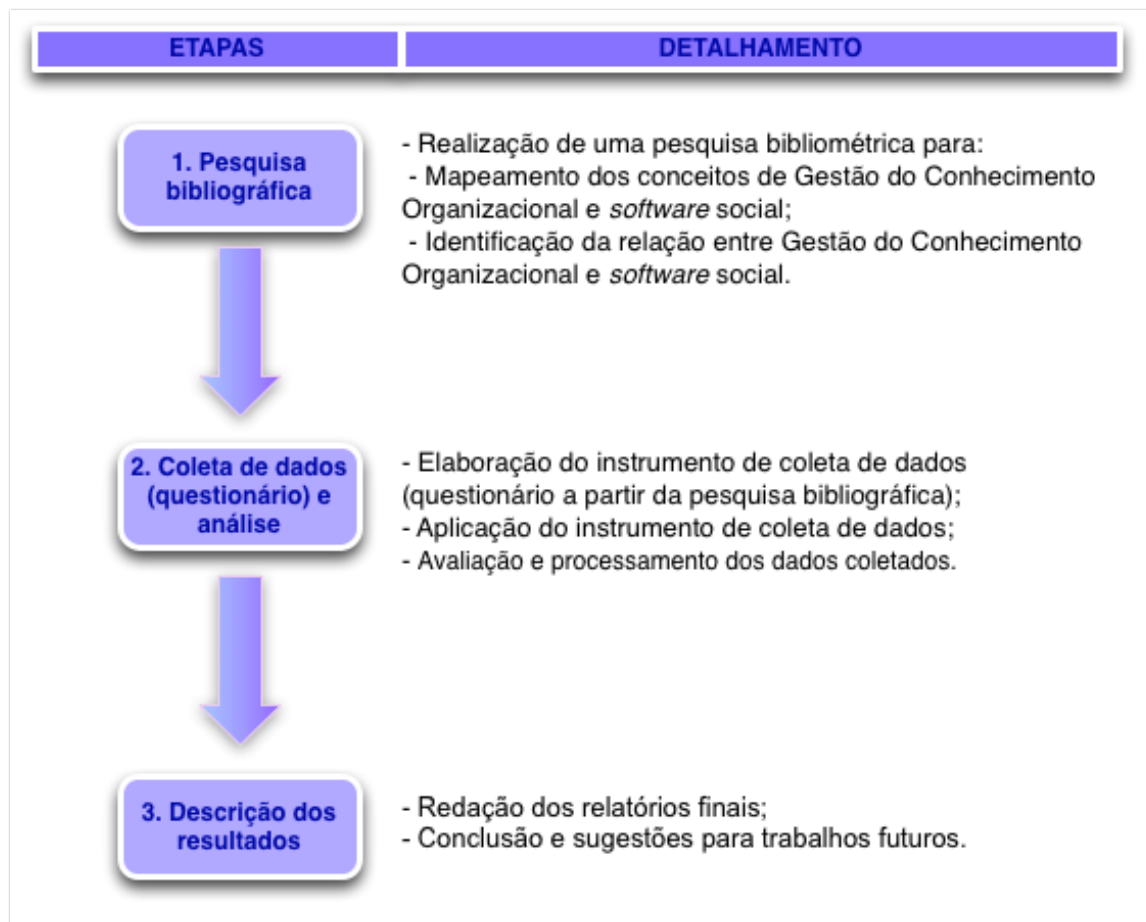
Observando os critérios para classificação de pesquisas propostos por Gil (2010), quanto à área de conhecimento, a pesquisa é multidisciplinar com especialidade em sociais e humanidades, segundo referência do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) para este critério juntamente com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes (2012, p. 27) .

Quanto a sua finalidade e utilização dos benefícios, a pesquisa é descritiva; quanto aos objetivos gerais e propostos, é explicativa e, quanto ao método empregado, a pesquisa é predominantemente bibliográfica (GIL, 2010).

Para a realização da pesquisa bibliográfica, iniciou-se com uma pesquisa bibliométrica em bases nacionais (Scielo) e internacionais (ISI, SciVerse e Scopus), salientando-se que não foram encontrados artigos sobre as palavras-chave em bases nacionais. Após a seleção dos artigos, foi realizada uma análise sistêmica dos artigos selecionados. A descrição do processo encontra-se no Capítulo 3. As etapas que constituem a pesquisa, acompanhadas pelos seus respectivos detalhamentos, podem ser observadas na Figura 1.

O questionário foi utilizado como instrumento para coleta dos dados primários e a análise dos dados deu-se pela abordagem dos métodos mistos (GIL, 2010; CRESWELL; CLARK, 2013).

Figura 1 – Diagrama das etapas da pesquisa



Fonte: Baseada em Gil (2010)

O detalhamento de todo o processo da pesquisa encontra-se no Capítulo 3.

1.7 MARCO TEÓRICO DA PESQUISA

Buscou-se, neste estudo, a contextualização dos temas tratados na área de Gestão do Conhecimento Organizacional e sua relação com o *software* social, especificamente sobre o uso do *wiki* como ferramenta colaborativa de Tecnologia da Informação.

As teorias de base, no domínio da Gestão do Conhecimento Organizacional tiveram como linhas filosóficas principais o processo de criação e de explicitação do conhecimento de Polanyi (1966) e Nonaka e Takeuchi (1997) e

a Gestão do Conhecimento tratada em Choo (2006) e também em Nonaka e Takeuchi (1997).

Com a pretensão de mapear os conceitos e as relações da Gestão do Conhecimento Organizacional e de *softwares* sociais, a pesquisa, respaldada pela pesquisa bibliométrica, destaca, entre outros autores e trabalhos, as contribuições de Balog, Azzopardi e De Rijke (2009), Blumenberg, Wager e Beimborn (2009), Chang e Wang (2009), Cole (2009), Dave e Koskela (2009), Grace (2009), Levy (2009), Richards (2009), Sousa (2010), Van Den Hooff e Huysman (2009), Yu, Lu e Liu (2010). Estes autores apresentam as dificuldades e as benesses das ferramentas de Gestão do Conhecimento atuais, a importância do *software* social para as organizações e como o *wiki* pode ser utilizado como ferramenta de Gestão do Conhecimento Organizacional.

1.8 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta dissertação é constituída por uma estrutura formada por 5 capítulos específicos, porém complementares e integrados. Nesta Introdução, Capítulo 1, são apresentados o tema da pesquisa e seus delineamentos, seguidos pela apresentação do problema, dos objetivos, das justificativas, dos procedimentos metodológicos, do embasamento teórico e da estrutura da dissertação, aqui descrita.

No Capítulo 2 se concentra a fundamentação teórica da pesquisa, onde são explorados os conceitos centrais da Gestão do Conhecimento Organizacional, o papel da Tecnologia da Informação na Gestão do Conhecimento, as ferramentas de *software* social e a ferramenta *wiki*.

O detalhamento da metodologia da pesquisa, acompanhada da definição da amostra, da especificação do instrumento, da coleta e abordagens para análise dos dados empregadas, são evidenciados no Capítulo 3.

O Capítulo 4 apresenta os resultados alcançados com a pesquisa bibliográfica, descritiva e com o levantamento realizado.

As considerações finais e as proposições para trabalhos futuros são apresentadas no Capítulo 5. Após este, constam os elementos pós-textuais habituais, como as referências, os apêndices e os anexos.

2 A GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL E SEUS PROCESSOS

Neste capítulo efetua-se a revisão de literatura abordando a Gestão do Conhecimento nas organizações. Primeiramente, aborda-se os conceitos de conhecimento organizacional, de Gestão do Conhecimento Organizacional, de processos de criação do conhecimento dentro das organizações, dando particular ênfase ao modelo SECI. Em segundo, destaca-se o papel da Tecnologia da Informação com seu ferramental para auxiliar a Gestão do Conhecimento, com ênfase na ferramenta *wiki*, principal objeto de estudo deste trabalho.

2.1 CONCEITO DE CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

O conhecimento é o processamento de informações personificadas que ocorre nas mentes humanas, relacionando fatos, procedimentos, conceitos, interpretações, ideias, observações e julgamentos (BLUMENBERG; WAGER; BEIMBORN, 2009; YU; LU; LIU, 2010). Além disso, o conhecimento é visto como socialmente construído e incorporado no contexto social (onde toma forma e cria sentido), ou seja, ele é pessoal, subjetivo, socialmente determinado, principalmente tácito e relacionado com a prática diária (VAN DEN HOOFF; HUYSMAN, 2009).

Já o conhecimento corporativo é conceituado como uma mistura fluida de ideias, experiência, intuição e lições aprendidas, não existindo apenas em repositórios de informação, mas, principalmente, residindo nas mentes dos indivíduos (LYKOURENTZOU *et al.*, 2010; NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Ainda, de acordo com Nonaka e Konno (1998), o conhecimento é intangível, sem fronteiras, dinâmico e se não for usado em um tempo e lugar específico, não tem valor, portanto, relaciona-se com a ação.

Com o surgimento da economia do conhecimento, este tornou-se parte importante do capital intelectual da organização, reconhecido como um recurso estratégico fundamental para o indivíduo, de importância crescente na promoção

da vantagem competitiva (BALOG; AZZOPARDI; DE RIJKE, 2009; CHANG; WANG, 2009; DRUCKER, 1999; VAN DEN HOOFF; HUYSMAN, 2009; WU, 2012). Segundo Stewart (1998) o capital intelectual é a matéria intelectual, formada pelos conhecimentos, pelas informações e pelas experiências que podem ser utilizadas para gerar riquezas para as organizações.

Neste sentido, o conhecimento coletivo empresarial é um pré-requisito para a tomada de decisão, considerado um ativo corporativo e uma prioridade estratégica para as organizações (LYKOURENTZOU *et al.*, 2010). Além disso, o capital intelectual de uma empresa é um fator importante de diferenciação em relação a outras organizações (DAVE; KOSKELA, 2009).

Segundo Lykourantzou *et al.* (2010), o aproveitamento desse conhecimento e da criação da inteligência coletiva, é o que realmente proporciona a empresa a capacidade de inovar e enfrentar os desafios da concorrência. O conhecimento sobre os serviços aos clientes, a fabricação de produtos e os sucessos ou falhas organizacionais anteriores são os recursos que irão proporcionar às organizações, a longo prazo, a vantagem competitiva sustentável (CHANG; WANG, 2009).

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), a criação do conhecimento deve ser vista como um processo pelo qual o conhecimento gerado por indivíduos é amplificado e internalizado como parte da base de conhecimento de uma organização. Assim, o conhecimento criado e compartilhado pela interação entre os indivíduos nos vários níveis da organização deve receber o termo qualificador Organizacional, diferenciando-o de outros tipos de conhecimentos gerados. Em outras palavras, as organizações não podem criar conhecimento organizacional sem indivíduos e grupos (HONG; SUH; KOO, 2011), conforme já citado. Os membros da organização capturam, armazenam, usam e modificam o conhecimento que eles utilizam em suas atividades diárias no trabalho (HONG; SUH; KOO, 2011).

O sucesso ou mesmo a sobrevivência de qualquer organização depende de como efetivamente esta gera o conhecimento atual, interno e externamente (DAVE; KOSKELA, 2009). A reutilização do conhecimento organizacional (experiências de atividades já realizadas) pode reduzir significativamente o tempo gasto na solução de problemas atuais e aumentar a qualidade do trabalho (DAVE; KOSKELA, 2009; HONG, SUH, KOO, 2011; MUNSON, 2008).

No entanto, garantir que esta experiência e este conhecimento sejam acessíveis e utilizados é um grande desafio (CHANG; WANG, 2009). Por este motivo, muita ênfase está sendo colocada em como identificar, capturar e compartilhar conhecimento nas organizações de hoje (DAVE; KOSKELA, 2009).

Alguns pesquisadores, como Yu, Lu e Liu (2010), têm argumentado que o compartilhamento de conhecimento é o processo pelo qual um indivíduo dissemina a sua experiência para outra pessoa para que a mesma possa potencialmente adquirir e usar este conhecimento adquirido para realizar a sua tarefa melhor. Para que isso aconteça, cada um dos membros da organização deve tornar esse conhecimento disponível, mas também compartilhar seus conhecimentos com os colegas de trabalho (VAN DEN HOOFF; HUYSMAN, 2009).

A partilha de conhecimento, ou sua criação, é determinada principalmente pelas relações interpessoais e de grupo: como os funcionários estabelecem suas relações sociais determina, principalmente, em que medida e de que forma eles podem recorrer aos conhecimentos e contribuir com a organização, construindo um ambiente de aprendizagem constante (VAN DEN HOOFF; HUYSMAN, 2009). Além disso, o conhecimento que está incorporado dentro de uma comunidade é conceituado como prática social de conhecimento, o que inclui as rotinas e as linguagens comumente compartilhadas de uma comunidade, direcionada para atividades de compartilhamento de conhecimento mais informais dentro das comunidades de prática (YU; LU; LIU, 2010).

Assim, a partilha de conhecimento não é estimulada por estruturas e ferramentas imponentes, mas pela interação social rica e pela imersão na prática. Além disso, o compartilhamento do conhecimento é mais do que a transferência de dados e informações, é um processo compartilhado e interativo de criação de conhecimento, em que os participantes dão sentido a certos acontecimentos e constroem significado (VAN DEN HOOFF; HUYSMAN, 2009). Segundo Primo e Branbilla (2005), a Tecnologia da Informação é capaz de prover amplo suporte para a mediação das interações.

Para Hong, Suh, Koo (2011), Van Den Hooff e Huysman (2009), compartilhamento do conhecimento é basicamente o ato de tornar o conhecimento disponível para os outros dentro da organização. A partilha de conhecimento entre os indivíduos é o processo pelo qual o conhecimento criado

por um indivíduo é convertido para um formato que pode ser entendido, absorvido e utilizado por outras pessoas, ou seja, é um processo influenciado pelas dinâmicas sociais, resultando em aprendizado, que por sua vez, pode contribuir para a aprendizagem organizacional (VAN DEN HOOFF; HUYSMAN, 2009).

Isso não significa, porém, que a administração não tem um papel no compartilhamento do conhecimento, pois a Gestão do Conhecimento (GC) pode fornecer as infraestruturas técnicas e organizacionais para facilitar, estimular e influenciar o surgimento de capital social, que por sua vez influencia a partilha de conhecimentos (VAN DEN HOOFF; HUYSMAN, 2009).

Segundo Strauhs *et al.* (2012), algumas das ferramentas e dos processos aportados pela (GC) que podem contribuir para a criação e o compartilhamento do conhecimento organizacional, anteriormente aludido, são elencadas nos seguintes itens:

- **Memória organizacional:** utilizada para registrar experiências envolvendo as diferentes áreas da empresa, equipes e fatos mais relevantes ocorridos.
- **Lições aprendidas:** utilizadas para registrar o aprendizado durante o desenvolvimento do projeto de inovação. Identificam o que deu certo, o que deu errado e o que pode ser modificado nos processos internos.
- **Portal de compartilhamento (na intranet):** utilizado para registrar e permitir o acesso interativo e o uso compartilhado das informações geradas ao longo do projeto de inovação.
- **Comunidades de prática:** utilizadas para compartilhar informações e conteúdos de interesse comum que possam contribuir pra a geração de ideias que levem a inovações.

O uso destas ferramentas para o processo de criação do conhecimento organizacional é tratado a seguir.

2.2 PROCESSOS DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento é um processo humano dinâmico de justificar a crença pessoal com relação à “verdade”, por este motivo o conhecimento está relacionado à ação, à atitude, à perspectiva, à intenção específica, às ideias, aos valores e às emoções, ou seja, é sempre o conhecimento com algum fim. Ainda segundo os autores (*ibid.*, 1997), tanto a informação quanto o conhecimento são específicos ao contexto e relacionais na medida em que dependem da situação e são criados de forma dinâmica na interação social entre as pessoas.

Segundo Polanyi (1966), os seres humanos constroem conhecimento criando e organizando ativamente suas próprias experiências. Diante disso, para Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento organizacional é criado, durante a conversão do conhecimento tácito para o explícito e do explícito novamente para o tácito. Já o conhecimento explícito é melhor difundido em linguagem formal e sistemática, utilizando-se de palavras, de números, de dados brutos, de fórmulas científicas e de procedimentos codificados, podendo ser facilmente processado por um computador, transmitido eletronicamente ou armazenado em banco de dados (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

O conhecimento tácito pode ser segmentado em duas dimensões (NONAKA; TAKEUCHI, 1997):

- 1. Dimensão Técnica:** abrange um tipo de capacidade informal, difícil de definir ou habilidades capturadas no termo *know-how* (habilidades).
- 2. Dimensão Cognitiva:** consiste em esquemas, modelos mentais, crenças e percepções tão arraigadas que são tomadas como certas.

Segundo Polanyi (1966), os seres humanos constroem conhecimento criando e organizando ativamente suas próprias experiências. Diante disso, o conhecimento organizacional é criado durante a conversão do tácito para o explícito e do explícito novamente para o tácito (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Para criar conhecimento, o aprendizado que vem a partir dos outros e as habilidades compartilhadas com os outros precisam ser internalizados – isto é,

modificados, enriquecidos e traduzidos de modo a se ajustarem à identidade e à autoimagem da empresa (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Choo (2006) afirma que a construção do conhecimento é possível quando a organização reconhece o relacionamento entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. A organização não pode criar conhecimento por si mesma, sem a iniciativa do indivíduo e a interação que ocorre dentro do grupo. O conhecimento pode ser amplificado ou cristalizado em nível de grupo, por meio de discussões, compartilhamento de experiências e observações (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Visto que o conhecimento passa por diversas etapas de internalização e externalização, a geração do conhecimento pode ser encarada como um processo de aprendizado contínuo na organização.

2.2.1 Formas de conversão do conhecimento

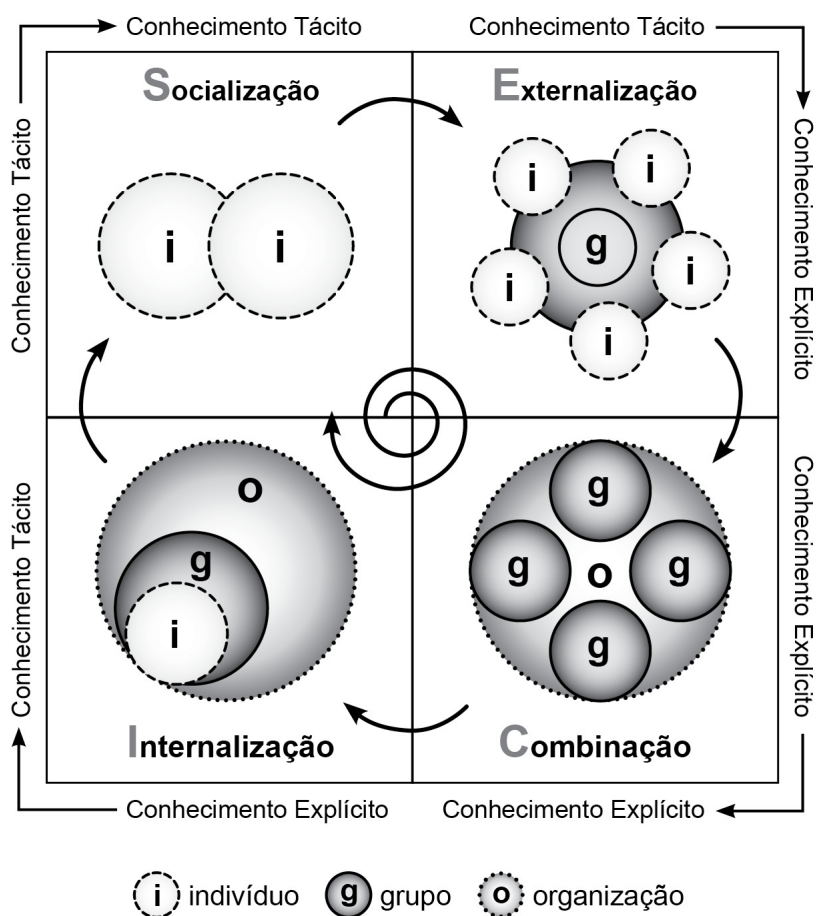
De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), a criação do conhecimento organizacional é a capacidade que a organização possui de criar novo conhecimento, difundi-lo e incorporá-lo a produtos, a serviços e a sistemas. Para explicar como a criação do conhecimento acontece, os mesmos autores criaram o modelo de conversão de conhecimento denominado como Socialização, Externalização, Combinação e Internalização (SECI ou modelo SECI), também conhecido como Espiral do Conhecimento:

- **Socialização (de tácito para tácito):** é o processo de compartilhamento de experiências, gerando conhecimento compartilhado.
- **Externalização (de tácito para explícito):** é o processo de articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos, cria novos conceitos e gera conhecimento conceitual.
- **Combinação (de explícito para explícito):** é o processo de construção de conhecimento explícito, reunindo conhecimentos explícitos provenientes de várias fontes.

- **Internalização (de explícito para tácito):** é o processo de incorporação do conhecimento explícito utilizando-se de documentos, manuais ou histórias orais.

Fundamentados na espiral de criação do conhecimento organizacional, Nonaka e Konno (1998) estendem o modelo SECI, dando ênfase à criação de um “contexto” capacitante ou *ba* que serve de alicerce para a criação do conhecimento, apresentado na Figura 2. O *ba* é um espaço comum (pode ser físico, virtual, mental ou qualquer combinação entre eles), ou seja, um espaço compartilhado que possa ser utilizado para a criação do conhecimento. Este espaço pode surgir de grupos de trabalho, de times de projeto, de círculos informais, de reuniões temporárias, de grupos de *e-mails* e no contato direto com o cliente. Há quatro tipos de *ba* que correspondem aos quatro estágios do modelo SECI.

Figura 2 – Espiral de conversão do conhecimento



Fonte: Adaptado de Nonaka e Konno (1998, p. 43)

No primeiro quadrante da Figura 2, onde se estabelece a socialização, estão representadas as trocas dos conhecimentos tácitos entre os indivíduos (i). Neste quadrante está presente o *ba* originante ou originador – ***originating ba***, contexto em que o conhecimento é originado por meio da interação face a face em que os indivíduos (i) compartilham sentimentos, emoções, experiências e modelos mentais (NONAKA; KONNO, 1998).

No segundo quadrante do modelo SECI estão as interações dos indivíduos (i) formando um grupo (g). Este corresponde às externalizações do conhecimento feitas pelos indivíduos (i) dentro do grupo (g) mediadas pelo diálogo e pelo uso de termos comuns, por exemplo. Estas interações ocorrem dentro do chamado *ba* integrador – ***dialoguing ba***, onde indivíduos (i) compartilham suas experiências e habilidades convertendo-as em termos e conceitos comuns (NONAKA; KONNO, 1998).

No terceiro quadrante está a combinação dos conhecimentos explícitos entre os grupos (g) formando-se um novo conhecimento para a organização (o) como um todo. Neste quadrante está localizado o *ba* de sistematização ou *cyber ba* – ***systemizing ba***, que é definido como uma interação coletiva ou virtual e que oferece um contexto para a combinação de novo conhecimento explícito gerando as bases de conhecimento existentes na organização (banco de dados, documentos, especificações, manuais, patentes, licenças) (NONAKA; KONNO, 1998).

