

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO DO
CONHECIMENTO EM UMA INDÚSTRIA METAL-
MECÂNICA: DIFERENÇAS ENTRE OS NÍVEIS
TÁTICO E OPERACIONAL**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Gilmar Luiz Colombelli

**Santa Maria, RS, Brasil,
2007**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA INDÚSTRIA METAL-MECÂNICA: DIFERENÇAS ENTRE OS NÍVEIS TÁTICO E OPERACIONAL

por

Gilmar Luiz Colombelli

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Administração, Área de Concentração em Sistemas, Estruturas e Pessoas, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre em Administração**

Orientadora: Prof(a). Dra. Márcia Zampieri Grohmann

Santa Maria, RS, Brasil,

2007

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Programa de Mestrado em Administração**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado

**ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO EM
UMA INDÚSTRIA METAL- MECÂNICA: DIFERENÇAS ENTRE OS
NÍVEIS TÁTICO E OPERACIONAL**

elaborada por
Gilmar Luiz Colombelli

como requisito parcial para a obtenção do grau de
Mestre em Administração

COMISSÃO EXAMINADORA:

**Prof(a). Dra. Márcia Zampieri Grohmann
(Presidenta/Orientadora)**

Prof. Dr. Breno Augusto Diniz Pereira (UFSM)

Prof. Dr. Vitor Francisco Schuch Júnior (ULBRA)

Santa Maria, 28 de fevereiro de 2007.

DEDICATÓRIA

Carinhosamente dedico este trabalho:

À minha amada filha **Luna** e filho **Amir**, fontes de inspiração para meu projeto de desenvolvimento pessoal e profissional.

A minha esposa **Hilua**, por seu amor, amizade, compreensão e companheirismo recebidos ao longo destes anos, assegurando tranquilidade nas minhas empreitadas.

Aos meus pais, **Armando** e **Armelinda**, que acreditaram na educação, viabilizando meu desejo de aprender continuamente e crescer como ser humano.

AGRADECIMENTOS

Ao final desta jornada é de importância capital, agradecer algumas pessoas que contribuíram de forma decisiva para a realização deste trabalho.

Principalmente, agradecer ao ser supremo, nosso Deus que sem seu majestoso poder não teria chegado ao final desta longa jornada.

Agradecer aos idealizadores e atuais gestores do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria, pela oportunidade de cursar um Mestrado em Administração de alto nível.

Um agradecimento especial a minha orientadora, professora Dra. **Márcia Zampieri Grohmann**, pelo acolhimento como aluno especial, atenção e confiança demonstrados durante todos os momentos do processo de desenvolvimento desta dissertação de mestrado. Sem tal apoio com certeza não chegaríamos ao final.

Ao Dr. **Breno Augusto Diniz Pereira**, coordenador do Mestrado em Administração, sem suas inestimáveis contribuições, quando colega em Cachoeira do Sul e durante a formação no Programa de Mestrado, certamente não estaríamos finalizando mais esta etapa de nossa formação. Seu discernimento e competência o fazem além de um grande amigo, um profissional sempre pronto a dividir seus valiosos conhecimentos. Serei eternamente grato pelos caminhos que soubeste mostrar de forma isenta e imparcial.

Ao Dr. **Pedro Geraldo Felix Salzano**, Delegado da 8ª Coordenadoria Regional de Saúde, sem sua compreensão e apoio, certamente não teríamos o sucesso neste trabalho.

A Geguton, na pessoa de seu Diretor **Antônio Carlos De Franceschi**, assim como sua competente equipe de funcionários, pela colaboração e oportunidade de realizar este trabalho em tão reconhecida organização do setor Metal-mecânico.

Aos colegas de Mestrado, pela amizade e coleguismo demonstrados no decorrer do Curso.

"[...] onde está a felicidade? No amor, ou na indiferença? Na obediência, ou no poder? No orgulho, ou na humildade? Na investigação, ou na fé? Na celebridade, ou no esquecimento? Na nudez, ou na prosperidade? Na ambição, ou no sacrifício? [...] A meu ver, a felicidade está na doçura do bem, distribuído sem idéia de remuneração. [...] Ou, por outra, sob uma fórmula mais precisa, a nossa felicidade consiste no sentimento da felicidade alheia, generosamente criada por um ato nosso. [...]"

Trecho do discurso "**Homenagem dos Empregados de Fazenda da Bahia**". Não há original no Arquivo da FCRB.

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Administração
Universidade Federal de Santa Maria

ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA INDÚSTRIA METAL- MECÂNICA: DIFERENÇAS ENTRE OS NÍVEIS TÁTICO E OPERACIONAL

AUTOR: Gilmar Luiz Colombelli

ORIENTADORA: Márcia Zampieri Grohmann

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 28 de Fevereiro de 2007.

O desenvolvimento, a educação e a capacidade de aprendizagem se tornam imprescindíveis para a empregabilidade das pessoas, para as organizações e para a sociedade, face ao contexto atual cada vez mais dinâmico, interdependente e imprevisível, marcado por uma única certeza, a permanente mudança. O principal foco desta dissertação é analisar como ocorrem os processos que se relacionam com a gestão do conhecimento em uma indústria metal-mecânica, na visão dos integrantes do nível tático e operacional do setor metal-mecânico, situado na região central do Estado do Rio Grande do Sul. Os pressupostos teóricos que deram base à dissertação abordaram a relação entre a gestão do conhecimento e o ambiente organizacional, tendo como foco o modelo da Espiral do Conhecimento (Nonaka e Takeuchi, 1997) que se preocupa com os modos de conversão do conhecimento e o processo de aprendizagem como fruto de interações sociais que se estabelecem no ambiente de trabalho. Para implementar a presente pesquisa adotou-se o método qualitativo, desenvolvido em um estudo de caso do tipo exploratório. Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais semiestruturadas com gerentes, e trabalhadores do nível operacional da indústria metal-mecânica, foco objeto deste estudo, e fontes documentais. Para a sistematização e interpretação dos dados foi adotada a análise de conteúdo, buscando entender a questão de pesquisa a partir das falas dos participantes. Os resultados da pesquisa evidenciam que os contatos e as inter-relações entre as pessoas constituem-se num fator-chave que permite o processo de aprendizagem nos níveis: individual, grupal e organizacional. Estas premissas são levadas a efeito pela empresa, onde pode-se afirmar que o nível tático da empresa se diferencia do nível operacional no que tange aos processos de disseminação de novos conhecimentos. Pois nas variáveis externalização, combinação, internalização e gestão do conhecimento, é visível a maior participação do mesmo, havendo somente no processo de socialização de novos conhecimentos um equilíbrio os níveis tático e operacional. Caracteriza-se também que os processos informais são mais efetivos na empresa do que os processos formais de disseminação de novos conhecimentos. O estudo aponta para a necessidade de se reconhecer explicitamente que a organização tem um papel fundamental no processo de criação do seu conhecimento, facilitando a realização de atividades em grupo, de forma a permitir a recriação e o armazenamento do conhecimento individual. Pois os processos de criação do conhecimento organizacional acontecem com a ação de apoiar o indivíduo criativo e cultivar um ambiente adequado à sua criação.

Palavras-chave: conhecimento; gestão; conversão; nível tático; nível operacional

ABSTRACT

Dissertation of Master Degree
Program of Post-Graduation in Administration
Federal University of Santa Maria

ANALYSIS OF THE MANAGEMENT PROCESS OF KNOWLEDGE IN A METAL-MECHANICAL INDUSTRY: DIFFERENCES BETWEEN THE TACTICAL AND OPERATIONAL LEVELS.

AUTHOR: Gilmar Luiz Colombelli

ADVISER: Márcia Zampieri Grohmann

Date and Place of Defense: Santa Maria, February 28th, 2007.

The development, the education and the capacity of learning become indispensable to employability of people, to organizations and to society, considering the present context increasingly dynamic, interdependent and unexpected, marked by only one certainty, a permanent change. The main focus of this dissertation is to analyze how the processes which relate to the management of knowledge happen in a metal-mechanical industry, in the vision of the components of the tactical and operational level of the metal-mechanical sector, situated in the central region of the state of Rio Grande do Sul. The theoretical presuppositions which have given basis to this dissertation have dealt with the relation between the management of knowledge and the organizational environment, regarding as focus the model of Spiral of Knowledge (Nonaka and Takeuchi, 1997) which worries about the ways of conversion of knowledge and the process of learning, fruit of social interactions which establish in the work environment. In order to implement the present research one has adopted a qualitative method, developed in a study of simple case of an exploratory type. The data have been collected through semistructured individual interviews with managers, and workers of operational level of the metal-mechanical industry, object focus of this study, and documental sources. To the systematization and interpretation of data, an analysis of content has been adopted, trying to understand the theme of research from the speech of the participants. The results of the research evidence that the contacts and the interrelationships between people constitute a key factor which allows the process of learning in the individual, organizational and group levels. These premises are put into effect by the company, where it is possible to affirm that the tactical level of the company differs from the operational level in what concerns the processes of dissemination of new knowledge. In the variables externalization, combination, internalization and management of knowledge, it is visible the greater participation of it, having only in the process of socialization of new knowledge a balance between the tactical and operational levels. One also characterizes that the informal processes are more effective in the company than the formal processes of dissemination of new knowledge. The study points out to the necessity of recognizing explicitly that the organization has a fundamental role in the process of creation of its knowledge, facilitating the accomplishment of group activities, in a way that permits the recreation and the storing of individual knowledge because the processes of creation of organizational knowledge happen with the action of supporting the creative individual and to cultivate an adequate environment to its creation.

Key words: knowledge; management; conversion; tactical level; operational level

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Programa para condução das atividades de gestão do conhecimento.	41
Figura 2 - Situações de aquisição externa de conhecimento.	46
Figura 3 - Dimensões taxionômicas de ativos do conhecimento.	63
Figura 4 - Visão epistemológica da espiral do conhecimento.	74
Figura 5 - Visão ontológica da espiral do conhecimento.	75
Figura 6 - Espiral de criação do conhecimento.	76
Figura 7 - Esquema analítico dos temas da pesquisa.	109

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Apresentação das abordagens utilizadas para este trabalho.	22
Quadro 2 - Quadro resumo das práticas para criação e aquisição de conhecimento.	47
Quadro 3 - Quadro resumo das práticas para conversão do conhecimento.	56
Quadro 4 - Principais tipos de situações de reuso do conhecimento.	60
Quadro 5 - Resumo das práticas para utilização do conhecimento.	62
Quadro 6 - Quadro resumo das práticas de proteção do conhecimento.	67
Quadro 7 - Número de pessoas entrevistadas por cargo e área.	92
Quadro 8 - Construtos utilizados na pesquisa empírica e suas descrições.	94
Quadro 9 - Principais pólos industriais no rs.	102
Quadro 10 - Número de empregados da indústria de transformação por porte.	103
Quadro 11 - Fatores facilitadores do processo de aprendizagem pela socialização e externalização.	120
Quadro 12 - Apresentação do construto socialização com suas respectivas categorias.	124
Quadro 13 - Apresentação do construto externalização e suas respectivas categorias.	125
Quadro 14 - Apresentação do construto combinação e suas respectivas categorias.	149
Quadro 15 - Apresentação do construto internalização e suas respectivas categorias.	150
Quadro 16 - Apresentação do construto gestão do conhecimento e suas respectivas categorias.	151

SUMÁRIO

CAPÍTULO I.....	13
INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Apresentação do Problema	15
1.2 Objetivos	16
1.2.1 Objetivo geral	17
1.2.2 Objetivos específicos.....	17
1.3 Justificativa para o Estudo do Tema	17
1.4 Estrutura do Trabalho	19
CAPÍTULO II.....	21
REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1 Contextualização do Pensamento Administrativo	22
2.2 Conceito de Gestão do Conhecimento.....	24
2.3 Abordagens sobre Gestão do Conhecimento.....	29
2.3.1 Abordagem da definição da infra-estrutura	30
2.3.2 Infra-estrutura para a gestão do conhecimento	31
2.3.2.1 Tecnologia.....	31
2.3.2.2 Estrutura.....	33
2.3.2.3 Cultura.....	36
2.3.3 Abordagens dos processos da gestão do conhecimento	40
2.3.3.1 Criação e aquisição de conhecimento.....	42
2.3.3.2 Conversão de conhecimento	48
2.3.3.3 Utilização de conhecimento.....	55
2.3.3.4 Proteção de conhecimento.....	62
2.3.4 Abordagem da espiral do conhecimento	68
2.3.4.1 O processo de socialização do conhecimento	69
2.3.4.2 O processo de externalização do conhecimento	70
2.3.4.3 O processo de combinação do conhecimento.....	71
2.3.4.4 O processo de internalização do conhecimento.....	73

CAPÍTULO III.....	84
MÉTODO DE TRABALHO.....	84
3.1 Orientação Filosófica da Pesquisa	84
3.2 Delineamento da Pesquisa	88
3.3 Definição da Organização Empresarial	90
3.4 Sujeitos da Pesquisa.....	91
3.5 Técnicas e Instrumentos de Coleta de Dados	92
3.6 Tratamento, Análise e Interpretação dos Dados	96
 CAPÍTULO IV	 100
O CONTEXTO DA INVESTIGAÇÃO	100
4.1 O Cenário da Investigação	100
4.1.1 O setor metal-mecânico no Rio Grande do Sul e na Região Central	101
4.1.2 Características da indústria metal-mecânica Geguton	104
4.2 Perfil dos Entrevistados	106
 CAPÍTULO V	 107
APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS NARRATIVAS.....	107
5.1 Construtos que foram Analisados.....	107
5.2 As Práticas da Geguton na Gestão do Conhecimento.....	108
5.2.1 O processo de socialização e externalização.....	110
5.2.2 O processo de combinação e internalização.....	125
5.2.3 O processo de gestão do conhecimento	132
5.2.3.1 Práticas de criação e aquisição de conhecimento.....	134
5.2.3.2 Práticas de conversão do conhecimento.....	138
5.2.3.3 Práticas de utilização do conhecimento	146
5.2.3.4 Práticas de proteção do conhecimento	147
 CAPÍTULO VI	 154
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	154
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	 164
 ANEXO I - ROTEIRO PARA ENTREVISTA JUNTO A INDÚSTRIA GEGUTON	 175
 ANEXO II - AGRUPAMENTO DAS CATEGORIAS DE ANÁLISES....	 180

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

À medida em que o conhecimento e a inovação tornam-se mais importantes para o sucesso competitivo, a crescente insatisfação com as estruturas organizacionais tradicionais não surpreende (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Portanto, autores como Nolan e Croson (1996) sugerem que os gerentes e funcionários se preparem para modificar estruturas departamentais rígidas baseadas em tarefas, promover e assimilar a necessidade do aprendizado contínuo, ampliar as habilidades de resolução de problemas e implementar equipes baseadas em projeto como forma dominante de executar o trabalho.

Percebe-se na literatura certo consenso de que a marca das organizações de sucesso no futuro será a capacidade de aprender (ADLER; COLE, 1993). Atualmente, gerentes seniores e educadores de negócios apontam o sufocante impacto das estruturas organizacionais nos esforços de melhorar o desempenho organizacional, esforços esses impulsionados pelo processo de abertura global que determina que quanto mais uma companhia se envolve em mercados de concorrência global, mais seu sucesso depende de sua habilidade em responder rápida e eficientemente às mudanças. Por isso, existe uma grande necessidade em redesenhar as organizações para que sejam capazes de aprender (MCGILL, SLOCUM; LEI, 1993).

A aprendizagem organizacional se apresenta, portanto, como uma maneira de viabilizar a sobrevivência através da catalisação de um ambiente interno onde os

problemas da empresa podem ser resolvidos de forma inovadora e as soluções registradas na sua memória. Ou seja, quando o grupo absorve conhecimento associado com suas habilidades para conduzir as atividades coletivas e individuais, isto constitui o aprendizado organizacional (COHEN e SPROULL, 1996).

Segundo (Nonaka e Takeuchi, 1997) a organização que deseja lidar de forma dinâmica com as mudanças no seu ambiente externo precisa “criar” conhecimento e não apenas processar informações de forma eficiente. Para tanto, os membros da organização não podem ser passivos, precisando tornar-se agentes ativos desse processo. A aprendizagem organizacional é apresentada por esses autores como sendo uma das formas de tornar as organizações mais capazes de enfrentar as novas ameaças ambientais.

Neste contexto, as organizações, de uma forma geral, começaram a se preocupar com um processo de renovação contínuo. Esse processo fortaleceu a área da gestão do conhecimento, que tem o objetivo de auxiliar na criação e a disseminação de conhecimentos em ambientes organizacionais e tem como seu principal foco o indivíduo e o grupo, já que a produção do conhecimento é própria da natureza humana (VON KROGH, 2001; LUCKESI *et al.*, 1998).

O tema focalizado pelo presente estudo é a análise dos processos relacionados a gestão do conhecimento existentes no ambiente organizacional, relacionados a disseminação de novos conhecimentos. Para este estudo utilizar-se-á como base teórica, os conhecimentos descritos por NONAKA e TAKEUCHI, (1997, os quais descrevem dois tipos de conhecimento, o tácito e o explícito, e quatro modos de conversão do conhecimento, quais sejam: a socialização, a externalização, a combinação e a internalização.

Nesse sentido o presente trabalho objetiva clarificar se existem diferenças no processo de transmissão do conhecimento entre os níveis tático e operacional em uma indústria metal mecânica, visando ampliar o arcabouço teórico sobre a gestão do conhecimento.

1.1 Apresentação do Problema

Organizar e reorganizar as organizações para conseguir uma melhor situação para a empresa sempre foi um fato da vida no mundo dos negócios (KANTER, 1997). Entretanto, atualmente, as empresas estão mudando sua forma com mais frequência e mais drasticamente. Em um esforço para aumentar o valor gerado por suas atividades, elas reduzem custos, tornando-se mais enxutas, mudando o *mix* de negócios para obter mais foco, interrompendo ou terceirizando atividades não-relacionadas à sua competência essencial e movendo-se dentro e fora dos negócios com maior flexibilidade. Diante do exposto, pode-se questionar, como a gestão do conhecimento poderá contribuir com tais mudanças?

Para Nelson e Winter (1982), as organizações não são regidas pela racionalidade global, nem por qualquer estrutura consistente isolada que guie as mudanças. Estas emergem da interação cumulativa entre sistemas básicos de ação chamados rotinas, que são padrões repetitivos de atividade que sustentam e controlam o funcionamento regular da organização. Para a teoria evolucionária, as rotinas são também responsáveis pela criação de mudanças – a interação de rotinas estabelecidas com situações novas é uma importante fonte de aprendizado – a medida que as rotinas são mudadas para lidar com novas situações, surgem mudanças maiores, porque as rotinas são interligadas – papel dos subsistemas – mudanças em um conjunto, irão afetar outros. Tais afirmações podem gerar indagações do tipo, a interação de rotinas são capazes de modificar as organizações tornando-as mais competitivas?

Nesse contexto, é importante definir as duas dimensões do conhecimento, a primeira ontológica e a segunda a epistemológica. A primeira defende a idéia de que o conhecimento é criado por indivíduos, pois tal conhecimento não pode ser criado sem a participação efetiva dos mesmos. A segunda enfatiza que os seres humanos criam conhecimento envolvendo-se com objetos, ou seja, através do envolvimento e compromisso pessoal, saber algo significa criar sua imagem ou padrão através da integração tácita dos detalhes. Diante do exposto afirma-se que o modelo dinâmico da criação do conhecimento está ancorado na interação social entre o conhecimento

tácito e explícito (conversão do conhecimento) (NONAKA e TAKEUCHI apud POLANYI, 1997).

Este trabalho visa verificar a existência de diferenças nos níveis da organização que cedeu os dados para o desenvolvimento desta pesquisa. Onde os focos de pesquisa estiveram centrados nos níveis tático e operacional, os quais parte-se do princípio que possuem características distintas em vários momentos e desenvolvem atitudes de aprendizagens semelhantes ou iguais em outras situações em suas atividades diárias. O nível tático se caracteriza pelos cargos de gerentes e que possuem autoridade intermediária na empresa, enquanto que o nível operacional se caracteriza pelas funções com menor grau de qualificação e via de regra por atividades mais braçais.

Assim, tendo-se como intuito averiguar algumas pressuposições em nível organizacional, tais como: - de que existe um método formal ou informal para a aquisição, a construção e a disseminação do conhecimento entre os níveis tático e operacional; de que existem diferenças no processo de disseminação do conhecimento entre os níveis tático e operacional das empresas; o presente trabalho irá se orientar pelo seguinte problema de pesquisa:

“Existe diferença no processo de disseminação de novos conhecimentos entre os níveis tático e operacional na indústria metal-mecânica Geguton?”

1.2 Objetivos

Em função do problema apresentado passa-se a definir os objetivos geral e específicos do trabalho em tela.

1.2.1 Objetivo geral

Constitui-se o objetivo principal deste trabalho compreender, os processos envolvidos na gestão do conhecimento, em uma indústria metal mecânica.

1.2.2 Objetivos específicos

Com o intuito de verificar o problema principal do trabalho, apresentam-se os seguintes objetivos:

- a) identificar os procedimentos formais e informais utilizados pela organização, para a construção e disseminação de novos conhecimentos nos níveis tático e operacional;
- b) descrever como ocorre o processo de socialização de novos conhecimentos nos níveis tático e operacional;
- c) descrever como ocorre o processo de externalização de novos conhecimentos nos níveis tático e operacional;
- d) descrever como ocorre o processo de combinação de novos conhecimentos nos níveis tático e operacional;
- e) descrever como ocorre o processo de internalização de novos conhecimentos nos níveis tático e operacional;
- f) identificar possíveis diferenças nos processos de gestão do conhecimento entre os níveis tático e operacional da empresa estudada.

1.3 Justificativa para o Estudo do Tema

Tal trabalho materializa sua relevância teórica ao abordar um assunto relevante para a ciência, sendo um potencial campo de aplicação da gestão do conhecimento, pois o cenário de crescente competitividade entre empresas, entre

nações, tem provocado a necessidade de se rever paradigmas de gestão e formas de inserção neste ambiente turbulento e mutável. A necessidade de introduzir e cultivar a noção de mudança e inovação deixou de ser apenas um modismo, para se tornar uma questão de sobrevivência e sucesso.

Uma idéia que encontra hoje cada vez mais defensores é que o conceito de inovação tem que estar alinhado ao conceito de aprendizagem contínua (FLEURY,1997). Muitas organizações passam a adotar tais conceitos pelo fato de serem movidas, pelo instinto de sobrevivência, pela necessidade de tornarem-se competitivas, ou pelo desejo de manterem-se em posição de liderança. Na maioria dos casos, organizações são primariamente estimuladas pela necessidade de reformular suas estratégias de negócio. O equacionamento da interface organização-ambiente é a força maior dos movimentos reestruturadores. A um só tempo, este ajuste é o ponto de partida, o cerne e o ponto de chegada.

Para Cabral (1998), embora seja certo que as organizações precisem maximizar o seu ajuste com o meio, não há qualquer convergência em relação à forma como tal ajuste deva ser conduzido. Muitos dos esforços de mudança têm-se prendido à tentativa de identificar uma configuração organizacional perfeita, um *design* para os novos tempos ou uma resposta definitiva (DRUCKER, 1981). Ao elegerem a estrutura como foco, essas abordagens têm negligenciado tanto a relevância do processo de busca (TOMASKO, 1992), quanto as singularidades de cada organização, indústria e nação (PORTER, 1993). Ademais, este tipo de ação parece promover a mudança, sem questioná-la. O aumento da competitividade, fruto do ajuste organização-ambiente, é o fator que legitima a mudança estratégica. Porém, o reconhecimento da necessidade de um novo paradigma de estratégia (HAMEL; PRAHALAD,1995) não tem tido a mesma ênfase que é dada à necessidade de um novo paradigma organizacional.

Na atual conjuntura, as organizações buscam sua sustentabilidade através do envolvimento das pessoas que participam de seus processos, os quais buscam a satisfação das necessidades e exigências dos clientes. Tais processos só se concretizam e se mantêm em constante evolução caso a organização propicie, um ambiente de aprendizagem constante. Diante deste contexto, a aprendizagem tem papel primordial para a sobrevivência das atuais organizações. Assim, parece oportuno um esforço em ampliar o conhecimento da comunidade científica e do

público em geral sobre o arcabouço conceitual já disponível para melhor entender os inegáveis atrativos e desafios da gestão do conhecimento e sua relação com a disseminação de novos conhecimentos através da aprendizagem que a priori propicia a sustentabilidade das organizações, que são, na verdade, tanto teóricos quanto empíricos.

Tal pesquisa justifica-se pelos poucos estudos que focalizam essas questões, tanto no Brasil como internacionalmente, sendo que grande parte da literatura parece assumir que as estruturas das organizações facilitam a aprendizagem organizacional enquanto as estruturas burocráticas são inibidoras desses processos (MORGAN, 1996; MCGILL E SLOCUM, 1995; FLEURY E FLEURY, 1997; MINTZBERG, 1995; ARGYRIS E SCHON, 1978; HULT E FERRELL, 1997; SLATER E NARVER, 1995).

Diante do exposto este trabalho, também se justifica pelo fato de buscar identificar novos modelos ampliados e/ou simplificados já definidos teoricamente por autores como (NONAKA e TAKEUCHI, 1997; ARGYRIS, 1992; FLEURY, 1997); entre outros, assim como modelos próprios que se adaptam a situações peculiares da organização. Este trabalho se justifica também, pelo fato de que este autor não encontrou na teoria pesquisada estudos que analisassem a semelhança entre os níveis tático e operacional em uma organização metal-mecânica.

1.4 Estrutura do Trabalho

Este trabalho tem por objetivo avaliar os processos relacionados a gestão do conhecimento existentes no ambiente organizacional relacionados a disseminação de novos conhecimentos, para tanto a estrutura de ordenação é composta por cinco capítulos. O primeiro capítulo é destinado à parte introdutória, dividida em cinco itens, identificados por contextualização do tema, delimitação do problema, objetivos, justificativa teórica e a apresentação da estrutura do trabalho.

O segundo capítulo apresenta a fundamentação teórico-empírica necessária à realização da pesquisa, enfocando e mapeando teorias da gestão do conhecimento. Onde estão centrados os conceitos sobre a capacidade de gerir o conhecimento por

meio da aquisição, construção, compartilhamento e disseminação do conhecimento nas organizações.

O terceiro capítulo apresenta a base metodológica para o desenvolvimento desta pesquisa, com apresentação do método da pesquisa, da população e da amostra, das variáveis, da coleta de dados e finalmente a forma de análise dos dados.

O quarto capítulo apresenta a contextualização da investigação e os cenários que serviram de base para o trabalho.

E, finalmente, encontram-se as referências bibliográficas utilizadas na construção deste trabalho, além dos os anexos deste trabalho.

O quinto capítulo apresenta as análises das narrativas que foram desenvolvidas a partir da pesquisa realizada.

O sexto capítulo se refere as conclusões e recomendações, assim como a bibliografia utilizada e os anexos pertinentes a este trabalho.

CAPÍTULO II

REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo tem como objetivo apresentar o referencial teórico que serviu de suporte para o presente trabalho. O mesmo inicia apresentando uma breve evolução de como o conhecimento era tratado nos ambientes organizacionais até chegar ao momento atual no qual tais assuntos assumem grande importância. Após, são apresentados alguns conceitos de gestão do conhecimento. Em seguida, são descritas três abordagens com que o assunto pode ser abordado: a abordagem de infra-estrutura; a abordagem dos processos de gestão do conhecimento e a abordagem da espiral do conhecimento.

Tais abordagens apresentam uma relação de dependência, fazendo parte de um processo mais amplo e complexo, conforme Quadro 1.

Este trabalho tem como foco a Abordagem da Espiral do Conhecimento, proposta por Nonaka e Takeuchi e, desta forma, tal segmento será abordado com maior profundidade.

Abordagem de Definição da Infra-estrutura	Abordagem dos Processos de Gestão do Conhecimento	Abordagem da Espiral do Conhecimento – Modelo Utilizado
Definição da Infra-estrutura ⇒ Processos ⇒ Gestão		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tecnologia ✓ Estrutura ✓ Cultura 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Combinação e aquisição ✓ Conversão ✓ Utilização ✓ Proteção 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Socialização ✓ Externalização ✓ Combinação ✓ Internalização
Gestão do Conhecimento		

Fonte – Estruturado pelo autor.

Quadro 1 - Apresentação das abordagens utilizadas para este trabalho.

2.1 Contextualização do Pensamento Administrativo

Ao se analisar os estudos organizacionais, administrativos e econômicos encontra-se um paradoxo: a maior parte desses nem mencionam o conhecimento em si, embora supostamente busquem o conhecimento científico. A literatura sobre administração no último século pode ser dividida em duas linhas de desenvolvimento. De um lado, está a linha científica de Taylor (1856-1915), Simon (1916-2001) e a atual preocupação com a cientificação da estratégia. De outro, a linha humanística, de Mayo (1880-1949), Weich,(1996) e a atenção recente com a cultura organizacional.

Com a administração científica de Taylor, há a tentativa de formalizar experiências e habilidades tácitas dos trabalhadores em conhecimento científico, objetivo. Entretanto, não encaravam as experiências e julgamentos dos trabalhadores como fonte de novos conhecimentos. Conseqüentemente, a criação de novos métodos de trabalho tornou-se responsabilidade apenas dos dirigentes. Tal visão foi combatida com a Teoria das Relações Humanas, que sugeria a importância da participação humana na melhoria contínua do conhecimento prático detido pelos operários do chão de fábrica.

Apesar de não ser sua preocupação central, Barnard (1886-1961), enfatizou a importância do conhecimento a partir da integração dos processos: lógicos e não-lógicos da atividade mental humana; da visão científica e comportamental; das funções gerenciais e morais. Tal tentativa barnardiana de resumir visões científica e humanista da organização formou alicerce da teoria das organizações. Inspirado pelos *insights* de (Barnard, March *et al.* (1970), viram a função essencial dos executivos como sendo a tomada de decisão. Alegando que o ser humano tem uma capacidade cognitiva limitada de tomar decisões (racional e delimitada), tentou formalizar a informação e o conhecimento, desconsiderando o conhecimento comportamental discutido por Barnard. Tal visão racionalista, tipicamente cartesiana, fez novamente negligenciar o potencial humano na criação do conhecimento. Não considerou o aspecto pró-ativo da organização com o meio.

Na década de 60, com a cientificação da estratégia empresarial, enquanto vantagem competitiva, surge novas técnicas e estruturas conceituais que levaram em consideração a importância do conhecimento. Entretanto, é uma visão de conhecimento semelhante à do taylorismo, enfatizando o pensamento lógico e analítico. Conhecimento tácito são excluídos do planejamento formal das organizações.

Com a perda do dinamismo e competitividade na década de 80, muitas empresas começaram a adotar uma abordagem humanista à administração, criando sua própria forma de pensar, baseada em seus valores e crenças. É a ênfase da cultura organizacional, da visão e crenças compartilhadas, dos sistemas de significados. Os estudos de Schein (1985), lançam uma nova luz sobre as organizações, destacando a importância dos fatores humanos no processo tácito de construção do conhecimento. E mais, reconheceram que a organização como um sistema de significado compartilhado, pode aprender, mudar e evoluir ao longo do tempo através da interação social entre seus membros, entre si mesma e o ambiente. Embora tenham reconhecido a importância do conhecimento, os estudos sobre cultura organizacional não lhe deram devido lugar, pois não prestou atenção suficiente ao potencial e criatividade dos trabalhadores. Ainda o ser humano é visto como processador de informações e não como criador. Outro aspecto limitante é que a organização é representada como bastante passiva em relação ao seu meio, sendo negligenciado seu potencial de mudar e criar.

Drucker (1993) foi um dos primeiros teóricos a reconhecer a importância do conhecimento tácito quando argumentava que uma habilidade não poderia ser explicada por meio de palavras, faladas ou escritas. Só poderia ser demonstrada, e portanto, através do aprendizado e da experiência. Ao mesmo tempo acreditava que metodologias, como métodos científicos podem converter experiências em algo que pode ser ensinado e aprendido. Ele não fala da necessidade de interação humana no processo de conversão do conhecimento ou do compartilhamento do conhecimento entre um grupo de pessoas. Por isso se aproxima mais ao campo “científico” do que do campo humanista.

Assim, embora muitas das novas teorias administrativas que surgiram desde meados de 80 tenham observado a importância do conhecimento para a sociedade e organizações, o cerne de suas preocupações está com a aquisição, acúmulo e utilização, mas não com a criação do conhecimento. Os aspectos tácitos do conhecimento ainda são em grande parte negligenciados, e quando ocorre, se dá numa perspectiva de transferência ou articulação. Como resultado, a criação do conhecimento explícito a partir do conhecimento tácito ainda está além de seu alcance.

2.2 Conceito de Gestão do Conhecimento

Buscando sumarizar e complementar a conceituação de diversos autores (DAVENPORT e PRUSAK, 1998; FLEURY e OLIVEIRA, 2001; GOLD, MALHOTRA e SEGARS 2001; ANGELONI, 2002), pode-se entender a gestão do conhecimento como um conjunto de esforços empreendidos pelas organizações com o objetivo de criar, adquirir, converter, utilizar e proteger seu conhecimento, a fim de construir a sua vantagem competitiva. Para atingirem esse objetivo, elas fazem uso de vários componentes organizacionais, como a tecnologia da informação, a estrutura organizacional, sua visão e valores e, sobretudo, o comportamento individual e grupal dos membros da organização (RICHTER, 2002).

Nesse ponto, é importante destacar, como defende Vasconcelos (2001), que a gestão do conhecimento também contempla a gestão da ignorância, uma vez que

todo conhecimento que se tem da realidade é imperfeito e parcial. Dessa forma, é preciso que a empresa também consiga estimar o que ela não sabe, as conseqüências disso e as estratégias para lidar com isso. O autor faz a distinção entre a construção de uma máquina e a criação de valor para o cliente. O primeiro desafio requer o aperfeiçoamento de variáveis conhecidas e, portanto, remete-se à visão de gestão do conhecimento. Já a criação de valor para o cliente depende não apenas de variáveis conhecidas, mas também “da sensibilidade, da intuição e até mesmo um pouco de adivinhação para se indagar as questões mais adequadas” (VASCONCELOS, 2001, p.100).

O ponto de partida para gerir conhecimento é o entendimento do que Leonard-Barton (1998) denomina de aptidões estratégicas da empresa. Ou seja, a organização deve identificar aquelas competências que foram estabelecidas ao longo do tempo e não podem ser facilmente imitadas, constituindo a vantagem competitiva da empresa (FIAMEL e PRAHALAD, 2000). A aptidão estratégica difere da aptidão suplementar e da habilitadora. A aptidão suplementar adiciona valor às aptidões estratégicas, mas pode ser facilmente imitada. É o caso, por exemplo, dos canais de distribuição ou técnicas de embalagem. Já as aptidões habilitadoras são necessárias para se competir no mercado mas não suficientes. É o caso por exemplo do nível de qualidade exigido mundialmente apenas para se entrar na competição. É importante que a empresa saiba identificar e distinguir as suas aptidões (LEONARD-BARTON, 1998). Identificadas as aptidões estratégicas da empresa deve-se partir, então, para os demais aspectos da gestão do conhecimento.

A gestão do conhecimento constitui-se pela contínua redefinição da proposta organizacional e de como fazer as coisas da organização, de forma a minimizar o tempo de resposta aos participantes da corporação, com a utilização do conhecimento criado quando da execução da ação de negócio. Em termos práticos, refere-se a uma ação estratégica de criação de processos que identificam, capturam e alavancam o conhecimento (McCAMPBELL *et al.*, 1999; ARTHUR, apud McCAMPBELL *et al.*, 1999).

Abordar a gestão do conhecimento é uma tarefa complexa. De acordo com Bailey e Clarke (2000), a gestão do conhecimento pode ser compreendida como uma alavanca para a sustentação da competitividade organizacional futura,

entretanto, pode gerar ansiedade aos gerentes da organização, que precisam visualizar o que é útil e relevante ao armazenamento de informações.

A gestão do conhecimento é inicialmente retratada por Bailey e Clarke (2000) sob os focos da tecnologia da informação, do capital intelectual e sob uma ótica prática. Considerando a tecnologia da informação, a gestão do conhecimento é um processo organizacional que combina sinergeticamente os dados e as informações processadas por sistemas informacionais, com a criatividade e a inovação do ser humano (MALHOTRA apud BAILEY; CLARKE, 2000). Para Bontis apud BAILEY; CLARKE, (2000), que considera a perspectiva do capital intelectual, a gestão do conhecimento enfatiza a exploração do capital humano, do conhecimento tácito individual; do capital estrutural, presente nas rotinas organizacionais; e do capital presente nas relações com o cliente. Sob uma ótica de caráter prático, é definida como os procedimentos que administram a criação, a disseminação e a utilização do conhecimento para a execução dos objetivos da organização. Bailey e Clarke (2000) registram a presença de três elementos importantes para a gestão do conhecimento: a tecnologia, a mensuração e o processo.

Em sua análise, Bailey e Clarke (2000) reconhecem a gestão do conhecimento, partindo do conceito de conhecimento e considerando duas questões. A primeira quando definem ser o conhecimento toda idéia passível de ser utilizável e que apresente valor organizacional, relevância pessoal e acessibilidade facilitada. A segunda questão retrata a inserção destas características em uma realidade empresarial, onde cada gerente, para encontrar qual o melhor caminho, precisa analisar a sua organização. Em sua definição, a gestão do conhecimento é a forma de um gerente poder generalizar, comunicar e explorar o conhecimento das pessoas em benefício da organização.

