

UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA
FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

ROGERIO SALLES LOUREIRO

**COMPARTILHAMENTO E PROTEÇÃO DO CONHECIMENTO:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE INOVAÇÃO DO
SETOR SUCROENERGÉTICO**

PIRACICABA

2014

ROGERIO SALLES LOUREIRO

**COMPARTILHAMENTO E PROTEÇÃO DO CONHECIMENTO: UM
ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE INOVAÇÃO DO SETOR
SUCROENERGÉTICO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Administração da Faculdade de Gestão e Negócios da Universidade Metodista de Piracicaba-UNIMEP, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração.

Campo de Conhecimento: Estudos Organizacionais e Gestão de Pessoas

Orientador (a):

Prof^a. Dr^a. Dalila Alves Corrêa

PIRACICABA

2014

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da UNIMEP
Bibliotecária: Luciene Cristina Correa Ferreira CRB-8/8235

L892c Loureiro, Rogério Salles.
Compartilhamento e proteção do conhecimento: um estudo de caso em uma empresa de inovação do setor Sucroenergético. / Rogério Salles Loureiro. – Piracicaba, SP: [s.n.], 2014.
137 f. ; il.

Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Gestão e Negócios / Programa de Pós-Graduação em Administração - Universidade Metodista de Piracicaba, 2014.
Orientador: Dra. Dalila Alves Corrêa.
Inclui Bibliografia

1. Conhecimento Organizacional. 2. Proteção do Conhecimento. 3. Compartilhamento do Conhecimento. 4. Setor Sucroenergético. 5. Gestão de Pessoas. I. Corrêa, Dalila Alves. II. Universidade Metodista de Piracicaba. III Título.

CDU 658.5

ROGERIO SALLES LOUREIRO

**COMPARTILHAMENTO E PROTEÇÃO DO CONHECIMENTO: UM ESTUDO DE
CASO EM UMA EMPRESA DE INOVAÇÃO DO SETOR SUCROENERGÉTICO**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Administração da Faculdade de Gestão e Negócios da Universidade Metodista de Piracicaba, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração.

Campo de conhecimento: Estudos Organizacionais e Gestão de Pessoas

Data da defesa: 25/02/2014

Banca Examinadora:

Prof^a Dra. Dalila Alves Corrêa (Orientadora)
FGN/UNIMEP

Prof. Dr. Rivadávia Correa Drummond de
Alvarenga Neto
UniBH

Prof. Dr. Antônio Carlos Giuliani
FGN/UNIMEP

Dedicatória

A meu Pai e a minha Mãe, meus exemplos de vida, de caráter e de amor incondicional.

A minha esposa e meus filhos, razão maior do meu esforço e minha dedicação.

AGRADECIMENTOS

A meu Pai, que se foi dias antes desta minha conquista e será sempre meu exemplo de vida, honestidade e profissionalismo.

A minha esposa, Eliane, e meus filhos, Jéssica e Leonardo, o importante apoio e incentivo nos momentos de hesitação e a compreensão pela minha ausência na dedicação à este trabalho.

A minha Mãe por continuar a ter vibração e orgulho com as etapas de vida vencidas por seus filhos.

A Prof.^a Dr.^a Dalila Alves Corrêa, o conhecimento, a amizade e o importante incentivo não só para a conclusão deste trabalho como para o ingresso na vida acadêmica.

Ao amigo e membro da banca Prof. Dr. Rivadávia Correa Drummond de Alvarenga Neto, pela disponibilidade, pelo conhecimento compartilhado, pelo incentivo e apoio, que sem eles não teria concluído e nem, muito menos, iniciado este mestrado.

Ao Prof. Dr. Antônio Carlos Giuliani, pela disposição em colaborar e apoiar a elaboração e aperfeiçoamento deste trabalho.

Aos professores do Mestrado Profissional em Administração, por todo o conhecimento transmitido.

Aos colegas de curso, a importante troca de experiências e disponibilidade na ajuda mútua.

Aos profissionais do CTC, em especial à Marcia Frasson, pela amizade e incondicional apoio a este desafio.

A todos que de alguma forma contribuíram, direta ou indiretamente, para a concretização deste trabalho.

“A coisa mais indispensável a um homem é reconhecer o uso que deve fazer do seu próprio conhecimento.”

Platão

"O que é escrito sem esforço é lido sem prazer."

Samuel Jackson

RESUMO

O presente estudo teve por objetivo analisar como os gestores de um centro de pesquisa sucroenergético lidam com o conhecimento organizacional em situações de compartilhamento e proteção. A literatura especializada em gestão do conhecimento prioriza a perspectiva compartilhamento, e em menor proporção, a proteção - no âmbito da segurança de informações. Neste contexto, identifica-se uma lacuna de produção científica sobre ações pautadas conjuntamente em ambas as perspectivas e, reconhece-se que a fragmentação deste fenômeno tem se constituído em um dilema gerencial, pois diariamente os gestores enfrentam situações de tomada de decisões quanto a proteger ou compartilhar conhecimento organizacional. Trata-se de um estudo de caso de caráter exploratório e de natureza qualitativa e descritiva. Para o levantamento de dados foi utilizada uma entrevista semiestruturada e individual com um grupo de gestores de pesquisa e desenvolvimento e com os responsáveis pelas áreas de recursos humanos, propriedade intelectual e gestão de informações da empresa. Utilizou-se também a análise documental, observação direta e observação participante. O estudo mostrou que os gestores se utilizam de diversas ferramentas e práticas para compartilhar e proteger conhecimento e que este uso não está amparado por uma política organizacional orientadora das decisões sobre o que compartilhar e o que proteger. Diante desta realidade, identificam um dilema gerencial, na medida em que reconhecem a fragilidade a que se expõe um dos aspectos mais críticos da vantagem competitiva da organização, o conhecimento.

Palavras-chave: conhecimento organizacional, compartilhamento de conhecimento, proteção de conhecimento, setor sucroenergético.

ABSTRACT

The present study analyzes how managers of a research-focused center in the sugar-energy industry deal with organizational knowledge in situations involving sharing and protecting. The knowledge management specialized literature prioritizes the sharing perspective and, to a lesser extent, the protection perspective - in the information security area. In this context, there is a scientific production gap regarding actions that are jointly elaborated in both perspectives. It has also been noted that the fragmentation of this phenomenon has led to a dilemma for managers who face decision-making situations daily regarding protecting or sharing organizational knowledge. The present study has analyzed this issue in the referred sector, and because the study focuses on research and innovation, it highlights the nuances of organizational knowledge management. This is a case study of exploratory focus and qualitative and descriptive nature. In order to collect data, we used a semi-structured and individualized interview for the research and development group of managers and for the staff responsible for human resources, intellectual property, and information management in this specific company. Document analysis, direct observation, and participant observation were also used. Results showed that managers use several tools and practices to share and protect knowledge, and such use is not supported by an organizational policy that guides decisions regarding what has to be shared and protected. Considering this reality, the managers acknowledge the existence of a dilemma as they consider knowledge to be a critical aspect for the organization's competitive advantage. They face such situations based on their experiences, professional maturity, and "feeling".

Key-words: organizational knowledge, knowledge sharing, knowledge protection, sugar-energy industry.

LISTA DE QUADROS

	Pág.
Quadro 1 - Tipos de conhecimento.....	33
Quadro 2 - Dimensões do conhecimento.....	34
Quadro 3 - Analogia do conhecimento organizacional	38
Quadro 4 - Métodos e Ferramentas de GC	49
Quadro 5 - <i>Framework</i> de riscos de conhecimento	57
Quadro 6 - Métodos e Ferramentas de Compartilhamento de Conhecimento...	63
Quadro 7 - Objetivos e referencial teórico	65
Quadro 8 - Categorias de análise.....	73
Quadro 9 - Práticas e ferramentas utilizadas pelos gestores para compartilhamento.....	94
Quadro 10 - Práticas e ferramentas utilizadas pelos gestores para proteção do conhecimento.....	102

LISTA DE TABELAS

	Pág.
Tabela 1 - Quantidade de palavras e tempo das entrevistas.....	70
Tabela 2 - Distribuição dos entrevistados por formação	82
Tabela 3 - Quantidade de projetos por gestor de P&D	84
Tabela 4 - Síntese da análise dos dados por categoria e subcategoria.....	114

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 – Organograma do CTC	78
Figura 2 – Distribuição dos entrevistados por gênero.....	80
Figura 3 – Distribuição dos entrevistados por faixa etária.....	81
Figura 4 – Distribuição dos entrevistados por tempo de empresa.....	81
Figura 5 – Distribuição dos entrevistados por escolaridade.....	82
Figura 6 – Distribuição dos entrevistados quanto ao gerenciamento de equipe..	83
Figura 7 – Número de subordinados por gerente	83
Figura 8 – Distribuição dos entrevistados por tempo no cargo de gestor	84

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANPAD – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração

APO – *Asian Productivity Organization*

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

DGC – Diagnóstico de Gestão do Conhecimento

FRC – *Framework* de avaliação dos riscos do conhecimento em redes organizacionais

GC – Gestão do Conhecimento

GEOGEP – Grupo de Pesquisa em Estudos Organizacionais e Gestão de Pessoas do Mestrado Profissional em Administração da UNIMEP

KBV – *Knowledge Based View*

KMAT – *Knowledge Management Assessment Tool*

KMMM – *Knowledge Management Maturity Model*

MTF – Manual de Técnicas e Ferramentas de Gestão do Conhecimento

OKA – *Organizational Knowledge Assessement*

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

RBV – *Resource Based View*

RH – Recursos Humanos

SECI – Socialização, Externalização, Combinação e Internalização

VCS – Vantagem Competitiva Sustentável

VOIP - *Voice Over Internet Protocols*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	Contextualização	17
1.2	Problema de Pesquisa	21
1.3	Objetivos do Estudo	23
1.3.1	Objetivo geral	23
1.3.2	Objetivos específicos	23
1.4	Pressupostos da Pesquisa	24
1.5	Contribuições e Justificativas do Estudo	25
2	CONHECIMENTO E CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL	27
2.1	Dado, Informação e Conhecimento	28
2.2	Conhecimento Organizacional	30
2.3	Tipos e Classificações do Conhecimento Organizacional	31
2.4	A Relevância do Conhecimento nas Organizações	34
3	COMPARTILHAMENTO E PROTEÇÃO DO CONHECIMENTO	40
3.1	Compartilhamento do Conhecimento	40
3.2	Proteção do Conhecimento	49
3.2.1	Riscos de conhecimento em redes organizacionais: um framework exploratório (TRKMAN; DESOUZA, 2012)	52
4	METODOLOGIA DO ESTUDO	60
4.1	Descrição do Método e Natureza do Estudo	60
4.1.1	Método do estudo	60
4.1.2	Abordagem da pesquisa	61
4.1.3	Perspectiva do estudo de caso	61
4.1.4	Tipologia da pesquisa	62

4.2 Construção de um referencial conceitual para estruturação da pesquisa de campo	62
4.2.1 Simplificação do manual de técnicas e ferramentas de gestão do conhecimento (YOUNG, 2010).....	63
4.2.2 Considerações sobre o <i>framework</i> exploratório de avaliação de riscos de conhecimento em redes organizacionais (TRKMAN; DESOUZA, 2012).....	64
4.3 Instrumentos de Coleta de Dados	65
4.3.1 Pesquisa Documental.....	66
4.3.2 Observação participante e observação direta.....	67
4.3.3 Tipo de entrevista.....	67
4.4 Processo Amostral da Pesquisa	70
4.5 Procedimentos da Análise de Dados	72
4.5.1 Categorização das unidades de análise.....	72
4.5.2 Procedimentos da análise dos dados.....	75
4.5.3 <i>Software</i> utilizado para análise dos dados.....	76
5 APRESENTAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO	77
5.1 Criação e Evolução do CTC	77
5.2 Estrutura Organizacional do CTC	78
5.3 Localização Geográfica e Estrutura Humana	79
6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	80
6.1 Apresentação dos Participantes da Amostra	80
6.2 Apresentação e Análise dos Dados por Categoria e Subcategorias	84
6.2.1 Valor do conhecimento para a organização (Categoria A).....	85
6.2.2 Compartilhamento de conhecimento (Categoria B).....	89
6.2.3 Proteção de conhecimento (Categoria C).....	98
6.2.4 Dilema do compartilhar e/ou proteger conhecimento (Categoria D).....	107
6.2.5 Resumo da análise por categoria e subcategoria.....	113

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	118
7.1 Limitações da Pesquisa	119
7.2 Sugestões para Futuros Estudos.....	120
REFERÊNCIAS.....	121
APÊNDICE 1– Protocolo para a Pesquisa	126
ANEXO 1 – Carta de Autorização	131
ANEXO 2 – Telas do Atlas TI.....	132

1 INTRODUÇÃO

O presente capítulo tem como escopo descrever a contextualização do tema, o problema de pesquisa, os objetivos, pressupostos, contribuições e justificativas do estudo.

1.1 Contextualização

O tema conhecimento organizacional ganhou maior notoriedade no fim da década de 1980 se acentuando na década de 1990 com as abordagens de Prahalad e Hamel (1990), Drucker (1991), Nonaka (1991), Grant (1996), Nonaka e Takeuchi (1997), Stewart (1998) e Davenport e Prusak (1998). Estas publicações mostram a relevância que este fenômeno passou a ter para o mundo dos negócios enquanto ativo gerador de valor intangível.

Tal relevância vem se expressando em diferentes épocas históricas e de diferentes modos: na sociedade agrária, o valor dos ativos estava nas mãos dos donos dos melhores recursos naturais e maior força física de seus recursos humanos. Na sociedade industrial esse valor passou para as organizações detentoras de capital e de mais avançada tecnologia. Na atual sociedade do conhecimento, esse valor vem se transferindo para empresas e pessoas portadoras de competências e de conhecimento.

Esta transformação foi apontada por Alvarenga Neto (2008, p.23) se utilizando das definições de Stewart (1998) quando demonstrou que os investimentos das empresas norte-americanas em ativos informacionais superaram os ativos industriais em 1991. As organizações então passaram de organizações industriais para organizações do conhecimento (CHOO, 2006) e assim passaram a ter o conhecimento como o recurso mais importante para gerar diferenciais competitivos sustentáveis (GRANT, 1996).

Nonaka e Takeuchi (1997) diferenciam conhecimento de informação, definindo conhecimento como função de uma atitude, perspectiva ou intenção específica e

que diz respeito a crenças e compromissos. Ainda citam que a principal diferença está no fato de que o conhecimento está sempre relacionado à ação e utilizam a definição de conhecimento como “crença verdadeira justificada” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 63).

De maneira simplificada pode definir-se conhecimento como sendo a capacidade de interpretar e contextualizar a informação, dotando-a de significado (SOUZA, 2004, p.17).

Alvarenga Neto (2008) assume que o conhecimento só existe na mente humana e para que informação se transforme em conhecimento é imprescindível a intervenção humana.

Numa perspectiva mais ampliada Davenport e Prusak (1998) definem conhecimento a partir da distinção entre dado, informação e conhecimento, utilizando conceitos de experiência e situando este conhecimento no contexto organizacional:

Uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.6).

Mas esses mesmos autores, apresentam a dificuldade de definição destes conceitos e que eles não são estanques e sim fazem parte de um contínuo: “Pode ser difícil observar o ponto exato em que dados tornam-se informação ou conhecimento, porém é fácil verificar sua ascensão na cadeia” (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.8;). Alvarenga Neto (2008, p.19) reforça esta dificuldade ao analisar as proposições de Davenport e Prusak (1998): “A tentativa conceitual de comparação proposta por estes autores recai, uma vez mais, na dificuldade de distinção entre dado-informação-conhecimento com o estabelecimento de linhas divisórias nítidas, distintas e precisas”.

Fica evidente a dificuldade de se delimitar aonde informação vira conhecimento e se realmente existe esta separação ou distinção e, por isso, o presente estudo será focado mais na diferenciação estratégica que estes ativos, sejam eles informação ou conhecimento, podem gerar as organizações, do que na conceituação destes termos.

Desta forma, o conhecimento, por ter-se transformado em um dos ativos mais importantes das organizações contemporâneas passou a exigir nova forma de gestão. O entendimento sobre a gestão do conhecimento não recai sobre o seu controle, mas no desafio de fazê-lo gerar o maior benefício possível. A informação e o conhecimento atuam como diretrizes para que as instituições, por meio das pessoas, possam agir de forma eficaz frente a tanta complexidade (AMORIM; TOMAEL, 2011, p.2). Esse desafio permanece na rotina dos gestores e sua importância e complexidade são assim evidenciadas por Barbosa (2008):

Administrar ou gerenciar o conhecimento não implica exercer controle direto sobre o conhecimento pessoal. Significa sim, o planejamento e controle do contexto, ou *ba*; enfim, das situações nas quais esse conhecimento é registrado, organizado, compartilhado, disseminado e utilizado de forma a possibilitar melhores decisões, melhor acompanhamento de eventos e tendências externas e uma contínua adaptação da empresa a condições sempre mutáveis e desafiadoras do ambiente onde a organização atua. (BARBOSA, 2008, p. 11).

Com este desafio os gestores precisam tomar decisões no dia a dia sobre o que fazer e como fazer para que o conhecimento se materialize em ativo valioso para as organizações.

Diante da velocidade exigida pelo mundo empresarial globalizado, da quantidade de informações disponibilizadas, da complexidade demandada pelos processos decisórios e gerenciais e da competitividade no mundo dos negócios, faz-se necessário refletir sobre um dos aspectos críticos do conhecimento organizacional, ou seja: seu compartilhamento e proteção. Esta reflexão se torna ainda mais relevante para as empresas voltadas para a inovação, pois esta exige que elas compartilhem seu conhecimento principal e, simultaneamente tenham certeza que não irão perdê-lo, bem como não deixarão de obter no futuro, vantagem competitiva decorrente (HURMELINNA-LAUKKANEN, 2011).

Os gestores também devem estar atentos e assegurar que a informação e o conhecimento somente sejam compartilhados com quem efetivamente deles necessite, e se optarem por abrir o conhecimento, - sem qualquer critério e sem atentar para a sua necessidade e proteção, podem estar abrindo a possibilidade de enfraquecimento da competitividade de sua organização e levá-la a correr o risco de perdas em benefício de seus concorrentes que, rápida e facilmente podem ocupar a sua posição no mercado.

Nesse cenário é fundamental que as empresas atribuam ao conhecimento os mesmos cuidados associados aos seus ativos tangíveis (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.14), pois seu valor de mercado tende a ser maior que o patrimonial, em virtude dos seus ativos intangíveis, representados necessariamente pela capacidade de retenção de conhecimento (TERRA, 2000).

Por outro lado, se as empresas adotarem uma postura restritiva em que nada é compartilhado, correrão o risco de isolamento e de entropia; pior, de perderem profissionais talentosos e dotados de competências não facilmente substituíveis, pois o conhecimento só é um ativo corporativo valioso quando está acessível, e seu valor aumenta na proporção do seu grau de acessibilidade (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.21).

Esta realidade suscita outras indagações, tais como a criação de uma metodologia pela qual se deve selecionar o conhecimento a ser compartilhado; os riscos e ganhos envolvidos neste compartilhamento e o conhecimento a ser protegido ou, em última instância, compartilhado de forma segura. Projeta-se que esta metodologia deveria ser resultado de uma política da gestão do conhecimento da organização. Tal política deveria se constituir num conjunto de princípios que darão suporte às diretrizes sobre o que compartilhar e o que proteger em termos de conhecimento gerado nas empresas.

Uma busca sistematizada realizada na literatura especializada não identificou estudos que forneçam orientações sistematizadas para operacionalizar simultaneamente o compartilhamento e a proteção do conhecimento, pelas organizações. Porém, isoladamente, pode-se identificar estudos direcionados a analisar e apontar caminhos para o compartilhamento de conhecimento, sendo os mais conhecidos: Modelo SECI (Socialização, Externalização, Combinação e Internalização) (NONAKA; TAKEUCHI, 1997) e Modelo de Compartilhamento de Conhecimento (TONET; PAZ, 2006). O primeiro modelo demonstra quatro modos diferentes de conversão do conhecimento através da interação entre o conhecimento tácito e o explícito, e o segundo modelo propõe 4 fases de conversão do conhecimento (iniciação, implementação, apoio e incorporação) voltadas para os grupos de trabalho dentro das organizações.

Outros trabalhos direcionados para o diagnóstico da prática de gestão do conhecimento organizacional foram encontrados: Metodologia OKA (*Organizational Knowledge Assessment*) (FONSECA, 2006), Ferramenta KMAT (*Knowledge Management Assessment Tool*) (MAIER; MOSELEY, 2003), Modelo KMMM (*Knowledge Management Maturity Model*) (LANGEN, 2002), Diagnóstico de Gestão do Conhecimento – DGC (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002), Manual de Técnicas e Ferramentas de Gestão do Conhecimento - MTF (YOUNG, 2010).

Identificou-se também dois trabalhos voltados para a proteção do conhecimento: Riscos de conhecimento em redes organizacionais: Um *framework* exploratório (TRKMAN; DESOUZA, 2012), Modelo para gestão da segurança do conhecimento (ARAÚJO, 2009).

A despeito da ausência de uma metodologia sistematizada que oriente decisões gerenciais sobre compartilhar e proteger conhecimento distintivo e diferenciado suscita uma questão, ilustrada pela metáfora do cofre: guardar todas as joias em um único cofre que só uma pessoa (ou poucas pessoas) conheça o segredo ou deixá-las espalhadas por diversas gavetas, sem chave, de forma acessível a todos? Isoladamente, nenhuma das alternativas, em si, mostra-se benéfica para as organizações, ou seja, compartilhar seu bem mais valioso, o conhecimento, sem se proteger e correr o risco de perder sua vantagem competitiva ou não compartilhar e, com isso, não utilizar seu ativo precioso para alimentar a geração de inovação (TRKMAN; DESOUZA, 2012).

Nesse caso, a dificuldade gerencial estaria em se posicionar entre a proteção restritiva e o compartilhamento liberal, ou em outras palavras permitir o compartilhamento seguro do conhecimento.

1.2 Problema de Pesquisa

O contexto atual dos negócios exige que as empresas se concentrem em suas competências principais e também que estabeleçam interações com outras organizações para otimizar o seu resultado e conseguir adquirir conhecimento e competências que não possuem (TRKMAN; DESOUZA, 2012). Estes mesmos

autores argumentam que neste cenário, o compartilhamento de conhecimento é imprescindível e valioso, mas não pode ser realizado de forma casual. Um processo de compartilhamento realizado de forma imprópria pode gerar a perda de um conhecimento diferencial e causar a perda do diferencial competitivo da organização.

Quando as ações de compartilhamento ficam por conta da decisão exclusiva dos colaboradores, estes podem não saber exatamente quais os conhecimentos críticos para a organização e como devem ser tratados na relação de compartilhamento. Enquanto algumas ações podem diminuir os riscos do conhecimento outras podem também diminuir os benefícios do compartilhamento (TRKMAN; DESOUZA, 2012). Nonaka e Takeuchi (2008) discutem os processos de geração da inovação e que para que eles aconteçam é necessária a criação de conhecimento organizacional, que acontece em essência pelo compartilhamento e conversão de conhecimento.

Entretanto, este compartilhamento de conhecimento não é um processo que ocorre isento de riscos e isto deve ser objeto de análise e considerações por parte dos gestores. Reconhece-se neste contexto, a ausência de estudos que abordam os riscos de perda de vantagem competitiva nestes processos de compartilhamento (TRKMAN; DESOUZA, 2012).

A partir destas considerações, a proposta do estudo centra-se no contexto organizacional do CTC – Centro de Tecnologia Canavieira. Trata-se de uma organização intensiva em conhecimento com mais de 40 anos de operação voltada para o desenvolvimento de tecnologia para o setor sucroenergético que passou por transformações organizacionais intensas, sendo hoje uma empresa de capital fechado (sociedade anônima). Apesar de todas as transformações organizacionais vividas, a atividade principal da empresa que é a pesquisa e o desenvolvimento de variedades de cana-de-açúcar, não foi alterada.

As ações de compartilhamento e proteção de conhecimento, inerentes às atividades de pesquisa são frequentes fontes de questionamentos dado que, o *core competition* da organização está fundamentado na produção de conhecimento, atividade que exige compartilhamento para acelerar a geração de inovação e, proteção para garantia do diferencial competitivo. Estes questionamentos se intensificam à medida

que aumentam o desenvolvimento de projetos em parcerias com outras instituições - fato que leva a necessidade de ampliar o nível de compartilhamento de conhecimento e também de proteção.

Neste contexto de mudanças, os gestores da referida organização, envolvidos com a gestão das informações e do conhecimento organizacional constantemente, levantam questionamentos polêmicos sobre questões que envolvem a proteção e o compartilhamento de conhecimento organizacional.

Embora se possa observar a existência de ferramentas e práticas destinadas às ações de compartilhar e proteger o conhecimento estratégico da organização, esta realidade não se mostra de modo sistemático. Levantar quais ferramentas estão sendo utilizadas e verificar o domínio da amplitude e profundidade que a questão do proteger e compartilhar conhecimento tem para a organização são pontos importantes a serem avaliados neste estudo. Estes aspectos integraram o objeto de estudo o qual buscou levantar considerações sobre como os gestores da referida organização concebem o conhecimento organizacional, quais políticas e práticas adotam nos processos de compartilhamento e proteção desse conhecimento e quais dilemas identificam nesses processos.

Neste sentido, o presente estudo elegeu a seguinte questão:

Como os gestores de uma empresa de inovação do setor sucroenergético lidam com os processos de compartilhar e proteger conhecimento?

1.3 Objetivos do Estudo

1.3.1 Objetivo geral

Investigar como os gestores de uma empresa de inovação do setor sucroenergético lidam com o conhecimento organizacional em situações de compartilhar e proteger.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Identificar a importância que os gestores atribuem ao conhecimento organizacional;

- b) Descrever as políticas e práticas utilizadas pelos gestores para compartilhar o conhecimento organizacional;
- c) Descrever as políticas e práticas utilizadas pelos gestores para proteger conhecimento organizacional;
- d) Investigar os dilemas que os gestores associam aos processos de compartilhamento e proteção do conhecimento.

Como resultado final o estudo apresenta uma análise sobre a questão de pesquisa, bem como elabora considerações para contribuir com as discussões que envolvem processos de compartilhar e proteger conhecimento organizacional - uma questão que se mostra aparentemente simples, mas guarda em si dilemas e ambiguidades.

1.4 Pressupostos da Pesquisa

Vergara (1997) reconhece que a pesquisa qualitativa não necessita de hipóteses nem suposições e admite que, na prática, alguma intuição se tenha a respeito da resposta do problema. Neste sentido e diante da característica exploratória do estudo, são apresentados abaixo 4 pressupostos que orientaram a pesquisa e que serão analisados no capítulo 7, verificando sua coerência em relação aos dados obtidos.

- a) Os gestores da organização identificam o conhecimento organizacional como diferencial competitivo;
- b) Na organização existem ferramentas definidas e destinadas a compartilhamento do conhecimento;
- c) Na organização existem ferramentas definidas e destinadas a proteção do conhecimento;
- d) O compartilhamento e a proteção do conhecimento na organização é uma questão relegada à experiência e sensibilidade dos gestores para identificar riscos e possibilidades.

1.5 Contribuições e Justificativas do Estudo

Inicialmente, destaca-se o interesse do autor do estudo pelo assunto, quer como simpatizante quer como profissional que lida com a questão de pesquisa anteriormente relatada.

Nesse período de tempo, após diversas reuniões, seminários e congressos, este autor testemunhou árduas defesas sobre a importância do compartilhamento para facilitar a disseminação do conhecimento entre as diversas áreas da organização. Em outros momentos, essas defesas se voltavam para a proteção, com vistas a manter o conhecimento relevante dentro da empresa. Entretanto, no exercício de sua vida profissional, enquanto gestor de tecnologia da informação percebeu a necessidade de refletir sobre o dilema a envolver o conhecimento corporativo.

Nessa mesma linha de pensamento, a literatura moderna, direcionada ao tema Gestão do Conhecimento, priorizou a abordagem voltada aos processos de criação e compartilhamento do conhecimento organizacional (MOTA, 2011) e relegou a abordagem sobre as fragilidades deste compartilhamento (TRKMAN; DESOUZA, 2012) gerando uma lacuna em produções científicas que analisem, em conjunto, as ações de compartilhamento e proteção.

Em especial em empresas voltadas a pesquisa e desenvolvimento, como é o caso da empresa em estudo, existe uma justificativa maior em se analisar esta ambiguidade, corroborada por Hurmelinna-Laukkanen (2011) que afirma que o processo de inovação necessita da combinação de duas abordagens opostas: por um lado promover a transferência de conhecimento para criar e viabilizar o ambiente de inovação e, por outro lado, proteger o conhecimento contra imitação para manter a vantagem competitiva e evitar o vazamento para os concorrentes. Este consenso sobre a ambiguidade do binômio compartilhar-protetor é percebido também nas citações de Davenport e Prusak (1998) que, na mesma obra, enaltecem a importância de proteger o ativo conhecimento e a necessidade de torna-lo acessível:

Novo é reconhecer o conhecimento como um ativo corporativo e entender a necessidade de geri-lo e cercá-lo do mesmo cuidado dedicado à obtenção de valor de outros ativos mais tangíveis (p.14). [...]. A mera existência do conhecimento em alguma parte da organização é de pouca ajuda; ele só é um ativo corporativo valioso quando está acessível, e seu valor aumenta na proporção do grau de acessibilidade (p.21). (DAVENPORT; PRUSAK, 1998)

Deste modo, espera-se que o presente estudo contribua para auxiliar os gestores corporativos, em especial aqueles envolvidos em processos de inovação, a descobrir formas de melhor administrar o conhecimento dentro de suas organizações e gerar contribuições para reflexões sistematizadas e críticas em relação ao uso da experiência vivencial enquanto único caminho para tratar o assunto, levando ao conhecimento de que a questão é pertinente e carente de discussão, principalmente, em relação ao fato de ela envolver o risco de perda de diferencial competitivo das organizações.

Este trabalho gera contribuições também para a linha de pesquisa Conhecimento e Aprendizagem, do GEOGEP – Grupo de Pesquisa em Estudos Organizacionais e Gestão de Pessoas do Programa de Pós Graduação em Administração da UNIMEP. Tal contribuição ocorrerá na medida em que irá proporcionar a discussão sobre novas vertentes e dificuldades na gestão eficiente e eficaz das pessoas e, conseqüentemente, do conhecimento organizacional.

No capítulo a seguir serão apresentados as definições de dado, informação, conhecimento e conhecimento organizacional bem como classificações de tipo de conhecimento e a indicação teórica da importância do conhecimento para as organizações modernas.