No quarto quadrante está o *ba da* prática ou exercitador – ***exercising ba***, contexto que facilita as conversões dos conhecimentos explícitos novamente em tácitos, onde são criados ativos de conhecimento como *know-how*, rotinas organizacionais e novos padrões de comportamento. Também é o quadrante onde é requerido do indivíduo (i) a identificação dos conhecimentos relevantes para ele mesmo, para os grupos (g) e para a organização (o) (NONAKA; KONNO, 1998).

O conhecimento gerado em cada contexto é partilhado e forma a base de conhecimento das empresas, por isso, é necessário que a organização consiga promover este contexto de forma estruturada, gerindo o conhecimento organizacional (NONAKA; KONNO, 1998).

2.3 GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

Nos últimos anos, a crescente conscientização do valor do conhecimento especializado em suas diversas formas tem sido reconhecido em um discurso emergente conhecido como Gestão do Conhecimento (GC) (LAI; WANG; CHOU, 2009). É uma estratégia consciente de obter o conhecimento certo para as pessoas certas no momento certo (CHANG; WANG, 2009).

Segundo Hsieh, Lin e Lin (2009), Lai, Wang e Chou (2009), Hong, Suh e Koo (20011), a GC se refere aos processos e práticas para o desenvolvimento de uma organização, envolvendo a gestão sistemática dos recursos vitais de conhecimento e os processos associados, tais como criar, adquirir, capturar, armazenar, manter, identificar, divulgar, categorizar, recuperar, compartilhar, coletar, organizar, difundir, utilizar e explorar o conhecimento por toda a organização. A produção dos trabalhadores do conhecimento muitas vezes é intangível e as organizações se esforçam para lembrar porque as decisões foram tomadas ou como os projetos foram concluídos no passado, e, no processo, muitas vezes perdem a receita para vantagens estratégicas (MEENAN *et al.*, 2010).

Processos de GC podem ser pensados como uma coordenação estruturada para gerenciar o conhecimento de forma eficaz (HSIEH; LIN; LIN, 2009). Os principais objetivos da implementação de processos de GC são, frequentemente, melhorar o serviço ao cliente, encurtar o ciclo de produto, melhorar a produção e alcançar competitividade, atuando como um estímulo e obrigando a organização a mudar suas práticas (CHANG; WANG, 2009).

O papel da gestão não é influenciar diretamente o compartilhamento de conhecimento e sim de estimular e criar condições para que este processo aconteça e, sobretudo, criar o contexto que capacite para a geração do conhecimento organizacional (NONAKA; KONNO, 1998; VAN DEN HOOFF; HUYSMAN, 2009). Para uma implementação sólida de GC, as organizações precisam enfatizar não só a base de conhecimentos explícitos e tácitos, mas também os conhecimentos internos e externos, individuais e organizacionais (WU, 2012).

Nos primeiros dias da GC, o conhecimento era visto como um objeto que podia ser armazenado, transferido e recuperado com a ajuda da Tecnologia da

Informação (TI), mas esta abordagem produziu resultados um pouco decepcionantes (VAN DEN HOOFF; HUYSMAN, 2009). A percepção de que o conhecimento não é simplesmente um agregado de informação, que pode ser dissociado de seu contexto, foi então introduzida e a atenção deslocou-se para a dimensão tácita, em que o conhecimento é socialmente integrado no contexto em que toma forma e que isso cria um sentido (*ibid.*, 2009).

Além disso, a GC deve considerar a finalidade, o objetivo, a tecnologia, a aprendizagem, as pessoas e a cultura da organização. A implementação bem sucedida de GC requer alinhar as contribuições dos atores chave da organização e promover o desenvolvimento de redes de conhecimento (CHEN; HUANG, 2012; WU, 2012).

De outra parte, salienta-se que se faz necessário considerar, e reconhecer, dentro das organizações, que também a Gestão do Conhecimento deve receber um termo qualificador, o termo Organizacional, para que esta, verdadeiramente, se efetive, respeitando que o conhecimento é inicialmente individual e tácito e que apenas pela interação social se propaga pela organização (STRAUHS, 2003; STRAUHS *et al.*, 2012). No escopo deste estudo, a GC é tratada da perspectiva da Gestão do Conhecimento Organizacional (GCO), respeitando-se porém a terminologia usada pelos autores de origem.

A decisão de implementar a GCO é muitas vezes difícil para as empresas. A sustentabilidade ou queda de uma organização pode ser baseada nesta decisão e, portanto, é essencial considerar as perspectivas internas e externas antes de chegar a um consenso sobre iniciar a GC (CHANG; WANG, 2009).

Inúmeras empresas esperam gerir os seus capitais intelectuais e fortalecer vantagens existentes a partir da implementação de GC em suas operações comerciais (CHANG; WANG, 2009), pois a gestão eficaz do conhecimento é a chave para o sucesso estratégico das organizações (MEENAN *et al.*, 2010). Para que isto aconteça, no entanto, as organizações precisam de infraestruturas tecnológicas capazes de gerenciar o conhecimento organizacional de modo que os usuários possam realizar seus projetos, utilizando repositórios que promovam a colaboração (GARCIA *et al.*, 2011).

2.4 O PAPEL DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO DA INFORMAÇÃO ORGANIZACIONAL

A infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) inclui o processamento de dados, o armazenamento, as tecnologias de comunicação e de sistemas e de gestão da informação (HSIEH; LIN; LIN, 2009). Uma infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) eficaz influencia positivamente a GCO. O seu papel na partilha de conhecimentos, muitas vezes encontra-se em facilitar a interação por meio de páginas amarelas pessoais e mapas de conhecimento, entre outros (VAN DEN HOOFF; HUYSMAN, 2009)

Embora a contribuição das TIC para a GCO seja tema de muita discussão, há um consenso geral de que estas devem e podem desempenhar um papel de apoio (VAN DEN HOOFF; HUYSMAN, 2009), pois tecnologias são elementos-chave de implementação da GCO (HSIEH; LIN; LIN, 2009). As mudanças rápidas no campo de GCO foram, em grande medida, resultado do progresso dramático do campo da Tecnologia da Informação (HSIEH; LIN; LIN, 2009) e muitas ferramentas e técnicas de GC foram discutidas ao longo dos anos dentro das organizações (DAVE; KOSKELA, 2009).

Salienta-se que a implementação efetiva de Sistemas de GC devem resultar na captura e criação de capital intelectual por meio do uso e infusão da tecnologia (HESTER, 2011), uma vez que a eficácia e eficiência da infraestrutura de TI apoiando a implementação da GC é uma condição essencial na sua fase inicial e contribui nos estágios de maturidade de GC (HSIEH; LIN; LIN, 2009).

Sistemas de GC, segundo Hsieh, Lin e Lin (2009), são os sistemas baseados em TI desenvolvidos para apoiar a criação, o armazenamento, a recuperação, a transferência e a aplicação do conhecimento na organização, certificando-se de que a informação é segura e estabelecendo um processo de fluxo de trabalho.

Os sistemas de GC tradicionais são descritos, em Standing e Kiniti (2011), como sistemas baseados em TI, cujas funções incluem a codificação e a partilha das melhores práticas em um repositório de conhecimento e a criação de diretórios de conhecimento corporativo e de redes. Embora essas tecnologias certamente tenham transformado o modo como o conhecimento é compartilhado

entre as organizações, estes sistemas lidam principalmente com o conhecimento explícito ao invés do conhecimento tácito (DAVE; KOSKELA, 2009).

Richards (2009) corrobora indicando que no passado, o foco dos sistemas de computador era a gestão de dados, de informações e de conhecimento explícito, capturando o conhecimento explícito de um único especialista ou fonte de conhecimento, a fim de fornecer automaticamente conclusões ou classificações dentro de um domínio de problema estreito.

Como as organizações tornam-se, paulatinamente, conscientes da importância da GCO, muitas estão desenvolvendo Sistemas de GC que oferecem vários outros benefícios para facilitar as atividades de Gestão do Conhecimento (HSIEH; LIN; LIN, 2009). Os tipos mais utilizados são: *intranets*, sistemas de gerenciamento de conteúdo, bancos de dados relacionais, sistemas de *groupware* e *workflow*, sistemas de armazenamento de dados e *Data Mining* (DAVE; KOSKELA, 2009; HSIEH; LIN; LIN, 2009).

Segundo Dave e Koskela (2009), para diferenciar a maturidade organizacional da GC, os especialistas tentam distinguir os sistemas de GC em duas gerações:

- **Primeira geração:** sistemas que suportam *e-mails*, sistema de gestão de documentos, sistema de gerenciamento de conteúdo, *intranet*, portais de informação, etc.
- **Segunda geração:** incide sobre a criação de conhecimento e é um processo social, que pode ser suportado por sistemas de *software* social, tais como *wiki*, fóruns, *blogs*, entre outros.

O fator de diferenciação de tecnologias com o viés do *software* social é que os usuários se tornam editores ao invés de simplesmente consumidores de informações. Isto é, eles são capazes de combinar, anotar e editar material existente, de tal maneira que o novo conteúdo é criado e utilizado em associação com outros, estimulando que pessoas com interesses semelhantes compartilhem ideias, contribuindo para o debate e a negociação de diferenças (COLE, 2009; PRIMO; BRANBILLA, 2005).

O trabalho de colaboração é de natureza interativa e não-estruturada, por isso as tecnologias adequadas para tais ambientes são repositórios de

conhecimento e auxiliares de colaboração, que têm de ser usados de forma voluntária (DAVE; KOSKELA, 2009; RICHARDS, 2009).

Estes comportamentos emergentes revelam uma tendência, conhecida como Web Social, onde usuários de tecnologias baseadas na Internet estão envolvidos no compartilhamento de informações e no processo de colaboração (RICHARDS, 2009).

2.4.1 O *software* social, a *Web 2.0* e a Gestão do Conhecimento Organizacional

O termo *software* social se constitui de um conjunto de ferramentas que permitem que um determinado grupo possa registrar “a memória coletiva em torno de um problema comum”, deixando de ser apenas um instrumento de acúmulo e circulação de informações, mas promovendo a interação, o compartilhamento, a reflexão e a composição de novas ideias (PRIMO; BRANBILLA, 2005, p. 398)

Segundo Dave e Koskela (2009), Levy (2009), Richards (2009), Shang *et al.* (2011) e Von Krogh (2012), o termo Web Social, *Web 2.0* ou *Enterprise 2.0* foi criado para distinguir as atividades a partir de páginas estáticas e passivas tradicionais. Este termo representa a segunda geração de tecnologias baseadas na *web* e é uma plataforma de rede na qual os pares contribuem para o desenvolvimento de ferramentas, conteúdo dinâmico e interativo em comunidades na Internet (*ibid.*, 2009).

A Web Social foi formulada durante uma discussão sobre os modelos de negócios voltados para a tecnologia em uma sessão de *brainstorming* de uma conferência de 2005 entre Tim O'Reilly e MediaLive Internacional (SHANG *et al.*, 2011).

Para Dave e Koskela (2009), Garcia *et al.* (2011), Levy (2009), Shang (2011), Standing e Kiniti (2011), tecnologias, incluindo *wikis*, *weblogs*, *folksonomias*, fóruns baseados na *web*, Really Simple Syndication (RSS) e *sites* de redes sociais (MySpace, Facebook, LinkedIn, Youtube, Flickr) se enquadram nesta categoria, permitindo a participação do usuário de várias formas e modelos.

Dada a forma como usuários, conteúdo e tecnologia interagem, a Web Social esta perto de alguns princípios ideais de GCO, incluindo o

compartilhamento irrestrito de conhecimentos, de informações e de dados (LEVY, 2009; VON KROGH, 2012). Ferramentas da Web Social são definidas como uma nova geração de ferramentas de colaboração baseadas em *web* que estão mudando a forma como as pessoas trabalham e o modo como a informação é criada e compartilhada (LEVY, 2009; SHANG *et al.*, 2011; STANDING; KINITI, 2011).

Para facilitar o desenvolvimento de sistemas de GCO que antes eram monolíticos, centralizados e controlados, a Web Social oferece uma estrutura mais interativa e colaborativa de tecnologias, enfatizando a interação social dos colegas à inteligência coletiva (GARCIA *et al.*, 2011; VON KROGH, 2012). Assim, além de geração de conhecimento individual, uma plataforma Web Social surge como um canal viável de construção do conhecimento para as comunidades em geral e para disciplinas específicas (SHANG *et al.*, 2011).

Levy (2009) analisa os princípios da Web Social em uma perspectiva de GC e chega a uma conclusão simples: os princípios da Web Social são muito próximos aos de GC. Há diferenças principalmente nas atitudes de centralização e controle da GC, em relação a atitude descentralizada e descontrolada da Web Social (*ibid.*, 2009).

Como a Web Social suporta um processo de aprendizagem pessoal, dinâmica e social, esta pode facilitar o ciclo de criação de conhecimento que segue o modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (1997), onde os conhecimentos explícitos e tácitos interagem em um processo contínuo (SHANG *et al.*, 2011). Desta forma, é possível fazer um comparativo entre o modelo SECI, a *Web 2.0* e o conceito de *software* social:

- **Socialização:** ocorre quando indivíduos ou grupos partilham métodos, compreensão, experiência e habilidades a partir da observação, da imitação, da prática e da participação em diferentes comunidades sociais.
- **Externalização:** ocorre por meio de vários modos de representação, incluindo palavras, imagens, vídeo e música. Algumas tecnologias, como VoIP, *e-mail*, *tagging*, videoconferência e mensagens instantâneas, apoiam o processo, pois capturam o conhecimento no momento em que ele está sendo criado.

- **Combinação:** a própria plataforma combina vários componentes do conhecimento explícito para sistematizá-lo e inseri-lo em um sistema de conhecimento da comunidade. Algumas tecnologias Web Social, tais como Really Simple Syndication ¹ (RSS), folksonomias ² e *mashups* ³, são bons exemplos de combinar conhecimento para formar novos conhecimentos para a comunidade.
- **Internalização:** é um processo de reflexão sistemática de aprendizagem coletiva por meio de ações e práticas.

Deve ser lembrado que a *Web 2.0* e o software social se concentram nas pessoas, enquanto a GCO se concentra nas organizações. Neste sentido, o foco da GC precisa ser mudado se quiser se beneficiar da confiança que a *Web 2.0* traz (LEVY, 2009), aproximando-se como citado em Strauhs (2003) e Strauhs *et al.* (2012) da Gestão do Conhecimento Organizacional.

Dentre as ferramentas da *Web 2.0*, no escopo do conceito de *software social*, o *wiki*, objeto deste estudo, é apresentado a seguir.

2.4.2 Ferramenta *wiki*

A tecnologia *wiki* exemplifica as características dinâmicas e colaborativas do *software social*, ampliando a capacidade de computação baseada na Internet para melhorar a comunicação e colaboração ao longo do tempo e da distância (HESTER, 2011).

Cole (2009), Levy (2009), Garcia *et al.* (2011), Standing e Kiniti (2011), West e West (2009) definem *wiki* como um conjunto de páginas *online* que são criados de forma colaborativa, possuem revisão instantânea e podem ser alterados gradualmente por vários usuários, utilizando um navegador *web*, desenvolvendo um repositório eficiente de novas informações.

¹ Tecnologia que permite ao usuário da Internet ser informado toda vez que o site for atualizado.

² É uma maneira de indexar informações a partir do linguajar de uma determinada comunidade.

³ É uma aplicação web que usa conteúdo de mais de uma fonte para criar um novo serviço, como por exemplo, usar o google maps em um site para localizar a frota de caminhões.

Segundo Grace (2009), Levy (2009), Meenan *et al.* (2010), Standing e Kiniti (2011), West e West (2009), o primeiro *wiki*, chamado WikiWikiWeb, é atribuído a Ward Cunningham, um desenvolvedor de *software* sediado em Oregon, EUA, em 1995. O objetivo de Cunningham era usar a *web* como um caminho para os desenvolvedores de *software* poderem compartilhar ideias sobre padrões de projeto (WEST; WEST, 2009). O termo *wiki* significa rápido em havaiano e foi deliberadamente escolhido por Cunningham para descrever como a tecnologia *wiki* habilita a criação rápida de conteúdo *online* (*ibid.*, 2009).

Em um ambiente corporativo, o *wiki* é uma forma de promover a comunicação de duas vias entre os usuários. É útil para os esforços de publicação altamente colaborativos, como a criação de documentação técnica, de políticas, de procedimentos e bases de conhecimento (GRACE, 2009).

As organizações podem optar por obter serviços de hospedagem de *wikis* livres como o Wikia (ver www.wikia.com) ou comprar um *software* de *wiki* conhecido para a instalação. Grandes corporações já incluem o *wiki* em seus aplicativos, como o Microsoft Windows Sharepoint que inclui suporte *wiki*, bem como o projeto da IBM REDWiki e seu produto Lotus Connections, que pode ser encontrado na página inicial da IBM (GRACE, 2009). *Wikis* também podem ser baixados gratuitamente a partir da Internet (LEVY, 2009).

Segundo Grace (2009), o *wiki* possui a capacidade de, não só capturar o conhecimento explícito e migratório, mas também o conhecimento tácito e incorporado que é fundamental para o conhecimento de natureza intensiva do negócio. *Wikis* diferem de outros *sites*, porque eles não só permitem que os usuários contribuam, mas como também permitem que os mesmos modifiquem e atualizem o conteúdo automaticamente, ou seja, qualquer pessoa pode criar uma nova página, bem como adicionar, editar ou apagar o conteúdo dentro de uma página já existente, criando assim uma coleção expansível de páginas *web* interligadas (STANDING; KINITI, 2011).

Alguns autores, tais como Cole (2009) e Grace (2009), argumentam que *wikis* oferecem mais oportunidades de colaboração que as outras ferramentas da Web Social. Isto é devido às características únicas da tecnologia *wiki*, que incluem:

- **Repositório coerente de informações:** ao acumular as contribuições dos seus usuários com conhecimentos diferentes, torna-se a base de

dados central para o conhecimento e a informação, onde lacunas podem ser facilmente preenchidas (COLE, 2009; DAVE; KOSKELA, 2009; GRACE, 2009; GRUDIN; POOLE, 2010; HESTER, 2011; LEVY, 2009; VON KROGH, 2012; STANDING; KINITI, 2011; WEST; WEST, 2009).

- **Recuperação da informação:** a busca de conteúdo pode ser feita utilizando-se filtros e com recursos de busca avançada, tornando a recuperação da informação algo fácil e rápido ((STANDING; KINITI, 2011; VON KROGH, 2012; WEST; WEST, 2009).
- **Autoria colaborativa:** *wikis* permitem autoria coletiva de documentos *web*, ou seja, as páginas não são de propriedade de seus criadores. Qualquer usuário que possua acesso pode editar as páginas e salvar a nova versão da página que substitui a versão anterior, permitindo a integração de novas contribuições com as já existentes (COLE, 2009; DAVE; KOSKELA, 2009; GRACE, 2009; GRUDIN; POOLE, 2010; HESTER, 2011; LEVY, 2009; VON KROGH, 2012; STANDING; KINITI, 2011; WEST; WEST, 2009).
- **Publicação instantânea:** páginas guardadas são publicadas imediatamente no *wiki* porque não há revisão. Como qualquer conteúdo publicado é imediatamente visível, outros usuários têm a oportunidade de aumentar a contribuição, criando, assim, novos conteúdos e novas oportunidades para posterior edição, resultando em um processo contínuo de contribuição (COLE, 2009; DAVE; KOSKELA, 2009; GRACE, 2009; GRUDIN; POOLE, 2010; HESTER, 2011; LEVY, 2009; VON KROGH, 2012; STANDING; KINITI, 2011; WEST; WEST, 2009).
- **Versões anteriores são armazenadas:** a gestão de versão funciona como uma salvaguarda contra a destruição acidental ou vandalismo, bem como provê uma maneira de acompanhar as mudanças anteriores, incluindo autor, data e outras informações relacionadas. O histórico de edição de conteúdo *wiki* também pode ser usado por administradores de sistema para rastrear o possível criminoso (COLE, 2009; DAVE; KOSKELA, 2009; GRACE, 2009; GRUDIN; POOLE, 2010; HESTER, 2011; LEVY, 2009; VON KROGH, 2012; STANDING;

KINITI, 2011; WEST; WEST, 2009).

- **Simplicidade de autoria:** a edição no *wiki* é relativamente fácil e não requer nenhuma habilidade de publicação na *web*. Os usuários podem escrever usando texto comum ou HTML (COLE, 2009; DAVE; KOSKELA, 2009; GRACE, 2009; GRUDIN; POOLE, 2010; HESTER, 2011; LEVY, 2009).
- **Compartilhamento de informações:** a implementação da ferramenta *wiki* permite o compartilhamento interno de informações, especialmente para as novas equipes na fase de adaptação ao novo ambiente (COLE, 2009; GRACE, 2009; LEVY, 2009).
- **Economia de tempo:** *wikis* incluem economia de tempo no treinamento de funcionários sobre o seu uso contra um sistema de GC altamente técnico, além da redução de *e-mails* (VON KROGH, 2012; WEST; WEST, 2009).
- **Informações online:** os usuários sempre terão a versão correta do documento, quem acessou e o que eles têm feito e quando. Quando o documento for concluído, a versão mais recente pode ser publicada, interrompendo a capacidade de todos os usuários para fazer alterações (COLE, 2009; DAVE; KOSKELA, 2009; GRACE, 2009; GRUDIN; POOLE, 2010; HESTER, 2011; LEVY, 2009; VON KROGH, 2012; STANDING; KINITI, 2011; WEST; WEST, 2009).
- **Disponibilidade:** as páginas podem ser revistas a qualquer momento e de qualquer dispositivo com acesso à rede da organização (STANDING; KINITI, 2011; VON KROGH, 2012; WEST; WEST, 2009).
- **Controle de acesso:** o controle de acesso é especialmente crítico para setores regulados, tais como serviços bancários e de saúde que precisam proteger informações confidenciais de clientes e pacientes. Neste caso, o *wiki* pode ser configurado para decidir quais usuários ou grupos de usuários tem acesso a quais páginas, permitindo um acesso restrito às pessoas autorizadas (STANDING; KINITI, 2011; VON KROGH, 2012; WEST; WEST, 2009).
- **Cultura de confiança:** a abordagem descentralizada e informal dos *wikis* leva a colaboração e permite aos usuários ter uma voz na

organização. Além disso, os usuários podem controlar seu próprio envolvimento, definindo-se a partir de *homepages* e, ao mesmo tempo, criar a estrutura de categorização para o *wiki*. Esta flexibilidade e propriedade constrói uma cultura de confiança que é vital para a partilha de informação (DAVE; KOSKELA, 2009; STANDING; KINITI, 2011).