A gestão do conhecimento tem sido relacionada ao conceito de capital intelectual (ROOS e ROOS, 1997) : Edvinsson,(1997); define o capital intelectual como a posse do conhecimento, da experiência ampliada, da tecnologia organizacional, do relacionamento com o cliente e de profissionais, que promovem a competitividade no mercado (MARTENSSON, 2000).

Para Martensson (2000), a gestão do conhecimento é referenciada como uma ferramenta operacional ou como uma ferramenta de gerenciamento com foco estratégico. Como uma ferramenta operacional, é utilizada no tratamento da

informação, que acontece em quatro estágios, o da coleta da informação, o de armazenamento da informação, o de disponibilizar a informação e o de usar a informação.

Como ferramenta estratégica, tem a idéia central de fundamentar uma estratégia organizacional de ajuste das competências internas para acompanhar as variações do ambiente externo (GRÖNHAUG e NORDHAUG, apud MARTENSSON, 2000). Para iniciar o processo de criação de uma estratégia de gestão do conhecimento, a organização precisa construir um sistema para capturar e transferir internamente o conhecimento e as melhores práticas (ALLERTON, apud MARTENSSON, 2000). Alguns elementos são considerados essenciais para o sucesso e para a implementação desta estratégia organizacional, tais como: a comunicação, a criatividade, a cultura e as pessoas, o compartilhamento de conhecimentos, os incentivos para a participação do processo, o tempo destinado à aprendizagem, a criação de um sistema de avaliação, o suporte da alta administração e contínuo questionamento de qual é a importância do conhecimento para a organização (MARTENSSON, 2000).

Davenport *et al.* (1998) estudaram a gestão do conhecimento a partir de empresas que utilizavam formas de gerenciar o seu conhecimento e constataram quatro objetivos. Um desses objetivos foi o de criar um repositório de conhecimento; outro de prover acesso ao conhecimento; o terceiro, de ressaltar o conhecimento do ambiente; e por último o de conscientizar os funcionários que a gestão do conhecimento gera vantagens organizacionais, a partir do valor do conhecimento (ROWLEY, 1999).

A gestão do conhecimento é reconhecida por muitas organizações engajadas em projetos e outras atividades que envolvam a capacidade de processar o conhecimento (ROWLEY, 1999). É definida por Galagan apud Rowley, (1999) a partir de um elenco de processos:

- a) a geração de novos conhecimentos;
- b) o acesso ao conhecimento externo;
- c) a representação do conhecimento em documentos e banco de dados;
- d) os conhecimentos embutidos em processos, produtos e serviços;
- e) a transferência de conhecimento existente na redondeza da organização;
- f) a utilização do conhecimento para tomada de decisão;

- g) o aumento do conhecimento através de incentivos e da cultura organizacional;
- h) a mensuração do valor do conhecimento; e
- i) o impacto da gestão do conhecimento.

A criação do conhecimento acontece tendo como principal insumo variadas informações e como processo propulsor a interação social, que considera como características fundamentais a coerência, a relevância e a ação, permitindo e viabilizando a generalização, a comunicação e a exploração do conhecimento em prol do indivíduo e da organização. Configura-se em um processo, que requer proatividade e reatividade para se efetivar com a reutilização e com a reconstrução de conhecimentos. A reconstrução de conhecimentos é viabilizada pela expansão das redes de comunicação que possibilitam a codificação, o armazenamento e o compartilhamento do conhecimento (HANSEN *et al.*, 1999; McCAMPBELL *et al.*, 1999; ARTHUR, MANASCO, SVEIBY, apud McCAMPBELL *et al.*, 1999; BAILEY e CLARKE, 2000; BACON, apud MARQUARDT, 1996).

A gestão do conhecimento, segundo Sveiby (1998) e Von Krogh (2001), é considerada o processo mais eficiente no gerenciamento organizacional, potencializando o diferencial competitivo do mercado contemporâneo. Em função desse aspecto, configura-se também em um paradigma conceitual. O termo gestão, cujo significado é gerir, administrar ou dirigir processos controláveis, é uma função ou um conceito dinâmico relacionado com a direção de um conjunto de fluxos de conhecimentos externos ou internos, captados ou criados, explícitos ou tácitos. O termo é um objeto bastante abordado em discussões e estudos na área de gerenciamento de negócios e é denominado por Von Krogh (2001) não como gestão do conhecimento, mas como capacitação para o conhecimento.

De acordo com McCampbell *et al.* (1999), o sucesso de um projeto de gestão do conhecimento está na ligação do conhecimento com o desempenho econômico da organização, na infra-estrutura técnica e organizacional, no padrão flexível da estrutura do conhecimento e de uma cultura amigável e linguagem compatível; conduzindo, a partir de práticas motivacionais, a transferência de conhecimentos. Terra (2002) sugere que um projeto de gestão do conhecimento, para ser implantado precisa, inicialmente, administrar os conhecimentos da empresa, criando

o conhecimento internamente ou optando em buscá-lo fora da empresa. Seguidamente, criar procedimentos para manter o conhecimento estratégico.

O referido autor também considera o conhecimento nas organizações como um meio de produção patrimonial. Esse patrimônio corporativo se divide entre a empresa e seus funcionários, e é um desafio para a organização que tem várias unidades e muitos funcionários e também áreas que não se comunicam.

A gestão do conhecimento é um processo sistemático de identificação, criação, renovação e aplicação dos conhecimentos estratégicos da organização, que permite à organização reconhecer o que ela sabe. Como um processo corporativo, a gestão do conhecimento está focada na estratégia da organização, nas suas competências, no capital intelectual, na aprendizagem organizacional, na inteligência empresarial e na educação corporativa. A gestão do conhecimento visa mensurar a eficiência da empresa, que retrata a prática de agregar valor à informação e depois disseminá-la (SANTOS, 2001).

2.3 Abordagens sobre Gestão do Conhecimento

Nesta etapa da revisão apresenta-se três visões sobre a gestão do conhecimento. Iniciando-se pela abordagem da infra-estrutura de Gold, Malhotra e Segars (2001), seguida da abordagem dos processos (Gold, Malhotra e Segars, 2001) e finalizando com a abordagem da Espiral do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997). Será dada ênfase a terceira abordagem, pois este autor levanta considerações fundamentais para a pesquisa em tela, sendo que o mesmo desenvolve suas análises baseando-se nos tipos de conhecimento explícito e tácito: conhecimento que é descrito e o não documentado, que não pode ser escrito, respectivamente. Além dos autores acima descritos, inúmeros outros serão utilizados como forma de ampliar o escopo das análises sobre estudos da gestão do conhecimento organizacional.

2.3.1 Abordagem da definição da infra-estrutura

O modelo teórico desenvolvido por Gold, Malhotra e Segars (2001) engloba aspectos-chaves da gestão do conhecimento, que segundo eles, se concentram em duas capacidades organizacionais: a infra-estrutura e os processos. Na dimensão infra-estrutura situam-se os aspectos da tecnologia, da estrutura e da cultura organizacional que favorecem a gestão do conhecimento. A dimensão dos processos refere-se ao aspecto operacional da gestão do conhecimento, ou seja, às práticas relacionadas aos processos de criação, aquisição, conversão, utilização e proteção do conhecimento.

Existem outros modelos que também buscam delimitar o fenômeno da gestão do conhecimento, como, por exemplo, o modelo desenvolvido por Terra (1999). Neste modelo, o autor identificou sete dimensões da prática gerencial relacionadas à gestão do conhecimento, enquadradas em três dimensões.

Na dimensão estratégica, encontra-se o papel da alta administração na definição dos campos de conhecimento, no qual os empregados da organização devem focalizar seus esforços de aprendizado. Na dimensão organizacional, encontram-se a necessidade de desenvolvimento de uma cultura para a aprendizagem e experimentação, o estabelecimento de novas estruturas e práticas que superem os limites da estrutura burocrática e a adoção de práticas e políticas de recursos humanos que estimulem a criação, conversão, uso do conhecimento. Por fim, na dimensão infra-estrutura, encontram-se a necessidade de sistemas de informação que facilitem os processos do conhecimento e a importância da mensuração dos resultados. Além disso, o modelo salienta a constante troca de conhecimento com os atores do ambiente externo: fornecedores, clientes, parceiros, concorrência, universidades e governo.

Fazendo-se uma análise comparativa entre os dois modelos, o de Gold, Malhotra e Segars (2001) e Terra (1999), percebe-se que ambos têm em comum as dimensões, estrutura, cultura e tecnologia ou sistemas de informação como elementos indispensáveis no suporte à gestão do conhecimento.

2.3.2 Infra-estrutura para a gestão do conhecimento

Nesta seção, procura-se caracterizar os principais aspectos tecnológicos, estruturais e culturais relacionados à gestão do conhecimento.

2.3.2.1 Tecnologia

A tecnologia pode ser entendida como os recursos de hardware e software que apóiam a tomada de decisões e o gerenciamento de informações. Entre eles, destacam-se as redes de computadores (Internet, intranet e extranet), o *groupware*, o Gerenciamento Eletrônico de Documentos — GED, o *workflow* e *datawarehouse* (ANGELONI, 2002).

A relevância dessas tecnologias pode ser verificada na viabilidade e eficiência do armazenamento e disseminação sistemática da informação, fornecendo a estrutura para a construção automatizada de registros sobre uma gama diversa de informações relativas ao ambiente interno e externo da empresa como, por exemplo, sua experiência, processos, rotinas, clientes, fornecedores, governo, concorrentes. Além disso, a tecnologia permite à organização integrar fluxos de informação e conhecimento antes fragmentados, contribui para eliminar barreiras de comunicação entre as diferentes áreas da organização e permite a ligação entre sistemas de informação e comunicação (GOLD, MALHOTRA; SEGARS, 2001). Segundo Davenport e Prusak (1998), o papel principal da Tecnologia da Informação é ampliar o alcance e acelerar a velocidade da transmissão do conhecimento. Para eles, o objetivo da tecnologia é “absorver o conhecimento que existe na mente das pessoas e em documentos impressos e torná-lo amplamente disponível para toda a organização” (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 156).

Alguns exemplos de destaque no uso da tecnologia na gestão do conhecimento são as chamadas páginas amarelas e repositórios de conhecimentos (DAVENPORT e PRUSAK, 1998; STEWART, 1998; ANGELONI, 2002).

As páginas amarelas correspondem ao banco de dados que unem as competências, conhecimentos e qualificações dos empregados da organização, acessíveis a todos os usuários para consulta. Os repositórios de conhecimento são armazéns de conhecimento explícito. A organização pode dispor de um repositório internamente com informações sobre:

Internet: *meta-network* internacional de redes colaborativas multiprotocolos, interconectadas, que suportam a colaboração entre milhares de organizações.

Intranet: redes privadas e completas que permitem o gerenciamento de informações necessário à organização por meio de processos e protocolos na *internet*.

Extranet: rede que combina os protocolos *Transmission Control* e *Internet*, interligando empregado, clientes, fornecedores e outros parceiros comerciais de uma organização.

Groupware: uso de tecnologias de informação que dão suporte ao trabalho em grupo, tais como reuniões e trabalhos de equipes a distância.

GED: conjunto de técnicas e de métodos que tem por objetivo facilitar o arquivamento, o acesso, a consulta e a difusão dos documentos e das informações que ele contém.

Workflow: conjunto de ferramentas que possibilita a automação dos processos da organização.

Datawarehouse: banco de dados sobre as operações da empresa, extraídos de uma fonte única ou múltipla que oferece um enfoque histórico, permitindo um suporte efetivo à decisão para a organização, seus produtos, clientes, fornecedores e outros aspectos relevantes, também acessíveis aos usuários para consulta (ANGELONI, 2002). O sistema GED funciona como um tipo de repositório explícito de conhecimento. Um exemplo de repositório de conhecimento externo é a *internet*. A desvantagem dos repositórios de conhecimento, como destacam Davenport e Prusak (1998) está no problema do julgamento do conhecimento que está sendo fornecido, o que pode ser minimizado com o uso de bibliotecários humanos da Internet para localizar material de qualidade.

Apesar disso, ambos são instrumentos valiosos para gerenciar conhecimento, na medida em que os membros da organização passam a conhecer onde se encontra o conhecimento de que eles necessitam para realizar seu trabalho e como

podem acessá-lo. Um conhecimento que poderia se perder com o tempo ou que ficaria restrito a um indivíduo ou grupo da organização torna-se disponível a todos os membros.

2.3.2.2 Estrutura

Nesta seção, procurar-se identificar aspectos da estrutura organizacional que se relacionam com a gestão do conhecimento, ressaltando-se, também, a questão dos incentivos e recompensas.

A estrutura organizacional pode ser entendida como “as relações existentes entre os indivíduos que a constituem, envolvendo a sua distribuição em posições caracterizadas por diferentes tarefas, normas, regulamentos e níveis de autoridade e responsabilidade” (MULBERT; MUSSI; ANGELONI, 2002, p. 63). Seu objetivo é racionalizar as funções individuais e grupais dentro da organização e é importante para a gestão do conhecimento na medida em que ela influencia o comportamento e o trabalho dos indivíduos, podendo facilitar e incentivar os processos de troca e criação do conhecimento ou inibir e impedir que eles aconteçam.

Uma estrutura organizacional facilitadora da gestão do conhecimento volta-se para a flexibilidade e não rigidez, encorajando a colaboração e o compartilhamento dentro e fora dos limites organizacionais. Apesar de não ser intenção desta pesquisa propor uma estrutura organizacional relacionada à gestão do conhecimento, pode-se citar, como exemplo, uma estrutura que tem ganhado destaque na literatura denominada estrutura hipertexto, desenvolvida por Nonaka e Takeuchi (1997).

Segundo esses autores, os dois tipos básicos de estrutura organizacional utilizados no século passado — a burocracia e a força tarefa — não facilitam a gestão do conhecimento organizacional. As fraquezas da burocracia estão na papelada e no excesso de controle, que podem impedir a iniciativa individual, algo perigoso em tempos de mudanças rápidas. A força tarefa, por sua vez, criada para aliviar os pontos fracos da burocracia, tem os seus limites, principalmente, por sua natureza temporária, que impede que o conhecimento criado durante a sua vigência

seja transmitido com facilidade aos outros membros da organização após a conclusão do projeto.

Na estrutura hipertexto, segundo Nonaka e Takeuchi (1997), a organização terá uma estrutura não-hierárquica e auto-organizada funcionando em conjunto com sua estrutura hierárquica formal. Isso se daria por meio da existência de três níveis interconectados ou contextos: o sistema de negócios, a equipe de projeto e a base de conhecimento. O sistema de negócios seria a estrutura burocrática da empresa em que são realizadas as operações normais de rotina. O nível das equipes de projeto seria formado por pessoas de diversas áreas do sistema de negócio, dedicadas a atividades criadoras de conhecimento, como o desenvolvimento de novos produtos. O terceiro nível, base de conhecimento, não existiria como uma entidade organizacional real, mas estaria incorporado à cultura e tecnologia da organização. A principal característica dessa estrutura é possibilitar ao empregado mudar de contexto. Assim, quando a equipe de projeto conclui sua tarefa, deve passar para o nível de base de conhecimento e fazer um levantamento do conhecimento que foi criado nesse período, dos sucessos e fracassos para que sejam analisados, reconfigurados e recontextualizados, de forma a se tomarem significativos para a organização.

No que diz respeito ao conteúdo dos cargos, Davenport e Prusak (1998, p.129) consideram que “é irrealista presumir que uma empresa possa simplesmente acrescentar atividades de gestão do conhecimento aos cargos existentes”. Para eles, as organizações precisam criar funções e qualificações voltadas para a gestão do conhecimento, e essas qualificações e funções não podem estar centradas em um único grupo dentro da organização por maior que ele seja. As responsabilidades com a gestão do conhecimento devem estar distribuídas em todas as áreas da empresa, conforme ressaltam os autores.

Em última instância, são os gerentes e empregados que fazem outras coisas para ganhar o seu sustento (projeto e engenharia, produção, vendas e atendimento a clientes) que devem fazer o grosso das atividades cotidianas da gestão do conhecimento (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 129).

Entre as novas funções a serem criadas, estes autores identificam, no nível dos empregados, as de integrador, bibliotecário, sintetizador, repórter e editor do

conhecimento, pessoas que possam atuar extraindo o conhecimento das que o têm, estruturando-o e atualizando. No nível gerencial, a figura do gerente de projetos de conhecimento, que, dependendo do projeto, teria, entre as suas responsabilidades, a persuasão dos empregados a contribuírem com os repositórios de conhecimento, monitorar e desenvolver canais humanos e tecnológicos para o compartilhamento do conhecimento e gerir um portfólio de ativos de conhecimento. No nível de diretoria, Davenport e Prusak (1998) identificam a importância do diretor de conhecimento, que teria, entre suas principais atribuições: construir uma cultura do conhecimento, criar uma infra-estrutura para a sua gestão e tomar esta atividade economicamente compensadora, estabelecendo vínculos entre aprendizagem e conhecimento e valor para os acionistas. Por fim, os autores ressaltam a importância simbólica de que o diretor do conhecimento seja localizado independentemente de funções tradicionais no organograma da empresa, transmitindo a mensagem de que ele não é menos importante do que essas áreas.

Apesar de sua importância, a estrutura organizacional por si só não é suficiente. Ela deve contar com uma cultura e um sistema de recompensas e incentivos que a sustente. Nesse caso, que estimule o empregado por dedicar tempo e esforço em atividades relacionadas à gestão do conhecimento (GOLD, MALHOTRA; SEGARS, 2001). Quanto às recompensas, elas são importantes como mecanismos que os gerentes podem usar para obterem o comprometimento das pessoas em direção a um plano estratégico, estimulando-as e recompensando-as por um bom desempenho. Entre as opções que podem ser empregadas, estão, como destacam Thompson Jr, Strickland III (2003, p.370),

desafios inspiradores, oportunidade de tomar parte com alguma coisa emocionante, maior oportunidade de satisfação pessoal, estabelecimento de metas ambiciosas de desempenho, potencial de ser promovido ou ser deixado de lado, elogio, reconhecimento, crítica construtiva, pressão, maior ou menor responsabilidade, maior ou menor controle do trabalho e autonomia para tomada de decisão e promessa de grandes recompensas financeiras.

Os autores destacam que, para se criar um sistema de remuneração adequado, é preciso saber utilizar criativamente cada opção, de forma a estimular os comportamentos relacionados à estratégia desejada. Além disso, é indispensável a definição clara dos objetivos a serem alcançados.

Para Fleury e Fleury (1995), a adoção de novas formas de remuneração, como a participação nos resultados, a remuneração variável, a remuneração baseada em competências e no trabalho em grupo podem potencializar a gestão do conhecimento nas organizações. Terra (1999) identificou que as práticas de remuneração mais relacionadas com a gestão do conhecimento são as que incentivam a aquisição de competências individuais e o desempenho da equipe e da empresa como um todo no curto prazo e no longo prazo. Nessa linha, Wood e Piccarelli (1999) identificam os prêmios como formas de remuneração voltadas para o desempenho individual, remuneração por resultados voltada para o desempenho da equipe e participação nos lucros e participação acionária para o desempenho da organização. Essa última traz o diferencial de, ao oferecer ao empregado a co-propriedade da empresa, busca estabelecer uma relação de longo prazo, reforçando a identificação e o comprometimento do empregado com a empresa. Wood e Piccarelli (1999) ressaltam que essas formas de remuneração variável buscam, prioritariamente, vincular desempenho e recompensa, de forma a incentivarem o indivíduo e o grupo a buscarem a melhoria contínua, além de reforçarem o comprometimento das pessoas com a empresa e com os resultados. Trazem vantagens como o incentivo à cultura participativa, ao trabalho em grupo, a visão mais abrangente do negócio e à busca de inovações, fatores intimamente relacionados com a gestão do conhecimento.

2.3.2.3 Cultura

Neste item, procurar-se-á identificar as condições do ambiente organizacional que estão associadas às organizações que aprendem e gerenciam seu conhecimento.

A cultura tem sido considerada um dos aspectos mais importantes para a prática da gestão do conhecimento. Para Richter (2002), a importância da cultura se deve ao fato de ela representar uma superestrutura que possibilitaria um agir favorável aos processos da gestão do conhecimento por meio da criação de um senso comum. Nesse sentido, é fundamental que a organização ofereça condições

capacitadoras ou facilitadoras que apóiem os indivíduos, os grupos e a organização como um todo a praticá-las com sucesso. Conforme Nonaka e Takeuchi (1997), é função das organizações fornecer o contexto apropriado para a geração do conhecimento.

De acordo com Schein (1989, p.12),

a cultura é formada pelo conjunto de pressupostos básicos que um grupo inventou, descobriu ou desenvolveu, ao aprender a lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna e que funcionaram bem o suficiente para serem considerados válidos e ensinados a novos membros como a forma correta de perceber, pensar e sentir com relação a esses problemas.

Percebe-se, por meio desse conceito, que a cultura é, ao mesmo tempo, fruto de processo de aprendizagem, na medida que é desenvolvida por meio da aprendizagem do grupo ao lidar com problemas de adaptação externa e interna e meio de aprendizagem para a organização, à proporção que indica a maneira correta de pensar e agir com relação a diversas situações. Assim, percebe-se um relacionamento recíproco entre cultura e aprendizagem, de forma que a primeira pode facilitar ou prejudicar o acontecimento da segunda (FLEURY e FLEURY, 1997).

O ambiente das organizações tem importância vital na medida em que atua como o propiciador para o desenvolvimento, nos líderes e nos empregados, de comportamentos aliados à gestão do conhecimento. Um ambiente caracterizado pelo medo ou desconfiança, por exemplo, pode levar líderes a se tornarem mais autoritários e colaboradores mais defensivos, impedindo o fluxo do conhecimento na organização. Nesse sentido, é possível identificar na literatura algumas características do ambiente que favorecem os processos de gestão do conhecimento. São eles: o comprometimento da liderança com a aprendizagem e com os objetivos organizacionais; a existência de um objetivo compartilhado entre os membros da organização; um ambiente caracterizado pela flutuação e caos criativo; autonomia nos níveis individual e coletivo; espaço para aprendizagem coletiva; pensamento sistêmico; mentalidade experimental e, por fim, preocupação com a medição dos resultados.

Envolvimento e comprometimento da liderança com a aprendizagem e com os objetivos organizacionais. Segundo Davenport e Prusak (1998), o envolvimento da

liderança é fundamental para transmitir confiança ao ambiente e aos empregados de que o conhecimento é algo valorizado pela empresa. Para Nonaka e Takeuchi (1995), é função da liderança fornecer aos membros um senso de direção que os capacite a compreender a importância das tarefas que desenvolvem no contexto geral da organização. Dibella e Nevis (1999) reforçam que, além de criarem a visão e de se engajarem pessoalmente na sua implantação, os líderes devem atuar como exemplos, sendo os primeiros a estudarem e desenvolverem o conhecimento relevante para as organizações. Essa visão vai ao encontro das palavras de Schein (1985), segundo o qual, entre os mecanismos que os líderes podem usar para inspirar a organização sobre o que é importante, estão os critérios para alocação de recursos e status e a sua atuação deliberada como modelo (SENGE, 1990; NONAKA E TAKEUCHI, 1997; NEVIS, DIBELLA, GOULD, 1998; DAVENPORT E PRUSAK, 1998).

- a) **Objetivo compartilhado.** Em um ambiente de aprendizagem, é necessário que os membros da organização tenham um objetivo compartilhado, que proporcione um relacionamento de comprometimento com o todo. Para Senge (1990), a existência de objetivos comuns, garante a coerência às atividades organizacionais, proporciona foco e canaliza a energia das pessoas. Para isso, identifica como ações necessárias a prática da reflexão e da investigação e um processo de comunicação claro e aberto que ajude a compartilhar o objetivo organizacional, além do envolvimento da liderança. Nonaka e Takeuchi (1997) definem como *intenção organizacional* a aspiração da organização em direção às suas metas. Para eles, é essa intenção que possibilita a organização reorientar e promover o comportamento dos indivíduos, por meio de um compromisso coletivo, uma vez que ela possibilita aos membros identificarem o conhecimento valorizado pela empresa. É importante que os membros conheçam a missão, objetivos e metas da organização e com eles se comprometam.
- b) **Flutuação e caos criativo.** Trata-se da manutenção de uma atitude aberta da organização em relação aos sinais ambientais, propiciando diálogo, debate e reflexão que levam ao questionamento das premissas existente. O caos criativo seria gerado intencionalmente pelos gerentes ao

proporem metas desafiadoras que também levassem os seus membros a uma constante reflexão sobre suas ações (NONAKA E TAKEUCHI, 1997).

- c) **Autonomia**, também identificam a importância da autonomia nos níveis individual e coletivo como forma de possibilitar abertura às novas idéias e de as pessoas se sentirem mais motivadas para a criação do conhecimento. Uma ferramenta que contribui para esse aumento de autonomia é o trabalho em equipes auto-organizadas (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).
- d) **Aprendizagem coletiva**. Para esses autores, a aprendizagem coletiva, ou seja, a capacidade de dialogar dos membros, é o meio ideal para a criação de conhecimento nas organizações. Nesse sentido, é cada vez mais reconhecido o papel-chave que as equipes vêm ocupando nas organizações como ambiente de aprendizagem. Trata-se do ambiente adequado para se analisarem questões complexas, tomarem-se ações inovadoras, desenvolverem-se novos pontos de vista. Os instrumentos para isso são a discussão e o diálogo. A interação não deve evitar o conflito e a discordância, uma vez que eles têm papel importante na indução do questionamento das premissas existentes (SENGE, 1990; NONAKA e TAKEUCHI, 1997; STEWART, 1998).
- e) **Pensamento sistêmico**. Segundo Senge (1990), essa disciplina refere-se à capacidade de visualização do todo, da estrutura em que o sistema opera, dos inter-relacionamentos das variáveis envolvidas em uma situação. Por meio dela, o indivíduo pode perceber a organização como um todo interdependente, em vez de cadeias lineares de causa-efeito, reforçando a responsabilidade de todos em relação aos problemas gerados por um sistema. Possibilita identificar padrões de mudança a longo prazo, com efeitos não óbvios à primeira vista mas que são importantes no mundo inconstante e complexo de hoje. O raciocínio sistêmico produz um senso de responsabilidade pelo que ocorre dentro do sistema, desestimulando atitudes defensivas como a busca de um culpado externo (NEVIS, DIBELLA, GOULD, 1998).

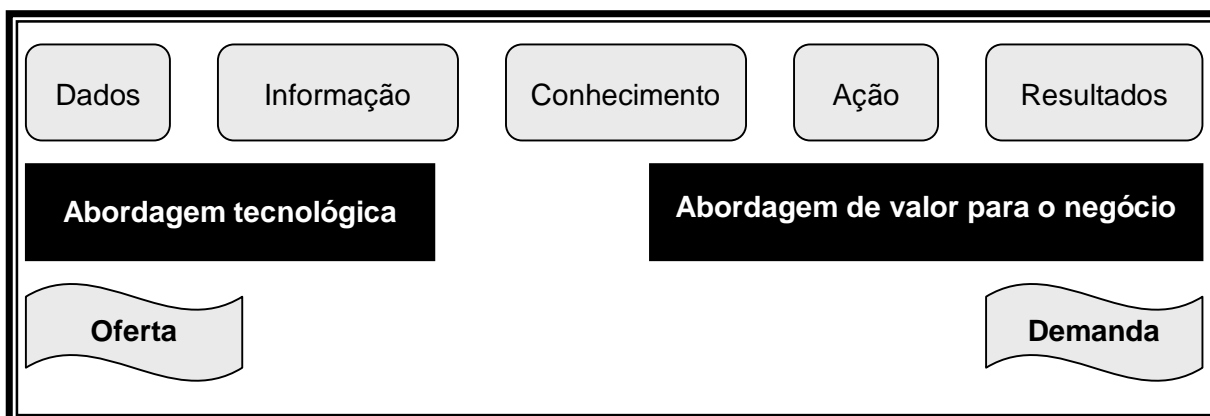
- f) Mentalidade experimental por parte dos membros, que incentive a criação de oportunidades de experiências planejadas e dirigidas e a tolerância com as pequenas falhas (NEVIS, DIBELLA, GOULD, 1998).
- g) Preocupação com a medição dos resultados que o conhecimento propicia à organização. Nesse aspecto, destaca-se a necessidade de as organizações desenvolverem critérios de medição que forneçam informações diferentes daquelas com que eles já estão acostumados e a importância de se manter um equilíbrio entre os dados coletados interna e externamente (NEVIS, DIBELLA, GOLD, 1998; DAVENPORT E PRUSAK, 1998).

2.3.3 Abordagens dos processos da gestão do conhecimento

Definida a infra-estrutura necessária para a gestão do conhecimento de acordo com o modelo adotado, torna-se necessário identificar os processos operacionais relevantes para a sua execução. (GOLD, MALHOTRA; SEGARS, 2001).

Cabe salientar, conforme mostra a Quadro 1, que as organizações devem investir esforços nas duas dimensões relacionadas à gestão do conhecimento: infra-estrutura e processos, uma vez que a tendência em focar apenas uma delas pode gerar efeitos prejudiciais. É importante, também, alinhar as dimensões da infra-estrutura e processos com os tipos de conhecimento — tácito e explícito — afim de alavancar os resultados desejados (GOLD, MALHOTRA e SEGARS, 2001).

Além disso, a gestão do conhecimento não é um fim em si mesma, mas se relaciona diretamente aos objetivos estratégicos da organização e à sua busca em alavancar a eficácia organizacional. Nesse sentido, Murray (2002) salienta a importância de que os processos de gestão do conhecimento sejam vinculados aos resultados tangíveis que a empresa deseja obter, propondo que a gestão seja feita relacionando-se os dados, informações e conhecimento a partir das orientações da demanda e não da oferta, conforme mostra a Figura 1.



Fonte - MURRAY (2002, p. 2).

Figura 1 - Programa para condução das atividades de gestão do conhecimento.

Segundo este autor, o modo convencional com que a gestão do conhecimento é feita é da esquerda para a direita, buscando-se, a partir dos dados, obter informação, conhecimento, ações e resultados. Quanto mais próximo dos dados, mais facilmente atuam os recursos tecnológicos. Quanto mais próximo dos resultados, mais importante se torna a ênfase nas pessoas e grupos e no seu gerenciamento em torno dos objetivos organizacionais. Para o alcance dos resultados, o autor defende que a gestão seja iniciada pela direita, ou seja, pela definição dos resultados que a empresa deseja alcançar.

Entre os fatores identificados por Gold, Malhotra e Segars (2001) como medidas do efeito da gestão do conhecimento na eficácia organizacional, estão a habilidade da organização em inovar seus produtos e serviços, identificar novas oportunidades de negócio, coordenar o esforço de diferentes unidades, antecipar-se a oportunidades de mercado para novos produtos e serviços, atuar com rapidez na comercialização de seus novos produtos, com agilidade na adaptação às mudanças inesperadas, com flexibilidade em adaptar suas metas e objetivos às mudanças da indústria e do mercado, os tempos de resposta ao mercado e antecipar-se a surpresas e crises.

2.3.3.1 Criação e aquisição de conhecimento

Neste item, procurar-se-á identificar as práticas que facilitam a criação e a aquisição do conhecimento por meio da seguinte seqüência: primeiramente, buscar-se-á apoio na literatura referente à aprendizagem individual e organizacional, mediante os autores Turvani (2001), Kim (1998), Garvin (2000) e DiBelia e Nevis (1999), uma vez que, como destacam Fleury e Oliveira (2001, p.15), “todo conhecimento é fruto de um processo de aprendizagem”. Em seguida, analisar-se-á as práticas sugeridas por Davenport e Prusak (1998), autores proeminentes no campo da gestão do conhecimento. Por fim, identificar-se-ão a visão japonesa sobre a criação do conhecimento, mediante os autores Nonaka e Takeuchi (1997).

Entendem-se por criação de conhecimento as atividades, práticas ou procedimentos empreendidos pela empresa para aumentar seu conhecimento, seja por meio de processos internos ou externos. De acordo com a abordagem da aprendizagem organizacional, um aspecto necessário para que a criação de conhecimento aconteça é a transformação e a explicitação dos modelos mentais individuais dos membros da organização e sua posterior incorporação aos modelos mentais compartilhados da organização. Por modelos mentais, entende-se o conjunto de dados influenciados pela cultura, regras de comportamento e suposições arraigadas que determinam o ponto de vista do sujeito, aquilo que ele considera relevante, que deve ser lembrado e que determina a sua forma de ação (SENGE, 1990).

A estrutura cognitiva dos indivíduos, ou seja, seus modelos mentais, se desenvolvem por meio da sua interação com seus contextos sociais. A ligação do desenvolvimento cognitivo individual com a interação social se faz via funções de comunicação - favorecida pela proximidade espacial e cultural — imitação e comparação, que amam no sentido de encorajar o desenvolvimento de novos padrões de interpretação e referenciais usados pelo indivíduo em relação à realidade. A criação de conhecimento envolve a contínua reformulação ou reestruturação dos modelos cognitivos individuais (TURVANI, 2001).

Para Sartor (2002), é a associação entre ações e pensamentos que dá início à transformação dos modelos mentais, uma vez que eles estão vinculados à

construção de uma nova forma de ver a realidade. Assim, é importante que as organizações empreendam práticas que permitam a seus membros observarem e refletirem sobre sua forma de agir — as suas ações, e sobre a sua forma de pensar — expressa por meio da linguagem.

Isso pode ser obtido via questionamento constante dos modelos existentes, visando trazê-los ao campo consciente e analisar seus pontos fortes e fracos. Modelos mentais não avaliados impedem que a organização inove, pense diferentemente, saia do habitual. Ao serem avaliados, a meta não é o consenso, mas a busca do melhor modelo. Entre os instrumentos que podem ser utilizados para investigar estão a desaceleração do raciocínio buscando entender seu funcionamento, o cuidado para não estabelecer saltos de abstração, ou seja, passar da observação para a generalização sem fazer testes, atenção para o que está sendo pensado, mas não está sendo dito em uma conversação e a busca pelo questionamento recíproco de idéias e opiniões em grupos (SENGE, 1990).

As empresas são contextos específicos nos quais essas reformulações acontecem por meio da interação entre os indivíduos e da geração de modelos mentais compartilhados. As empresas ajudam os indivíduos e grupos em seu desenvolvimento cognitivo, fornecendo estruturas e suporte para a tomada de decisões e para a experimentação e mudança. Nesse sentido, a dimensão interativa do processo de desenvolvimento cognitivo requer canais individuais e sociais de comunicação para coordenar e conectar os indivíduos e seus conhecimentos (TURVANI, 2001).

Corroborando as idéias de Turvani (2001) e incorporando os conceitos de Argyris e Schön (1978) sobre a aprendizagem de ciclo único e ciclo duplo, Kim (1998) entende que uma organização só pode aprender quando os seus membros passam pelo processo de aprendizagem em ciclo duplo, ou seja, quando eles questionam os seus próprios modelos mentais, gerando novas possibilidades de ação no futuro e novos modelos mentais individuais que devem ser, então, incorporados aos modelos mentais compartilhados da organização.

Conforme salienta Kim (1998, p.89),

à medida que os modelos mentais são explicitados e ativamente compartilhados, a base do significado compartilhado em uma organização

se expande, e a capacidade da organização para realizar ações coordenadas eficazes aumenta.

Kim (1998) reconhece que transformar e explicitar modelos mentais não é uma tarefa fácil. Trata-se de lidar com crenças e valores que operam durante toda a história dos indivíduos. Envolve tratar com a cultura organizacional, uma vez que ela influencia a maneira de ver o mundo e de entender como as coisas funcionam.

Entre as práticas ou ferramentas que podem auxiliar as organizações na explicitação e transformação dos modelos mentais individuais, Senge (1990), sugere os arquétipos de sistemas e os micromundos ou laboratórios de aprendizagem. Os arquétipos de sistemas auxiliam os indivíduos a capturar e compreender de forma intuitiva questões complexas e dinâmicas, por meio de uma visão sistêmica da situação. Os micromundos ou laboratórios de aprendizagem permitem a explicitação dos modelos mentais individuais por meio dos processos de experimentação e inquirição ativas.

Garvin (2000) também propõe atividades nas quais as organizações que aprendem são habilidosas, entre elas: a solução de problemas de maneira sistemática, realizando o diagnóstico de problemas por meio de dados científicos e não em estimativas e usando dados como base para o processo decisório; o aprendizado com as próprias experiências, por meio do qual as empresas analisam sistematicamente seus sucessos e fracassos e registram os ensinamentos de forma a torná-los disponíveis para todos os empregados; e o aprendizado com os outros, por meio da observação do que está sendo realizado fora da empresa, por outras empresas ou pelos clientes.

Essa última prática também é salientada por DiBella e Nevis (1999) com o nome de investigação imperativa. Trata-se de um esforço permanente dos membros da organização para efetuarem uma varredura minuciosa do ambiente em busca de informações e conhecimento. Os benefícios trazidos por essa prática são muitos, como, por exemplo, o desenvolvimento de uma postura alerta e consciente por parte dos empregados, a detecção de problemas e oportunidades e a aproximação com o cliente.