2 CONHECIMENTO E CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

Neste capítulo serão detalhados os conceitos sobre conhecimento e conhecimento organizacional, iniciando com conceitos de dado e informação. Serão apresentadas também classificações para o conhecimento e a sua relevância para as organizações modernas.

Na transformação da sociedade industrial para esta nova sociedade que estamos vivendo, à qual alguns autores denominam de “Sociedade do Conhecimento” e outros de “Era da Informação” as organizações passaram a dar mais atenção a um recurso que é privilégio da raça humana: o conhecimento.

Stewart (1998) afirma que esta nova era se iniciou oficialmente a partir de 1991, quando os gastos com tecnologia da informação das empresas norte-americanas superaram os gastos com tecnologia de produção. Olhando esta transformação pela visão de resultados, Alvarenga Neto (2008) aponta que a vantagem competitiva sustentável das organizações nestes novos tempos se baseia na informação, no conhecimento, na inovação e na educação continuada.

Davenport e Prusak (1998) explicam que apesar deste tema ser tratado há milhares de anos, a nova ênfase dada ao conhecimento é fundamental para o sucesso e sobrevivência das empresas. Estes autores enfatizam que tornou-se essencial estudarmos como o conhecimento é gerido, mal gerido e não gerido nas organizações.

Entretanto, antes de iniciarmos o estudo do conhecimento como objetivo de gestão, é necessário definirmos melhor os termos conhecimento, informação e dado. A confusão no entendimento destes conceitos gera gastos desnecessários nas empresas com iniciativas sem resultados satisfatórios, pois muitas vezes o sucesso ou o fracasso organizacional pode depender de se saber de qual deles precisamos, com qual deles contamos e o que podemos ou não fazer com cada um deles (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

2.1 Dado, Informação e Conhecimento

Dado, no contexto organizacional, são registros estruturados de transações que descrevem apenas parte daquilo que aconteceu (DAVENPORT; PRUSAK, 1998), ou simples observações sobre o estado do mundo (ALVARENGA NETO, 2008). A importância do Dado para as organizações está no fato de que eles são a base para a criação da informação (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Utilizando as definições de Davenport e Prusak (1998), dar significado ou agregar valor aos dados é transformá-los em Informação. A informação é uma mensagem, geralmente na forma de um documento ou uma comunicação audível ou visível. Davis e Olson (1985, p.200) definem informação ressaltando a atuação do receptor: “Informação é um dado que foi processado de forma significativa pelo seu receptor e seu valor é real ou percebido no momento, ou em ações prospectivas nas decisões” e Choo (2006, p.27), olhando para o contexto organizacional, menciona que: “a informação é um componente intrínseco de quase tudo que uma organização faz”. Nesta perspectiva, segue-se a necessidade de conceituação de conhecimento.

Muitos teóricos caracterizam o conhecimento como algo existente apenas na mente das pessoas (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; CHOO, 2006; ALVARENGA NETO, 2008) e para diferenciar conhecimento de informação, Nonaka e Takeuchi (1997) definem conhecimento como função de uma atitude, perspectiva ou intenção específica e que diz respeito a crenças e compromissos. Ainda citam que a principal diferença está no fato de que o conhecimento está sempre relacionado à ação e utilizam a definição de conhecimento como “crença verdadeira justificada” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 63).

Esta transformação de informação em conhecimento, pela visão de Davenport e Prusak (1998, p.7) ocorre através de 4 questionamentos que acontecem dentro da mente dos seres humanos ou em atividades entre eles:

- a) Comparação: de que forma as informações relativas a esta situação se comparam a outras situações conhecidas?
- b) Consequências: que implicações estas informações trazem para as decisões e tomadas de ação?
- c) Conexões: quais as relações deste novo conhecimento com o conhecimento já acumulado?

d) Conversação: o que as outras pessoas pensam desta informação?

Com outra abordagem Choo (2006) visualiza o uso estratégico da informação em 3 arenas distintas:

- a) Para dar sentido às mudanças do ambiente externo;
- b) Para gerar novos conhecimentos através da criação, organização e processamento da informação;
- c) Para tomar decisões através da busca e avaliação das informações.

De comum em todas as definições, observa-se que o conhecimento é uma evolução do uso da informação e será adotado como definição para este trabalho o conceito de conhecimento de Davenport e Prusak (1998):

Uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.6).

Entretanto, mesmo com as definições acima fica evidente uma sobreposição entre os conceitos de informação e conhecimento. Vários autores como Davenport e Prusak (1998), Alvarenga Neto (2008), Choo (2006), Nonaka e Takeuchi (2008) reconhecem esta dificuldade de delimitação entre dado, informação e conhecimento. Esta confusão se evidencia quando Alvarenga Neto (2005) afirma que grande parte do que as organizações denominam de gestão do conhecimento na verdade é gestão da informação. Nonaka e Takeuchi (2008) descrevem este paradoxo quando citam (p.55) que o conhecimento é similar e diferente da informação e que (p.56) estes dois termos são usados com frequência intercambiavelmente.

Entretanto este trabalho não tem o objetivo de esclarecer e nem de delimitar a separação epistemológica entre informação e conhecimento e sim o de enfatizar a importância destes ativos organizacionais. Seguindo a definição de Nonaka e Takeuchi (2008), que será adotada neste trabalho, a informação é a base para a criação do conhecimento. Então a preocupação reside em como o seu compartilhamento nas organizações dará origem a criação de vantagem competitiva e, por isso, deve ser realizado de forma segura, evitando perda desta mesma vantagem.

2.2 Conhecimento Organizacional

Olhando, então, para o contexto organizacional e focando na importância deste recurso para as organizações é que diversos autores passaram a discutir e definir um uso específico do conhecimento: o conhecimento utilizado nas empresas, denominado Conhecimento Organizacional.

Sveiby (1998) traz o conceito de conhecimento organizacional como ativo intangível. Segundo ele, o conhecimento organizacional compõe-se de:

- a) Estrutura externa: marcas e relações com clientes, fornecedores e parceiros;
- b) Estrutura interna: organização, gestão, estrutura jurídica, sistemas, atitudes, P&D e software;
- c) Competência individual: educação, experiência e base de conhecimento individual.

Este modelo definido por Sveiby (1998) indica que os indivíduos usam suas habilidades e a base de conhecimento para agir em função dos objetivos da organização, criando ativos tangíveis e intangíveis.

Choo (2006, p.420) amplia este conceito quando afirma que o conhecimento organizacional é “uma propriedade coletiva da rede de processos de uso da informação, por meio dos quais os membros da organização criam significados comuns, descobrem novos conhecimentos e se comprometem com certos cursos de ação”. Choo (2006) ainda cita que o conhecimento organizacional é conhecimento interpretado e difere de pessoa para pessoa, pois cada um percebe, participa e reage diferente a cada situação.

Para este trabalho será utilizada a definição de que conhecimento organizacional consiste em ativos de conhecimento individuais e coletivos que a organização pode utilizar para realizar suas tarefas. Os ativos de conhecimento também incluem os dados e as informações sobre os quais se constroem o conhecimento individual e organizacional (DAVENPORT & PRUSAK, 1998) e trata-se de uma competência organizacional própria de cada empresa (SVEIBY, 1998).

Percebe-se que definir conhecimento não é tarefa fácil e para simplificar este entendimento alguns autores propõem classificações e subdivisões do conhecimento.

2.3 Tipos e Classificações do Conhecimento Organizacional

A mais conhecida classificação de conhecimento é a sua separação em tácito e explícito estabelecida por Michael Polanyi em 1966.

O conhecimento tácito é aquele espontâneo, intuitivo, experimental, conhecimento cotidiano, pessoal, difícil de ser formalizado e de ser compartilhado (POLANYI, 1966). Neste tipo de conhecimento estão os palpites, intuições, insights e know-how (NONAKA; TAKEUCHI, 2008; CHOO, 2006). O conhecimento tácito está profundamente enraizado nas ações e na experiência corporal do indivíduo, assim como nos ideais, valores ou emoções que ele incorpora (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

O conhecimento explícito é aquele codificado, expresso em palavras, números, sons, fórmulas matemáticas, regras e especificações (NONAKA; TAKEUCHI, 2008; CHOO, 2006). Ele é mais fácil de ser compartilhado e transmitido entre as pessoas.

Estes dois tipos de conhecimento são complementares (CHOO, 2006) apesar de aparentemente opostos (NONAKA; TAKEUCHI, 2008). A importância e a dicotomia aparente destes dois tipos de conhecimento foram expressas por Nonaka e Takeuchi:

A passagem para a Sociedade do Conhecimento elevou o paradoxo de algo a ser eliminado e evitado, para algo a ser aceito e cultivado. As contradições, as inconsistências, os dilemas, as dualidades, as polaridades, as dicotomias e as oposições não são alheios ao conhecimento, pois o conhecimento em si é formado por dois componentes dicotômicos e aparentemente opostos – isto é, o conhecimento explícito e o conhecimento tácito. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008, p. 19)

A interação entre estes dois tipos de conhecimento foi determinante para a criação da espiral de conhecimento de Nonaka e Takeuchi. Eles demonstraram que o conhecimento pode ser convertido de tácito para tácito, de tácito para explícito, de explícito para tácito e de explícito para explícito em 4 processos distintos definidos por Nonaka e Takeuchi (2008):

Nonaka e Takeuchi (2008) reconhecem que o conhecimento tácito não é facilmente visível e explicável e o subdividem em duas dimensões: Técnica e Cognitiva. A dimensão técnica, que pode ser definida como *Know-How*, engloba as habilidades informais e técnicas que muitas vezes são difíceis de explicitar. Também os insights subjetivos e pessoais, as intuições, os palpites e as inspirações derivadas da experiência corporal pertencem a esta dimensão. A outra dimensão do

conhecimento tácito é a Cognitiva que consiste das crenças, percepções, valores, ideais, emoções e modelos mentais. Esta dimensão, segundo os autores, é difícil de ser articulada mas é ela que dá forma ao modo como percebemos o mundo.

Uma ampliação da separação do conhecimento em 2 tipos (tácito e explícito) é a inclusão de um terceiro tipo: o conhecimento cultural. Choo (2006) descreve assim os 3 tipos de conhecimento:

- a) Tácito: é o conhecimento implícito usado pelos membros da organização para realizar seu trabalho e dar sentido a seu mundo. É vital para a organização porque as empresas só podem aprender e inovar estimulando de algum modo o conhecimento tácito de seus membros.
- b) Explícito: é aquele que pode ser expresso formalmente com a utilização de um sistema de símbolos, podendo portanto ser facilmente comunicado ou difundido.
- c) Cultural: consiste em estruturas cognitivas e emocionais que habitualmente são usadas pelos membros da organização para perceber, explicar, avaliar e construir a realidade. O conhecimento cultural inclui as suposições e crenças usadas para descrever e explicar a realidade, assim como as convenções e expectativas usadas para agregar valor e significado a uma informação nova. Como no conhecimento de senso comum de Boisot, o conhecimento cultural não é codificado, mas amplamente divulgado ao longo de vínculos e relacionamentos que ligam um grupo.

Recentemente, outra classificação do conhecimento voltada para os estudos de gestão do conhecimento organizacional foi apresentada por Van der Berg (2013) que classificou o conhecimento em 3 tipos: Tácito, Codificado e Encapsulado.

- a) Tácito: É conhecimento originado do pensamento, da reflexão ou da experiência que reside nas mentes dos seres humanos. Pode ser considerado mais valioso que os outros tipos de conhecimento, pois constitui a base para a derivação deles.
- b) Codificado: É o conhecimento originado do pensamento, da reflexão ou da experiência que é expresso como informação através da utilização de símbolos.
- c) Encapsulado: É o conhecimento originado do pensamento, da reflexão ou da experiência que é embutido no desenho ou funcionalidade dos produtos. É o

conhecimento que está embutido nos bens físicos, como as máquinas. O conhecimento encapsulado não é exatamente o conhecimento explícito, pois é ocultado dos seus usuários. Entretanto o encapsulamento do conhecimento permite uma melhor apropriação do seu valor em transações comuns de mercado.

Van der Berg (2013) afirma que, na maioria das vezes, a vantagem competitiva é obtida pela mistura destes 3 tipos de conhecimento e que as empresas no desejo de transferir conhecimento de forma barata impulsionaram a codificação e o encapsulamento do conhecimento.

Entretanto, tanto as classificações de Choo (2006), Nonaka e Takeuchi (2008) quanto as de Van der Berg (2013) são, em essência, subdivisões do conhecimento tácito ou do explícito e podem ser melhor visualizados no quadro 1.

Quadro 1 – Tipos de conhecimento

Polanyi (1966) e Nonaka; Takeuchi (1997)	Nonaka; Takeuchi (2008)	Choo (2006)	Van der Berg (2013)
Tácito	Tácito – Técnico	Tácito	Tácito
	Tácito – Cognitivo	Cultural	
Explícito	Explícito	Explícito	Codificado
			Encapsulado

Fonte: Elaborado pelo autor

A parte da classificação de tipos de conhecimento, autores como Grant (1996), Chai et al. (2003) e Kogut e Zander (1992) buscaram definir as dimensões do conhecimento. Estas dimensões, que auxiliam a entender o conhecimento no ambiente organizacional, foram agrupadas por Nakano e Fleury (2005) no quadro 2.

Quadro 2 – Dimensões do conhecimento

Dimensão	Descrição
Codificabilidade	Grau no qual o conhecimento pode ser transformado em um conjunto de regras e relações
Complexidade	Definido indiretamente pelo esforço necessário para codificar o conhecimento
Transferibilidade	Grau em que o conhecimento pode ser transferido sem degradação
Agregabilidade	Grau em que o conhecimento pode ser combinado
Apropriabilidade	Grau pelo qual o detentor do conhecimento pode obter retorno
Dependência do contexto	Grau em que o conhecimento é específico para um determinado contexto sócio-cultural, político, econômico e financeiro.

Fonte: Nakano e Fleury (2005)

A observação destas dimensões em conjunto com a espiral do conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997) é importante para verificar quais conhecimentos podem ser compartilhados, quão fácil é este compartilhamento e quanto dependente deste conhecimento a organização está.

2.4 A Relevância do Conhecimento nas Organizações

Até pelo fato de ter-se dado o nome a esta era que estamos vivendo de “Sociedade do Conhecimento” é facilmente perceptível a importância deste ativo chamado Conhecimento para as organizações. Neste sentido, Shinoda (2012) cita que “o conhecimento pode assumir a função de recurso estratégico que permite à empresa sustentar vantagem competitiva”. Davenport e Prusak (1998) reforçam este conceito quando mencionam que em uma economia global, o conhecimento pode ser a maior vantagem competitiva da empresa. Nonaka e Takeuchi (1997) quando estudaram as empresas japonesas definiram que o sucesso destas empresas foi devido a sua capacidade de criar novos conhecimentos organizacionais, difundi-lo pela empresa e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas.

Correa (2009), também preconiza o valor do conhecimento para as organizações:

Muitas das empresas que estão hoje operando com grande sucesso e mantendo-se em atividade há mais de um século apresentam alta capacidade de se adaptar às constantes mudanças, de inovar continuamente e de tomar decisões que as levam em direção a seus

objetivos. O conhecimento que utilizam, na forma de capacidades, mantém estreita relação com este sucesso a ponto de serem reconhecidas como uma organização do conhecimento (CORREA, 2009)

Para compreender esta importância que o conhecimento assumiu nas organizações modernas uma abordagem importante, concebida por Penrose em meados do século XX e depois detalhada por outros autores em especial a partir da década de 1990, é a Visão da Empresa Baseada em Recursos (RBV -Resource Based View).

Esta abordagem estratégica surgiu em contraposição a economia industrial e tem como objetivo indicar que os diferenciais competitivos de uma organização estão baseados nos recursos que estão à sua disposição. Da forma que foi conceituada por Barney (1991) esta abordagem questiona o modelo de Porter (1981) que afirmou que os recursos diferenciais de uma empresa são móveis e que empresas dentro de um mesmo mercado podem obter os mesmos recursos estratégicos.

O modelo de Barney (1991) define que os recursos estratégicos controlados por uma empresa podem ser diferentes de outra empresa do mesmo mercado e que estes recursos, que geram o diferencial competitivo, podem não ser perfeitamente móveis entre organizações.

O conhecimento é entendido como um dos recursos estratégicos que podem gerar vantagem competitiva e por isso tem necessidade de ser controlado e gerenciado. O seu compartilhamento entre os diversos níveis da empresa para que seja melhor utilizado e a sua proteção para garantir que não se perca o diferencial competitivo são importantes ferramentas nesta sociedade moderna com intensa competição organizacional.

Para Barney (1991) podemos agrupar os recursos de uma organização em 3 categorias:

- a) Recursos de capital físico – são aqueles mais fáceis de observar, pois são os que fazem a diferença na sociedade industrial, os chamados bens. Como exemplo estão as máquinas, equipamentos, as plantas industriais, a localização geográfica que pode permitir acesso diferenciado a mercados e matérias primas e a tecnologia utilizada.
- b) Recursos de capital humano – são as pessoas. Ainda mais importante que as pessoas são as ações realizadas por elas, com elas e para elas. Os treinamentos, a experiência, as decisões, os relacionamentos internos e

externos e os insights dos trabalhadores são bons exemplos deste tipo de recurso.

- c) Recursos de capital organizacional – são os procedimentos, os controles, os relatórios organizacionais e as relações da empresa com os grupos existentes em seu macro ambiente.

É importante observar que nem todos os recursos são estratégicos para as organizações, sendo que, alguns deles podem impulsionar a obtenção de vantagem competitiva, mas outros podem impedir a implementação de estratégias (BARNEY, 1991). Olhando apenas para o recurso conhecimento pode-se inferir que nem todos os conhecimentos existentes na organização devem ser compartilhados ou protegidos, pois podem ser prejudiciais ao atingimento das metas estratégicas.

Entretanto, é necessário entender o que é vantagem competitiva sustentável (VCS) de acordo com a teoria da RBV. Uma empresa obtém uma vantagem competitiva sustentável quando consegue implementar uma estratégia diferente de seus concorrentes e que esta estratégia seja impossível ou, pelo menos, muito difícil de ser imitada por eles.

As organizações do conhecimento, conforme definido por Choo (2006), possuem conhecimentos e informações que lhes permitem vantagem sobre os demais e, por isso, é necessário reforçar que estas organizações precisam criar barreiras que impeçam a imitação dos recursos que geram a VCS (POPADIUK; RICCIARDI, 2011). Partindo-se das conceituações acima, pode-se verificar que o conhecimento é um recurso importante na geração de vantagem competitiva e que tem a característica de difícil imitabilidade.

Barney (1991) enfoca que a busca por esta vantagem competitiva sustentável deve se concentrar nos recursos heterogêneos e difícil mobilidade. Como o conhecimento, em especial o conhecimento desenvolvido ao longo da experimentação profissional (DAVENPORT, 1998) atende perfeitamente a esta exigência, este pode ser o recurso mais estratégico das organizações. Com esta premissa é que Grant (1996) definiu uma extensão da RBV: a Visão da empresa baseada no conhecimento - KBV (*Knowledge Based View*). A KBV enfatiza que, na sociedade atual, o conhecimento é o recurso mais importante para gerar diferenciais competitivos sustentáveis para as organizações.

O recurso para gerar vantagem competitiva sustentável deve ter 4 atributos (Barney, 1991):

- a) Deve ser valioso – são aqueles que permitem à empresa implementar estratégias que aumentem a sua eficiência e a sua eficácia;
- b) Deve ser raro – somente a empresa deve possuir este recurso, ou no mínimo, deve estar acessível para um número muito restrito de empresas pertencentes a um mercado.
- c) Deve ser de difícil imitação – as concorrentes da empresa que detém o recurso devem ter dificuldade de obtê-lo ou reproduzi-lo.
- d) Não pode ser facilmente substituído – outra empresa não pode ter ou conseguir facilmente outro recurso capaz de substituir um recurso estratégico.

O conhecimento organizacional se enquadra bem nestas definições. Nonaka e Takeuchi (2008, p.40) afirmam que o segredo das empresas japonesas é a abordagem exclusiva que elas têm na criação do novo conhecimento. Conhecimento é então o recurso estratégico utilizado por estas empresas para gerar vantagem competitiva. Em relação à dificuldade de imitação, Nonaka e Takeuchi (2008, p.49-50) enfatizam que no processo de transferência de conhecimento as pessoas que recebem não o recebem passivamente. O conhecimento é interpretado e ajustado a sua situação e perspectiva e, desta forma, o que faz sentido em um determinado contexto pode perder totalmente o sentido em outro contexto. Em outras palavras, utilizando a terminologia da RBV, o conhecimento de uma empresa não é facilmente imitado e não pode ser facilmente substituído. A raridade do conhecimento também pode ser explicada pelo fato de ser criado na cabeça das pessoas (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; CHOO, 2006) que são únicas e com isto cada pessoa, ou cada grupo, cria o seu próprio conhecimento.

O conceito de difícil imitação para os recursos que geram VCS, conforme descrito acima, é fundamental para se compreender a importância do conhecimento organizacional com um destes recursos. No quadro 3 são comparadas as 4 condições definidas por Barney (1991) para um recurso ser de difícil imitação e o conhecimento organizacional visando caracterizá-lo como um recurso enquadrado nestas condições.

Como recurso de difícil imitabilidade as questões referentes ao compartilhamento e proteção deste importante ativo organizacional se tornam importantes e necessitam ser mais bem discutidas.

Quadro 3 – Analogia do conhecimento organizacional

Condição para a difícil imitabilidade de um recurso (Barney, 1991)		Analogia para o Conhecimento Organizacional como recurso
Condição	Descrição	
Dependência de condições históricas únicas	Significa que a obtenção no recurso depende do caminho que foi seguido para obtê-lo.	O conhecimento é gerado a partir das interações com o ambiente e como cada ser humano e cada organização tem uma história própria, ele é totalmente dependente do caminho seguido para cria-lo (CHOO, 2006).
Ambiguidade causal	É quando não se consegue uma ligação direta entre a vantagem competitiva e o recurso	A relação do conhecimento proprietário e controlado pela empresa com sua vantagem competitiva nem sempre é conhecido. Davenport e Prusak (1998) expressam bem esta dificuldade quando citam a célebre frase do ex-presidente da HP, Lew Platt: “Se a HP soubesse o que a HP sabe, nossa rentabilidade seria três vezes maior”.
Complexidade social	Os recursos são fenômenos sociais complexos e, por isso, difíceis de serem imitados.	É evidente a questão social do conhecimento e sua complexidade. Choo (2006, p.351), define o conhecimento organizacional como “...um contínuo processo de construção social e ação coletiva incorporado nas tarefas, nos relacionamentos e instrumentos da organização”
Substituibilidade	Um recurso não pode ser substituído por outro semelhante.	O conhecimento é específico ao contexto e depende da situação (NONAKA; TAKEUCHI, 2008), por isso é difícil de ser substituído por outro conhecimento. Em outras palavras, o conhecimento é criado pela interação social entre as pessoas (NONAKA; TAKEUCHI, 2008) mas não substituído.

Fonte: Barney (1991) - Elaborado pelo autor.

Na sequência, o próximo capítulo apresenta a revisão bibliográfica sobre compartilhamento e proteção do conhecimento.

3 COMPARTILHAMENTO E PROTEÇÃO DO CONHECIMENTO

Neste capítulo serão apresentados os referenciais teóricos para os processos de compartilhamento e de proteção do conhecimento.

Conforme definido por Davenport e Prusak (1998) o conhecimento é transferido nas organizações quer gerenciemos ou não este processo. Entretanto o não gerenciamento faz com que possamos compartilhar o que não queremos ou não pode ser compartilhado neste momento, ou então, que o conhecimento necessário à obtenção de vantagem competitiva seja retido e não compartilhado. Em outras palavras precisamos gerenciar estes processos de compartilhamento e proteção do conhecimento para obter a melhor vantagem competitiva possível.

3.1 Compartilhamento do Conhecimento

Desde os primórdios do mundo o conhecimento é visto pelo homem como algo importante e que traz poder a quem o detém. Os pagés indígenas, os filósofos gregos, os gurus do mundo contemporâneo e atualmente os consultores são bons exemplos desta valorização do saber.

A partir dos anos 1990 quando as empresas passaram a perceber que o seu diferencial competitivo não estava mais na capacidade financeira e nem na sua posição geográfica, o conhecimento passou a ser visto pelas organizações como um ativo relevante e precisaria ser bem gerido.

Transpondo da era industrial a teoria fordista de otimização de recursos, as primeiras abordagens teóricas e práticas da era do conhecimento deram ênfase na difusão do conhecimento internamente nas empresas, pois várias destas empresas perceberam que tinham em seu quadro funcional profissionais com conhecimentos específicos e relevantes que precisariam ser melhor aproveitados. Este movimento de máximo aproveitamento do conhecimento organizacional foi bem retratado na célebre frase do ex-presidente da HP, Lew Platt: “Se a HP soubesse o que a HP sabe, nossa rentabilidade seria três vezes maior” (Davenport e Prusak, 1998, p. xiii).

Os pesquisadores passaram então a estudar o fenômeno de compartilhamento do conhecimento tentando entender suas diversas facetas e, com isso, sugerir

metodologias e práticas que poderiam facilitar este processo. Compartilhar, na literatura, tem diversas denominações tais como transferência, repasse, ou disseminação (TONET; PAZ, 2006).

Preocupados menos com a denominação e mais em explicar como acontece este processo de criação de conhecimento nas organizações, Nonaka e Takeuchi (1997) demonstraram a espiral do conhecimento. Esta espiral, constituída de quatro fases, socialização, externalização, combinação e internalização representa o processo de transformação de um conhecimento tácito e individual em um conhecimento explícito e posteriormente incorporado por outro indivíduo tornando-o um conhecimento coletivo. Esta conversão de conhecimento: tácito para explícito e vice-versa é a base da criação do conhecimento organizacional (CHOO, 2006). Reforçando um dos pilares da conversão do conhecimento, Kulkarni (2012) descreveu que o objetivo de um processo de gestão do conhecimento organizacional é a captura do conhecimento tácito e o incentivo aos colaboradores em compartilhar o conhecimento com seus pares.

Entretanto como as organizações devem agir para promover o processo de conversão de conhecimento?

Davenport e Prusak (1998) demonstram que o processo de compartilhamento de conhecimento acontece no mercado do conhecimento que é bem similar ao mercado de bens e serviços. Isto significa que para o conhecimento ser trocado é necessário existir um comprador, um vendedor, um corretor e um sistema de preços. O comprador seria aquele funcionário, ou grupo de funcionários, que necessita de um conhecimento; o vendedor é o que detém o conhecimento e terá que compartilhá-lo tacitamente ou explicitamente com o(s) comprador(es); se o comprador e o vendedor não “se conhecerem” entra a figura do corretor que é aquele que indica ao comprador aonde está o vendedor daquele conhecimento necessário. Tão importante quanto os personagens deste mercado é o sistema de precificação e para compartilhar conhecimento o vendedor necessita receber pelo seu ativo (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). As moedas neste caso podem ser:

- a) Reciprocidade: Os papéis de comprador e vendedor podem se inverter no futuro e o vendedor, quando transfere seu conhecimento, quer ter certeza de que quando necessitar terá a mesma “boa vontade” por parte do atual comprador. Dentro das organizações ou entre organizações esta é uma

moeda muito importante, pois se uma das partes entender que está apenas vendendo conhecimento sem reciprocidade, poderá parar o processo de compartilhamento ou simplesmente compartilhar conhecimentos irrelevantes.

- b) Reputação: Às vezes relacionada com a reciprocidade, a reputação é outra moeda importante do mercado do conhecimento. O vendedor de conhecimento, ou seja, aquele que compartilha geralmente quer ser reconhecido como “autoridade” neste assunto. Esta necessidade impulsiona o seu compartilhamento e faz com que as demais pessoas também tenham a disposição de compartilhar conhecimento com ele. No cenário organizacional, empresas que são reconhecidas publicamente por serem detentoras de um determinado conhecimento específico tem seu valor aumentado no mercado.
- c) Altruísmo: Em alguns casos o vendedor se transforma em “doador” de conhecimento. A pessoa compartilha conhecimento por que se sente bem em transferir o que sabe às outras pessoas. “Ele pode ser tão apaixonado pelo próprio conhecimento que se sente feliz em compartilhá-lo sempre que possível” (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.39).

Entender esta teoria nos mostra que para haver o compartilhamento de conhecimento é necessário que haja interesse de quem detém o conhecimento em vendê-lo, de quem precisa em comprá-lo e que o preço pago por esta transação seja justo.

Como a motivação é algo pessoal o que as organizações podem fazer para incentivar o compartilhamento ou facilitar as transações no mercado do conhecimento?

Choo e Alvarenga Neto (2010) respondem a esta indagação afirmando que gerenciar o conhecimento organizacional é gerenciar o contexto e as condições para que o conhecimento seja criado, compartilhado e utilizado para o atingimento dos objetivos organizacionais. Estes autores comprovaram esta teoria ao examinarem as experiências de organizações envolvidas com processos de gestão do conhecimento (GC) e descobrirem que seus esforços estão concentrados na criação das condições e de contextos que favorecem a criação e compartilhamento do conhecimento.

O compartilhamento de conhecimento se apresenta então como peça essencial para a obtenção de vantagem competitiva. Sacconi (2011) comprova, em estudo realizado com uma empresa de óleo e gás, a relevância do compartilhamento como fator crítico de sucesso para garantir que o diferencial competitivo seja mantido mesmo com rotatividade de funcionários. Mesmo para as empresas que tem baixo *turnover* o compartilhamento de conhecimento é uma forma de assegurar que o conhecimento seja disseminado entre os funcionários garantindo a sua posse (TONET; PAZ, 2006).

Para todos os autores citados o ato de compartilhar conhecimento é fundamental e importante para as organizações. Este compartilhar pode acontecer dentro das empresas por diversos caminhos: profissional para profissional, profissional para uma equipe ou da equipe para um profissional, de equipes para equipes e de profissional para um registro físico (livro, banco de dados, relatório, vídeo, etc) ou do registro físico para um profissional. Qualquer que seja o caminho escolhido este processo não é trivial e tem diversas dificuldades, dentre elas a motivação dos envolvidos, de um lado em ceder conhecimento e do outro em receber conhecimento. Tonet (2008) descreve esta dificuldade: “Elas não irão compartilhar mais ou deixar de compartilhar conhecimento só porque a direção, o planejamento ou a área de capacitação tenham definido que deverão fazer isto”. Como, em essência, o conhecimento reside na cabeça das pessoas (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, CHOO, 2006, ALVARENGA NETO, 2008) estas precisam querer transferir este “ativo” para o seu semelhante. Estas dificuldades de compartilhar foram analisadas por Goman (2002) que elegeu as 5 principais razões que levam as pessoas a não compartilhar o que sabem:

- a) As pessoas acreditam que conhecimento é poder – as pessoas são induzidas, pelos sistemas educacionais e pelos modelos de recompensa das empresas, em pensar que se falarem o que sabem estarão transferindo sua vantagem para o outro.
- b) As pessoas são inseguras sobre o valor do seu conhecimento – as pessoas subestimam o conhecimento que tem, por acharem que é banal ou inútil em uma determinada situação.
- c) As pessoas não confiam nas outras – para compartilhar o conhecimento que uma pessoa tem ela precisa confiar na pessoa que está recebendo.