- **Baixo custo de treinamento:** outra implicação que vem com a facilidade de uso é o baixo custo de treinamento associado em termos monetários, bem como de tempo tomado. É significativamente mais baixo quando comparado com outros sistemas de GC proprietários (COLE, 2009; GRACE, 2009; LEVY, 2009).
- **Menos tráfego de e-mail interno:** o *e-mail* tornou-se um desafio de gerenciamento de informações, uma vez que muitas vezes envolvem troca de inúmeros rascunhos como anexos, resultando em dúvidas quanto a qual versão é a correta, se todo mundo já viu o projeto, e quem tem e não comentou. Quanto mais rascunhos são entregues em *e-mail*, mais ocupam espaço e se tornam difícil de gerenciar (GRACE, 2009; GRUDIN; POOLE, 2010; HESTER, 2011).

As empresas podem se beneficiar de aplicações de *software* social, uma vez que estes permitem vários tipos de conteúdo, evoluindo para uma ampla variedade de processos colaborativos (VON KROGH, 2012). A tecnologia *wiki* tem o potencial para tratar de algumas necessidades específicas da GC, incluindo a captação de conhecimento distribuído, sem estrutura, permitindo a mudança dinâmica do conteúdo (STANDING; KINITI, 2011). Alguns executivos viram no *wiki* uma forma de capturar conhecimento institucional ou atrair os trabalhadores mais jovens (DÍAZ; PUENTE, 2012; GRUDIN; POOLE, 2010). *Wikis* podem aproveitar a sabedoria coletiva para criar uma fonte efetiva de conhecimento (HESTER, 2011).

Standing e Kiniti (2011) afirmam que *wikis* têm um potencial significativo como ferramentas de GC colaborativo em organizações. De acordo com o relatório da pesquisa State of the Social Intranet (2012), que examina o uso e a popularidade dos *softwares* sociais por funcionários e executivos, cerca de 67% das 651 empresas participantes estão, de alguma forma, utilizando algum tipo de *wiki*.

A Gestão do Conhecimento baseada em *software* social é flexível às circunstâncias locais, voltadas às necessidades dos usuários, muitas vezes concebidas pelos próprios usuários, e configuradas de tal forma a cumprir um propósito específico na prática social (VON KROGH, 2012). Essa construção permite participação democrática, ligações a uma questão mais ampla do assunto, reflexão pessoal, identidade e evolução gradual de material a partir das contribuições e resolução de problemas de indivíduos interessados (COLE, 2009).

Como em qualquer outro sistema de informação, a interação da tecnologia às práticas de trabalho e organização são fundamentais para alcançar implementações bem-sucedidas (DÍAZ; PUENTE, 2012). De acordo com Hester (2011), Standing e Kiniti (2011), Grace (2009) e Lykourantzou (2010) existem alguns desafios na utilização do *wiki*, que incluem:

- **Estratégia de gestão:** a falta de apoio da gestão para o *wiki* é atribuída ao medo da natureza democrática do *wiki*, pois é um desafio à estrutura organizacional centralizada e altamente estruturada. Em várias organizações, existe um canal de comunicação hierárquico e altos executivos não estão dispostos a compartilhar conhecimento com seus subordinados.
- **Risco de vandalismo e a incerteza sobre o controle e avaliação da qualidade:** a natureza aberta do *wiki* torna-o propenso ao vandalismo, que é definido como editar o *wiki* de forma intencional e destrutiva para colocar conteúdo irrelevante.
- **Ausência de cultura organizacional de colaboração e compartilhamento de conhecimento:** um grave problema social no uso de *wikis* está relacionado com a obtenção de níveis suficientes de participação para fazer o *wiki* valer a pena. *Wiki* é uma ferramenta altamente social e necessita de uma cultura de colaboração e disposição para compartilhar o conhecimento.
- **Incapacidade de integrar o *wiki* dentro da prática de trabalho estabelecido:** alguns pesquisadores afirmam que, em alguns casos, *wikis* não conseguiram ser integrados em práticas de trabalho da organização. Grudin e Poole (2010), por exemplo, argumentam que há muitas outras ferramentas de colaboração na organização, incluindo *e-mail*, listas de distribuição, o uso de mensagens instantâneas e

intranets. Portanto, os funcionários podem não estar dispostos a aprender uma nova tecnologia, como o *wiki*.

- **A falta de diretrizes claras e políticas de uso *wiki*:** mesmo quando um *wiki* é implantado com sucesso, as pessoas ainda podem não estar dispostas a contribuir, especialmente onde não há diretrizes e políticas claras do uso do *wiki*. A falta de diretrizes organizacionais ou políticas específicas levam à confusão e ideias diferentes sobre como o *wiki* deve ser utilizado e qual conteúdo deve ser colocado. O problema é criado quando o *wiki* não tem nenhum propósito claro ou objetivo especificado.
- **Usabilidade e acessibilidade do *wiki*:** apesar da edição no *wiki* ser relativamente fácil, estudos de caso de *wikis* organizacional têm destacado as dificuldades dos usuários com a tecnologia *wiki* devido a falta de costume de criar conteúdo no lugar de apenas acessá-lo. A capacidade de editar no *wiki* também requer tempo e treinamento suficiente.

2.5 ALINHAMENTO CONCEITUAL

A literatura aborda, recursivamente, a importância do compartilhamento de conhecimento para que cada vez mais pessoas possam realizar suas tarefas de forma melhor e otimizada (YU; LU; LIU, 2010; VAN DEN HOOFF; HUYSMAN, 2009).

Para Nonaka e Konno (1998), o compartilhamento aludido se realiza no *ba*, espaço de múltiplas interações, correspondente aos quatro estágios do modelo SECI: a socialização relacionada ao *ba* originante ou originador – *originating ba*; a externalização ao *ba* integrador – *dialoguing ba*; a combinação ao *ba* de sistematização ou *cyber ba* – *systemizing ba* e a internalização ao *ba* da prática ou exercitador – *exercising ba*.

A partir da análise sistêmica dos artigos envolvendo as características do *wiki* como supramencionado, da revisão da literatura e da interpretação dos dados

dessa análise sistêmica, verificou-se que algumas características do *wiki* possuem uma relação muito próxima com o modelo SECI, à saber:

- autoria colaborativa, cultura de confiança e socialização (relação de confiança entre o mestre e o aprendiz);
- disponibilidade, compartilhamento de informações e externalização (descrição metódica de como determinada atividade deve ser realizada);
- autoria colaborativa, versões anteriores e combinação (melhoramento do conhecimento a partir de revisões);
- compartilhamento de informações, informações *online* e internalização (conhecimento acessível a qualquer momento).

Neste contexto, construiu-se o Quadro 1, que apresenta a relação entre os estágios do modelo SECI, os espaços de mediação ou *ba* e as principais funcionalidades da ferramenta *wiki*. Verifica-se que algumas características do *wiki* se repetem nos estágios do modelo SECI, pois o *wiki* permite, dentro de uma mesma característica, a capacidade de seus colaboradores se socializarem e ao mesmo tempo, externalizarem, combinarem e internalizarem documentação e procedimentos, dentre outros assuntos, colocados nas páginas do *wiki*.

A partir dos dados do Quadro 1, foi desenvolvido o questionário que se encontra na seção 3 e a análise de resultados que se encontram na seção 4.

Quadro 1 – Comparação das características do *wiki* e o modelo SECI

Socialização (<i>originating ba</i>)	Externalização (<i>dialoguing ba</i>)
<ul style="list-style-type: none"> • Autoria colaborativa • Publicação instantânea • Versões anteriores são armazenadas • Simplicidade de autoria • Compartilhamento de informações • Repositório coerente de informações • Informações <i>online</i> • Disponibilidade • Economia de tempo • Cultura de confiança • Recuperação da informação 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoria colaborativa • Publicação instantânea • Informações <i>online</i> • Disponibilidade • Versões anteriores são armazenadas • Simplicidade de autoria • Compartilhamento de informações
Internalização (<i>exercising ba</i>)	Combinação (<i>systemizing ba</i>)
<ul style="list-style-type: none"> • Versões anteriores são armazenadas • Compartilhamento de informações • Economia de tempo • Repositório coerente de informações • Informações <i>online</i> • Disponibilidade • Menos tráfego de <i>e-mail</i> interno • Controle de acesso • Cultura de confiança • Baixo custo de treinamento • Recuperação da informação 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoria colaborativa • Versões anteriores são armazenadas • Simplicidade de autoria • Compartilhamento de informações

Fonte: Autoria própria (2013).

A seguir apresentam-se os procedimentos metodológicos adotados para elaboração desse estudo, desde a fase do planejamento da pesquisa até a análise dos dados coletados nas entrevistas.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Nesse capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento desta pesquisa. São abordados os aspectos relativos à classificação da pesquisa, incluindo sua natureza e propósito, a descrição do seu planejamento e desenvolvimento com as técnicas e procedimentos de coleta e tratamento de dados, a operacionalização da pesquisa e a análise dos resultados.

3.1 CLASSIFICAÇÃO FORMAL DA PESQUISA

Segundo à natureza, esta pesquisa é caracterizada como aplicada, pois, de acordo com o Manual de Frascati, “a investigação aplicada consiste também em estudos originais realizados para adquirir novos conhecimentos; no entanto, está dirigida fundamentalmente para um objetivo prático específico” (ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 2002, p. 106).

Observando os critérios para classificação de pesquisas propostos por Gil (2010), quanto à área de conhecimento, esta é uma pesquisa multidisciplinar, com propósito explicativo-descritivo cujo *corpus* de análise foi criado a partir da criação de um portfólio de artigos relevantes sobre os temas *wiki*, Gestão do Conhecimento e Infraestrutura de Tecnologia da Informação, fundamentado em uma pesquisa bibliométrica.

O propósito explicativo-descritivo visa levantar opiniões, atitudes e crenças de uma determinada população, a partir da coleta de dados tanto de levantamento bibliográfico quanto de campo, com aplicação de questionários em pessoas que tiveram experiência prática com o assunto (GIL, 2010).

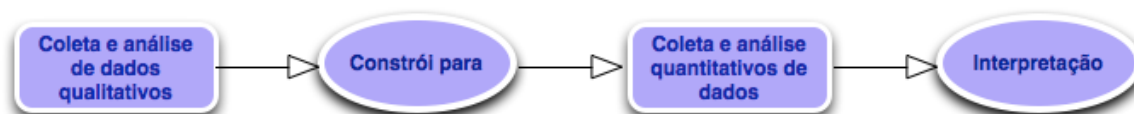
Quanto ao delineamento metodológico a pesquisa foi, portanto, predominantemente bibliográfica, com levantamento em campo via questionário (GIL, 2010).

Em relação aos métodos empregados para tratamento e análise de dados, é uma pesquisa de métodos mistos, pois coleta e analisa os dados tanto de uma perspectiva quantitativa quanto qualitativa. A pesquisa de métodos mistos é “prática”, porque é possível usar tanto números quanto palavras, combinando o pensamento indutivo e o dedutivo (CRESWELL; CLARK, 2013, p. 28).

Tal pesquisa combina os dados de modo sequencial, dando prioridade a uma ou a ambas as formas de dados mencionadas, estruturando os procedimentos de acordo com a visão filosófica de mundo e as lentes teóricas escolhidas e, ainda, combinando os procedimentos em projetos específicos para a pesquisa, que direcionam o plano para a condução maior do estudo (*ibid.*, 2013).

Quanto ao tipo de projeto, foi utilizado o projeto sequencial exploratório (Figura 3), que ocorre em duas fases. Primeiramente, inicia com a coleta e a análise de dados qualitativos e, a partir dos resultados, conduz para uma segunda fase, quantitativa, para testar ou generalizar os achados iniciais (*ibid.*, 2013).

Figura 3 – Projeto sequencial exploratório



Fonte: Adaptado de Creswell e Clark (2013, p. 73).

Sequencialmente, trata-se do desenvolvimento da pesquisa.

3.2 PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A pesquisa é “um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico” (MARCONI; LAKATOS, 2010a, p. 139) para conhecer a realidade ou descobrir verdades parciais, neste sentido, a pesquisa exige um planejamento composto de:

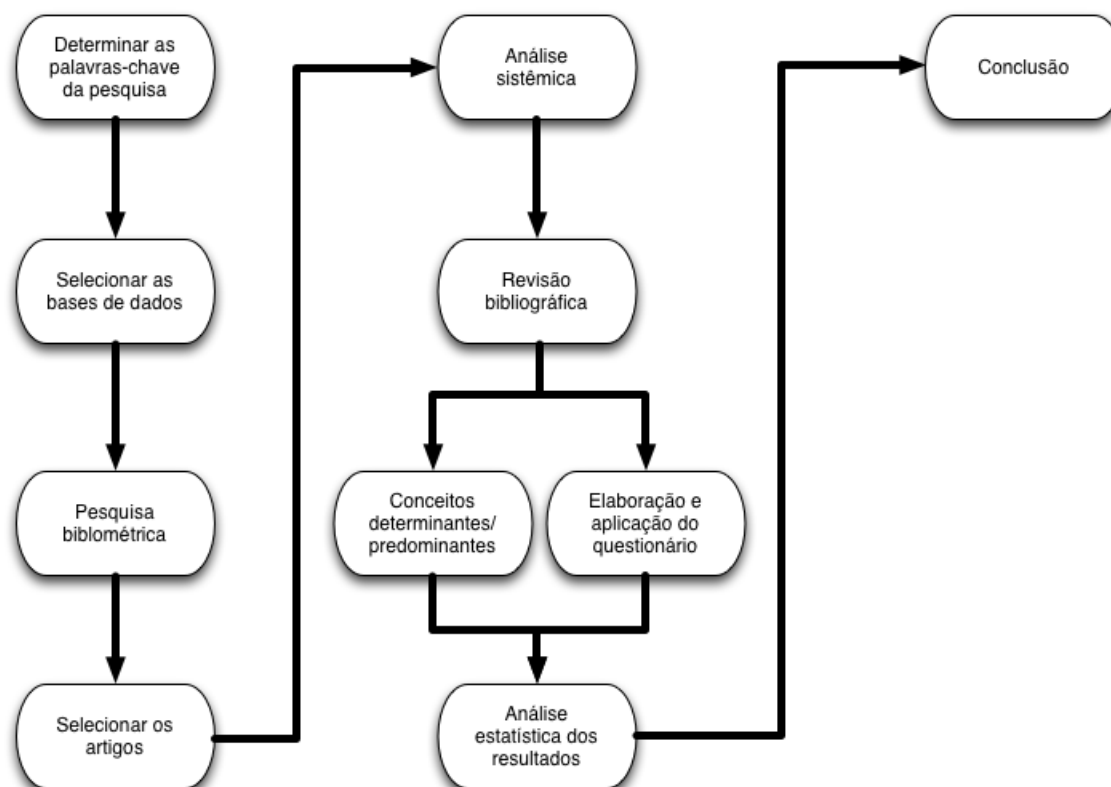
- a) fase de preparação;
- b) fases de pesquisa;
- c) fases de execução;

d) relatório de pesquisa.

Detalhando-se melhor cada um dos itens apresentados tem-se, para este estudo em particular:

- **preparação da pesquisa:** a preparação da pesquisa foi elaborada com foco no atendimento a um projeto de pesquisa preliminar que resultou nos elementos tratados na Introdução deste relato, Capítulo 1, definindo-se, em especial, os objetivos apresentados na seção 1.4.2 e um cronograma prévio de trabalho.
- **desenvolvimento da pesquisa:** o desenvolvimento da pesquisa foi o momento mais longo do trabalho e constituiu-se das etapas apresentadas na Figura 4, iniciando-se pela escolha do tema, passando pela formulação do problema, pela definição dos termos de pesquisa, pela seleção das palavras-chave da pesquisa e pela seleção das bases de dados para realização da pesquisa bibliométrica. A partir do resultado desta pesquisa, houve a seleção dos artigos relacionados com o tema e que foram publicados, sobretudo, em periódicos com fator de impacto relevantes, resultando no *corpus* de pesquisa. Dentro dos artigos selecionados, foi feita a análise sistêmica e com base nestes artigos, realizou-se a revisão da literatura.
- A escolha do público-alvo para aplicação do questionário como objetivo de coleta de dados foi feita de forma intencional, a partir da facilidade de acesso que a pesquisadora possui dentro da organização escolhida.

Figura 4 – Fases de desenvolvimento da pesquisa



Fonte: autoria própria (2013).

- Execução da pesquisa:

a) Seleção das bases de dados

As bases selecionadas foram o Institute for Scientific Information (ISI), a sciVerse, a Scopus, por possuírem um grande acervo de artigos internacionais, a base de periódicos da CAPES e da Scielo como acervos nacionais, conforme visto na seção 1.5.

b) Determinação das palavras-chave da pesquisa

Uma vez definido o campo amostral⁴, partiu-se para a escolha das palavras-chave que se encontram no Quadro 2 (CZELUSNIAK, 2013; LACERDA; ENSSLIN; ENSSLIN, 2012). Foram realizadas sete pesquisas em cada base de dados nos campos título, palavras-chave e resumo dos artigos, sendo selecionados apenas

⁴ O campo amostral refere-se, no entender de Tasca *et al.* (2010) citado em Lacerda, Ensslin e Ensslin (2012, p. 63) como “um conjunto de artigos disponíveis a serem considerados no processo de seleção de artigos”..

artigos publicados entre 2008 e 2013. Salienta-se que a busca nas bases internacionais se deram com as palavras-chave versadas para os seus termos na língua inglesa. A primeira pesquisa combinou as palavras-chave **infraestrutura de Tecnologia da Informação, Gestão do Conhecimento** e *wiki*. A segunda pesquisa utilizou a abreviação de Tecnologia da Informação – TI. A terceira pesquisa procurou **infraestrutura de Tecnologia da Informação** e *wiki*. A quarta pesquisa usou a abreviação de **Tecnologia da Informação** e a palavra *wiki*. A quinta pesquisa buscou **infraestrutura de Tecnologia da Informação** e **Gestão do Conhecimento**. A sexta pesquisa também procurou a abreviação de Tecnologia da Informação junto com **Gestão do Conhecimento**. A última pesquisa foi feita com as palavras-chave *wiki* e **Gestão do Conhecimento**.

Quadro 2 – Definição das palavras-chave da pesquisa

Pesquisa01: “Information Technology Infrastructure” AND “Knowledge Management” AND *wiki*

Pesquisa02: “IT Infrastructure” AND “Knowledge management” AND *wiki*

Pesquisa03: “Information Technology Infrastructure” AND *wiki*

Pesquisa04: “IT Infrastructure” AND *wiki*

Pesquisa05: “Information Technology Infrastructure” AND “Knowledge Management”

Pesquisa06: “IT Infrastructure” AND “Knowledge Management”

Pesquisa07: *wiki* AND “Knowledge Management”

Campos pesquisados: Título, palavras-chave e resumo dos artigos

Período: 2008 a 2013

Fonte: Autoria própria (2013).

c) Pesquisa bibliométrica

Para Araújo (2006, p. 12), a bibliometria “é uma técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico”. Esta técnica permite a extração dos artigos mais aplicados ao tema. A pesquisa foi realizada em maio de 2013.

d) Seleção dos artigos

De posse das palavras-chave, iniciou-se o processo de seleção dos artigos que compuseram o portfólio para a construção do referencial teórico da pesquisa em pauta. Neste primeiro momento foi encontrado um total de 1.437 referências sobre os

três grandes temas em todas as bases selecionadas.

Para o efetivo gerenciamento dessas referências, as mesmas foram importadas para um aplicativo gerenciador de referências. Com o auxílio dessa ferramenta, pôde-se identificar itens a serem excluídos da amostra, citados na Tabela 2. Foram excluídas 209 referências duplicadas, 143 referências de livros ou sessões de livros, 136 anais de congressos, 5 patentes e 26 periódicos, excluindo um total de 519 referências.

Tabela 2 – Referências excluídas do portfólio

Tipo de Trabalho	Quantidade
Referências duplicadas	209
Livros ou sessões de livros	143
Anais de congressos	136
Patentes	5
Periódicos	26
Total de excluídos	519

Fonte: Autoria própria (2013).

Com a exclusão das 519 referências, o portfólio passou a ser de 918 artigos. Deste ponto, verificou-se o grau de impacto dos mesmos, utilizando-se o *WebQualis* para esta atividade, onde foram selecionados somente artigos presentes em revistas A1 a B2. Após este processo, 616 referências permaneceram. Como próxima atividade, buscou-se os artigos disponíveis na íntegra para serem analisados, mas das 616 referências restantes, 10 foram excluídas por não estarem disponibilizadas.

No momento seguinte, as 616 referências foram analisadas pelo seu reconhecimento científico desde sua publicação. Para realizar essa análise, todas as referências foram consultadas na ferramenta Google Scholar (GOOGLE SCHOLAR, 2013) quanto ao número de citações e ordenadas de forma decrescente, apresentando um total de 9.748 citações.

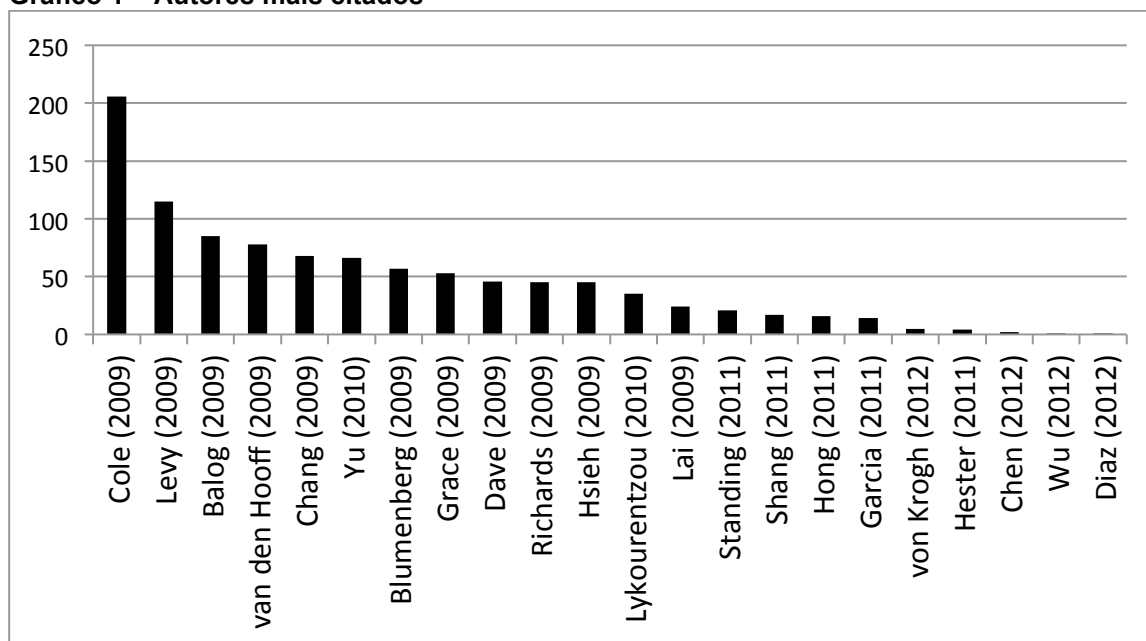
O próximo passo foi a leitura dos resumos dos artigos selecionados, para verificar quais tinham relação com o trabalho proposto. Neste ponto verificou-se nos artigos como estes

tratavam o uso do *wiki* e sua relação com a TI e com a Gestão do Conhecimento. De posse dessas informações, estabeleceu-se como valor de corte artigos que foram citados ao menos uma vez, selecionando um total de 22 artigos (Tabela 3) dispostos por ordem de citação no Gráfico 1. Diante do resultado, não foi possível afirmar que houve um decréscimo do assunto estudado, uma vez que selecionou-se somente os artigos mais citados de 2008 a 2013.