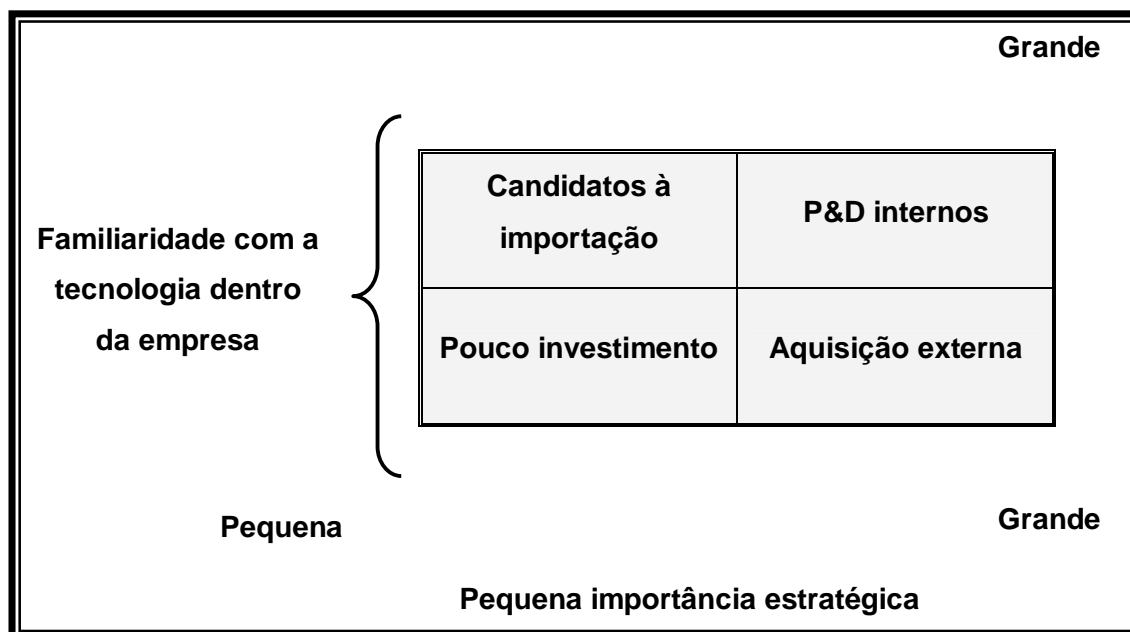
Além dessas práticas, as organizações podem identificar outras formas de incentivar e promover a transformação dos modelos mentais de seus empregados, por exemplo, por meio de atividades de treinamentos e desenvolvimento,

participação em congressos, simpósios, rotação de cargos e de áreas, além de facilitar a criação de sistemas e relacionamentos que possibilitem a troca de modelos mentais entre os membros da organização, por meio de centros educacionais próprios, universidades corporativas, espaço e tempo para conversas, intercâmbios intelectuais, troca e disseminação de experiências pessoais, por exemplo.

Davenport e Prusak (1998) também identificam três tipos de comunidades ou grupos de interação que podem ser formados pelas empresas para a criação de conhecimento, sem, entretanto, detalharem como esse conhecimento é gerado no interior desses grupos, como fizeram Nonaka e Takeuchi (1997). Os grupos são denominados recursos dirigidos, fusão e redes. O primeiro refere-se à formação de unidades ou grupos, como as unidades de pesquisa desenvolvimento, por exemplo, com o objetivo específico de criar novos conhecimentos. Por *fusão*, os autores entendem a reunião de pessoas com perspectivas diferentes para trabalharem em um projeto conjunto, o que requer grande investimento de tempo e dinheiro até que os membros do grupo possam compartilhar seus conhecimentos, linguagem e modelos mentais. As *redes* referem-se a comunidades de detentores de conhecimentos integrados, por meios eletrônicos ou não, que se juntam pelos mesmos interesses e objetivos, e que buscam resolver problemas da organização em conjunto.

Além de desenvolver internamente seu próprio conhecimento, também é possível que a empresa aprenda com o ambiente à sua volta, ou seja, fora das suas próprias fronteiras. Uma forma identificada na literatura de aprendizado por meio de outras empresas é via alianças estratégicas, como *joint ventures*, por exemplo. Leonard-Barton (1998, p.165) define essas alianças como acordos antecipados e intensivos de intercâmbio de saber, alguns dos quais mal merecem o nome de aliança já que são antes ligações informais entre a fonte de tecnologia e o receptor.

Para Leonard-Barton (1998), as organizações procuram adquirir conhecimento fora quando identificam uma deficiência de aptidão, ou seja, não há know-how técnico disponível ou o que existe não é adequado internamente. A forma de se buscar esse conhecimento é influenciada pela junção de dois fatores: a importância estratégica do conhecimento e a familiaridade da empresa com o mesmo, conforme mostra a Figura 2.



Fonte - Leonard-Barton (1998, p. 171).

Figura 2 - Situações de aquisição externa de conhecimento.

Analizando-se a figura 4, percebe-se que a maior necessidade de aquisição externa de conhecimento encontra-se no quadrante inferior direito, onde o conhecimento é estrategicamente relevante para a empresa, porém há deficiência por parte da organização, ou seja, seu conhecimento é incompleto ou superado (LEONARD-BARTON, 1998). Entre as práticas que as empresas podem adotar para adquirir conhecimento externo, podem-se destacar o rastreamento de tecnologia, o uso de sentinelas tecnológicas, os processos de aquisição e aluguel (LEONARD-BARTON, 1998; DAVENPORT e PRUSAK, 1998). Os parágrafos seguintes tratarão de cada um deles.

O rastreamento de tecnologia refere-se à prática de procurar as novidades que estão aparecendo em todo o mundo e estar a elas atento. Esta prática é bem desenvolvida pelos japoneses, que estão sempre presentes em conferências mundiais e têm o hábito de enviar seus pesquisadores para trabalharem por vários anos no exterior em laboratórios universitários. As sentinelas tecnológicas são indivíduos auto-selecionados que têm a tarefa de se expor às fontes externas de

conhecimento, triando e disseminando internamente aquele que é relevante para a organização (LEONARD-BARTON, 1998).

Por *aquisição*, Davenport e Prusak (1998) entendem a compra de indivíduos ou organizações que detenham o conhecimento desejado. No entanto, eles alertam que essa compra encerra alguns desafios para a organização compradora, como, por exemplo, a dificuldade de se localizar e medir o conhecimento comprado e a existência de barreiras culturais e políticas que podem prejudicar a integração do novo conhecimento. A outra forma de conseguir conhecimento externo pela empresa seria via aluguel de uma fonte temporária de conhecimento, por exemplo mediante a contratação de consultores externos ou do financiamento de pesquisas universitárias em troca de prioridade no uso comercial dos resultados. Nesse caso, é preciso uma postura ativa da empresa no sentido de absorver as fontes temporárias, enquanto elas estão disponíveis na empresa. O Quadro 2 mostra o resumo das práticas para criação e aquisição de conhecimento.

✓	Formação de comunidades de práticas, estudo, debate e socialização.
✓	Uso de metáforas, analogias e protótipos no processo de comunicação.
✓	Investigação imperativa.
✓	Grupos sistemáticos de solução de problemas.
✓	Análise sistemática de sucessos e fracassos da organização.
✓	Uso de arquétipos de sistemas e laboratórios de aprendizagem.
✓	Rastreamento de tecnologia.
✓	Sentinelas tecnológicas.
✓	Contratação de indivíduos e compra de organizações.
✓	Aluguel de fonte temporária de conhecimento.

Fonte – Elaborado pelo autor.

Quadro 2 - Quadro resumo das práticas para criação e aquisição de conhecimento.

2.3.3.2 Conversão de conhecimento

Por conversão do conhecimento. Gold, Malhotra e Segars (2001) entendem os processos que tomam o conhecimento possível de ser utilizado pela organização, como, por exemplo, os processos de codificação, compartilhamento e integração do conhecimento.

Nesta seção, a identificação das práticas relacionadas à codificação será feita mediante os autores Davenport e Prusak (1998). As práticas relacionadas ao compartilhamento do conhecimento terão como base os autores Duguid e Brown (2001), Szulanski (1996), Oliveira Júnior, Fleury e Child (2001) e Swap *et al.* (2001). Por fim, analisar-se-ão os mecanismos de integração do conhecimento desenvolvidos por Grant (1996).

a) Codificação do conhecimento

O conhecimento organizacional explícito pode ser codificado via vários meios – manuais, projetos, procedimentos, banco de dados — e transmitido àqueles que tiverem interesse. O desafio para as empresas é codificar e criar uma estrutura de codificação que mantenha intactos os atributos distintivos do conhecimento e que seja veloz e flexível como o próprio conhecimento (OLIVEIRA Jr., SOMMER, COLOMBINI, 2001).

O objetivo da codificação do conhecimento é torná-lo o mais inteligível e organizado possível, de forma a se tornar acessível àqueles que dele precisem. Por codificação, pode-se entender a transformação do conhecimento em código, por meio da sua descrição, mapeamento ou modelamento.

Três ações devem preceder a codificação do conhecimento organizacional. A primeira é a identificação, intimamente, do conhecimento que se deseja codificar; a segunda é a avaliação da utilidade do conhecimento para a organização e a terceira é a distinção do tipo de conhecimento: tácito ou explícito. A partir de então, a empresa pode se decidir por qual a melhor forma de codificar o conhecimento. Muitas vezes, em se tratando de conhecimento tácito, devido à dificuldade em se capturá-lo, a melhor opção para a empresa é localizar as pessoas que o contêm dentro da empresa e incentivar a interação de possíveis usuários desses

conhecimentos com seus possuidores. Sendo possível codificar a empresa pode utilizar-se do patenteamento, por exemplo. O importante nesse processo de codificação é que seja feito quarto mecanismo de auxílio às comunidades de prática. Eles contribuiriam para comunidades se engajarem em negociação, propiciando trocas de entendimento, visão de mundo e práticas. Os contratos seriam objetos de fronteiras explícitos. Os formulários, memorandos, declarações de missões, planos, programações, e outros documentos seriam formas de objetos de fronteira implícitos.

É fundamental que a empresa entenda que, mesmo indivíduos inseridos em comunidades espontaneamente, o compartilhamento de conhecimento é uma ação voluntária praticada pelo indivíduo. Compartilhar conhecimento significa para o indivíduo oferecer parte de sua identidade, que em muitos casos, foi construída com frustrações e dificuldades, e não é algo fácil para o ser humano, muitas vezes sendo fonte de mal-entendidos e desentendimentos. Nesse sentido, ele espera o reconhecimento do valor do que ele está oferecendo, um senso de apreciação que é muito mais facilmente obtido em situações face — expressão facial, aperto de mão, sorriso — do que virtualmente (DIXON, 2002).

Além disso, é preciso que o compartilhamento seja institucionalizado como meio de geração de resultados para a organização, o que pressupõe mais cooperação do que competição entre eles.

b) Melhores práticas

A transferência de melhores práticas também vem se destacando como uma das importantes e difundidas práticas gerenciais que possibilitam a transferência de conhecimento dentro da organização (SZULANSKI, 1996). O autor entende a transferência de melhores práticas como a reaplicação, por parte da organização, de uma prática interna que tem uma performance superior em alguma parte da organização e é considerada superior às alternativas internas e às externas conhecidas” (SZULANSKI, 1996, p. 28). O termo prática é entendido como a rotina da organização no uso do conhecimento, e o termo transferência busca enfatizar que o movimento do conhecimento na organização não é um processo gradual, mas uma experiência distinta que depende de todos os envolvidos. Por meio de

investigação empírica, o autor estudou os fatores que prejudicam o sucesso dessa prática dentro da organização, identificando quatro aspectos.

O primeiro aspecto diz respeito às características do conhecimento transferido, podendo ocorrer dois tipos de dificuldades. O primeiro é denominado de ambigüidade causal, e ocorre quando não se consegue determinar as causas do sucesso ou fracasso em replicar uma capacidade em um novo contexto. O outro fator relacionado às características do conhecimento refere-se à maior dificuldade de se transferir uma prática quando não se tem um registro comprovado de sua utilidade. Daí a importância de manter provas gravadas de processos em que o conhecimento já foi utilizado para facilitar o trabalho de persuasão de potenciais receptores.

O segundo aspecto identificado por Szulanski (1996) relaciona-se às características do transmissor do conhecimento. Este pode prejudicar a transmissão do conhecimento por mostrar-se carente de motivação para transferi-lo. Como causas para isso, o autor identifica o medo de perder a propriedade do conhecimento, a posição de privilégio e a superioridade; o fato de não se achar adequadamente recompensado para a tarefa ou, simplesmente, o fato de não estar disposto a gastar tempo e recursos para dar suporte à transferência. Por outro lado, o transmissor do conhecimento pode não ser considerado digno de confiança pelos receptores.

O terceiro aspecto relacionado às dificuldades em replicar as melhores práticas no contexto organizacional refere-se às características do receptor do conhecimento, que também pode estar carente de motivação, mostrando relutância em aceitar o conhecimento que vem de fora e rejeição em usar algo que não foi desenvolvido internamente. Além disso, o receptor pode não dispor de capacidade suficiente para reter o novo conhecimento. Para Dixon (2002), a capacidade de reter conhecimento ou capacidade de absorção do receptor é a principal barreira envolvida na transferência de conhecimento entre indivíduos, grupos, empresas e, até mesmo, países. Ela está vinculada ao nível de conhecimento relacionado à nova idéia que o receptor já detém e que o ajuda no entendimento e assimilação do novo conhecimento. Envolve aspectos relativos à cultura, tecnologia, nível de experiência e linguagem. Muitas vezes, o que é atribuído como falta de motivação por parte do receptor seria melhor diagnosticado como falta de capacidade de absorver. Para

suprir essa carência, as empresas precisam oferecer aos indivíduos a experiência e o treinamento necessários para que o conhecimento em questão seja possível de ser assimilado. Por fim, o receptor pode não deter capacidade de reter o conhecimento transferido. Na ausência dessa habilidade, dificuldades durante o período de integração do novo conhecimento podem tornar-se uma desculpa para descontinuar seu uso e voltar ao status inicial. Nos casos de transferências via alianças entre empresas, a capacidade de absorver do parceiro depende de dois fatores: a extensão pela qual os parceiros desenvolveram bases de conhecimentos sobrepostas e a extensão pela qual os parceiros tenham desenvolvido rotinas de interação que maximizem a frequência e a intensidade da interação sócio técnica (DYER E SINGH, apud OLIVEIRA Jr., 2001).

Por fim, o quarto aspecto identificado por Szulanski (1996) relaciona-se com as características contextuais. O sucesso da transmissão do conhecimento depende da facilidade de comunicação e da intimidade de relacionamento entre as unidades transmissoras e receptoras. Dixon (2002) também identifica que o conhecimento específico para um contexto pode não se aplicar em outro por diversas razões, como questões culturais, políticas, tecnológicas e, até mesmo, questões de tempo, custo e energia que podem tornar inviável a adequação do conhecimento obtido em um outro contexto. Uma prática usada por empresas para facilitar o compartilhamento do conhecimento levando-se em conta o contexto é a exposição de um problema específico que um grupo enfrenta a convidados de outras áreas da organização. Nesse processo, cabe a área que faz o convite descrever detalhadamente o problema e aos convidados, identificar o seu conhecimento que pode ser útil na sua resolução. Para a autora, quanto mais um grupo de pessoas se conhece, mais elas solicitam o conhecimento um do outro. Daí a importância de práticas como benchmarking internos, visitas locais, encontros para soluções de problemas e feiras tecnológicas.

Algumas das principais práticas são:

- 1) Em estudo realizado por Oliveira Jr., Fleury e Child (2001) foram pesquisadas as condições que possibilitavam o compartilhamento do conhecimento dentro de subsidiárias multinacionais do setor de propaganda e entre elas. Quatro processos críticos foram encontrados como condições facilitadoras: a adoção do conhecimento como ativo

estratégico mais importante e a crença no compartilhamento como processo-chave; a existência de *atores focalizadores*, ou seja, pessoas responsáveis por organizar o conhecimento existente na empresa, consolidar e disseminar as informações; troca de *know how* entre as empresas por meio da socialização entre especialistas, visitas a escritórios e centros de excelência; fluxos de informações disponíveis por meio de tecnologia de informação.

- 2) Uso de mentores: Swap *et al.* (2001) pesquisaram amplamente na literatura da área administrativa e psicológica dois mecanismos de transmissão de conhecimento que privilegiam, sobretudo, a transmissão da dimensão tácita do conhecimento: o uso de mentores e de histórias. O mentor é entendido pelos autores como o indivíduo que faz uso de uma profunda base de conhecimento para ensinar e guiar outras pessoas. Eles encontraram pesquisas que mostram que indivíduos que estavam sob a tutela de um mentor têm uma melhor performance e são mais rapidamente promovidos. Segundo as pesquisas, mentores são importantes na transmissão de conhecimentos relacionados a habilidades técnicas, rotinas, normas, políticas e valores da organização, além de aspectos não formais, relacionados a redes de tomada de decisões e sutilezas do sistema político.
- 3) Na Ação: entre as formas por meio das quais a transferência de conhecimento ocorre, podem-se destacar: o aprender fazendo por meio de experiências sugeridas e orientadas pelos mentores, a observação do comportamento dos mentores e sua prática de questionar a compreensão dos novatos de forma a encorajar o entendimento mais profundo das questões e ensinar a automonitoração dos processos mentais. Recomendações gerenciais para o uso de mentores indicam que há maior facilidade de troca de conhecimento quando mentores e novatos se escolhem ao invés de serem designados por outros e quando há maior proximidade de conhecimento entre eles, ou seja, quando não há uma diferença muito grande no nível de conhecimento e experiência entre eles. Além disso, destaca-se a importância de se estruturar um sistema que

recompense e reconheça a contribuição do mentor como útil para a organização.

- 4) Uso de estórias: por estória, Swap *et al.* (2001, p. entendem “uma narrativa de ações gerenciais passadas, interações entre empregados ou eventos intra ou extra organização que são comunicados informalmente dentro da organização”. Estórias são mais utilizadas para transmissão de conhecimento sobre o sistema gerencial, normas e valores organizacionais. Segundo os achados dos autores, estórias são mais vividas, divertidas e mais facilmente relacionadas às experiências pessoais que as regras e diretrizes organizacionais. Por isso, são mais facilmente memorizadas e têm maior probabilidade de guiar comportamentos. Além disso, dada a possibilidade de enriquecê-las com detalhes contextuais, tomam-se ideais para transmitir a dimensão tácita do conhecimento. O benefício das estórias para a transmissão de conhecimento vem de três aspectos: a estória possibilita que aspectos da cultura ou dos sistemas organizacionais se tomem mais vívidos para a pessoa via imaginação, tomando esses aspectos mais prováveis de serem verdadeiros ou de acontecerem; a estória possibilita que o ouvinte reflita sobre ela, integre informações que já detém, construa imagens de sua própria experiência para organizá-la, facilitando a lembrança do assunto posteriormente; por fim, as estórias funcionam como experiências vividas diretamente pelo ouvinte. Dessa forma, quanto mais vivida for apresentada, maior a possibilidade de ser memorizada e lembrada pelo ouvinte. Com relação a esse último aspecto, a organização pode fazer uso de recursos de multimídia para aumentar o efeito visual e auditivo da estória, bem como ampliar a presença dos detalhes. As estórias são uma forma de internalizar o conhecimento sem, necessariamente, ter que reexperimentá-lo. Trata-se de uma prática predominante no Japão onde são publicados livros e artigos sobre as empresas e seus líderes (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

c) Integração do conhecimento

Grant (1996) identifica a integração do conhecimento para a produção de bens e serviços como o principal papel das organizações. Para ele, o processo de integração do conhecimento torna-se ainda mais importante que o de criação, uma vez que é o conhecimento integrado que gera as competências organizacionais e, quanto mais integrado o conhecimento na empresa, maior a dificuldade de imitarem as suas competências. Dessa forma, o principal papel da organização é integrar o conhecimento especializado de diferentes indivíduos, reduzindo a redundância, aumentando a representação do conhecimento e eliminando o excesso de volume.

Por meio de revisão da literatura, o autor identifica quatro mecanismos de integração do conhecimento. O primeiro são as regras e instruções que funcionam como padrões de regulação da interação entre as pessoas. Elas fornecem um sentido que permite que o conhecimento tácito seja convertido em conhecimento explícito, perfeitamente compreensível, e com pouca necessidade de comunicação. Um exemplo dessas regras seriam os procedimentos de controle de qualidade total, que permitem que empregados da produção entendam o que é necessário e importante fazer, sem que o engenheiro responsável pela qualidade tenha que lhes ensinar tudo o que sabe. O segundo mecanismo identificado por Grant (1996) é o seqüenciamento, por meio do qual a organização das tarefas de produção é determinada em seqüência com tempos e atividades especificados, de forma que cada especialista possa contribuir independentemente dos outros. O terceiro mecanismo são as rotinas, dada a sua habilidade de dar suporte a complexos padrões de interação entre indivíduos, mesmo na ausência de regras, instruções ou comunicação verbal significativa. Um exemplo são os times de operações cirúrgicas. Por fim, têm-se os grupos de solução de problemas e tomada de decisões que possibilitam formas de interação mais pessoais e intensivas, próprias para tarefas complexas.

Entre os desafios envolvidos no processo de compartilhamento do conhecimento, pode-se citar o risco do acúmulo de informações que, ao invés de contribuir, acaba prejudicando o trabalho dos indivíduos. Uma das formas práticas apontadas para lidar com essa questão seria propiciar um sistema de comunicação que dê acesso individualizado à soma total de conhecimento da organização, permitindo ao empregado que acesse o conhecimento relevante para o seu trabalho.

É o que Stewart (1998) identifica como separar a informação que é empurrada — recebida sem solicitação do empregado — da informação que é puxada, sendo essa última mais eficaz. Essa prática também pode ser usada em treinamento, quando a empresa disponibiliza os conteúdos, e os empregados os acessam na medida em que percebem a discrepância entre o seu desempenho e o que está sendo esperado pela organização e pelos clientes. Isso exige da empresa uma infra-estrutura que, além de disponibilizar os conteúdos, ofereça espaço e tempo para que o empregado estude.

O fator tempo é muito importante no processo de compartilhamento do conhecimento, principalmente, se considerarmos o ambiente externo marcado por velocidade, mudança e necessidade de respostas rápidas. A falta de tempo ou pressão de tempo sob os empregados pode prejudicar a empresa em obter conhecimentos valiosos. Um estudo feito por Dunford (2000) sobre os desafios da gestão do conhecimento em empresas de consultoria identificou esse problema. Os consultores desejavam escrever as lições e as soluções aprendidas em cada caso, disponibilizando-as para os demais, mas não encontravam tempo para isso. Uma solução sugerida por consultores foi a incorporação de uma etapa no processo de trabalho diário, na qual as equipes deveriam documentar novos ou imprevistos *insights*, abordagens ou metodologias que apareciam durante o trabalho. O Quadro 3 mostra as práticas identificadas para a conversão do conhecimento.

2.3.3.3 Utilização de conhecimento

Até aqui, foram identificadas formas de a organização criar, identificar e compartilhar conhecimento. Mas esses processos, por si sós, não trazem vantagem competitiva para a organização. Conforme salientam Davenport e Prusak (1998), a transmissão e a absorção do conhecimento não têm valor útil se o novo conhecimento não for colocado em uso, levando a mudanças de comportamento ou ao desenvolvimento de novas idéias. É preciso saber como usar esse conhecimento a fim de transformá-lo em habilidades, produtos e competências. Apesar da

importância desse processo, Gold, Malhotra e Segars (2001) identificam que pouca atenção tem sido dada a ele na literatura.

✓	Localização e mapeamento do conhecimento.
✓	Codificação do conhecimento.
✓	Comunidades de prática e uso de tradutores organizacionais e objetos de fronteiras nas comunidades de prática.
✓	Socialização entre especialistas.
✓	Atores focalizadores.
✓	Visitas a centros de excelência, feiras, congressos.
✓	Estórias.
✓	Mentoria.
✓	Rotinas.
✓	Sequenciamento da produção.
✓	Regras e padrões.
✓	Grupos de discussão de problemas e tomada de decisões.

Fonte – Elaborado pelo autor.

Quadro 3 - Quadro resumo das práticas para conversão do conhecimento.

Muitos fatores podem prejudicar as pessoas a usarem o conhecimento como, por exemplo, não respeitar a fonte, desconfiar dela, faltar tempo, faltar oportunidade, ter medo de assumir riscos e mostrar teimosia (DAVENPORT e PRUSAK, 1998).

Lei, Hitt e Bettis, (2001) apresentam um modelo integrado de uso do conhecimento para geração de competências baseado em três fatores críticos. O primeiro seria o desenvolvimento de uma memória organizacional, que auxilia a empresa a identificar e solucionar problemas. Essa memória residiria em mídias persistentes como valores e normas corporativas e seria transmitida via cultura empresarial ou equipes de desenvolvimento de produtos.

O segundo seria a promoção da experimentação, que pode ocorrer em dois tipos. Um deles, mais voltado à inovação rápida e radical, redefine a heurística e os conceitos em torno do produto ou processo devido a avanços relevantes na tecnologia ou no mercado, o outro tipo seria a experimentação voltada para mudanças incrementais e focadas em um processo de experimentação controlado. Várias são as vantagens trazidas para a organização pela experimentação como, por exemplo, a criação de novos modelos de referência, *insights* para a definição e solução de problemas, exame proativo de problemas, revitalização de produtos e surgimento de abordagens não ortodoxas, inovadoras. No entanto, para que isso aconteça, duas condições são necessárias: abertura para uma abordagem de tentativa e erro e estreito inter-relacionamento entre o pessoal-chave de várias funções em vez de controle e procedimentos restritos.

Por fim, o terceiro fator crítico seria o desenvolvimento de rotinas dinâmicas. O conjunto de rotinas da organização influencia o tipo de aprendizado que pode ocorrer. Rotinas diversificadas e numerosas dão à organização maiores condições de combinarem seus ativos, entre eles, seu conhecimento, na formação de diferentes habilidades e *know-how*, Garvin (2000) também destaca a importância da inovação para testar novos conhecimentos e ampliar horizontes. Ele classifica a experimentação em duas formas básicas que reafirmam as citadas anteriormente. A primeira forma seria a de programas contínuos de melhoria que compreendem pequenos experimentos destinados a produzir ganhos incrementais. As condições necessárias para o sucesso desses programas seriam o fluxo constante de novas idéias, a abertura ao risco e a habilidade dos envolvidos em executar e avaliar os experimentos. A segunda forma seriam os projetos de demonstração, que teriam como objetivo adotar princípios e abordagens aprovados a serem adotadas na organização futuramente e que exigem maiores níveis de comprometimento do trabalhador, além de direcionamento por meio de uma visão clara.

Outra prática relacionada ao uso eficiente do conhecimento é identificada por DiBella e Nevis (1999) é denominada advogados múltiplos. Esses advogados seriam adeptos do novo conhecimento que funcionariam como modelos ou pregadores, promovendo a idéia e acelerando a sua aceitação. Qualquer membro dentro da organização pode atuar como esse agente de conscientização. Quanto mais advogados, mais rapidamente ocorrerá a aprendizagem do novo conhecimento.

Um aspecto também relevante para as organizações e que tem sido pouco estudado é o reuso do conhecimento existente na organização no mesmo contexto ou em um contexto diferente do que foi usado inicialmente. Markus (2001) propõe o começo da construção de uma teoria do reuso do conhecimento. Para o autor, após codificado e compartilhado, o reuso do conhecimento envolve quatro atividades diferentes: a definição do problema em questão, a pesquisa para a localização do conhecimento relevante, a seleção do conhecimento que será reutilizado e a aplicação do conhecimento, que envolve a recontextualização de um conhecimento que foi descontextualizado quando foi codificado. ou seja, envolve a análise de princípios gerais e sua adequação para uma situação específica. O Quadro 4 resume suas principais idéias, bem como propõe recomendações para que o reuso do conhecimento seja feito com sucesso.

	Situação 1	Situação 2	Situação 3	Situação 4
Descrição	Pessoas que trabalham juntas em grupos homogêneos ou de funcionalidade cruzada e que produzem o conhecimento para reuso em momento posterior.	Pessoas que fazem trabalhos similares em ambientes diferentes e que produzem conhecimento para o uso um do outro.	Pessoas que ocasionalmente precisam de um conhecimento específico.	Pessoas que buscam responder novas questões ou desenvolver novos produtos por meio de conhecimentos produzidos para diferentes propósitos.
	Situação 1	Situação 2	Situação 3	Situação 4
Propósito do reuso do conhecimento	Manter o status atual de como as coisas são feitas; revisar decisões quando necessário ou quando há turn over entre os membros da equipe aprender como ter um desempenho melhor no próximo projeto.	Adquirir conhecimento gerado por outros para resolver um problema específico, um novo desafio ou uma situação incomum para o grupo.	Aproximar-se do desempenho dos experts ou minimizar a necessidade de experts.	Procurar respostas para questões novas ou criar novo conhecimento.

Principais desafios/estratégias nos seguintes aspectos:				
	Situação 1	Situação 2	Situação 3	Situação 4
1- Definir a questão	Mínimas dificuldades quando os membros compartilham o conhecimento geral e específico	Mínimas dificuldades porquê há o conhecimento do contexto geral e das dimensões importantes desse contexto.	Podem não saber que precisam de conhecimento específico; podem carecer de conhecimento do jargão utilizado pelo expert; podem não ter habilidade para articular bem o problema ou a questão.	A definição da questão é especialmente desafiante no caso de descoberta de novo conhecimento.
	Situação 1	Situação 2	Situação 3	Situação 4
2- Localização do conhecimento	As equipes freqüentemente arquivam o conhecimento produzido como resultado de um trabalho, mas esquecem as razões de suas decisões após um período, dificuldade que é agravada pelo <i>turn over</i> ; as equipes também apresentam dificuldades em localizar informações escritas	Praticantes usam as redes de contato para localizar os experts e a expertise.	Podem ter dificuldades em localizar experts por causa da dificuldade em definir o problema.	Podem ter dificuldades em localizar repositórios que possuam conhecimento.
	Situação 1	Situação 2	Situação 3	Situação 4
3- Selecionar o conhecimento	Não há dificuldades comuns.	Pesquisar a qualidade do conhecimento mediante o conhecimento da reputação dos experts.	Carência de critérios para julgar a qualidade do conhecimento e do expert.	Resultados espúrios e resultados que devem ser testados por meio de teste piloto.

	Situação 1	Situação 2	Situação 3	Situação 4
4-Reutilizar o conhecimento	Não há dificuldades comuns.	Usualmente há um pouco de dificuldade em aplicar o conhecimento.	Pode haver falta de habilidade em aplicar com sucesso os conhecimentos encontrados.	Normalmente não há problemas
	Situação 1	Situação 2	Situação 3	Situação 4
Recomendações para o sucesso na reutilização do conhecimento	Manter o contexto ao registrar o conhecimento; providenciar um índice que facilite a busca; eliminar registros antigos; não providenciar acesso público aos repositórios.	Garantir que o conhecimento codificado seja de qualidade e atualizado; providenciar um índice que facilite a busca; descontextualizar o conhecimento, mas publicar informações sobre o contexto junto com o conteúdo; providenciar acesso aos peritos e aos codificadores do conhecimento; colocar o conhecimento em recipientes adequados e fornecer incentivos para contribuições e reuso do conhecimento.	Empenhar esforços em traduzir o conhecimento para uma terminologia que os novatos possam entender e procurar; fornecer um treinamento e consultoria de conscientização.	Arquivar as informações contextuais, verificar todos os resultados conduzindo testes pilotos.

Fonte – Markus, 2001.

Quadro 4 – Principais tipos de situações de reuso do conhecimento.

Lei, Hitt e Bettis, (2001) apresentam um modelo integrado de uso do conhecimento para geração de competências baseado em três fatores críticos. O primeiro seria o desenvolvimento de uma memória organizacional, que auxilia a empresa a identificar e solucionar problemas. Essa memória residiria em mídias

persistentes como valores e normas corporativas e seria transmitida via cultura empresarial ou equipes de desenvolvimento de produtos.

O segundo seria a promoção da experimentação, que pode ocorrer em dois tipos. Um deles, mais voltado à inovação rápida e radical, redefine a heurística e os conceitos em torno do produto ou processo devido a avanços relevantes na tecnologia ou no mercado, o outro tipo seria a experimentação voltada para mudanças incrementais e focadas em um processo de experimentação controlado. Várias são as vantagens trazidas para a organização pela experimentação como, por exemplo, a criação de novos modelos de referência, *insights* para a definição e solução de problemas, exame pró-ativo de problemas, revitalização de produtos e surgimento de abordagens não ortodoxas, inovadoras. No entanto, para que isso aconteça, duas condições são necessárias: abertura para uma abordagem de tentativa e erro e estreito inter-relacionamento entre o pessoal-chave de várias funções em vez de controle e procedimentos restritos.

Por fim, o terceiro fator crítico seria o desenvolvimento de rotinas dinâmicas. O conjunto de rotinas da organização influencia o tipo de aprendizado que pode ocorrer. Rotinas diversificadas e numerosas dão à organização maiores condições de combinarem seus ativos, entre eles, seu conhecimento, na formação de diferentes habilidades e *know-how*, Garvin (2000) também destaca a importância da inovação para testar novos conhecimentos e ampliar horizontes. Ele classifica a experimentação em duas formas básicas que reafirmam as citadas anteriormente. A primeira forma seria a de programas contínuos de melhoria que compreendem pequenos experimentos destinados a produzir ganhos incrementais. As condições necessárias para o sucesso desses programas seriam o fluxo constante de novas idéias, a abertura ao risco e a habilidade dos envolvidos em executar e avaliar os experimentos. A segunda forma seriam os projetos de demonstração, que teriam como objetivo adotar princípios e abordagens aprovados a serem adotadas na organização futuramente e que exigem maiores níveis de comprometimento do trabalhador, além de direcionamento por meio de uma visão clara.

O Quadro 5 descreve as práticas propostas para que as organizações utilizem do conhecimento disponível no seu interior e que pode ser fator gerador de competências para a sustentabilidade do negócio.

✓	Desenvolvimento da memória organizacional e de repositórios de conhecimento.
✓	Experimentação.
✓	Rotinas dinâmicas.
✓	Advogados múltiplos.

Fonte - Lei, Hitt e Bettis (2001).

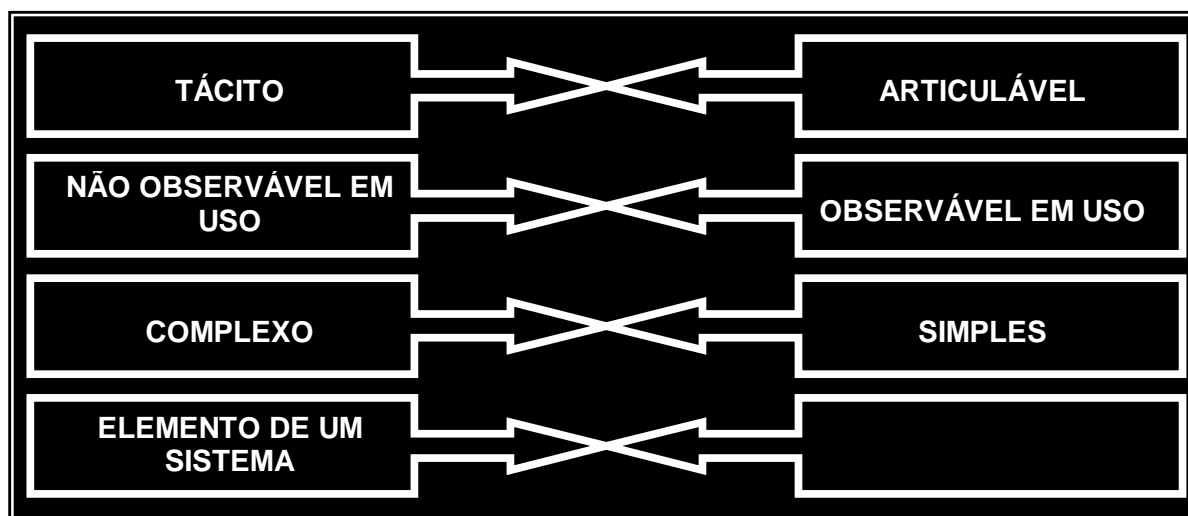
Quadro 5 - Resumo das práticas para utilização do conhecimento.

2.3.3.4 Proteção de conhecimento

Fator que não pode ser desconsiderado no processo de gestão do conhecimento é a necessidade de protegê-lo estrategicamente, tanto contra a concorrência, como contra a possibilidade de o mesmo ficar à mercê da disponibilidade de seu detentor. Esse processo, assim como o de utilização do conhecimento, tem recebido pouca atenção na literatura (GOLD, MALHOTRA E SEGARS, 2001). No entanto, ele é vital para proteger o conhecimento usado pela organização para gerar e preservar sua vantagem competitiva. É importante que a empresa decida, primeiramente, qual o conhecimento que deseja proteger, o que não é uma tarefa fácil e, em seguida, que mecanismos irá utilizar para esse objetivo.

Winter (1998) apresenta uma taxionomia do conhecimento que facilita a identificação de estratégias para proteger o conhecimento de acordo com os objetivos estratégicos da empresa, conforme mostra a Figura 3.

A primeira diferenciação refere-se ao conhecimento altamente tácito e altamente articulável, ou tácito e explícito, conforme será discutido posteriormente. Também será debatido que a empresa possui meios de capturar parte do conhecimento tácito do indivíduo, principalmente por meio do modelo de Nonaka e Takeuchi (1997), modelo teórico principal adotado por este autor.