- d) Empregados tem medo das consequências negativas – as contribuições, quaisquer que sejam, não devem ser criticadas, ignoradas ou ridicularizadas, pois assim barreiras intransponíveis serão criadas para os futuros compartilhamentos.
- e) Pessoas trabalham para outras pessoas que não compartilham – se os líderes não compartilham as informações da empresa com os empregados não podem querer que estes empregados compartilhem seu conhecimento na empresa.

Analisando os 5 pontos de Goman (2002) verifica-se que não é possível criar qualquer procedimento, iniciativa ou estratégia que obrigue a pessoa a compartilhar. A essência desta vontade de compartilhar conhecimento dentro das organizações está na confiança, definida assim por Davenport e Prusak (1998):

Se não houver confiança, qualquer iniciativa ligada ao conhecimento estará fadada ao fracasso, não importa o grau de apoio tecnológico e retórico com que se conte e nem mesmo se a sobrevivência da organização depende da efetiva transferência de conhecimento. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.40)

Nas organizações a confiança que permite que o conhecimento seja compartilhado adequadamente é estabelecida através de 3 fatores, segundo Davenport e Prusak (1998): (i) deve ser visível – não basta ser declarada, mas tem que existir provas perceptíveis de que compartilhar conhecimento é reconhecido na organização; (ii) deve ser generalizada – deve se estender a todos da organização; (iii) deve partir do topo – os gerentes devem dar o exemplo e fazer com que a confiança flua de cima para baixo.

É transparente a importância da gerência no sucesso ou insucesso dos processos de criação do “BA” para que o compartilhamento de conhecimento possa contribuir com o atingimento ou manutenção de vantagem competitiva sustentável (KROGH; NONAKA; RECHSTEINER, 2012). O valor das gerências não está no fato de saberem mais do que sua equipe, mas na velocidade com que transmitem o que sabem para a equipe e em construir um ambiente de confiança e respeito mútuo no qual todos da equipe entendam o sucesso atualmente exige cada vez mais a colaboração (GOMAN, 2002).

Traduzindo as preocupações e direcionamentos teóricos na prática, as organizações passaram a criar ou incentivar diversas iniciativas de promoção do

compartilhamento. Algumas iniciativas são diretas, ou seja, tem objetivo claro e definido: um tipo de conhecimento e um público alvo; outras são genéricas e tem como objetivo criar a cultura do compartilhar nas palavras de Choo e Alvarenga Neto (2010) criar um ambiente e condições favoráveis ao compartilhamento (“BA”).

O manual de técnicas e ferramentas publicado pela *Asian Productivity Organization* – APO (YOUNG, 2010), apresenta as práticas adotadas pelas organizações em implementação de gestão do conhecimento e que tem o objetivo de servir de guia, especialmente, para pequenas e médias empresas na implantação de seus projetos de gestão do conhecimento. As práticas relatadas foram divididas em 5 processos de GC: Identificação, Criação, Armazenamento, Compartilhamento e Aplicação do conhecimento. A seguir um resumo da descrição de cada um dos 20 métodos e ferramentas, selecionados por Young (2010) e que foram utilizadas como uma importante referência para a execução deste estudo.

1. Brainstorming: é uma forma simples de ajudar um grupo a gerar ideias novas e incomuns. O método se consiste basicamente em uma fase em que todos expõem suas ideias sem julgamento dos demais e no segundo momento o grupo avalia as melhores ideias.
2. Aprendizagem e captura de ideias: o método considera que na organização existem boas ideias, mas o que falta são formas de captura-las. Diversas ferramentas podem ser usadas: vídeos, portais de internet, redes sociais, chats, etc.
3. Assistência de pares: é usada por equipes de projeto para solicitar ajuda aos pares ou a especialistas quando se defrontam com situações de difícil solução. O conceito básico é utilizar o conhecimento externo ao grupo de projeto para encurtar a curva de aprendizagem.
4. Revisões de aprendizado: são usadas durante a execução dos projetos. Tem o objetivo de gerar aprendizado não somente no fim do projeto mas durante sua execução.
5. Revisões após a ação ou lições aprendidas: São reuniões formais ou informais realizadas ao fim do projeto com o objetivo de identificar os pontos de destaque e de melhoria gerando aprendizado e otimizando a realização dos próximos projetos.

6. Narrativas: São formas de compartilhar conhecimento principalmente tácito através de narrativas em palavras, sons e imagens. Atualmente são realizadas geralmente em gravações de vídeo, permitindo a transmissão assíncrona e o armazenamento deste conhecimento.
7. Espaços físicos de colaboração: São locais apropriados para a interação e o compartilhamento de conhecimento. A ideia central é proporcionar um ambiente que favoreça as interações face a face, conversas e discussões ou simplesmente o acesso para fazer uma pergunta ao colega apoiando assim, o compartilhamento de conhecimento.
8. Ferramenta de diagnóstico de Gestão do Conhecimento da APO: É um questionário rápido de levantamento da situação da gestão do conhecimento na empresa e tem como objetivo ajuda-las a iniciar um projeto de GC. Também pode ser usada para avaliar possíveis melhorias em projetos já implantados.
9. Café do conhecimento: São oportunidades para os funcionários discutirem questões do trabalho. É realizada com um mediador e normalmente sem vínculo com a hierarquia organizacional.
10. Comunidades de prática: São grupos de discussão presencial ou virtual que tem encontros regulares e se caracterizam pelo domínio de conhecimento específico. O compartilhamento de experiências e saberes permite o aprendizado coletivo e contínuo.
11. Taxonomia: É uma técnica que permite organizar de forma consistente informações, documentos e acervos de bibliotecas. A taxonomia facilita a busca e captura das informações além de possibilitar uma visão compartilhada entre os funcionários.
12. Bibliotecas de conhecimento – Sistema de gestão de documentos: Também conhecida como gestão de documentos, é um repositório de documentos que conjugado com a taxonomia permite um acesso eficiente e eficaz ao conhecimento explícito e registrado.
13. Bases de conhecimento: São bases de dados colaborativas que permitem que diversas pessoas contribuam sobre um determinado item de conhecimento. Como exemplo temos os *Wikis*, com a *Wikipedia* sendo o mais conhecido.
14. Blogs: É um website que contém artigos curtos ou histórias, relatados por uma pessoa e que permite que outros façam comentários. É uma ferramenta de fácil utilização e permite que sejam redigidos por uma ou grupo de pessoas.

15. Serviços de redes sociais: São sistemas online que suportam as redes sociais no qual as pessoas compartilham uma área comum de interesse. Pode ser interna ou externa à organização.
16. Serviços de VOIP (*voice over internet protocols* – voz pela internet): A comunicação de voz pela internet permite a interação, com baixo custo, de pessoas em diversas localidades pelo mundo. Quando agregados os recursos de vídeo e compartilhamento *online* de arquivos permite altos níveis de interação.
17. Ferramentas de pesquisa avançadas: É a utilização das ferramentas de pesquisa existentes na internet, mas com seus recursos de busca avançada, permitindo a melhor localização das informações.
18. Cluster de conhecimento: São agrupamentos de pessoas, times de projeto ou empresas que tem em comum um tópico de conhecimento e que juntas se comunicam, colaboram, aprendem e compartilham conhecimento através do cluster.
19. Localizador de especialistas: Ferramentas que permitem localizar o especialista em um determinado tema, fazendo a conexão entre quem precisa e quem detém um conhecimento específico. Também conhecido como páginas amarelas.
20. Espaços de colaboração virtuais: São ferramentas de tecnologia que permitem que pessoas trabalhem juntas mesmo estando em espaços físicos distantes. Nestas ferramentas são compartilhados documentos, agenda de projetos, vídeos e permitem edição compartilhada, conferências, etc.

Além das ferramentas acima, Young (2010) relaciona mais 6 ferramentas e métodos que são adequados para empresas que já iniciaram seus projetos de GC. A numeração das práticas será contígua à lista acima para facilitar o entendimento e próximas considerações.

21. Plano de competências do trabalhador do conhecimento: É um plano individual de desenvolvimento de competências para os funcionários se transformarem em efetivos trabalhadores do conhecimento.
22. Mapeamento do conhecimento: É um processo de identificação dos ativos do conhecimento (pessoas, processos, conteúdo e tecnologia) com o objetivo de mapear os conhecimentos chave, as restrições e as oportunidades para a criação e fluxo do conhecimento na organização.

23. Modelo de maturidade de GC: É uma coleção estruturada de elementos que permitem identificar o nível de maturidade de GC de uma organização e apontar o caminho para que este nível seja elevado.
24. Mentor: É uma relação intencional entre um profissional sênior e um profissional júnior com o objetivo de transferir experiência e conhecimento. Com esta técnica há uma grande transferência de conhecimento tácito e um rápido desenvolvimento do profissional com menor experiência.
25. Portal do conhecimento: O portal do conhecimento não é simplesmente um portal de informações, pois contém informações estruturadas, redes de conhecimento, fóruns de discussão, espaço de trabalho colaborativo e localizador de especialistas.
26. Compartilhamento de vídeo: É uma forma de transferência de um determinado conhecimento gravando-o em vídeo e compartilhando-o para um público específico. É uma ferramenta importante e eficaz para captura, armazenamento e compartilhamento de conhecimento.

O quadro 4 resume os métodos e ferramentas apresentados por Young (2010) indicando a qual dos 5 processos (Identificação, Criação, Armazenamento, Compartilhamento e Aplicação) de GC elas estão relacionadas. É evidente e observável que uma determinada ferramenta ou método pode ser utilizado uma mais de um processo de GC.

Quadro 4 – Métodos e Ferramentas de GC

Nº	Ferramenta / Método	Identificação	Criação	Armazenamento	Compartilhamento	Aplicação
1	<i>Brainstorming</i>		X			
2	Aprendizagem e captura de ideias		X			
3	Assistência de pares				X	X
4	Revisões de aprendizado		X	X	X	
5	Revisões após a ação ou lições aprendidas		X	X	X	
6	Narrativas				X	
7	Espaços físicos de colaboração		X		X	X
8	Ferramenta de diagnóstico de Gestão do Conhecimento da APO	X				
9	Café do conhecimento	X	X	X	X	X
10	Comunidades de prática	X	X	X	X	X
11	Taxonomia			X	X	X
12	Bibliotecas de conhecimento – Sistema de gestão de documentos			X	X	X
13	Bases de conhecimento		X	X	X	X
14	Blogs		X	X	X	X
15	Serviços de redes sociais				X	
16	Serviços de VOIP (voice over internet protocols – voz pela internet)		X	X	X	
17	Ferramentas de pesquisa avançadas	X	X			X
18	Cluster de conhecimento	X	X	X	X	X
19	Localizador de especialistas	X	X	X	X	X
20	Espaços de colaboração virtuais	X	X	X	X	X
21	Plano de competências do trabalhador do conhecimento					X
22	Mapeamento do conhecimento	X				
23	Modelo de maturidade de GC	X				
24	Mentor	X	X		X	X
25	Portal do conhecimento		X	X	X	X
26	Compartilhamento de vídeo		X	X	X	

Fonte: Young (2010) - Adaptado e traduzido pelo autor.

3.2 Proteção do Conhecimento

Na busca correta de retirar o maior valor dos ativos de conhecimento muita ênfase foi dada pela literatura ao compartilhamento, em especial nas questões referentes a como, porque, quando e onde alavancar os ativos de conhecimento, mas uma questão importante foi, na maioria das vezes, ignorada: Como nós poderemos proteger nossos ativos de conhecimento existentes? (DESOUZA; VANAPALLI, 2005). E mais: Como proteger e compartilhar ao mesmo tempo? Este equilíbrio entre aprender e proteger os seus conhecimentos estratégicos é o grande desafio enfrentado pelas empresas (TEIXEIRA ET AL, 2005). Quando atuando em redes,

este desafio se torna ainda mais evidente, pois as empresas passam a ter que obter, aproveitar e usar os novos conhecimentos disponibilizados pelos parceiros e, ao mesmo tempo, assegurar que seus conhecimentos estratégicos, que são base da sua vantagem competitiva, não sejam vazados nestas redes (KAPLINSKY ET AL, 2006). Mais crítico ainda são as redes voltadas para a inovação que são formadas exatamente para permitir que o compartilhamento de conhecimentos diferenciais gere inovação. Nestas redes para que a inovação seja efetiva as empresas precisam compartilhar seu conhecimento principal, mas ao mesmo tempo precisam se assegurar que não irão perder sua vantagem competitiva futura (HURMELINNA-LAUKKANEN, 2011).

Então para tentar proteger este conhecimento estratégico é necessário primeiro que sejam identificados os pontos de possíveis vazamentos, intencionais ou não, deste conhecimento. Kaplinsky et al (2006) descreve seis vetores através dos quais o conhecimento pode vazar:

- a) Relacionamento com Fornecedores
- b) Relacionamento com Clientes
- c) Relacionamento com Competidores
- d) Contratação e Demissão de Funcionários
- e) Relacionamento da empresa com os sistemas de inovação (universidades, associações, institutos de pesquisa, etc)
- f) Ações relacionadas à propriedade intelectual (registro de patentes, copyrights, etc)

Qualquer destes vetores pode gerar fluxo de conhecimento com efeitos positivos (ganhos para a organização) ou negativos (perda de vantagem competitiva).

Obviamente as organizações devem perseguir os efeitos positivos deste fluxo de conhecimento favorecendo as ações intencionais e evitando as ações não intencionais que geram efeitos negativos.

Com base em uma pesquisa realizada com instituições de defesa e inteligência do governo norte-americano, Desouza e Vanapalli (2005) descreveram algumas práticas e procedimentos utilizados para proteger o conhecimento estratégico. As práticas observadas foram segmentadas em 3 áreas: Pessoas, Produtos e Processos.

a) Pessoas: As organizações estudadas por Desouza e Vanapalli (2005) tem uma verdadeira obsessão por manter em seu quadro somente as pessoas com alto padrão ético, treinamento adequado e conhecimento. Isto permite maior segurança na manutenção do conhecimento estratégico. Já as organizações privadas não demonstram, em geral, se preocuparem com isto, pois logo após contratarem um profissional já permitem que ele tenha acesso ao conhecimento estratégico sem grandes preocupações com segurança ou controles.

Assumindo que o conhecimento só existe na mente humana (ALVARENGA NETO, 2008) a preocupação com o tópico pessoas se torna o mais relevante quando olhamos para proteção do conhecimento. Hurmelinna-Laukkanen (2011) exemplifica que as práticas de recursos humanos podem ser utilizadas para proteção do conhecimento quando direcionadas para reter os funcionários chave e, conseqüentemente, seus respectivos conhecimentos tácitos.

b) Produtos: O foco das práticas da área de produtos é proteger o conhecimento explícito, isto é, aquele conhecimento que está em geral em documentos ou embutido em produtos. Padronização dos processos de documentação, criação de etiquetas para os documentos, definição de níveis de acesso aos documentos e proteção dos equipamentos de informática (em especial os dispositivos móveis) são práticas identificadas por Desouza e Vanapalli (2005) para proteção do conhecimento explícito. Uma observação importante feita por estes autores e que nos remete a problemática desta pesquisa é que deve-se tomar cuidado com a classificação e segmentação excessiva dos documentos, pois este procedimento pode dificultar o processo de transferência de conhecimento e criar silos de conhecimento.

c) Processos: Além das pessoas e produtos, Desouza e Vanapalli (2005) identificaram a necessidade de proteção do conhecimento nos processos. Durante a geração do conhecimento, durante a sua transmissão pelos diversos canais de comunicação (telefone, e-mail, diálogos, reuniões, etc) e pela liderança são os processos principais definidos pelos autores. A liderança tem um papel de destaque nos processos de gestão do

conhecimento organizacional conforme definido por Davenport e Prusak (1998) e Nonaka e Takeuchi (1997). No caso da proteção dos ativos do conhecimento a função essencial da liderança é garantir que os processos e procedimentos implantados para este fim estejam sendo utilizados adequadamente pelos funcionários de sua equipe.

Apesar desta pesquisa, conduzida por Desouza e Vanapalli (2005) ter sido realizada com instituições governamentais de defesa e nem sempre poder ser generalizada para instituições privadas, vale a pena observar estas práticas identificadas, pois refletem a preocupação destas instituições, que são obcecadas por segurança, com a proteção dos ativos de conhecimento. Reforçando a falta de atenção com este tema Vasconcelos e Jamil (2008) realizaram um estudo com empresas brasileiras e inglesas e concluíram que estas organizações ainda precisam se preparar melhor para a proteção de seu conhecimento estratégico, apesar de paradoxalmente reconhecerem que o conhecimento precisa ser valorizado e protegido, pois representa um dos fatores críticos para a competitividade delas.

Então, conhecer os riscos envolvidos com o compartilhamento do conhecimento, principalmente, em relacionamentos interempresariais se torna fundamental. Trkman e Desouza (2012) desenvolveram um *framework* para analisar esta questão o qual será detalhado a seguir, pois serviu como importante referência para a execução deste trabalho.

3.2.1 Riscos de conhecimento em redes organizacionais: um framework exploratório (TRKMAN; DESOUZA, 2012)

Esta abordagem parte do pressuposto que é um grande desafio dos níveis gerenciais das organizações mitigar os riscos envolvidos com o compartilhamento de conhecimento quando em redes organizacionais sem perder o benefício de compartilhar para gerar inovações e garantir as vantagens competitivas com a proteção do conhecimento diferencial.

Neste modelo os autores definem riscos de conhecimento como a possibilidade de perda de vantagem competitiva relacionada com a identificação, armazenamento ou proteção do conhecimento. Eles reconhecem que na sociedade atual na qual o conhecimento é o bem mais precioso das organizações, ignorar estes riscos pode

levar os gestores e, conseqüentemente, as empresas ao enfraquecimento do seu bem mais valioso ou então, por outro lado, pode inibir o compartilhar do conhecimento necessário para alimentar a inovação colaborativa.

O princípio deste *framework* é de que os decisores têm percepções diferentes sobre os diferentes tipos de riscos e, com isso, tem custos também diferentes para mitigá-los. Esta realidade influencia diretamente a estrutura de governança e os mecanismos de controle. Desta forma a estrutura de análise e classificação de riscos sugerida por Trkman e Desouza (2012) está integrada de cinco dimensões: natureza da colaboração, natureza da rede, proximidade, tipo da ação e amplitude do risco (TRKMAN; DESOUZA, 2012, p5).

a) Natureza da colaboração

A natureza da colaboração é dividida, por Trkman e Desouza (2012) em simétrica e assimétrica. Simetria ocorre quando os envolvidos têm igual dependência do conhecimento do outro e uma colaboração assimétrica ocorre quando uma das partes envolvidas tem uma superioridade no conhecimento necessário para realização do objeto desta colaboração.

Este grau de simetria afeta diretamente a estrutura de governança em uma relação de compartilhamento de conhecimento, de tal forma que em relações simétricas o compartilhamento é favorecido, mas em relações assimétricas pode haver pouco compartilhamento devido ao risco de perda de competitividade pela parte mais “fraca” ser muito alto.

b) Natureza da rede

O objetivo no qual foi criada uma rede de colaboração é importante para determinar o risco de conhecimento. Com isso, esta abordagem considera 4 tipos de rede: Redes ágeis, redes para cobertura de risco, redes de inovação e redes eficientes. Analisando estes tipos de rede é perceptível que no processo de compartilhamento de conhecimento o custo, os benefícios e o risco do conhecimento podem variar consideravelmente dependendo da estratégia adotada. A seguir uma breve explicação sobre cada uma das 4 redes:

- Redes ágeis – criadas para aumentar a resposta das empresas às rápidas mudanças de demanda do mercado;

- Redes para cobertura de risco – criadas com o objetivo de reduzir ou dividir os riscos do negócio através do compartilhamento de recursos e conhecimento;
- Redes de inovação – criadas para compartilhar problemas e soluções em busca de uma inovação;
- Redes eficientes – criadas com o objetivo de aumentar a eficiência dos custos organizacionais.

c) Proximidade

O tipo e o grau de aproximação das partes envolvidas em uma situação de compartilhamento mudam o risco envolvido nestas relações.

De acordo com Boschma (2005) são identificados 5 tipos de proximidade: Cognitiva, Organizacional, Social, Institucional e Geográfica.

A proximidade cognitiva, ou seja, a similaridade de conhecimento entre as partes facilita a absorção do conhecimento compartilhado e, com isso, a interação e obtenção de vantagem neste compartilhamento. Uma distância cognitiva muito grande entre as partes dificulta a comunicação e cria uma ponte entre as pessoas e entidades envolvidas (BOSCHMA, 2005). Para a geração de novos conhecimentos em um processo de compartilhamento é importante existirem conhecimentos complementares e uma proximidade cognitiva significativa pode prejudicar a obtenção de resultados positivos, pois nivela o raciocínio e limita a visão “fora da caixa”.

A proximidade organizacional se caracteriza quando as duas empresas atuam no mesmo setor, ou em outras palavras, tem um objetivo empresarial próximo. Este tipo de proximidade facilita a transferência de conhecimento, pois, na maioria das vezes as empresas atuando em um mesmo setor têm os mesmos protocolos e regras de proteção de conhecimento (TRKMAN; DESOUZA, 2012).

Relações sociais fortes entre os participantes de um processo de compartilhamento são definidas por Boschma (2005) como sendo proximidade social. A aproximação social entre os participantes favorece o compartilhamento, em especial de conhecimento tácito, porque este tipo de troca é baseado em confiança.

A proximidade institucional se caracteriza quando as duas instituições tem uma linguagem, hábitos, práticas e regras muito parecidos, ou seja, tem uma cultura

organizacional próxima (BOSCHMA, 2005). Esta proximidade, igual aos outros tipos, facilita o ato de compartilhar.

O último tipo e o mais fácil de ser explicado é a proximidade geográfica. Ela existe quando as instituições estão fisicamente próximas, o que geralmente facilita ao surgimento dos demais tipos de proximidade, descritos acima.

Resumindo, a proximidade em qualquer destes tipos favorece o compartilhamento, mas também aumenta os riscos de vazamento de conhecimentos. Para aumentar a proximidade, as ações mitigatórias são baseadas em contratos e ações que aproximem as pessoas, tais como visitas, atividades sociais, etc. Entretanto em relações muito próximas os riscos de transferência de conhecimento indesejado estão concentrados nas ações não deliberadas explicadas no tópico abaixo.

d) Tipo de ação

A forma como acontece a ação de compartilhamento influencia o risco. Se esta ação é deliberada ou não deliberada e, se é sistemática ou individual. Ações intencionais, sistematizadas e deliberadas favorecem o controle e, com isso, permitem reduzir os riscos e aumentar a vantagem obtida no compartilhamento. O desafio que se apresenta para as organizações é o de para motivar os empregados a compartilhar conhecimento relevante e ao mesmo tempo evitar que este conhecimento vaze para os concorrentes (DYER; NOBEOKA, 2000).

e) Amplitude do risco

Esta última dimensão definida por Trkman e Desouza (2012) diz respeito ao impacto do risco de compartilhar ou de não compartilhar. Segundo os autores este impacto varia muito dependendo do número de empresas participantes. A quantidade de empresas é, então, classificada em 3 tipos: compartilhamento dentro de uma única empresa, em uma relação de duas empresas ou em uma rede com diversas organizações. Quanto maior o número de envolvidos no processo maior o risco. Um compartilhamento em rede é mais difícil e dispendioso para ser controlado, mas a posição da empresa na rede é essencial e pode influenciar muito nas ações mitigatórias necessárias. Uma empresa posicionada no centro da rede de compartilhamento tem mais acesso ao conhecimento desenvolvido por toda a rede do que as empresas satélites e, com

isso, pode ter mais controle sobre o fluxo deste conhecimento, minimizando os seus riscos.

Obviamente que as empresas compartilham conhecimento porque precisam de determinados conhecimentos que não possuem. Entretanto precisam além de identificar e classificar os riscos envolvidos, entender como vão gerenciá-los.

A seguir o quadro 5 mostra o *framework* desenvolvido por Trkman e Desouza (2012) para classificar os riscos do conhecimento de acordo com as 5 dimensões descritas acima, os seus impactos na transferência e compartilhamento de conhecimento, bem como as possíveis ações mitigatórias.

Quadro 5 – *Framework* de riscos de conhecimento

(continua)

Dimensão	Tipo	Exemplos de riscos	Impacto na transferência de conhecimento	Impacto na rede de colaboração	Possíveis ações mitigatórias
Natureza da colaboração	Simétrica	Uma empresa utilizar o conhecimento da outra para ganhar vantagem competitiva	Maior cuidado para balancear o conhecimento recebido e enviado	As empresas podem atuar como “toma lá dá cá” diminuindo o ritmo do compartilhamento	Acordos formais de reciprocidade
	Assimétrica	A parte com maior conhecimento pode explorar a outra parte	A parte maior receberá somente o conhecimento demandado e a parte menor não terá incentivos para compartilhar	A empresa focal pode ser incapaz de se envolver na rede de colaboração e a rede não se estabelecer ou ser uma rede oportunista.	Tentar caminhar para uma colaboração mais simétrica
Natureza da rede	Funcional	O uso do conhecimento para espremer as margens de lucro dos fornecedores	Empresas serão relutantes a compartilhar conhecimento relativo a produção	O compartilhamento será apenas de conhecimento superficial não permitindo inovações e aprimoramentos.	Contratos de longo prazo. Um investimento conjunto.
	Ágil	Reconfiguração da rede ou troca de um participante	Empresas reterem conhecimento para evitar de serem substituídas	Agilidade impedir as empresas de se atentar para reduzir sua substituição	Acordos de divisão de lucro
	Cobertura de risco	Uso do conhecimento sobre a demanda na rede para aumentar o <i>Market Share</i>	Empresas reterem o conhecimento sobre os consumidores para evitar a perda de mercado	Riscos de conectar fornecedores de uma cadeia é alto. A oferta exceder a demanda.	Acordos formais de divisão de lucros e volume de transações.
	Inovação	A comercialização de uma nova patente por uma das partes	O conhecimento é restrito e há pouca colaboração, não acontecendo os benefícios da inovação para as partes	A rede permanecer focada nas necessidades operacionais e não no ganho de vantagens estratégicas.	Confiança, Acordos de propriedade intelectual, espaços comuns de colaboração e experimentação.
Proximidade	Próximo	“Roubo” de profissionais da outra parte	A empresa pode proibir os funcionários de participar das atividades de colaboração	O compartilhamento acontecer de maneira formal e informal. Interações fortes acontecerem sem contratos formais.	Confiança
	Distante	Uma parte pode usar o conhecimento compartilhado para desenvolver outros parceiros mais próximos.	O conhecimento compartilhado pode ser limitado	A empresa receber produtos padrão dos seus fornecedores	Contratos, visitas presenciais aos parceiros

(continuação)

Dimensão	Tipo	Exemplos de riscos	Impacto na transferência de conhecimento	Impacto na rede de colaboração	Possíveis ações mitigatórias
Tipo de ação	Deliberada pela empresa	Uma parte vender conhecimento para competidores	A empresa pode paralisar as ações de compartilhamento formais e informais	A empresa utilizar instrumentos legais para todos os tipos de acordo. Custos altos das transações.	Contratos.
	Deliberada pelo indivíduo	Um funcionário vender o conhecimento para competidores	Compartilhamento de conhecimento informal ficar limitado as situações de confiança interpessoal	Compartilhamento depender exclusivamente das relações pessoais	Atividades de socialização
	Não deliberada	Transferência intencional de conhecimento em encontros informais	Funcionários relutarem em compartilhar qualquer coisa com medo de ser confidencial	A cultura do medo impedir as pessoas de desenvolver suas ideias.	Treinamento, Cultura organizacional adequada e regras claras.
Amplitude do risco	Uma empresa única	Um departamento utilizar o conhecimento para diminuir a função de outro departamento ou funcionário	Criação de silos departamentais dentro da empresa	Cooperação pobre entre os departamentos	Treinamento, diminuição no <i>turnover</i>
	Entre duas empresas	Parceiro vender conhecimento para competidores	A empresa pode paralisar as ações de compartilhamento formais e informais	A empresa utilizar instrumentos legais para todos os tipos de acordo. Custos altos das transações.	Contratos
	Entre várias empresas	Um das empresas se apropriar do conhecimento compartilhado	Não acontecer contribuição total na rede de empresas	As redes funcionarem de forma não ideal, pois as empresas buscam um ideal local ao invés de um ideal global.	Aprimoramento da cultura de organizações virtuais

Fonte: Trkman e Desouza (2012) – Traduzido pelo autor.

Então, achar o equilíbrio entre compartilhar e proteger conhecimento nas redes de relacionamentos entre empresas é um dilema constante para as organizações, pois elas passam a ter de enfrentar o duplo desafio de aproveitar e usar os novos conhecimentos oferecidos pelos parceiros e, ao mesmo tempo, assegurar que conhecimentos estratégicos, que constituem competências essenciais, não sejam vazados nestas redes (KAPLINSKY *et al*, 2006). É neste contexto que se ressalta a importância do compartilhamento seguro do conhecimento.

O próximo capítulo apresenta a metodologia e os procedimentos metodológicos do estudo.

4 METODOLOGIA DO ESTUDO

Neste capítulo será abordada a metodologia utilizada no estudo, incluindo a tipologia do estudo, o modelo conceitual que estruturou a pesquisa de campo, os instrumentos utilizados para coleta de dados, a definição da amostra pesquisada e o procedimento de análise dos dados.

4.1 Descrição do Método e Natureza do Estudo

4.1.1 Método do estudo

O método de investigação selecionado para consecução desta pesquisa é o estudo de caso. Esta escolha se justifica, com base em Yin (2001), pois é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real. Yin (2001) ainda reforça que este método é indicado quando se colocam questões do tipo “como” e “por que” e se torna necessário quando o pesquisador quer compreender fenômenos sociais complexos, tais como processos organizacionais e administrativos.