“Information Technology Infrastructure” AND “Knowledge Management” AND <i>wiki</i>	
Total de citações	1034
Artigos selecionados	22

Fonte: Aatoria própria (2013).

Gráfico 1 – Autores mais citados



Fonte: Aatoria própria (2013).

Além da seleção de artigos relevantes, no mês de junho de 2013 foram feitas pesquisas nas bases de dados da Universidade de São Paulo (USP), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) na busca de dissertações e teses com as três palavras-chave

mencionadas ⁵. Nesta pesquisa, quatro dissertações foram encontradas, sendo que somente a dissertação de Sousa (2010) foi utilizada, porque possui semelhança com os objetivos deste trabalho. Uma das dissertações era voltada para a construção civil, as outras duas tinham como foco o desenvolvimento de novos produtos e o controle de projetos.

e) Análise sistêmica

Como procedimento final, passou-se então à leitura integral dos artigos, a fim de avaliar sua aderência ao tema de pesquisa, em um processo de análise sistêmica, com o intuito de (CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2011):

- consolidar evidências e resultados obtidos em estudos anteriores sobre o tema de interesse;
- identificar lacunas na teoria e pesquisas recentes como embasamento para o aprimoramento das pesquisas;
- “Fornecer embasamento e modelos teóricos para posicionar apropriadamente novos temas e oportunidades de pesquisa” (CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2011, p. 4).

Neste ponto, cada artigo foi lido e uma planilha (Quadro 3) com os campos fator de impacto do periódico, ano, autor, título do artigo, palavras-chave, teoria de base que foi usada, objetivo do artigo, tipo de artigo (teórico ou empírico), unidade de análise (local de realização da pesquisa), metodologia apresentada no artigo, mensuração (forma de tabulação dos dados), principais resultados, recomendações futuras apresentadas nos artigos, oportunidades de pesquisa (análise crítica do pesquisador) e oportunidade de pesquisa geral (problemática) foram preenchidos para evidenciar os pontos apresentados por Conforto, Amaral e Silva (2011). Um recorte, a título de exemplo, encontra-se no Quadro 3.

⁵ Termos pesquisadas: Infraestrutura de Tecnologia da Informação, Gestão do Conhecimento e *wiki*

Quadro 3 – Alguns campos de exemplo da análise sistêmica

Título	Teoria de base que foi usada	Objetivo	Tipo de artigo (teórico ou empírico)	Unidade de análise (local de realização da pesquisa)	Metodologia	Mensuração (forma de tabulação dos dados)	Principais resultados	Oportunidades de pesquisa (análise crítica do pesquisador)	Principal teoria	Problema
Using <i>Wiki</i> technology to support student engagement: Lessons from the trenches	Aprendizagem colaborativa	Relatar uma experiência prática para promover o engajamento do aluno no <i>wiki</i>	Empírico	UK National Student Survey	Questionários e entrevistas	Análise qualitativa	O <i>wiki</i> falhou na ajuda da aprendizagem, uma vez que poucos alunos resolveram contribuir	Incentivar os alunos no uso do <i>wiki</i>	O <i>wiki</i> pode contribuir para a aprendizagem colaborativa	Utilizar um <i>wiki</i> para aprendizagem colaborativa
WEB 2.0 implications on knowledge management	Gestão do Conhecimento Organizacional	Fornecer uma compreensão do fenômeno da Web 2.0 e suas implicações na GCO	Teórico	Uma série de artigos publicados recentemente sobre WEB 2.0, Enterprise 2.0 e 2.0 KM são examinadas e criticadas (2005-2007)	Comparação entre ferramentas da Web 2.0 e os princípios da GC	Análise qualitativa	Web 2.0 é muito próximo em seus princípios e atributos para a gestão do conhecimento.	A web 2.0 por si só não irá mudar a cultura da empresa	A web 2.0 pode ser utilizada como ferramenta de GCO	Web 2.0 pode ser utilizada como ferramenta de GCO
Managing knowledge sharing: Emergent and engineering approaches	Gerir a partilha do conhecimento é possível	Como a organização pode gerir o processo de compartilhamento de conhecimento	Empírico	Pesquisa <i>online</i> em seis organizações sediadas na Holanda	Questionário	Análise estatística	Gestão de partilha de conhecimento é uma tarefa difícil, mas possível	Cultura organizacional é um fator crucial	A Gestão do Conhecimento é possível	A partilha do conhecimento não pode ser forçada, então como pode ser gerida

Fonte: Autoria própria (2013).

f) Revisão bibliográfica

Os artigos e as dissertações permitiram um contato direto com aquilo que foi escrito e é relevante para este trabalho. Após a análise sistêmica, foi possível elaborar o Capítulo 2. Salienta-se a complementação do *corpus* de pesquisa com conteúdo sobre software social recomendado no processo de qualificação desta pesquisa.

g) Definição do público-alvo

A amostra foi não probabilística intencional. A escolha justifica-se pelo fato de não se ter acesso a uma amostra mínima de entrevistados, uma vez que não é possível conhecer, de forma cabal, qual é a população de especialistas da área de infraestrutura de Tecnologia da Informação. Uma justificativa é a inexistência de uma associação para este grupo de profissionais, de onde se colete dados confiáveis. Ainda que essa amostra não seja representativa do universo de pesquisa, é admitido que "tem sua validade dentro de um contexto específico" (MARCONI; LAKATOS, 2010b, p. 38).

A empresa escolhida para aplicação do questionário é uma grande organização que exerce sua atividade há cerca de 13 anos no setor terciário. Esta possui hoje 18 mil colaboradores, espalhados por todo o território brasileiro. Dentro deste grupo há, aproximadamente, 600 colaboradores da área de TI. Na área de infraestrutura de TI há cerca de 120 colaboradores (todos têm acesso ao *wiki*).

O questionário foi entregue para todos os colaboradores de infraestrutura de TI, mas somente 80 colaboradores responderam, representando o público-alvo desta pesquisa.

Dentro da organização, a área de infraestrutura de TI é responsável pela criação e manutenção de bancos de dados, servidores, redes, telefonia, projetos e processos da infraestrutura de TI.

h) Elaboração do questionário

- **Estrutura**

O questionário foi escolhido como procedimento de coleta de dados. Segundo Marconi e Lakatos (2010b, p. 86), o “questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador.” Esta técnica atinge um maior número de pessoas simultaneamente, obtém respostas mais rápidas e mais precisas, há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato e há mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento (*ibid.*, 2010b).

Na pesquisa foram utilizadas questões fechadas por ser aplicada a uma amostra relativamente grande, o que tornaria a análise dos dados muito complexa caso fossem questões abertas.

Para Marconi e Lakatos (2010b), algumas etapas são importantes para a elaboração de um questionário consistente: cuidado na seleção das questões, limitação do questionário em relação a sua extensão e finalidade e acompanhado por instruções definidas e notas explicativas. Dentro da classificação das perguntas, optou-se por poucas perguntas abertas e majoritariamente por perguntas de múltipla escolha, uma vez que são mais facilmente tabuláveis (*ibid.*, 2008).

Algumas questões foram abertas, permitindo responder livremente, algumas têm como respostas possíveis os valores “Sim” e “Não”, outras foram medidas na escala de Likert de 1 a 5, correspondendo aos valores nunca, raramente, poucas vezes, algumas vezes, muitas vezes e quase sempre. Por último, há questões medidas na escala de Likert de 1 a 5, correspondendo aos valores discordo totalmente, discordo parcialmente, nem concordo nem discordo, concordo parcialmente e concordo totalmente. Segundo Cunha (2007), a escala do tipo Likert é composta por um conjunto de itens onde

o sujeito consegue manifestar o grau de concordância com a questão apresentada no questionário.

- **Conteúdo**

As questões utilizadas no questionário criado foram baseadas naquelas utilizadas em Sousa (2010) acrescentados, entretanto, os conteúdos vistos na revisão de literatura aportados por autores tais como Standing e Kiniti (2011), Hester (2011) e Von Krogh (2012), entre outros. As questões têm como objetivo principal verificar se o *wiki* pode realmente ser trabalhado dentro do modelo SECI de Nonaka e Takeuchi e identificar ações para a geração, a manutenção, a partilha e a difusão do conhecimento, conforme evidenciado no Alinhamento Conceitual.

O questionário na sua forma de aplicação encontra-se no Apêndice 1.

Para verificar quais as formas de conversão do conhecimento em que o *wiki* é mais frequentemente usado na organização em análise, foram selecionadas e elaboradas um total de 31 questões.

Detalhando-se: para analisar a **Socialização**, foram concebidas as questões apresentadas no Quadro 4, em um total de 4 questões.

Quadro 4 – Questões sobre socialização

Questões sobre Socialização	
Questão	Referências
Q1: Costumo procurar no <i>wiki</i> os nomes e contatos de pessoas envolvidas no projeto/assunto para os consultar	GRUDIN; POOLE (2010); SOUSA (2010); MUNSON (2008);
Q2: Utilizo o <i>wiki</i> para compartilhar conhecimento com a minha equipe	GRUDIN; POOLE (2010); SOUSA (2010); MUNSON (2008);
Q3: Utilizo o <i>wiki</i> como repositório de informação que não sei onde colocar nos documentos formais da empresa	GRUDIN; POOLE (2010); SOUSA (2010);
Q4: Quais os principais motivos que o levam a contribuir no <i>wiki</i> ?	GRACE (2009); HESTER (2011); STANDING; KINITI, (2011);

Fonte: Autoria própria (2013).

Para analisar a **Externalização**, foram concebidas as questões apresentadas no Quadro 5, em um total de 3 questões.

Quadro 5 – Questões sobre externalização

Questões sobre Externalização	
Questão	Referências
Q5: Costumo criar novas páginas no <i>wiki</i>	COLE (2009); GRACE (2009); GRUDIN; POOLE (2010); DAVE; KOSKELA (2009); HESTER (2011); HONG; SUH; KOO (2011); LEVY (2009); MEENAN <i>et al.</i> (2010); STANDING; KINITI (2011); SOUSA (2010); VAN DEN HOOFF; HUYSMAN (2009); VON KROGH (2012); WEST; WEST (2009);
Q6: Costumo adicionar conteúdo a páginas existentes no <i>wiki</i>	COLE (2009); GRACE (2009); GRUDIN; POOLE (2010); DAVE; KOSKELA (2009); HESTER (2011); HONG; SUH; KOO (2011); LEVY (2009); MEENAN <i>et al.</i> (2010); STANDING; KINITI (2011); SOUSA (2010); VAN DEN HOOFF; HUYSMAN (2009); VON KROGH (2012); WEST; WEST (2009);
Q7: Costumo adicionar pequenos comentários às páginas do <i>wiki</i>	COLE (2009); GRACE (2009); GRUDIN; POOLE (2010); DAVE; KOSKELA (2009); HESTER (2011); HONG; SUH; KOO (2011); LEVY (2009); MEENAN <i>et al.</i> (2010); STANDING; KINITI (2011); SOUSA (2010); VAN DEN HOOFF; HUYSMAN (2009); VON KROGH (2012); WEST; WEST (2009);

Fonte: Autoria própria (2013).

Para analisar a **Combinação**, foram concebidas as questões apresentadas no Quadro 6, em um total de 5 questões.

Quadro 6 – Questões sobre combinação

Questões sobre Combinação	
Questão	Referências
Q8: Costumo integrar ideias colocadas em outras páginas	SOUSA (2010);
Q9: Costumo reorganizar um conjunto de páginas	SOUSA (2010);
Q10: Costumo reescrever seções/parágrafos completos	SOUSA (2010);
Q11: Costumo repor versões anteriores (reverter alterações efetuadas por outros utilizadores)	SOUSA (2010);
Q12: Costumo fazer pequenas correções de falta de exatidão	GRUDIN; POOLE (2010); SOUSA (2010); WEST; WEST (2009);

Fonte: Autoria própria (2013).

Para analisar a **Internalização**, foram concebidas as questões apresentadas no Quadro 7, em um total de 14 questões.

(continua)

Quadro 7 – Questões sobre internalização

Questões de Internalização	
Questão	Referências
Q13: A utilização do <i>wiki</i> permite-me realizar o meu trabalho de forma mais adequada (aumenta a minha eficácia)	SOUSA (2010); YU; LU; LIU (2010);
Q14: A utilização do <i>wiki</i> permite-me realizar o meu trabalho de modo mais rápido (aumenta a minha eficiência)	GRUDIN; POOLE, 2010; SOUSA (2010); YU; LU; LIU (2010);
Q15: A utilização do <i>wiki</i> permite-me realizar o meu trabalho de modo mais autónomo	MUNSON (2008); SOUSA (2010); YU; LU; LIU (2010);
Q16: Utilizo o <i>wiki</i> para consultar a informação nele existente	SOUSA (2010); WEST; WEST (2009);
Q17: Utilizo o <i>wiki</i> como primeira fonte de informação, quando procuro resolver um problema	GRUDIN; POOLE (2010); SOUSA (2010);

Questões de Internalização	
Questão	Referências
Q18: Quando acesso ao conteúdo de uma página do <i>wiki</i> procuro soluções descritas por outros para resolver problemas semelhantes aos meus	MUNSON (2008); SOUSA (2010); WEST; WEST (2009);
Q19: Quando acesso ao conteúdo de uma página do <i>wiki</i> , utilizo a informação na perspectiva de resolver apenas o problema imediato do assunto que tenho em mãos	SOUSA (2010);
Q20: Quando acesso ao conteúdo de uma página do <i>wiki</i> pretendo aprender como se faz um determinado procedimento	SOUSA (2010);
Q21: Quando acesso ao conteúdo de uma página do <i>wiki</i> procuro saber mais sobre determinado assunto	SOUSA (2010); WEST; WEST (2009);
Q22: Utilizo o <i>wiki</i> como repositório de informação que não está descrita em nenhum outro lugar	GRUDIN; POOLE (2010); SOUSA (2010);
Q24: Utilizo o <i>wiki</i> em complemento a outros recursos de informação, nomeadamente a fontes informais proporcionadas por colegas de trabalho	GRUDIN; POOLE (2010); MUNSON (2008); SOUSA (2010);
Q25: Utilizo o <i>wiki</i> como modo de me atualizar sobre vários assuntos	SOUSA (2010); WEST; WEST (2009);
Q26: Consigo reutilizar o conhecimento existente no <i>wiki</i> ?	DAVE; KOSKELA (2009); HONG, SUH, KOO (2011); MUNSON (2008);

Fonte: Autoria própria (2013).

Estas questões responderam as seguintes hipóteses estatísticas, que corroboram com a principal assertiva deste estudo que é o que *wiki* pode contribuir para a Gestão do Conhecimento Organizacional, melhorando as atividades de compartilhamento da empresa, conforme citado na Introdução deste estudo:

- H1: A utilização do *wiki* não contribui diretamente no processo da socialização (Modelo SECI)
- H2: O *wiki* contribui para o processo de

Externalização (Modelo SECI)

- H3: O *wiki* contribui para o processo de Combinação (Modelo SECI)
- H4: O *wiki* é predominantemente utilizado para a interiorização (Modelo SECI)

Além do modelo SECI, foram feitas questões relacionadas ao uso do *wiki*, apresentadas no Quadro 8, em um total de 5 questões.

Quadro 8 – Questões relacionadas ao *wiki*

Questão	Referências
Q27: O <i>wiki</i> é fácil de usar?	COLE (2009); DAVE; KOSKELA (2009); GRACE (2009); GRUDIN; POOLE (2010); HESTER (2011); LEVY (2009); LAI; WANG; CHOU (2009); MEENAN <i>et al.</i> (2010); STANDING; KINITI (2011); VON KROGH (2012); WEST; WEST (2009);
Q28: Houve necessidade de treinamento para começar a escrever no <i>wiki</i> ?	COLE (2009); DAVE; KOSKELA (2009); GRACE (2009); GRUDIN; POOLE (2010); HESTER (2011); LEVY (2009); MEENAN <i>et al.</i> (2010); STANDING; KINITI (2011); VON KROGH (2012); WEST; WEST (2009);
Q29: Na sua opinião, qual a finalidade do <i>wiki</i> ? Opções apresentadas: 1. Base de conhecimento 2. Documentação coletiva 3. Geração e compartilhamento de ideias	GRACE (2009); GRUDIN; POOLE (2010);
Q30: Considero-me globalmente satisfeito com a utilização do <i>wiki</i> na empresa.	GRUDIN; POOLE (2010); SOUSA (2010);
Q31: Quais os pontos negativos do <i>wiki</i> ?	SOUSA (2010);

Fonte: Autoria própria(2013).

Para melhor caracterizar os inquiridos, o questionário engloba também as questões sócio-demográficas:

D1: Idade

D2: Sexo

D3: Formação Acadêmica (grau de ensino completo)

D4: Tempo de experiência na atividade profissional (anos completos)

D5: Há quanto tempo trabalha na equipe? (anos completos)

D6: Cargo

D7: Há quanto tempo utiliza o *wiki* na empresa? (anos completos)

No Quadro 9 foi feito um comparativo entre as questões do questionário relacionados à **Socialização** do modelo SECI e as características do *wiki* apresentadas no item 2.4.3, com vistas a atender os objetivos específicos a, b e c.

Quadro 9 – Comparação entre as características de socialização do *wiki* e as questões do questionário

Questões sobre Socialização	Características do <i>wiki</i>
Q1: Costumo procurar no <i>wiki</i> os nomes e contatos de pessoas envolvidas no projeto/assunto para os consultar	<ul style="list-style-type: none"> - economia de tempo - disponibilidade - menos tráfego de <i>e-mail</i> interno - cultura de confiança
Q2: Utilizo o <i>wiki</i> para compartilhar conhecimento com a minha equipe	<ul style="list-style-type: none"> - autoria colaborativa - publicação instantânea - simplicidade de autoria - troca de informações - economia de tempo - informações <i>online</i> - recuperação da informação
Q3: Utilizo o <i>wiki</i> como repositório de informação que não sei onde colocar nos documentos formais da empresa	<ul style="list-style-type: none"> - Autoria colaborativa - Publicação instantânea - Simplicidade de autoria - Compartilhamento de informações - Repositório coerente de informações - Informações <i>online</i> - Disponibilidade - Recuperação da informação
Q4: Quais os principais motivos que o levam a contribuir no <i>wiki</i> ?	<ul style="list-style-type: none"> - Compartilhamento de informações

Fonte: Autoria própria (2013).

No Quadro 10 foi feito um comparativo entre as questões do questionário relacionados à **Externalização** do modelo SECI e as características do *wiki* apresentadas no item 2.4.3.

Quadro 10 – Comparação entre as características de externalização do *wiki* e as questões do questionário

Questões sobre Externalização	Características do <i>wiki</i>
Q5: Costumo criar novas páginas no <i>wiki</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Autoria colaborativa - Publicação instantânea - Informações <i>online</i> - Disponibilidade
Q6: Costumo adicionar conteúdo a páginas existentes no <i>wiki</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Autoria colaborativa - Versões anteriores são armazenadas - Simplicidade de autoria - Compartilhamento de informações
Q7: Costumo adicionar pequenos comentários às páginas do <i>wiki</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Autoria colaborativa - Versões anteriores são armazenadas - Simplicidade de autoria - Compartilhamento de informações

Fonte: Autoria própria (2013).

No Quadro 11 foi feito um comparativo entre as questões do questionário relacionados à **Combinação** do modelo SECI e as características do *wiki* apresentadas no item 2.4.3.

Quadro 11 – Comparação entre as características de combinação do *wiki* e as questões do questionário

Questões sobre Combinação	Características do <i>wiki</i>
Q8: Costumo integrar ideias colocadas em outras páginas	<ul style="list-style-type: none"> - Autoria colaborativa - Versões anteriores são armazenadas - Simplicidade de autoria - Compartilhamento de informações
Q9: Costumo reorganizar um conjunto de páginas	<ul style="list-style-type: none"> - Autoria colaborativa - Versões anteriores são armazenadas - Simplicidade de autoria - Compartilhamento de informações
Q10: Costumo reescrever seções/parágrafos completos	<ul style="list-style-type: none"> - Autoria colaborativa - Versões anteriores são armazenadas - Simplicidade de autoria - Compartilhamento de informações
Q11: Costumo repor versões anteriores (reverter alterações efetuadas por outros utilizadores)	<ul style="list-style-type: none"> - Autoria colaborativa - Versões anteriores são armazenadas - Simplicidade de autoria - Compartilhamento de informações
Q12: Costumo fazer pequenas correções de falta de exatidão	<ul style="list-style-type: none"> - Autoria colaborativa - Versões anteriores são armazenadas - Simplicidade de autoria - Compartilhamento de informações

Fonte: Autoria própria (2013).

No Quadro 12 foi feito um comparativo entre as questões do questionário relacionados à **Internalização** do modelo SECI e as características do *wiki* apresentadas no item 2.4.3.