Fonte - WINTER, 1998, p. 268.

Figura 3 - Dimensões taxionômicas de ativos do conhecimento.

O conhecimento explícito, por sua vez, pode ser encontrado na organização na forma articulada ou não articulada, o que quer dizer, em outras palavras que a empresa pode escolher qual parte do conhecimento explícito deseja articular e a parte que não deseja. Caso haja um conhecimento relevante para a produção, a empresa pode optar por não codificá-lo, para garantir um controle maior. Porém, o risco da não articulação do conhecimento explícito é que a organização pode perdê-lo com o tempo, devido à rotatividade de pessoal ou ao simples passar do tempo. Esse conhecimento pode se apagar da memória organizacional. Uma forma de evitar essa perda seria por meio do exercício regular das rotinas organizacionais, possibilitando que o conhecimento seja lembrado por repetição.

A segunda distinção refere-se à possibilidade de que o conhecimento usado em um determinado processo produtivo seja revelado por observação. Nesse sentido, a organização pode atuar tanto para revelar o conhecimento possibilitando a observação do processo em que ele está sendo usado ou restringir essa observação por parte dos empregados. Outra prática seria dividir o conhecimento em compartimentos dentro da empresa para que os empregados não tenham uma visão do processo como um todo. Em alguns casos, porém, torna-se difícil proteger o projeto de um produto, por exemplo, se o mesmo estiver disponível no mercado e puder ser inspecionado por quem queira.

A terceira distinção refere-se à quantidade de informação que compõe ou caracteriza um determinado item do conhecimento ou o grau em que diferentes tipos de conhecimento especializado são necessários para produzir os produtos e serviços da empresa. Se os empregados precisam ser habilitados em mais de uma área de especialização, a empresa pode optar por compartilhar as especializações entre mais de um indivíduo, de forma a não centralizar o conhecimento em um só.

A quarta distinção diz respeito ao fato de o conhecimento em questão poder ser utilizado independentemente ou se ele necessita de outros ativos para ser utilizado. Um exemplo dado por Winter (1998) é o módulo isolado de um microcomputador. Isolado do sistema ele se torna apenas um elemento do mesmo e não pode ser utilizado. Porém, unido ao sistema completo do microcomputador, o conhecimento se torna utilizável. Outro exemplo é o de alguém que detenha um conhecimento específico, mas necessite de equipamentos comerciais ou *expertise* de vendas para colocá-lo no mercado (LIEBESKIND, 1996).

Por fim, Winter (1998) ressalta que caso não seja possível esconder um conhecimento por muito tempo, a empresa deve tomar atitudes no sentido de aproveitar a sua vantagem, buscando tirar o máximo proveito desse conhecimento, ou utilizar os acordos de licenciamento. No entanto, ressalta-se também que as ações voltadas a restringir a transferência involuntária de conhecimento podem também atingir a transferência voluntária, da mesma forma que ações voltadas para expandir a transferência voluntária podem implicar mais transferência involuntária também. Cabe à empresa, em acordo com sua estratégia, definir as ações a tomar.

Liebesskind (1996) trabalha a proteção do conhecimento buscando diferenciar as alternativas presentes no mercado daquelas que podem ser usadas no interior das organizações. Quanto às primeiras, o autor destaca as patentes, as *copyrights* e os *trade secrets*. Segundo ele, são alternativas caras e difíceis de fazer cumprir na prática. As patentes, por exemplo, têm uma vida limitada e só se aplicam a produtos totalmente originais. São oriundas de processos caros, que podem ser desafiados por concorrentes e até mesmo anulados. Além disso, uma vez publicadas, as patentes revelam o conhecimento da organização para suas rivais. Elas se tornam vantajosas para a empresa quando puderem cobrir todo o processo e desde que a empresa deseje desenvolver um novo processo antes que o direito de patente expire.

Por *trade secrets* o autor entende “qualquer fórmula, padrão, mecanismo ou compilação de informação que é usada em um negócio e dá a ele a oportunidade de obter uma vantagem sobre competidores que não sabem ou não usam” (LIEBESKIND, 1996, p. 96). As suas deficiências são, segundo o autor, o fato de só se aplicarem ao conhecimento codificado e de uso contínuo, deixando de fora o conhecimento tácito e os conhecimentos não contínuos, como os contratos de licitação e os protótipos. Além disso, não protegem a empresa contra a tentativa de cópia por parte dos rivais. Em suma, para Liebeskind (1996), essas três opções existentes no mercado são limitadas, na medida que não oferecem proteção total a conhecimentos que são parcialmente originais, tácitos ou de longa duração.

Nesse sentido, as alternativas presentes nas empresas apresentam vantagens sobre o mercado, à proporção que estendem a proteção do conhecimento onde ela é ausente ou muito cara para se fazer cumprir. Primeiramente, atenuam comportamentos oportunistas ao unir, dentro da empresa, os proprietários do conhecimento e outros ativos. Em segundo lugar, a empresa tem maior controle sobre as ações de conhecimento dos seus empregados. Por fim, por meio de estratégias de recompensas, a empresa pode reduzir a mobilidade dos empregados.

Liebeskind (1996) discute três capacidades por meio das quais a empresa pode proteger seu conhecimento. A primeira delas seria transformar interesses individuais não contratados em interesses coletivos contratáveis que podem ser monitorados e legalmente cobrados. Como exemplo, o autor sugere a situação de dois cientistas trabalhando juntos para descobrir uma nova substância patenteável. Nesse processo, eles têm que trocar conhecimento um com o outro para o progresso da pesquisa. Durante o processo, no entanto, cada um recebe um forte incentivo para expropriar o conhecimento do outro e atingir a meta sozinho. Isso mudará o comportamento de ambos no sentido de restringirem racionalmente a quantidade de conhecimento trocado, ameaçando o sucesso do projeto. No entanto, se os cientistas formam juntos uma empresa e concordam de antemão em investir toda a propriedade intelectual originada da colaboração na firma, o incentivo para expropriar conhecimento um do outro será atenuado. Da mesma forma, no caso de transações entre proprietários de ativos complementares, a empresa pode constituir um contrato de divisão de lucros entre as partes.

A segunda forma identificada por Liebeskind (1996) que as empresas podem utilizar para proteger o seu conhecimento é por meio dos contratos de trabalho, nos quais os empregados concordam em obedecer as regras de seu empregador. Dois tipos de regras são particularmente importantes: as regras de conduta do empregado e o modelo do cargo *job design*. Entre as regras de conduta, a empresa pode incluir no contrato cláusulas de confidencialidade, em que os empregados concordam em não discutir os negócios da empresa em público: a empresa pode exigir que o empregado conduza seu trabalho em um lugar particular dentro das fronteiras físicas ou geográficas da organização e pode, até mesmo, incluir uma cláusula no contrato que proíba o empregado de trabalhar para um competidor por um período de tempo após deixar a empresa. A monitoração do cumprimento dessas cláusulas é mais fácil para a empresa, que pode usar de vários mecanismos como, por exemplo, a monitoração das conversas telefônicas, correios e e-mail dos empregados e monitoramento visual. Citando Swayse & Liebeskind (1996) mostra a Procter & Gamble como uma empresa que faz extensivo uso de regras de condutas de seu empregado para proteger o seu conhecimento. Nessa empresa, os empregados são proibidos de discutir os negócios da empresa em público e não podem ter seus pertences, como bolsas, com indicativos de que trabalham na empresa a fim de não atraírem atenção indesejada. Quanto ao desenho do cargo e das tarefas, a empresa pode utilizá-los para desagregar informações importantes, dificultando o acesso das pessoas a elas. Uma equipe de programadores responsável por produzir um novo software, por exemplo, poderia trabalhar junta, e todos teriam acesso ao produto final, ou a empresa poderia separar o trabalho dos programadores em diferentes subsistemas, com apenas um supervisor para o trabalho total. Esse supervisor seria o único a ter acesso ao produto final. Essa prática pode ainda ser reforçada por isolamento espacial. A hierarquia da empresa também é um instrumento para desagregar informações, na medida em que informações relevantes para o negócio da empresa ficam restritas aos níveis mais altos.

Por fim, Liebeskind (1996) identifica o uso de recompensas para reduzir a mobilidade do conhecimento. A idéia é a empresa adiar o pagamento de recompensas a um empregado valioso, aumentando os custos de saída da empresa para esse empregado. Essa prática dará resultados apenas na medida em que a

empresa tiver credibilidade de que poderá efetuar os pagamentos nos períodos futuros e esses pagamentos forem mais atrativos do que os de seus rivais. O fornecimento de créditos a longo prazo aumenta a possibilidade de que o empregado invista na formação de relacionamentos pessoais com outros empregados, fortalecendo o seu vínculo emocional com eles e com a empresa, além de aumentar o seu período de exposição aos mecanismos de aculturação da empresa.

Dependendo das circunstâncias, a empresa pode conjugar proteção legal com proteção interna, por exemplo, patenteando parte de um processo tecnológico e usando acordos internos para esconder as outras partes de sua tecnologia dos competidores.

O autor reconhece que todas essas formas de proteção do conhecimento têm seu custo para a empresa, sobretudo custos de administração, como infra-estrutura, de perda de comunicação, e custos para manter os trabalhadores do conhecimento. Assim, os custos e benefícios da proteção do conhecimento devem ser pesados cuidadosamente pelas empresas, assim como a escolha dos mecanismos que serão utilizados para esse fim. O Quadro 6 resume as práticas para a proteção do conhecimento.

✓	Não codificação do conhecimento.
✓	Restrição à observação.
✓	Divisão do conhecimento.
✓	Patentes.
✓	Contrato e monitoração legal.
✓	Recompensas.

Fonte - Liebeskind (1996).

Quadro 6 - Quadro resumo das práticas de proteção do conhecimento.

Identificados e analisados, vários modelos teóricos, relacionados a gestão do conhecimento, os quais servem de suporte para esta pesquisa, passa-se a apresentar e analisar o modelo Nonaka e Takeuchi, 1997, entre outros autores que partilha de seus pensamentos. Tal análise tem por finalidade dar o suporte e foco a este estudo, levantando elementos da realidade da empresa pesquisada.

2.3.4 Abordagem da espiral do conhecimento

Nonaka e Takeuchi, 1997, definem o conhecimento como um produto de interação entre dois tipos de conhecimentos, o explícito e o tácito; e a gestão do conhecimento como o processo de criação do conhecimento, resultado do que eles intitulam de espiral de aquisição do conhecimento (MARTENSSON, 2000). Os autores discutem o conhecimento na organização de negócios, acreditando que nela não só aconteça o seu processamento, mas também a sua criação (NONAKA e TAKEUCHI, 1997; MARTENSSON, 2000; NONAKA e TAKEUCHI apud MARTENSSON, 2000).

Esta abordagem não enfatiza o conhecimento como alavancador de inovação, mas a capacidade de criá-lo dentro de uma organização, impactando na produção de novos produtos e serviços. O estado proativo do patrimônio humano da organização, considerado agente de inovação, garante o processo de criação do conhecimento. O ponto principal da abordagem de Nonaka e Takeuchi (1997) é entender como possibilitar esta constante recriação de conhecimento organizacional.

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), a gestão do conhecimento só acontece quando a organização completa a **espiral do conhecimento**, um processo que transforma o conhecimento tácito e o explícito.

Os autores se concentram no conhecimento explícito e no tácito, como unidades básicas e mutuamente complementares. Denominam como explícito o conhecimento codificado, caracterizado pela sua facilidade em ser veiculado de forma elaborada, por meio de linguagem formal e sistemática, em manuais, especificações, expressões matemáticas e outros; e como tácito, o conhecimento que envolve a experiência individual e que é segmentado em duas dimensões: a

técnica e a cognitiva. A dimensão técnica abrange um tipo de capacidade informal, o *know-how*; e a dimensão cognitiva compreende os modelos mentais, as crenças pessoais, e as percepções arraigadas e tomadas como certas, que refletem a imagem da realidade atual, **o que é**, e uma visão de futuro, **o que deveria ser**. Sendo difícil de ser articulado em linguagem formal, o conhecimento tácito é considerado o mais importante deles.

A espiral do conhecimento é o processo dinâmico de criação do conhecimento organizacional ou a capacidade de uma empresa criar um novo conhecimento e agregar valores aos seus produtos, serviços e sistemas. A espiral do conhecimento mapeia as possíveis interações entre o conhecimento explícito e o conhecimento tácito. Este processo permite a realização de trocas nas atividades criativas dos seres humanos e se apresenta por quatro processos de conversão: o da *socialização*, da *externalização*, da *combinação* e da *internalização* (NONAKA e TAKEUCHI, 1997; VON KROGH, 2001).

Carvalho e Ferreira (2003) realizaram um estudo sobre os benefícios que a tecnologia informacional pode trazer à gestão do conhecimento e classificaram os softwares em categorias, considerando a espiral do conhecimento de Nonaka, Takeuchi (1997) para identificar a predominância das conversões em cada software analisado. As categorias serão apresentadas respectivamente em cada conversão.

2.3.4.1 O processo de socialização do conhecimento

A *socialização* é o processo responsável pela transformação do conhecimento tácito em conhecimento tácito, pela aquisição direta de experiências, de modelos mentais ou de habilidades técnicas compartilhadas e sem a articulação da linguagem. Caracterizam-se como processos de interação num grupo de pessoas. O processo capta conceitos embutidos em práticas e auxilia na transformação de conhecimentos em valor organizacional. A abordagem da troca de experiências requer que os indivíduos envolvidos nesta conversão tenham algum tipo de experiência compartilhada em um mesmo contexto, uma vez que o processo de

projeção no modelo mental do outro é um fator determinante do processo (NONAKA, TAKEUCHI, 1997; VON KROGH, 2001).

Esta conversão pode ocorrer no ambiente de produção, dentro do ambiente organizacional, mas também pode acontecer na fronteira da organização com o meio, abrangendo a relação entre os responsáveis pela produção e seus clientes. A socialização pode acontecer em dois momentos distintos e relacionados ao processo de produção, o momento anterior ao da produção e no posterior. Quando a conversão acontece antes da produção a tentativa é a de buscar os padrões desejados pelos clientes e após a produção, objetiva o aperfeiçoamento do produto. A utilização da técnica de *brainstorming* é uma das possíveis formas de ação do processo de socialização e considera fundamental a participação efetiva dos indivíduos presentes na sessão, na garantia do direcionamento dos modelos mentais, estimulando o comprometimento e a confiança entre todos. O processo também é passível de acontecer pela observação, imitação, *insight* e prática. (NONAKA, TAKEUCHI, 1997; VON KROGH, 2001; CICCONE, 2002).

O mapeamento de conhecimento tem uma associação com o processo de socialização do conhecimento, pois cria oportunidades para se trocar conhecimento tácito entre especialistas e aprendizes. Os contatos entre as pessoas são sugeridos pelo mapa de conhecimento, apesar de não possibilitar diretamente o compartilhamento de experiências (CARVALHO e FERREIRA, 2003).

2.3.4.2 O processo de externalização do conhecimento

A *externalização* trabalha a transformação do conhecimento tácito em conhecimento explícito, por meio da articulação do conhecimento operacional em conceitual. É considerado o processo de criação do **conhecimento perfeito** e, mesmo almejando-se o domínio desta transformação, é o processo menos discutido pelas teorias organizacionais. Pode ser viabilizada pelo uso de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos, e da verbalização e diagramação do conhecimento sob a forma de documentos, manuais ou histórias orais. Na externalização, o conhecimento tácito é traduzido em conceitos justificados, categorizados e

contextualizados na organização. Este conhecimento pode ser armazenado podendo servir de fonte de inovação futura (NONAKA, TAKEUCHI, 1997; VON KROGH, 2001; CICCONE, 2002).

O processo de externalização do conhecimento provocado pelo diálogo e pela reflexão coletiva pode ser viabilizado pelos *softwares* de *groupware*, que possibilitam o compartilhamento do conhecimento tácito pela escrita, tais como: *chats*, grupos de discussão; o *workflow* e; as bases inteligentes de conhecimento (CARVALHO, FERREIRA, 2003).

A criação de conceitos é normalmente provocada pela prática do diálogo ou pela reflexão coletiva, que são as formas de se compartilhar idéias entre pessoas, e tem o potencial de transformar-se em um novo conhecimento. Esta transformação deve-se ao processo de reequilibração causada pela dissonância criada entre a ação comportamental e o modelo cognitivo, geradora do sentimento de desequilíbrio mais favorável à descoberta de novos conceitos (NONAKA, TAKEUCHI, 1997; VON KROGH, 2001).

Segundo Zack (1999), o conhecimento tácito pode se tornar explícito, através de fórum de debates, formalmente transferido via ensino à distância e reutilizado em diferentes contextos, uma vez que pode, facilmente, ser modelado. A cada momento que este conhecimento reinicia o ciclo de evolução sente o seu reflexo no crescimento do conhecimento organizacional, que potencialmente propicia uma alavancagem competitiva.

2.3.4.3 O processo de combinação do conhecimento

A *combinação* é a conversão do conhecimento explícito em conhecimento explícito. Caracterizada pela sistematização de conceitos, é orientada para o processamento de informações. Possibilita aos indivíduos a realização da combinação e da troca de conhecimentos, através de documentos, reuniões, conversas ao telefone, além das redes de comunicação computadorizadas e da utilização de banco de dados. Nesta conversão os conhecimentos organizacionais são agrupados em conjuntos que possuem relação entre si. Os conjuntos são

criados considerando as etapas de classificação dos conceitos, acréscimo de informações relevantes, divisão em categorias e a combinação de fatores comuns (NONAKA e TAKEUCHI, 1997; VON KROGH, 2001; CICCONE, 2002).

A combinação é definida como o processo que conecta áreas do conhecimento explícito, sistematizando-os. Os documentos, para Nonaka e Takeuchi (1997), são a forma eficiente de intercambiar esse conhecimento entre os indivíduos. Dentre as ferramentas informacionais que viabilizam esta sistematização estão ferramentas baseadas na intranet, o Gerenciamento Eletrônico de Documentos – GED e o *Business Intelligence* - BI (CARVALHO e FERREIRA, 2003).

A educação e o treinamento instituídos pelas escolas, na maioria das vezes assume este tipo de conversão para a criação do conhecimento. É possível com a utilização deste processo de conversão tornar o conhecimento estratégico explicitamente disseminado na organização. O desenvolvimento da disseminação acontece possibilitando a criação de novos conceitos sobre a produção e sobre o negócio, que surgem do alinhamento da visão estratégica com os aspectos operacionais, sendo esta uma função própria do gerente de nível médio, que **interdepartamentalmente** precisa interagir (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

O quarto processo é o da *internalização* que possibilita a criação do conhecimento tácito partindo do conhecimento explícito. Está diretamente relacionado ao **aprender fazendo** e vinculado à aprendizagem organizacional, pois é o fim e ao mesmo tempo o início da criação do novo conhecimento. É caracterizado pelo processo de internalização do conhecimento operacional, que modifica os modelos mentais ou o *know-how* técnico. Esta conversão está relacionada com a captação do conhecimento organizacional pelo indivíduo (NONAKA e TAKEUCHI, 1997; VON KROGH, 2001; CICCONE, 2002).

O processo de internalização foi relacionado com as ferramentas informacionais de apoio à inovação, pois facilitam o processo de “*learn by doing*”, possibilitando simulações de aplicação de conhecimento em contextos diferenciados (CARVALHO e FERREIRA, 2003).

2.3.4.4 O processo de internalização do conhecimento

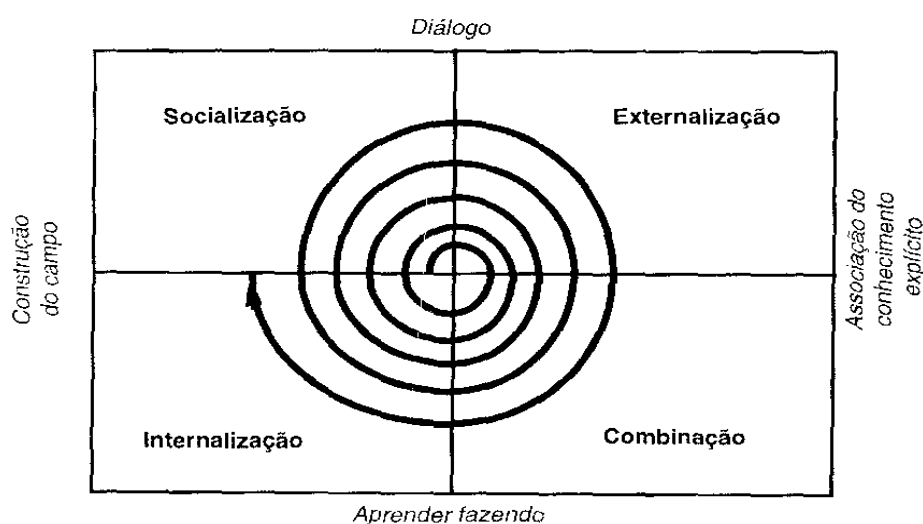
A internalização provoca um novo ciclo na espiral do conhecimento, passando pela socialização, pela externalização, pela combinação, e voltando a internalização. Este processo pode ser viabilizado pela comunicação oral ou por meio da codificação do conhecimento tácito em documentos que podem servir como um facilitador na sua internalização permitindo a **reexperimentação**. A construção de um compartilhamento de modelo mental a partir do processo coletivo de internalização torna possível ao conhecimento tácito ser vinculado à cultura organizacional. Algumas formas de concretizar esta conversão são: a criação de um tempo para aumentar a criatividade individual, a experimentação dos novos conceitos e o uso de simuladores (NONAKA, TAKEUCHI, 1997; VON KROGH, 2001).

Nonaka e Takeuchi (1997) apontam o indivíduo como a partida para a criação do conhecimento organizacional e abordam o tema considerando as duas categorias do conhecimento, o conhecimento explícito e o conhecimento tácito e duas dimensões, que são subdivididas em processos dinâmicos de criação do conhecimento, a epistemológica e a ontológica.

A dimensão epistemológica está ligada à teoria que estuda o conhecimento e baseia-se na diferenciação do conhecimento tácito e do explícito. O conhecimento tácito se apóia na ação, no compromisso e no envolvimento em um contexto específico e está relacionado com elementos técnicos e cognitivos de um modelo mental. O conhecimento explícito pode ser sistematizado, armazenado em arquivos e acessado seqüencialmente. A interação das categorias do conhecimento decorre de fatores que influenciam as conversões. A socialização e a externalização são conversões passíveis de acontecer a partir do diálogo e de interações face a face. A internalização e a combinação são processos viabilizados por meio de interações virtuais e do **aprender fazendo** (Figura 4) (NONAKA, TAKEUCHI, 1997; FILHO, 2003).

A dimensão ontológica está vinculada à teoria que estuda o ser. Os conhecimentos individuais são ampliados e desenvolvidos a partir da interação entre as pessoas. Esta dimensão enfatiza que a criação do conhecimento acontece de

forma contínua e em todos os níveis da organização, como um processo de ampliação do conhecimento, que passa por uma fase individual, uma grupal e uma organizacional. Na prática o processo em espiral começa no nível individual, ampliando-se por outros indivíduos, transformando-se em comunidades de interação, ultrapassando as fronteiras das seções, dos departamentos, das divisões e, possivelmente até da própria organização. É um processo que, gradativamente, toma proporções maiores (...), advindo de uma variedade de fontes, que muitas vezes não são compatíveis, mas que se combinam possibilitando benefícios organizacionais (NONAKA, TAKEUCHI, 1997; PRESSMAN, 1995; VON KROGH, 2001).

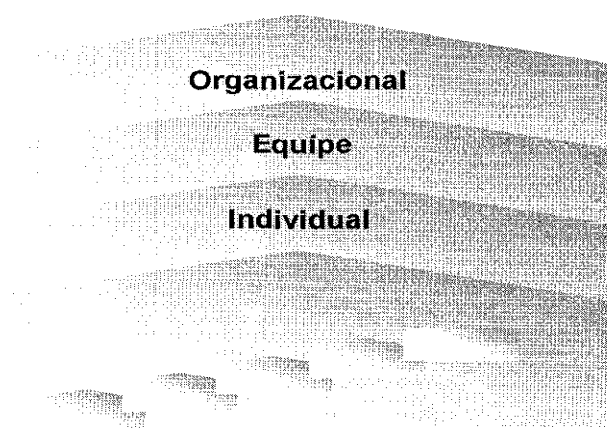


Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p. 80).

Figura 4 - Visão epistemológica da espiral do conhecimento.

A organização tem um papel fundamental no processo de criação do seu conhecimento, que é o de facilitar a realização de atividades em grupo, de forma a permitir a recriação e o armazenamento do conhecimento individual. O processo de criação do conhecimento organizacional acontece com a ação de apoiar o indivíduo criativo e cultivar um ambiente adequado à sua criação. As redes de pessoas que são formados por interações sociais desenvolvem a possibilidade de emersão de

novos conhecimentos (Figura 5) (NONAKA e TAKEUCHI, 1997; PRESSMAN, 1995; VON KROGH, 2001; FILHO, 2003).



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997).

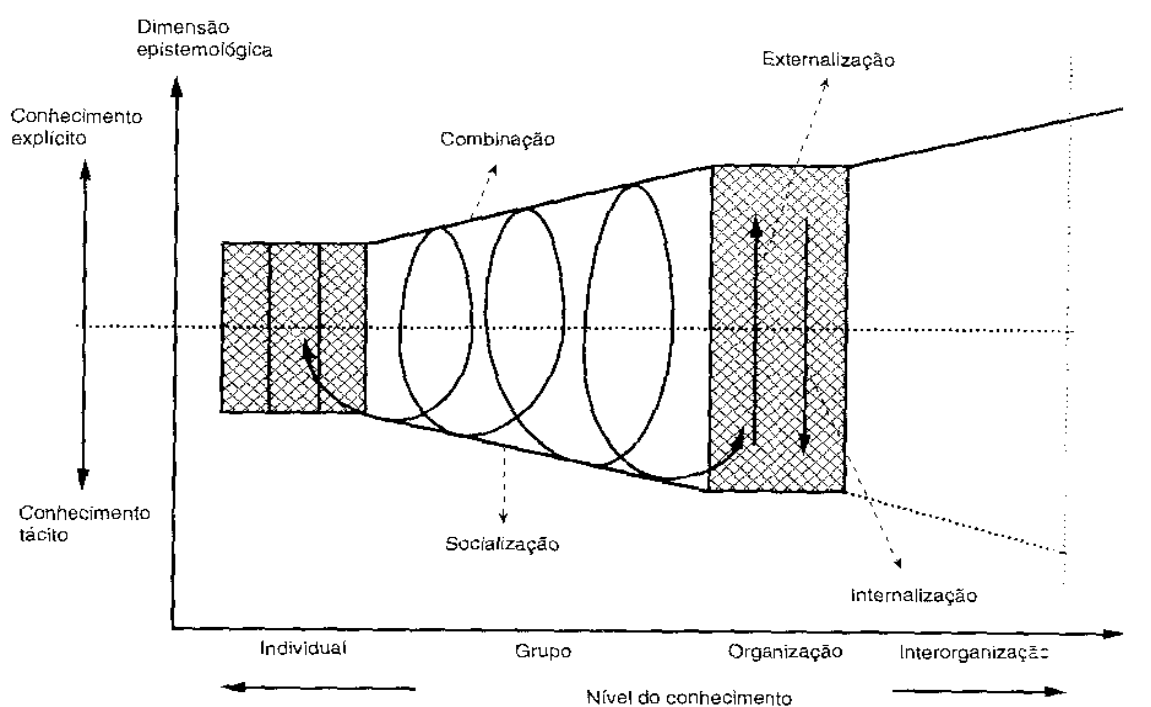
Figura 5 - Visão ontológica da espiral do conhecimento.

Didaticamente, a completeza do ciclo enfatiza a dimensão epistemológica da criação do conhecimento, que é dinâmica e que para chegar ao âmbito organizacional, dá voltas na espiral e cada vez atinge um contexto mais abrangente, contemplando-se assim a dimensão ontológica. Ambas interagem dinamicamente ao longo do tempo, concretizando um percurso simultâneo e complementar (Figura 6) (NONAKA, TAKEUCHI, 1997).

O desenvolvimento de um ambiente capacitante, baseado nos relacionamentos pessoais e na solicitude, é requisito essencial à criação do conhecimento (VON KROGH, 2001).

O ambiente capacitante proporciona aos seus trabalhadores atividades que envolvam grupos e possibilitem o desenvolvimento e o armazenamento do conhecimento individual. A criação de um lugar proativo, agrega a flexibilidade organizacional e projeta a organização para o futuro. Cinco condições consideradas como capacitadoras à criação do conhecimento são apresentadas por Nonaka e Takeuchi (1997) e Von Krogh (2001): a intenção, a autonomia, a flutuação e o caos criativo, a redundância e a variedade de requisitos.

A primeira condição capacitadora é a *intenção*, que representa a vontade de alcançar as metas estratégicas da organização. A intenção vislumbra concretizar a visão organizacional com o comprometimento dos funcionários. Esta condição é traduzida em forma de estratégia, tendo como objetivo a aquisição, a criação, o armazenamento e a exploração do conhecimento. A dificuldade do processo não é a criação da estratégia, mas a identificação do conhecimento que precisa ser desenvolvido e operacionalizado no ambiente empresarial.



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p. 82).

Figura 6 - Espiral de criação do conhecimento.

A *autonomia* é a segunda condição, na qual o indivíduo não desperdiça as suas contribuições e maximiza as chances de aproveitá-las em benefício da organização. A organização ratifica a abordagem holográfica agregada aos seus funcionários e motiva ontologicamente à criação de novos conhecimentos. Proporcionar aos indivíduos a autonomia das equipes, que se organizam para desenvolver uma atividade inovadora, considerando as perspectivas individuais corrobora para a criação de um ambiente capacitante.

Como terceira condição, a *flutuação* e o *caos criativo* são vinculados à interação entre a organização e o ambiente externo. A *flutuação* é um processo que desencadeia uma crise nas rotinas, nos hábitos e nas estruturas cognitivas de seus membros. Possibilita um repensar do estado atual das coisas e provoca uma reflexão dos padrões em relação ao mundo. É possível se institucionalizar a **reflexão na ação**, processo importante para a criação do caos criativo. Pode ser compreendido como um momento de incomodar ou interromper um estado habitual e confortável, visando despertar um processo contínuo de questionamento e avaliação de premissas praticadas.

A geração do caos é acionada pelo sentimento de crise decorrente de um declínio de desempenho do mercado ou do crescimento de concorrentes. É estabelecida com a finalidade de se lançar propostas com metas desafiadoras pelos líderes organizacionais. O caos é considerado um processo criativo, pois provoca uma ampliação da tensão dentro da organização, além de uma intensa motivação para encontrar o problema e sua respectiva solução.

A quarta condição a viabilizar o processo de espiral do conhecimento é a *redundância*. É diferente da abordagem dada pela tecnologia da informação, que considera a redundância um agravante da ineficiência do processamento. Na criação do conhecimento, a redundância permite aos membros da empresa o repensar a respeito de algum aspecto, caracterizando o compartilhamento do conhecimento tácito. O processo permite a análise do conhecimento sob várias perspectivas organizacionais. Na tentativa de compartilhamento do conhecimento tácito, a redundância é o fator permissivo à criação do conhecimento organizacional, propiciado pelo **aprendizado de intrusão**. A redundância pode ser implementada a partir de uma *abordagem de superposição*, do *rodízio estratégico* e do *brainstorming*.

Na *abordagem de superposição*, há uma divisão da equipe em grupos concorrentes, que desenvolvem perspectivas diferentes do mesmo projeto. Discussões sobre as vantagens e desvantagens de cada estudo possibilitam uma compreensão comum de qual seria a **melhor** alternativa. O *rodízio estratégico* de pessoas pode favorecer a compreensão de várias perspectivas pelos membros da organização de diferentes áreas. E o *brainstorming* facilita o compartilhamento de conhecimento tácito e explícito. Entretanto, Nonaka e Takeuchi (1997) sugerem que esta fase seja vinculada ao problema de sobrecarga informacional, que pode

aumentar o custo da criação do conhecimento em curto prazo, por meio do aumento de ineficiência operacional, já que muita informação estaria ligada a uma única atividade.

A *variedade de requisitos* é a quinta condição capacitadora da espiral do conhecimento e diz respeito à variedade e a complexidade do contexto organizacional, no momento de enfrentar os desafios propostos pelo ambiente. Sua maximização, aumenta o acesso às diferentes interpretações de informações, necessárias para efetivar a interação entre os membros da organização (NONAKA e TAKEUCHI, 1997; VON KROGH, 2001).

Quanto à solicitude, um ambiente capacitante é aquele que se responsabiliza pela conscientização de decisões importantes e suas possíveis conseqüências. É o lugar onde se fomenta o conhecimento individual e se compartilha seus *insights* e onde se discutem suas preocupações (VON KROGH, 2001; NONAKA, 1998).

Segundo Milton Mayeroff apud Von Krogh (2001), ter solicitude com outra pessoa significa dispensar a ela ajuda no seu crescimento e realização. A solicitude é aplicada de forma similar a que uma mãe se comporta com relação ao seu filho ou como um professor se comporta com relação ao seu aluno. De forma análoga, pode-se ampliar esta demonstração para o nível organizacional e verificar o seu impacto na criação do conhecimento. Esta habilidade é muito comum na forma de condução gerencial do sexo feminino, estando as mulheres, atualmente, muito ligadas aos processos de transformação das empresas. Entretanto, a solicitude é caracterizada por ser nata do ser humano. Para Platão, a solicitude pode ser visualizada, quando o docente, assume a responsabilidade sobre a formação de conhecimento dos seus alunos, concretizando um ambiente letivo germinador de idéias (VON KROGH, 2001).

A solicitude pode ser medida a partir de dimensões observáveis com relação a outros membros da organização, tais como a *confiança mútua*, a *empatia ativa*, o *acesso à ajuda*, a *leniência no julgamento* e a *coragem* (VON KROGH, 2001).

A *confiança mútua* é um sentimento que se desenvolve sobre bases difíceis de serem explicadas racionalmente, mas que tem uma característica de reciprocidade. A *empatia ativa* torna possível a compreensão proativa e a avaliação das necessidades das outras pessoas com relação a alguma coisa, seja através de perguntas explícitas ou de observação. É utilizada como fundamento na criação do

conhecimento emocional, considerado como um ferramental dos psicólogos. Um exemplo desse construto no contexto educacional ocorre quando um professor confessa aos seus alunos que aquela frustração experimentada por eles naquele momento, em que trabalha um novo conteúdo, também fez parte da história do professor. Desta forma, o que está sendo trabalhado é a aceitação do emocional do outro como fator para a construção dos relacionamentos de trabalho, promovendo, por sua vez, uma criação de conhecimento efetiva.

O *acesso à ajuda* compreende a facilidade do **mestre** em estar ao alcance de seus aprendizes, além do compartilhamento de conhecimento com os aprendizes. Significa ajudar alguém a se desenvolver, sem temer perdas.

A *leniência no julgamento* é o poder de considerar, num momento de julgamento, como parte inerente do processo de criação do conhecimento, os aspectos relevantes do contexto estudado, e ao mesmo tempo não ser rigoroso demais, a ponto de querer avaliar a plenitude da situação. A rigorosidade excessiva do julgamento pode sufocar as fases da criação do conhecimento.

A *coragem* é, finalmente, a última dimensão da solicitude. Seu estudo se desenvolve em três aspectos: o primeiro, constatando a coragem das pessoas que admitem os experimentos dos membros da comunidade ou até mesmo dos seus. O segundo, a bravura dos ativistas do conhecimento em submeterem seus conceitos ao julgamento dos outros. O terceiro refere-se à coragem necessária aos que manifestam suas opiniões e seu *feedback* como um ato de ajuda aos que buscam crescer.

A análise do nível de solicitude no processo de criação do conhecimento pode variar do extremo alto nível de solicitude ao extremo baixo nível de solicitude, ou até de sua ausência e ser estudada considerando a criação do conhecimento individual e o social. Quando no processo de criação do conhecimento individual a solicitude é baixa, a criação acontece basicamente pela *captura*, processo do **cada um por si**. Quando, nesta mesma análise, a solicitude é alta, a criação é evidenciada pela *transferência*, auxílio pelo compartilhamento de *insights*. Quanto ao conhecimento social, quando a solicitude é baixa, a *transação* é o procedimento mais comum, acontecendo a partir da troca de conhecimentos explícitos. De forma diferenciada, quando este nível é alto, encontra-se o processo de *convivência*, que depende de relações harmoniosas entre os indivíduos, para juntos formarem uma única visão.

A gestão do conhecimento se resume em aspectos práticos dentro de um ambiente de negócios, logo a aplicação de uma estratégia na criação do conhecimento organizacional é considerada como fator determinante do sucesso do processo (PORTER, FAJEY; NARAYANAN, apud VON KROGH, 2001).

No entanto, a estratégia precisa estar alinhada com os objetivos da organização. A implementação de uma estratégia do conhecimento torna possível a realização do sonho e não se concentra apenas nos resultados decorrentes de sua aplicação, mas principalmente dos processos que controlam sua produção (PORTER, FAJEY; NARAYANAN, apud VON KROGH, 2001; PORTER, 1990).