Godoi, Mello e Silva (2010) comentam sobre a indicação do estudo de caso:

... modalidade de pesquisa, especialmente indicada, quando se deseja capturar e entender a dinâmica da vida organizacional, tanto no que diz respeito às atividades e ações formalmente estabelecidas quanto àquelas que são informais, secretas ou mesmo ilícitas. (GODOI; MELLO; SILVA, 2010, p. 127)

O contexto sobre “como” os gestores da empresa lidam com as situações que envolvem ações de compartilhar e proteger o conhecimento se caracteriza como um fenômeno social e, pela ambiguidade inerente a estas ações, é por definição complexo. Realidade como esta, aponta para o estudo de caso como o método indicado para a pesquisa.

Este método pode ser empregado em uma única organização (estudo de caso único) ou em várias (estudo de casos múltiplos). De acordo com Yin (2001) o estudo de caso único é indicado quando se tem uma situação rara ou extrema, ou seja, que ainda não foi observada pela investigação científica. Neste sentido não foi localizado nenhum estudo que avaliasse os processos de compartilhamento e proteção do conhecimento em conjunto – o que justifica o método de estudo de caso único para

avaliar em profundidade a questão de pesquisa proposta e contribuir para futuros estudos.

4.1.2 Abordagem da pesquisa

O estudo de caso pode ter uma abordagem quantitativa, qualitativa ou uma composição das duas. Pela característica deste estudo, que buscou compreensão sobre os aspectos subjetivos da atividade humana e não a sua mensuração (COLLIS; HUSSEY, 2005) a análise priorizou a pesquisa qualitativa.

A pesquisa qualitativa se caracteriza por buscar responder questões particulares como o contexto dos significados, motivos, valores, e atitudes. Nesta modalidade de pesquisa reconhece a existência de uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números (SILVA; MENEZES, 2001; GODOI; MELLO; SILVA, 2010). Por esta razão, segundo Minayo (2010) a pesquisa qualitativa trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes. Este tipo de pesquisa é mais utilizado quando se possui pouca informação, em situações que o fenômeno deve ser observado ou quando se deseja conhecer um processo ou um problema complexo, sem muitos dados de partida.

4.1.3 Perspectiva do estudo de caso

Para o desenvolvimento do estudo de caso de natureza qualitativa pode-se utilizar as seguintes perspectivas: descritiva, interpretativa e avaliativa, que foram definidas por Godoi, Mello e Silva (2010):

- a) Descritiva: Se caracteriza por apresentar um relato detalhado de um fenômeno social. Procura ilustrar a complexidade da situação e os aspectos nela envolvidos;
- b) Interpretativa: Contém uma rica descrição do fenômeno estudado e busca encontrar padrões nos dados para desenvolver conceitos que confirmem, ilustrem ou discordem de suposições teóricas;
- c) Avaliativa: Quando se pretende apreciar o mérito e julgar os resultados e a efetividade de um programa.

Dado a finalidade do estudo que é descrever um fenômeno pouco estudado e obter referenciais de análise para futuros trabalhos, descrevendo em detalhes o fenômeno social que envolve a complexidade da decisão gerencial em relação ao conhecimento organizacional, o mesmo assume a perspectiva de estudo de caso descritivo.

4.1.4 Tipologia da pesquisa

Em relação a tipologia da pesquisa, Collins e Hussey (2005), determinam os tipos: exploratória, descritiva, analítica ou preditiva. Para este estudo o tipo escolhido é a pesquisa exploratória. Yin (2001) indica a pesquisa exploratória para estudos em áreas em que há pouco conhecimento acumulado e sistematizado e para Collis e Hussey (2005) este tipo de pesquisa é indicada quando se pretende buscar padrões, idéias ou proposições que possam ser testadas por associação ou causalidade, pois esta é uma técnica bastante flexível já que existem poucas limitações para as atividades empregadas. Collins e Hussey (2005) caracterizam este tipo de pesquisa da seguinte forma:

A pesquisa exploratória é realizada sobre um problema ou questão de pesquisa quando há poucos ou nenhum estudo anterior em que possamos buscar informações sobre a questão ou o problema. O objetivo desse tipo de estudo é procurar padrões, ideias ou hipóteses, em vez de testar ou confirmar uma hipótese. (COLLINS; HUSSEY, 2005, p. 24).

Em síntese, esta pesquisa caracteriza-se como estudo de caso, de caráter exploratório e de natureza qualitativa descritiva.

4.2 Construção de um referencial conceitual para estruturação da pesquisa de campo

Conforme revisão bibliográfica realizada em fontes de produção bibliográfica como: ANPAD (www.anpad.org.br), Periódicos CAPES (<http://www.periodicos.capes.gov.br>); Google Scholar (<http://scholar.google.com.br>) e sites de dissertações e teses, não foi identificado um modelo conceitual validado sobre processos de compartilhamento e proteção de conhecimento que oriente os procedimentos da pesquisa de campo. Esta realidade reforçou a incipiência do mesmo e, impõe ao pesquisador o desafio de construí-lo.

Desse modo, duas abordagens teóricas apresentadas na revisão bibliográfica (capítulos 2 e 3), foram selecionadas para se constituírem em suportes teóricos do estudo de campo, quais sejam: o Manual de Técnicas e Ferramentas de Gestão do Conhecimento (YOUNG, 2010) e o *Framework* proposto por Trkman e Desouza (2012).

O manual de Young (2010) foi adaptado, através de processo de simplificação (exclusão), de modo a considerar apenas as iniciativas voltadas especificamente ao compartilhamento de conhecimento e, o *Framework* proposto por Trkman e Desouza (2012) foi utilizado na íntegra, tendo apenas algumas reconsiderações, conforme demonstrado a seguir.

4.2.1 Simplificação do manual de técnicas e ferramentas de gestão do conhecimento (YOUNG, 2010)

O manual editado pela APO descreve as técnicas e ferramentas de gestão do conhecimento classificando-as em 5 processos: Identificação, Criação, Armazenamento, Compartilhamento e Aplicação do Conhecimento (conforme quadro 4, da p.49). Para a constituição do instrumento de pesquisa (questionário padrão), foram consideradas somente as ferramentas relacionadas ao processo de compartilhamento de conhecimento, excluindo os demais, conforme o quadro 6.

Quadro 6 – Métodos e Ferramentas de Compartilhamento de Conhecimento

Nº	Ferramentas do método compartilhamento de conhecimento
3	Assistência de pares
4	Revisões de aprendizado
5	Revisões após a ação ou lições aprendidas
6	Narrativas
7	Espaços físicos de colaboração
9	Café do conhecimento
10	Comunidades de prática
11	Taxonomia
12	Bibliotecas de conhecimento – Sistema de gestão de documentos
13	Bases de conhecimento
14	Blogs
15	Serviços de redes sociais
16	Serviços de VOIP (voice over internet protocols – voz pela internet)
18	Cluster de conhecimento
19	Localizador de especialistas
20	Espaços de colaboração virtuais
24	Mentor
25	Portal do conhecimento
26	Compartilhamento de vídeo

Fonte: Young (2010) - Adaptado pelo autor.

4.2.2 Considerações sobre o *framework* exploratório de avaliação de riscos de conhecimento em redes organizacionais (TRKMAN; DESOUZA, 2012)

Neste estudo foram consideradas todas as cinco dimensões propostas por Trkman e Desouza (2012). Porém dado que a empresa do estudo se caracteriza como uma organização voltada para inovação, na dimensão natureza da rede o tipo mais importante e mais frequentemente encontrado é a rede de inovação. Neste tipo de rede um grande risco suscetível de ocorrência é o compartilhamento de problemas que pode expor as deficiências da empresa e permitir que um concorrente se aproveite deste *gap* de conhecimento para obter vantagem competitiva. Entretanto, é muito importante considerar que para este tipo de relacionamento em busca de inovações, os riscos existem, mas não podem ser limitadores do compartilhamento. Estas redes são criadas exatamente para permitir que a soma dos conhecimentos valiosos e distintos das partes gere um novo conhecimento e conseqüentemente uma inovação. Uma falha neste compartilhamento pode gerar um questionamento sob a necessidade de existir desta rede. No presente estudo foi investigada, com maior ênfase, este tipo de rede, mas não foi excluída a possibilidade de compartilhamento nos outros tipos.

A partir da estruturação dos referenciais teóricos de sustentação da investigação empírica, bem como o enfoque dos objetivos do estudo a pesquisa de campo foi estruturada de acordo com o alinhamento apresentado no quadro 7.

*

Quadro 7 – Objetivos e Referencial Teórico

Objetivos Específicos	Referencial Teórico Principal
Identificar a importância que os gestores atribuem ao conhecimento organizacional	Alvarenga Neto (2008) e Nonaka e Takeuchi (1997 e 2008) – Conceitos de conhecimento e conhecimento organizacional Barney (1991), Sveiby (1998), Shinoda (2012) e Van Der Berg (2013) - Valor e diferencial do conhecimento Van Der Berg (2013) – Tipos de conhecimento
Descrever as políticas e práticas utilizadas pelos gestores para compartilhar o conhecimento organizacional;	Davenport e Prusak (1998) – Moedas para compartilhamento Choo e Alvarenga Neto (2010) – Contexto capacitante Tonet (2008) – Dificuldades para compartilhar Young (2010) – Técnicas e Ferramentas de compartilhamento
Descrever as políticas e práticas utilizadas pelos gestores para proteger conhecimento organizacional;	Kaplinsky et al (2006) e Humerlinna-Laukkanen (2011) – Importância da proteção para projetos de P&D Kaplinsky et al (2006) - Vetores de vazamento de conhecimento Van Der Berg (2013) e Desouza e Vanapalli (2005) – Práticas e ferramentas de proteção Trkman e Desouza (2012) –Riscos e consequências de vazamento
Investigar os dilemas que os gestores associam aos processos de compartilhamento e proteção do conhecimento.	Humerlinna-Laukkanen (2011) – Dilema em organizações de inovação Trkman e Desouza (2012) – Dilema em redes

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.3 Instrumentos de Coleta de Dados

No estudo de caso é fundamental a utilização de várias fontes de evidência para explicar melhor os dados coletados (YIN, 2001). Estas fontes podem ser: documentos, registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos e, para facilitar, são reunidas em três grupos (GODOI; MELLO; SILVA, 2010): observação, entrevistas e documentos. A pesquisa de campo fez uso destes três grupos:

- a) Documentos: O exame dos documentos da empresa em estudo é uma fonte importante para corroborar e ampliar as evidências de outras fontes (YIN, 2001). Segundo Godoi, Mello e Silva (2010) a pesquisa documental deve ser ampla, considerando materiais escritos, as estatísticas, registros iconográficos e outros tipos de registro organizados em banco de dados.
- b) Entrevista Semiestruturada: É utilizada para compreender os significados que os entrevistados atribuem às questões e situações relativas ao tema (GODOI, MELLO E SILVA, 2010). Estes autores indicam esta técnica de coleta de

dados quando o assunto objeto da pesquisa é complexo, pouco explorado ou confidencial e “delicado”. Seguindo orientações de Triviños (1987) apud Alvarenga Neto, Barbosa e Cendón (2006) as perguntas constantes do protocolo de pesquisa (apêndice 1) foram elaboradas pela consideração de um conjunto de elementos constituintes do estudo, sendo: problema de pesquisa, objetivos, revisão bibliográfica realizada, modelo teórico conceitual do estudo e pelas observações promovidas pelo pesquisador enquanto atuante profissional da organização pesquisada.

- c) Observação participante / direta: Na observação o pesquisador procura apreender aparências, eventos e/ou comportamentos e pode ter o caráter participante (GODOI, MELLO E SILVA, 2010) ou direta (YIN, 2001). Na observação participante o pesquisador assume funções no caso ou participa de eventos que serão objeto da observação. Diferentemente da observação participante, a observação direta ocorre quando o pesquisador não é parte integrante do objeto de estudo. Ambos os tipos de observação servem para apoiar com evidências os dados coletados nos demais instrumentos de pesquisa.

A seguir serão apresentados os procedimentos adotados para a aplicação de cada um dos instrumentos de pesquisa.

4.3.1 Pesquisa Documental

Para a pesquisa documental utilizou-se documentos internos da empresa identificados pelo pesquisador e também aqueles mencionados pelos entrevistados. Foram utilizadas matérias publicadas na página da Internet (site oficial) sobre a empresa e que contivessem referências ao conhecimento organizacional.

Para garantir a confidencialidade das informações utilizadas foi solicitada, por e-mail, à Gerente de Recursos Humanos aprovação para a utilização dos documentos não públicos.

Os documentos liberados para consulta e consultados foram:

- DOC 1 - Regulamento Segurança da Informação
- DOC 2 - Contrato de trabalho

- DOC 3 - Termo de sigilo
- DOC 4 - Protocolo de Intenções
- DOC 5 - NOTICIA 220913 - CTC patrocina livro sobre Adubação da Cana
- DOC 6 - Código Ética
- DOC 7 - NOTICIA 290312 - Com R\$ 163 milhões, CTC quer ser referência mundial
- DOC 8 - Site do CTC

4.3.2 Observação participante e observação direta

Deve-se esclarecer que o pesquisador do presente estudo foi funcionário da empresa pesquisada nos últimos 10 anos no cargo de Gerente de Tecnologia da Informação e Gestão do Conhecimento, onde permaneceu até a fase anterior à realização das entrevistas. A partir daí, na condição de ex funcionário, em todo o processo de coleta de dados via entrevistas assumiu a natureza de observação direta dos fatos. Justifica-se assim, o uso dos dois tipos de observação utilizados, sendo a observação participante utilizada para orientar a elaboração das questões de pesquisa, a definição da amostra e a coleta de documentos, Essa condição da relação do pesquisador com a empresa contribuiu para qualificar o processo de coleta de dados, pois conforme comentam Godoi, Mello e Silva (2010) evitou-se a coleta de dados irrelevantes e correu-se menos risco de deixar de lado dados relevantes (GODOI, MELLO E SILVA, 2010).

Já a observação direta foi utilizada durante a realização das entrevistas tendo o pesquisador atuado como espectador atento para validar suas observações prévias e acrescentando evidências que apoiaram os dados coletados nos demais instrumentos de pesquisa.

4.3.3 Tipo de entrevista

Quanto a entrevista, esta se caracterizou como semiestruturada, desenvolvida através de um protocolo (apêndice 1) organizado em 7 blocos distintos de questões:

Bloco I – Identificação dos respondentes

Bloco II – Atuação na empresa como gestor

Bloco III – Conhecimento como diferencial competitivo

Bloco IV – Compartilhamento de conhecimento

Bloco V – Parcerias

Bloco VI – Proteção de conhecimento

Bloco VII – Decisão de proteção e compartilhamento

Cada bloco foi organizado de acordo com um objetivo e orientado pelos referenciais teóricos conforme descrito a seguir:

Bloco I – Identificar e qualificar a amostra de acordo com aspectos, tais como: gênero, faixa etária, tempo de trabalho na empresa, nível de escolaridade, formação principal e setor no qual trabalha. Seu objetivo é caracterizar o participante da pesquisa em relação aos aspectos individuais, os quais possibilitam análises específicas de cada grupo (homem, mulher, idade...). Logo, este procedimento permite qualificar as respostas dos participantes em função de sua constituição demográfica, permitindo também análises mais apuradas e direcionadas na pesquisa.

Bloco II – Este bloco tem como objetivo identificar a experiência do respondente no cargo de gestor, uma vez que o enfoque sobre compartilhar e proteger conhecimento é inerente a função gerencial.

Bloco III - Este bloco de perguntas buscou conhecer o conceito que os entrevistados atribuem para “conhecimento” e “conhecimento organizacional”. Trata-se de uma questão chave na pesquisa, pois ela confere a base da construção mental que os indivíduos passam a atribuir para as demais questões do questionário, desse modo, ela fornece elementos para a compreensão do posicionamento do respondente diante das demais questões integrantes do questionário. Para estruturar este bloco foram utilizadas as abordagens conceituais de Alvarenga Neto (2008) e Nonaka e Takeuchi (1997 e 2008).

As abordagens de Barney (1991), Sveiby (1998) e Shinoda (2012) foram empregadas para identificar a ponderação que os respondentes elaboram sobre o conhecimento enquanto um diferencial competitivo, bem como sobre suas preocupações quanto a possível perda deste diferencial. Utilizou-se também a abordagem de Van Der Berg (2013) para verificar as construções mentais que os indivíduos elaboram sobre os três tipos de conhecimento (Tácito, Codificado e Encapsulado), bem como, observar a existência de similaridades/diferenças de concepções, entre eles.

Bloco IV – Neste conjunto de questões procurou-se entender o que os entrevistados entendem por compartilhar conhecimento e qual a importância deste processo para as atividades de P&D, utilizando como base as abordagens de Davenport e Prusak

(1998), Sacconi (2011) e Tonet e Paz (2006). Também, utilizando os conceitos de Choo e Alvarenga Neto (2010), verificar se o ambiente organizacional é propício para o compartilhamento e se ele acelera o processo de inovação. A partir do modelo de Young (2010) buscou-se identificar quais práticas e ferramentas são utilizadas na empresa para compartilhar conhecimento.

Bloco V – Considerando que a empresa realiza muitos de seus projetos em parceria, buscou-se, utilizando Trkman e Desouza (2012), avaliar quais os tipos de parceria existem, como ocorre a troca de conhecimentos nestas parcerias e se existem procedimentos para tratar o risco de vazamento de conhecimento.

Bloco VI – Neste bloco, procurou-se identificar o conceito de proteção de conhecimento utilizado pelos entrevistados e, utilizando os conceitos de Humerlinna-Laukkanen (2011) e Kaplinsky et al (2006), verificar a importância deste processo para os projetos de P&D. Suportado pelos conceitos de Van Der Berg (2013) em conjunto com os conceitos de Desouza e Vanapalli (2005) buscou-se identificar quais as práticas e ferramentas são utilizadas pelos gestores para proteger conhecimento. Com base na abordagem de Kaplinsky et al (2006) buscou-se os vetores de vazamento de conhecimento e utilizou-se Trkman e Desouza (2012) para verificar os riscos e consequências destes vazamentos.

Bloco VII - No bloco final de questões, apoiou-se os dilemas entre compartilhar e proteger apresentados nas abordagens de Trkman e Desouza (2012) e Humerlinna-Laukkanen (2011) para analisar se os gestores identificam estes dilemas em seu dia a dia, como lidam com estas situações e como estas decisões influenciam os projetos de P&D.

4.3.3.1 Pré-teste e processo das entrevistas

Após o processo de elaboração dos instrumentos de pesquisas, resultante de interações com profissionais da empresa e também acadêmicos realizou-se, em agosto/13, um pré-teste com a profissional da empresa responsável pela área de gestão das informações. Neste pré-teste procurou-se dimensionar o tempo da entrevista, as dificuldades de compreensão das questões e a pertinência das mesmas. As contribuições decorrentes deste pré-teste foram (i) apuração do tempo de duração mínimo e máximo da entrevista (o que facilitou o agendamento com os

futuros entrevistados); (ii) reagrupamento de duas questões com considerações muito semelhantes; (iii) revisão de uma questão que se mostrou dúbia.

Após o pré-teste e revisões do protocolo, as entrevistas foram realizadas individualmente no período de 02 a 09 de outubro de 2013 na sede da empresa. Cada entrevista foi agendada previamente após, o aceite e indicação de disponibilidade de cada gestor. Este contato foi feito via e-mail. Cada convidado recebeu explicações e informações prévias sobre a pesquisa e seus objetivos.

As entrevistas foram gravadas e, posteriormente transcritas visando sua utilização na ferramenta de análise *AtlasTI*. Em função desse material conter especificidades da organização, relatadas pelos entrevistados optou-se por não integrá-lo a este estudo.

Após o processo de transcrição das entrevistas as mesmas foram encaminhadas a cada entrevistado acompanhadas de uma solicitação de aprovação e liberação. Neste processo todas as entrevistas foram aprovadas e validas na íntegra, não necessitando de nenhum reparo no material transcrito.

A tabela 1 caracteriza o processo de coleta de dados via entrevista.

Tabela 1 – Quantidade de palavras e tempo das entrevistas

Funcionário	Quantidade de Palavras	Tempo da Entrevista
1	3.189	47'01''
2	2.172	44'03''
3	3.862	50'01''
4	3.547	48'18''
5	2.686	42'51''
6	4.105	50'46''
7	4.056	51'39''
TOTAL	23.617	5h 34'39''

4.4 Processo Amostral da Pesquisa

No momento da realização da pesquisa a empresa tinha em seu quadro funcional 23 gestores distribuídos em funções de pesquisa, comerciais e administrativas. Sobre este universo, foi definida a amostra do estudo.

A difícil tarefa de definir quantas e quais pessoas entrevistar é uma das decisões importantes do processo de pesquisa. A definição dos participantes durante o processo de pesquisa permite uma maior flexibilidade ao pesquisador (GODOI; MELLO; SILVA, 2010), a qual foi aplicada pela condição da observação participante desenvolvida pelo pesquisador. Desse modo, aproveitando-se de sua vivência e atuação profissional no contexto de trabalho foi possível indicar os sujeitos alvo para integrar o estudo.

De acordo com Da Silva e Menezes (2001) “a amostra é parte da população ou do universo, selecionada de acordo com uma regra ou plano. A amostra pode ser probabilística e não probabilística”. Dado a natureza qualitativa do estudo a amostra se caracterizou como não probabilística. Este tipo de amostra, de acordo com Da Silva e Menezes (2005), pode ser de três tipos: (i) acidental – compostas por acaso; (ii) por quotas – composta por diversos elementos da população incluídos na mesma proporção; (iii) intencional – escolhida para representar adequadamente a população.

Para a constituição da amostra, foram adotados os seguintes critérios:

- participação dos gestores de P&D justificada pelo fato de eles lidarem diariamente com as questões relativas ao conhecimento organizacional;
- inclusão da gestora de Recursos Humanos em função destes recursos se constituírem no *core competence* da empresa;
- inclusão da gestora de propriedade intelectual que tem a função de gerenciar os processos de proteção do conhecimento organizacional;
- inclusão da gestora de informações responsável pelos processos de compartilhamento.

Desse modo e com a colaboração da gestora de Recursos Humanos foram identificados 8 participantes para compor a pesquisa, sendo 5 gestores de P&D e 1 gestor de cada função anteriormente comentada, constituindo-se assim uma amostra intencional e não probabilística (SILVA e MENEZES, 2001).

No entanto, em função de imprevistos profissionais que inviabilizaram a participação de um gestor de P&D, a amostra final foi composta de 7 gestores.

4.5 Procedimentos da Análise de Dados

Os dados coletados foram inicialmente classificados em unidades de análise e, posteriormente aplicou-se a análise de conteúdo, conforme descrito a seguir.

4.5.1 Categorização das unidades de análise

Enquanto a pesquisa quantitativa lida com variáveis, a pesquisa qualitativa lida com categorias de análise (ALVARENGA NETO; BARBOSA; CENDÓN, 2006), as quais integram os procedimentos de categorização.

De acordo com Bardin (1977, p.117) após a leitura flutuante dos dados, “a categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos”.

Para criação das categorias de análise pode-se utilizar 4 critérios, segundo Bardiin (1977): semântico, sintático, léxico ou expressivo. Neste trabalho optou-se pela categorização semântica que é definida por Bardin (1977) como aquela temática, ou seja, que agrupa os dados por temas. Segundo essa mesma autora, estas categorias podem ser definidas antes (*a priori*) ou durante (*a posteriori*) o processo de análise. Definem-se as categorias *a priori* quando se tem total conhecimento dos dados e a definição *a posteriori* permite uma adequação das categorias na medida que a análise dos dados vai se apresentando. Neste estudo, as categorias e subcategorias foram definidas antes e ajustadas a posteriori resultando no quadro 8 a seguir.

Quadro 8 – Categorias de análise

Categoria	Subcategorias	Descrição da subcategoria
a) Valor do conhecimento para a organização	a1) Conceito de conhecimento e de conhecimento organizacional	Definição de conhecimento e de conhecimento organizacional concebida pelos gestores
	a2) Conhecimento como diferencial competitivo	Concepção que os gestores tem em relação ao reconhecimento do conhecimento como gerador de diferencial competitivo
	a3) Diferencial de valor dos tipos de conhecimento	Diferenciação que os gestores fazem entre os tipos de conhecimento: tácito, codificado e encapsulado
b) Compartilhamento de Conhecimento	b1) Conceito de Compartilhamento de conhecimento	Definição de compartilhamento de conhecimento concebida pelos gestores
	b2) Importância do Compartilhamento de conhecimento	Reconhecimento dos gestores quanto a importância do compartilhamento de conhecimento na organização
	b3) Compartilhamento de conhecimento e inovação	Percepção dos gestores em relação ao compartilhamento de conhecimento como forma de acelerar a inovação
	b4) Ferramentas de compartilhamento de conhecimento	Instrumentos/práticas utilizadas pelos gestores para compartilhar conhecimento
	b5) Compartilhamento de conhecimento em projetos com parceria	Ocorrência de compartilhamento de conhecimento em projetos com parcerias e como é desenvolvido.
	b6) Ambiente favorável ao compartilhamento de conhecimento	Indicações de que a organização incentiva as práticas de compartilhamento de conhecimento
c) Proteção de Conhecimento	c1) Conceito de Proteção de Conhecimento	Definição de proteção de conhecimento concebida pelos gestores
	c2) Importância da Proteção do Conhecimento	Reconhecimento dos gestores quanto a importância da proteção de conhecimento na organização
	c3) Proteção de conhecimento e inovação	Percepção dos gestores em relação a proteção de conhecimento como forma de inibir a inovação
	c4) Ferramentas de proteção de conhecimento	Instrumentos/práticas utilizadas pelos gestores para proteger conhecimento
	c5) Proteção de conhecimento em projetos com parceria	Ocorrência de proteção de conhecimento em projetos com parcerias e como é desenvolvida
	c6) Riscos de perda de conhecimento	Percepção dos gestores quanto aos riscos e possíveis vetores de vazamento de conhecimento
d) Dilema do compartilhar e/ou proteger conhecimento	d1) Questionamento sobre compartilhar e/ou proteger	Ocorrência de incertezas por parte dos gestores quanto a compartilhar e/ou proteger conhecimento
	d2) Critérios de decisões para compartilhar e/ou proteger conhecimento	Definição de critérios utilizados pelos gestores para decidirem sobre qual conhecimento compartilhar e qual proteger
	d3) Impacto das decisões sobre compartilhar e/ou proteger nos projetos de P&D	Repercussões que os gestores identificam como decorrentes das decisões sobre compartilhar e proteger conhecimento em projetos de P&D

Fonte: Elaborado pelo autor

A categoria A **valor do conhecimento para a organização** busca captar as representações conceituais que os entrevistados elaboram sobre a importância valorativa do conhecimento para a empresa. Para constituí-la definiu-se 3 subcategorias, sendo: conceito de conhecimento e de conhecimento organizacional;

conhecimento como diferencial competitivo e diferencial de valor dos tipos de conhecimento.

A categoria B **compartilhamento de conhecimento** além de identificar os conceitos de compartilhamento e a importância que os gestores atribuem a este processo, procura relacionar as práticas e ferramentas utilizadas na empresa pesquisada para compartilhar. Também relacionadas ao processo compartilhar, as outras subcategorias são focadas em relacioná-lo à inovação, às parcerias e verificar se o ambiente incentiva que ele aconteça. Para isto foram definidas 6 subcategorias: conceito de compartilhamento de conhecimento; importância do compartilhamento de conhecimento; compartilhamento de conhecimento e inovação; ferramentas de compartilhamento de conhecimento; compartilhamento de conhecimento em projetos com parceria e ambiente favorável ao compartilhamento de conhecimento.

A categoria C **proteção de conhecimento**, semelhante a categoria anterior, busca verificar os conceitos e a importância da proteção do conhecimento para os entrevistados, bem como relacionar as práticas e ferramentas utilizadas neste processo. Nesta linha constitui outras subcategorias que procuram relacionar o processo com a inovação, com as parcerias além de verificar a percepção dos gestores quanto aos riscos de vazamento de conhecimento. Esta categoria se compõe de 6 subcategorias: conceito de proteção de conhecimento; importância da proteção do conhecimento; proteção de conhecimento e inovação; ferramentas de proteção de conhecimento; proteção de conhecimento em projetos com parceria e riscos de perda de conhecimento.

A categoria D **dilema do compartilhar e/ou proteger conhecimento**, foi criada para capturar os questionamentos que os gestores têm sobre compartilhar e proteger conhecimento, quais os critérios utilizados por eles para decidir o que fazer e qual o impacto destas decisões nos projetos de P&D. Definiu-se então 3 subcategorias: questionamento sobre compartilhar e/ou proteger; critérios de decisões para compartilhar e/ou proteger conhecimento e impacto das decisões sobre compartilhar e/ou proteger nos projetos de P&D.

4.5.2 Procedimentos da análise dos dados

Segundo Miles e Huberman (1984, p.23) a análise qualitativa é essencialmente de caráter interpretativo, a começar pelo processo de categorização e, como tal estes autores incitam os pesquisadores a atribuírem importância a esta peculiaridade.

A interpretação é, primeiramente, redutora para, em seguida, ser criadora através da elaboração de explicações e de novas questões. Miles e Huberman (1984, p.52) associam a interpretação funções de adivinhação e encenação. Esta última integra uma forma de interpretação que efetua “uma transposição analógica, dinâmica, simultaneamente a vários níveis, de uma mensagem estática (escrita, linear e sem sobreposição)”. A adivinhação corresponde a uma função de revelação do oculto que implica: respeitar o paralelismo intersubjetivo, que implicam que o investigador ajuste a interpretação dos resultados a tudo aquilo que os dados permitem e implicam e manter a sobreposição das estruturas aparentes e reveladas, forçando-se a não introduzir nem a impor um desvio que favoreça o interprete e o seu poder em detrimento da evidência dos dados ou da inteligência dos seus leitores (MILES e HUBERMAN, 1984).

Desse modo, a partir da categorização, a análise dos dados coletados foi realizada através da técnica de análise de conteúdo que é definida como “um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais sutis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a discursos (conteúdos e continentes) extremamente diversificados” (BARDIN, 1977, p. 9).

Este processo se constituiu, segundo Bardin (1977), por três fases: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados.

Pré-análise

A primeira fase é da organização que tem como objetivo “tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais” (BARDIN, 1977). Nesta fase foram escolhidos os documentos a ser utilizados (item 4.2.1) e realizada a transcrição das entrevistas, o que permitiu uma aproximação com os dados coletados.

Exploração do material

Com a pré-análise concluída, foi realizada a organização e redução dos dados no *software Atlas.TI* de acordo com a categorização (item 4.5.1). Foi uma etapa longa,

mas imprescindível a realização do estudo. À medida que os dados foram sendo analisados, as categorias e subcategorias foram emergindo e constituíram no final o quadro 8.

Tratamento dos resultados

Com todos os dados categorizados, estes foram tratados de maneira a se tornarem significativos, permitindo ao pesquisador realizar suas análises, inferências e conclusões.