(continua)

Quadro 12 – Comparação entre as características de internalização do *wiki* e as questões do questionário

Questões sobre Internalização	Características do <i>wiki</i>
Q13: A utilização do <i>wiki</i> permite-me realizar o meu trabalho de forma mais adequada (aumenta a minha eficácia)	<ul style="list-style-type: none"> - Autoria colaborativa - Publicação instantânea - Versões anteriores são armazenadas - Simplicidade de autoria - Compartilhamento de informações - Economia de tempo - Repositório coerente de informações - Informações <i>online</i> - Disponibilidade - Menos tráfego de <i>e-mail</i> interno - Controle de acesso - Cultura de confiança - Baixo custo de treinamento - Recuperação da informação
Q14: A utilização do <i>wiki</i> permite-me realizar o meu trabalho de modo mais rápido (aumenta a minha eficiência)	<ul style="list-style-type: none"> - Autoria colaborativa - Publicação instantânea - Versões anteriores são armazenadas - Simplicidade de autoria - Compartilhamento de informações - Economia de tempo - Repositório coerente de informações - Informações <i>online</i> - Disponibilidade - Menos tráfego de <i>e-mail</i> interno - Controle de acesso - Cultura de confiança - Baixo custo de treinamento - Recuperação da informação
Q15: A utilização do <i>wiki</i> permite-me realizar o meu trabalho de modo mais autónomo	<ul style="list-style-type: none"> - Economia de tempo
Q16: Utilizo o <i>wiki</i> para consultar a informação nele existente	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura de confiança - Recuperação da informação

(continua)

Questões sobre Internalização	Características do <i>wiki</i>
Q17: Utilizo o <i>wiki</i> como primeira fonte de informação, quando procuro resolver um problema	<ul style="list-style-type: none"> - Compartilhamento de informações - Economia de tempo - Repositório coerente de informações - Informações <i>online</i> - Disponibilidade - Cultura de confiança - Recuperação da informação
Q18: Quando acesso ao conteúdo de uma página do <i>wiki</i> procuro soluções descritas por outros para resolver problemas semelhantes aos meus	<ul style="list-style-type: none"> - Compartilhamento de informações - Economia de tempo - Repositório coerente de informações - Informações <i>online</i> - Disponibilidade - Cultura de confiança - Recuperação da informação
Q19: Quando acesso ao conteúdo de uma página do <i>wiki</i> , utilizo a informação na perspectiva de resolver apenas o problema imediato do assunto que tenho em mãos	<ul style="list-style-type: none"> - Compartilhamento de informações - Economia de tempo - Repositório coerente de informações - Informações <i>online</i> - Disponibilidade - Cultura de confiança - Recuperação da informação
Q20: Quando acesso ao conteúdo de uma página do <i>wiki</i> pretendo aprender como se faz um determinado procedimento	<ul style="list-style-type: none"> - Compartilhamento de informações - Economia de tempo - Repositório coerente de informações - Informações <i>online</i> - Disponibilidade - Cultura de confiança - Recuperação da informação
Q21: Quando acesso ao conteúdo de uma página do <i>wiki</i> procuro saber mais sobre determinado assunto	<ul style="list-style-type: none"> - Compartilhamento de informações - Economia de tempo - Repositório coerente de informações - Informações <i>online</i> - Disponibilidade - Cultura de confiança - Recuperação da informação

(conclusão)

Questões sobre Internalização	- Características do <i>wiki</i>
Q22: Utilizo o <i>wiki</i> como repositório de informação que não está descrita em nenhum outro lugar	<ul style="list-style-type: none"> - Compartilhamento de informações - Economia de tempo - Repositório coerente de informações - Informações <i>online</i> - Disponibilidade - Cultura de confiança - Recuperação da informação
Q23: Utilizo o <i>wiki</i> em alternativa à consulta dos documentos formais da empresa	<ul style="list-style-type: none"> - Compartilhamento de informações - Economia de tempo - Repositório coerente de informações - Informações <i>online</i> - Disponibilidade - Cultura de confiança - Recuperação da informação
Q24: Utilizo o <i>wiki</i> em complemento a outros recursos de informação, nomeadamente a fontes informais proporcionadas por colegas de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> - Compartilhamento de informações - Economia de tempo - Repositório coerente de informações - Informações <i>online</i> - Disponibilidade - Cultura de confiança - Recuperação da informação
Q25: Utilizo o <i>wiki</i> como modo de me atualizar sobre vários assuntos	<ul style="list-style-type: none"> - Compartilhamento de informações - Economia de tempo - Repositório coerente de informações - Informações <i>online</i> - Disponibilidade - Cultura de confiança - Recuperação da informação
Q26: Consigo reutilizar o conhecimento existente no <i>wiki</i> ?	<ul style="list-style-type: none"> - Compartilhamento de informações - Economia de tempo - Repositório coerente de informações - Informações <i>online</i> - Disponibilidade - Cultura de confiança - Recuperação da informação

Fonte: Autoria própria (2013).

De forma resumida os objetivos específicos a, b e c, seção 1.4.2, p. 12 e 13 foram atendidos com as 31 questões já mencionadas. No Quadro 13 encontra-se um comparativo entre os objetivos específicos e as questões do questionário.

Quadro 13 – Comparativo entre os objetivos específicos e as questões do questionário Instrumento de Coleta

Objetivos	Questões
Objetivo Específico a	Q1 – Q26
Objetivo Específico b	Q1 – Q26
Objetivo Específico c	Q1 – Q26

Fonte: Autoria própria (2013).

As questões estão separadas por estágios do modelo SECI, atendendo a todos os objetivos de forma sistêmica.

- **Aplicação do instrumento de coleta de dados**

Primeiramente foi realizado um piloto com 5 colaboradores, não tendo sido apontadas modificações no instrumento. Após esta fase, o questionário foi impresso e entregue em mãos para um total de 115 funcionários que trabalham com a infraestrutura da TI da organização. Foram obtidas 75 respostas entre os dias 07 a 30 de Outubro de 2013. Como não houve modificações nas questões do questionário piloto, os resultados do mesmo foram incluídos na amostra.

- **Forma de tratamento e análise dos dados**

As análises estatísticas deste trabalho foram realizadas pelos *software* IBM SPSS Statistics v. 21, IBM SPSS Amos v. 21.0.0 e Microsoft Excel for Mac v. 2011 nas etapas de avaliação dos dados coletados, utilizando-se respectivamente:

Alfa de Cronbach

O coeficiente Alfa de Cronbach foi utilizado para avaliar a confiabilidade do questionário (ALMEIDA; SANTOS; COSTA, 2010). O Alpha de Cronbach indica a que nível um conjunto de

variáveis consegue medir uma única dimensão, sendo 0,7 o valor a partir do qual se considera aceitável (SOUSA, 2010).

Para verificar quais as formas de conversão do conhecimento em que o *wiki* é mais frequentemente usado na organização em análise, foram incluídos no questionário 31 questões.

Modelagem de Equações Estruturais (MEE)

Foi usada a Modelagem de Equações Estruturais (MEE), para a criação de um Diagrama de Caminhos de Relações Causais. A MEE refere-se a um conjunto de técnicas e procedimentos estatísticos que busca explicar as relações entre múltiplas variáveis, as questões utilizadas no Questionário. As técnicas examinam a estrutura de inter-relações expressas em um conjunto de equações, semelhantemente a uma série de equações de regressão múltipla, combinando métodos multivariados, mais precisamente a Regressão Múltipla e a Análise Fatorial (HAIR JR. *et al.*, 2009). Para a elaboração do diagrama foi utilizado o *software* AMOS versão 4.0, na interface gráfica.

A principal diferença entre a MEE e outras técnicas multivariadas é o uso de relações separadas para cada conjunto de variáveis dependentes. Em termos mais simples, MEE estima uma série de equações múltiplas separadas, mas interdependentes, simultaneamente, pela especificação do modelo estrutural usado pelo programa estatístico (HAIR JR. *et al.*, 2009; LIMA, 2013; SILVA, 2006). Enquanto grande parte das técnicas de análise multivariada permite que se avalie somente uma relação de dependência, a MEE permite que se trabalhe simultaneamente com diversas relações de dependência, com eficiência estatística, possibilitando uma fácil transição da análise exploratória para a análise confirmatória.

De uma forma bastante simples pretende-se registrar graficamente o constructo teórico utilizado. O modelo teórico pretende descrever fatores sobre a visão do colaborador em relação ao *wiki*. Para tanto, foi utilizado o Questionário

anteriormente citado, composto de 31 questões, das quais 25 foram utilizadas para construção deste modelo, cujas respostas, foram explicitadas pelos quatro fatores: i) socialização; ii) externalização; iii) combinação e iv) internalização. O modelo inicial foi assim postulado:

- Fator socialização: medido pelas questões de 1 a 3
- Fator externalização: medido pelas questões de 5 a 7
- Fator combinação: medido pelas questões de 8 a 12
- Fator internalização: medido pelas questões de 13 a 26.

Coefficiente de Correlação de Pearson

De acordo com Figueiredo Filho e Silva Júnior (2009), o coeficiente de correlação de Pearson

varia de -1 a 1. O sinal indica direção positiva ou negativa do relacionamento e o valor sugere a força da relação entre as variáveis. Uma correlação perfeita (-1 ou 1) indica que o escore de uma variável pode ser determinado exatamente ao se saber o escore da outra. No outro oposto, uma correlação de valor zero indica que não há relação linear entre as variáveis (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JUNIOR, 2009, p. 115).

Os resultados encontram-se no Capítulo 4 que se segue.

4 APRESENTAÇÃO E TRATAMENTO DOS DADOS – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados as características dos colaboradores inqueridos, os instrumentos estatísticos utilizados, a relação entre o modelo SECI e o uso do *wiki*, algumas questões sobre o uso do *wiki*, o diagrama de caminhos de relações causais e o quadro referencial de ações e etapas do processo de Gestão do Conhecimento apoiadas pelo *wiki*.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS COLABORADORES INQUIRIDOS

Para conhecer melhor a amostra dos colaboradores inqueridos, analisaram-se as características sócio-demográficas presentes no questionário, que são o sexo, a idade, a experiência profissional, há quanto tempo trabalha na equipe e há quanto tempo utiliza o *wiki*.

Verificou-se que a maioria (85%) dos indivíduos é do sexo masculino (Tabela 4). A idade dos colaboradores varia entre os 19 e os 47 anos, com uma média de 30,63 anos (Tabela 5). Em termos de formação acadêmica, observa-se que 92,5% concluíram o ensino superior (Tabela 6).

Tabela 4 – Sexo dos colaboradores

Sexo	Frequência	%
Feminino	12	15
Masculino	68	85
Total	80	100

Fonte: Autoria própria (2013).

Tabela 5 – Idade dos colaboradores

Colaboradores	Mínimo	Máximo	Média
80	19	47	30,63

Fonte: Autoria própria (2013).

Tabela 6 – Formação acadêmica dos colaboradores

Grau de Ensino	Frequência	%
Secundário	6	7,5
Superior	74	92,5
Total	80	100

Fonte: Autoria própria (2013).

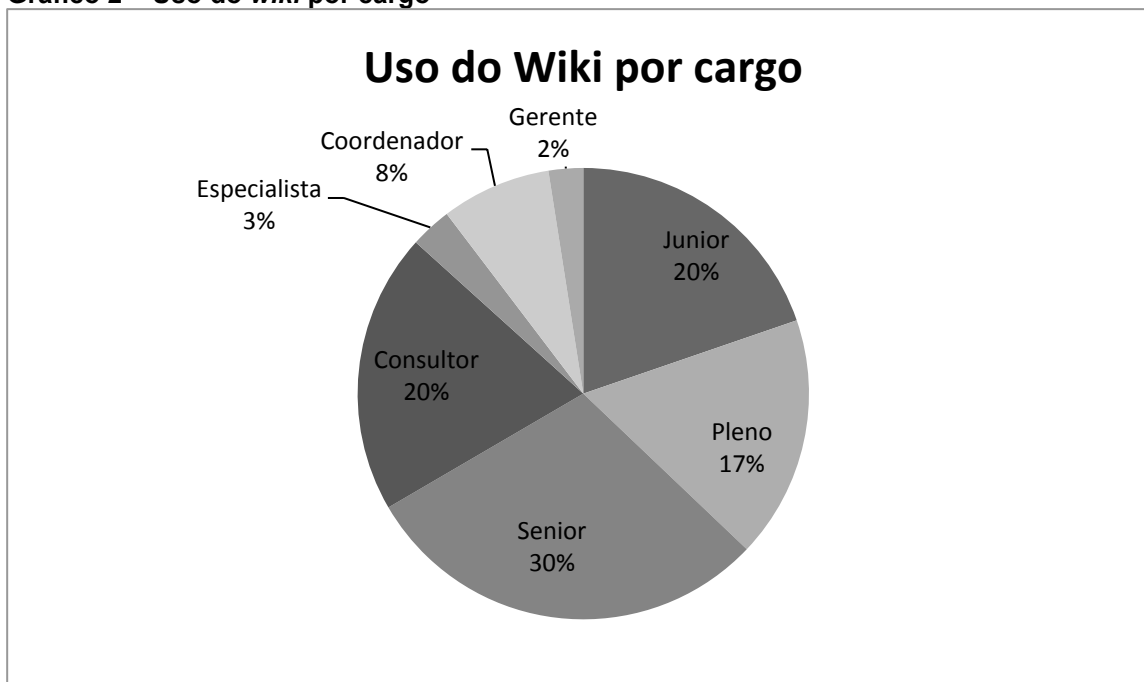
Em relação ao cargo ocupado atualmente pelos colaboradores (Tabela 7), verificou-se que grande parte são seniores (28,8%), os juniores representam 21,3% em suas funções.

Tabela 7 – Colaboradores por cargo

Cargo	Frequência	%
Júnior	17	21,3
Pleno	14	17,5
Sênior	23	28,8
Consultor	15	18,8
Especialista	3	3,8
Coordenador	6	7,5
Gerente	2	2,6
Total	80	100

Fonte: Autoria própria (2013).

Além disso, é possível verificar que dentre os cargos (Gráfico 2), os maiores contribuintes no *wiki* são os colaboradores seniores (30%), os consultores e os juniores contribuem igualmente (20% respectivamente).

Gráfico 2 – Uso do *wiki* por cargo

Fonte: Autoria própria (2013).

O tempo de experiência profissional oscila entre o recentemente contratado (menos de um ano) e os 26 anos de atividade, com uma média de 9,26 anos de trabalho, permanecendo em média 2,40 anos na equipe atual. O tempo de uso do *wiki* oscila entre o nunca utilizado e 5 anos de uso, com uma média de 1,21 anos (Tabela 8).

Tabela 8 – Experiência profissional, tempo na equipe e utilização do *wiki*

	Mínimo	Máximo	Média
Experiência profissional	0	26	9,26
Tempo na equipe	0	12	2,40
Utilização do <i>wiki</i>	0	5	1,21

Fonte: Autoria própria (2013).

Ao se comparar o tempo em que se trabalha na equipe e o uso do *wiki* (Tabela 9), é interessante observar que os colaboradores com até 2 anos na equipe são os que mais contribuem e compartilham informação (60,4%). Como resposta a este resultado, salienta-se que existe uma cultura na organização de que, quem está aprendendo, deve entender o suficiente ao ponto de ser capaz de documentar os procedimentos e atividades rotineiras.

Tabela 9 – Tempo na equipe versus o uso do *wiki*

Tempo na equipe	Uso do <i>wiki</i>
de 0 a 2 anos	60,4%
de 3 a 7 anos	33,9%
acima de 8 anos	5,7%

Fonte: Autoria própria (2013).

Comparando este trabalho com a dissertação do Sousa (2010), é possível verificar que no caso do Sousa (2010), existe um aumento na contribuição à medida que aumenta o grau de senioridade dos colaboradores, diferente dos resultados aqui apresentados, onde verificou-se que os colaboradores juniores⁶ contribuem tanto quanto os consultores e que os seniores são os maiores contribuintes, pois representam a maior parte da população estudada.

4.2 RELAÇÃO ENTRE O MODELO SECI E O USO DO *wiki*

Em conformidade com o modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (1997), existem quatro formas de conversão do conhecimento: socialização, externalização, combinação e interiorização, conforme aludido anteriormente.

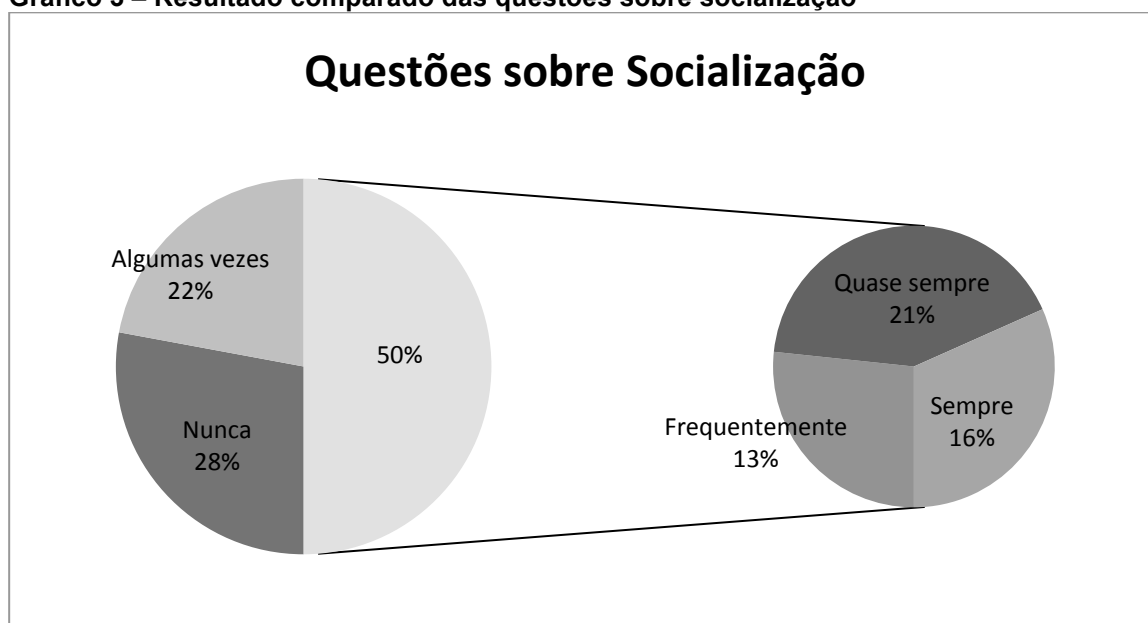
Analisou-se separadamente cada um destes elementos, obtendo-se:

- **Socialização**

Para analisar o aspecto da Socialização, foram incluídas quatro questões: três questões medidas na escala de 1 (nunca) a 5 (sempre) e uma questão aberta. A partir da análise do Gráfico 3, observa-se que 50% dos colaboradores questionados, **frequentemente, quase sempre e sempre** utilizam o *wiki* como fonte de contato de pessoas envolvidas em projetos, como ferramenta para compartilhar conhecimento com a equipe ou como repositório de informação formais da empresa.

⁶ Os cargos na empresa estudada são: estagiário, junior, pleno, sênior, consultor, especialista, coordenador e gerente.

Gráfico 3 – Resultado comparado das questões sobre socialização



Fonte: A autoria própria (2013).

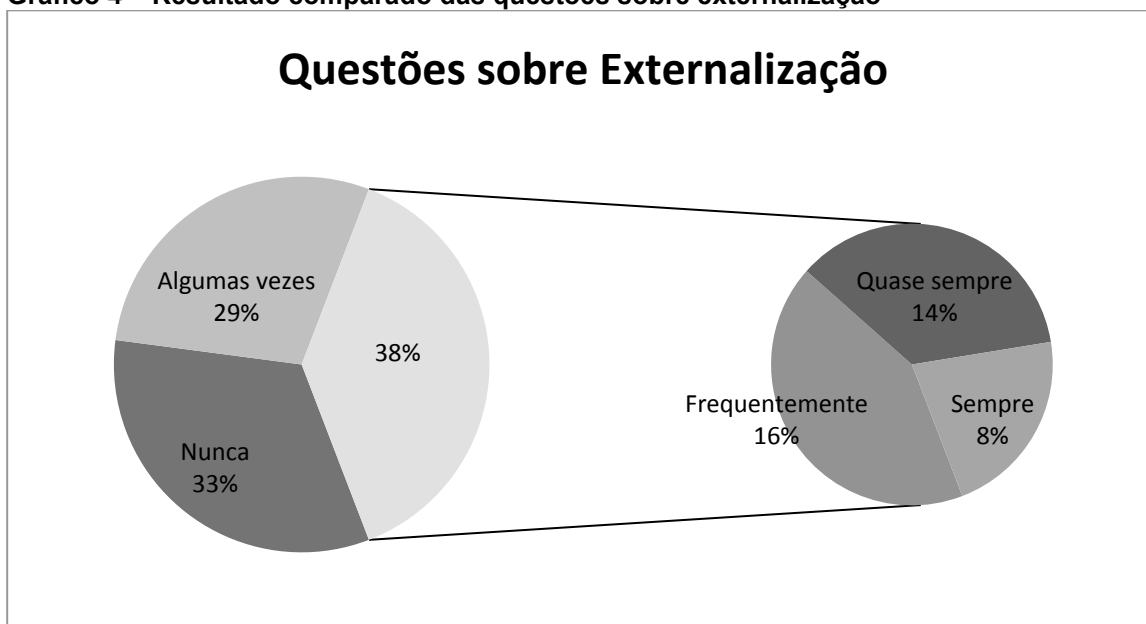
Já a questão aberta, a de número 4 (Quais os principais motivos que o levam a contribuir no *wiki*?), recebeu contribuições como, facilidade de uso e de acesso às informações, centralização, padronização, rápida atualização, nivelamento de equipes, compartilhamento e disseminação de documentos, projetos, procedimentos e conhecimentos.

Os resultados obtidos corroboram com a literatura quando esta sinaliza que o *wiki* é uma ferramenta colaborativa de fácil uso, tendo como características principais autoria colaborativa e a cultura de confiança, conforme apresentado na seção 2.4.2 (COLE, 2009; DAVE; KOSKELA, 2009; GRACE, 2009; GRUDIN; POOLE, 2010; HESTER, 2011; LEVY, 2009; VON KROGH, 2012; STANDING; KINITI, 2011; WEST; WEST, 2009).

- **Externalização**

Para analisar o aspecto da externalização, foram incluídas três questões medidas na escala de 1 (nunca) a 5 (sempre). A partir da análise do Gráfico 4, observa-se que 38% dos colaboradores questionados, **frequentemente, quase sempre e sempre** costumam criar novas páginas, adicionar conteúdo às páginas já existentes ou adicionar pequenos comentários às páginas do *wiki*.

Gráfico 4 – Resultado comparado das questões sobre externalização



Fonte: Aatoria própria (2013).

O resultado obtido demonstra que a disponibilidade e o compartilhamento de informações expostos na seção 2.4.2 ainda não conseguiu convencer totalmente os colaboradores a utilizar a ferramenta como repositório de experiências e *know-how*.

- **Internalização**

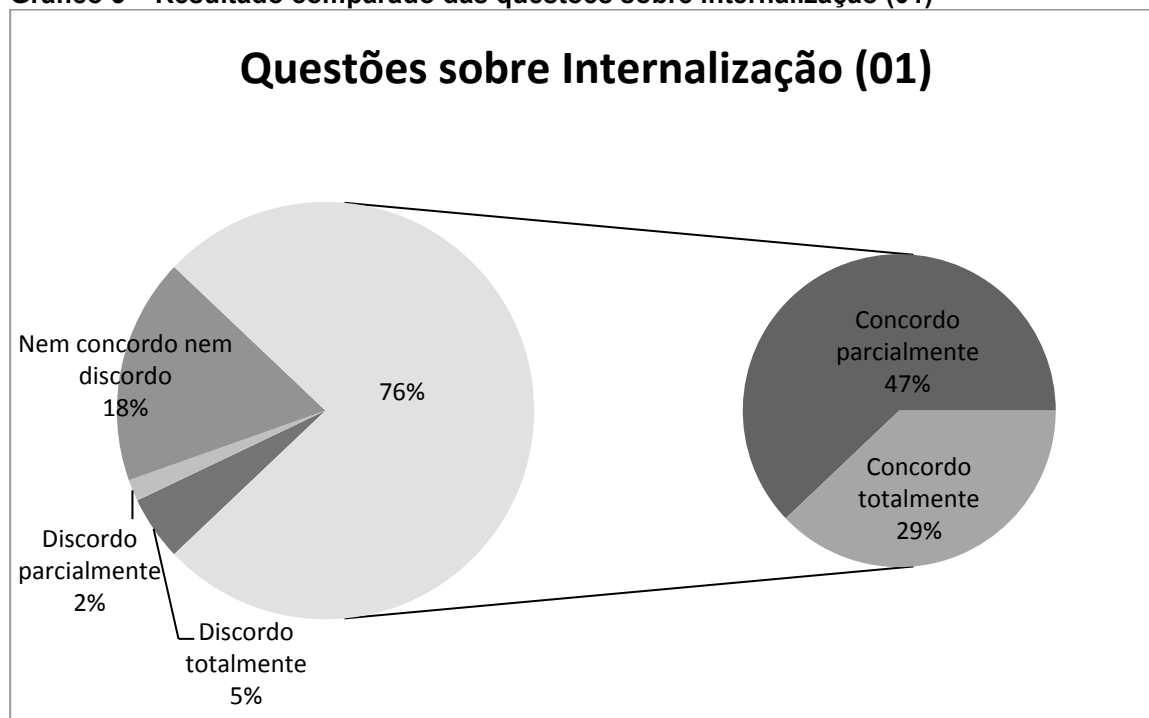
Para analisar o aspecto da internalização, dois gráficos foram construídos (Gráficos 5 e 6):

- o Gráfico 5 foi construído a partir das questões Q13 a Q15, uma vez que tinham como opções de resposta **discordo totalmente, discordo parcialmente, nem concordo nem discordo, concordo parcialmente e concordo totalmente**.
- o Gráfico 6 foi produzido a partir das questões Q16 a Q26, onde possuem como opções de resposta o **nunca, algumas vezes, frequentemente, quase sempre e sempre**.