A primeira ação gerencial a ser tomada em uma empresa criadora de conhecimento é a identificação do potencial de conhecimento da organização, ou seja, buscar o que a organização sabe, e transformar este conhecimento tácito em conhecimento reusável e acessível. A segunda ação gerencial é garantir a criação de conhecimentos exclusivos, que podem ser aproveitados em atividades criadoras de valor ou ainda melhorar a utilização de conhecimentos considerados públicos, por estarem acessíveis a todos da empresa e aos seus concorrentes também (PORTER, FAJEY; NARAYANAN, apud VON KROGH, 2001; PORTER, 1990).

A estratégia de criação do conhecimento é segmentada em duas: a de *sobrevivência* e a de *avanço*. A estratégia de sobrevivência diz respeito àquela em que a empresa pretende assegurar a rentabilidade e os padrões atuais de sucesso e de desempenho. Esses aspectos decorrem de um processo de realçar os efeitos de um longo período de experiência, dificultar o aparecimento de outra concorrente e preparar a organização para reagir aos substitutos de seus.

A estratégia de avanço pretende projetar a organização no futuro e aumentar também o seu desempenho. Ela desconsidera os pontos fracos e realçar os fortes tirando proveito das oportunidades de negócios existentes. As estratégias de avanço estão tipicamente ligadas aos setores emergentes da organização, tais como a tecnologia da informação, os serviços financeiros e telecomunicações, mas identificam também quais são os potenciais concorrentes e suas reações às inovações da empresa. Possibilita a criação de novos conceitos de produtos e serviços, além de tornar visível a posição dos produtos, em comparação com as concorrentes, no mercado (PORTER, FAJEY, NARAYANAN, apud VON KROGH, 2001; PORTER, 1990).

A classificação do conhecimento, no ambiente de negócio, é feito em duas classes: o conhecimento público e o conhecimento exclusivo, constituído pelo encontro do conhecimento com a estratégia do negócio, ou simplesmente a competência, e considerado como fonte de competitividade, desde que satisfaça a três critérios: ser valioso, de difícil imitação e de difícil substituição (PORTER, FAJEY e NARAYANAN, apud VON KROGH, 2001; PORTER, 1990).

A estratégia de avanço não se desenvolve sem a efetivação da criação do conhecimento organizacional, que é composta por cinco fases: o compartilhamento do conhecimento tácito, a criação de conceitos, a justificação de conceitos, a construção de um arquétipo e a difusão interativa do conhecimento (NONAKA, 1997; VON KROGH, 2001).

O *compartilhamento do conhecimento tácito* entre indivíduos com diferentes históricos, perspectivas e motivações tornam crítica a etapa da criação do conhecimento organizacional. Para se efetivar o compartilhamento, cria-se um campo de indivíduos que interagem uns com os outros através do diálogo pessoal, viabilizando a troca de experiências e a sincronização dos ritmos mentais e corporais.

O fato de o conhecimento tácito estar vinculado aos sentimentos, às experiências e aos movimentos corporais, exige no seu compartilhamento, uma proximidade física. O processo de compartilhamento pode ser viabilizado por uma, ou pela combinação das seguintes formas: a) por *observação direta das tarefas* em andamento e *das habilidades* de seus executantes, como na relação mestre-aprendiz, aprimorando a capacidade de agir em situações semelhantes; b) por *observação direta e narração*, quando os observadores acompanham a execução de uma tarefa e recebem explicações sobre o trabalho, por meio de metáforas; c) por *imitação*, quando os observadores tentam imitar a execução das tarefas; d) por *experimentação e comparação*, quando diversas soluções são experimentadas e comparadas com o desempenho de um outro especialista; e) e por *execução conjunta*, quando conjuntamente os membros de uma comunidade, executam uma tarefa, agregando valores a atividade, por meio de dicas dos mais experientes (NONAKA, TAKEUCHI, 1997; VON KROGH, 2001).

A *criação de conceitos* por meio do diálogo permite a conversão facilitada do conhecimento tácito em explícito por meio da utilização do raciocínio dedutivo e

indutivo. A equipe autônoma se expressa dialogicamente, provocando reflexões coletivas; o modelo mental compartilhado é externado em conceitos explícitos, através da linguagem, de práticas e de julgamentos compartilhados (VON KROGH, 2001). Nonaka e Takeuchi (1995) consideram essencial a linguagem figurativa, de metáforas e de analogias, para a criação de conceitos, uma vez que muitos deles são abstratos ou não sugerem uma compreensão clara na experiência analisada (NONAKA, TAKEUCHI, apud VON KROGH, 2001).

A *justificação de conceitos* é a fase de avaliação dos conceitos criados e nela consideram-se os objetivos do negócio. Nesta etapa são envolvidos os membros da comunidade, os chefes de departamento, os gerentes de negócios, a alta administração, os fornecedores, os clientes. Antes da justificação, os participantes chegam a um acordo quanto aos critérios a serem considerados. Primeiramente, os participantes estudam o conhecimento em questão, objetivando saber se é uma potencial fonte de vantagem competitiva, indagando se o conceito é compatível com os valores futuros da empresa, quais as competências necessárias para a criação do produto ou do serviço, etc. O objetivo maior da justificação do conceito é não descartar precipitadamente um conceito por insuficiência de dados. As respostas às questões a serem elaboradas, podem afetar, não só a estratégia de avanço da empresa, mas a estratégia de sobrevivência também. É bem possível que ao se desenvolver esta fase, atribuam-se novos significados aos conceitos (NONAKA, TAKEUCHI, 1997; VON KROGH, 2001).

A quarta fase considera importante a *criação de protótipos* para novos produtos, uma reprodução fictícia, porém com uma perspectiva concreta. O protótipo é produzido a partir da combinação de conceitos, produtos, componentes e procedimentos já existentes com o novo conceito. Os participantes desta fase abrangem uma ampla variedade de funções, como marketing, fabricação, manutenção e planejamento estratégico. A construção do protótipo é considerada um processo linear e lúdico. É positiva uma demonstração aos clientes, ainda nas fases iniciais do protótipo, para receber as primeiras reações ao projeto.

A quinta e última fase é a *difusão interativa do conhecimento* (NONAKA e TAKEUCHI, 1997) ou *nivelção do conhecimento* (VON KROGH, 2001), que toma a forma de uma semente, permitindo a produção e a colheita de novos conhecimentos, proporcionando a completeza do seu ciclo de criação na organização. O ciclo de

criação não termina com a construção do arquétipo, apenas passa para um nível ontológico diferente dentro da organização.

Resumidamente, a abordagem da gestão do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997) abrange duas dimensões, a epistemológica e a ontológica, que por sua vez se complementa em quatro modos de conversão – socialização, externalização, combinação e internalização, que interagem de forma mútua e contínua com o passar do tempo. Como capacitadoras, as cinco condições organizacionais e mais as cinco fases de criação do conhecimento organizacional finalizam o complexo processo de gestão do conhecimento na organização (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Em função do exposto e das teorias relatadas, o autor, entende que a aprendizagem e a gestão do conhecimento são atividades importantes no processo de manutenção, crescimento e sustentabilidade das organizações. No próximo capítulo passamos a relatar o método que será utilizado no trabalho de campo, visando o atingimento dos objetivos propostos para esta pesquisa.

CAPÍTULO III

MÉTODO DE TRABALHO

O presente capítulo tem por objetivo apresentar os elementos metodológicos constituintes do processo de investigação, como forma de garantir a confiabilidade e o rigor científico do trabalho, com vistas a construir ou refinar conhecimentos sobre gestão do conhecimento, assim como os modos de conversão do conhecimento definidos por Nonaka e Takeuchi, 1997.

Primeiramente é descrita a orientação filosófica que baliza o estudo. Na sequência são abordadas as características da investigação: delineamento da pesquisa, processo de escolha da empresa, critérios para a seleção dos sujeitos da pesquisa, técnica de coleta de dados, perspectiva de análise e limites da pesquisa.

3.1 Orientação Filosófica da Pesquisa

O esclarecimento da posição do pesquisador, no entender de Merriam (1998) é um dos fatores que pode assegurar a confiança de uma pesquisa qualitativa. Esta seção se ocupa em explicitar a orientação filosófica que norteia a presente pesquisa.

A orientação filosófica representa as crenças sobre a natureza da realidade, sobre a gestão do conhecimento e sobre a transmissão do conhecimento, a postura teórica do investigador ou ainda as concepções básicas em relação à natureza do

fenômeno a ser pesquisado (MINAYO, 1994; MERRIAM, 1998; MORGAN; SMIRCICH, 1980).

As abordagens de pesquisa se distinguem pelos diferentes pressupostos assumidos. Burrell e Morgan (1979) explicam que todas as abordagens da ciência social estão assentadas numa filosofia da ciência e numa teoria de sociedade. Cada alternativa de pesquisa, de acordo com Morgan e Smircich, (1980) caracteriza-se por concepções ontológicas (daquilo que existe) e da condição humana, como também por uma postura epistemológica (como o conhecimento é apreendido).

Para o desenvolvimento do estudo sobre *gestão do conhecimento*, fenômeno social contemporâneo, foi necessário delimitar e conseqüentemente explicitar o modelo epistemológico da investigação, que deve ser condizente com os pressupostos ontológicos assumidos neste estudo (MORGAN; SMIRCICH, 1980).

Morgan (1980, p. 611), salienta que

[...] a pesquisa científica é um processo criativo no qual cientistas vêem o mundo de maneira metafórica, através de linguagem e conceitos que filtram e estruturam suas percepções acerca do objeto de estudo e através de metáforas que eles implícita ou explicitamente escolhem para desenvolver sua análise.

Pelo fato de que as organizações são geralmente complexas, ambíguas repletas de paradoxos, faz-se necessário aprender a lidar com esta complexidade, o que acaba gerando o benefício de se encontrarem novas maneiras não só de organizar, mas também de equacionar e resolver os problemas organizacionais, por meio de pesquisas que contemplem as várias abordagens.

Os debates a respeito dos métodos de pesquisa social estão ligados diretamente à ontologia, à epistemologia e à natureza humana. Neste sentido, Morgan e Smircich (1980), identificam seis suposições ontológicas distintas ou visões a respeito da natureza da realidade: projeção da imaginação humana, construção social, discurso simbólico, campo contextual de informação, processo concreto e estrutura concreta. Tais posições filosóficas formam uma série contínua do extremamente subjetivo até o extremamente objetivo.

A opção por esta postura justifica-se por considerar que, na vida cotidiana, as pessoas, ao lidar com diferentes situações, buscam constantemente interpretar e definir os fatos e os fenômenos. As organizações e os grupos sociais, no modo de

compreensão simbólica, são constituídos de seres humanos que são vistos como atores sociais que permanentemente interpretam o meio que os cercam (MORGAN; SMIRCICH, 1980).

Os métodos qualitativos são mais indicados para as investigações de perspectiva interpretativa. A **pesquisa qualitativa** ocupa um reconhecido lugar singular entre as várias possibilidades de se estudarem os fenômenos que envolvem os seres humanos e suas intrincadas relações sociais, estabelecidas em diversos ambientes (GODOY, 1995; MINAYO, 1994). Relações essas que permeiam a sociedade, as organizações, os grupos e os indivíduos, na sua complexidade e unicidade.

A abordagem qualitativa representa uma tendência filosófica que vem despertando interesse dos pesquisadores, principalmente no campo das ciências sociais, por aprofundar-se “no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas” (MINAYO, 1994, p. 22).

Os métodos qualitativos de pesquisa representam possibilidades de operacionalização das concepções que emergem dos novos paradigmas. Esses métodos têm como foco interrogar sobre fenômenos que ocorrem com os seres humanos na vida social e estão calcados em princípios das ciências sociais não positivistas (PATRÍCIO et al, 1999).

A pesquisa qualitativa não procura enumerar e/ou medir os eventos estudados, nem emprega instrumental estatístico na análise dos dados. Parte de questões ou focos de interesses amplos, que vão se definindo na medida que o estudo se desenvolve. Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo (GODOY, 1995, p. 58).

A pesquisa qualitativa, nas ciências sociais, preocupa-se menos com a quantificação dos fatos sociais e mais com o significado inerente e atribuído às ações sociais, seja pelos próprios atores diretamente envolvidos ou pelos seus contemporâneos. Esta opção decorre do fato de se pretender fazer uma análise compreensiva do processo de gestão do conhecimento no contexto da organização empresarial do setor metal-mecânico. É o método qualitativo que melhor permite responder a esta questão (MINAYO, 1994).

Cabe ao pesquisador fazer a interpretação da ação social a partir dos dados coletados. A sua leitura crítica e a articulação dos dados e das informações da pesquisa com aspectos socioculturais e econômicos mais amplos, permitem construir um novo patamar de compreensão para o que a sensibilidade e a perspicácia do pesquisador é fundamental.

A pesquisa qualitativa apresenta as seguintes características essenciais: tem o ambiente natural como fonte direta de dados; o pesquisador como instrumento fundamental de coleta de dados; utilização de procedimentos descritivos da realidade estudada; busca do significado das situações para as pessoas e os efeitos sobre as suas vidas; preocupação com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto, e privilégio ao enfoque indutivo na análise dos dados (BOGDAN; BIKLEN, 1994; TRIVIÑOS, 1987; MERRIAM, 1998).

Entre as implicações dessas características para a pesquisa, os teóricos são unânimes em destacar o fato de se considerar o pesquisador como o principal instrumento de investigação e a necessidade de contato direto e prolongado com o campo, para poder captar os significados dos comportamentos observados. Os pesquisadores qualitativos suspendem, colocam em parênteses suas próprias crenças, perspectivas e proposições, o que constitui a denominada *epoché*, permitindo assim uma descrição do fenômeno em toda sua pureza e a valorização de múltiplas visões de mundo.

Diante do anteriormente exposto, o presente estudo – *Gestão do Conhecimento Através da Espiral do Conhecimento* – seguiu predominantemente as orientações de uma pesquisa qualitativa, do tipo hermenêutica. Esta última caracterizada pela análise e interpretação dos textos gerados com as transcrições das entrevistas realizadas nos funcionários da Geguton, e estudo de caso, por entender que é o método mais apropriado para a investigação de fenômenos dos contextos organizacionais e sociais (MINAYO, 1994). De acordo com Merriam (1998), a adoção dessa abordagem demonstra que o pesquisador está interessado em entender os significados construídos pelas pessoas, buscando compreender como os indivíduos formam suas visões de mundo. Nesta perspectiva, concebe-se que os sujeitos constroem, socialmente, múltiplas interpretações acerca da realidade social.

O próximo tópico apresenta o delineamento da pesquisa adotado para operacionalizar os objetivos da investigação, perante os pressupostos ontológicos e epistemológicos.

3.2 Delineamento da Pesquisa

A presente investigação, tendo em vista a orientação filosófica que fundamenta seu desenvolvimento, a abordagem qualitativa, adotou o método do **estudo de caso**, onde (TRIVIÑOS, 1987) define como sendo um dos tipos de pesquisa mais relevantes. O estudo de caso busca retratar a realidade de forma completa e profunda, levando em consideração não só a multiplicidade de dimensões presentes nas situações, mas também os diferentes e, às vezes, conflitantes, pontos de vista nelas presentes, entendendo a realidade como passível de ser percebida sob diferentes ângulos, não havendo um só que seja verdadeiro. Também foi escolhida porque é adequada para responder as perguntas *como* e *por que*, quando se tem pouco controle sobre o evento, e o foco de controle está em uma situação real, num estudo organizacional (YIN, 2001). Esta é uma estratégia apropriada, considerando que a pesquisa visa descrever e compreender um fenômeno social, preocupada com questões concernentes ao ser humano e sua vida no universo organizacional (MERRIAM, 1998), neste caso, a *gestão do conhecimento através da espiral do conhecimento* em organizações empresariais do setor metal-mecânico.

O estudo de caso, de acordo com Yin (2001) é uma estratégia de pesquisa que busca examinar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto. Esta metodologia se caracteriza pelo estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira a permitir conhecimento amplo e detalhado do mesmo (GIL, 1999).

A análise de algumas unidades de determinado universo possibilita a compreensão da generalidade dos mesmos ou, pelo menos, o estabelecimento de bases para uma investigação posterior, mais sistemática e precisa. Gil (1987), contudo, destaca que a relevância dos resultados obtidos neste tipo de

delineamento depende do estudo de certa variedade de casos, os quais de modo geral, não são selecionados mediante critérios estatísticos. Alguns critérios, todavia, devem ser observados (GIL, 1987; MATTAR, 1996), como: a) buscar casos típicos, onde há informação prévia da existência de determinadas práticas; b) selecionar casos extremos, os quais se apresentam nos limites de determinadas práticas; e c) encontrar casos marginais, atípicos ou anormais para, por contraste, conhecer as pautas dos casos normais e as possíveis causas do desvio.

O estudo empírico desenvolveu-se numa empresa que pode ser classificada como caso típico, e tem como objetivo a compreensão de como ocorre a disseminação de novos conhecimentos no contexto organizacional enquanto um fenômeno contemporâneo, possibilitando, deste modo, a ampliação dos conhecimentos sobre a temática em questão. Em relação à seleção do caso para estudo, o tópico 3.3, deste documento, apresenta alguns critérios estabelecidos para a definição da organização empresarial.

Este estudo caracterizou-se, ainda, pelo enfoque predominantemente **exploratório**. O estudo exploratório tem por finalidade esclarecer, desenvolver e modificar conceitos para a formulação de abordagens futuras. Neste caso, tenta contribuir no preenchimento de uma lacuna no campo do estudo das organizações, pelo fato de não se ter conhecimento de estudos direcionados a compreender a problemática ora proposta sob a mesma perspectiva.

A adoção de enfoques exploratório pressupõe que o pesquisador deverá estar aberto as suas descobertas. “Mesmo que inicie o trabalho a partir de um esquema teórico, deverá se manter alerta aos novos elementos ou dimensões que poderão surgir no decorrer do trabalho” (GODOY, 1995, p. 25). Mostrar a multiplicidade de dimensões presentes numa situação deve ser preocupação do pesquisador, tendo em vista que a realidade é sempre complexa, lembrando ainda que, as organizações são, geralmente, complexas, ambíguas e repletas de paradoxos (MORGAN, 1996). O verdadeiro desafio é aprender a lidar com esta complexidade.

Os critérios considerados por ocasião da escolha da organização, objeto deste estudo, compreendem a próxima seção.

3.3 Definição da Organização Empresarial

Para a escolha da empresa do setor metal-mecânico, setor relevante na economia regional, investigada empiricamente considerou-se alguns aspectos pertinentes ao atual cenário dos negócios:

- a) excelência organizacional no setor produtivo;
- b) práticas e processos de mudanças organizacionais;
- c) inovações gerenciais e tecnológicas;
- d) responsabilidade social, ambiental e ética;
- e) investimento em pesquisa, desenvolvimento e capacitação;
- f) demanda por profissionais com elevado nível de qualificação; e
- g) adoção de estratégias voltadas ao desenvolvimento humano.

Como exposto anteriormente, optou-se por trabalhar com a estratégia de estudo de caso, fez-se então necessário definir uma empresa, que serviria como estudo piloto para a compreensão da problemática em análise. A escolha foi do tipo intencional e por conveniência do pesquisador, permeado por questões subjetivas inerente ao ser humano.

A Geguton foi a empresa escolhida, por várias razões, dentre as quais foram consideradas:

- a) que o projeto de pesquisa submetido para ingresso no mestrado (em 2005) na UFSM, estava delineado como estudo de caso nesta empresa;
- b) ser a empresa que o investigador possui familiaridade, devido a atividades acadêmicas desde o ano de 1999, anteriormente mencionado, cuja temática se entrelaça com o foco desta dissertação;
- c) pela oportunidade de conhecer a dinâmica desta organização via trabalhos acadêmicos;
- d) pelo fato desta contar com um sistema de informações, disponibilizando uma gama de dados e informações; e
- e) por ser considerada *benchmarking* em âmbito regional no que concerne às políticas e às práticas de gestão de pessoas, obtendo posições e prêmios, como: O *Top of Mind*.

3.4 Sujeitos da Pesquisa

A definição dos sujeitos que participaram da pesquisa requer inicialmente a identificação da unidade de análise. Neste caso, conforme já explicitado anteriormente nesse mesmo documento, esta investigação desenvolveu-se numa empresa do setor metal-mecânico situada na região central do estado do RS.

A seleção dos sujeitos da pesquisa está alinhada com a perspectiva qualitativa, configurando-se assim como **amostra não-probabilística intencional**. Dessa forma, os sujeitos participantes desta investigação foram, portanto, o gerente de RH, o supervisor de treinamento e desenvolvimento, gerentes, supervisores e trabalhadores sem cargos de gerência que realizam atividades fins ou meios, relativas à produção de porta retratos, painéis entre outros produtos de metal para atender pedidos específicos, como para a rede Tok & Stock ou lojas de varejo em geral.

Com o propósito de examinar as políticas, ações e o *processo de gestão do conhecimento*, bem como *analisar a possível conciliação entre gestão do conhecimento e disseminação de novos conhecimentos no espaço de produção de bens e serviços*, foram selecionadas pessoas que atuam na empresa, abrangendo assim diversos níveis hierárquicos e variedade de cargos e funções, tempo de serviço, escolaridade e gênero, indo ao encontro do problema de pesquisa já mencionado.

O número total de funcionários efetivos da Geguton era de 88 (oitenta e oito) funcionários conforme base de dados da empresa, levantado em julho de 2006.

Conforme a estrutura organizacional, este quadro funcional está distribuído nas três grandes áreas (manufatura, administrativa/RH e comercial) e em três níveis (gerentes, supervisores e trabalhadores sem cargos de gerência). Deste total, fez-se uma amostragem não-probabilística intencional, utilizado quando uma amostra é escolhida propositivamente em virtude de possuir características consideradas relevantes para a observação do fenômeno. A maior preocupação na seleção dos sujeitos participantes da pesquisa foi garantir que os entrevistados estivessem alocados nas três áreas já mencionadas, totalizando 10 (dez) profissionais, conforme é mostrado no Quadro 7, embora estudos qualitativos não tenham maior

compromisso com a questão da representatividade da amostra. O processo de definição dos entrevistados foi facilitado graças ao auxílio de um gerente de Recursos Humanos da empresa, que dentre o conjunto de funcionários sugeria nomes e apresentava o perfil dos mesmos.

ÁREA CARGOS	Manufatura		Administr./RH		Comercial		Total	
	Aloc.	Entr.	Aloc.	Entr.	Aloc.	Entr.	Aloc.	Entr.
Diretores								
Gerentes	03	03	01	01	01	01	05	05
Supervisores	02	00	01	00	01	00	03	00
Funcionários	60	03	12	01	10	01	82	05
TOTAL	65	06	14	02	12	02	90	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 7 – Número de pessoas entrevistadas por cargo e área.

3.5 Técnicas e Instrumentos de Coleta de Dados

O trabalho de campo consiste no recorte empírico da construção teórica. É nesta etapa que são combinadas várias técnicas de coleta de dados, como entrevistas, observações, pesquisa documental e bibliográfica, dentre outras. As fontes de coleta de dados mais utilizadas nas pesquisas sociais são: a observação, os documentos e os registros, a entrevista e a dinâmica de grupo (YIN, 2001; GODOY, 1995, MINAYO, 1994).

A coleta de dados foi constituída por **fontes primárias e secundárias**. Os dados primários decorreram de **entrevista**, sobretudo porque este recurso, conforme Triviños (1987, p. 146), “(...) ao mesmo tempo em que valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis para que a informação alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação”.

Para a condução da(s) entrevista(s) foram considerados alguns aspectos (GIL, 1999), tais como: preparação do roteiro de entrevista, estabelecimento do

contato inicial, formulação das perguntas, estímulo a respostas completas, registro das respostas e conclusão da entrevista.

A elaboração da **entrevista semi-estruturada** como principal instrumento de coleta de dados realizou-se, paralelamente, à pesquisa bibliográfica e à investigação documental. O principal objetivo desta entrevista com os sujeitos da pesquisa foi identificar o entendimento destes sobre a *gestão do conhecimento* e modos de conversão de novos conhecimentos na transmissão de novos conhecimentos no e para o trabalho.

O protocolo da entrevista realizada com dez profissionais da empresa foi dividido em cinco blocos. O primeiro ao quarto blocos, buscaram identificar o entendimento dos participantes sobre aspectos ligados aos modos de conversão do conhecimento no ambiente organizacional, quais sejam, a socialização, externalização, a combinação e a internalização. Tais blocos foram compostos de itens os quais foram questionados junto aos funcionários selecionados e se referiram a percepção das políticas e ações voltadas ao desenvolvimento de um ambiente que propicie a disseminação dos novos conhecimentos. Finalmente, o quinto bloco foi objeto de averiguação da pesquisa sobre (Gestão do Conhecimento) no trabalho, significados e condições para a ocorrência dos processos de criação, aquisição e proteção do conhecimento da organização.

Para efeito da pesquisa serão considerados os construtos, gestão do conhecimento, e pelas quatro conversões do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997) abaixo descritas (Quadro 8).

CONSTRUTOS	DESCRIÇÃO DO CONSTRUTO
Socialização	Processo que permite o compartilhamento de uma experiência pessoal com outras pessoas, em um mesmo contexto. Esse processo é viabilizado pela troca direta e possivelmente, sem a articulação da linguagem (NONAKA E TAKEUCHI, 1997).
Externalização	Processo que transforma o conhecimento das experiências das pessoas, o tácito, em conhecimento explícito. É possibilitado principalmente pelo diálogo e pela reflexão coletiva (NONAKA E TAKEUCHI, 1997).

Combinação	Processo que viabiliza a transformação do conhecimento explícito em explícito, é orientado para o processamento de informações. Possibilita aos indivíduos a troca de conhecimentos, através de documentos, reuniões, conversas ao telefone, além das redes de comunicação computadorizadas e da utilização de banco de dados (NONAKA E TAKEUCHI, 1997).
Internalização	Processo responsável pela interiorização do conhecimento explícito. Permite a compreensão e a utilização do conhecimento adquirido (NONAKA E TAKEUCHI, 1997).
Gestão do conhecimento	A gestão do conhecimento é uma ação estratégica que visa a criação de processos que identificam, capturam e alavancam o conhecimento organizacional (MCCAMPBELL, 1999). Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), a gestão do conhecimento se efetiva sempre que a espiral do conhecimento se completa, passando pelos processos de conversão: socialização, externalização, combinação e internalização.

Fonte - Adaptado de Nonaka e Takeuchi, 1997, Richter, 2002, e Mccampbell, 1999.

Quadro 8 - Construtos utilizados na pesquisa empírica e suas descrições.

Além das entrevistas descritas outras foram realizadas com o objetivo de melhor caracterizar a empresa e a problemática estudada – *gestão do conhecimento corporativo*. Neste processo incluem-se o Diretor e a Gerente Comercial da Geguton. Para a coleta destes dados foram construídos roteiros para conduzir as entrevistas.

Os roteiros de entrevistas utilizados na presente investigação foram pré-testados como forma de:

- a) desenvolver os procedimentos de aplicação;
- b) testar o vocabulário empregado nas questões;
- c) assegurar-se de que as questões possibilitassem a geração dos objetivos almejados (GIL, 1999).

O pré-teste dos instrumentos como forma de garantir pertinência e clareza, foi feito com público tão similar quanto possível a que será estudada. Deste modo, esse processo desenvolveu-se com dois trabalhadores, e dois gerentes da SCREW, indústria de implementos agrícolas situada na cidade de Cachoeira do Sul, pertencente à região central do Estado do RS.

As entrevistas com os diversos sujeitos desta pesquisa, foram realizadas no período de 01 de julho a 30 de setembro de 2006. O contato inicial com os

entrevistados consistia de um *rapport*, no qual se buscou explicitar os objetivos da investigação, ressaltando a desvinculação da mesma como atividade da empresa, além disso, foi garantida a cada respondente sobre a preservação de sua identidade. Observou-se que houve fácil compreensão por parte dos sujeitos da pesquisa de que se tratava de um trabalho acadêmico, percebendo também uma demonstração de satisfação em participar da pesquisa como entrevistado.

Para o registro das entrevistas, após consentimento dos entrevistados, utilizou-se um gravador digital, que permite armazenar os dados em pastas e arquivos, facilitando a organização e processamento das informações. Todas as entrevistas realizadas nesta pesquisa encontram-se arquivadas num *Cd-ROM*.

As entrevistas realizadas tiveram uma duração média de 50 minutos, sendo que o tempo máximo foi de 60 minutos e o mínimo de 40 minutos. O gerente de logística que auxiliou em todo o processo de coleta de dados, desde a seleção dos entrevistados, também providenciou o agendamento e a disponibilização de uma sala para a consecução das entrevistas. Dos dez entrevistados, apenas 02 (dois) dos respondentes, no caso gerentes, preferiram conceder a entrevista em suas salas de trabalho. O cumprimento do horário agendado é um ponto que merece ser destacado, o que faz parte da cultura da empresa em termos da responsabilidade perante suas obrigações. A condução das entrevistas com tranquilidade constitui-se num fator facilitador no levantamento dos dados de campo.

Após a gravação das entrevistas, estas foram transcritas em sua totalidade, de modo a garantir que os conteúdos fossem os mais representativos e fidedignos em relação ao que os participantes da pesquisa pretendiam expressar sobre as políticas e ações educativas e o processo de aprendizagem. Tal procedimento se justifica pelo interesse e necessidade de construir um conhecimento acurado com base nas suas falas, porém resguardando suas identidades.

Considerando a necessidade de inserção de partes das falas nos resultados desta pesquisa, realizaram-se resumos das mesmas compondo um extrato das entrevistas, o qual está disposto no Anexo 2 deste trabalho.

Salienta-se que o trabalho de transcrição e digitação das entrevistas foi realizado por este autor visando manter o máximo de coerência e fidedignidade das entrevistas realizadas por parte dos entrevistados.

Após a transcrição dos textos para *word* decorrentes da transcrição das falas, fez-se uma conferência mediante nova escuta das gravações, procedendo aos ajustes necessários. A partir das falas transcritas, passou-se à etapa de **identificação dos significados** com vistas à formulação das categorias empíricas, as quais são comparadas às categorias gerais estabelecidas no quadro teórico de referência. As entrevistas transcritas e agrupadas conforme protocolo totalizam 20 páginas de material, digitado em *Word*, espaço simples. Muitos dos depoimentos são apresentados na dissertação em forma de citação, sendo que os nomes das pessoas serão substituídos para proteger suas identidades.

Cada entrevistado recebeu uma codificação que permitiu apresentar suas expressões, sem ferir o contrato de sigilo, e que consiste na função e um número. Ressalta-se que a categoria função não é foco de análise neste estudo, no entanto, essa categoria, como outras relacionadas ao perfil dos sujeitos pesquisados (faixa etária, gênero, tempo de empresa, escolaridade), são consideradas em algumas falas dos sujeitos pesquisados.

A codificação ficou assim constituída: Gerente (1, 2, 3, 4 e 5), e Trabalhador (1, 2, 3, 4 e 5), o Diretor e a gerente comercial não são identificados por não serem foco deste trabalho e se constituírem em entes que forneceram apenas informações complementares sobre a cultura geral da organização.

Em complemento às fontes primárias, foram utilizadas fontes secundárias, tais como consultas a documentos da empresa e suas parceiras no que diz respeito às ações voltadas à educação e desenvolvimento e o processo de aprendizagem, integrando o levantamento de dados sobre a realidade em questão.

3.6 Tratamento, Análise e Interpretação dos Dados

Merriam (1998) diz que escolher um *design* de pesquisa qualitativa pressupõe uma certa visão de mundo, requer a definição como um investigador seleciona sua amostra, coleta e analisa dados e contempla assuntos como validade, confiança e ética. A pesquisa qualitativa não é linear, mas sim um processo de passo a passo, ou seja, um processo interativo que permite ao investigador produzir achados

acreditáveis e fidedignos. Assim, o processo de coleta e análise dos dados é recursivo e dinâmico, além de ser altamente intuitivo.

Em estudo qualitativo a melhor forma para analisar dados é fazê-la simultaneamente com a coleta destes. Sem dúvida, sem análise contínua, os dados podem não ter foco. A coleta e a análise de dados acontecem simultaneamente dentro e fora do campo.

O tratamento do material recolhido no campo compõe uma atividade do processo de pesquisa, que pode ser subdividido em: ordenação, classificação e análise propriamente dita (MINAYO, 1994). Esta etapa da pesquisa leva o pesquisador à teorização sobre os dados, produzindo o confronto entre a abordagem teórica anterior e o que a investigação de campo aponta de singular como contribuição.

A análise de dados é o processo de busca e de organização sistemático de transcrições de entrevistas, de notas de campo e de outros materiais que foram sendo acumulados, com o objetivo de aumentar a sua própria compreensão desses mesmos materiais e de lhe permitir apresentar aos outros aquilo que encontrou (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 205).

A análise de dados é o processo de formação de sentido além dos dados, e esta formação se dá consolidando, limitando e interpretando o que as pessoas disseram e o que o pesquisador viu e leu, isto é, o processo de formação de significado. A análise dos dados é um processo complexo que envolve retrocessos entre dados pouco concretos e conceitos abstratos, entre raciocínio indutivo e dedutivo, entre descrição e interpretação. Estes significados ou entendimentos constituem a constatação de um estudo.

Dentre as várias técnicas de análise de dados na pesquisa qualitativa, Merriam (1998) destaca: análise etnográfica, análise narrativa, análise fenomenológica, método comparativo constante, análise de conteúdo e indução analítica. A análise de conteúdo, porém, de acordo com Minayo (1994), é a expressão mais comumente usada para representar o tratamento dos dados de uma pesquisa qualitativa.

Para a interpretação dos dados das entrevistas adotou-se a **análise de conteúdo**, tendo em vista o contorno que a investigação assumiu, e esta pode ser definida como:

Um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 1979, p. 42).

A análise de conteúdo voltou-se para a compreensão de comunicações resultantes dos documentos consultados e das entrevistas realizadas com os diversos sujeitos. A técnica buscou a identificação dos conteúdos significativos de uma informação, seguida da identificação de unidades que permitissem uma análise sistemática. Como unidade de análise optou-se pelos temas: conversão do conhecimento, *gestão do conhecimento*, *aprendizagem e desenvolvimento humano* que, por sua vez, desdobra-se em categorias¹.

O processo de descrição e análise de conteúdo das entrevistas iniciou-se com a transcrição fiel das falas dos atores entrevistados. Na seqüência procedeu-se à leitura de todo o material, com o propósito de buscar e identificar temas recorrentes entre os entrevistados, o que possibilitou definir categorias de codificação a partir dos pressupostos teóricos sustentados pela revisão da literatura.

Os temas recorrentes foram agrupados segundo suas semelhanças e significados, dando-se, assim, ênfase à própria fala dos entrevistados. Deste modo, buscou-se interpretar a problemática da pesquisa à luz da teoria revisada e a partir da valorização da fala dos entrevistados, cujos fragmentos dos depoimentos são utilizados ao longo do texto referente à apresentação e análise dos dados.

Este procedimento é pertinente ao propósito desta dissertação que visa compreender como ocorre o processo de disseminação de novos conhecimentos entre os níveis tático e operacional, através da espiral do conhecimento de Nonaka e Takeuchi, 1997, tornando possível a aprendizagem organizacional e o desenvolvimento humano em organizações empresariais, em vez de prejudicar e desenvolver um modelo prescritivo.

¹ *Categoria*: "(...) se refere a um conceito que abrange elementos ou aspectos com características comuns ou que se relacionam entre si. (...) está ligada à idéia de *classe* ou *série*. As categorias são empregadas para se estabelecer classificações. (...) significa agrupar elementos, idéias ou expressões em torno de um conceito capaz de abranger tudo isso" (MINAYO, 1994, p. 70).

A análise de conteúdo das entrevistas foi associada à análise documental (fonte secundária de dados) para melhor compreender as informações fornecidas pelos sujeitos entrevistados.

Salienta-se, que no Anexo 2 constam um resumo das narrativas sob a forma de categorias de análise, no sentido de permitir-se a visualização e a transparência do que foi extraído no processo de entrevista e transcrição. Visando cumprir com o contrato de sigilo realizado no primeiro contato com o público entrevistado, usar-se-ão as siglas NO para nível operacional e NT para nível tático (gerentes), quando da citação das entrevistas no capítulo que se refere as análises dos resultados.

CAPÍTULO IV

O CONTEXTO DA INVESTIGAÇÃO

O presente capítulo visa descrever o contexto no qual a pesquisa foi realizada. Num primeiro momento apresenta-se o cenário no qual este trabalho foi desenvolvida. Dessa forma inicia-se descrevendo alguns comentários teóricos sobre a empresa que serviu de palco para as investigações, apresentando algumas análises sobre a realidade encontrada naquele cenário. Num segundo momento, parte-se para caracterização dos atores da investigação, na qual descreve-se o perfil pessoal e o perfil profissional dos entrevistados.

4.1 O Cenário da Investigação

Primeiramente pretendeu-se apresentar as características da indústria metal-mecânica, na qual a pesquisa foi realizada, considera-se porém necessário tecer alguns comentários genéricos sobre este setor da economia. Após, apresenta-se a indústria pesquisada no Município de Cachoeira do Sul, realizando um breve resgate teórico sobre o assunto.

Destaca-se no entanto que estes comentários serão bastante breves e sucintos, pois o foco do estudo não é a indústria em si, e sim a compreensão dos modos de conversão do conhecimento assim como as diferenças entre esses modos

no que se refere aos níveis intermediários e operacionais da indústria Geguton. Desta forma, pretende-se apenas apresentar algumas informações que possam auxiliar a caracterizar o cenário onde ocorreu a investigação empírica deste trabalho.