4.5.3 Software utilizado para análise dos dados

Os dados foram analisados com a ajuda de um programa de computador (software) específico para análise de dados não estruturados nominado *Atlas TI*. Inicialmente foi utilizada uma versão de demonstração e, posteriormente, foi adquirida a versão 7.1.6 para estudantes.

Este software é uma ferramenta de origem alemã desenvolvida para auxiliar os pesquisadores no processo de interpretação e atribuição de significados ao texto e sua principal aplicação são as pesquisas qualitativas que trabalham com dados não estruturados (ATLAS TI, 2013).

No *software* foi criado um único projeto (Unidade Hermenêutica), as categorias e as subcategorias de análise conforme o quadro 8. Todos os documentos primários: entrevistas transcritas e documentos coletados foram inseridos no *software*, que os organizou em uma única unidade hermenêutica reduzindo a complexidade da análise e permitindo ao pesquisador contato permanente com os dados. Telas de exemplo da utilização desse *software* na pesquisa estão no Anexo 2.

Através da utilização dos recursos de busca por operadores lógicos (*queries*), existentes no *Atlas.TI*, foi possível observar os dados por outros pontos de vista, permitindo ao pesquisador insights sobre as questões em análise. A geração de relatórios a partir das *queries*, permitiu análises individualizadas e a consequente separação dos dados para cada uma das categorias e respectivas subcategorias.

O próximo capítulo apresenta a organização do estudo.

5 APRESENTAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

Neste capítulo será apresentada a empresa objeto do estudo. Os dados e informações foram obtidos através de informações obtidas na Internet e nos documentos internos disponibilizados pela empresa.

5.1 Criação e Evolução do CTC

O CTC, como é conhecido, foi criado em 1969 na cidade de Piracicaba como uma unidade de pesquisas da Copersucar (Cooperativa de Produtores de Cana-de-Açúcar, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo), condição que manteve ao longo de 35 anos. O objetivo da criação deste centro de pesquisas era o desenvolvimento de variedades mais produtivas e o de agregar qualidade à produção de açúcar e álcool.

Seguindo os movimentos do mercado e a importante evolução e visibilidade do setor sucroenergético brasileiro, a partir de 2004, a organização tornou-se uma associação independente, sem fins lucrativos, com o objetivo de se tornar o principal centro mundial de desenvolvimento e integração de tecnologias disruptivas da indústria sucroenergética, capaz de vencer o desafio de dobrar, de maneira economicamente sustentável, a taxa de inovação do setor

Com esta mudança, saiu de 32 unidades associadas para quase 200 em 3 anos, expandindo suas atividades, até então muito concentradas nos estados de São Paulo e Paraná, para Minas Gerais, Espírito Santo, o centro-oeste e o nordeste brasileiro.

Este crescimento fez com que outra transformação fosse necessária, e em 2011 a empresa saiu da condição de sem fins lucrativos para uma organização com fins lucrativos (sociedade anônima).

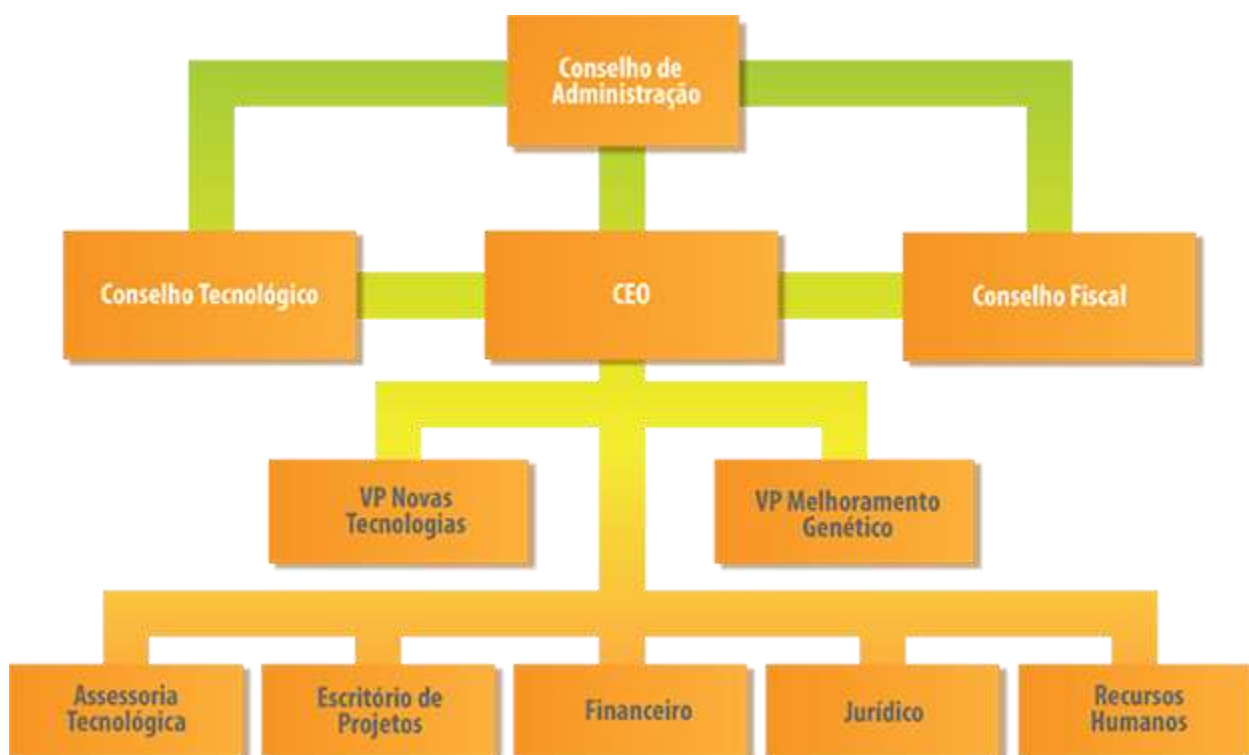
Apesar de todas as transformações organizacionais vividas, a atividade principal da empresa que é o desenvolvimento de variedades de cana-de-açúcar, não foi alterada. Além desta atividade a empresa atua também com projetos de pesquisa voltados ao desenvolvimento de tecnologia agrícola e industrial para o setor sucroenergético. Estas tecnologias são desenvolvidas internamente, mas muitas

vezes para agregar novos conhecimentos e acelerar o processo de inovação, são desenvolvidos em parceria com grandes multinacionais e empresas de engenharia. Nesta área, importantes parcerias com grandes empresas e convênios com as principais instituições de pesquisa brasileiras e mundiais são destaque e ajudam a alavancar o processo de inovação.

5.2 Estrutura Organizacional do CTC

Atualmente, o CTC está estruturado organizacionalmente com 3 conselhos, um CEO, duas vice-presidências e 5 áreas de apoio conforme figura 1:

Figura 1 – Organograma do CTC



Fonte: Disponível em: <<http://www.ctc.com.br>>. Acesso em: 20 dez.2013.

O CTC é, reconhecidamente, uma das principais instituições de pesquisa e desenvolvimento voltada exclusivamente para o setor sucroenergético e importantes resultados foram alcançados ao longo destes mais de 40 anos, que são descritos no site da empresa:

Em seus 42 anos de vida, o CTC deixou sua marca no desenvolvimento da cultura da cana-de-açúcar no Brasil. Nesse período, o ganho de eficiência foi inegável: a produtividade da cana-de-açúcar aumentou cerca de 40%, a produtividade agroindustrial saltou de 2.600 para mais de 7 mil litros de etanol por hectare, enquanto o custo de produção caiu de cerca de R\$ 3,00 para menos de R\$ 1,00 por litro. Novas variedades desenvolvidas pelos especialistas do CTC possibilitaram a expansão dos canaviais brasileiros por novos 3 milhões de hectares. Tendo recebido, em toda a sua história, investimentos inferiores a R\$ 4 bilhões, calcula-se que a sua contribuição para a economia brasileira seja de R\$ 1 trilhão. (Disponível em: <<http://www.ctc.com.br>>. Acesso em: 20 dez.2013).

O modelo organizacional, configurado a partir de 2011, tem como acionistas as principais usinas e associações de fornecedores de cana-de-açúcar do Brasil representando 60% da cana-de-açúcar moída na região Centro-Sul do Brasil. Aqui se configura uma característica importante da organização e pouco comum no mercado, pois seus acionistas também são seus principais clientes.

5.3 Localização Geográfica e Estrutura Humana

Fisicamente, os principais laboratórios e unidades administrativas se localizam em uma fazenda, distante 8 Km da cidade de Piracicaba. Existe ainda uma unidade localizada na Bahia voltada especificamente para o processo de cruzamento de cana-de-açúcar e diversos polos regionais em áreas das usinas parceiras, espalhadas por todas as regiões canavieiras do Brasil, que completam o programa de geração de novas variedades de cana.

Pela sua característica de trabalhar na fronteira do conhecimento o elemento humano é um recurso fundamental e primordial. A organização conta com um quadro de 350 profissionais, sendo que, dos dedicados a atividades de inovação, 60% são mestres e doutores reconhecidos em suas áreas de expertise, entre elas, agronomia e engenharias (agronômica, química, produção, industrial e de alimentos). Este elevado percentual de mestres e doutores em uma organização privada não educacional se configura como uma característica singular da empresa.

No capítulo a seguir são apresentados os dados coletados na pesquisa realizada no CTC – Centro de Tecnologia Canavieira.

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo apresenta os dados coletados no processo da pesquisa seguidos por uma reflexão sobre os resultados obtidos relacionando-os aos objetivos do estudo, pressupostos e o problema de pesquisa. Primeiramente será apresentado o perfil dos participantes da amostra e na sequência apresentados e analisados os dados, didaticamente, separados por categoria e subcategoria de análise.

Vale ressaltar que a análise procedida em cada categoria carrega também considerações obtidas pela observação participante conferindo ao pesquisador certa autonomia para suas elaborações analíticas.

6.1 Apresentação dos Participantes da Amostra

Para caracterizar o grupo de participantes e permitir um entendimento em relação a amostra sobre a qual foi realizada a pesquisa foram realizadas algumas perguntas, no início do processo de entrevista, cujos resultados são apresentados a seguir.

a) Gênero, Faixa Etária e Tempo de Empresa

Figura 2 – Distribuição dos entrevistados por gênero



Figura 3 – Distribuição dos entrevistados por faixa etária



Figura 4 – Distribuição dos entrevistados por tempo de empresa



Observa-se que 72% dos participantes tem idade acima de 40 anos e 70% deles tem mais de 10 anos de casa, o que sugere um bom conhecimento da empresa e de seus processos. Como informação adicional, sem influência direta na pesquisa, caracteriza-se a amostra como equilibrada em gênero, sendo 57% do gênero feminino. Foi possível observar que existe um processo de renovação do quadro de profissionais em andamento, mas pouco presente nas posições gerenciais o que é reforçado pelos dados apresentados acima.

b) Escolaridade e Formação Escolar

Figura 5 – Distribuição dos entrevistados por escolaridade



c) Formação escolar

Tabela 2 – Distribuição dos entrevistados por formação

Formação	Quantidade
Engenharia	2
Química	1
Biologia e Direito	1
Agronomia	1
Psicologia	1
Biblioteconomia	1

Pode-se observar na figura 3 que, diferente da distribuição geral na empresa que tem seu quadro funcional dedicado à P&D composto por 60% de mestres e doutores (DOC 8 - Site do CTC), a amostra de gestores está constituída de 14% de doutores e 72% de profissionais com especialização (figura 5). Esta divergência é uma sinalização de que os profissionais mais especializados estão dedicados diretamente a pesquisa e não a carreira gerencial. Durante o período de observação participante pode-se verificar que a especialização do grupo de profissionais é um dificultador no processo de compartilhamento e proteção do conhecimento, pois os gerentes tem que lidar com uma equipe de profissionais com formações, muitas vezes, diferentes da sua área de formação e com nível de conhecimento superior. Com isso a tarefa de orientar e definir o que pode ou deve ser compartilhado e protegido se torna uma tarefa ainda mais difícil.

A diversidade de especialidades apresentada na tabela 2 agregada a especialização da equipe verificada nos documentos (DOC 8) indica um grupo de profissionais com

alto conhecimento específico e um campo vasto de observação para as questões de compartilhamento entre áreas.

d) Experiência como gestor

Sendo o objetivo do estudo verificar como os gestores lidam com situações de compartilhamento e proteção do conhecimento, foram realizadas perguntas buscando qualificar a amostra em relação a experiência e atuação na função gerencial. Apenas um entrevistado, que é o responsável pela área de propriedade intelectual, não gerencia diretamente uma equipe (figura 6) apesar de se confrontar com situações de gerenciamento de conhecimento diariamente. Estes gestores têm em sua equipe número de subordinados que variam de 1 a 30 (figura 7), tendo uma média de quase 14 profissionais por equipe.

Figura 6 – Distribuição dos entrevistados quanto ao gerenciamento de equipe



Figura 7 – Número de subordinados por gerente



A maioria dos entrevistados (57 %) atua há mais de 10 anos no cargo de gestor, sendo que apenas um não tem atua como gestor de equipes (figura 8). No caso dos gestores que são responsáveis pela área de pesquisa identificou-se que estes gerenciam de 2 a 8 projetos simultaneamente (tabela 3).

Estas características são importantes pois conferem atributos de validade em relação às informações e dados obtidos no estudo, ou seja, os participantes constituem um grupo particularmente gerencial e mostram-se sujeitos válidos para a pesquisa.

Figura 8 – Distribuição dos entrevistados por tempo no cargo de gestor



Tabela 3 – Quantidade de projetos por gestor de P&D

Entrevistado	Quantidade de projetos
1	2
4	3
6	5
7	8

6.2 Apresentação e Análise dos Dados por Categoria e Subcategorias

A seguir serão apresentados e analisados os dados coletados para cada uma das respectivas categorias e subcategorias do estudo, conforme consta do quadro 8. A

reflexão sobre os resultados obtidos procura relacioná-los aos objetivos do estudo, pressupostos e o problema de pesquisa.

6.2.1 Valor do conhecimento para a organização (Categoria A)

Conceito de conhecimento e de conhecimento organizacional (subcategoria A1)

Diferentes definições foram fornecidas pelos entrevistados para “conhecimento” reforçando a dificuldade de delimitação entre o conceito de informação e conhecimento apresentada por Alvarenga Neto (2008) e também a afirmação de Nonaka e Takeuchi (2008) que estes termos são usados com frequência intercambiavelmente. Independente desta confusão conceitual observa-se certa predominância e tendência para os conceitos relativos a conhecimento de natureza tácita, com enfoque ao somatório de aquisições do indivíduo na sua trajetória de vida, de escolaridade e de trabalho. Já o conhecimento explícito se liga à informação. Observou-se também que alguns entrevistados relacionaram as suas definições aos processos de inovação e geração de resultados como *output* do conhecimento. Em relação a conhecimento organizacional as definições fornecidas pelos entrevistados se alinham com as definições de Sveiby (1998) focando na definição deste conhecimento como ativo intangível e ligado a ação, que no caso desta empresa são os projetos de inovação.

“Conhecimento é uma soma de tudo aquilo que você aprendeu na escola até o momento atual, o que você aprendeu na experiência profissional na empresa, o que você aprendeu no contato com os projetos que você desenvolveu e o conhecimento tácito que você adquiriu paralelamente a tudo isto [...] Conhecimento é uma soma de todo o aprendizado de sua vida a partir do momento que você se conhece por gente”. (Funcionário 1 - Gestor de P&D)

“Conhecimento é tudo aquilo que você passou a saber, em qualquer assunto em qualquer instância, tudo aquilo que você não conhecia propriamente e passou a saber [...].Então conhecimento organizacional é a capacidade de gerir aquela organização” (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“Na verdade, na minha cabeça existem duas formas principais de conhecimento: eu acho que isto é variável, existe um conhecimento que é uma coisa mais a nível de informação, que é uma coisa que você pode documentar. A outra que é um conhecimento de como manipular a informação que é uma coisa que depende de experiência do perfil da pessoa e é uma coisa que não é documentada, está intrínseco ao “software” da pessoa.” (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“Conhecimento é tudo que você estudou, tanto na teoria quanto na prática. O

conhecimento soma na experiência que você teve em um determinado assunto. Não é só o que você viu na teoria, mas o que você vivenciou na prática também”. (Funcionário 5 - Gestor de Propriedade Intelectual)

“Entendo como a formação da pessoa, o potencial da inovação que esta pessoa pode gerar com aquela base que ela tem”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

“Acho que conhecimento para mim não é só ter a informação. É ter a informação e o aprendizado e o que você faz com ele, aí você conhece [...] o que a gente traduz como conhecimento organizacional é a cultura da organização. Nas questões mais subjetivas: o jeito de funcionar da organização, nas outras questões existe sim conhecimento porque a empresa registra conhecimento: ela faz relatórios, ela desenvolve produtos e por traz daquele produto é o conhecimento que ela tem”. (Funcionário 3 - Gestor de Recursos Humanos)

Nada se observou em relação ao trato conceitual do conhecimento na empresa, nos documentos consultados, o que demonstra a não preocupação organizacional com a uniformização dos conceitos deixando esta interpretação exclusivamente por conta de cada profissional. A não conceituação adequada pode contribuir para as dificuldades dos gestores na definição de que conhecimento pode e deve ser compartilhado e/ou protegido como será apresentado nas categorias a seguir.

Conhecimento como diferencial competitivo (subcategoria A2)

Apesar de parecer óbvio que os profissionais de uma empresa intensiva em conhecimento reconheçam este conhecimento como diferencial competitivo, resolveu-se investigar se isto se confirmava na prática. A pesquisa confirmou que existe um reconhecimento nítido aportado ao conhecimento como diferencial competitivo e há clareza e ênfase quanto ao valor do conhecimento tácito para a empresa, enquanto centro de pesquisa, inclusive demonstrado nos documentos. Foi possível observar que esta importância era ainda mais acentuada há alguns anos, pois na empresa existia uma área de gestão do conhecimento com o objetivo de capitanear as ações referentes a captura, armazenamento, disseminação e proteção deste ativo relevante para a organização. Mas a importância organizacional dada ao conhecimento persiste e fica evidente nos documentos coletados.

“Conhecimento deveria, ou é, ou deveria ser a base de tudo, pois nós somos um centro de tecnologia. Esta é a parte mais importante...o conhecimento, como você o direciona e como você o perde. [...] Eu diria que isto é o principal ponto para o CTC, porque nós temos perdido muitos profissionais e também, de vez em quando, alguma coisa que a gente não consegue controlar para mídia”. (Funcionário 1 -

Gestor de P&D)

“O valor da empresa, na minha visão, é o conhecimento”. (Funcionário 2 - Gestor de Informações)

“[...] eu acho que é o primordial, a essência do CTC, mesmo em todos os aspectos [...] Na questão de pesquisa onde o conhecimento passa a ser um destaque, como na gestão deste conhecimento, ou seja, saber como gerir este conhecimento que é a essência do CTC tem que ser uma coisa diferenciada. Isto é muito importante, saber gerir este conhecimento que é o negócio do CTC”. (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“E tudo o que é gerado a partir dessas ferramentas que a empresa tem, que são seus funcionários, constitui o valor intangível de uma empresa. Vejo o conhecimento como um valor intangível com um potencial de gerar receita [...] Porque por ser uma empresa com base em tecnologia, nós somos prioritariamente tecnológica, todos os produtos que nós vendemos e o que nos torna atraente para o mercado é baseado no conhecimento que tem aqui dentro”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

“Conhecimento é diferencial sempre. Sempre foi, e hoje mais ainda. Uma empresa com o perfil do CTC ele é o que faz a diferença”. (Funcionário 3 - Gestor de Recursos Humanos)

Documentos:

“No CTC, inovação e conhecimento são as palavras-chave” (doc8 - Site do CTC)

“[...] que os dados atinentes ao objeto da pretendida prestação de serviços possuem importância estratégica para ambas as partes [...] (doc 4 - Protocolo de Intenções – CTC)

Apesar desta preocupação estar na maioria das entrevistas e nos documentos, confirmando o primeiro pressuposto do estudo, não há uma unanimidade de reconhecimento do conhecimento (ou informação) como gerador de diferencial competitivo, permanecendo ainda alguns questionamentos sobre a gestão deste ativo na empresa como pode ser observado nos trechos de entrevista destacados abaixo.

“Eu acho que deveria ser mas não é [...] Porque eu acho que o volume de informações que tratamos e o volume que a gente documenta, o nível de organização desta informação, de rastreabilidade [...] e como você não só organiza mas também limpa o que não presta e prioriza o que é importante....isto não é feito adequadamente no CTC. (Funcionário 7 - Gestor de P&D)

“O que vimos nos últimos anos é que toda vez que perdemos um profissional que era responsável e tinha conhecimento de um projeto, aquele projeto está acabado dentro do CTC [...] Enquanto não entendermos que a informação é o nosso capital vai ficar deste jeito. Infelizmente não se entende que a informação é o nosso principal bem”. (Funcionário 7 - Gestor de P&D)

Este fato reforça a importância deste estudo e as reflexões que ele pode incitar, em especial na própria empresa pesquisada. Mesmo assim, os resultados apontam na direção das afirmações de Nonaka e Takeuchi (1997), Davenport e Prusak (1998) e Shinoda (2012) de que na sociedade atual a sobrevivência das empresas e a geração de vantagem competitiva está diretamente relacionada a boa utilização do seu recurso estratégico, o conhecimento.

Diferencial de valor dos tipos de conhecimento (subcategoria A3)

Nesta subcategoria procurou-se identificar se existia uma reconhecida diferenciação entre os 3 tipos de conhecimento descritos por Van der Berg (2013): Tácito, Explícito e Encapsulado. Para isto, o pesquisador fez uma breve explicação teórica sobre a definição destes 3 tipos de conhecimento antes de prosseguir com a entrevista.

Os conceitos de conhecimento tácito e encapsulado fornecidos pelos entrevistados mostram-se como sinônimos, embora os mesmos tenham reconhecido a importância dos dois tipos como essenciais e responsáveis pelo diferencial competitivo da organização.

“O encapsulado é um dos mais importantes. Este é o que tem mais importância em nossos projetos”. (Funcionário 1 - Gestor de P&D)

“Do ponto de vista de lucro o conhecimento encapsulado tem maior valor, mas na verdade ele é consequência dos outros tipos de conhecimento”. (Funcionário 2 - Gestão de Informações)

“[...] se você tirar o tácito fica sem o instrumento principal da transmissão. O codificado pode parecer menos importante, porque é só um registro, porque é lá que está o processo, é a forma como fazer e etc. E o encapsulado é justamente às vezes a cereja do bolo”. (Funcionário 3 - Gestor de Recursos Humanos)

“Então eu acho que os 3 tem bastante valor, mas o encapsulado eu considero que seria o mais importante dos 3 porque é o que é mais difícil de acessar, porque ele não é visto imediatamente”. (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“Eu acho que o conhecimento tácito é muito importante para uma empresa do tipo do CTC e o conhecimento encapsulado é de extrema importância pois é onde se consegue gerar receita através dos projetos e produtos que você gera, imagino que é daí que vamos ter o valor e a nossa sobrevivência”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

“Eu acho que o encapsulado se estivesse documentado geraria mais diferencial, que é o como fazer. Ele não mostra o resultado e sim como chegar lá”. (Funcionário 7 - Gestor de P&D)

Olhando para as definições da RBV (BARNEY, 1991) sobre os 4 atributos necessários para um recurso gerar vantagem competitiva, observou-se que eles são claramente identificados pelos entrevistados em relação ao conhecimento tácito:

- a) Deve ser valioso: a importância que atribuem ao conhecimento demonstra o quanto este é um recurso de valor.
- b) Deve ser raro: em diversos momentos aparecem citações de que o conhecimento da empresa não está disponível para os concorrentes que buscam de alguma forma consegui-lo. Isto ficou transparente no período de observação participante pelo acompanhamento de visitas de empresas nacionais e internacionais que vinham em busca deste conhecimento inédito.
- c) Não pode ser facilmente substituído e deve ser de difícil imitação: a preocupação com a perda de profissionais e a consequente perda de um projeto demonstra que estes recursos são de difícil substituição e imitação. Se não fosse isto, os concorrentes não estariam buscando contratar os profissionais da empresa.

Fica evidente que os gestores caracterizam o conhecimento tácito, ou seja, aquele ligado às pessoas e mais intangível, como sendo o que gera o maior diferencial competitivo. A partir de uma nova definição que lhes foi fornecida começam a perceber que o conhecimento encapsulado nos produtos também é importante na geração deste diferencial. Corroborando a subcategoria A1 os documentos coletados também não demonstram nenhuma conceituação de tipos de conhecimento reforçando a não preocupação da organização com a discussão deste assunto a partir da teoria.

6.2.2 Compartilhamento de conhecimento (Categoria B)

Principalmente para uma empresa intensiva na utilização de conhecimento, o compartilhar é peça estratégica para a aceleração do processo de inovação e o consequente sucesso do negócio. A pesquisa procurou identificar em 6 subcategorias os conceitos adotados, a importância, o relacionamento com o processo de inovação, as ferramentas utilizadas, o impacto nos projetos em parceria e a favorabilidade do ambiente para o compartilhamento de conhecimento,

Conceito de Compartilhamento de Conhecimento (Subcategoria B1)

Os gestores da área de Recursos Humanos e Gestão de Informações manifestaram clareza sobre compartilhar conhecimento como sendo uma atividade de mão dupla que agrega valor para ambas as partes, mas os gestores de P&D já associam o conceito de compartilhamento com a possibilidade de vazamento de informação. Pode-se interpretar esta divergência de foco como uma clara demonstração de que as áreas consideradas “de apoio” entendem o compartilhamento como um processo vantajoso e necessário para a empresa. Entretanto as áreas fins, que concentram o conhecimento estratégico da organização, tem restrições ao compartilhamento devido a preocupação com a perda de diferencial e talvez de poder.

Gestores de P&D:

“Esta troca de conhecimento seria você dar noções do assunto ou seja aquela parte externa do assunto, longe ainda de chegar no encapsulado. Compartilhar conhecimento com relação a P&D não significa falar o que você está fazendo para o outro na esperança de que ele fale o mesmo”. (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“Um projeto é extremamente confidencial até dentro da própria equipe e o outro é confidencial, mais não a este nível. Então existe muita dificuldade para você administrar isto dentro de uma própria equipe. Imagina com relação ao restante da estrutura organizacional onde você tem interações muito dinâmicas”. (Funcionário 1 - Gestor de P&D).

“Compartilhar fisicamente e de uma forma falar, discutir”. (Funcionário 1 - Gestor de P&D).

“Eu entendo compartilhar informação não compartilhar este conhecimento encapsulado”. (Funcionário 7 - Gestor de P&D).

Outros gestores:

“Compartilhar conhecimento eu entendo por trocar [...] Eu tenho uma informação que troco com você e você agrega alguma coisa a mim e eu agrego a você”. (Funcionário 2 - Gestão de Informações)

“Quando a gente fala compartilhar conhecimento eu particularmente interpreto como significado da palavra compartilhar, que para mim é trocar, disponibilizar para um outro, de alguma forma, conhecer aquilo que a gente sabe... é troca...é não guardar”. (Funcionário 3 - Gestor de Recursos Humanos)

Como em outras subcategorias conceituais também não foi encontrada nos documentos da empresa nenhuma alusão aos conceitos de compartilhamento de conhecimento.

Importância do Compartilhamento de Conhecimento (Subcategoria B2)

O compartilhamento de conhecimento é reconhecido pelos gestores como fundamental para a geração de ideias, para o desenvolvimento dos projetos e para minimizar o risco de perda de conhecimento pela perda de profissionais. Ao pensar em compartilhamento é evidente a preocupação dos entrevistados com a proteção, em especial com a perda de conhecimento através da saída de profissionais da empresa.

“A questão é paradoxal. Se você não trocar conhecimento e não interagir o projeto não anda”. (Funcionário 1 - Gestor de P&D)

“Esse compartilhar é fundamental porque ele é a mola propulsora para você discutir ideias”. (Funcionário 2 - Gestão de Informações)

“[...] precisamos compartilhar de modo que aquilo seja da empresa e não de quem fez [...] Mas eu ainda acho que mesmo com os riscos do proteger se você compartilha você ganha”. (Funcionário 3 – Gestor de Recursos Humanos)

“Eu acho que é de extrema importância o compartilhamento de conhecimento”. (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“Compartilhamento é muito importante desde que bem gerido e administrado”. (Funcionário 5 - Gestor de Propriedade Intelectual)

“Dentro da equipe o conhecimento deve ter pouquíssimas restrições para ele ser compartilhado, a não ser alguma coisa muito estratégica do projeto não deve chegar para a equipe. [...] Para você mitigar um pouco o risco de você perder alguém da equipe. Você tendo todas (as pessoas) em um nível básico de conhecimento você consegue fazer substituições mais facilmente”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

“O que eu vejo é que este compartilhamento tem 2 papéis importantes: um é você homogeneizar o conhecimento da equipe e capacitar para a atividade, a outra é que na medida que você compartilha você dá abertura que os outros critiquem e sugiram alguma coisa e você possa estar melhorando o que você está fazendo ou até descobrindo um erro”. (Funcionário 7 - Gestor de P&D)

A relevância do compartilhamento para o *core competence* da empresa pesquisada reconhecida pelos gestores também se confirma na análise documental. Importante observar que na própria missão da empresa existe a expressão “... criando e disseminando...” reforçando o aspecto de compartilhar como um dos objetivos organizacionais.

“Nosso objetivo é compartilhar todo o conhecimento adquirido durante estes anos sobre adubaçã”, (DOC 5 - NOTICIA 220913 - CTC patrocina livro sobre Adubaçã da Cana)

“Gerar valor para os acionistas, criando e disseminando tecnologias e inovações aplicadas à cadeia de valor da cana-de-açúcar”. (Missão do CTC descrita no DOC 6 - Código Ética CTC)

“Contribui com informações técnicas para auxiliar decisões governamentais relativas aos negócios do CTC”. (Regras orientadoras da conduta com órgãos governamentais constante do DOC 6 - Código Ética CTC)

Os dados coletados confirmam Davenport e Prusak (1998), Tonet e Paz (2006) e Sacconi (2011) quando mostram que o compartilhamento é fundamental para a obtenção de vantagem competitiva. Ressalta-se que o compartilhar foi, inúmeras vezes, relacionado ao risco de vazamento de informação e conhecimento, o que valida o princípio do *framework* de Trkman e Desouza (2012) de que o desafio dos níveis gerenciais é mitigar os riscos envolvidos com o compartilhamento de conhecimento.