A partir da análise do Gráfico 5, observa-se que 76% dos colaboradores questionados, **concordo parcialmente e concordo totalmente** informaram que o *wiki* aumenta a eficácia e a eficiência no trabalho, permitindo maior autonomia

nas atividades do dia-a-dia.

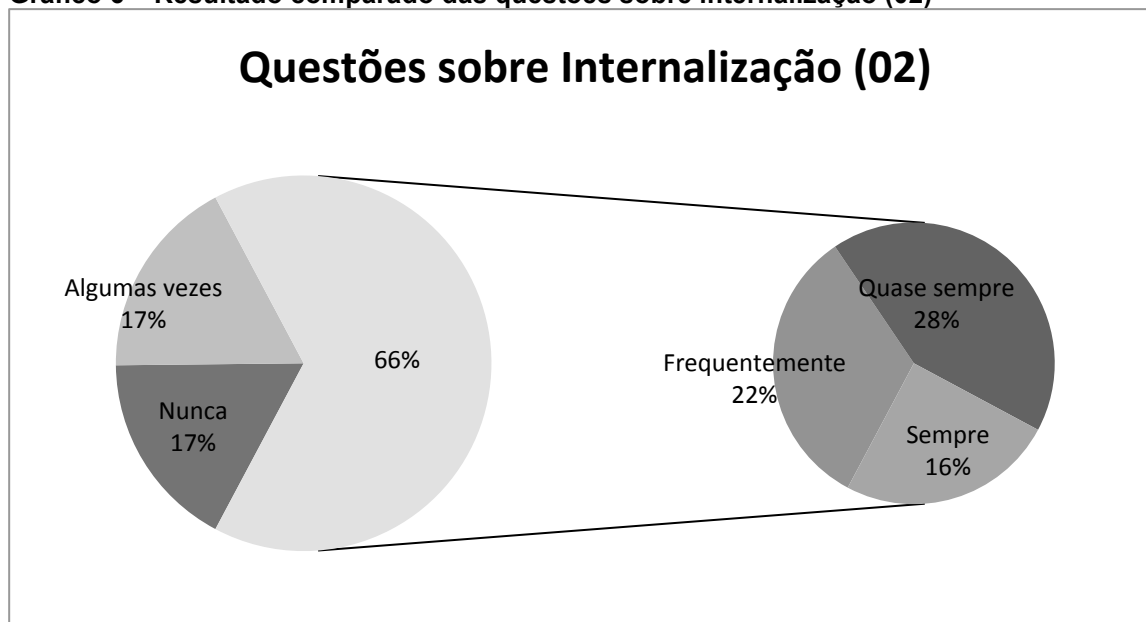
Gráfico 5 – Resultado comparado das questões sobre internalização (01)



Fonte: Autoria própria (2013).

A partir da análise do Gráfico 6, observa-se que 66% dos colaboradores questionados, **frequentemente, quase sempre e sempre**, informaram que consultam o *wiki* como primeira fonte de informação, para resolver problemas imediatos e semelhantes aos descritos no *wiki*, aprendendo como realizar determinado procedimento.

Gráfico 6 – Resultado comparado das questões sobre internalização (02)



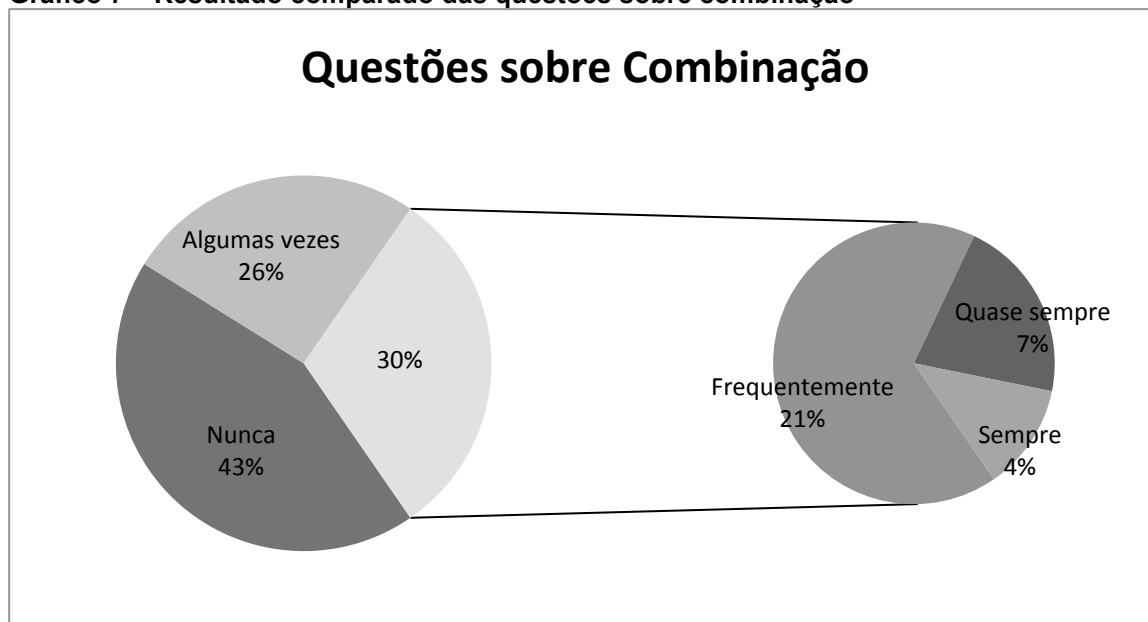
Fonte: Autoria própria (2013).

O resultado obtido apoia a literatura quando esta aponta que o *wiki* é uma ferramenta colaborativa de fácil acesso, tendo como características principais compartilhamento de informações e informações *online*, conforme apresentado na seção 2.4.2 (COLE, 2009; DAVE; KOSKELA, 2009; GRACE, 2009; GRUDIN; POOLE, 2010; HESTER, 2011; LEVY, 2009; VON KROGH, 2012; STANDING; KINITI, 2011; WEST; WEST, 2009).

- **Combinação**

Para analisar o aspecto da combinação, foram incluídas cinco questões medidas na escala de 1 (nunca) a 5 (sempre). A partir da análise do Gráfico 7, observa-se que 30% dos colaboradores questionados, **frequentemente, quase sempre e sempre**, costumam integrar ideias colocadas em outras páginas, reorganizar um conjunto de páginas, reescrever seções/parágrafos completos, repor versões anteriores ou realizar pequenas correções de falta de exatidão nos textos do *wiki*.

Gráfico 7 – Resultado comparado das questões sobre combinação



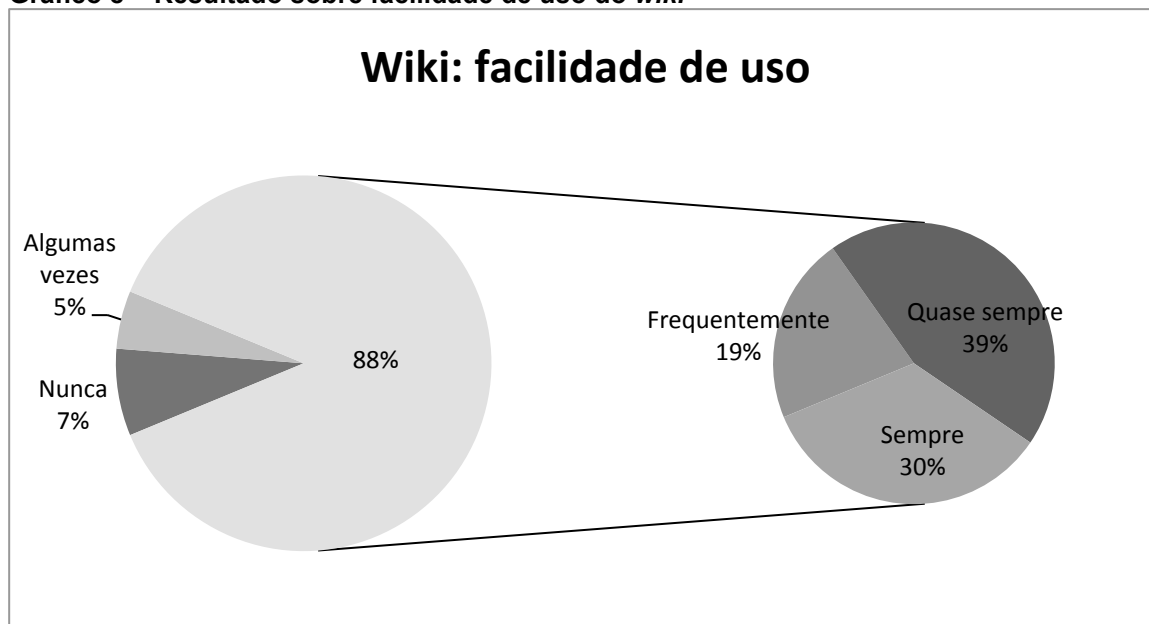
Fonte: Autoria própria (2013).

O resultado obtido certifica que a autoria colaborativa e a capacidade de armazenar versões anteriores do conteúdo, conforme exibido na seção 2.4.2, ainda não convenceram os colaboradores a alterar ou acrescentar conteúdo à páginas já existentes criadas por outras pessoas, reafirmando a questão da dificuldade que os colaboradores têm para registrar suas atividades de rotina conforme apresentado por Probst, Raub e Romhardt (2002).

4.3 QUESTÕES SOBRE O USO DO *wiki*

As questões foram elaborados no intuito de verificar o nível de satisfação dos colaboradores em relação ao uso do *wiki*.

A partir da análise do Gráfico 8, observa-se que 88% dos colaboradores questionados, **frequentemente**, **quase sempre** e **sempre** informaram que o *wiki* é uma ferramenta fácil de ser utilizada.

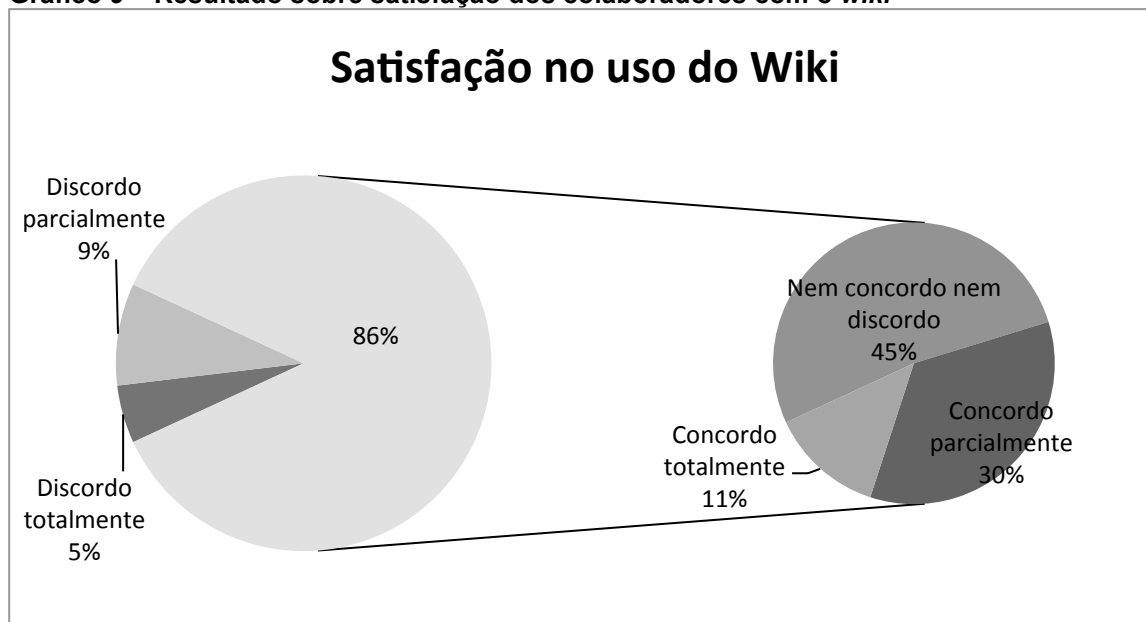
Gráfico 8 – Resultado sobre facilidade de uso do *wiki*

Fonte: Autoria própria (2013).

Na questão 28 (Houve necessidade de treinamento para começar a escrever no *wiki*?), 94% dos colaboradores informaram que não houve necessidade de treinamento para começar a utilizar o *wiki*.

A questão 29 (Na sua opinião, qual a finalidade do *wiki*?) permitia mais de uma resposta e teve como resultados que 71,3% dos colaboradores acreditam que o *wiki* é uma ferramenta de Base de Conhecimento, 37,5% consideram que é uma ferramenta de Documentação Coletiva e 16,3% consideram uma ferramenta de Compartilhamento de Ideias.

A partir da análise do Gráfico 9, observa-se que 86% dos colaboradores questionados, **nem concordo nem discordo, concordo parcialmente e concordo totalmente** informaram que estão satisfeitos com o uso do *wiki*.

Gráfico 9 – Resultado sobre satisfação dos colaboradores com o *wiki*

Fonte: Autoria própria (2013).

Já a questão 31 (Quais os pontos negativos do *wiki*?), receberam contribuições como: conteúdo duvidoso (não tem validação do que é escrito), não é utilizado por todas as áreas, os documentos e os procedimentos muitas das vezes estão incorretos ou desatualizados; desorganização do conteúdo. Muitos colaboradores apontaram para as questões de despadronização da documentação e ineficiência da ferramenta de busca. Por este motivo, alguns colaboradores mencionaram que é necessário a participação de todos da equipe para que a documentação seja válida, atualizada e útil para ser aproveitada.

No intuito de verificar como o *wiki* contribui para a criação, armazenamento, manutenção, partilha e difusão do conhecimento, separou-se quais questões tem relação com cada contribuição. A partir desta separação, realizou-se a soma da média aritmética do percentual das respostas favoráveis ao *wiki* (**frequentemente, quase sempre e sempre**).

No caso da organização estudada (Tabela 10), o *wiki* contribui fortemente para a partilha (79%), para a difusão (62%) e para o armazenamento (61%) do conhecimento. Já a criação (33%) e a manutenção (31%) carecem de maior atenção da gestão.

Tabela 10 – Contribuições do *wiki*

Contribuições do <i>wiki</i>		
Criação	Q5 a Q12	33%
Armazenamento	Q3 e Q22	61%
Manutenção	Q2, Q7 a Q11	31%
Partilha	Q2 e Q13	79%
Difusão	Q22, Q23 e Q24	62%

Fonte: Autoria própria (2013).

4.4 RESULTADOS DOS INSTRUMENTOS ESTATÍSTICOS UTILIZADOS

De modo a determinar qual o papel que a utilização do *wiki* desempenha em cada uma das formas de conversão do conhecimento do modelo SECI, procedeu-se à verificação das médias aritméticas das frequências de utilização de cada tarefa (Tabela 11).

Tabela 11 – Média aritmética de Alpha de Cronbach com base no modelo SECI

Socialização	Externalização
Média: 2,746	Média: 2,350
Alfa de Cronbach: 0,757	Alfa de Cronbach: 0,815
Combinação	Internalização
Média: 2,013	Média: 3,270
Alfa de Cronbach: 0,873	Alfa de Cronbach: 0,931

Fonte: Autoria própria (2013).

Observa-se na Tabela 11 que o cálculo do Alpha de Cronbach apontou para valores maiores que 0,7 em todas as questões, permitindo inferir que se tem resultados confiáveis para as variáveis verificadas.

Uma vez que o índice da socialização apresenta um valor relativamente baixo, média de 2,746, na escala de 1 (nunca) a 5 (sempre), verifica-se que a utilização do *wiki* não contribui diretamente no processo de socialização, confirmando a hipótese H1 (A utilização do *wiki* não contribui diretamente no processo da socialização (Modelo SECI)). No entanto, os resultados sugerem que o *wiki* é por vezes usado neste processo.

A externalização tem uma média inferior à socialização (2,350) o que indicia que nem todos os colaboradores contribuem para a explicitação do

conhecimento tácito, rejeitando a hipótese H2 (O *wiki* contribui para o processo de Externalização (Modelo SECI)).

No processo de combinação foi obtida a média mais baixa da utilização do *wiki* com o valor de 2,013, rejeitando também a hipótese H3 (O *wiki* contribui para o processo de Combinação (Modelo SECI)). Inversamente, a interiorização é a forma de conversão do conhecimento explícito em tácito no qual o *wiki* é mais frequentemente utilizado pelos colaboradores (3,270), confirmando a hipótese H4 (O *wiki* é predominantemente utilizado para a interiorização (Modelo SECI)).

A frequência relativamente baixa dos resultados da externalização e da combinação indicam que só alguns colaboradores contribuem para o *wiki* e que poderá existir uma quantidade considerável de consumidores de conteúdo, salientando a necessidade da presença de líderes em processos colaborativos que enfatizem a importância de se colaborar e construir uma memória coletiva (PRIMO; BRANBILLA, 2005).

Isto pode dever-se também ao fato de apenas algumas equipes do grupo em estudo terem incorporado os processos de adicionar conteúdos ao *wiki* nos seus procedimentos do dia-a-dia.

Analisando a Tabela 12, destaca-se a correlação forte e direta entre a externalização e a combinação, assim como em Sousa (2010), correlação direta e alta⁷ entre a socialização e a externalização, correlação direta e alta entre a socialização e a combinação e correlação baixa entre todas as formas de conversão do conhecimento e a internalização.

Tabela 12 – Correlação de Pearson entre as formas de conversão do conhecimento

	Socialização	Externalização	Combinação	Internalização
Socialização		0.798	0.645	0.089
Externalização			0.939	0.183
Combinação				0.185
Internalização				

Fonte: Autoria própria (2013).

⁷ Valores entre 0,10 e 0,29 são considerados baixos, valores entre 0,30 e 0,49 são considerados como médios e valores entre 0,50 e 1 podem ser interpretados como altos (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JUNIOR, 2009, p. 119).

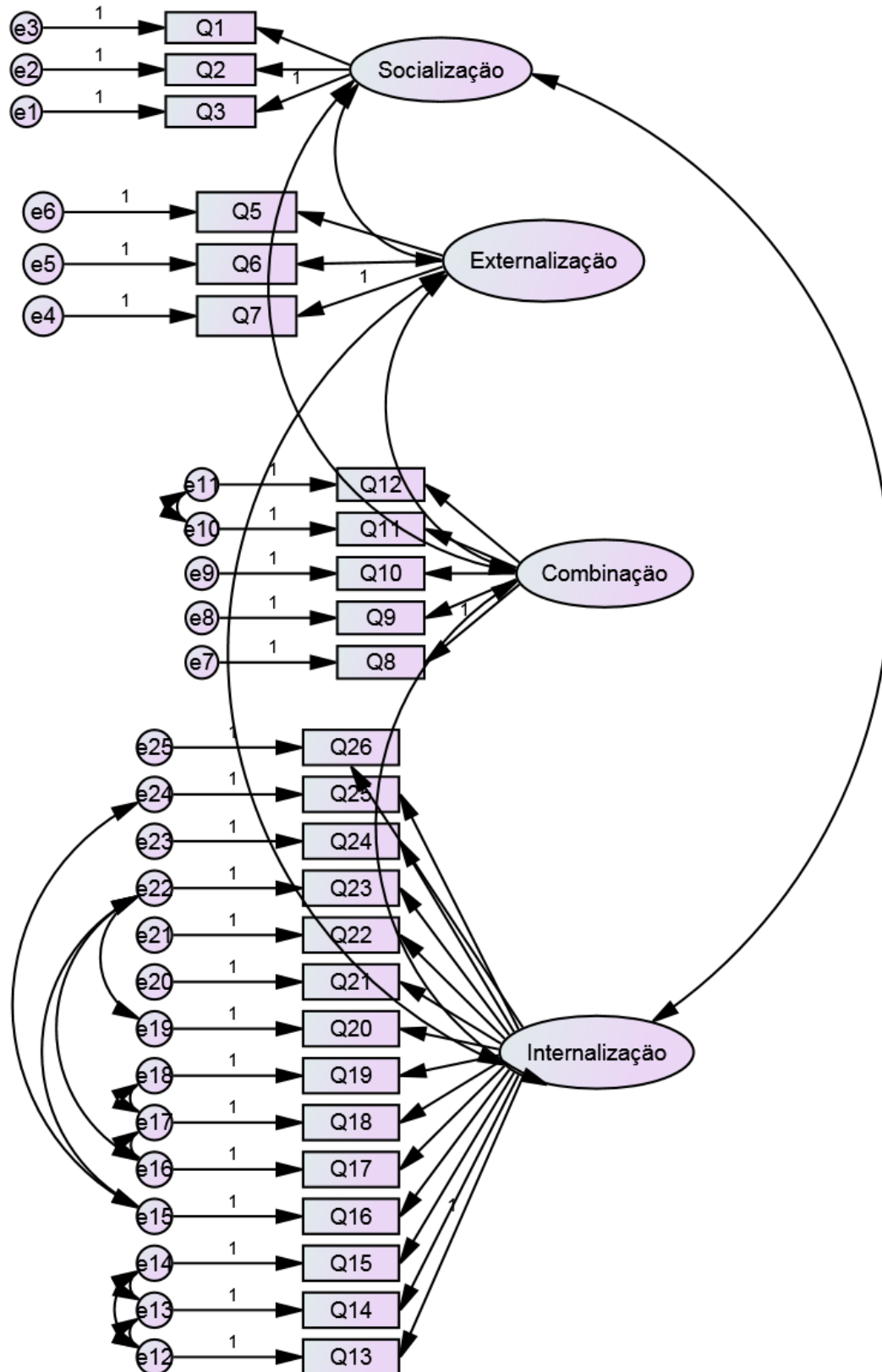
4.5. CONSTRUÇÃO DE DIAGRAMA DE CAMINHOS DE RELAÇÕES CAUSAIS

Conforme Hair Jr. *et al.* (2009), o Diagrama de Caminhos é a representação visual de um modelo teórico e do conjunto completo de relações entre os construtos deste modelo. Relações de dependência são representadas por setas retilíneas, apontando para a variável preditora, para a variável ou construto dependente. Setas curvas correspondem às correlações entre construtos ou indicadores, mas nenhuma causalidade é implicada.