4.1.1 O setor metal-mecânico no Rio Grande do Sul e na Região Central

Com o ingresso de imigrantes europeus, após a Independência, e especialmente no período que vai de 1875 até as primeiras décadas do século XX, decorreram mudanças significativas no perfil da economia e da sociedade gaúcha. A participação dos imigrantes foi decisiva, sobretudo dos alemães e italianos no processo de crescimento e diversificação da economia e de **dignificação do trabalho**. No Rio Grande do Sul, fundaram-se numerosos núcleos coloniais com uma economia voltada à subsistência da família e os excedentes comercializados no mercado interno. Em conseqüência, foi surgindo uma classe média rural com crescente poder aquisitivo e nos núcleos coloniais surgiu, também, a agroindústria e instalaram-se oficinas e fábricas.

A empresa industrial do setor metal-mecânico situada na região central do Estado do RS, objeto deste estudo, retrata a trajetória do processo de industrialização gaúcha.

Com o propósito de mostrar a importância da indústria no desenvolvimento gaúcho e brasileiro, serão apresentados alguns indicadores econômicos².

O Produto Interno Bruto (PIB – 2001) do RS foi de US\$ 40.875 bilhões, com participação no Brasil de 8,11%. A indústria, em termos de PIB ocupou a segunda posição ao alcançar US\$ 16.331 milhões, o que representou 9,62% do PIB nacional, ficando a liderança para a agropecuária no tocante a participação do RS, com 15,2%.

Em 2001 haviam 584.2145 estabelecimentos no RS, nos diversos setores: extrativa mineral, indústria de transformação, serviços industriais, construção civil, comércio, serviços, administração pública e agropecuária, sendo que a indústria de

² Os indicadores econômicos mostrados no tópico 4.2 foram extraídos do site: www.fiergs.org.br.

transformação soma 65.663 (11,23%) ocupando a terceira posição, comandada pelas empresas dos setores comércio e serviços. Em termos de Brasil, a indústria gaúcha assume a liderança com 13,12% em número de estabelecimentos.

No ano de 2001, o setor obteve o melhor desempenho desde 1996, quando expandiu as atividades em 9,79%, e superior ao ano de 2000, quando registrou um crescimento de 5,7%. A evolução favorável deste setor depende da excelente safra de grãos que impulsiona as vendas de máquinas e equipamentos agrícolas, visto que o RS é responsável por mais de 50% da produção nacional deste subsetor bens de capital mecânicos. As vendas ao exterior representam cerca de 20% do faturamento da indústria metal-mecânica gaúcha, que em 2000 ultrapassou os R\$ 10 bilhões.

A economia gaúcha é formada por vários setores industriais, constituindo-se em pólos, por região do Estado, conforme o Quadro 9 a seguir:

REGIÃO DO ESTADO	PÓLO INDUSTRIAL
Noroeste	Máquinas Agrícolas, Suinocultura e Agroindústria
Depressão Central	Fumo e Avicultura
Serra	Metal-mecânico, Mobiliário e Vinhos
Vale do Rio dos Sinos	Metal-mecânica, Petroquímica, Siderurgia e Calçados
Região Metropolitana de POA	Metal-mecânica, Petroquímica e Siderurgia

Fonte: FIERGS – www.fiergs.org.br- 10/10/2006.

Quadro 9 - Principais pólos industriais no RS.

O setor metal-mecânico em 2001 teve uma participação percentual em vendas de 16,33%, assumindo a segunda posição, subsequente ao setor químico com 26,18%. Se considerar a participação percentual no pessoal empregado, o setor metal mecânico contribui com 7,05%, enquanto que o setor químico se aproxima com 8,18%. Estes indicadores sinalizam que o setor industrial em análise,

embora implementa avanços tecnológicos e organizações, que normalmente liberam os trabalhadores de seus postos de trabalho, continua se constituindo numa importante geradora de emprego e renda.

Se considerado o Índice de Desenvolvimento Industrial (IDI/RS) o setor bens de capital mecânicos (mecânica e máquinas e equipamentos agrícolas) teve uma variação média acumulada em 2002 de 23,74%, de um total da indústria de 2,26%.

O índice de emprego formal na indústria do RS no ano de 2002, teve uma variação acumulada no ano de 2,39%, numa estimativa de postos de trabalho de 556.843 além de uma estimativa de ganho de postos de trabalho no total de 15.607.

A indústria de transformação no RS, em 2002, no que diz respeito à distribuição do número de empregados por setor de atividade e porte, apresentou o seguinte desempenho conforme o Quadro 10.

INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	EMPREGADOS	(%)
Pequena	362.085	47%
Média	244.121	32%
Grande	162.768	21%
TOTAL	768.974	100

Fonte: www.fiergs.org.br – 20/10/2006.

Quadro 10 - Número de empregados da indústria de transformação por porte.

As empresas da indústria de transformação do RS, apresentam agrupamento semelhante ao das empresas do subsetor de bens de capital metal-mecânico, em que a maioria dos empreendimentos industriais é de porte pequeno e o restante distribuído entre empresas de porte médio e grande. Esta configuração das indústrias de transformação revela a realidade das empresas gaúchas e brasileiras, independente do setor, que são em sua maioria pequenas e de gestão familiar.

Este setor industrial do Rio Grande do Sul conta atualmente (2006) com cerca de 7 mil empresas industriais, totalizando 140 mil empregos, com faturamento anual de R\$ 12,5 bilhões, tendo uma participação no PIB gaúcho de 11,3%. Em 2002 teve

um crescimento de 4% e em 2003 estimava-se um incremento de 9%. O grande desafio deste setor, segundo o Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico do Estado do RS – Sinmetal, é aumentar as exportações de produtos, em função de que este setor está diretamente relacionado ao desenvolvimento do país e às oportunidades de negócios no Exterior.

A Região Central do RS, onde se situa a empresa do presente estudo, constitui-se de poucas empresas do ramo Metal-Mecânico do RS. Sua vocação segundo dados da Fiergs é voltada para atividades primárias como a produção de fumo e avicultura (Quadro 9). Nos municípios que compõe a região da depressão central, encontra-se Cachoeira do Sul, o qual desenvolveu-se através da agropecuária e com o surgimento de pequenas oficinas. Dando origem a várias indústrias que passaram a fornecer peças para grandes montadoras como a John Deere e New Holland entre outras. Esta região industrial tem contribuído significativamente para a economia e o desenvolvimento do Estado.

São dezenas de pequenas, médias indústrias, que se dedicam aos mais variados ramos de atividade industrial, destacando-se as metalúrgicas, metal-mecânicas, eletroeletrônicas, malharias, madeireiras, moveleiras e produtos alimentícios.

O processo de reestruturação produtiva e industrial, que se intensificou nos anos 90, também apresentou reflexões na região central e inaugurou uma nova fase no desenvolvimento, com a criação de várias indústrias, alavancando a criação de novos produtos e serviços, além de incrementar substancialmente a geração de emprego e renda, graças ao espírito de um povo e de uma região voltada para o trabalho.

4.1.2 Características da indústria metal-mecânica Geguton

A Geguton, unidade de Cachoeira do Sul, empresa objeto deste estudo, classifica-se como uma indústria do setor metal-mecânico, produtora de bens voltados para a decoração de ambientes residenciais e escritórios, tendo como lema “Geguton. Inovação e *Design*”.

Surgida a partir de um empreendedor da região e tendo como ponto de partida o conhecimento trazido do berço, onde a família do fundador já trabalhava a muitos anos no setor metal-mecânico de bens de capital, máquinas e equipamentos. A Geguton tem sua história pautada por desafios e a busca constante de crescimento e agregação de tecnologia, marca da empresa no setor metal-mecânico.

Quando olha-se para a história da Geguton, percebe-se que ela foi feita com duas das matérias-primas mais importantes dos seres humanos: amor e a preocupação com a qualidade. Esses componentes não contagiaram apenas os fundadores, mas toda a família que trabalhou unida para levar aos clientes produtos inovadores.

A Geguton iniciou suas atividades em julho de 1993 e em março de 1996, a empresa apresentou-se na *Gift Fair* em São Paulo, feira do ramo de atuação. Essa primeira aparição em um grande evento foi pautado pelo sucesso, pois os produtos eram uma inovação de mercado que unia criatividade, *design* e funcionalidade. Nesta mesma feira foram realizadas as primeiras vendas em grande volume.

A Geguton, hoje, é uma das maiores geradoras de empregos de Cachoeira do Sul e região. Possui um moderno parque industrial com quase 3.000 metros quadrados de área construída, que prima pela higiene e pela organização. A fábrica tem um alto grau de qualidade nos acabamentos dos produtos, além de uma estação própria de tratamento de efluentes, cujo objetivo é a preservação do meio ambiente. Na área de Recursos Humanos, investe em treinamento e melhorias que influenciam na qualidade de vida dos funcionários. Acredita-se na Geguton, que investir no futuro vale a pena e é estratégico para a sustentabilidade da empresa.

Antes dos produtos da Geguton chegarem a casa dos clientes, eles passam por cuidadosos processos de criação e fabricação que envolvem diversos profissionais e pesquisas. **O *design*** e a criação dos produtos Geguton são feitos por uma equipe especializada. O processo de desenvolvimento de cada linha de produtos exige que a equipe esteja em sintonia com as últimas tendências mundiais de *design* e decoração de interiores. Para fabricar os produtos a empresa conta com os melhores fornecedores, desde a chapa, até os itens de acabamento. As chapas, por exemplo, recebem um tratamento especial que faz com que as peças produzidas

não oxidem. A tinta utilizada é do tipo epóxi. Essa tinta é um pó eletrostático aplicado em uma estufa completamente automatizada.

A qualidade dos produtos da Geguton são o resultado direto dos materiais utilizados na sua fabricação, do controle dos processos, da segurança do local onde são produzidos, de investimentos em tecnologia e, acima de tudo, do carinho que cada peça recebe de colaboradores satisfeitos com o seu trabalho.

Para garantir isso, foram investidos no parque industrial que une conforto e organização. São mais de 3.000 metros quadrados de área construída e uma equipe de mais de 120 colaboradores treinados especialmente para as suas tarefas.

Na área de automação industrial, a empresa conta com avançadas tecnologias que aumentam o desempenho produtivo da empresa. No quesito segurança investe-se em equipamentos de uso individual e coletivo e na proteção do meio ambiente, através da nossa estação de tratamento de efluentes.

4.2 Perfil dos Entrevistados

Os 10 (dez) profissionais da empresa que se constituíram nos principais sujeitos da presente pesquisa apresentam as seguintes características: no que concerne ao gênero, todos são do sexo masculino; em relação à escolaridade, dois possuem curso superior incompleto, cinco possuem o nível médio e 03 (três) o ensino fundamental incompleto. Em termos de tempo de empresa o menor período é de dois anos e um mês e o maior de 12 anos e 9 meses; sendo que oito contam com tempo de serviço entre 03 (três) e 8 (oito) anos. Quanto à faixa etária os entrevistados apresentam uma média de idade de 29 anos, haja vista que o mais jovem tem 23 anos e o mais velho, 49 anos. Observa-se uma correlação entre o cargo/função, grau de escolaridade, faixa etária e tempo de serviço. Por exemplo, um gerente da área de logística está cursando o curso superior, tem 40 anos e está há 15 anos na empresa.

Salienta-se que não serão realizados maiores detalhamentos sobre o perfil dos entrevistados, tendo em vista o contrato de garantia feito a cada respondente sobre a preservação de sua identidade.

CAPÍTULO V

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS NARRATIVAS

O presente capítulo apresenta os resultados dos estudos, com base nos dados empíricos, oriundos da investigação realizada e das variáveis levadas em consideração, também para responder ao problema de pesquisa proposto e o atingimento dos objetivos deste trabalho. Nossa opção foi por apresentar os dados juntamente com suas respectivas análises, após cada apresentação dos assuntos (categorias) realiza-se a análise dos aspectos identificados na presente pesquisa.

5.1 Construtos que foram Analisados

Conforme abordado na base teórica desta dissertação, serão analisadas junto a empresa Geguton e seus colaboradores as variáveis socialização, externalização, combinação, internalização e a gestão do conhecimento. Sendo que a primeira se subdivide nos itens compartilhamento de experiências, práticas de interação/integração, habilidades técnicas, práticas utilizadas para novos funcionários assimilarem os conhecimentos da organização, técnicas utilizadas para socializar novos conhecimentos e formas de discussão sobre novos produtos e /ou sistemas de gerenciamento/estratégias.

A segunda variável divide-se em formalização e transferência de novos conhecimentos a seus gerentes e funcionários em “manuais”, como compartilha novos conhecimentos internamente, se pratica momentos de reflexão dentre outros.

A terceira variável, compreende os pontos como a organização, localização, mapeamento e/ou sistematização dos conhecimentos que já possui, a forma de comunicação dos conhecimentos já existentes, como amplia e reconfigura o conhecimento já formalizado, e se a empresa proporciona a seus funcionários momentos de reflexão.

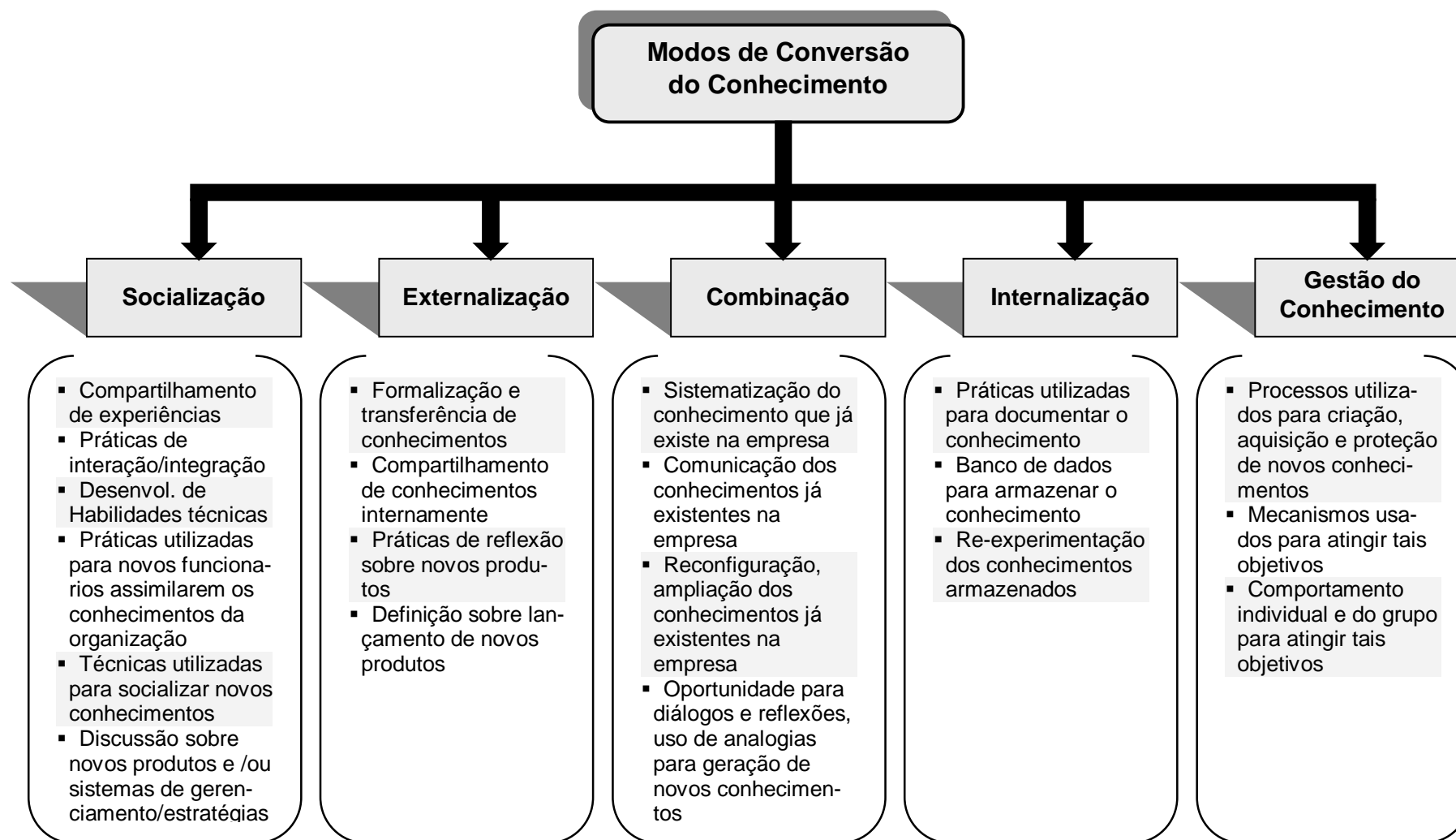
A quarta variável, descrevem-se as práticas que a Geguton utiliza para documentar o conhecimento existente e arquivá-lo em banco de dados, para posteriormente reexperimentá-lo. E, por último, como quinta variável, analisa-se como a empresa pratica a gestão do conhecimento, através de esforços para criar, adquirir, converter, utilizar e proteger o conhecimento necessário para sua sobrevivência e crescimento.

Todas as variáveis serão analisadas de forma que se possa comparar como ocorre a conversão do conhecimento entre os níveis tático e operacional. A Figura 7 apresenta um esquema analítico sobre as variáveis e os itens utilizados para os questionamentos e definição das práticas sobre os modos de conversão e gestão do conhecimento praticados pela Geguton.

5.2 As Práticas da Geguton na Gestão do Conhecimento

A presente seção visa descrever, em seu início, dois modos de conversão do conhecimento, quais sejam a socialização e a externalização. Estas duas variáveis serão apresentadas e analisadas de forma conjunta por terem proximidade e correlação direta, onde ambos partem do conhecimento tácito para atingirem seus objetivos no processo de conversão do conhecimento.

A seguir, serão apresentadas as variáveis combinação e internalização conforme texto da página 128.



Fonte : Elaborado pelo autor.

Figura 7 - Esquema analítico dos temas da pesquisa.

5.2.1 O processo de socialização e externalização

Na Geguton os processos de socialização acontecem com efetividade, nos níveis tático e operacional, enquanto que o processo de externalização ocorre de forma mais efetiva no nível tático, pois se refere a sistematização de informações. No nível operacional este último processo, a externalização, se desenvolve de forma bastante restrita, sendo centrados no nível tático basicamente, não havendo sistematização das idéias e conversas desenvolvidas entre funcionários do nível do operacional, conforme poderá ser melhor identificado com as análises posteriores.

Dessa forma, as atribuições das organizações ao iniciarem o processo de criação do conhecimento é a realização de uma interatividade entre aqueles conceitos que antecedem sua própria existência, como no caso de produção, produtividade, inovação, qualidade, mercado, competitividade e os novos conceitos gerados com a socialização e externalização, conforme proposto por Nonaka e Takeuchi (1997).

A partir dos relatos, pode-se afirmar que, ao efetuar esta interatividade, as pessoas estarão, de uma certa forma, realizando uma síntese daquilo que foi criado com a socialização e a externização e daquilo que lhe é próprio, criando, assim, um novo conceito, ou como já enfatiza-se desde o início, ela estará criando conhecimento organizacional, pois este pode ser entendido como uma soma entre o conhecimento racional (conhecimento da organização) e o conhecimento empírico (conhecimento do indivíduo), conforme propôs Kant (1996) em sua obra *Crítica da Razão Pura*.

Com isso, exposto e relacionando com as práticas identificadas no processo de entrevistas e observações realizados na Geguton, identificou-se que quando dos questionamentos tanto no nível tático quanto no nível operacional ocorre, o **processo de socialização**, em relação as variáveis pesquisadas. Tal processo acontece através das interações no grupo de trabalho, com trocas de informações e experiências, sem a articulação da linguagem, com repasse de habilidades técnicas que são compartilhadas durante as relações de trabalho, (observação, imitação, *insight* e práticas) internas e até externas propiciadas pela organização. Nas

entrevistas realizadas ficou claro que tais processos são mais intensos no nível tático, pelo fato de possuírem maior grau de instrução e participarem dos processos de decisão sobre lançamentos de novos produtos e terem a abertura para opinarem a respeito de novos modelos a serem lançados. Este fato é comprovado através da descrição abaixo. Tal modo de conversação corrobora com o que definem Nonaka e Takeuchi, 1997, assim como Von Krogh, 2001.

De acordo com o dia-a-dia do trabalho, vai se relacionando, dando uma mão, de acordo com a necessidade, da melhor maneira possível, um ajuda o outro, quando entra um novo colega a gente vai procurando ajudar auxiliando de acordo com a necessidade que ele apresenta ...Procurando auxiliar....O ambiente da empresa é propício para a troca e interação através das atividades que são desenvolvidas no desenrolar do trabalho (NO – Trabalhador 1).

Porém, no que concerne ao uso de técnicas formais para a socialização de novos conhecimentos, elas inexistem na empresa pesquisada. Tais pressupostos ficam caracterizados nas afirmações realizadas pelo entrevistado Trabalhador – 5, do nível operacional e descritas abaixo.

Aqui na empresa quase nada é escrito, tudo é transmitido verbalmente, pelas chefias... O que se aprende é na observação e pelos colegas que nos falam de sua experiência – não temos como prática escrever ou armazenar as informações (NO – Trabalhador 5).

Percebe-se que quando da entrevista com funcionários do nível tático o armazenamento de informações se torna realidade a partir da necessidade de utilização futura destas informações, conforme caracterizado a seguir: “O pessoal do designer faz backup - armazena todos os desenhos, guarda os mesmos para reutilização futuramente, tudo é arquivado (NT-Gerente 4).”

Por outro lado, as discussões sobre novos produtos e sistemas, é consenso entre o nível tático e operacional, de que as mesmas ocorrem somente entre os integrantes do nível tático, não havendo a participação do operacional. Tais afirmações são comprovados pelos relatos obtidos junto aos entrevistados do nível operacional e tático da Geguton conforme exposto nas descrições abaixo.

Temos a liberdade de sugerir novos modelos e de opinar sobre os mesmos em função de nossa percepção e das dificuldades encontradas nos testes feitos no processo produtivo. Além disso, quando participamos de feiras da

área procuramos colher as sugestões dos clientes e observamos as tendências de mercado para direcionarmos nossa ação na empresa em relação a modelos e cores usadas na atualidade (NT- Gerente 1).

Eu como estou na expedição não participo dessas discussões, isso fica mais para as gerencias, a diretoria e o pessoal do designer que trabalha nestes pontos. Temos a oportunidade de sugerir algumas coisas em relação a nosso setor de expedição...Aí podemos dar nossa opinião (NO – Trabalhador 1).

O que fica patenteado é que a Geguton vem demonstrando uma preocupação crescente com a aprendizagem na organização, o que pode ser observado nas visitas, nas entrevistas realizadas, na análise documental e nas notícias da empresa nos meios de comunicação.

A preocupação atual com a aprendizagem nas organizações passa a existir diante da necessidade de rápida adaptação a um cenário marcado por mudanças rápidas, constantes e complexas.

A possibilidade de educar-se e aprender ao realizar seu trabalho no espaço organizacional é recorrente, o que pode ser observado nas verbalizações de vários entrevistados que expressam essa situação.

O processo produtivo e seu gerenciamento marcado tanto por procedimentos burocratizados como por situações inesperadas, exigem um conjunto de conhecimentos e, estes, associados à qualificação profissional, caracterizam a possibilidade de aprendizagem, como bem expressa o seguinte depoimento:

O nosso grande objetivo aqui é colocar as peças no momento certo, na qualidade certa, com melhor preço, (...) e isso traz no dia-a-dia inúmeras situações que a gente tem que tomar constantes decisões de como fazer as coisas e etc. Além da burocracia, aquela parte regular do dia-a-dia, sempre a gente tem surpresas, e a gente tem que aprender a lidar com isso. Isso eu acho um constante aprendizado que se tem. (...) nós temos cursos de qualidade proporcionados pela empresa, agora mesmo tivemos um no SENAI, sobre 5 Ss, então isso propicia sempre que a gente se mantenha atualizado e é um constante aprendizado (NT – Gerente 4).

É consenso que a empresa oferece muitas oportunidades para desenvolver aprendizagem. Tanto que: “várias pessoas entraram na empresa para se profissionalizar para depois buscar outras empresas para trabalhar” (NT – Gerente 1).

É neste sentido que o gerente de Logística aponta a contribuição da organização, no que concerne à qualificação profissional, como importante fator para o desenvolvimento social e econômico tanto da comunidade local como regional.

O fato de ser uma empresa que atua em nível nacional e com perspectivas concretas para a exportação a partir de 2007, a Geguton cria oportunidades de estabelecer relações com outras pessoas, com outras realidades, e de aprender com experiências já vivenciadas em outras comunidades de práticas. Através de trocas com *designers* terceirizados e participações em feiras da área de atuação em outros estados do Brasil. Deste modo, a aprendizagem está pautada, em muitos casos, nas experiências e melhores práticas dos outros (GARVIN, 1993). Neste sentido também ocorre um processo de socialização do conhecimento (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

A troca de informações entre os grupos de trabalho é outra forma de aprendizagem, quando um “grupo que tenha desenvolvido um processo, um certo conhecimento, um certo *know how*, ele acaba transmitindo isso pra outros grupos, também não deixa de ser uma forma de aprendizagem” (NO – Trabalhador 1).

A existência de oportunidades de aprendizagens no espaço organizacional da Geguton é consenso entre os entrevistados, ressalta-se porém que as iniciativas formais, neste caso são eventuais e sem regularidade. O que evidentemente se salienta são as oportunidades que acontecem durante o trabalho em função de necessidades surgidas no decorrer das tarefas que são desenvolvidas no espaço da organização. O que distingue as posições, porém, é como cada pessoa percebe e aproveita as oportunidades de aprendizagem através dos processos de socialização. Em várias declarações verbais, fica claro que o aproveitamento das possibilidades é uma questão de interesse pessoal.

Depende do interesse de cada um. Crescimento depende de cada um. Se você buscar sempre acha (NO – Trabalhador 4).

[...] a Geguton é extremamente aberta ao desenvolvimento. Só que o funcionário, a pessoa tem que tomar as rédeas desse processo (...) ela está prontamente à disposição pra facilitar o processo. Agora você tem que tomar a iniciativa (NO – Trabalhador 1).

A empresa oportuniza a aprendizagem. É uma das empresas da região que ainda mais contribui para isso ela despende em arranjar oportunidades pra

pessoa se desenvolver. Com certeza tem que ter é coragem pra fazer, muitas vezes (NT – Gerente 1).

[...] existem várias possibilidades para aprender, se você quiser, com o 5 Ss que a gente aplicou na empresa agora (NO – Trabalhador 4).

O trabalho em si é visto como uma das condições essenciais para promover aprendizagens (SAVIANI, 1994). Esta afirmação corrobora com o pensamento da maioria dos entrevistados. Cita-se abaixo o pensamento de um trabalhador para justificar essa afirmação.

Eu acho que o principal é o ambiente onde você está trabalhando e a prática. E aí se você depender de outro treinamento, mais específico ou que dependa de algum outro instrutor de fora, com certeza a empresa vai oportunizar isso. Eu fiz diversos treinamentos na parte de estoques, de qualidade também. Então vai depender da atividade que você está exercendo. Se para desempenhar tal função eu preciso disso, disso e disso, com certeza tu vai ter que fazer isso, a empresa vai te proporcionar isso. Então eu diria que basicamente, depende daquilo que tu está fazendo normalmente ou que você vai passar a exercer (NO - Trabalhador 1).

A Geguton de fato oferece condições capazes de promover aprendizagens nos três níveis: individual, grupal e organizacional, considerando tanto as políticas e práticas voltadas ao aprendizado permanente vigentes na empresa, como os discursos dos diferentes atores sociais participantes da presente pesquisa. O ambiente para aprendizagens, contudo, caracteriza-se por impasses, desafios e possibilidades (FLEURY, 1997). Um dos pontos de conflito diz respeito às tensões inerentes à passagem do processo de aprendizagem do nível individual para o grupal e organizacional. Outro ponto de conflito refere-se à diversidade de subculturas que compõem o tecido organizacional. A existência de diferentes subculturas conforme Schein citado por Fleury (1997, p. 162) e o não reconhecimento, as dificuldades de respeitar diferentes subculturas, constitui um dos problemas sérios, responsável pelos fracassos de muitos projetos de mudança organizacional, que pode ser um entrave sério para o processo de aprendizagem organizacional particularmente dos processos de socialização e internalização ora analisados.

Tanto os fatores pessoais como os organizacionais podem facilitar ou dificultar a aprendizagem. É essencial, entretanto, um ambiente que possibilite que as pessoas aprendam e possam transferir o que sabem para que a organização

também possa aprender. Nesse sentido, destaca-se a contribuição de Antonacopoulou (2001, p. 263) ao mencionar que:

No contexto das organizações em particular, um clima construtivo encorajaria os indivíduos a ter atitudes positivas em relação à aprendizagem e à necessidade de desenvolver a aprendizagem, superar sua própria resistência à mudança, entender suas próprias deficiências como aprendizes e ser mais abertos a experiências e prontos a aprender com elas.

Tendo em vista a necessidade de identificação dos fatores que favorecem um processo de aprendizagem através da socialização no espaço organizacional, em particular na empresa objeto deste estudo, buscou-se inspiração nas idéias da autora Antonacopoulou (2001) que estabelece os fatores que facilitam a aprendizagem e os obstáculos à aprendizagem. Dentre as principais condições necessárias ao processo de aprendizagem destacam-se: encorajar as pessoas a ter iniciativa para identificar as suas próprias necessidades de aprendizagem; rever regularmente o desempenho e a aprendizagem; encorajar as pessoas a estabelecer metas de aprendizagem para si próprias; oportunizar *feedback* tanto em desempenho, como em aprendizagem; assistir as pessoas a perceberem oportunidades de aprendizagem no trabalho; oportunizar novas experiências com as quais as pessoas possam aprender; proporcionar ou facilitar o uso de treinamento na situação de trabalho; tolerar alguns enganos; encorajar a revisão e o planejamento de atividades de aprendizagem e desafiar as maneiras tradicionais de fazer as coisas.

O levantamento empírico com os sujeitos da pesquisa revelou um conjunto de aspectos pessoais e organizacionais, sendo que foram recorrentes o ambiente de trabalho, a abertura e a pré-disposição para aprender a aprender, o estilo e perfil do gestor, os relacionamentos entre os atores sociais, o acesso às informações, a disponibilidade de recursos, entre outros, como pode ser observado nas falas a seguir descritas.

A empresa que nos cede os dados apresenta um ambiente de trabalho agradável, sobretudo mediante interações sociais saudáveis, no que tange aos aspectos da chamada socialização, Nonaka e Takeuchi, (1997), é considerado como um dos principais fatores que estimulam a aprendizagem no espaço organizacional. Os participantes da pesquisa dizem:

Acredito que no ambiente de trabalho o principal é a confiança entre os membros e se ter uma harmonia dentro do grupo que permita com que as pessoas troquem informação, sem preocupação com risco de sofrerem retaliações por isso ou coisa desse tipo. Quando se tem um ambiente saudável de trabalho, o intercâmbio de informações, a troca de informações e o fluxo de todas essas informações é bem natural, tanto no sentido vertical, quanto no sentido horizontal, porque em todos os sentidos a informação é importante que circule. Eu acho fundamental pra isso a confiança, um ambiente de trabalho saudável (NT – Gerente 4).

O ambiente, quer dizer como é o ambiente, quais as pessoas que estão a sua volta, qual a visão que tem sobre a empresa e a forma de se relacionamento entre todos. Eu acho que isso é muito importante (...). O que facilita é você estar num ambiente bom, ser bem recebido, as pessoas que estão a sua volta se mostrar interessadas por aquilo (...) Existem dois tipos de aprendizado, que é o aprendizado que tu recebe, sei lá, em sala de aula e em cursos, que é uma maneira. E o aprendizado do dia-a-dia. Nesse dia-a-dia sim, eu acho que o ambiente de trabalho em si que tu consegue criar é mais importante pra você ter um aprendizado. O ambiente da empresa é favorável (Gerente 4).

Uma das características apresentadas foi a vontade e pré-disposição para aprender através de processos de socialização, sendo destacado pelos entrevistados como um fator intrínseco que permite aprendizagens. Os depoimentos de alguns atores revelam claramente esta forma de conduzir sua vida profissional:

Eu sempre afirmo que o primeiro passo pra alguém efetivamente aprender alguma coisa é ter humildade de aceitar que não sabe . Que dizer, eu não sou o dono da verdade, eu necessito de informação, então eu acho que isso é o, primeiro passo, é você estar aberto a experiências diferentes e experiências novas e buscar sair do comodismo, na atual conjuntura quem não se abrir para desaprender e aprender de novo não vai longe . É muito confortável você dizer o que eu conheço isso aqui, isso aí... Eu vou ficar aqui. Como pra mim vim pra área (...) foi um grande desafio, eu não sabia nada de (...), absolutamente nada e sentei de um dia pro outro na cadeira aqui e tive que começar a sair tomando decisões, ... O primeiro passo é sair da zona de conforto, estar disponível a sair da zona de conforto (NT- Gerente 4).

Algo que contribui em muito é a boa vontade de alguém pra aprender. Ter vontade em primeiro lugar, porque se a pessoa tem vontade de aprender, isto já se vê na primeira conversa e no primeiro contato (NO – Milton).

A visão da organização sobre a disponibilidade de recursos e o acesso às informações, também são considerados como importantes elementos da estrutura organizacional que garantem efetivas possibilidades de aprendizagem no ambiente de trabalho. Neste aspecto, a Geguton investe de acordo com a necessidade e as

possibilidades da empresa, em capacitações para seus funcionários do nível operacional e de forma mais efetiva nos de nível intermediário(tático) por considerar como estratégico o desenvolvimento e atitudes pró-ativas dentro da organização, o que pode ser identificado em depoimentos dos entrevistados conforme segue abaixo:

Eu acho que os recursos facilitam pra fazer aquela função. Não adianta você ter boa vontade e não ter recursos, também não adianta nada. Disponibilizar, dar condições, as ferramentas que ela precisa pra executar aquela função, até mesmo dar um computador, por exemplo, se você precisa de um computador, então disponibiliza um computador, pra ela aprender a fazer a coisa. Não vai só mostrar e não deixar o cara mexer, também não adianta nada, tem que unir a teoria à prática. E uma coisa que, também, se a pessoa não tem boa vontade de aprender é tempo perdido. Também quando se leva uma necessidade de aprender alguma coisa para melhor atender as necessidades da empresa, o diretor é pronto em investir e chamar gente de fora para nos ensinar (NT – Gerente 4).

Em função dos relatos apresentados, buscou-se algumas relações com a base teórica e o que fica caracterizado é que os contatos e as inter-relações entre as pessoas constituem-se num fator-chave que permite o processo de aprendizagem nos níveis: individual, grupal e organizacional.

A organização tem um papel fundamental no processo de criação do seu conhecimento, que é o de facilitar a realização de atividades em grupo, de forma a permitir a recriação e o armazenamento do conhecimento individual. O processo de criação do conhecimento organizacional acontece com a ação de apoiar o indivíduo criativo e cultivar um ambiente adequado à sua criação. As redes de pessoas que são formados por interações sociais desenvolvem a possibilidade de emersão de novos conhecimentos. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997; PRESSMAN, 1995; VON KROGH,2001;FILHO,2003).

[...] aqui nos sentimos bem, parece que só temos um nível de conversa dentro da empresa, tu não te sente inferiorizando (NO – Trabalhador 4).

Existe uma facilidade em aprender, nos relacionamos muito bem, temos todas as coisas futebol que o diretor incentiva dando o material e pagando a quadra no “Chulipão”.

Os relacionamentos internamente, com os outros colegas, com o diretor e externamente com os colegas, com os fornecedores, com os clientes. Facilita a parte de relacionamento (NT – Gerente 1).

O diálogo só pode ocorrer, segundo Senge (2000, p. 272) “quando um grupo de pessoas se vê como colegas em busca mútua de novas idéias e clareza mais profunda”. Deste modo, pensar uns nos outros como colegas é importante, pois o pensamento é participativo. O ato consciente de pensar uns nos outros como colegas contribui para a interação com colegas. É no diálogo que as pessoas se sentem como se estivessem construindo alguma coisa, uma nova compreensão mais profunda.

Existe uma facilidade na empresa, eu acho que se tu tem um bom diálogo com os teus colegas, todos eu estou falando assim, desde o teu colega do lado até o teu gerente, até o diretor. Tu ter a oportunidade de perguntar, não ter medo de perguntar, de conversar, de falar de expor as tuas dúvidas isso facilita bastante. E também tem que ter interesse. De querer aprender (NT – Gerente 3).

A participação em ações voltadas à educação e desenvolvimento associado à vontade de aprender, através da socialização de idéias e novos pensamentos, foi apresentada como uma das oportunidades que promovem aprendizagens significativas no espaço de produção de bens e serviços. O domínio pessoal (SENGE, 1990), reveste-se de significativa importância como disciplina capaz de promover e impulsionar o processo de inovação e aprendizagem. Por meio do auto-conhecimento as pessoas aprendem a clarificar e aprofundar seus próprios objetivos, a concentrar esforços e a ver a realidade de forma objetiva.

O que contribui com a aprendizagem é a pessoa estar aberta a receber alguma nova coisa, uma inovação ou estar aberta a aprender, ela tem que primeiro ter certeza que realmente é aquilo que ela quer e aquilo que ela está buscando. Ter predisposição. Estar a fim de fazer, ele tem que estar com todos os sensores abertos. Eu quero, vou pra um treinamento agora e vou aprender alguma coisa nova (NO – Trabalhador 1).