Compartilhamento de Conhecimento e Inovação (Subcategoria B3)

Ao serem indagados sobre se o compartilhamento de conhecimento poderia acelerar o processo de inovação, os gestores afirmaram unanimemente que sim, justificando esta aceleração pela motivação que gera nas pessoas e pela criação coletiva de conhecimento. Esta unanimidade reforça a proposição da importância do processo de compartilhamento em uma empresa de inovação.

“Sim. Não tenho dúvida”. (Funcionário 1 - Gestor de P&D)

“Eu acho que acelera”. (Funcionário 2 – Gestão de Informações)

“[...] um leigo pode dar um “pitaco” em cima de uma situação que gera um insight no pesquisador e dali sai a ideia, é muito positivo. (Funcionário 3 – Gestor de RH)

“[...] obviamente que se todos, compartilhassem que seria o ótimo, você teria um sucesso mais rápido, mais fácil e de menor custo para o que você busca pesquisar. Então eu acho que compartilhar é o essencial”. (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“Sim. Eu acho que sim. Ele pode fazer a inovação chegar mais rápido no resultado”. (Funcionário 5 – Gestor de Propriedade Intelectual)

“Sim. Acelera porque você motiva as pessoas, você coloca a pessoa para pensar naquilo e se ele for bem gerenciado você faz com que as pessoas sigam a mesma linha”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

“Para inovação é fundamental. Mas no processo de inovação e criação este tipo de coisa, que teoricamente a pessoa perde mais tempo, acelera muito mais a inovação”. (Funcionário 7 - Gestor de P&D)

Na análise documental foi identificado um trecho de uma entrevista cedida pelo presidente do Conselho de Administração da empresa, em março de 2012, para matéria do programa Globo Rural, na qual ele ressaltou a importância do conhecimento para os processos de inovação. Foi também observado que a empresa tem encontros periódicos entre áreas que visam promover a troca de conhecimentos internamente, além de diversos outros eventos externos que possibilitam o compartilhamento entre os pesquisadores e os funcionários que estão no dia a dia das empresas clientes.

"O conhecimento que o CTC tem dos canaviais e das indústrias é fundamental para acelerar os processos de inovação". (DOC 7 - Notícia 290312 - Com R\$ 163 milhões, CTC quer ser referência mundial)

Ferramentas de Compartilhamento de Conhecimento (Subcategoria B4)

As ferramentas utilizadas para compartilhamento, que foram identificadas pelos gestores, estão identificadas e relacionadas no quadro 9 a seguir, utilizando como referência o quadro 6. Significante observar que mesmo a empresa tendo várias ferramentas e práticas, nem todos os gestores se utilizam delas. Pode-se observar que a funcionária responsável pela área de gestão de informações não citou todas as ferramentas utilizadas pelos demais funcionários demonstrando que as ferramentas institucionais de compartilhamento não são as únicas utilizadas pela equipe de pesquisadores. Em outras palavras pode-se dizer que cada um compartilha da forma que melhor lhe convier.

A base de conhecimento e sistema de gestão de documentos são as ferramentas identificadas por todos os entrevistados. No processo de observação foi possível verificar que o sistema de gestão de documentos, denominado na empresa de Gestão do Conhecimento, foi implantado há mais de 10 anos sendo a ferramenta mais mencionada pelos profissionais da empresa.

A seguir destacam-se alguns depoimentos que mostram considerações sobre o uso das ferramentas e da necessidade de intensificar este uso.

"A regra para compartilhamento do modo como eu entendo fica na responsabilidade do gerente do projeto e, na prática, a gente tem algumas dificuldades para delinear e direcionar isto". (Funcionário 1 - Gestor de P&D)

“Para o que se pretende como estratégia é pouco”. (Funcionário 3 – Gestor de Recursos Humanos)

“Temos esta capacidade de comunicação bem implantada e talvez não temos o uso”. (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“É ideal aumentar as ferramentas que nós temos, mas não muito”. (Funcionário 5 – Gestor de Propriedade Intelectual).

“Base de conhecimento: sim, mas eu diria que utilizamos muito para documentar, arquivar documentação para projeto e servir de referência para outras áreas em determinados assuntos. Mas eu acho que é uma aplicação com um potencial muito maior para se trabalhar” (Funcionário 7 - Gestor de P&D).

Quadro 9 – Práticas e Ferramentas utilizadas pelos gestores para compartilhamento

Prática ou Ferramenta utilizada para compartilhamento	Entrevistado						
	Gestor de P&D				Gestor de Informações	Gestor de Recursos Humanos	Gestor de Propriedade Intelectual
	1	4	6	7	2	3	5
Assistência de pares							
Revisões de aprendizado	X	X	X			X	
Revisões após a ação ou lições aprendidas	X	X	X			X	
Narrativas							
Espaços físicos de colaboração	X	X	X	X		X	X
Café do conhecimento							
Comunidades de prática	X					X	
Taxonomia					X		
Bibliotecas de conhecimento – Sistema de gestão de documentos	X	X	X	X	X	X	X
Bases de conhecimento	X	X	X	X	X	X	X
Blogs							
Serviços de redes sociais							
Serviços de VOIP (voice over internet protocols – voz pela internet)							
Cluster de conhecimento							
Localizador de especialistas					X		
Espaços de colaboração virtuais	X		X	X	X		X
Mentor							
Portal do conhecimento							
Compartilhamento de vídeo							
OUTRAS							
E-mail	X	X	X	X	X		X
Telefone	X		X				
Vídeo Conferência	X	X	X		X		

Intranet					X	X	
Treinamento			X				
Intercâmbio Genético	Material	X					

É indiscutível que, no dia a dia, os gestores da empresa usam ferramentas e práticas para compartilhar conhecimento confirmando o segundo pressuposto deste estudo e em consonância com o manual de Young, 2010. Além das bases de conhecimento utilizadas simultaneamente com o sistema de gestão de documentos, outras ferramentas foram mencionadas: os espaços de colaboração virtuais que podem ser entendidos como pastas compartilhadas na rede de dados interna e o *software Sharepoint* utilizado para compartilhamento de arquivos com parceiros; as ferramentas não estruturadas como e-mail, telefone e vídeo conferência; e os espaços físicos de colaboração que foram indicados como sendo as salas de reunião e a biblioteca.

Uma prática, mencionada como recente, mas que foi muito valorizada pelos gestores de P&D foi a reunião trimestral que é realizada para avaliação e discussão dos projetos em andamento. Esta é uma prática importante, pois permite a correção de rumo e a criação de conhecimento através do compartilhamento de lições aprendidas. Um dos entrevistados citou a prática de intercâmbio de material genético como importante para compartilhamento de conhecimento, o que é uma característica específica da empresa, mas significativa para disseminação de conhecimento encapsulado.

Entretanto, pelo que pode-se observar no quadro 9 e na ausência de citações sobre o uso de ferramentas de compartilhamento nos documentos consultados, conclui-se que a utilização destas ferramentas não é uma ação sistematizada e corporativa - lacuna que deixa espaço para que cada gestor defina como, quando e qual ferramenta utilizar. Outra constatação relevante é que as ferramentas e práticas mais utilizadas são aquelas direcionadas a compartilhar conhecimento explícito.

Compartilhamento de Conhecimento em Projetos de Parceria (subcategoria B5)

Como a empresa desenvolve muitos projetos de pesquisa em parceria com outras instituições, o objetivo desta subcategoria foi avaliar a importância do compartilhamento neste tipo de atuação.

Considerando os 4 tipos possíveis de rede (funcional, ágil, cobertura de risco e inovação) descritos por Trkman e Desouza (2012) os entrevistados ratificaram que as parcerias na empresa são criadas com o objetivo prioritário de alavancar a inovação através do intercâmbio de conhecimento.

“Quando você faz uma parceria eles entram com uma parte do conhecimento e você com outra’. (Funcionário 7 - Gestor de P&D)

“[...] entramos com nosso Know How e eles entram com Know How deles e desenvolvemos um produto inovador”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

“É um conhecimento básico do assunto para ele já ter um ganho grande, pois não são parcerias concorrentes, são parcerias aonde você tem uma união de conhecimentos para gerar um bem comum para ambos”. (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“[...] temos troca de conhecimento”. (Funcionário 1 - Gestor de P&D)

Os dados também mostraram que a importância do compartilhamento aumenta nos projetos desenvolvidos em parceria, pois estas são realizadas exatamente para acelerar os projetos de inovação com a soma dos conhecimentos das partes envolvidas.

Ambiente Favorável ao Compartilhamento de Conhecimento (subcategoria B6)

Os entrevistados tem opiniões bem divergentes a respeito do ambiente ser ou não favorável ao compartilhamento. Alguns afirmam que o ambiente não favorece, existindo pouca interação entre as equipes e ficando esta atividade como responsabilidade exclusiva do gestor da área ou do profissional.

“Eu acho que não. Eu acho que existe, de certa forma, uma competitividade. Para avançar um pouco mais precisaríamos de um pouco mais de atenção”. (Funcionário 1 - Gestor de P&D)

“A troca nas equipes e entre as equipes de vários projetos no CTC poderia ser mais. Cada área de pesquisa aqui no CTC ainda é um pouco estanque. [...] Nenhum documento explícito sobre compartilhamento de informações não. A gente tem um regulamento de informações que é no sentido de proteger e não no de compartilhar”. (Funcionário 2 - Gestão de Informações)

“Por n razões chegamos a um momento agora que eu sinto que isto tá mais na dependência de quem lidera este grupo, o próprio pesquisador ou a área [...]”. (Funcionário 3 – Gestor de Recursos Humanos)

“Eu escutei uma frase que a gente só fica sabendo das coisas pelo Facebook”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

Outros enxergam um ambiente favorável, sem barreiras e com incentivo por parte da direção da empresa. Às vezes o entrevistado diverge na sua própria opinião.

“O ambiente é favorável. As mensagens são na direção de compartilhar e trocar mesmo”. (Funcionário 3 – Gestor de Recursos Humanos)

“Eu não tive dificuldades. Se eu falar que alguém não me recebeu estarei mentindo. Eu não tive problemas de o fulano não querer compartilhar comigo”. (Funcionário 5 – Gestor de Propriedade Intelectual)

“De certa forma a gente compartilha, conversa, mais é uma coisa muito informal. Eu acho que o ambiente de trabalho entre as pessoas até favorece e não cria barreiras. É um ambiente fértil para algo que venha a ajudar”. (Funcionário 7 - Gestor de P&D)

Há demonstrações de alguns entrevistados de que existe uma intenção clara de incentivar o compartilhamento, mas com pouca efetividade até o momento.

“A gente fala na integração dos novos profissionais que é importante compartilhar, mas depois não estamos acompanhando isto. [...] Como proposta de gestão sim. Como prática, acho que temos muita coisa a fazer”. (Funcionário 3 – Gestor de Recursos Humanos)

“Então existem alguns mecanismos de compartilhamento de conhecimento mas eles estão longe do satisfatório, pois em alguns momentos ele é favorecido pela empresa mas no dia a dia não, depende do indivíduo”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

De acordo com Choo e Alvarenga Neto (2010) o que as organizações podem e devem fazer para que o compartilhamento aconteça, sabendo que isto é uma decisão pessoal, é criar um contexto ou ambiente favorável que motive os funcionários a disseminar o que sabem. Apesar de não terem sido localizados documentos direcionadores do compartilhamento, na empresa pesquisada fica evidente que existe uma intenção de promover o compartilhamento, mas a divergência de opiniões sobre o ambiente ser ou não favorável mostra que esta intenção ainda não é entendida de forma clara por todos os profissionais.

Nesta categoria foi reforçada a associação do compartilhamento com a proteção do conhecimento, com destaque para a preocupação dos gestores com a perda de profissionais relacionada a perda de conhecimento tácito. Isto se justifica, pois ao compartilhar conhecimento na organização e permitir que mais pessoas tenham acesso a este ativo estratégico pode-se minimizar o impacto da perda de um profissional, mas por outro lado, aumentar as chances de vazamento, exatamente

como descrito por Hurmelinna-Laukkanen (2011). Assim temos um reforço importante da problemática proposta neste estudo quando questões referentes a compartilhamento remetem para preocupações de proteção criando um paradoxo e um ponto de tomada de decisão gerencial.

6.2.3 Proteção de conhecimento (Categoria C)

Considerando o conhecimento como ativo estratégico e por isso com necessidades de proteção, a pesquisa procurou identificar em 6 subcategorias os conceitos adotados, a importância, o relacionamento com o processo de inovação, as ferramentas utilizadas, o impacto nos projetos em parceria e a percepção dos riscos de vazamento de conhecimento.

Conceito de Proteção de Conhecimento (subcategoria C1)

Da mesma forma que nas demais subcategorias que buscaram identificar como os gestores da organização conceituam os temas envolvidos na pesquisa, foi identificada uma não uniformidade conceitual.

“Eu entendo que alguma ação que você vai evitar que aquele conhecimento seja divulgado, transferido, compartilhado, qualquer forma que você faça para evitar o acesso aquele conhecimento é uma proteção”. (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“Primeiro aquilo que a gente sabe e não pode falar para ninguém é uma proteção do conhecimento”. (Funcionário 5 – Gestor de Propriedade Intelectual)

“Tem um conceito que envolve tudo que falamos, proteger exatamente o que está sendo gerado ... e tem a proteção por propriedade intelectual que é você ter desenvolvido algo realmente inovador e você vai querer proteger aquilo”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

“Hoje em dia as pessoas levam isto muito para o lado de patente e eu acho que não. Eu acho que proteger conhecimento é na linha de proteger o encapsulado”. (Funcionário 7 - Gestor de P&D)

“Eu sempre fui preocupado com a proteção ...a questão de patentes, mas não é só patentes”. (Funcionário 1 - Gestor de P&D)

Apesar de existir uma intensa e nítida preocupação com o tema, a definição dos gestores sobre proteção de conhecimento é mais direcionada a “não compartilhamento” de conhecimento tácito e elaboração de patentes. Observa-se

que a proteção do conhecimento não foi relacionada a geração de vantagem competitiva. A preocupação é confirmada pela existência de diversos documentos que se referem a proteção os quais serão apresentados nas próximas subcategorias, mas nenhum deles se preocupa em definir um conceito organizacional para o tema.

Importância da Proteção do Conhecimento (Subcategoria C2)

Existe uma preocupação com a proteção do conhecimento responsável pelo diferencial competitivo da empresa, em especial durante o desenvolvimento de um projeto de P&D. Há uma inquietação na fala dos gestores com a possibilidade de vazamento de conhecimento para a concorrência, levando a afirmações de que nada deva ser compartilhado com o mundo externo à organização.

“Nos últimos anos quando começamos a trabalhar em áreas em que a concorrência é muito dinâmica estamos adotando isto: Então eu diria que é importantíssimo e é muito dinâmico”. (Funcionário 1 - Gestor de P&D)

“Externamente é radical total, não é compartilhado conhecimento. [...] ao longo dos anos isso vem se tornando cada vez uma preocupação maior uma vez que os mercados vão se tornando mais agressivos e mais concorrentes”. (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“Você vai proteger por n razões, ou para se proteger do concorrente ou para você conseguir continuar desenvolvendo sua atividade no mercado”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

“[...] se você e seus concorrentes estão tentando buscar algo novo então você vai ter que manter isto em sigilo até que isto se torne um produto, ou uma ideia, ou um conceito confirmado pelos pares ou pelo mercado”. (Funcionário 2 – Gestão de Informações)

‘Agora proteger no sentido principal é aquilo que é o diferencial de conhecimento, que pode comprometer um projeto, um segredo de processo, um segredo industrial e etc, um dado que pode, se chegar à concorrência, te dar prejuízo seja lá de que natureza for. Isto tem que ser protegido”. (Funcionário 3 - Recursos Humanos)

“Eu acho que é fundamental. A propriedade intelectual é fundamental em uma empresa de P&D”. (Funcionário 5 - Propriedade Intelectual)

“Isto é fundamental. Em geral as empresas e as pessoas vão muito no final e não no como você chega até lá. Isto ameniza o problema. Mas isto é o principal que você tem que proteger”. (Funcionário 7 - Gestor de P&D)

Os documentos consultados reforçam as evidências sobre a preocupação dos gestores, mas direcionam estes cuidados exclusivamente para a área de segurança

de informações. As diretrizes corporativas se estendem para todos (prestadores de serviço, estagiários, etc) que tiverem acesso às informações e não só para os funcionários da empresa.

“A gestão da segurança da informação é um assunto crucial para o CTC. [...] Sendo um documento que especifica a direção a ser tomada quanto à segurança, ele age como uma declaração clara da intenção da administração de salvaguardar as informações sobre a organização, possibilita a proteção dos segredos de negócios e ajuda a reduzir as obrigações em potencial da administração. [...] As disposições constantes neste Regulamento constituem parte integrante dos contratos firmados pelo CTC-Centro de Tecnologia Canavieira com seus funcionários, estagiários, prestadores de serviço (terceirizados) e aprendizes”. (DOC 1 - Regulamento Segurança da Informação)

“[...] a manter total sigilo sobre informações da EMPREGADORA a que tiver acesso por força de suas funções”. (DOC 2 - Contrato de trabalho)

Existe na empresa um termo de confidencialidade, adicional ao contrato de trabalho, que é assinado por aqueles que se desligam do quadro funcional e tiveram acesso a conhecimentos e informações estratégicas que ainda não podem ser divulgados.

“Considerando que V. Sa. foi desligada do nosso quadro funcional, servimo-nos da presente para registrar que, em razão da cláusula de confidencialidade ínsita em seu contrato de trabalho, V. Sa. não poderá transmitir, divulgar ou permitir por qualquer meio, o acesso e/ou a utilização, por empresa concorrente ou por quaisquer terceiros, de informações, dados e segredos relacionados a tudo que diga respeito às suas atividades e ao contrato de trabalho mantido com este Centro de Tecnologia Canavieira, notadamente aqueles relativos à área. O descumprimento da cláusula de confidencialidade ensejará as medidas e ações judiciais cabíveis, na defesa dos interesses deste CTC - Centro de Tecnologia Canavieira S.A”. (DOC 3 - Termo de sigilo)

Os resultados obtidos nas entrevistas sugerem a existência de uma consciência coletiva da importância de se proteger os ativos intangíveis para garantir vantagem competitiva para a organização, mas os documentos que refletem as ações organizacionais se preocupam mais em proteger o conhecimento explícito.

Proteção do Conhecimento e Inovação (subcategoria C3)

Questionados sobre se a proteção do conhecimento pode inibir o processo de inovação as opiniões se polarizam com alguns gestores sendo categóricos em afirmar que sim:

“Eu acho que sim. Ele não deveria inibir se fosse um negócio bem elaborado, rápido e que fizesse parte do dia a dia”. (Funcionário 1 - Gestor de P&D)

“Porque você cria regras e regras limitam o processo criativo, na minha opinião”.(Funcionário 2 - Gestão de Informações)

“Eu acho que isto inibe muito, porque o fato de você não conversar e não trocar [...] é dando que se recebe [...] se você não passa nada você não vai receber nada e dificilmente você tem todas as soluções dentro da sua cabeça”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

E outros enfáticos em afirmar que não:

“Não. Eu acho que não tem nada a ver”. (Funcionário 7 - Gestor de P&D)

“[...] eu acho que inibir não.[...] Eu não acredito que impeça o progresso”. (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“Pelo contrário é uma forma de você incentivar e ajudar a pessoa a procurar outras coisas’. (Funcionário 5 - Propriedade Intelectual)

A gestora da área de Recursos Humanos explica esta polaridade nas opiniões, citando que depende de como cada gestor recebe e interpreta as mensagens que são passadas.

“Eu acho que não. Você pode ter um ou outro que entenda isto que você está recomendando, sistematizando e pode achar que é uma inibição. [...] Dependendo de como isto for tratado. Nós vivemos isto, dependendo do jeito que aquilo era dito ... as pessoas com raciocínio cartesiano, entendem que eu não posso mais falar, não podem mais rir e aí óbvio isto inibe. Aí é um erro de entendimento e não do processo de proteção”. (Funcionário 3 – Gestor de Recursos Humanos)

Trkman e Desouza (2012) indicam que ignorar os riscos de vazamento de conhecimento pode inibir o compartilhar do conhecimento necessário para alimentar a inovação colaborativa. Não obstante aos profissionais da empresa terem uma linha de ação similar quando se trata de proteger conhecimento, há uma divisão de opiniões quanto às regras de proteção inibirem ou não o processo criativo. Pode-se inferir, utilizando-se do depoimento do gestor de RH, que a falta de uma diretriz clara e de treinamentos permanentes sobre o objetivo da empresa em proteger o seu conhecimento estratégico, levam a que os gestores elaborem, cada um, a sua interpretação das mensagens veiculadas pela organização.

Ferramentas de Proteção de Conhecimento (subcategoria C4)

Várias ferramentas para apoiar o processo de proteção de conhecimento foram identificadas na organização. A tabulação das respostas (quadro 10) apoiadas por documentos consultados (DOC 1, DOC 2, DOC 3, DOC 4 e DOC 6) torna visível que há uma grande coerência na identificação, pelos gestores, das ferramentas que devem ser utilizadas na empresa. Relevante observar também que as ferramentas estão, na sua maioria, voltadas para proteção do conhecimento explícito.

Quadro 10 – Práticas e Ferramentas utilizadas pelos gestores para proteção do conhecimento

Prática ou Ferramenta utilizada para proteção	Funcionário						
	Gestores de P&D				Gestão de Informações	Gestor de Recursos Humanos	Gestor de Propriedade Intelectual
	1	4	6	7	2	3	5
Controle de níveis de acesso à informação / Proteção Eletrônica	X	X	X	X	X	X	X
Termo de confidencialidade	X	X	X	X	X	X	X
Registro de patentes	X	X	X	X	X	X	X
Treinamento	X	X	X	X	X	X	X
Sigilo (não divulgação)	X		X				X
Regulamento de segurança de informações	X	X		X	X		X
Contrato de Trabalho com cláusula de confidencialidade						X	X
Política de retenção de funcionários baseada no conhecimento		X					X

Observa-se uma carência de práticas de recursos humanos específicas para proteção do ativo de conhecimento tácito. Hurmelinna-Laukkanen (2011) afirma que as práticas de RH voltadas para retenção de funcionários chave são utilizadas para proteção de conhecimento tácito. Entretanto, confirmando o terceiro pressuposto do estudo, são utilizadas diversas outras ferramentas e práticas, tais como: controle de níveis de acesso às informações armazenadas; termo de confidencialidade; registro de patentes; treinamento e regulamento sobre segurança de informações.

Diferente do compartilhamento há uma utilização corporativa das ferramentas de proteção, demonstrando que neste aspecto existe, ou existiu, uma forte orientação e treinamento para evitar o vazamento de informações para o mercado. De acordo com Desouza e Vanapalli (2005) as práticas de proteção de conhecimento estratégico se situam em 3 áreas: Pessoas, Produtos e Processos. Observando esta

definição em conjunto com a divisão do conhecimento em 3 tipos elaborado por Van der Berg (2013) foi verificado que as ferramentas em uso pela empresa pesquisada estão, na sua maioria, na área de Produtos priorizando a proteção dos conhecimentos codificado e encapsulado, enquanto a maior preocupação destes gestores está direcionada a área de pessoas, ou seja, ao conhecimento tácito.

É reticente, mas importante, anotar que fica transparente a dificuldade dos gestores e da organização em transformarem as suas preocupações em ações práticas e que este deve ser um ponto de atenção para todos.

Proteção de Conhecimento em Projetos de Parceria (subcategoria C5)

Esta subcategoria procurou identificar como a proteção do conhecimento é gerenciada nos projetos desenvolvidos em parceria com outras instituições.

Observou-se, no período participante na empresa, que existe uma orientação organizacional para que todas as parcerias sejam regidas por contratos com cláusulas explícitas de confidencialidade e punições para o não cumprimento destas regras. Esta orientação foi ratificada pelas entrevistas.

“Usamos os termos jurídicos de praxe e mais nada especial [...] O que nós temos é um modelo jurídico... na verdade temos uns dois... pois temos áreas muito diferentes”. (Funcionário 1 - Gestor de P&D)

“A parceria tem de vantagem em relação ao resto, porque ela tem contratos e contrato passa por uma discussão que engloba jurídico, penalizações... via de regra em uma parceria fica estabelecido o que cada um quer, isto fica documentado”. (Funcionário 3 – Gestor de Recursos Humanos)

“Tem cláusulas específicas, mas não em detalhamento em qual tipo de conhecimento, mas tem a cláusula da confidencialidade que resume que aquele assunto não deve ser divulgado. É uma cláusula de proteção”. (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“No que eu vi sempre tem alguma coisa de propriedade intelectual que é o que vai proteger o conhecimento”. (Funcionário 5 - Propriedade Intelectual)

“[...] em um dos nossos parceiros temos até discriminação de quem e de como fazer isto. Em ambos temos as pessoas chave com quem você vai realmente trocar conhecimento e algumas coisas de confidencialidade”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

“Eu acho que o máximo que fizemos foi através de alguns acordos de confidencialidade”. (Funcionário 7 - Gestor de P&D)

O documento protocolo de intenções, que é o documento base para estas parcerias, confirma as afirmações dos gestores.

“[...] que ambas as partes possuem estrutura técnica e funcional para, além de atender ao escopo do projeto/parceria em desenvolvimento, preservar o sigilo e a confidencialidade necessários para a preservação dos interesses dos ora subscritores”.

“Para todos os efeitos deste instrumento serão consideradas sigilosas e confidenciais todas as informações cujo acesso, total ou parcial, seja franqueado pelas partes durante as tratativas necessárias para o estabelecimento do projeto/parceria”

“As partes se obrigam e se comprometem a observar o mais absoluto sigilo e confidencialidade sobre todas as informações atinentes ao projeto/parceria ora sob exame”

(DOC 4 - Protocolo de Intenções)

O direcionamento organizacional para proteção de conhecimento se concentra nos relacionamentos explicitados por contratos de parceria o que demonstra que em situações evidentes de risco de vazamento de conhecimento a preocupação se acentua. Isto está de acordo com Kaplinsky *et al* (2006) que afirma que as empresas que atuam em rede têm um desafio maior do que quando estas empresas estão atuando isoladamente, pois utilizam o conhecimento disponível pelos parceiros e, ao mesmo tempo, tem que garantir que seus conhecimentos estratégicos não sejam vazados.

Utilizando o *framework* de Trkman e Desouza (2012) podemos classificar as parcerias estabelecidas nesta empresa como redes de inovação simétricas entre duas empresas, com alto grau de proximidade, com ações deliberadas e não deliberadas. Para esta classificação os riscos listados no *framework* que se evidenciam nas entrevistas são: utilização indevida do conhecimento da outra empresa, “roubo” de profissionais e transferência involuntária de conhecimento. É relevante observar que algumas ações mitigatórias sugeridas por estes autores são realizadas na empresa: contratos, acordos de propriedade intelectual e espaços comuns de colaboração (virtuais ou presenciais), mas outras precisam ser implantadas ou aprimoradas: relação de confiança com os parceiros de negócio, treinamentos internos e cultura organizacional.

Entretanto surge um ponto de atenção para os gestores e para a empresa, pois existem inúmeras outras situações formais ou informais em que o conhecimento relevante pode ser transferido indevidamente para o mercado e, eventualmente, diminuir a vantagem competitiva organizacional.

Riscos de Perda de Conhecimento (subcategoria C6)

Verificar e analisar se os gestores identificam se existem e aonde existem riscos de vazamento de conhecimento, pois seria nestas situações que as práticas e ferramentas de proteção de conhecimento deveriam se concentrar. Nas entrevistas os gestores apontaram que o principal risco está na perda de profissionais que ao se desligarem podem transferir conhecimento para empresas concorrentes.

‘Eu diria que isto é o principal ponto para o CTC, porque nós temos perdido muitos profissionais e também, de vez em quando, alguma coisa que a gente não consegue controlar para mídia.[...] um destes projetos do começo até agora, tem 4 anos, de 12 pessoas que nós temos 6 já foram substituídas, de repente não dá para segurar. As 6 pessoas que saíram deste projeto estão exatamente em 6 empresas que são futuros concorrentes nossos nesta tecnologia. [...] Esta questão de contratação e demissão é aonde vai a maior parte do nosso acervo técnico’. (Funcionário 1 - Gestor de P&D)

“Além disto você perder colaboradores, você está perdendo um conhecimento muito importante. Não tem como resgatar mais”. (Funcionário 2 - Gestão de Informações)

“Perder pessoas e o relacionamento com o mundo exterior. [...] Essa questão de admissão e demissão é bastante crítica.[...] você pode perder parte da própria equipe, porque o conhecimento torna público para alguém que acha aquilo interessante ele pode tirar esta pessoa para dar continuidade ao desenvolvimento para ele”. (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“Mandar uma pessoa embora, mexe com aquela área, e se ela detém o conhecimento é um problema. [...] Eu acho que a perda de pessoal é importante porque o conhecimento pode ir embora com ele e aí o mercado não quer mais aquela área porque não é mais significativa.[...] O maior risco está em demissão”. (Funcionário 5 – Gestor de Propriedade Intelectual)

“A maior possibilidade de perder o diferencial competitivo está em perda de pessoas, pois é difícil de você recuperar, pois no resto você tem backup e tem chance de fazer alguma coisa. [...] o principal é contratação e demissão de funcionários, pois a informação vai quase que completa e sai quase que completa”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

“Você perder as pessoas.[...] A perda de profissionais é uma forma grande de perda de conhecimento”. (Funcionário 7 - Gestor de P&D)

Outros destacados pontos de risco de vazamento de conhecimento apontados foram os relacionamentos com outras empresas: parceiros, clientes e fornecedores.

“E talvez um pouco mais em parcerias, pois os parceiros não são eternos. Alguns antigos parceiros são agora nossos concorrentes, inclusive nossos associados”. (Funcionário 1 - Gestor de P&D)

“Nas parcerias tem mais chance de vazamento pelo fato de mexer com muita gente”.(Funcionário 2 - Gestão de Informações)

“Eu acho que se você pegar os clientes, fornecedores, parceiros ... este grupo é mais forte que contratação de funcionários”. (Funcionário 3 - Recursos Humanos)

“E para fora (da empresa) um cuidado ainda maior, um filtro ainda maior do que precisa ser falado ou não”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

Um fator de destaque nas respostas sobre riscos de vazamento de conhecimento foi que alguns gestores mencionaram o vazamento através de pessoas de outras áreas da empresa.