Após estabelecer o modelo teórico – estágio 1, no estágio 2 se estabelece o Diagrama de Caminhos (HAIR JR. *et al.*, 2009; LIMA, 2013; SILVA, 2006). O Diagrama de Caminhos para o modelo construído encontra-se na Figura 5.

O diagrama é derivado diretamente da formulação do questionário, que apresenta os quatro fatores (socialização, externalização, combinação e internalização – estágio 1) com suas perguntas atribuídas.

Figura 5 – Diagrama de caminhos de relações causais



Fonte: Autoria própria (2013).

O diagrama da Figura 5 apresenta o modelo hipotético do modelo

postulado no estágio 1, trazidos da revisão de literatura, onde se tem quatro fatores (ou variáveis latentes), que são representados por círculos (ou elipses), a Socialização, a Externalização, a Combinação e a Internalização. Estes fatores estão, cada qual, associados as suas variáveis indicadoras, isto é, variáveis observadas, que são as perguntas do questionário e que são representadas por retângulos.

A cada pergunta está associado um termo de erro, que pode ser proveniente de duas fontes: erro aleatório de medida e erro derivado de alguma característica específica particular da variável observada, conhecido na literatura também como erro único, que não é aleatório. Os termos de erro são determinados pelo Amos e apresentados em forma de círculos ou elipses, pois são sempre não observados.

As setas apontando para um sentido único representam coeficientes de regressão estrutural, que indicam o impacto de uma variável na outra. Na Figura 5, as setas unidirecionais que apontam dos fatores em direção as suas variáveis observadas sugerem que seus valores são influenciados pelos seus respectivos fatores. As setas unidirecionais vindas dos erros indicam o impacto do erro de medida nas variáveis observadas. As setas bidirecionais representam as covariâncias ou correlações entre os pares de variáveis.

É interessante apresentar algumas considerações sobre as covariâncias que foram acrescentadas, o que será feito de maneira subjetiva. A seguir seguem os itens do questionário que foram correlacionados.

Q11 \leftrightarrow Q12

Costumo repor versões anteriores (reverter alterações efetuadas por outros utilizadores) \leftrightarrow Costumo fazer pequenas correções de falta de exatidão.

Q13 \leftrightarrow Q14

A utilização do wiki permite-me realizar o meu trabalho de forma mais adequada (aumenta a minha eficácia) \leftrightarrow A utilização do wiki permite-me realizar o meu trabalho de modo mais rápido (aumenta a minha eficiência)

Q13 \leftrightarrow Q15

A utilização do wiki permite-me realizar o meu trabalho de forma mais adequada (aumenta a minha eficácia) \leftrightarrow A utilização do wiki permite-me realizar o meu trabalho de modo mais autônomo

Q14 \leftrightarrow Q15

A utilização do wiki permite-me realizar o meu trabalho de modo mais rápido (aumenta a minha eficiência) ↔ A utilização do wiki permite-me realizar o meu trabalho de modo mais autónomo

Q16 ↔ Q23

Utilizo o wiki para consultar a informação nele existente ↔ Utilizo o wiki em alternativa à consulta dos documentos formais da empresa

Q16 ↔ Q25

Utilizo o wiki para consultar a informação nele existente ↔ Utilizo o wiki como modo de me atualizar sobre vários assuntos

Q17 ↔ Q18 *Utilizo o wiki como primeira fonte de informação, quando procuro resolver um problema ↔ Quando acesso ao conteúdo de uma página do wiki procuro soluções descritas por outros para resolver problemas semelhantes aos meus*

Q17 ↔ Q23

Utilizo o wiki como primeira fonte de informação, quando procuro resolver um problema ↔ Utilizo o wiki em alternativa à consulta dos documentos formais da empresa

Q18 ↔ Q19

Quando acesso ao conteúdo de uma página do wiki procuro soluções descritas por outros para resolver problemas semelhantes aos meus ↔ Quando acesso ao conteúdo de uma página do wiki, utilizo a informação na perspectiva de resolver apenas o problema imediato do assunto que tenho em mãos

Q20 ↔ Q23

Quando acesso ao conteúdo de uma página do wiki pretendo aprender como se faz um determinado procedimento ↔ Utilizo o wiki em alternativa à consulta dos documentos formais da empresa

A partir do Diagrama gerado, pode-se visualizar a Espiral do Conhecimento tratada em Nonaka e Takeuchi (1997) com o conhecimento tácito sendo compartilhado no processo de Socialização, passando para o processo de Externalização, logo depois a Combinação e por último, a Internalização.

Igualmente pode-se relacionar com o *ba* proposto por Nonaka e Konno (1998), em especial analisando as correlações existentes entre as questões Q23, Q20 e Q17, bem como Q25, Q23 e Q16.

4.6 QUADRO REFERENCIAL DE AÇÕES E ETAPAS DO PROCESSO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO APOIADAS PELO *wiki* ORGANIZACIONAL

O levantamento de algumas das características do *wiki* como autoria colaborativa, publicação instantânea, simplicidade de autoria e compartilhamento de informações, entre outras, específicas da organização, são elementos iniciais para uma proposta de modelo referencial. A partir destas características, realizou-se a soma da média aritmética do percentual das respostas favoráveis ao *wiki* (**frequentemente, quase sempre e sempre**), resultando na Tabela 13.

(Continua)

Tabela 13 – Contribuições do *wiki* para a Gestão do Conhecimento Organizacional

Característica do <i>wiki</i>	Questões	Resultado
Autoria colaborativa	Q2, Q3, Q5, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11, Q12, Q13, Q14	48%
Baixo custo de treinamento	Q13, Q14	94%
Compartilhamento de informação	Q3, Q4, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11, Q12, Q13, Q14, Q17, Q18, Q19, Q20, Q21, Q22, Q23, Q24, Q25, Q26	56%
Cultura de confiança	Q1, Q13, Q14, Q16, Q17, Q18, Q19, Q20, Q21, Q22, Q23, Q24, Q25, Q26	67%
Controle de acesso	Q13, Q14	94%
Disponibilidade	Q1, Q3, Q5, Q13, Q14, Q17, Q18, Q19, Q20, Q21, Q22, Q23, Q24, Q25, Q26	64%
Economia de tempo	Q1, Q2, Q13, Q14, Q15, Q17, Q18, Q19, Q20, Q21, Q22, Q23, Q24, Q25, Q26	68%
Informações <i>online</i>	Q2, Q3, Q5, Q13, Q14, Q17, Q18, Q19, Q20, Q21, Q22, Q23, Q24, Q25, Q26	67%
Menos tráfego de <i>e-mail</i> interno	Q1, Q13, Q14	73%
Publicação instantânea	Q2, Q3, Q5, Q13, Q14	70%
Recuperação da informação	Q2, Q3, Q13, Q14, Q16, Q17, Q18, Q19, Q20, Q21, Q22, Q23, Q24, Q25, Q26	68%
Repositório coerente de informações	Q3, Q13, Q14, Q17, Q18, Q19, Q20, Q21, Q22, Q23, Q24, Q25, Q26	69%

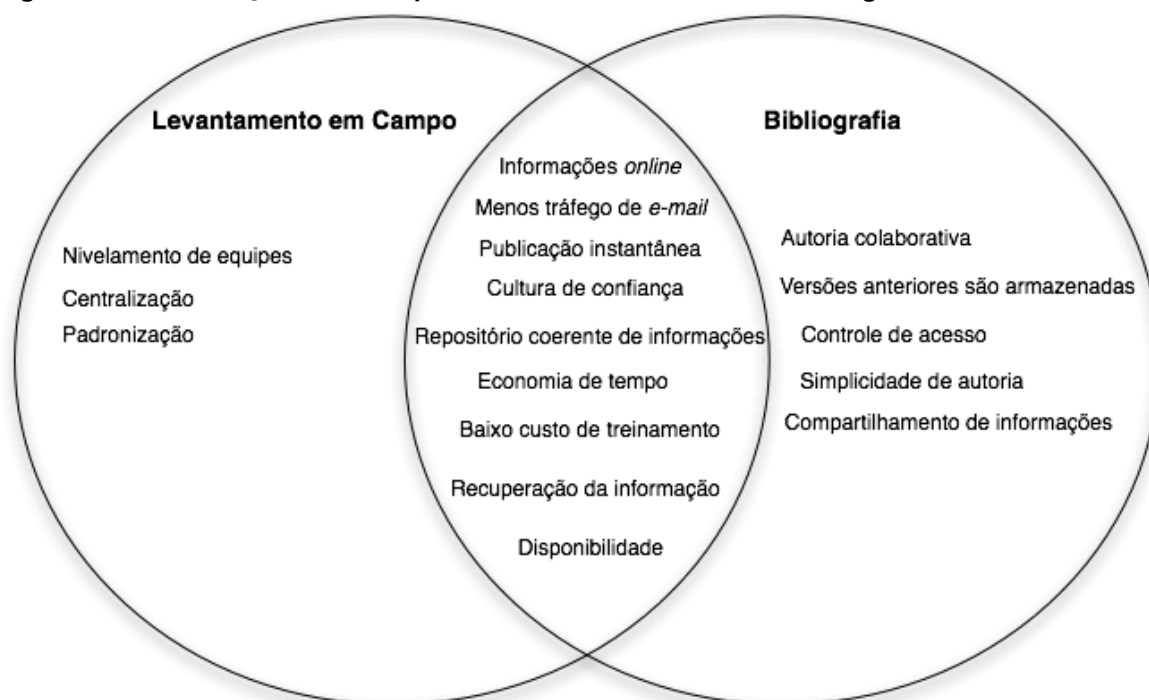
(Conclusão)

Característica do <i>wiki</i>	Questões	Resultado
Simplicidade de autoria	Q2, Q3, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11, Q12, Q13, Q14	48%
Versões anteriores são armazenadas	Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11, Q12, Q13, Q14	46%

Fonte: Autoria própria (2013).

A partir da Tabela 13 foi possível identificar quais as contribuições que o *wiki* pode fornecer para a Gestão do Conhecimento Organizacional. Após a identificação no alinhamento conceitual de quais características do *wiki* são correlatas ao modelo SECI (Quadro 1), comparou-se estas ao levantamento feito na pesquisa de campo. A interseção apresentada na Figura 6 levou em consideração as características do *wiki* que atingiram resultados acima de 60%.

Figura 6 – Contribuições do *wiki* para a Gestão do Conhecimento Organizacional

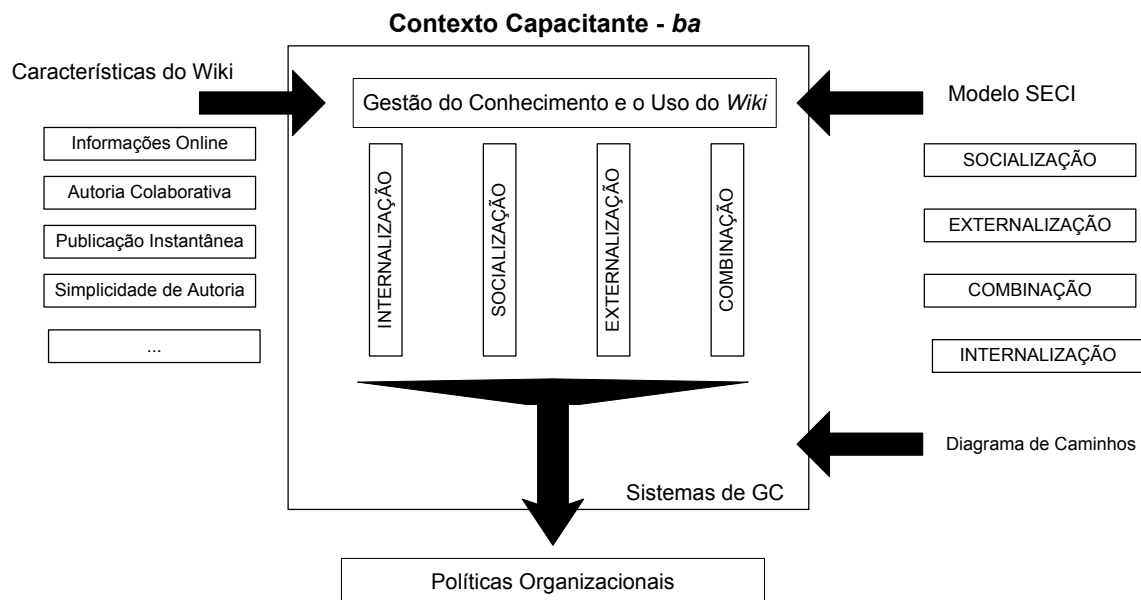


Fonte: Autoria própria (2013).

A aplicação do questionário, o levantamento do Diagrama de Caminhos e a análise estatística, sobretudo descritiva, permitiu levantar qual o modelo interno organizacional de criação, compartilhamento e difusão do conhecimento que se

tem no exemplo da Figura 7. A Internalização revelou-se o ponto mais forte apoiado pelo *wiki*.

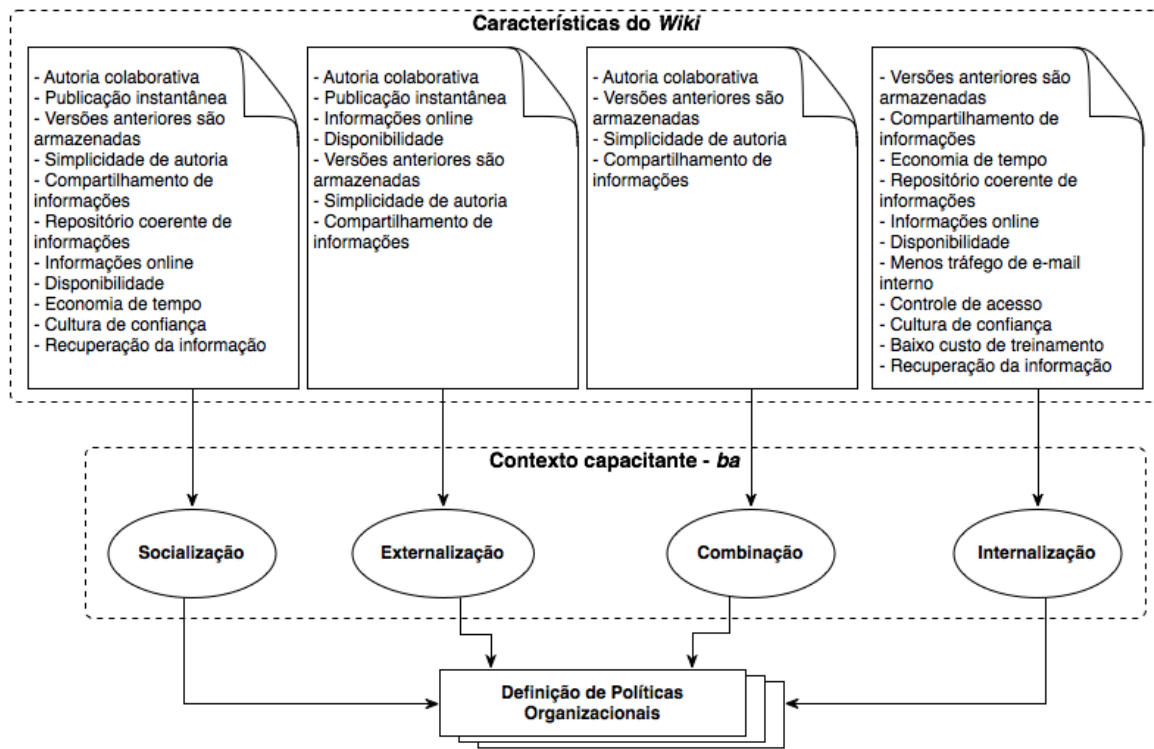
Figura 7 – Quadro de ações referenciais do caso de estudo



Fonte: Autoria própria (2013).

Um quadro de ações referenciais, reforçado pelo arcabouço de pesquisa, seria, portanto, levantar as características do *wiki*, realizar um diagnóstico organizacional baseado em um questionário com questões separadas por formas de conversão do conhecimento (socialização, externalização, combinação e internalização), determinando um cenário organizacional, afim de definir políticas de Gestão do Conhecimento e de Gestão da Informação (Figura 8).

Figura 8 – Workflow referencial



Fonte: Autoria própria (2013).

A partir da pesquisa bibliográfica e da pesquisa de campo, tem-se um *workflow* referencial (Figura 8) à título de quadro de referências, onde é possível verificar que as várias características do *wiki* possuem uma relação com o modelo SECI e podem ser utilizadas pela organização no intuito de se implementar políticas organizacionais que incentivem e melhorem continuamente a Gestão do Conhecimento Organizacional.

Para as organizações, torna-se importante identificar quais são as principais ações a serem reforçadas e quais as principais ações são o diferencial organizacional e definir as políticas de reforço de acordo com o seu próprio planejamento interno.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo são apresentadas as considerações finais do estudo levando em consideração os objetivos, a pergunta de pesquisa e as sugestões de estudos futuros.

5.1 SOBRE OS OBJETIVOS, AS HIPÓTESES E A PERGUNTA DE PESQUISA

O objetivo geral deste trabalho direcionou-se a **mapear as contribuições da ferramenta *wiki* para os processos de Gestão do Conhecimento Organizacional, visando o aprendizado, o armazenamento, a recuperação e o compartilhamento do conhecimento gerado na área de infraestrutura de Tecnologia de Informação das organizações.**

A partir da literatura consultada e dos resultados apresentados pelo levantamento em campo, foi possível verificar que o *wiki* é capaz de contribuir para a Gestão do Conhecimento Organizacional, permitindo o aprendizado, o compartilhamento de conhecimento e a troca de experiências do grupo de colaboradores de infraestrutura de Tecnologia da Informação. Salienta-se, nos resultados obtidos, que a principal ação detectada está no processo de internalização do modelo SECI.

Diante deste fato, as conclusões deste trabalho são a seguir estruturadas considerando os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar a utilização do *wiki* organizacional, no âmbito das formas de conversão do conhecimento (modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (1997)), no desempenho dos utilizadores.**

A partir da análise dos resultados do questionário aplicado, concluiu-se que 50% dos colaboradores utilizam o *wiki* como ferramenta de socialização,

apenas 38% utilizam o *wiki* como ferramenta de externalização, 30% como ferramenta de combinação. Já sobre a internalização, 93% dos colaboradores concordam que o *wiki* aumenta sua eficiência e sua eficácia no desenvolvimento de suas atividades e 66% utilizam o *wiki* para resolver problemas imediatos. Sintetizando, existe pouca contribuição por parte dos colaboradores, mas grande parte destes acessam o *wiki* em busca de conhecimento (internalização).

Ao mesmo tempo, verificou-se que, no decorrer da aplicação do questionário, algumas equipes informaram desconhecer o *wiki* e indagaram sobre a possibilidade de acesso ao mesmo. De posse deste fato, foi dado acesso à ferramenta, permitindo que estas equipes passassem a utilizar o *wiki* como ferramenta de compartilhamento de informações.

b) Identificar em quais ações de geração, de armazenamento, de manutenção, de partilha e de difusão do conhecimento o *wiki* pode contribuir, dentro da organização, de forma colaborativa.

A pesquisa bibliométrica permitiu identificar os principais autores que discutem sobre Gestão do Conhecimento (GC) Organizacional, *wiki* e infraestrutura de Tecnologia da Informação. O referencial teórico selecionado possibilitou compreender a importância do conhecimento para a organização, uma vez que a rotatividade de colaboradores ocorre em uma velocidade cada vez maior. Como o conhecimento não pode ser armazenado, cabe à organização geri-lo da melhor maneira possível, criando mecanismos que propiciem a sua geração, o seu armazenamento, a sua manutenção, a sua partilha e a sua difusão. A criação do conhecimento é um processo em espiral de interações entre o conhecimento tácito e explícito, que estão interligados – ver Diagrama de Caminhos (p. 85).

Comparando este trabalho com a dissertação do Sousa (2010), é possível verificar que alguns pontos tiveram resultados semelhantes, tais como:

- o *wiki* é predominantemente utilizado para a interiorização
- a frequência relativamente baixa da exteriorização indica que só alguns colaboradores contribuem para o *wiki*
- a combinação é a forma de conversão de conhecimento menos frequente

Além disso, é possível constatar que o *wiki* contribui de forma bem clara para a partilha (79%), para a difusão (62%) e para o armazenamento (61%) do conhecimento. A criação (33%) e a manutenção (31%) ainda são pontos de atenção, que precisam de maior cuidado da organização.

Em relação as hipóteses estatísticas (Quadro 14), é possível verificar que o *wiki* contribui nos processos de socialização e internalização, mas que faltam políticas organizacionais para os elementos de externalização e combinação.

Quadro 14 – Resultados das hipóteses estatísticas

Hipótese	Resultado
H1: A utilização do <i>wiki</i> não contribui diretamente no processo da socialização (Modelo SECI)	Comprovada
H2: O <i>wiki</i> contribui para o processo de Externalização (Modelo SECI)	Rejeitada
H3: O <i>wiki</i> contribui para o processo de Combinação (Modelo SECI)	Rejeitada
H4: O <i>wiki</i> é predominantemente utilizado para a interiorização (Modelo SECI)	Comprovada

Fonte: A autoria própria (2013).

c) Elaborar um Quadro referencial de ações e etapas do processo de Gestão do Conhecimento apoiadas pelo *wiki* organizacional.

O quadro referencial foi elaborado com base na literatura e na análise dos resultados do levantamento em campo. O mesmo indicou que algumas características do *wiki* representam a realidade da organização estudada (autoria colaborativa, compartilhamento de informações, disponibilidade, entre outras). A partir deste quadro é possível justificar a implementação do *wiki* como ferramenta de Gestão do Conhecimento Organizacional.

Considerando o problema de pesquisa:

Quais são as contribuições que a ferramenta colaborativa *wiki* pode gerar para a otimização dos processos de Gestão do Conhecimento Organizacional em equipes de infraestrutura de Tecnologia da Informação?

Concluiu-se que a ferramenta *wiki* contribui com a Gestão do Conhecimento Organizacional disponibilizando em uma única ferramenta *web* a possibilidade de centralizar a documentação e os procedimentos de determinada equipe, propiciando a criação e manutenção das páginas, disponibilizando o compartilhamento de informações, permitindo a autonomia dos colaboradores dentro das suas atividades.

No entanto, sem uma política clara e específica da organização, o uso do *wiki* apresenta-se como uma iniciativa de um grupo, o que dificulta a centralização de documentos e procedimentos em uma única ferramenta, além da despadronização do seu conteúdo.

Considera-se que o *wiki* só consegue contribuir para a GCO se a organização criar processos que facilitem o uso desta ferramenta, assegurando a importância da colaboração de cada um dentro da equipe.

A partir destas constatações, este trabalho contribuiu no sentido de reafirmar que é possível utilizar o *wiki* como ferramenta de Gestão do Conhecimento Organizacional, principalmente para a internalização do conhecimento. Ao mesmo tempo, foi reiterado que é preciso um apoio dos gestores e uma mudança na cultura organizacional no intuito de incentivar a contribuição e a manutenção das informações.

Para a organização, este trabalho trouxe contribuições no sentido de verificar quais são os grandes problemas dos colaboradores que utilizam a ferramentas, tais como, padronização do conteúdo, ferramenta de busca, entre outros, além de divulgar o *wiki* para equipes que até o momento não utilizavam.