Uma organização com ambiente propício ao processo de aprendizagem deve considerar três pontos principais: tempo, espaço e pessoas (FLEURY, 1997). Os funcionários devem ser considerados como sujeitos principais de todo o processo de aprendizagem e inovação organizacional. O desenho da estrutura organizacional deve propiciar maior mobilidade e interação entre as pessoas, facilitando a formação de vários saberes dentro das equipes de trabalho. As pessoas precisam de tempo para refletir, analisar, digerir e se situar diante dos processos de mudança, assim

como precisam de tempo para absorver novos conhecimentos, estruturá-los, interpretá-los, individual ou coletivamente.

No que se refere ao tempo para o desenvolvimento do trabalho, o mesmo fica transparente nas afirmações relatadas a seguir:

Existe uma motivação em saber que tu domina a forma de fazer aquilo, fazer com calma, fazer devagarzinho tu vai pegando a prática. É importante ter tempo, não pode ir com pressa, se tu vai chegar lá e querer fazer rápido, já quebra uma coisa, já dá impacto em algum item. Também é importante quando alguém te instrui sobre como desenvolver a tarefa e isso acontece aqui na Geguton (NO – *Trabalhador 1*).

A relação dos fatores que facilitam a aprendizagem resultante das falas dos atores sociais da presente pesquisa está de acordo com as características de uma cultura que estimula o aprendizado (BOYETT; BOYETT, 1999) que: equilibra os interesses de todos os envolvidos; concentra-se nas pessoas, não nos sistemas; faz as pessoas acreditarem na possibilidade de mudar seu ambiente; encontra tempo para o aprendizado; adota uma abordagem holística aos problemas; estimula a comunicação aberta; acredita no trabalho em equipe; e tem líderes acessíveis. Tais pressupostos, que foram colhidos durante o trabalho de pesquisa, estão sintetizados e expressos no Quadro 11.

FATORES PESSOAIS	FATORES ORGANIZACIONAIS
✓ Percepção sobre a necessidade de aprender – humildade	✓ Ambiente de mudança
✓ Pensamento e postura pró-ativos	✓ Crescimento da empresa
✓ A pessoa realmente estar disposta e ter vontade para aprender	✓ Promover práticas de aprendizagem mediante um conjunto de ações educativas
✓ Relacionamento saudável	✓ Disponibilidade de recursos para oportunizar aprendizagens
✓ Grau de escolaridade	✓ Ambiente de trabalho saudável
✓ Maturidade das pessoas	✓ Cultura organizacional que estimula o aprendizado

✓ Confiança no grupo e trabalho em equipe	✓ Diálogo
✓ O trabalho com sentido de realização pessoal	✓ Tempo para o aprendizado
✓ Abertura a mudanças	✓ Flexibilidade organizacional
✓ Nível de conhecimento	✓ Estilo de gestão e liderança

Fonte : Elaborado pelo autor.

Quadro 11 - Fatores facilitadores do processo de aprendizagem pela socialização e externalização.

Estas descobertas corroboram com a visão de Schein (*apud* BOYETT; BOYETT, 1999), de que existe nas organizações uma cultura que amplia o aprendizado, sobretudo de longo prazo. Deste modo, pode-se inferir que um ambiente organizacional que propicia situações e momentos de aprendizagens, denota consonância com a perspectiva capacitacional sugerida por Dibella e Nevis (1999), que supõe a aprendizagem como uma qualidade inata em qualquer organização e que há muitas maneiras de ela aprender.

Em contrapartida, **como fatores inibidores de aprendizagem e da socialização do conhecimento**, as falas dos sujeitos da pesquisa relacionaram os seguintes aspectos: a competição, as situações de constrangimento, o medo de se expor, a cultura de obediência, o ritmo de trabalho, o individualismo, as pressões.

As situações de constrangimento, decorrentes do medo de se expor e de assumir suas limitações, sinalizam características que dificultam um processo de aprendizagem. Os depoimentos descritos a seguir confirmam esta realidade:

Nos temos certa liberdade de falar, mas também não me sinto totalmente a vontade, parece que as chefias, não são todos, mas já tivemos em outros tempos muita dificuldade em falar. Parecia que a gente queria tomar o lugar deles havia bastante resistência em ouvir os subordinados (NO - Trabalhador 5).

Como consequência deste ambiente de trabalho emerge o fenômeno do assédio moral nas organizações, que

[...] geralmente nasce de forma insignificante e propaga-se pelo fato de as pessoas envolvidas (vítimas) não quererem formalizar a denúncia e encararem-na de maneira superficial, deixando passar as insinuações e chacotas; em seguida, os ataques multiplicam-se, e a vítima é regularmente acuada, colocada em estado de inferioridade, submetida a manobras hostis e degradantes por longo prazo. Essas agressões, não infligidas diretamente, provocam uma queda de auto-estima, e, cada vez mais, a pessoa sente-se humilhada, usada, suja (FREITAS, 2001, p. 10).

É evidente que uma pessoa assediada não pode produzir o seu melhor; ela é desatenta, ineficaz e sensível às críticas. Dessa forma, um ambiente de trabalho com tais traços certamente inibirá qualquer processo de aprendizagem.

Eu acho que as pessoas ficam inibidas de aprender melhor quando elas são discriminadas: eu te passo o serviço aqui, olha ali. Chamar a atenção de forma errada. Entendo que tem várias formas de chamar a atenção. Eu acho que isso é que inibe a pessoa. Daí ela vai ficar, vai se fechando no mundinho dela e não vai conseguir sair dali. Porque também às vezes as pessoas têm medos ou frustrações que nem é da empresa, que tem haver com família, amigos. Tem “n” problemas que às vezes são transferidos pra cá e aí ela se depara com a mesma situação que ela se depara em outro lugar, aqui ela começa a se fechar, eu acho que é isso (NT – Gerente 2).

No espaço de trabalho as pessoas estão sujeitas a encontrar três situações: um colega é agredido por outro colega, porque os grupos tendem a nivelar os indivíduos e a não suportar as diferenças; um superior é agredido pelo(s) subordinado(s), por exemplo, quando uma pessoa vem de fora e tem seu estilo e métodos reprovados pelo grupo; um subordinado é agredido por um superior (é o caso mais freqüente), especialmente no atual contexto, em que o medo da perda do emprego está presente e transforma-se numa alavanca a mais para provocar situações dessa natureza (FREITAS, 2001). Conforme Freitas (2001, p. 12), algumas empresas fazem vistas grossas em relação à maneira tirânica com que alguns chefes tratam os seus subordinados, para quem as conseqüências podem ser pesadas. São exemplos desta modalidade o “abuso do poder ou a necessidade de um superior esmagar os outros para sentir-se seguro, ou, ainda, ter a necessidade de demolir um indivíduo como bode expiatório”.

Merecem atenção novamente o perfil e o estilo de liderança do gestor contemporâneo para fazer frente a uma cultura organizacional que estimule o aprendizado. Neste sentido, uma cultura voltada a situações e momentos de

aprendizagens requer líderes acessíveis, que reconhecem sua própria vulnerabilidade e incerteza. O líder age como professor e defensor da mudança, não como um carismático responsável pela decisão (BOYETT; BOYETT, 1999).

A competição individualizada é uma das características de uma cultura que inibe o aprendizado, porque é vista como o estado natural e o caminho certo para o poder e o status.

Privilegia-se culturalmente o individualismo. O indivíduo que resolve um problema é visto como herói. O trabalho em equipe é visto como uma necessidade prática, mas não é algo que seja intrinsecamente desejável (BOYETT; BOYETT, 1999).

Quando se tem um ambiente de trabalho que não é saudável, onde existe um excesso de competição, um pouco de competição é bom, mas onde existe um excesso de competição uma disputa muito grande por poder uma desarmonia qualquer que prejudique o grupo, isso bloqueia o fluxo de informações. Evidentemente isso acaba com todo esse processo de aprendizagem em conjunto, se perde e acaba. Por isso que o principal dentro de um time é a gente tornar as relações de trabalhos o .mais saudáveis possíveis, o resto é consequência (NT - Gerente 5).

O espírito individualista pode estar associado a outro ponto que entrava a aprendizagem e a socialização: a restrição de informações. Posição e acesso às informações conferem status e poder. “As pessoas mantêm segredo de informações relevantes, fazem o possível para proteger sua própria posição de poder e às vezes chegam a mentir para se colocar em melhor posição” (BOYETT; BOYETT, 1999, p. 135).

Por exemplo, eu acho o que dificulta a aprendizagem é se a pessoa não quiser passar algum tipo de informação. A o cara se ele quer saber tudo o que eu faço, aí daqui uns dias eu estou perdendo aquele cargo, aquela tarefa. Eu acho que talvez isso possa ser a parte negativa (NO - Trabalhador 3).

De acordo com os dados colhidos, a Geguton demonstra ter uma cultura que estimula o aprendizado, contudo, como toda e qualquer organização formal, sua ação administrativa está fortemente calcada num modelo de gestão democrática, não possuindo grande número de normas e procedimentos, as quais são importantes para o alcance dos resultados. Na medida em que a empresa pretende adotar este desenho organizacional, ela dá sinais de identificação com uma

organização tradicional/conservadora em detrimento de uma organização de aprendizagem e/ou de alto desempenho. Organizações com contornos democráticos acabam tendo um processo de aprendizagem facilitado. Na verdade, organização e aprendizagem constituem-se numa questão paradoxal, porque o processo de inovação e aprendizagens exige espaço, tempo e liberdade, enquanto as organizações necessitam empregar mecanismos formais/instrumentais para garantir sua eficácia organizacional.

Diante dos conteúdos apresentados e com base nos trabalhos de Kim (1998), pode-se identificar a ênfase na aprendizagem operacional na Geguton. Isso porque os trabalhadores aprendem mais com *know how* relacionado a procedimentos funcionais, que permitem acumulação e mudanças nas poucas rotinas existentes e se refletem no processo de aprendizagem operacional. Essa aprendizagem constitui um processo cumulativo e envolve a elaboração de rotinas. A aprendizagem organizacional diz respeito ao conhecimento tácito (NONAKA; TAKEUCHI, 1997), desenvolvido pelo indivíduo, em situações específicas de trabalho e difícil de ser articulado em linguagem formal, corroborando com o que é confirmado nos processos de socialização de novos conhecimentos através da aprendizagem pela interação na fábrica.

Embora o conhecimento operacional seja essencial para o funcionamento de qualquer organização, cada vez mais ele tem que estar associado ao conhecimento conceitual (processos de externalização), além disso, é fundamental que estes ocorram em todos os níveis hierárquicos da organização, superando-se, com isto, a concepção taylorista de separação entre aqueles que pensam e aqueles que fazem. A aprendizagem conceitual implica em perguntar o “*por quê?*” enquanto a aprendizagem operacional se preocupa com o “*como?*”.

A maioria das aprendizagens é do tipo incremental – circuito único (ARGYRIS; SCHÖN, 1996) ou adaptativo (SENGE, 1990), e, por vezes, transformacional de circuito duplo (ARGYRIS; SCHÖN, 1996) ou generativo (SENGE, 1990).

As descobertas anteriormente descritas evidenciam que as formas de aprender mais usuais na Geguton são as relacionadas à: aprendizagem com base no erro e na busca do acerto (ARGYRIS, 1976, 1977), sobretudo de circuito simples; aprendizagem operacional (KIM, 1998); busca sistemática de resolução de

problemas; aprendizagem baseada nas próprias experiências e na história passada; aprendizagem pautada nas experiências e melhores práticas de terceiros (GARVIN, 1993); qualificação, capacitação e educação corporativa (FLEURY; FLEURY, 1995; MEISTER, 1999; EBOLI, 2004).

O Quadro 12 retrata os processos que fazem parte da cultura da empresa pesquisada assim como de seus atores sociais no processo de socialização dos conhecimentos.

O Quadro 12 representa a variável socialização onde foram identificados nas análises realizadas que o compartilhamento de experiências, práticas de interação/integração, habilidades técnicas, práticas utilizadas para novos funcionários assimilarem os conhecimentos, técnicas utilizadas para socializar novos conhecimentos, são comuns ao nível tático e operacional. Enquanto que a discussão sobre novos produtos e/ou sistemas de gerenciamento/ estratégias e troca de informações com clientes está centrado no nível tático da organização.

CATEGORIAS	OCORRÊNCIAS		
	Nível Tático	Nível Operacional	Comum aos Dois
Compartilhamento de experiências			X
Práticas de interação/ integração			X
Habilidades técnicas			X
Práticas utilizadas para novos funcionários assimilarem os conhecimentos			X
Técnicas utilizadas para socializar novos conhecimentos			X
Discussão sobre novos produtos e/ou sistemas de gerenciamento/estratégias	X		
Troca de informações com clientes	X		

Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi, 1997 , Richter, 2002, e Mccampbell, 1999.

Quadro 12 - Apresentação do construto socialização com suas respectivas categorias.

O Quadro 13 representa a variável externalização, onde foram identificados que nas análises realizadas, o compartilhamento de conhecimentos internamente é comum tanto no nível tático como no nível operacional. Enquanto que as variáveis formalização e transferência de conhecimentos, as práticas de reflexão sobre novos produtos e a definição sobre lançamento de novos produtos, estão centrados no nível tático da organização.

CATEGORIAS \ OCORRÊNCIAS	Nível Tático	Nível Operacional	Comum aos Dois
Formalização e transferência de conhecimentos	X		
Compartilhamento de conhecimentos internamente			X
Práticas de reflexão sobre novos produtos	X		
Definição sobre lançamento de novos produtos	X		

Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi, 1997, Richter, 2002, e Mccampbell, 1999.

Quadro 13 - Apresentação do construto externalização e suas respectivas categorias.

5.2.2 O processo de combinação e internalização

Estas duas variáveis serão apresentadas e analisadas de forma conjunta por terem proximidade e correlação direta, pois partem do conhecimento explícito para que a conversão do conhecimento ocorra. Por fim, será apresentada a última variável que é o processo de gestão do conhecimento que é a terceira, a qual serve como base de gerenciamento e acompanhamento de todo o processo de criação de novos conceitos e práticas na empresa, possuindo, assim, relação direta com as variáveis combinação e internalização, fato que levou o pesquisador a unir as três últimas variáveis no momento das análises.

Nesta etapa do trabalho serão relatados de forma sintética, os conceitos das referidas variáveis, este relato abordará alguns significados os quais procuram situar de forma conceitual e também prática, as três variáveis acima citadas. Já que as mesmas estão contempladas nas entrevistas semi-estruturadas, realizadas na Geguton.

A *combinação* é a conversão do conhecimento explícito em conhecimento explícito. Caracterizada pela sistematização de conceitos, é orientada para o processamento de informações. Possibilita aos indivíduos a realização da combinação e da troca de conhecimentos, através de documentos, reuniões, conversas ao telefone, além das redes de comunicação computadorizadas e da utilização de banco de dados. Na empresa em tela percebe-se em alguns setores o uso das redes informatizadas para que se processe o conhecimento e ocorra a ampliação e utilização dos mesmos na empresa conforme afirmação abaixo.

A parte do designer é colocado tudo em backup, tudo fica arquivado, para futuras consultas, também, por causa das parcerias que nós temos como Imaginarium, Tock Stock, Tilibra. Essa é a forma que a organização tem de organizar essas informações em nível administrativo (NT - Gerente 1).

A empresa tem esse banco de dados o qual é usado mais pelo pessoal do designer para proporem novos itens; temos uma meta que é de todos os meses do ano excluirmos itens de linha e incluirmos novos, não é fácil. A partir dessas informações é que vamos estudando e propondo novos modelos acredito que isso é importante para a empresa só assim conseguimos criar. Além do que se vê em feiras e os designers trazem de fora. Outra fonte são os próprios desenhos dos parceiros que alimentam a empresa com novas idéias (NT - Gerente 5).

Nesta conversão os conhecimentos organizacionais são agrupados em conjuntos que possuem relação entre si. Os conjuntos são criados considerando as etapas de classificação dos conceitos, acréscimo de informações relevantes, divisão em categorias e a combinação de fatores comuns (NONAKA e TAKEUCHI, 1997; VON KROGH, 2001; CICCONE, 2002).

A combinação é definida como o processo que conecta áreas do conhecimento explícito, sistematizando-os. Os documentos, para Nonaka e Takeuchi (1997), são a forma eficiente de intercambiar esse conhecimento entre os indivíduos. Dentre as ferramentas informacionais que viabilizam esta sistematização estão ferramentas baseadas na intranet, o Gerenciamento Eletrônico de Documentos – GED e o Business Intelligence - BI (CARVALHO e FERREIRA, 2003). A declaração

abaixo contraria o que propõe o autor Nonaka e Takeuchi, 1997, pois a empresa utiliza-se de pouca informação escrita, sendo prática corrente o uso de verbalizações para comunicar e retransmitir novos conhecimentos.

Na Geguton as informações não são escritas de como se deve proceder, as pessoas mais experientes é que vão repassando para aqueles que chegam para que possam desempenhar suas atividades. O que tenho conhecimento é que cada funcionário através da prática conhece sua tarefa e pratica daquela forma. Até que apareça alguém que determine a mudança ou apresente uma forma melhor de fazer o serviço, ou que traga experiência externa de outra empresa onde trabalhava (NO – Trabalhador 4).

A educação e o treinamento instituídos pelas escolas, na maioria das vezes assume este tipo de conversão para a criação do conhecimento. Na coleta de dados empíricos percebe-se um início de procedimentos para estruturar e descrever as principais decisões da empresa, através de uma capacitação que foi proposta para os funcionários da empresa em tela. Tal capacitação foi na área da qualidade, o que deixou o público atingido muito satisfeito e com expectativas de mudanças na forma de condução das atividades como abaixo descrito.

Antes não tinha agora com o 5 S vai acontecer. Era muito na conversa para solucionar problemas que surgiam no dia-a-dia. Quanto a possibilidade de sugerir em função das necessidades e das idéias que surgem nas reuniões tenho liberdade para expor, porém nem sempre é levado em conta e implementado, as vezes acham que não é bem por aí e acaba ficando na idéia (NT - Gerente 4).

É possível com a utilização deste processo de conversão tornar o conhecimento estratégico explicitamente disseminado na organização. O desenvolvimento da disseminação acontece possibilitando a criação de novos conceitos sobre a produção e sobre o negócio, que surgem do alinhamento da visão estratégica com os aspectos operacionais, sendo esta uma função própria do gerente de nível médio, que **interdepartamentalmente** precisa interagir (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

A criação do conhecimento realizada por meio da educação e do treinamento formal nas escolas, normalmente, assume essa forma, bem como um curso de pós-graduação, por exemplo. Quando a gerência de nível médio, no contexto dos negócios, desmembra e operacionaliza visões empresariais, conceitos de negócios e de produtos, a conversão do conhecimento por meio da combinação se faz

presente. Já na alta gerência da organização, a combinação é realizada quando há a integração dos conceitos intermediários (conceito de produtos) aos conceitos principais (visão da empresa), agregando-lhes um novo significado. Na empresa pesquisada entende-se que o sistema de combinação do conhecimento ocorre de forma parcial, onde no nível intermediário está caracterizado por ações e reflexões eventuais, sendo porém mais efetivas. Por outro lado, temos a relatar que no nível operacional esses momentos são escassos e com baixa frequência. Comprova-se tais afirmações com os relatos colhidos junto ao público pesquisado.

Normalmente quando temos um “pepino” como usamos, daí criamos um momento para discutirmos e refletirmos, acontece quando da um problema, daí reunimos para tentar buscar alternativas de solução. As vezes temos momentos de integração, como um torneio esse tipo de coisa, para tentar integrar os funcionários – futebol. O que não possuímos são horários específicos para reflexão é de acordo com o momento e a necessidade (NT - Gerente 4).

Esta parte fica mais a cargo da diretoria e de alguns gerentes que participam nessas decisões, no meu caso da expedição não temos participação (NO – Trabalhador 4).

O quarto processo é o da *internalização* que possibilita a criação do conhecimento tácito partindo do conhecimento explícito. Está diretamente relacionado ao “**aprender fazendo**” e vinculado à aprendizagem organizacional, pois é o fim e ao mesmo tempo o início da criação do novo conhecimento. É caracterizado pelo processo de internalização do conhecimento operacional, que modifica os modelos mentais ou o *know-how* técnico. Esta conversão está relacionada com a captação do conhecimento organizacional pelo indivíduo (NONAKA e TAKEUCHI, 1997; VON KROGH, 2001; CICCONE, 2002). Este aspecto relacionado com a captação do novo conhecimento se faz presente através dos relatos abaixo caracterizados os quais estão focados na área gerencial da empresa analisada.

O que existe sobre documentar conhecimento, é na área dos protótipos, e área administrativa, o que ocorre de certa forma é que estes setores tem uma necessidade de fazer esse tipo de controle informatizado. Porém, na área da produção é tudo muito verbal (NT - Gerente 1).

O processo de internalização foi relacionado com as ferramentas informacionais de apoio à inovação, pois facilitam o processo de “*learn by doing*”,

possibilitando simulações de aplicação de conhecimento em contextos diferenciados (CARVALHO e FERREIRA, 2003). No nível gerencial, fica caracterizado que se utiliza de forma efetiva os meios como banco de dados e sistemas de informação para a internalização de novos conhecimentos conforme relato: “Possui um banco de dados sistematizado, porém só acessam pessoas da área administrativa e designer...As demais áreas não tem como acessar esse tipo de informações” (NT - Gerente 1).

A internalização provoca um novo ciclo na espiral do conhecimento, passando pela socialização, pela externalização, pela combinação, e voltando a internalização. Este processo pode ser viabilizado pela comunicação oral ou por meio da codificação do conhecimento tácito em documentos que podem servir como um facilitador na sua internalização permitindo a **reexperimentação**. Este fato fica evidenciado a partir da entrevista realizada com o gerente 2.

Utiliza-se de desenhos antigos que nunca saíram, vão sendo revistos, uma idéia boba hoje pode ser importante amanhã... Eu mesmo tenho o hábito de olhar todos os antigos.... tenho a mentalidade de procurar no antigo... sempre ajuda como forma de reaproveitar as idéias que já foram importantes ou participaram de processos de lançamentos de novos produtos ou foram descartados (NT - Gerente 2).

O que acontece é que há uma repetição de atividades, permitindo que os próprios funcionários se utilizem daquilo que já conhecem para ampliar seu nível de informação e conhecimento, melhorando seu desempenho (NT - Gerente 1).

A construção de um compartilhamento de modelo mental a partir do processo coletivo de internalização torna possível o conhecimento tácito ser vinculado à **cultura organizacional**. Algumas formas de concretizar esta conversão são: a criação de um tempo para aumentar a criatividade individual, a experimentação dos novos conceitos e o uso de simuladores (NONAKA e TAKEUCHI, 1997; VON KROGH, 2001). Estas afirmações corroboram e nos permitem inferir com o que foi relatado pelo gerente 5.

Percebemos que há uma freqüente repetição de trabalhos, o que permite aos próprios funcionários se utilizarem daquilo que já conhecem para ampliar seu nível de conhecimento, melhorando seu desempenho nas suas atividades de rotina (NT - Gerente 5).

A dimensão ontológica está vinculada à teoria que estuda o ser. Os conhecimentos individuais são ampliados e desenvolvidos a partir da interação entre as pessoas. Esta dimensão enfatiza que a criação do conhecimento acontece de forma contínua e em todos os níveis da organização, como um processo de ampliação do conhecimento, que passa por uma fase individual, uma grupal e uma organizacional. Na Geguton esse processo ocorre, pelo fato de haver necessidade de busca constante pela inovação, e tendo como consequência de que o grupo aprenda e aplique novas metodologias e práticas em suas atividades. As afirmações aqui descritas corroboram com o que acontece no nível tático e discordam no nível operacional, por participarem de forma pouco efetiva dos processos de documentar e sistematizar o conhecimento existente na organização.

As práticas da empresa são de verbalizar até onde eu sei não escritos os procedimentos que cada um de nós faz no seu dia a dia. Não tenho conhecimento como a empresa organiza banco de dados...Acredito que o pessoal do escritório é que guarde as informações do dia a dia (NO – Trabalhador 1).

Não existe um padrão, mas eu procuro para ativar meu pensamento, eu tenho este hábito de olhar... Até existe um almoxarifado antigo, o protótipo para olhar elas olham para reaproveitar as idéias meio, sem querer mas ocorre.... Acredito que seja importante considerar aquilo que se tem ou teve como conhecimento importante para que se melhore a cada dia usando as idéias já existentes na empresa (NT - Gerente 2).

Nonaka e Takeuchi (1997) apontam o indivíduo como a partida para a criação do conhecimento organizacional e abordam o tema considerando as duas categorias do conhecimento, o conhecimento explícito e o conhecimento tático e duas dimensões, que são subdivididas em processos dinâmicos de criação do conhecimento, a epistemológica e a ontológica.

A dimensão epistemológica está ligada à teoria que estuda o conhecimento e baseia-se na diferenciação do conhecimento tácito e do explícito. O conhecimento tácito se apóia na ação, no compromisso e no envolvimento em um contexto específico e está relacionado com elementos técnicos e cognitivos de um modelo mental. O conhecimento explícito pode ser sistematizado, armazenado em arquivos e acessado seqüencialmente. A interação das categorias do conhecimento decorre de fatores que influenciam as conversões. A socialização e a externalização são conversões passíveis de acontecer a partir do diálogo e de interações face a face. A

internalização e a combinação são processos viabilizados por meio de interações virtuais e do **aprender fazendo** (Figura1) (NONAKA e TAKEUCHI, 1997; FILHO, 2003).

A documentação tem importante papel na internalização das experiências nos indivíduos. A reexperimentação das vivências de outros indivíduos é indispensável para a internalização. Ler ou ouvir histórias de sucesso leva alguns membros da organização a sentir o realismo do âmago das questões, tornando possível que experiências passadas se transformem em modelo mental tácito.

Sem dúvida, é consenso que todo esse processo busca a inovação e o desenvolvimento da criatividade individual, assegurando a expansão do escopo da experiência prática como essencial para a internalização.

Além disso, quando a maioria dos membros da organização compartilha de tal modelo mental, o conhecimento tácito passa a fazer parte da cultura organizacional.

A expansão do escopo da experiência Prática é essencial para a internalização. Como exemplo, podemos citar a atitude de um líder do projeto da Honda City, que vivia dizendo “vamos tentar” para incitar o espírito experimentalista dos membros da equipe. O fato de a equipe de desenvolvimento ser interfuncional permitiu que seus membros aprendessem e internalizassem diversas experiências de desenvolvimento além de sua especialização funcional. O desenvolvimento rápido de protótipos também acelerou o acúmulo de experiências de desenvolvimento, o que pode levar à internalização de novos conhecimentos oriundos da própria reexperimentação ocorrida na empresa Honda. Na Geguton o processo de reexperimentação fica caracterizado que ocorre com maior intensidade no nível tático da empresa, pois são propiciados maior nível de interação e reuniões para a discussão de novos produtos e pesquisas de mercado.

Acho que o pessoal do escritório e designer tem essa forma de trabalhar.... Pelo que sei tudo lá fica registrado nos computadores da empresa, fazendo com que possam consultar depois (NT - Gerente 3).

Nós da produção é diferente temos que fazer a tarefa... Não registramos nada.... (NO – Trabalhador 1).

5.2.3 O processo de gestão do conhecimento

Pode-se entender a gestão do conhecimento como um conjunto de esforços empreendidos pelas organizações com o objetivo de criar, adquirir, converter, utilizar e proteger seu conhecimento, a fim de construir a sua vantagem competitiva. Para atingir esse objetivo, as empresas fazem uso de vários componentes organizacionais, como a tecnologia da informação, a estrutura organizacional, sua visão e valores e, sobretudo, o comportamento individual e grupal dos membros da organização (RICHTER, 2002).

A Geguton como organização que busca sua sustentabilidade no mercado tem procurado dentro de suas limitações praticar tais processos. A busca pelo gerenciamento de seus ativos humanos e materiais faz parte da estratégia e é perseguida pela empresa através de atitudes de sua direção e funcionários.

Entre os conhecimentos que se destacam como relevantes para serem gerenciados pela Geguton, os gerentes e funcionários identificaram o conhecimento que representa valor para o cliente, como descrito abaixo:

A Geguton tem uma visão bem ampla de ver para o futuro, estava limitada em lançar novos produtos, o que fizemos, a direção e gerências, começamos a contactar gente de fora, designer de São Paulo, Porto Alegre...Realizamos uma parceria com alguns desenhistas dando comissão sobre as vendas. Isso Permitiu que ampliássemos nosso *portfólio* de produtos nos tornado mais competitivos e tendo um nível de criação bem maior e permitindo de forma mais rápida a substituição de produtos em linha com baixo desempenho de venda (NT- Gerente 1).

A firma tem um pessoal que trabalho desenhando essas peças para a firma... Claro tem o Cacao que vai em feiras que de alguma forma trás novos modelos de acordo com observações dessas viagens... Cor, o que o mercado está absorvendo... Agora mesmo o rosa está na moda.... Daqui um pouco pode estar saindo fora.... Então a empresa está sempre observando as tendências para poder acompanhar e melhor atender seus clientes. Quanto a proteção acredito que não temos como, pois é um produto que depois de colocar na loja é público e de fácil confecção... (NO - Trabalhador 4).

O último depoimento vai ao encontro das palavras de Prahalad e Hamel (2000) que vêem no aprendizado coletivo da organização a base para suas competências e capacidades.

Para os gerentes da Geguton muitas são as vantagens trazidas por um processo de gestão do conhecimento, dentre eles: a otimização de processos, a resolução de problemas e a garantia da perenização da empresa, conforme revelam os depoimentos a seguir:

Otimizar processos e utilizar todos os recursos que as pessoas têm...de tal maneira que os problemas possam ser solucionados utilizando-se o conhecimento dessas pessoas (NT – Gerente 1).

Na Geguton se tem uma visão bem ampla de ver o futuro, a empresa até pouco tempo estava limitada em lançar novos produtos, o que fizemos, a direção e gerentes, começou-se a contactar gente de fora, designer de São Paulo, Porto Alegre... Realizamos uma parceria com alguns desenhistas parcelas do faturamento como sobre as vendas. Isso Permitiu que ampliássemos nosso número de produtos nos tornado mais competitivos. Quanto a proteção do conhecimento não é possível, a partir do lançamento no varejo, vira de domínio público. O que temos que fazer é termos velocidade de lançamento de novos produtos para que possamos estar sempre a frente da concorrência. Essa é uma linha que nosso diretor sempre nos fala... Temos que ser rápidos (NT – Gerente 3).

Na Geguton temos como propósito continuar inovando... Buscamos isso através de pesquisas junto a clientes, feiras e nossos parceiros... Revistas, a Maria Antônia, uma arquiteta que é irmão do diretor e que manda para a empresa sugestão de novos modelos, os próprios designers de Porto Alegre... A conversão de novos conhecimentos é feita através de interpretações muitas vezes em cima de desenhos de nossos parceiros (NT – Gerente 5).

Com o passar do tempo... ela desenvolve um conhecimento que acaba se tornando o seu maior ativo, porque ele é a base para adaptação e sustentação do negócio... (NT – Gerente 3).

É interessante observar, pelo último depoimento, que esse conhecimento é visto não só como garantidor de competitividade no negócio atual da empresa, mas como o ativo que possibilitará a empresa abrir novas fontes de negócio. Esse aspecto é fundamental para Prahalad e Hamel (2000), que afirmam que, a longo prazo, a competitividade das empresas vai se basear na sua capacidade da gerência de produzir competências e agregar tecnologias que possibilitem gerar novos produtos e valor para os clientes, entrar em novos mercados, adaptar-se rapidamente às oportunidades.

5.2.3.1 Práticas de criação e aquisição de conhecimento

Entre as práticas da Geguton voltadas para a criação de conhecimento, foram identificadas, por meio das entrevistas, poucas iniciativas neste sentido, o que podemos constatar é que na empresa existe muita vontade de buscar a qualificação de forma bastante efetiva em cima das necessidades do negócio. Hoje, por exemplo, o grupo de gerentes e funcionários, acabou de realizar um curso de Qualidade focado para a implementação do 5 Ss, o que segundo depoimentos, propiciou a oportunidade de desenvolvimento de uma cultura para a reflexão e análise das práticas internas. As afirmações são reforçadas e comprovadas através de depoimentos tanto dos gerentes como dos funcionários de nível operacional, abaixo descritas.

O curso de 5 Ss nos ajudou a pensar mais... Quanto a novos produtos a empresa adotou que a cada nova feira lançar pelo menos um produto novo ou mais.... A empresa busca novos modelos a partir das participações em feiras e observações assim como criações próprias... Mas esta pergunta é difícil de responder pra gente que é da produção, no caso expedição (NO – Trabalhador 1).

O Programa de Qualidade em fase de implementação, os programas de treinamento e desenvolvimento, buscam incentivar a criatividade dos empregados, principalmente os do nível operacional, por meio de trabalhos em grupo que resultem em novas idéias para a empresa. Para o grupo que desenvolveu o programa, dois pontos fortes o diferem da maioria dos programas de sugestões que não dão certo na prática: o fato de que o grupo que sugere a idéia é o responsável pela sua implementação, evitando que a idéia morra sem o apoio da Diretoria e do corpo gerencial. O programa 5 Ss, que hora se inicia, criou novas perspectivas para a empresa trabalhar no sentido da criação e desenvolvimento de novos conhecimentos necessários para a sustentabilidade da empresa. Afirmações nesse sentido foram reiteradas durante as entrevistas.

É assim, antes não existia esta parte de discussão no grupo e com toda a empresa, agora o Cacaoio patrocinou um curso para nós um curso de 5 Ss, então aí tratamos de cada setor fazer uma vez por mês uma reunião. A gente se reúne por setores e as vezes toda a empresa com o Diretor, para ver o que precisa melhorar nos setores da empresa. As informações que a

empresa precisa para desenvolver novos produtos acredito que a mesma troca com clientes especiais que são parceiros da empresa e que repassam aquilo que está tendo mais aceitação no mercado, também através das feiras que a empresa participa. Temos também parceria com a Tock Stock, Imaginarium e Tilibra que nos repassam desenhos desenvolvidos por designers próprios (NO – Trabalhador 4).

A Geguton tem uma visão bem ampla de ver para o futuro, estava limitada em lançar novos produtos, o que fizemos, a direção e gerências, começamos a contactar gente de fora, designer de São Paulo, Porto Alegre... Realizamos uma parceria com alguns desenhistas dando comissão sobre as vendas. Além de promovermos reuniões internas motivando o grupo para a reflexão e desenvolvimento de sugestões, tanto sobre processos como sobre novos produtos. Esta atividade deu muito certo em pouco tempo surgiram várias idéias novas que foram colocadas em prática. O programa 5Ss deu um impulso nessa nova forma de gestão. Isso Permitiu que ampliássemos nosso portfólio de produtos nos tornando mais competitivos e tendo um nível de criação bem maior, permitindo que de forma mais rápida fossem feitas substituições dos produtos em linha com baixo desempenho de vendas (NT – Gerente 1).

O programa se desenvolveu em várias etapas, envolvendo trabalho individual dos funcionários onde ocorrem sugestões de novas idéias, trabalho em grupo para a colocação da idéia em ação e a participação de Gerentes e o Diretor, como coordenador do programa. É um programa aberto a todos os empregados da empresa, de qualquer nível.

A tentativa de fazer seu palpite ou *insight* ser compreendido por outros pode levar a conflitos como afirmam Nonaka e Takeuchi (1997), o que pode ser representado pelo não entendimento dos primeiros colegas aos quais o autor da idéia tentou esclarecê-la. Esses conflitos são importantes na medida que induzem o questionamento das premissas existentes. Os autores também recomendam que essa fase termine com a construção de um modelo real que torne os conceitos discutidos na sua elaboração e disponíveis para toda a organização.

Pelos dois depoimentos acima, é possível perceber que as idéias são geradas de *insights* e palpites dos empregados, quando estavam no ambiente de trabalho. Ambos encontraram espaço, abertura e suporte da Geguton para transformarem seus *insights* em realidade. Esse é um aspecto fundamental para a criação de novos conhecimentos na empresa, segundo Nonaka e Takeuchi (1997): a atenção dada às intuições e palpites dos empregados, estejam eles em qualquer posição dentro da empresa, como reforça o depoimento: “As reuniões, elas abrem tanto as possibilidades da pessoa contribuir, que, o que eu acho um grande ganho, é que

cada um, no seu nível e com a sua perspectiva, consegue enxergar possibilidades” (NO – Trabalhador 4).

A reunião desses empregados buscando desenvolver melhorias também pode ser classificada dentro do que Davenport e Prusak (1998) chamam de redes, ou seja, comunidades de detentores de conhecimentos que são reunidos pelos mesmos interesses e objetivos e que buscam resolver problemas da organização em conjunto. Isso se torna mais real principalmente se levarmos em conta que a empresa procura direcionar a criatividade da empresa para os pontos de melhoria que ela deseja alcançar, munindo a sala do programa de qualidade com o quadro dos itens de gerenciamento da empresa. Cada área da empresa conta com uma área disponível para os funcionários se reunirem e discutirem suas idéias.

Percebe-se que as reuniões a respeito da busca de geração de novas idéias vem contribuindo de forma significativa para a criação de melhores práticas entre as áreas e individualmente na empresa. Dixon (2002) cita o papel facilitador nas reuniões para discussão no compartilhamento do conhecimento na medida que possibilita que grupos que trabalhem em contextos diferentes se conheçam e possam, assim, solicitar com mais freqüência o conhecimento um do outro.