“Eu diria que é vazar conhecimento interno com pessoas de áreas que não estão diretamente ligadas com a tecnologia ou com o processo. [...]”. Geralmente vaza pela diretoria ou áreas comerciais (Funcionário 1 - Gestor de P&D)

“Em termos de você compartilhar documentos fora da equipe você já tem que ter um pouco mais de cuidado”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

Os gestores também relataram o que pode acontecer se estes riscos se materializarem, ou seja, se um conhecimento relevante vazar para o mercado. Eles indicam que aconteceria uma perda do timing do projeto e/ou a perda do próprio projeto, que se traduz em perda do mercado naquela tecnologia. Todos os entrevistados apontaram ter consciência do impacto que pode ocorrer caso um conhecimento estratégico seja perdido para o mercado.

“Você perdeu mercado e perdeu dinheiro. Você gastou muito tempo”. (Funcionário 1 - Gestor de P&D)

“A perda de investimento, a perda de uma fatia de mercado, descrédito com parceiro”. (Funcionário 2 - Gestão de Informações)

“Acho que normalmente se um conhecimento que é diferencial vazou, o grande risco é passar a perna, perder mercado. Passa a perna, no sentido de não tinha tido esta ideia e sai correndo. Em última instância perder mercado”. (Funcionário 3 – Gestor de Recursos Humanos)

“Eu acho que perder timing é a principal”. (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“Se for uma coisa importante aquele projeto pode ser parado, ou no máximo você ter uma parceria que não dê continuidade. Mas se for uma coisa muito importante que

“você não tem como recuperar você pode perder o projeto ou o timing do projeto”. (Funcionário 5 – Gestor de Propriedade Intelectual)

“Às vezes está faltando só aquilo para chegar em um desenvolvimento de um produto e aí você pode perder mercado”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

“Perdeu o projeto e perdeu o mercado. Isto ocorreu em vários projetos”. (Funcionário 7 - Gestor de P&D)

Todos os profissionais entrevistados demonstraram uma visão clara do impacto que um vazamento de conhecimento pode ocasionar concordando que o maior risco disto acontecer está concentrado na atitude das pessoas, em especial na saída de profissionais para o mercado. Novamente pode-se verificar a importância do conhecimento tácito para a empresa e quanto a sua perda pode ser prejudicial para o atingimento dos objetivos organizacionais.

6.2.4 Dilema do compartilhar e/ou proteger conhecimento (Categoria D)

Objetivo específico: Investigar os dilemas que os gestores associam aos processos de compartilhamento e proteção do conhecimento.

Pressuposto: O compartilhamento e a proteção do conhecimento na organização é uma questão relegada à experiência e sensibilidade dos gestores para identificar riscos e possibilidades.

Já pesquisado nas categorias anteriores as questões referentes ao compartilhamento e a proteção de conhecimento, esta categoria procurou investigar a existência de dilemas por parte dos gestores quando decidir por um ou outro comportamento. Na existência de dúvidas que critérios utilizam para decidir e quais os impactos destas decisões.

Questionamento sobre Compartilhar e/ou Proteger (subcategoria D1)

Os entrevistados indicaram enfaticamente a existência de dúvidas no processo de compartilhar e proteger conhecimento e que estes questionamentos se encontram principalmente na gestão do conhecimento tácito.

“E o máximo que você puder compartilhar de uma forma prática... não sei se isto é fácil. Como é que você vai segurar isto? O conhecimento tácito você não segura”.

“[...] profissionalmente tem pessoas que eu acho que vão sempre para o lado bom,

mas acho que é missão impossível tentar proteger 100%”.

“A gente consegue observar o que foi capturado, mas o que tiraram da gente não temos controle”.

“Para dentro da equipe eu sei, mas para fora eu tenho dúvidas”.

“A gente tem uma preocupação grande e constante com o que vai fazer e o que vai falar”.

(Funcionário 1 – Gestor de P&D)

“Então perder totalmente é um problema complicadíssimo. Compartilhar, multiplicar isto para outros também é um problema. Eu penso nisto o tempo todo”.

“No meu caso que além de estar com projetos, eu me relaciono com diversos projetos a dúvida é frequente”.

“Como a diversidade, a multidisciplinaridade das equipes vem crescendo mais então chega ao ponto de você considerar algumas equipes um meio externo. Você não sabe se deve compartilhar, é como se você estivesse em um evento fora da instituição”.

(Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“Sim, tenho sempre este tipo de dúvida”.

“[...] você explica que tem que proteger e não pode compartilhar sem nenhum critério... algumas pessoas agem de forma responsável e outras partem para o terrorismo, acham que não podem conversar com ninguém, vai para um congresso tomando um cafezinho e rezando para ninguém vir conversar para não ter que passar o conhecimento”.

(Funcionário 6 - Gestor de P&D)

“Isto talvez pelo fato da gente não gerenciar bem a informação não conseguimos dizer o que você pode compartilhar e o que não pode compartilhar”.

“Você tem confidencialidade, mas em cima do que? O que é confidencial?”

“O crítico é você ter uma informação que é sensível e ela estar disponível para diversas pessoas acessarem seja pelo nível hierárquico e ele faz o uso que ele quer desta informação e na verdade você gostaria que aquilo fosse mais limitado”.

(Funcionário 7 - Gestor de P&D)

Estes questionamentos não são exclusividade dos gestores de P&D, pois aparecem também no cotidiano dos demais profissionais que lidam com informações.

“Porque eu tenho acesso a informações que são diferenciais e a todo momento tenho que estar decidindo a quem você envia e a quem você pode compartilhar. [...] você está constantemente avaliando as pessoas e tomando uma decisão em cima disto. E as vezes você acerta e as vezes você erra”.

“É muito crítico você decidir o que você compartilha ou que você protege”.

“Eu acho complexo pensar nesta dualidade do compartilhamento e da proteção, porque ambos são importantes mas não vejo como estabelecer um equilíbrio entre eles. É difícil”.

(Funcionário 2 - Gestão de Informações)

“Agora se um funcionário for participar de um seminário e na hora do café ele entregou o projeto principal do CTC, porque não percebeu que o principal concorrente do CTC estava tomando café junto ... Se faz o que com ele?”

[...] isto é fino em termos de como se estabelece esta zona cinzenta, porque eu acho que compartilhar não é tudo para todo mundo”.

(Funcionário 3 – Gestor de Recursos Humanos)

“Os profissionais de P&D eu acho que tem esta dúvida”.

“Só sei que eu vejo que elas falam: isto eu posso falar e isto não. Quando eles tem dúvida eles me procuram para ver se podem falar ou não”

(Funcionário 5 – Gestor de Propriedade Intelectual)

Nos documentos consultados não foi observada nenhuma citação em relação ao questionamento compartilhar ou proteger, entretanto algumas expressões, retiradas dos trechos das entrevistas acima, ressaltam o quanto crítico e difícil é esta decisão de compartilhar e/ou proteger, presente no cotidiano da vida gerencial: *“não sei se isto é fácil”; “é missão impossível”, “preocupação grande e constante”, “É muito crítico”, “É difícil”, “zona cinzenta”, “tenho sempre este tipo de dúvida”, “O que é confidencial?”.*

O dilema, evidente durante todas as etapas da pesquisa, confirma a dicotomia descrita por Hurmelinna-Laukkanen (2011) no qual as empresas voltadas a inovação, para serem efetivas, precisam compartilhar seu conhecimento principal e, ao mesmo tempo, protege-lo para garantir vantagem competitiva futura. Todos os gestores desejam compartilhar, mas nem sempre o fazem pois, tem clareza sobre os riscos que estão correndo com esta ação. Na dúvida optam pela proteção e preferem não compartilhar. No período de observação participante, como gestor da organização pesquisada, estas dúvidas foram muito evidenciadas pois era consultado frequentemente para ajudar na tomada de decisão.

As entrevistas mostraram uma dificuldade maior com o gerenciamento do conhecimento tácito, ou seja, como o gerenciamento das pessoas até porque pode-

se verificar que a ênfase das ferramentas de proteção está no conhecimento explícito. Além dos questionamentos sobre o que pode e deve ser compartilhado, surgem também indagações sobre com quem compartilhar. É perceptível também o dilema de compartilhar conhecimento para fora da equipe do projeto, entendendo-se que o compartilhamento dentro da equipe de trabalho não traz muitos riscos. Os gestores percebem a necessidade de compartilhar com outras empresas mas, enxergam um maior risco de vazamento, provavelmente por não terem “controle” sobre esta outra equipe.

Critérios de Decisões para Compartilhar e/ou Proteger Conhecimento (subcategoria D2)

Foi investigado nesta subcategoria como estes profissionais fazem as suas decisões diárias sobre que informação e conhecimento compartilham, com quem compartilham e quais destes conhecimentos devem ser protegidos. Os relatos apontam a direção de que não existem regras definidas ou direcionadoras destas decisões e estas se apoiam na experiência, maturidade e conhecimento do gestor.

“A regra para compartilhamento, do modo como eu entendo, fica na responsabilidade do gerente do projeto [...] A regra está dentro do seu conhecimento”. (Funcionário 1 – Gestor de P&D)

“Muitas vezes eu vou no meu feeling ... no que eu acho que devo fazer”. (Funcionário 2 - Gestão de Informações)

“Eu acho que é baseado nos meus conhecimentos tácitos, no que está codificado, pois eu sei o que deve e o que não deve [...] Você faz a escolha sem ficar racionando muito”. (Funcionário 3 – Gestor de Recursos Humanos)

“Em geral eu pergunto para o responsável do assunto até onde eu posso seguir com aquela conversa. Quando o projeto é meu eu sei das consequências da divulgação ou do compartilhamento, eu conheço até onde eu posso ir, baseado na minha experiência e aonde você pretende chegar. Agora quando você não conhece do assunto não dá para fazer isto, aí o freio é muito mais cedo”. (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“Não teve uma orientação organizacional e está dependendo do gestor. [...] Geralmente eu tento chegar em um ponto comum. [...] Com relação ao compartilhamento com equipe eu uso o critério do bom senso”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

“Então eu diria que fica muito a critério do profissional e pouco a critério de uma coisa organizada em termos da empresa. Eu decido pela experiência que eu tenho do assunto e do projeto. A referência é de experiência e de feeling”. (Funcionário 7 - Gestor de P&D)

Mesmo quando o caminho escolhido é compartilhar, a consulta com outro profissional (superior, par ou equipe), a experiência e o feeling são mantidos como procedimentos de tomada de decisão.

“A decisão é feita perguntando para pares e superiores [...] Ai você pergunta para um diretor se é importante”. (Funcionário 5 - Gestor de Propriedade Intelectual)

‘Basicamente a decisão é do gerente, mas quando a decisão é estratégica, por exemplo, eu vou compartilhar os meus protocolos não é do gerente é uma decisão da organização’. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

Na mesma linha da subcategoria anterior, não há nenhum documento na empresa que indique o caminho a ser seguido, o que demonstra, mais uma vez, uma ainda não atenção organizacional a este dilema. No período de observação participante pode-se verificar que a consulta a pares e superiores é frequente, mas totalmente dependente dos perfis pessoais o que foi confirmado nas entrevistas. Alguns gestores, nos momentos de dúvida, recorrem aos superiores e outros não. Em outras palavras, pode-se observar que quando em uma equipe se tem um “chefe” mais autoritário e/ou um profissional mais introvertido as consultas, nos momentos de dúvida, diminuem e, com isso, o compartilhamento se torna mais difícil. Em equipes mais democráticas o compartilhamento flui melhor, o que corrobora a tese de diversos autores (Choo, 2006; Alvarenga Neto, 2008) de que há a necessidade de criação de um ambiente favorável para haver o compartilhamento do conhecimento relevante.

Confirmando o quarto pressuposto deste estudo, os gestores, em momentos de dúvida, decidem o que compartilhar, com quem compartilhar, qual ferramenta utilizar, o que proteger, quando proteger e como proteger com base exclusivamente em percepções próprias, em seus *feelings*, na experiência e maturidade profissional. Em outras palavras, pode-se dizer que estas decisões, na empresa pesquisada, são sempre tomadas utilizando-se o conhecimento tácito. Apesar de existirem algumas regras escritas, principalmente no que tange a segurança de informações, não transpareceu que são utilizadas nos momentos de decisão.

Impacto das Decisões sobre Compartilhar e/ou Proteger nos Projetos de P&D (subcategoria D3)

Os gestores reconhecem que estas escolhas de compartilhar ou proteger um determinado conhecimento podem atrasar o andamento dos projetos de P&D, gerar um vazamento de informação estratégica, inibir o processo criativo ou até impedir a realização de uma parceria.

“Influencia, porque os projetos vão ter o andamento conforme o líder decidir praticamente, porque ele vai compartilhar um conhecimento até onde ele acha que deve compartilhar e este compartilhamento pode definir a velocidade daquele projeto”. (Funcionário 4 - Gestor de P&D)

“De forma negativa, principalmente, porque você está limitando uma informação em um centro de pesquisas que poderia ser útil. Limitando um processo de inovação de um outro projeto. Poderia ser que um vizinho seu, aqui do lado, procurando um conhecimento lá fora que você sabe. Isto é comum”. (Funcionário 1 - Gestor de P&D)

“Algumas informações estratégicas que deveriam ser passadas para outra equipe e você não passou podem influenciar até na decisão estratégica em outros projetos ou mesmo no seu projeto”. (Funcionário 6 - Gestor de P&D)

“100%. Eu acho que em geral a decisão errada de você abrir alguma informação normalmente ela é muito crítica porque você pode ter um concorrente que vai tomar uma decisão na sua frente. Nós já vimos isto. Em geral o contrário é mais uma decisão de inibir uma parceria”, (Funcionário 7 - Gestor de P&D)

“Eu acho que pode influenciar no andamento de um projeto”. (Funcionário 5 - Propriedade Intelectual)

Enquanto algumas decisões podem reduzir os riscos de vazamento do conhecimento estratégico outras podem também diminuir os benefícios do compartilhamento (TRKMAN; DESOUZA, 2012). Neste estudo é relevante apontar que os gestores entrevistados reconhecem claramente os impactos negativos que estas decisões podem gerar na organização, em especial no andamento dos projetos de P&D. O maior impacto, facilmente percebido nas entrevistas e na observação participante, é o “não saber” que gera uma “reinvenção da roda”. Um claro exemplo é quando um grupo de pesquisa está se dedicando a investigar um determinado tema e outro profissional da empresa já detém este conhecimento. A simples conversa entre eles poderia economizar muito tempo e dinheiro e, eventualmente, descobrir novas rotas para a pesquisa. Este atraso leva, muitas vezes, a perda do *timing* de lançamento de um produto no mercado.

Em geral os gestores mencionaram somente os impactos negativos devidos a uma decisão equivocada, mas pode-se inferir que a decisão correta causaria efeitos positivos reversos, tais como: acelerar o andamento dos projetos, proteger uma informação estratégica, incentivar o processo de inovação e facilitar o estabelecimento de uma parceria.

É neste ponto que pode residir o maior benefício da empresa apresentar aos gestores direcionamentos quanto ao que compartilhar e o que proteger. Não é padronizar a tomada de decisão, mas sim reconhecer que este dilema está presente na vida gerencial, criar ferramentas e ambientes favoráveis ao compartilhamento e à proteção do conhecimento, mostrar aos gestores as vantagens competitivas que estas ações, realizadas no momento adequado, podem trazer de à organização, entender que o processo decisório é baseado na experiência pessoal e assim facilitar que a tomada de decisão, em relação ao conhecimento organizacional, esteja alinhada aos objetivos estratégicos da empresa.

6.2.5 Resumo da análise por categoria e subcategoria

A tabela 4 mostra uma síntese das análises dos dados coletados em cada categoria/subcategoria propiciando uma visão geral dos mesmos.

Tabela 4 – Síntese da análise dos dados por categoria e subcategoria

Categoria A: Valor do Conhecimento para a organização		
Subcategoria A1: Conceito de conhecimento e de conhecimento organizacional	Subcategoria A2: Conhecimento como diferencial competitivo	Subcategoria A3: Diferencial de valor dos tipos de conhecimento
<p>Predominância e tendência para os conceitos relativos a conhecimento de natureza tácita, com enfoque ao somatório de aquisições do indivíduo na sua trajetória de vida, de escolaridade e de trabalho. Já o conhecimento explícito se liga à informação.</p> <p><i>“Conhecimento é uma soma de todo o aprendizado de sua vida a partir do momento que você se conhece por gente”.</i> <i>“Acho que conhecimento para mim não é só ter a informação. É ter a informação e o aprendizado e o que você faz com ele, aí você conhece [...] o que a gente traduz como conhecimento organizacional é a cultura da organização”</i></p>	<p>Existe um reconhecimento nítido aportado ao conhecimento como diferencial competitivo e há clareza e ênfase quanto ao valor do conhecimento tácito para a empresa.</p> <p><i>“No CTC inovação e conhecimento são as palavras-chave”</i> <i>“O valor da empresa, na minha visão, é o conhecimento”.</i></p>	<p>Os conceitos de conhecimento tácito e encapsulado fornecidos pelos entrevistados mostram-se como sinônimos, embora os mesmos tendo reconhecido a importância dos dois tipos como essenciais e responsáveis pelo diferencial competitivo da organização.</p> <p><i>“Eu acho que o conhecimento tácito é muito importante para uma empresa do tipo do CTC e o conhecimento encapsulado é de extrema importância pois é onde se consegue gerar receita através dos projetos e produtos que você gera, imagino que é daí que vamos ter o valor e a nossa sobrevivência”</i></p>

Categoria B – Compartilhamento do Conhecimento

Subcategoria B1: Conceito de Compartilhamento de Conhecimento	Subcategoria B2: Importância do Compartilhamento de Conhecimento	Subcategoria B3: Compartilhamento de Conhecimento e Inovação	Subcategoria B4: Ferramentas de Compartilhamento de Conhecimento	Subcategoria B5: Compartilhamento de Conhecimento em Projetos de Parceria	Subcategoria B6: Ambiente Favorável ao Compartilhamento de Conhecimento
<p>Para os gestores da área de Recursos Humanos e Gestão de Informações compartilhar conhecimento agrega valor para ambas as partes, mas para os gestores de P&D compartilhamento é ligado a possibilidade de vazamento de informação.</p> <p><i>“Eu tenho uma informação que troco com você e você agrega alguma coisa a mim e eu agrego a você”.</i></p>	<p>O compartilhamento de conhecimento é fundamental para a geração de ideias. Preocupação dos entrevistados com a proteção, em especial com a perda de conhecimento através da saída de profissionais da empresa.</p> <p><i>“Eu acho que é de extrema importância o compartilhamento de conhecimento”.</i> <i>“Para você mitigar um pouco o risco de você perder alguém da equipe.”.</i></p>	<p>Os entrevistados foram unânimes em afirmar que o compartilhamento de conhecimento pode acelerar o processo de inovação.</p> <p><i>“Eu acho que acelera”.</i> <i>“Sim. Eu acho que sim. Ele pode fazer a inovação chegar mais rápido no resultado”.</i></p>	<p>Significante observar que mesmo a empresa tendo várias ferramentas e práticas, nem todos os gestores se utilizam delas.</p> <p>* Tabela a seguir</p>	<p>Os entrevistados ratificaram que as parcerias na empresa são criadas com o objetivo prioritário de alavancar a inovação através do intercâmbio de conhecimento.</p> <p><i>“[...] entramos com nosso Know How e eles entram com Know How deles e desenvolvemos um produto inovador”.</i></p>	<p>Os entrevistados têm opiniões bem divergentes a respeito do ambiente ser ou não favorável ao compartilhamento.</p> <p><i>“O ambiente é favorável”.</i> <i>“Eu acho que o ambiente de trabalho entre as pessoas até favorece e não cria barreiras”.</i> <i>“Eu acho que não. Eu acho que existe, de certa forma, uma competitividade”</i></p>

Categoria C – Proteção de Conhecimento

Subcategoria C1: Conceito de Proteção de Conhecimento	Subcategoria C2: Importância da Proteção do Conhecimento	Subcategoria C3: Proteção do Conhecimento e Inovação	Subcategoria C4: Ferramentas de Proteção de Conhecimento	Subcategoria C5: Proteção de Conhecimento em Projetos de Parceria	Subcategoria C6: Riscos de Perda de Conhecimento
<p>A proteção do conhecimento na visão dos gestores é entendida como “não compartilhamento” e como “proteção por patentes”.</p> <p><i>“Eu entendo que alguma ação que você vai evitar que aquele conhecimento seja divulgado, transferido, compartilhado”</i></p>	<p>Existe uma preocupação com a proteção do conhecimento responsável pelo diferencial competitivo da empresa, em especial durante o desenvolvimento de um projeto de P&D.</p> <p><i>“Então eu diria que é importantíssimo e é muito dinâmico”</i></p> <p><i>“Eu acho que é fundamental. A propriedade intelectual é fundamental em uma empresa de P&D”</i></p>	<p>Alguns afirmam que a proteção pode inibir o processo de inovação e outros afirmam que não.</p> <p><i>“Porque você cria regras e regras limitam o processo criativo, na minha opinião”.</i></p> <p><i>“[...] eu acho que inibir não.[...] Eu não acredito que impeça o progresso”.</i></p>	<p>Várias ferramentas para apoiar o processo de proteção de conhecimento foram identificadas na organização.</p> <p>* Tabela a seguir</p>	<p>As parcerias são regidas sempre por contratos com cláusulas explícitas de confidencialidade e punições para o não cumprimento destas regras.</p> <p><i>“A parceria tem de vantagem em relação ao resto, porque ela tem contratos e contrato passa por uma discussão que engloba jurídico, penalizações... via de regra em uma parceria fica estabelecido o que cada um quer, isto fica documentado”.</i></p>	<p>Perda de profissionais que podem transferir conhecimento para empresas concorrentes é o principal risco identificado pelos gestores.</p> <p><i>“A maior possibilidade de perder o diferencial competitivo está em perda de pessoas, pois é difícil de você recuperar, pois no resto você tem backup e tem chance de fazer alguma coisa.”</i></p>

Categoria D: Dilema do compartilhar e/ou proteger conhecimento

Subcategoria A1: Conceito de conhecimento e de conhecimento organizacional

Os entrevistados indicaram enfaticamente a existência de dúvidas no processo de compartilhar e proteger conhecimento e que estes questionamentos se encontram principalmente na gestão do conhecimento tácito.

“A gente tem uma preocupação grande e constante com o que vai fazer e o que vai falar”.

‘Sim, tenho sempre este tipo de dúvida’.

Subcategoria A2: Conhecimento como diferencial competitivo

Os relatos apontam a direção de que não existem regras definidas ou direcionadoras destas decisões e estas se apoiam na experiência, maturidade e conhecimento do gestor.

“Muitas vezes eu vou no meu feeling ... no que eu acho que devo fazer”.

“Eu acho que é baseado nos meus conhecimentos tácitos”.

Subcategoria A3: Diferencial de valor dos tipos de conhecimento

Os gestores reconhecem que estas escolhas de compartilhar ou proteger um determinado conhecimento podem atrasar o andamento dos projetos de P&D, gerar um vazamento de informação estratégica, inibir o processo criativo ou até impedir a realização de uma parceria.

“Influencia, porque os projetos vão ter o andamento conforme o líder decidir praticamente, porque ele vai compartilhar um conhecimento até onde ele acha que deve compartilhar e este compartilhamento pode definir a velocidade daquele projeto”.

“Eu acho que pode influenciar no andamento de um projeto”.

O próximo capítulo apresenta as considerações finais, as limitações da pesquisa e as sugestões de próximos estudos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo são apresentadas as considerações finais, as limitações, além de apontar sugestões para próximas pesquisas.

Como o conhecimento é visto como gerador de vantagem competitiva e, que esta é obtida através de processos interativos intra e extra organizacionais, cabe a empresa criar as condições para que o compartilhamento ocorra; para que atue na aceleração dos processos de inovação e, ao mesmo tempo, contar com ferramentas e práticas que protejam este conhecimento, relevantemente estratégico para a manutenção da sua vantagem competitiva presente e futura.

A criação das condições acima impõe desafios difíceis de superação, mas que devem ser considerados pelos diversos níveis gerenciais, pois decisões que envolvem a questão compartilhar e proteger podem gerar impactos positivos ou negativos no resultado das organizações.

Com as informações geradas neste estudo pode-se observar que as questões referentes ao compartilhamento e proteção de conhecimento se fazem presentes no cotidiano organizacional da empresa pesquisada. Sendo o conhecimento uma variável intangível ele está subjacente aos processos de trabalho dos gestores, logo não tão visível e, por isto, somente através de processos investigativos ele toma forma corpórea naquele cotidiano e pode revelar uma de suas facetas que é o paradoxo entre proteger e compartilhar.

Não foi objetivo do estudo apontar soluções, procedimentos ou diretrizes que atenuassem este paradoxo, mas sim de identificá-lo e apresentar, a partir de sua explicitação, evidências empíricas potencialmente consistentes para provocar os gestores a refletirem sobre a importância de dedicar igual atenção ao compartilhar e ao proteger conhecimento organizacional. Não se teve a pretensão de recomendar soluções padronizadas que possam resolver este paradoxo mas, argumenta-se ser imprescindível que cada gestor reconheça a necessidade de aprendizado para gerenciá-lo.

Nesta linha, o estudo reconhece que o assunto tem a sua complexidade e que estabelece relações com a criação, manutenção e/ou perda de vantagem competitiva e impõe também tomada de decisões - muitas das quais, praticadas de

forma isolada e solitária já que a organização não tem uma política sistematicamente descrita para tratar esta realidade.

O estudo apontou, a partir da resposta ao problema de pesquisa, que mesmo com a existência de ferramentas de compartilhamento e proteção, os gestores decidem sobre qual conhecimento deve e pode ser compartilhado e protegido de acordo com o seu *feeling* e maturidade profissional. Entendemos que este comportamento guarda em si o conhecimento da experiência vivencial – o que é válido, mas não suficiente para lidar com a complexidade do paradoxo e com as questões dele decorrentes. No entanto, cabe as organizações tratarem este processo pela criação de ambientes que favoreçam o compartilhamento de forma segura e, pela elaboração de diretrizes e políticas claras que apontem qual o tratamento que esperam ter em relação ao conhecimento organizacional. Em outras palavras, o atendimento desta perspectiva estaria explicitando o quanto o conhecimento organizacional é, de fato, estratégico para a empresa

Finalmente, resgata-se que o objetivo principal deste trabalho foi o de contribuir para que a empresa pesquisada possa refletir sobre os dados e as análises aqui apresentadas e, com isso, direcionar ações no sentido de incrementar suas, já existentes, vantagens competitivas. Além disto, pode fornecer insights para outras organizações aprimorarem seus processos, criarem ambientes mais favoráveis ao conhecimento e que equilibrem ações de compartilhamento e proteção de seus ativos intangíveis.

Pretende-se também que o estudo sirva de base para novas pesquisas sobre Conhecimento e Aprendizagem, do GEOGEP – Grupo de Pesquisa em Estudos Organizacionais e Gestão de Pessoas do Programa de Pós Graduação em Administração da UNIMEP.

7.1 Limitações da Pesquisa

É compreensível que estudos de natureza qualitativa avaliem especificidades do fenômeno organizacional característicos da entidade estudada e pertencentes ao contexto histórico e social específico. Assim identificamos as limitações,

relacionadas abaixo, que não interferiram na validade dos resultados, mas podem servir de direcionadores para futuras pesquisas.

Limitação de abrangência: Existe a limitação quanto a generalização dos resultados para outras organizações, pois este foi um estudo de um caso típico de uma realidade organizacional, que sediou a pesquisa;

Limitação da amostra: Os entrevistados foram escolhidos por conveniência e representatividade, mas um estudo mais abrangente exigiria a entrevista com todos os gerentes da empresa.

7.2 Sugestões para Futuros Estudos

Outros estudos poderiam complementar e ampliar a pesquisa realizada:

- dar continuidade ao processo de coleta de dados na própria organização, incluindo novos integrantes e fazendo a pesquisa com todos os gerentes da empresa;
- avaliar novamente, daqui há algum tempo, este fenômeno na mesma organização visando comparar os resultados em diferentes momentos organizacionais;
- a incorporação no estudo da categoria contexto organizacional favorável aos processos de compartilhamento e proteção, com ênfase na cultura e no clima organizacional;
- realização desta pesquisa em outras instituições intensivas em conhecimento, enriquecendo a análise deste fenômeno organizacional com a comparação de dados de diferentes empresas.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA NETO, R. C. D. de. **Gestão do Conhecimento em Organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo**. São Paulo: Saraiva, 2008.

_____. **Gestão do Conhecimento em Organizações: Proposta de Mapeamento Conceitual Integrativo**. Tese (Doutorado) apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação da UFMG, 2005.

ALVARENGA NETO, R. C. D.; BARBOSA, R. R.; CENDÓN, B. V. A construção de metodologia de pesquisa qualitativa com vistas à apreensão da realidade organizacional brasileira: estudos de casos múltiplos para proposição de modelagem conceitual integrativa. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 16, n. 2, 2006. p.69-86.

AMORIM, F. B.; TOMAÉL, M. I. Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento na Prática Organizacional: análise de estudos de casos. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v.8, n.2, mês (jan./jun.), 2011. p. 01-22.

ARAÚJO, W. J. de. **A segurança do conhecimento nas práticas de gestão da segurança da informação e da gestão do conhecimento**. Tese (Doutorado), Departamento de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, 2009.

BARBOSA, R. R. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Informação & Informação**, v. 13, n. esp., 2008. p.1-25.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARNEY, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, **Journal of Management**. v.17, n.1, 1991.

BOSCHMA, R. Proximity and Innovation: A Critical Assessment, **Regional Studies**, v.39, 2005. p.61-74.

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

CHAI, K-H. *et al.* Bridging islands of knowledge: a framework of knowledge sharing mechanisms. **International Journal of Technology Management**. V.25. n.8. p.703-727, 2003.

CHOO, C. W. **A Organização do Conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: Senac, 2006.

CHOO, C. W.; ALVARENGA NETO, R. C. D. de. Beyond the ba: managing enabling contexts in knowledge organizations. **Journal of Knowledge Management**, v.14, issue 4, 2010. p.592-610.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CORREA, D. A. Conhecimento e aprendizagem em contextos organizacionais: mecanismos de criação, aquisição, utilização, apropriação, transferência e gestão. **Relatório de Pesquisa**. FAPESP 2006/06799.7, São Paulo: 2009.

DA SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis, UFSC, 2001.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da Informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento Empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAVIS, G. B.; OLSON, M. H. **Management Information Systems**. Nova Iorque: McGraw Hill, 1985.

DESOUZA, K. C.; VANAPALLI, G. K. Securing knowledge in organizations: lessons from the defense and intelligence sectors, **International Journal of Information Management**, v.25, 2005, p. 85–98.

DRUCKER, P. The New Productivity Challenge. **Harvard Business Review**. nov./dec, 1991. p. 69-79.

DYER, J.; NOBEOKA, K. Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: the Toyota case in: **Strategic Management Journal**, v. 21, 2000.