Por fim, é necessário um maior aprofundamento na análise quantitativa dos dados, sobretudo na forma inferencial, pois a parte descritiva foi feita neste estudo.

5.2 SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS

O presente trabalho não encerra em si a possibilidade de pesquisas futuras, visto que indagações e recomendações justificam a importância de novos

estudos sobre os temas abordados.

Nesse sentido, ao final deste trabalho recomenda-se, como de praxe, aplicar a pesquisa em outras organizações com características semelhantes, aperfeiçoando-se o questionário aqui apresentado, no intuito de analisar os pontos em comum entre os resultados encontrados em cada uma delas.

Recomenda-se também realizar um estudo dos problemas enfrentados pelo uso do *wiki* (desorganização da documentação e desatualização, entre outros), no intuito de verificar como a ferramenta pode ser melhorada para que mais colaboradores possam usufruir.

Dentro do escopo da pesquisa intra e multidisciplinar, sugere-se um trabalho conjunto com a linha de pesquisa de Tecnologia e Trabalho, que estuda as questões de gênero, de identificação do perfil dos contribuidores do *wiki*, identificando possíveis relações de gênero nas ações de criação, compartilhamento e difusão do conhecimento.

Ao mesmo tempo, sugere-se a verificação de políticas de Gestão do Conhecimento e Informação (GCI) que podem contribuir e estimular o uso do *wiki*.

A Tecnologia da Informação e Comunicação estão redefinindo a forma como as organizações e os colaboradores operam. Novas ferramentas como os *wikis* e *blogs* estão sendo adotados em ambientes corporativos por empresas e instituições governamentais. Os *softwares* sociais, dentre eles o *wiki*, são ferramentas poderosas para escrita, organização e partilha de informação de forma colaborativa, mas fundamentalmente alteram a cultura de como a informação é criada na maioria das organizações.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Diogo; SANTOS, Marco Aurélio Reis dos; COSTA, Antônio Fernando Branco. Aplicação do coeficiente alfa de cronbach nos resultados de um questionário para avaliação de desempenho da saúde pública. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 30, 2010, São Carlos, SP. Anais ... São Carlos, 2010.

ARAÚJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000006356&dd1=15c36>>. Acesso em: 20 jul. 2013.

BALOG, Krisztian; AZZOPARDI, Leif; DE RIJKE, Maarten. A language modeling framework for expert finding. **Information Processing & Management**, Amsterdã, v. 45, n. 1, p. 1-19, 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306457308000678>>. Acesso em: 17 mai. 2013.

BLUMENBERG, Stefan; WAGNER, Heinz-Theo; BEIMBORN, Daniel. Knowledge transfer processes in IT outsourcing relationships and their impact on shared knowledge and outsourcing performance. **International Journal of Information Management**, Amsterdã, v. 29, n. 5, p. 342-352, 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401208001606>>. Acesso em: 18 mai. 2013.

BUKOWITZ, Wendi R.; WILLIAMS, Ruth L. **Manual de Gestão do Conhecimento**: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa. Porto Alegre: Bookman, 2002.

CAVALCANTI, Marly. **Gestão Estratégica de Negócios**: Evolução, Cenários, diagnóstico e ação. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

CHANG, Tsung-Han; WANG, Tien-Chin. Using the fuzzy multi-criteria decision making approach for measuring the possibility of successful knowledge management. **Information Sciences**, Amsterdã, v. 179, n. 4, p. 355-370, 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020025508004325>>. Acesso em: 17 mai. 2013.

CHEN, Yue-Yang; HUANG, Hui-Ling. Knowledge management fit and its implications for business performance: A profile deviation analysis. **Knowledge-Based Systems**, Amsterdã, v. 27, n. 0, p. 262-270, 2012. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950705111002486>>. Acesso em: 17 mai. 2013.

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2. ed. São Paulo: Editora Senac, 2006.

COLE, M. Using Wiki technology to support student engagement: Lessons from the trenches. **Computers & Education**, Amsterdã, v. 52, n. 1, p. 141-146, 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131508001061>>. Acesso em: 19 mai. 2013.

CONFORTO, Edivandro Carlos; AMARAL, Daniel Capaldo; SILVA, Sérgio Luis da. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. In: Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto – CBGDP, 8, Porto Alegre, 2011. Anais ... Porto Alegre. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cbgdp2011/downloads/9149.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2013.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – **Capes**. Tabela de Áreas do Conhecimento. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/TabelaAreasConhecimento_042009.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2013.

CRESWELL, John W.; CLARK, Vick L. **Pesquisa de Métodos Mistos**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

CUNHA, Luísa Margarida Antunes da. **Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes**. 2007. 78 f. Dissertação (Mestrado em Probabilidades e Estatística) – Departamento de Estatística e Investigação Operacional, Instituto Universitário de Lisboa, 2007. Disponível em: http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1229/1/18914_ULFC072532_TM.pdf. Acesso em: 04 ago. 2013.

CZELUSNIAK, Dani Juliano. **Arquitetura de software baseada em agentes para gerenciamento de portfólio de fontes de informação existentes na web**. 2013. 178 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.

DAVE, Bhargav; KOSKELA, Lauri. Collaborative knowledge management – A construction case study. **Automation in Construction**, Amsterdã, v. 18, n. 7, p. 894-902, 2009. ISSN 0926-5805. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0926580509000545>>. Acesso em: 17 mai. 2013.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

DÍAZ, Oscar; PUENTE, Gorka. Wiki Scaffolding: Aligning wikis with the corporate strategy. **Information Systems**, Amsterdã, v. 37, n. 8, p. 737-752, 2012. ISSN 0306-4379. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306437912000695>>. Acesso em: 19 mai. 2013.

DRUCKER, Peter F. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1999.

ELSEVIER. Disponível em: <http://www.elsevier.com/online-tools/scopus>, 2014.

FIELD, Andy. **Descobrimos a estatística usando SPSS**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Brito; SILVA JUNIOR, José Alexandre da. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). **Revista Política Hoje**, Recife, v. 18, n. 1, p. 115-146, 2009. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/politica/hoje/index.php/politica/article/viewFile/6/6>. Acesso em: 21 jan. 2014.

GARCIA, Javier *et al.* Design guidelines for *software* processes knowledge repository development. **Information and Software Technology**, Amsterdã, v. 53, n. 8, p. 834-850, Aug 2011. Disponível em: http://ac.els-cdn.com/S0950584911000619/1-s2.0-S0950584911000619-main.pdf?_tid=68a5f7ea-c547-11e2-89ef-00000aab0f01&acdnat=1369492306_f087d57016d7ab2b2e9f4d39b7d91f66. Acesso em: 22 jul. 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

GOOGLE. Scholar. Disponível em: <http://scholar.google.com/>, 2013.

GRACE, Tay Pei Lyn. Wikis as a knowledge management tool. **Journal of Knowledge Management**, Bingley, v. 13, n. 4, p. 64-74, 2009. Disponível em: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=1367-3270&volume=13&issue=4&articleid=1801347&show=pdf> >. Acesso em: 20 mai. 2013.

GRUDIN, Jonathan.; POOLE, Erika Shehan. Wikis at work: success factors and challenges for sustainability of enterprise Wikis. In **Proceedings of the 6th International Symposium on Wikis and OpenCollaboration**. Gdansk, Poland: ACM. Disponível em: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1832780>>. Acesso em: 13 jul. 2013.

HAIR JR. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6a ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HESTER, Andrea J. A comparative analysis of the usage and infusion of wiki and non-wiki-based knowledge management systems. **Information Technology & Management**, Nova Iorque, v. 12, n. 4, p. 335-355, Dec 2011. Disponível em: <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10799-010-0079-9.pdf> >. Acesso em: 19 mai. 2013.

HONG, Daeyeun; SUH, Euiho; KOO, Choonghyo. Developing strategies for overcoming barriers to knowledge sharing based on conversational knowledge management: A case study of a financial company. **Expert Systems with**

Applications, Amsterdã, v. 38, n. 12, p. 14417-14427, 2011. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417411005884>>. Acesso em: 21 mai. 2013.

HSIEH, Ping Jung; LIN, Binshan; LIN, Chinho. The construction and application of knowledge navigator model (KNM™): An evaluation of knowledge management maturity. **Expert Systems with Applications**, Amsterdã, v. 36, n. 2, Part 2, p. 4087-4100, 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417408001942>>. Acesso em: 19 mai. 2013.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – **IPEA**. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/mercadodetrabalho/bmt50_completo.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2012.

LACERDA, Rogério Tadeu de Oliveira; ENSSLIN, Leonardo; ENSSLIN, Sandra Rolim. Uma análise bibliométrica da literatura sobre estratégia e avaliação de desempenho. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 19, n. 1, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2012000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 mai. 2013.

LAI, Jung-Yu; WANG, Chao-Te; CHOU, Chun-Yi. How knowledge map fit and personalization affect success of KMS in high-tech firms. **Technovation**, Amsterdã, v. 29, n. 4, p. 313-324, 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497208001387>>. Acesso em: 22 mai. 2013.

LEVY, Moria. WEB 2.0 implications on knowledge management. **Journal of Knowledge Management**, Bingley, v. 13, n. 1, p. 120-134, 2009. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=1367-3270&volume=13&issue=1&articleid=1771532&show=pdf>>. Acesso em: 23 mai. 2013.

LIMA, José Jerônimo de Menezes. **Efeitos de comunidades de prática na capacidade absorptiva em empresas intensivas em conhecimento**. 2013. 235 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-graduação em Administração, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2013.

LYKOURTZOU, Ioanna *et al.* CorpWiki: A self-regulating wiki to promote corporate collective intelligence through expert peer matching. **Information Sciences**, Amsterdã, v. 180, n. 1, p. 18-38, 2010. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020025509003430>>. Acesso em: 23 mai. 2013.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010a.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010b.

MEENAN, Christopher *et al.* Use of a Wiki as a Radiology Departmental Knowledge Management System. **Journal of Digital Imaging**, Nova Iorque, v. 23, n. 2, p. 142-151, Apr. 2010. Disponível em: <<http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10278-009-9180-1.pdf>>. Acesso em: 21 mai. 2013.

MUNSON, Sean A. Motivating and Enabling Organizational Memory with a Workgroup Wiki. In **WikiSym'08**. Presented at the WikiSym'08, 2008. Porto: ACM. Disponível em: <<http://misc.si.umich.edu/media/papers/pswiki-wikisym.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2013.

NONAKA, Ikujiro; KONNO, Noboru: The concept of “Ba”: Building a Foundation for Knowledge Creation. **California Management Review**, 40 (3) 1-15, 1998.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

ODA, Érico. **Sistemas de Informações Gerenciais**. Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2008.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – OECD. **Manual de Frascati**: proposta de Práticas Exemplares para Inquéritos sobre Investigação e Desenvolvimento Experimental. Gráfica de Coimbra: Coimbra, 2002. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/nit/inovacao/tecnologica/images/stories/downloads/manual-frascati-pt.pdf>>. Acesso em: 04 ago. 2013.

PRESCIENT DIGITAL MEDIA, **Intranet 2.0 Global Survey**, 2012. Disponível em: <http://www.prescientdigital.com/downloads/2012%20Social%20Intranet%20Study_Summary_Prescient%20Digital%20Media.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2013.

POLANYI, Michael. **The Tacit Dimension**. New York: Doubleday & Company, 1966.

PRIMO, Alex; BRANBILLA, Ana Maria. Software Social e Construção do Conhecimento. **Revista Redes.com**, Sevilha, n. 2, 2005, p. 389-404. Disponível em: <http://www.revista-redes.com/index.php/revista-redes/article/view/64/59>. Acesso em: 02 jan. 2014.

PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMAHRDT, Kai. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA. Disponível em: <<http://www.utfpr.edu.br/curitiba/estrutura-universitaria/diretorias/dirppg/programas/ppgte/areas-pesquisa/tecnologia-e-desenvolvimento>>. Acesso em: 10 jun. 2012.

RICHARDS, Debbie. A social software/Web 2.0 approach to collaborative knowledge engineering. **Information Sciences**, Amsterdã, v. 179, n. 15, p. 2515-

2523, 2009. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020025509000590>>. Acesso em: 24 mai. 2013.

SHANG, Shari S. C. *et al.* Understanding *Web 2.0* service models: A knowledge-creating perspective. **Information & Management**, Amsterdã, v. 48, n. 4–5, p. 178-184, 2011. ISSN 0378-7206. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378720611000371>>. Acesso em: 18 mai. 2013.

SILVA, Juliane Silveira Freire da. **Modelagem de equações estruturais: apresentação de uma metodologia**. 2006. 105 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/8628/000583213.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 10 out. 2013.

SOUSA, Fernando. **Os wikis como sistemas colaborativos na gestão do conhecimento**. 2010. 160 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Sistemas de Informação) – Programa de Pós-graduação Gestão de Sistemas de Informação, Instituto Universitário de Lisboa, 2010. Disponível em: <<http://repositorio-iul.iscte.pt/bitstream/10071/2715/1/Fernando%20Sousa%20-%20Disserta%c3%a7%c3%a3o%20v11.01.15.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2013.

STANDING, Craig; KINITI, Sarah. How can organizations use wikis for innovation? **Technovation**, Amsterdã, v. 31, n. 7, p. 287-295, 2011. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016649721100040X>>. Acesso em: 25 mai. 2013.

STEWART, Thomas A. **Capital Intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

STRAUHS, Faimara do Rocio. **Gestão do Conhecimento em Laboratório Acadêmico: Proposição de Metodologia**. 2003. 480 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

STRAUHS, Faimara do Rocio et al. **Gestão do Conhecimento nas Organizações**. Curitiba: Aymará Educação, 2012.

VAN DEN HOOFF, Bart; HUYSMAN, Marleen. Managing knowledge sharing: Emergent and engineering approaches. **Information & Management**, Amsterdã, v. 46, n. 1, p. 1-8, 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378720608001171>>. Acesso em: 26 mai. 2013.

VON KROGH, Georg. How does social *software* change knowledge management? Toward a strategic research agenda. **The Journal of Strategic Information Systems**, Amsterdã, v. 21, n. 2, p. 154-164, 2012. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963868712000157>>. Acesso

em: 27 mai. 2013.

VON KROGH, Georg; ICHIJO, Kazuo; NONAKA, Ikujiro. **Facilitando a Criação de Conhecimento**: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

WEST, James A.; WEST, Margaret L. **Using Wikis for Online Collaboration**: The Power of the Read-Write *Web*. Jossey-Bass, 2009.

Wikia. Disponível em: www.wikia.com, 2013.

WU, Wei-Wen. Segmenting critical factors for successful knowledge management implementation using the fuzzy DEMATEL method. **Applied Soft Computing**, Amsterdã, v. 12, n. 1, p. 527-535, 2012. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1568494611002912>>. Acesso em: 26 mai. 2013.

YU, Tai-Kuei; LU, Long-Chuan; LIU, Tsai-Feng. Exploring factors that influence knowledge sharing behavior via *weblogs*. **Computers in Human Behavior**, Amsterdã, v. 26, n. 1, p. 32-41, 2010. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563209001265>>. Acesso em: 27 mai. 2013.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO⁸

Questionário

Este questionário tem como objetivo mapear o uso do *wiki* dentro da organização. Este levantamento faz parte de uma dissertação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia (PPGTE) da UTFPR. É garantido o sigilo das informações e a não divulgação de nomes dos colaboradores e da própria empresa.

Você deverá responder a todas as questões. O nome da empresa não deve ser mencionado.

Assinale somente a resposta que melhor reflita a sua opinião, de acordo com a escala apresentada.

1. Nunca; 2. Algumas vezes; 3. Frequentemente; 4. Quase sempre; 5. Sempre

Q1: Costumo procurar no *wiki* os nomes e contatos de pessoas envolvidas no projeto/assunto para os consultar?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

Q2: Utilizo o *wiki* para compartilhar conhecimento com a minha equipe?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

Q3: Utilizo o *wiki* como repositório de informação que não sei onde colocar nos documentos formais da empresa?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

Q4: Quais os principais motivos que o levam a contribuir no *wiki*?

Q5: Costumo criar novas páginas no *wiki*?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

⁸ Foi encaminhada à Chefia do Setor de Infraestrutura da organização pesquisada o pedido de permissão para efetuar a coleta de dados. O documento assinado encontra-se na Secretaria do PPGTE e não será divulgado por conter nomes e identificações pessoais.

Q14: A utilização do *wiki* permite-me realizar o meu trabalho de modo mais rápido (aumenta a minha eficiência)? (exemplo: encontro mais facilmente ou em menos tempo aquilo que procuro)

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Concordo totalmente

Q15: A utilização do *wiki* permite-me realizar o meu trabalho de modo mais autónomo? (exemplo: reduz a minha dependência face aos meus colegas, facilita a difusão e a troca de conhecimento)

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Concordo totalmente

Assinale somente a resposta que melhor reflita a sua opinião, de acordo com a escala apresentada.

1. Nunca; 2. Algumas vezes; 3. Frequentemente; 4. Quase sempre; 5. Sempre

Q16: Utilizo o *wiki* para consultar a informação nele existente?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

Q17: Utilizo o *wiki* como primeira fonte de informação, quando procuro resolver um problema?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

Q18: Quando acesso ao conteúdo de uma página do *wiki* procuro soluções descritas por outros para resolver problemas semelhantes aos meus?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

Q19: Quando acesso ao conteúdo de uma página do *wiki*, utilizo a informação na perspectiva de resolver apenas o problema imediato do assunto que tenho em mãos?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

Q20: Quando acesso ao conteúdo de uma página do *wiki* pretendo aprender como se faz um determinado procedimento?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

Q21: Quando acesso ao conteúdo de uma página do *wiki* procuro saber mais sobre determinado assunto?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

Q22: Utilizo o *wiki* como repositório de informação que não está descrita em nenhum outro lugar?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

Q23: Utilizo o *wiki* em alternativa à consulta dos documentos formais da empresa?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

Q24: Utilizo o *wiki* em complemento a outros recursos de informação, nomeadamente a fontes informais proporcionadas por colegas de trabalho?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

Q25: Utilizo o *wiki* como modo de me atualizar sobre vários assuntos?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

Q26: Consigo reutilizar o conhecimento existente no *wiki*?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

Q27: O *wiki* é fácil de usar?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

Q28: Houve necessidade de treinamento para começar a escrever no *wiki*?

Sim Não

Q29: Na sua opinião, qual a finalidade do *wiki*?

1. Base de conhecimento 3. Geração e compartilhamento de ideias
2. Documentação coletiva

Assinale somente a resposta que melhor reflita a sua opinião, de acordo com a escala apresentada.

1. Discordo totalmente; 2. Discordo parcialmente; 3. Nem concordo nem discordo; 4. Concordo parcialmente; 5. Concordo totalmente

Q30: Considero-me globalmente satisfeito com a utilização do *wiki* na empresa.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Concordo totalmente

Q31: Quais os pontos negativos do *wiki*?

Questões sócio-demográficas:

D1: Idade _____

D2: Sexo

Feminino

Masculino

D3: Formação Acadêmica (grau de ensino completo)

Secundário

Superior

D4: Tempo de experiência na atividade profissional (anos completos) _____

D5: Há quanto tempo trabalha na equipe? (anos completos) _____

D6: Cargo

Estagiário

Consultor

Júnior

Especialista

Pleno

Coordenador

Sênior

Gerente

D7: Há quanto tempo utiliza o *wiki* na empresa? (anos completos) _____

APÊNDICE B – ÍNDICE ONOMÁSTICO

ALMEIDA; SANTOS; COSTA, 2010, 68
ARAÚJO, 2006, 50
BALOG; AZZOPARDI; DE RIJKE, 2009, 21, 24
BLUMENBERG; WAGER; BEIMBORN, 2009, 21, 23
BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002, 11
CAVALCANTI, 2011, 11
CHANG; WANG, 2009, 12, 16, 21, 24, 25, 31, 32
CHEN; HUANG, 2012, 16, 32
CHOO, 2006, 16, 21, 28
COLE, 2009, 12, 13, 15, 17, 21, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 75, 78
CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2011, 53
COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL
SUPERIOR – Capes, 2012, 19
CRESWELL; CLARK, 2013, 19, 47
CUNHA, 2007, 56
CZELUSNIAK, 2013, 49
DAVE; KOSKELA, 2009, 21, 24, 25, 33, 34, 35, 39, 40, 41, 75, 78
DAVENPORT; PRUSAK, 1999, 11, 16
DÍAZ; PUENTE, 2012, 41, 42
DRUCKER, 1999, 11, 16, 24
ELSEVIER, 2014, 17
FIGUEIREDO FILHO; SILVA JUNIOR, 2009, 70
GARCIA *et al.*, 2011, 32, 35, 36, 37
GIL, 2010, 19, 46
GOOGLE SCHOLAR, 2013, 51
GRACE, 2009, 13, 17, 21, 38, 39, 40, 41, 42, 75, 78
GRUDIN; POOLE, 2010, 39, 40, 41, 42, 75, 78
HAIR JR. *et al.*, 2009, 69, 84
HESTER, 2011, 33, 37, 39, 40, 41, 42, 57, 75, 78
HONG; SUH; KOO, 2011, 16, 24, 25, 31
HSIEH; LIN; LIN, 2009, 16, 31, 33, 34
INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2012, 14

LACERDA; ENSSLIN; ENSSLIN, 2012, 17, 49
LAI; WANG; CHOU, 2009, 14, 16, 31
LEVY, 2009, 12, 13, 15, 17, 21, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 75, 78
LIMA, 2013, 69, 84
LYKOURENTZOU *et al.*, 2010, 23, 24, 42
MARCONI; LAKATOS, 2010a, 47
MARCONI; LAKATOS, 2010b, 55, 56
MEENAN *et al.*, 2010, 14, 16, 31, 32, 38
MUNSON, 2008, 24
NONAKA; KONNO, 1998, 23, 29, 30, 31, 43, 87
NONAKA; TAKEUCHI, 1997, 11, 16, 20, 23, 24, 27, 28, 36, 74, 87, 92
ODA, 2008, 12
ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO,
2002, 46
POLANYI, 1966, 20, 27
PRIMO; BRANBILLA, 2005, 12, 13, 34, 35, 83
PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002, 11, 12
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA, 2010, 19
RICHARDS, 2009, 21, 34, 35
SHANG *et al.*, 2011, 35, 36
SILVA, 2006, 69, 84
SOUSA, 2010, 14, 15, 21, 53, 57, 69, 83
STANDING; KINITI, 2011, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 57, 75, 78
STEWART, 1998, 24
STRAUHS *et al.*, 2012, 26, 32, 37
STRAUHS, 2003, 14, 32, 37
VAN DEN HOOFF; HUYSMAN, 2009, 12, 16, 21, 23, 24, 25, 26, 31, 32, 33, 43
VON KROGH, 2012, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 57, 75, 78
VON KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2001, 16
WEST; WEST, 2009, 37, 38, 39, 40, 75, 78
WIKIA, 2013, 38
WU, 2012, 16, 24, 31, 32
YU; LU; LIU, 2010, 12, 21, 23, 25, 43