FONSECA, A. F. **Organizational Knowledge Assessment Methodology**. Washington, D.C: World Bank, 2006.

GODOI, C. K.; MELLO, R.B.de; SILVA, A.B. (organizadores). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: Paradigmas, Estratégias e Métodos. São Paulo: Saraiva, 2010.

GOMAN, C. K. Five reasons people don't tell what they know. **Knowledge Management CRM Magazine**, v.22, 2002. Disponível em: http://www.providersedge.com/docs/km_articles/Five_Reasons_People_Dont_Tell_What_They_Know.pdf. Acesso em 13 jul. 2013.

GRANT, R M. Toward a knowledge-based theory of the firm. **Strategic management journal**, v. 17, 1996. p. 109-122.

HURMELINNA-LAUKKANEN, P. Enabling collaborative innovation – knowledge protection for knowledge sharing. **European Journal of Innovation Management**, v. 14, issue 3, 2011. p.303-321.

KAPLINSKY, R. *et al.* Towards a taxonomy of knowledge leakage: literature and framework, in KNOWLEDGE AND LEARNING TRACK, BRITISH ACADEMY MANAGEMENT (BAM) CONFERENCE, **Anais...** Belfast, 2006.

KOGUT, B.; ZANDER, U. Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology, **Organization Science**, ago. 1992. p. 383-397.

KROGH, G. VON.; NONAKA, I.; RECHSTEINER, L. **Leadership in Organizational Knowledge Creation: A Review and Framework**. Journal of Management Studies, vol. 49, p. 240–277, 2012.

MILES, M. B., HUBERMAN, A. M. **Qualitative data analysis: A source book of new methods**. Beverly Hills, C. A.: Sage, 1984.

MINAYO, M. C. de S. (Org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2002.

MOTA, J. R. **A proteção do conhecimento resultante da parceria de pesquisa, desenvolvimento & inovação originado da relação universidade e empresa**. Dissertação (Mestrado) - Engenharia e Gestão do Conhecimento do Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

NAKANO, D. N.; FLEURY, A. C. C. **Conhecimento Organizacional: uma revisão conceitual de modelos e quadros de referência**. Porto Alegre: Produto & Produção, v. 8, n.2, p. 11-23, jun, 2005.

NONAKA, I.. The Knowledge Creating Company. **Harvard Business Review**. nov./dec, 1991. p. 96-104.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de Conhecimento na Empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

_____. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

POLANYI, M. **The Tacit Dimension**. London: Routledge and Kegan Paul, 1966

POPADIUK, S.; RICCIARDI, G. Conversão do conhecimento é fonte de Vantagem Competitiva Sustentável? Uma análise empírica sob a perspectiva da Resource-based View. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 18, n. 1, 2011. p. 193-204.

PORTER, M. E. The contributions of industrial organization to strategic management. **Academy of management review**, v. 6, n. 4, 1981. p. 609-620.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The Core Competence of the Corporation. **Harvard Business Review**, maio/jun, 1990. p. 3-15.

SACCONI, B. Transferência de conhecimento - fator crítico de sucesso nas organizações, KMBrasil, **Anais...** São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.sbgc.org.br/kmbrasil2011/anais/>>. Acesso em: 10 abr. 2013.

SHINODA, A. C. M. **Gestão do conhecimento em projetos: um estudo sobre conhecimentos relevantes, fatores influenciadores e práticas em organizações projetizadas**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2012

SILVA, E. L. da.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

STEWART, Thomas A. **Capital Intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, K. E. A. **Nova Riqueza das Organizações: Gerenciando e Avaliando Patrimônios do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TEIXEIRA, F. L. C. (Org). **Gestão de redes de cooperação Interempresarial: em busca de novos espaços para o aprendizado e a inovação**. Salvador: Casa da Qualidade, 2005.

TERRA, J. C. C. **Gestão do Conhecimento: o grande desafio empresarial**. São Paulo: Negócio Editora, 2000.

TONET, H. O desafio de compartilhar e disseminar conhecimento nas organizações IN: **Gestão do Conhecimento no Brasil: casos, experiências e práticas de empresas privadas**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

TONET, H. C.; PAZ, M. das G. T. da. Um Modelo para o Compartilhamento de Conhecimento no Trabalho, **RAC**, v. 10, n. 2, abr./jun. 2006. p. 75-94.

TRKMAN, P.; DESOUZA, K. D. Knowledge risks in organizational networks: An exploratory framework, **Journal of Strategic Information Systems**, v.21, 2012. p.1-17.

VAN DEN BERG, H. A. Three shapes of organisational knowledge. **Journal of Knowledge Management**, v.17, issue 2, 2013. p.159-174.

VASCONCELOS, M. C. R. L.; JAMIL, G. L. Proteção ao conhecimento: análise dos impactos positivos e negativos do vazamento de conhecimento em empresas no Brasil e no Reino Unido. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 13, n. 3, 2008. p. 96-115.

VERGARA, S.C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo, Atlas, 1997.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YOUNG, R. Knowledge Management Tools and Techniques Manual, **Asian Productivity Organization**, 2010.

Webgrafias

ATLAS.TI, **Product Brochure**. Disponível em <<http://www.atlasti.com/product.html>>, 2013. Acesso em 5 nov. 2013.

CTC-Centro de Tecnologia Canavieira, **Como está organizado o CTC**. Disponível em: <<http://www.ctc.com.br>>. Acesso em: 20 dez.2013.

_____. **Nossa História**. Disponível em: <<http://www.ctc.com.br>>. Acesso em: 20 dez.2013.

KULKARNI, R. **Emerging Trends in Management knowledge Management.** International Journal of Computer Applications (IJCA) - Proceedings on International Conference in Computational Intelligence (ICCIA2012), n.10, 2012. Disponível em <<http://www.ijcaonline.org/proceedings/iccia/number10/5168-1080>>. Acesso em 8 abr. 2012

LANGEN, M. Knowledge Management Maturity Model-KMMM Methodology for Assessing and Developing Maturity in Knowledge Management, **Siemens Corporate Department Technology**, 2002. Disponível em <http://www.kmmm.org/objects/KMMM_Flyer.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2013.

MAIER, D. J.; MOSELEY, J. L. The Knowledge Management Assessment Tool, **Pfeiffer**, 2003. Disponível em: <<http://www.pfeiffer.com/WileyCDA/>>. Acesso em 13 jul. 2013.

SOUZA, C. A. de. **Uso organizacional da tecnologia de informação:** um estudo sobre a avaliação do grau de informatização de empresas industriais paulistas. 2004. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-17042006-193159/>>. Acesso em: 14 ago. 2013.

APÊNDICE 1– Protocolo para a Pesquisa

Protocolo para a pesquisa referente ao estudo de caso: Compartilhamento e Proteção do Conhecimento: Um estudo de caso em uma empresa de inovação do setor sucroenergético.

1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE – DADOS PESSOAIS

- a. **Gênero** Masculino Feminino
- b. **Faixa etária**
 Menos de 30 anos 30 a 40 anos 40 a 50 anos
 Mais de 50 anos
- c. **Tempo que trabalha na empresa**
 Menos de 5 anos De 5 a 10 anos De 10 a 20 anos
 Mais de 20 anos
- d. **Nível de escolaridade**
 Graduação Especialização (Lato-sensu, MBA, etc)
 Mestrado Doutorado
- e. **Formação Principal:**
 Administração Engenharia _____
 Agronomia Psicologia
 Outros _____
- f. **Setor que trabalha**
 Recursos Humanos Propriedade Intelectual
 Gestão de Informações Pesquisa e Desenvolvimento

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE – ATUAÇÃO COMO GESTOR DE EQUIPE

- a. Você gerencia uma equipe de profissionais? Sim Não
- b. Quantas pessoas respondem diretamente à você hoje? _____ pessoas
- c. Há quanto tempo você exerce cargo de supervisor, líder ou gestor de equipes? _____ anos
- d. Atualmente, quantos projetos de P&D estão sob sua responsabilidade?
 _____ projetos

3. RECONHECIMENTO DO CONHECIMENTO COMO DIFERENCIAL COMPETITIVO

- a. Qual o conceito que você tem de “conhecimento”? E de “conhecimento organizacional”?
- b. Você considera que “conhecimento” é um fator diferencial para o CTC? Comente.
- c. Utilizando a classificação do conhecimento em 3 tipos: Tácito, Codificado e Encapsulado, quais deles você identifica nesta organização? Qual tipo você identifica como contendo o maior diferencial da organização? Cite alguns exemplos em que eles estão presentes, e comente o por que eles são diferenciais.
- d. A perda de conhecimento e a consequente perda de diferencial competitivo da empresa é algo que te preocupa?
- e. Quais as ocorrências e eventos você identifica que podem fazer a sua equipe ou a organização perder este conhecimento?

4. Compartilhamento de Conhecimento

- a. O que você entende por compartilhar conhecimento?
- b. Qual a importância do compartilhamento de conhecimento no desenvolvimento dos projetos de P&D?
- c. Você considera que compartilhar conhecimento é uma forma de acelerar o processo de inovação? Comente.
- d. Existe alguma norma, procedimento ou orientação organizacional que indique como proceder em relação a compartilhamento de conhecimento? Se sim, quais.
- e. O ambiente (contexto) da sua organização favorece o compartilhamento interna e externamente? Porque?
- f. Quais as ferramentas e práticas você e sua equipe utilizam para compartilhar conhecimento entre si; com os demais grupos da empresa; com empresas parceiras; com fornecedores e com clientes?

- g. As atuais práticas e ferramentas que você utiliza para compartilhamento de conhecimento atendem as suas demandas profissionais? Se não, o que você acha que poderia melhorar?
- h. Você identifica algum risco em perda de conhecimento nestas iniciativas de compartilhamento? Por que? O que você faz para minimizar este risco?

5. Parcerias

- a. Dos projetos que você é responsável, quantos são realizados em parceria com outras instituições? _____ projetos
- b. Em geral estas parcerias envolvem quantas empresas?
() 2 () 3 () Mais de 3
- c. Quais dos objetivos abaixo são objetivos destas parcerias?
- Acelerar a presença no mercado / ganhar mercado
 - Compartilhar recursos para minimizar riscos
 - Buscar novas soluções / inovações
 - Reduzir custos organizacionais
- d. Nestes projetos em parceria há troca de conhecimentos? Se sim, como é feita esta troca? Quais tipos de conhecimentos são mais comuns?
- e. Estas parcerias são regidas por algum acordo formal? Em geral estes acordos visam estabelecer que tipos de regras relacionadas a transferência e proteção de conhecimento?
- f. Como acontece o compartilhamento de informações e conhecimentos entre os profissionais da sua empresa e da parceira? E com que frequência estas interações acontecem? Exemplos: E-mail, telefone, vídeo conferência, reuniões, envio de documentos, etc.
- g. Existe algum procedimento para acompanhar quais conhecimentos e informações estão sendo compartilhados entre as empresas durante um projeto em parceria? Se sim, comente.
- h. Quais medidas ou procedimentos você utiliza para evitar a transferência involuntária (vazamento) de conhecimento nestes projetos em parceria? Comente.

6. Proteção do conhecimento

- a. O que você entende por proteger conhecimento?

- b. Qual a importância da proteção de conhecimento no desenvolvimento dos projetos de P&D?
- c. Existe alguma norma ou orientação organizacional que indique como proceder em relação a proteção de conhecimento? Se sim, quais.
- d. Das ferramentas ou práticas abaixo quais você utiliza para proteger o conhecimento?

Tipo de conhecimento	Ferramentas / Práticas
Tácito (Pessoas)	Treinamento / conscientização
	Políticas de retenção
	Punição
	Contratos de confidencialidade
Codificado (documentos)	Padronização
	Níveis de acesso
	Armazenamento seguro
	Proteção eletrônica
Encapsulado (Produtos)	Patentes / Registros Propriedade. Intelectual
	Sigilo
	Contratos
	Outras

- e. Dos vetores abaixo em quais você identifica possibilidade de vazamento de conhecimento na sua organização? Comente.
- Relacionamento com fornecedores
 - Relacionamento com clientes
 - Relacionamento com parceiros / competidores
 - Relacionamento com universidades / associações de pesquisa
 - Contratação e demissão de funcionários
 - Ações de propriedade intelectual (patentes, registros, etc)
- f. Quais consequências você identifica para a organização caso um conhecimento diferencial seja transferido involuntariamente para o mercado?

- g. Você acredita que as práticas e ferramentas de proteção do conhecimento podem inibir o processo de inovação? Comente.

7. Decisão compartilhar e proteger

- a. Você, em algum momento, já teve dúvidas sobre se um conhecimento deve ser compartilhado ou protegido? Comente.
- b. Nestes momentos de dúvida como você decide o que (e com quem) deve ser compartilhado e protegido? Existe alguma diferença entre os 3 tipos de conhecimento (Tácito, Codificado e Encapsulado)?
- c. Você acredita que estas decisões podem influenciar positiva ou negativamente o desenvolvimento de um projeto de P&D? Como?

ANEXO 1 – Carta de Autorização

A seguir a carta assinada pelo CTC – Centro de Tecnologia Canavieira autorizando a realização da pesquisa.

Piracicaba, 16 de setembro de 2013

Prezada **Márcia Regina Frasson**,

Gerente de Recursos Humanos

Como é de vosso conhecimento, sou estudante do Programa de Pós Graduação Mestrado Profissional em Administração da Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP – Piracicaba-SP, e estou desenvolvendo minha dissertação no tema Conhecimento Organizacional.

O trabalho será um estudo de caso voltado para investigar como os gestores (em especial os de pesquisa e desenvolvimento) lidam com os processos de compartilhar e proteger conhecimento na organização.

Como eu integrava os quadros funcionais do CTC-Centro de Tecnologia Canavieira até o mês passado, o trabalho estava direcionado para realizar o estudo de caso nesta instituição. Entretanto com meu desligamento gostaria de lhe solicitar autorização para continuar o estudo e realizar a pesquisa com o próprio CTC.

Certo de que este estudo poderá contribuir para uma melhor compreensão, por parte do CTC, dos aspectos referentes a gestão do conhecimento na organização e, com isso, permitir um aprimoramento destes processos.

Ressalto também que este é um trabalho de natureza acadêmica e que a confidencialidade e anonimato serão mantidos, caso assim seja solicitado por parte do CTC.

Estou à disposição para fornecer maiores informações caso seja necessário e, solicito que se estiver de acordo, assine este termo para que eu possa prosseguir com o estudo.

Certo de contar com a sua colaboração, agradeço antecipadamente.

Atenciosamente,



Rogério Salles Loureiro

Estudante

Mestrado Profissional em Administração
UNIMEP

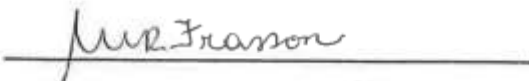


Dra Dalila Alves Corrêa

Orientadora

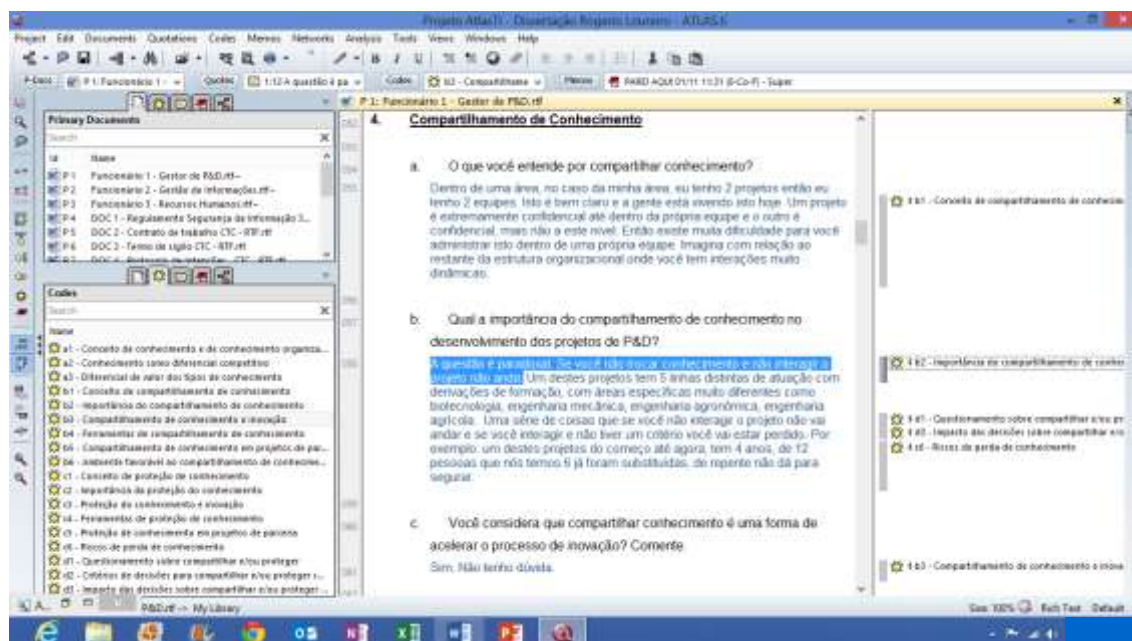
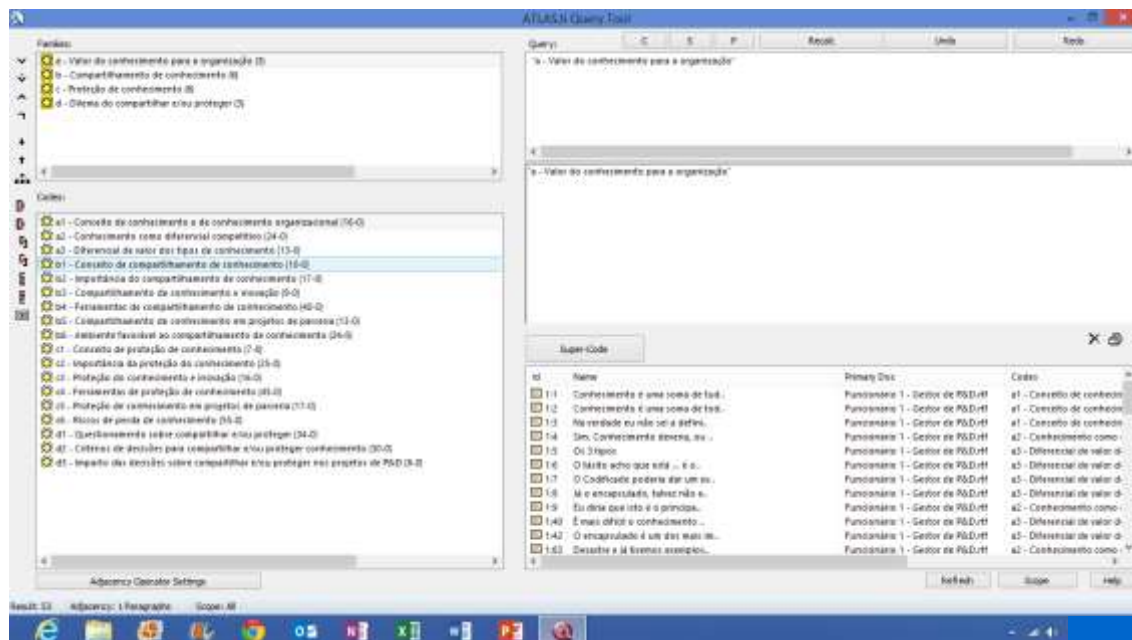
Programa de Pós Graduação em
Administração
UNIMEP

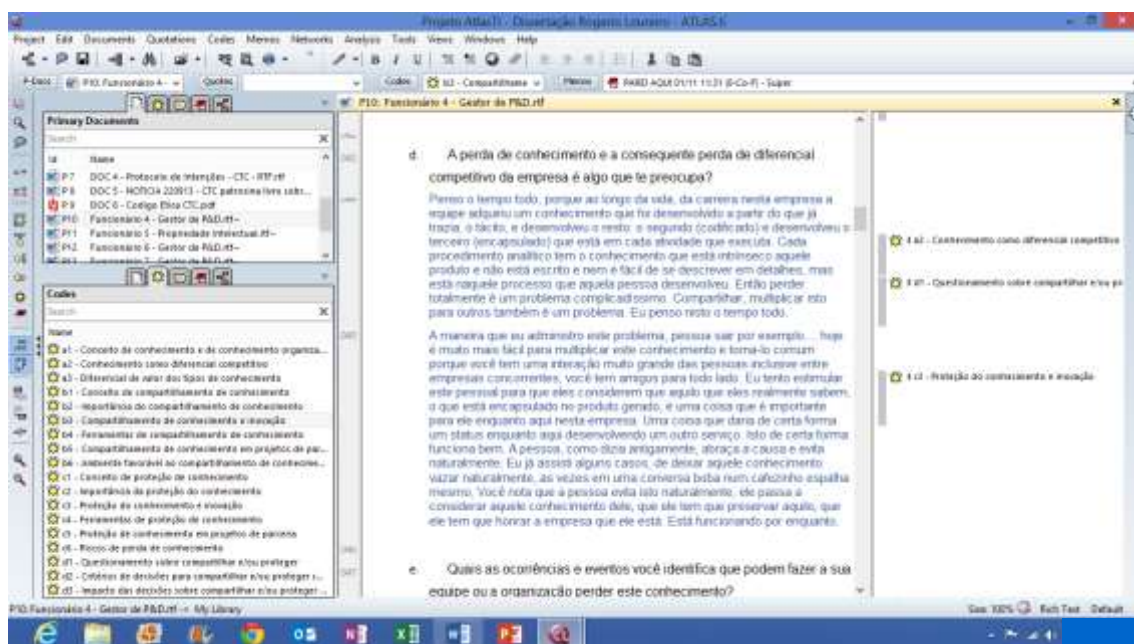
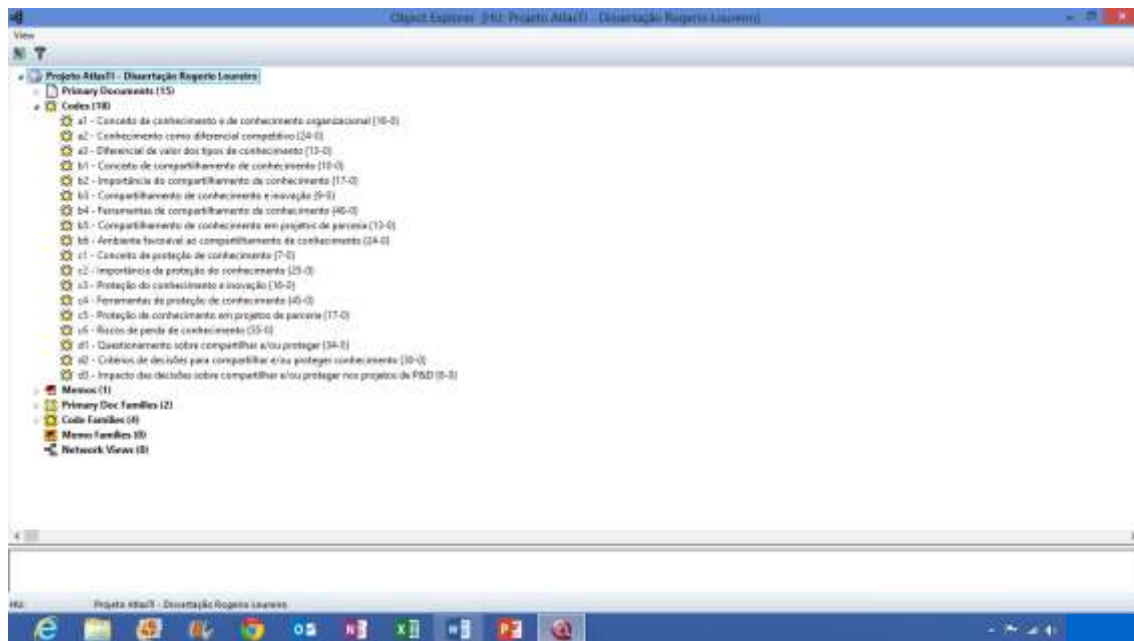
De acordo:



ANEXO 2 – Telas do Atlas TI

A seguir telas do software Atlas TI apresentadas durante a fase de análise dos dados.





Query Report

HU: Projeto AtlasTI - Dissertação Rogerio Loureiro

File: [C:\Users\Rogerio\Documents\Rogerio\Atlas TI\Projeto AtlasTI - Dissertação Rogerio Loureiro.hpr7]

Edited by: Super

Date/Time: 2013-11-13 21:59:24

Document filter:

No active filter - use 15 Primary Documents in query

24 Quotations found for query:

"b6 - Ambiente favorável ao compartilhamento de conhecimento"

Clipped quotation content to number of characters: full length

Não. Eu acho que não. Eu acho que existe, de certa forma, uma competitividade

<ref>P 1: Funcionário 1 - Gestor de P&D.rtf - 1:17 [(68:68)] by Super</ref>

A gente tem adotado e tem feito na nossa área muito ... buscando algumas tecnologias e para isto estamos tendo que abrir.

<ref>P 1: Funcionário 1 - Gestor de P&D.rtf - 1:18 [(69:69)] by Super</ref>

Para avançar um pouco mais precisaríamos de um pouco mais de atenção.

<ref>P 1: Funcionário 1 - Gestor de P&D.rtf - 1:19 [(69:69)] by Super</ref>

Nenhum documento explícito sobre compartilhamento de informações não. A gente tem um regulamento de informações que é no sentido de proteger e não no de compartilhar.

<ref>P 2: Funcionário 2 - Gestão de Informações.rtf - 2:12 [(61:61)] by Super</ref>

A troca nas equipes e entre as equipes de vários projetos no CTC poderia ser mais. Cada área de pesquisa aqui no CTC ainda é um pouco estanque.

<ref>P 2: Funcionário 2 - Gestão de Informações.rtf - 2:13 [(64:64)] by Super</ref>

A partir do momento que existirem políticas formais, quaisquer ferramentas de compartilhamento seriam melhor utilizadas.

<ref>P 2: Funcionário 2 - Gestão de Informações.rtf - 2:21 [(81:81)] by Super</ref>

Isto não acontece todo dia e toda hora, mas se a gente pensar, imaginar idealmente uma situação de compartilhamento que fosse frequente, aberto etc

<ref>P 3: Funcionário 3 - Recursos Humanos.rtf - 3:17 [(66:66)] by Super</ref>

acho que nós já vivemos um período que tentamos tratar isto de uma maneira mais sistematizada como competência de liderança, com eventos de compartilhamento, etc, com a gestão do conhecimento. Por n razões chegamos a um momento agora que eu sinto que isto tá mais na dependência de quem lidera este grupo, o próprio pesquisador ou a área, seja porque o perfil da gerencia da área.

<ref>P 3: Funcionário 3 - Recursos Humanos.rtf - 3:19 [(69:69)] by Super</ref>

As mensagens são na direção de compartilhar e trocar mesmo

<ref>P 3: Funcionário 3 - Recursos Humanos.rtf - 3:20 [(69:69)] by Super</ref>

A gente fala na integração dos novos profissionais que é importante compartilhar, mas depois não estamos acompanhando isto.

<ref>P 3: Funcionário 3 - Recursos Humanos.rtf - 3:21 [(69:69)] by Super</ref>

Como proposta de gestão sim. Como prática, acho que temos muita coisa a fazer. O ambiente é favorável.

<ref>P 3: Funcionário 3 - Recursos Humanos.rtf - 3:22 [(72:72)] by Super</ref>

E acho que vivemos nos últimos 2 -3 anos em uma fase de mais abertura ao externo.

<ref>P 3: Funcionário 3 - Recursos Humanos.rtf - 3:23 [(73:73)] by Super</ref>

se tratando de compartilhamento interno de conhecimento, eu acho que não criar mas talvez estimular ao uso,

<ref>P10: Funcionário 4 - Gestor de P&D.rtf - 10:23 [(77:77)] by Super</ref>

Temos esta capacidade de comunicação bem implantada e talvez não temos o uso.

<ref>P10: Funcionário 4 - Gestor de P&D.rtf - 10:24 [(77:77)] by Super</ref>

Eu não tive dificuldades. Se eu falar que alguém não me recebeu estarei mentindo. Eu não tive problemas de o fulano não querer compartilhar comigo.

<ref>P11: Funcionário 5 - Propriedade Intelectual.rtf - 11:11 [(71:71)] by Super</ref>

Depende do ponto de vista. Em alguns momentos o compartilhamento é bem intenso.

<ref>P12: Funcionário 6 - Gestor de P&D.rtf - 12:18 [(69:69)] by Super</ref>

Então existem alguns mecanismos de compartilhamento de conhecimento mas eles estão longe do satisfatório, pois em alguns momentos ele é favorecido pela empresa mas no dia a dia não, depende do indivíduo.

<ref>P12: Funcionário 6 - Gestor de P&D.rtf - 12:19 [(69:69)] by Super</ref>

Eu escutei uma frase que a gente só fica sabendo das coisas pelo Facebook.

<ref>P12: Funcionário 6 - Gestor de P&D.rtf - 12:25 [(76:76)] by Super</ref>

Eu acho que algum estímulo para o compartilhamento. Alguma coisa que as pessoas vissem que é importante compartilhar e que estão ganhando compartilhando, pois compartilhar por compartilhar uma hora a pessoa cansa.

<ref>P12: Funcionário 6 - Gestor de P&D.rtf - 12:26 [(80:80)] by Super</ref>

É você ver que você contribuiu com alguma coisa. É saber que o fato de eu ter contribuído e que o Projeto deu certo ou que alguma coisa foi usada. Isto é reconhecimento.

<ref>P12: Funcionário 6 - Gestor de P&D.rtf - 12:27 [(82:82)] by Super</ref>

Isto até acontece, porque nas equipes que eu tenho trabalhado não existe muita barreira de cada um ficar cercando aquilo que faz. De certa forma a gente compartilha, conversa, mais é uma coisa muito informal.

<ref>P13: Funcionário 7 - Gestor de P&D.rtf - 13:9 [(57:57)] by Super</ref>

Eu acho que o ambiente de trabalho entre as pessoas até favorece e não cria barreiras. É um ambiente fértil para algo que venha a ajudar.

<ref>P13: Funcionário 7 - Gestor de P&D.rtf - 13:15 [(71:71)] by Super</ref>

Para fora do CTC, no passado não existia e durante um tempo passou a ter bastante barreira em relação ao que se trocar de informação. É uma questão que falta um entendimento do que é realmente crítico e que não deve ser compartilhado.

<ref>P13: Funcionário 7 - Gestor de P&D.rtf - 13:16 [(73:73)] by Super</ref>

Então as parcerias nos últimos anos foram dificultadas pelo fato de que eu não posso abrir informação. O que é informação essencial? Se não estamos organizados não sabemos o que é essencial.

<ref>P13: Funcionário 7 - Gestor de P&D.rtf - 13:18 [(74:74)] by Super</ref>