A segunda prática identificada na empresa para criar novos conhecimentos é a formação de grupos de trabalho específicos nas respectivas áreas de atuação da empresa aprendizado, que acontece conforme relata o depoimento abaixo:

Agente identifica uma meta que normalmente está ligada a uma área de atuação da empresa, essa meta é desdobrada e atribuída a algum gestor que cria um grupo de aprendizado de trabalho (NT – Gerente 4).

As habilidades são adquiridas através de participação em feiras sobre mecânica, pneumática, junta quatorze/quinze funcionários financiados pela empresa, para aumentar a parte de tecnologia da empresa e para que todos vejam... Os funcionários têm uma visão sobre novas formas de produção e acaba que eles assimilam novas maneiras de trabalhar através da visualização de equipamentos mais modernos e trocas de experiências... Também no dia-a-dia temos a possibilidade de cursos mais específicos para atender necessidades de cada setor, onde o Senai nos dá o suporte qualificando nossos funcionários (NT – Gerente 1).

Segundo o gerente, após a criação dos grupos para reunião nos setores, passa-se a busca de conhecimentos externos e internos, através de treinamento formal, visitas técnicas, discussões e trocas de experiências. E todo esse conhecimento é registrado como parte da documentação da empresa. Salienta-se

que a prática de registrar em atas é recente na empresa, na verdade iniciou com a prática do 5Ss. Um exemplo de grupo de aprendizado de trabalho em andamento na empresa atualmente é o grupo voltado para a implantação do SAP — *Software* de gestão integrada. É formada por 07 pessoas com dedicação quase exclusiva ao projeto.

Para esse trabalho a empresa identificou que houveram progressos na estruturação de grupos de trabalho focados para o desenvolvimento de novas idéias e que já domina internamente o conhecimento sobre desenvolvimento de equipes e mudanças, por meio do uso de consultores externos afetos as áreas de maior necessidade, como a de desenvolvimento de pessoas e técnica. Porém, também se identificou um conhecimento relacionado ao redesenho dos processos internos que a empresa não detém. Para buscar esse conhecimento, ela contratou profissionais especializados, prática recomendada por Davenport e Prusak (1998) e realizou visitas técnicas para aprender por meio de casos de sucesso em outras empresas, conforme recomenda Garvin (2000). O resultado é uma forma diferente de fazer projetos na empresa, como mostra o depoimento: “Tudo isso vira um jeito diferente, novo, que a gente aprendeu de implantar um projeto que até então era desconhecido” (NO - Trabalhador 05).

A terceira prática identificada pelas entrevistas e que facilita a criação de novos conhecimentos é desenvolvida pela equipe da área de *designer*, que pode ser classificada como o setor responsável por pesquisar e aperfeiçoar o processo produtivo da Geguton. É uma área pequena, formada por apenas três funcionários, mas que sempre trabalha em equipe com outras áreas, realizando um trabalho interfuncional. O objetivo é, partindo do conhecimento do processo produtivo que essa equipe já tem e considerando as demandas da empresa, principalmente financeiras, e até de posicionamento no mercado, identificar a melhor utilização dos recursos, materiais ou humanos, de forma a gerar o máximo de valor para a empresa e para atendimento ao mercado. Pode ser classificado com o que Davenport e Prusak (1998) chamam de fusão, reunião de pessoas com perspectivas diferentes para trabalharem em projeto comum.

Quando você começa a alinhar pessoas com visões diferentes, mais rica a discussão. O que a gente fala é que, a realidade dos sistemas não é uma realidade rígida, ela não é muito bem definida e cada um dos grupos,

baseados no aprendizado que teve durante a vida, enxerga uma pane daquela realidade, e a gente, quando vai tentar modelar esses processos.. .tem que tentar ficar livre dos nossos pressupostos e entender como que as outras pessoas vêem os sistemas. De modo a tentar capturar as visões diferentes e o que a gente entende é que as diversas visões diferentes podem gerar uma visão da realidade muito mais próxima do que geralmente acontece do que a visão que a gente teria (NT – Gerente 1).

Pelo depoimento, percebe-se a intenção do grupo em questionar os próprios modelos mentais, buscando novas possibilidades de ação no futuro, aspecto prioritário e indispensável para qualquer processo de aprendizagem, conforme Kim (1998) e Turvani (2001).

5.2.3.2 Práticas de conversão do conhecimento

Nesta seção, procura-se identificar e analisar as práticas de conversão do conhecimento utilizadas pela empresa, o que inclui práticas de codificação, compartilhamento e integração do conhecimento.

a) Codificação

Na opinião de um gerente, um ponto forte da gestão do conhecimento é garantir a manutenção do conhecimento dentro da empresa. Nesse sentido, em suas palavras, “quanto mais descrito o conhecimento tiver, melhor, porque se você tiver a perda de algumas pessoas no processo, a perda para empresa fica menor” (NT-Gerente 3).

É justamente esse o objetivo da codificação, tomar o conhecimento o mais inteligente e organizado possível, por meio de sua descrição, mapeamento ou modelamento. O primeiro passo nesse sentido, segundo Davenport e Prusak (1998) é identificar qual conhecimento se deseja codificar. Para isso, a Geguton conta com uma prática gerar banco de dados sobre desenhos e protótipos que servem para futuras consultas e geração de novas peças. Salienta-se que essa prática de codificação está centrada em alguns departamentos da empresa, não sendo corrente em todas as áreas. Os setores de *designer* e administrativos possuem rotinas para a codificação, enquanto que as demais áreas de produção, expedição

de utilizam de expedientes verbais sendo carentes de registros e codificações para uso futuro. Os depoimentos abaixo confirma as premissas elencadas acima.

Acredito que as áreas mais administrativas tem isso presente, nós da produção, não temos....O que acontece é que o mais experiente repassa para os novatos e assim vai se multiplicando na empresa (NO – Trabalhador 4).

Tudo é digital no computador – **auto cad** tudo o que se faz é guardado... Desde as idéias mais loucas até as que vão para a produção tudo é guardado... (NT – Gerente 2).

O conhecimento que a empresa não tem, ela vai buscar por meio de parcerias e a Procura de Referências, já citado anteriormente, através de buscas em empresas do setor, feiras de tecnologia e instituições que possam estar agregando valor a empresa. Como referência podemos citar a recente aquisição de um *software* de gestão da SAP, o qual gerará ganhos significativos para a empresa. Tal aquisição permitirá a ampliação dos processos de codificação do conhecimento existente na organização.

O conhecimento existente é codificado, por meio de um processo de pesquisa feito pela Gerência de Designer e Comercial. Primeiramente é realizado um *workshop* com as áreas afins visando instruí-las a identificarem as tecnologias críticas para a empresa em seus setores. Mensalmente, a área de desenvolvimento tecnológico reúne os funcionários para que os mesmos apontem sugestões e críticas para o desenvolvimento de novas tecnologias. Essas informações são armazenadas e analisadas para posterior implementação. Para determinar a prioridade de cada tecnologia, a Geguton pontua cada uma de acordo com critérios predefinidos como urgência e impacto na organização em uma escala de um a dez. Além disso, leva-se em conta ainda, para a implementação ou não da nova tecnologia o contingenciamento financeiro que é avaliado pelo Diretor da empresa.

A política de patentes também pode ser identificada como forma de codificação — do conhecimento, segundo Davenport e Prusak (1998). Porém, a empresa em análise não patenteia seus produtos, por se tratar de uma linha de extremamente extensa e com variações constantes em função das tendências o que inviabiliza tal prática.

b) Compartilhamento

O processo de compartilhamento encontra visões diferentes na Geguton. Para uns, trata-se de uma prática natural na empresa, conforme mostra o depoimento de um gerente.

As pessoas naturalmente estão motivadas a compartilhar, porque a Geguton veio de um projeto tecnológico forte que foi a aquisição de tecnologia a *laser* pra o corte de chapas de grande espessura, enfim, ela nasceu de um projeto em que as pessoas precisaram sentar, discutir e trocar conhecimentos, assim a ênfase no conhecimento, no aprendizado e na tecnologia sempre foi muito natural (NT – Gerente 01).

Para outros, o compartilhar representa o seu grande desafio, como mostram os depoimentos seguintes:

A dificuldade que estamos tendo na busca de conscientizar as pessoas dentro da empresa sobre a importância de compartilhar o conhecimento... só me leva a crer que não está acontecendo isso, que não é natural, que não faz parte da rotina deles (NT- Gerente 1).

As pessoas viajam, fazem visitas, conseguem informação, mas não compartilham, e essa dificuldade, essa mudança de mentalidade tem que ocorrer aqui dentro da Geguton. Ontem, participei de uma discussão: as pessoas vão ter que buscar a mesma informação que outras áreas já buscaram, porque a que buscou não compartilhou com a empresa (NT - Gerente 4);

Como fazer para estimular pessoas que tenham conhecimento a dividirem esse conhecimento com as pessoas novas que estão chegando e conseguir manter a continuidade operacional e a vantagem competitiva? Esse é o grande segredo. como estar retirando o conhecimento das pessoas sem estar ferindo a afetividade de ninguém (NT – Gerente 5).

Qual o mecanismo para fazer com que esse conhecimento migre para a empresa e não fique na cabeça das pessoas? Isso é um negócio que nós não temos. Além de não termos capacidade humana, nós não temos ainda uma metodologia sinceramente aguçada e bem consciente que se possa fazer isso ...sem que a pessoa se sinta lesada (NT – Gerente 2).

Pelos dois últimos depoimentos, é possível perceber que o gerente reconhece que os funcionários estão abrindo mão de algo importante quando cedem seu conhecimento para a empresa. Como ressalta Dixon (2002), compartilhar conhecimento significa para o indivíduo oferecer parte de sua identidade, que muitas vezes, foi construída com frustrações e dificuldades. Atualmente, na visão de um gestor, as pessoas não se sentem lesadas nesse processo devido à cultura de desafios da empresa, que faz que o empregado se sinta recompensado quando ele

atinge seus desafios, porém ressalta que há um limite entre a busca do conhecimento pela empresa e a possibilidade de ferir os sentimentos das pessoas, como depoimento a seguir:

“As pessoas não se sentem lesadas porque elas se sentem desafiadas, elas se sentem recompensadas pelo desafio que elas vão atingindo. Mas você tem um limite nesse negócio. ...até que ponto, de fato, você tem que entrar na busca do conhecimento, tomando o conhecimento que eu tenho dentro da empresa e eu não vou ferir os sentimentos das pessoas que de fato estão contribuindo para que esse conhecimento venha? (NT – gerente 03).

Entre as causas das dificuldades de se compartilhar conhecimento internamente na empresa, foram identificados problemas de comunicação com os funcionários de menor grau de instrução, por se sentirem em alguns momentos não integrados de forma efetiva nas atividades onde participam os gerentes.

Apesar desse sentimento de menos valia e da posição desfavorável na obtenção de informações, os empregados que trabalham em funções operacionais usam o tempo que possuem disponível, ou seja, o período de intervalo para o café ou almoço e reuniões informais promovidas pela empresa, para trabalharem na criação e no compartilhamento do conhecimento.

Pode-se supor que, se houvesse tempo disponível para os funcionários se dedicarem às atividades relacionadas à gestão do conhecimento, a idéia seria colocada em prática com mais velocidade, e a empresa ganharia mais rapidamente os seus benefícios.

Também foram identificados como dificultadores para o compartilhamento do conhecimento a falta de conscientização das pessoas e a pressão do tempo, como revela o depoimento a seguir:

Dificultadores: talvez falta de conscientização da importância do compartilhar e de métodos formais. ...o principal dificultador para formalizar os mecanismos de troca é a pressão do tempo (NO – Trabalhador 2).

Ocorrem viagens técnicas, eu não sei te dizer como é, como funciona... No básico mesmo, as pessoas geralmente procuram outras pessoas para poder estar se informando e aí é aquela cadeia, eu pergunto para fulano, se ele não sabe ele indica alguém que possa informar... Como a gente já tem aquelas pessoas-chave, a gente vai direto nelas (NO – Trabalhador 2).

Atualmente, a empresa conta com práticas e programas para estimular o compartilhamento de conhecimento entre os empregados, entre eles: o repasse após treinamento e/ou visitas, as reuniões do modelo de gestão Geguton e o Programa de Qualidade (5 Ss). Além dessas práticas podem-se citar também os grupos de trabalho multidisciplinares quando surgem problemas para serem sanados e já citados anteriormente.

Todo empregado da Geguton tem o compromisso de repassar para a empresa as informações conseguidas em seminários, visitas técnicas e cursos, conforme depoimento a seguir:

Empresa é bem acessível para marcar reuniões com quem a gente quiser... Pode ser marcado em média de duas em duas semanas.. Assuntos que ficam pendentes no dia-a-dia, problemas com peças, com fornecedores... A empresa incentiva as reuniões.... Eu não gosto de muitas reuniões, mas procuro na minha sessão reunir periodicamente para resolver os assuntos que já citei. ...temos abertura por parte da empresa para reunirmos e solucionarmos os problemas. A troca de informações é constante entre funcionários e gerentes de área, isso é cobrado e incentivado pelo diretor da empresa (NT – gerente 01).

Como já foi ressaltado, as atividades promovidas pelos grupos de trabalho, oferecem suporte para essa prática por meio de reuniões um modelo de relatório disponível na empresa, que inclui data e local da atividade, - informações relevantes para a Geguton, recomendações etc. Após preenchido, o documento fica disponível para o acesso de qualquer funcionário ou área. No entanto, segundo um funcionário, esse modelo não é adequado para o propósito de facilitar o compartilhamento: “Isso daqui é muito pouco, é mais informativo, se você quer saber como foi a visita do empregado, você não vai ficar convencido com um parágrafo...” (NO - Trabalhador 4).

A área comercial da empresa cumpre a função de aproximar e promover atividades nos setores, que têm como objetivo avaliar os meios formais de comunicação e ser um canal para o que está no inconsciente coletivo via em boatos, percepções, angústias, de modo que a área possa se posicionar em relação ao assunto e tomar as devidas ações.

O modelo de gestão Geguton contempla as reuniões que contribuem para a combinação dos conhecimentos explícitos existentes na organização como citam Nonaka e Takeuchi (1997). Ocorrem palestras anuais da diretoria quando são

passados os sonhos da Geguton, o que ela quer ser e o que está fazendo para isso. Para apoiá-las, existem palestras com gerentes gerais, que, por sua vez, traduzem resultados da empresa em termos de produção, qualidade, meio ambiente, pessoas, recursos humanos e gestão como um todo.

Não tem como você ficar por fora do negócio. E isso dá muito orgulho para o empregado... (NT – Gerente1).

São palestras anuais... Onde você tem toda uma visão de marketing, — uma visão de segurança, uma visão de qualidade, como é que a gente está andando, até onde a gente vai. (NT – Gerente 2).

Há as reuniões mensais do gerenciamento para discussão dos problemas pontuais de cada setor, que passaram a acontecer a partir do Programa de Qualidade da empresa. Tendo sempre como — objetivo checar, estabilizar, aperfeiçoar e, sobretudo, controlar os processos internos. Nessas reuniões, são analisados todos os resultados da empresa em todos os níveis, da diretoria ao nível operacional. Todas as áreas apresentam seus níveis de controle de maneira detalhada para o restante da organização. Todos passam a conhecer o papel, as metas, os processos de cada um na busca do resultado global. Também acontecem anualmente as reuniões de gerenciamento em que a Geguton estabelece as suas metas anuais. Por fim, a Geguton, procura manter todos informados sobre alterações de rota sobre suas metas, estratégias e sobre o mercado em sua área de atuação. Essas reuniões contribuem para a combinação do conhecimento (NONAKA e a TAKEUCHI, 1997), em que o conhecimento explícito é transformado em novo conhecimento explícito, por meio da sistematização de conceitos.

As forças-tarefa formadas para os projetos de melhoria que visam impactar a estratégia a longo prazo também são espaços que favorecem a troca de informações e conhecimentos, e principalmente considerando que são grupos multidisciplinares, o que favorece a diversidade.

Nesse sentido, também o uso de equipes diversificadas, que procuram mesclar pessoas com muita experiência com pessoas novas, método utilizado por um gestor para desenvolver suas lideranças na área.

Toda experiência adquirida, toda alegria, toda decepção tem de ter seu impacto avaliado para a organização. Como é que se faz isso com a turma toda nova? O segredo é mesclar as pessoas com muita a experiência

com as pessoas novas. O que já se viveu, se ganhou e se a perdeu é o ponto mais importante para se transmitir conhecimento para as pessoas (NT – Gerente 2).

Aqui na Geguton temos a possibilidade de propor reuniões quando julgarmos necessário, existe essa possibilidade. Através de conversas dentro dos setores é que resolvemos, quando temos “pepinos” que é a linguagem mais usada na empresa, reunimos e verificamos a forma mais rápida de se resolver aquela situação. Temos abertura e boas relações entre colegas, partimos do princípio de que quanto mais pessoas opinarem melhor para todos. Assuntos que ficam pendentes no dia-a-dia, problemas com peças, com fornecedores... A empresa incentiva as reuniões. Posso dizer que temos uma boa troca de informações é constante entre funcionários e gerentes de área conversarmos durante o trabalho para a busca de soluções compartilhadas, isso é cobrado e incentivado pelo dono da empresa, ele deixa claro que as melhores soluções normalmente vem do conjunto (NT – Gerente 3).

O Programa de Qualidade ainda está em processo de implantação na empresa e visa incentivar a busca das melhores práticas. Esse incentivo depende do interesse de cada funcionário, pois a empresa propicia a oportunidade, só não abraça quem não quer progredir. Este pensamento está retratado em várias entrevistas como podemos verificar em depoimento abaixo:

As habilidades são adquiridas através de participação em feiras (duas vezes por ano) sobre mecânica, pneumática, junta quatorze/quinze funcionários financiados pela empresa, para aumentar a parte de tecnologia da empresa e para que todos vejam... Os funcionários tem uma visão sobre novas formas de produção e acaba que eles assimilam novas maneiras de trabalhar através da visualização de equipamentos mais modernos e trocas de experiências ...Também no dia-a-dia temos a possibilidade de cursos mais específicos para atender necessidades de cada setor, onde o Senai nos dá o suporte qualificando nossos funcionários (NT – Gerente 1).

O uso de histórias é identificado por Swap et al. (2001) como um mecanismo de transmissão do conhecimento que privilegia a sua dimensão tácita, ideal para a transmissão sobre o sistema gerencial, as normas e os valores organizacionais. Tais afirmações são reforçadas por Nonaka e Takeuchi, 1997, os quais afirmam que a internalização das bases de conhecimento tácito dos indivíduos por meio de modelos mentais ou know-how técnico compartilhado, somadas às experiências de socialização, externalização e combinação, torna-se ativo valioso. Dessa forma, para que se processe a criação do conhecimento organizacional, o conhecimento tácito acumulado precisa ser socializado com os demais parceiros de trabalho, iniciando, assim, uma nova espiral de criação do conhecimento.

A verbalização e diagramação do conhecimento sob a forma de documentos, manuais **ou histórias orais são** fundamentais para que o conhecimento explícito se torne tácito. A documentação tem importante papel na internalização das experiências dos indivíduos. A reexperimentação das vivências de outros indivíduos não é indispensável para a internalização. Ler ou ouvir histórias de sucesso leva alguns membros da organização a sentir o realismo do âmago das questões, tornando possível que experiências passadas se transformem em modelo mental tácito.

Sem dúvida, é consenso que todo esse processo busca a inovação e o desenvolvimento da criatividade individual, assegurando a expansão do escopo da experiência prática como essencial para a internalização.

A história mais comentada entre os empregados da Geguton é o valor que a empresa dá à inovação desde a sua fundação, que, como mostra o depoimento. Isso pode ser comprovado pelos depoimentos a seguir:

Empresa nasceu toda revolucionária, em todos os seus processos, e isso gerou uma postura, uma atitude, que permanece. Isso vai sendo transmitido para todos que aqui chegam e eu acredito que, se a gente perde isso, na essência, a empresa acaba, a empresa sobrevive devido a essa cultura (NE - Diretor 1).

A Geguton se desenvolveu dentro de um conceito de inovação. ...ou a — gente desenvolveria um projeto inovador que justificasse você criar novos modelos, designers ou então, se não fosse inovador, criativo, o custo não justificaria você entrar em um mercado tão competitivo como o metal-mecânico (NT – Gerente 4).

Por fim, como instrumento de apoio no compartilhamento de informação a empresa tem sua *home page* e pretende lançar um informativo interno. Uma espécie de pequena revista, de periodicidade mensal, é considerada o meio institucionalizado de compartilhamento de informações da empresa, contém seções obrigatórias em termos de tecnologia, direções empregadas, inovação. A revista Geguton, será terceirizada, através de profissionais que tenham afinidade com a área e acesso permanente na empresa, cujo foco será o compartilhamento das inovações que a empresa promove ou planeja implementar.

c) Integração

Para Grant (1996), esse é o principal papel das organizações, integrar o conhecimento especializado de diferentes especialistas. Um mecanismo citado pelo autor para a ocorrência da integração são as regras e instruções, que na Geguton podem ser ilustradas pelas padronizações que a empresa possui, salienta-se que tais procedimentos necessitam de um maior desenvolvimento e ampliação, pois percebe-se pelas afirmações que muito do que é realizado na empresa é transmitido de forma verbal e centrada no conhecimento individual. Para obter um maior nível de padronização e quem sabe no futuro uma certificação nos moldes da ISO, a empresa tem procurado qualificar seus funcionários para tornar explícito e normatizando todo o conhecimento que está de certa forma desorganizado ou implícito. Tais pressupostos podem comprovados através de afirmações colhidas nas entrevistas abaixo descritas.

O que existe, é na área dos protótipos, e área administrativa, o que ocorre de certa forma é que estes setores tem uma necessidade de fazer esse tipo de controle informatizado. Porém, na área da produção é tudo muito verbal... (NT – Gerente 1).

Na Geguton acredito que só na área dos protótipos e administrativa, o que ocorre de certa forma é que estes setores tem uma necessidade de fazer esse tipo de controle informatizado. No meu setor.... É tudo verbal na área da produção... É tudo muito verbal... (NT – Gerente 3).

As práticas da empresa são de verbalizar até onde eu sei não são escritos os procedimentos que cada um de nós faz no seu dia a dia (NO - Trabalhador 1).

É só o conhecimento que a gente aprende nada está escrito... O dia a dia é que vai dando a experiência... Mas nada está escrito fica tudo na cabeça do funcionário... (NO - Trabalhador 2).

Com a integração, mesmo que parcial, a empresa demonstra que busca a ampliação dessa prática tendo iniciado nos setores mais estratégicos a sistematização do conhecimento adquirido.

5.2.3.3 Práticas de utilização do conhecimento

A formalização da gestão do conhecimento na Geguton começa dentro de uma cultura de ir utilização do conhecimento. Alguns empregados da empresa

estavam participando de um curso de desenvolvimento qualificado que os levou à reflexão de que a empresa poderia trabalhar melhor suas competências e tecnologias, podendo, inclusive, transferir tecnologia internamente. Eles queriam aplicar na realidade da empresa o que estavam aprendendo no curso. Apesar desse início valorizando a colocação do conhecimento em prática, a empresa reconhece que, muitas vezes, isso não acontece e que existem barreiras naturais na cultura interna e que precisam ser vencidas. A seguir citam-se afirmações sobre o tema abordado.

O curso de 5 Ss nos ajudou a pensar mais... Quanto a novos produtos a empresa adotou que a cada nova feira lançar pelo menos um produto novo ou mais....A empresa busca novos modelos a partir das participações em feiras e observações assim como criações próprias... (NO - Trabalhador 1).

A firma tem um pessoal que trabalha desenhando essas peças para a firma...Claro tem o Cacao que vai em feiras que de alguma forma trás novos modelos de acordo com observações dessas viagens... Cor, o que o mercado está absorvendo...Agora mesmo o rosa está na moda... Daqui um pouco pode estar saindo fora... Então a empresa está sempre observando as tendências para poder acompanhar e melhor atender seus clientes (NO - Trabalhador 4).

A Geguton tem uma visão bem ampla de ver para o futuro, estava limitada em lançar novos produtos, o que fizemos, a direção e gerências, começamos a contactar gente de fora, designer de São Paulo, Porto Alegre...Realizamos uma parceria com alguns desenhistas dando comissão sobre as vendas. Isso Permitiu que ampliássemos nosso portfólio de produtos nos tornando mais competitivos e tendo um nível de criação bem maior e permitindo de forma mais rápida a substituição de produtos em linha com baixo desempenho de venda (NT – Gerente 1).

O interessante é que as observações realizadas nos depoimentos mostram que as capacitações podem levar os seus participantes a reflexão e conseqüentemente a utilização em suas atividades os conhecimentos ali aprendidos.

5.2.3.4 Práticas de proteção do conhecimento

A Geguton entende o papel estratégico que é garantir a sua vantagem competitiva e se cerca de práticas e regras que procuram evitar que o conhecimento relevante para o negócio váz da empresa por ingenuidade ou descuido. Essa

preocupação parece estar presente desde a criação da empresa. Porém, como os produtos são voltados para um público jovem, na sua maioria, percebe-se que as mudanças são constantes e que patentear-los seria um tanto dispendioso já que as mudanças acontecem de forma muito rápida o que inviabiliza tal procedimento. Nos depoimentos colhidos percebe-se claramente que a preocupação existe, mas assim que o produto sai da empresa se torna de domínio público não sendo possível seu controle. O que a Geguton busca é a velocidade no lançamento de novos modelos, como estratégia para driblar a concorrência e estar sempre a frente no que concerne as tendências em cores e modelos de sua linha de produtos. Outra prática que a empresa se utiliza é uma política de manutenção de seus talentos, através da valorização de seu quadro de funcionários. Vejamos as declarações abaixo.

Quanto a proteção do conhecimento não é possível, a partir do lançamento no varejo, vira de domínio público. O que temos que fazer e termos velocidade de lançamento de novos produtos para que possamos estar sempre a frente da concorrência. (NT – Gerente 1).

Quanto a proteção do conhecimento não é possível, a partir do lançamento no varejo, vira de domínio público. O que temos que fazer é termos velocidade de lançamento de novos produtos para que possamos estar sempre a frente da concorrência. Essa é uma linha que nosso diretor sempre nos fala... Temos que ser rápidos... (NT – Gerente 3).

Quanto a proteção acredito que não temos como, pois é um produto que depois de colocar na loja é público e de fácil confecção... (NO - Trabalhador 4).

Quanto a proteção do conhecimento não é possível, a partir do lançamento no varejo, vira de domínio público. O que temos que fazer e termos velocidade de lançamento de novos produtos para que possamos estar sempre a frente da concorrência (NT - Gerente 1).

As observações feitas pelos entrevistados são claras no sentido de que os produtos após sua colocação no mercado, é extremamente difícil o controle por parte da empresa no que concerne a proteção de seus direitos sobre o modelo. O que existe é a proteção interna do conhecimento que a empresa possui.

Nesta seção, podemos perceber as várias formas de combinar, internalizar e gerir o conhecimento da empresa Geguton. Fica patente a grande preocupação que os gerentes (nível tático e direção) no que se referem aos processos citados.

Podemos constatar também que, em função dos relatos analisados, e buscando relações com a base teórica, os processos de conversão (combinação,

internalização e gestão do conhecimento), aqui relatados e demonstrados nos quadros abaixo, são mais intensos no nível tático. Ocorrendo em menor grau no nível operacional da organização que serviu de palco para as investigações. Tais afirmações são caracterizadas em função do maior grau de participação nos níveis de decisão e reflexão por parte dos gerentes e em função dos depoimentos descritos nos item 5.2 deste capítulo.

O Quadro 14 representa a variável combinação, onde foram identificados que nas análises realizadas no que se referem as variáveis formalização, sistematização e transferência de novos conhecimentos, práticas de reflexão sobre novos produtos, uso de metáforas, analogias e modelos para a geração de novos conhecimentos, estão centradas no nível tático da organização. Enquanto que, as variáveis compartilhamento e comunicação de novos conhecimentos internamente, ampliação do conhecimento através do compartilhamento são comuns aos dois grupos analisados.

<div>OCORRÊNCIAS</div> <div>CATEGORIAS</div>	Nível Tático	Nível Operacional	Comum aos Dois
Formalização, sistematização e transferência de novos conhecimentos	X		
Compartilhamento e comunicação de novos conhecimentos internamente			X
Ampliação do conhecimento através do compartilhamento			X
Práticas de reflexão sobre novos produtos	X		
Uso de metáforas, analogias e modelos para a geração de novos conhecimentos	X		

Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi, 1997, Richter, 2002, e Mccampbell, 1999.

Quadro 14 - Apresentação do construto combinação e suas respectivas categorias

O Quadro 15 representa a variável internalização, onde foram identificados que nas análises realizadas no tocante as variáveis, práticas utilizadas para documentar o conhecimento e banco de dados para armazenar o conhecimento, estão centradas no nível tático da organização. Enquanto que, as variáveis reexperimentação dos conhecimentos armazenados é comum aos dois grupos analisados, quais sejam nível tático e operacional.

CATEGORIAS	OCORRÊNCIAS		
	Nível Tático	Nível Operacional	Comum aos Dois
Práticas utilizadas para documentar o conhecimento	X		
Sistematização em Banco de dados para armazenar o conhecimento	X		
Reexperimentação dos conhecimentos armazenados			X

Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi, 1997, Richter, 2002, e Mccampbell, 1999.

Quadro 15 - Apresentação do construto internalização e suas respectivas categorias.

O Quadro 16 representa o construto gestão do conhecimento, onde foram identificados que nas análises realizadas no que se referem as variáveis criação, aquisição e proteção de novos conhecimentos, mecanismos usados para atingir tais objetivos, comportamento individual e do grupo para atingir tais objetivos, estão centrados no nível tático da organização palco das análises.

CATEGORIAS \ Ocorrências	Nível Tático	Nível Operacional	Comum aos Dois
Criação, aquisição e proteção de novos conhecimentos	X		
Mecanismos usados para atingir tais objetivos	X		
Comportamento individual e do grupo para atingir tais objetivos	X		

Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi, 1997, Richter, 2002, e Mccampbell, 1999.

Quadro 16 - Apresentação do construto gestão do conhecimento e suas respectivas categorias.

Esta seção se ocupará de descrever de forma sintética e agrupada os resultados das análises e narrativas oriundas das pesquisas junto ao corpo social da Geguton.

Na variável socialização foram identificadas, nas análises realizadas, que o compartilhamento de experiências, práticas de interação/integração, habilidades técnicas, práticas utilizadas para novos funcionários assimilarem os conhecimentos, técnicas utilizadas para socializar novos conhecimentos, são comuns ao nível tático e operacional da empresa pesquisada. Enquanto que a discussão sobre novos produtos e/ou sistemas de gerenciamento/estratégias e troca de informações com clientes estão centrados no nível tático da organização. Percebe-se, porém, nesta variável, diferentemente das demais, que o nível operacional participa de forma efetiva nos processos de socialização dos conhecimentos identificados através da pesquisa realizada no quadro social da empresa Geguton.

No construto externalização, foram pontuados, nas análises realizadas, que a formalização e transferência de conhecimentos, a definição sobre lançamento de novos produtos, estão centrados no nível tático da organização. Enquanto que a variável, compartilhamento de conhecimentos internamente é comum tanto no nível tático como no nível operacional. Isto descrito tem-se como conclusão que mais uma vez o nível tático se diferencia do operacional tendo maior participação nos processos de disseminação de novos conhecimentos (Quadro 13).

Na análise do construto combinação, ficou caracterizado que dentre as categorias de análise descritas em se tratando das variáveis formalização, sistematização e transferência de novos conhecimentos, práticas de reflexão sobre novos produtos, uso de metáforas, analogias e modelos para a geração de novos conhecimentos, estão centradas no nível tático da organização. Enquanto que, as variáveis compartilhamento e comunicação de novos conhecimentos internamente, ampliação do conhecimento através do compartilhamento são comuns aos dois grupos analisados. Isto posto, nos leva a concluir que o nível tático se diferencia na forma de assimilar novos conhecimentos pelo fato de participar de forma efetiva e isolada em três categorias de análises e ser comum ao nível operacional em outras duas categorias de análises conforme Quadro 14 deste trabalho.

No construto internalização, ficou caracterizado que dentre as categorias de análise descritas, foram identificadas nas análises realizadas que as práticas utilizadas para documentar o conhecimento e sistematizar o mesmo em banco de dados para armazená-lo, estão centradas no nível tático da organização. Enquanto que, as variáveis reexperimentação dos conhecimentos armazenados é comum aos dois grupos analisados, quais sejam nível tático e operacional. Isto descrito tem-se como conclusão que mais uma vez o nível tático se diferencia do operacional tendo maior participação nos processos de disseminação de novos conhecimentos (Quadro 15).

Na análise da variável gestão do conhecimento, foram identificados que as variáveis criação, aquisição e proteção de novos conhecimentos, mecanismos usados para atingir tais objetivos, comportamento individual e do grupo para atingir tais objetivos, estão centrados no nível tático da organização palco das análises. Tais fatos se caracterizam e permitem-nos afirmar que o nível tático da Geguton se diferencia nos processos de disseminação de novos conhecimentos por ter maior participação quando da implementação dos processos acima descritos e representados no Quadro 16.

Em função do acima exposto, pode-se concluir que o nível tático da empresa, ora em análise, se diferencia do nível operacional no que tange aos processos de disseminação de novos conhecimentos. Pois nas variáveis externalização, combinação, internalização e gestão do conhecimento (Quadros 13, 14, 15 e 16), é visível sua maior participação, havendo somente no processo de socialização de

novos conhecimentos um equilíbrio na participação entre os níveis tático e operacional. Caracteriza-se também nas análises realizadas que os processos informais são mais efetivos na empresa pesquisada em detrimento dos processos formais de disseminação de novos conhecimentos.

Além do exposto, faz-se uma análise comparativa com a teoria base deste estudo, cito Nonaka e Takeuchi, 1997. Quando se compara com a teoria citada percebe-se que ocorre uma semelhança entre os processos propostos pelo autor e os que são praticados na Geguton. Salienta-se portanto, que tais semelhanças são mais efetivas no nível tático em detrimento do nível operacional da empresa ora estudada. Esta efetividade no nível tático pode ser comprovada através dos extratos das entrevistas citados no decorrer do item 5 desta dissertação.

CAPÍTULO VI

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O presente capítulo apresenta as conclusões e recomendações do estudo, com base nos dados empíricos, oriundos da investigação realizada e das variáveis levadas em consideração. O mesmo busca, também, para responder ao problema de pesquisa proposto e de demonstrar o atingimento dos objetivos deste trabalho. Primeiramente faz-se um resgate teórico sobre o tema, num segundo momento apresenta-se os dados coletados na pesquisa, em terceiro realiza-se as conclusões sobre estes mesmos dados, em quarto lugar fala-se das limitações deste estudo e por último recomendações para a empresa em função dos resultados obtidos.

O caminho trilhado pelo presente trabalho permitiu reflexões sobre a gestão e criação do conhecimento no contexto das organizações empresariais, particularmente na empresa metal-mecânica Geguton. Analisando condições que dão sentido ao trabalho, as políticas e ações organizacionais voltadas à criação e gestão do conhecimento, bem como a dinâmica de aprendizagem, é possível realizar algumas considerações finais.

A análise da gestão do conhecimento e aprendizagem nas organizações como necessidade do mundo contemporâneo, está embasada principalmente no fato de que: a divisão cartesiana entre sujeito e objeto, conhecedor e conhecido, deu origem a uma visão da organização como mecanismo para “processamento de informações”. Segundo essa visão, uma organização processa informações a partir do ambiente externo, para se adaptar a novas circunstâncias. Esses pressupostos

porém, não explicam o fenômeno da inovação, pois quando as organizações inovam, elas não só processam informações, de fora para dentro, mas criam novos conhecimentos e informações.

As empresas industriais do setor metal-mecânico representam um dos setores mais dinâmicos e expoentes da economia gaúcha. Tais empresas, além de adotarem inovações tecnológicas e gerenciais mais avançadas que as empresas calcadas em modelos de gestão tradicionais, também são responsáveis pelo desenvolvimento de várias regiões do RS, a partir da premissa que são as principais geradoras de trabalho e renda. Dessa forma para este setor a gestão do conhecimento é um aspecto crucial. Sendo a avaliação de como o conhecimento transita nas organizações, fator relevante no processo de gestão do conhecimento.

Numa economia centrada no mercado, em resultados, contudo, há uma ênfase para a apropriação do conhecimento técnico-instrumental; porém, a dinâmica socioeconômica mostra que os trabalhadores precisam de um conhecimento mais ampliado e humano, que ultrapasse o limite do treinamento formal para elevar a qualidade social da produção. Essa exigência encontra fundamentos na Gestão do Conhecimento, através das **condições capacitadoras** propostas por Nonaka e Takeuchi,(1997), quais sejam a intenção, a autonomia, a flutuação e o caos criativo e a redundância. Tais condições capacitadoras permitem o desenvolvimento de um ambiente capacitante e o chamado aprendizado interdisciplinar, os quais permitem a valorização dos aspectos como ambiente e a oportunidade. Além de se propiciar aspectos como a criação de novos conceitos, o compartilhamento através do diálogo e a criação de protótipos para a difusão interativa do conhecimento.

Concluiu-se, a partir do estudo desenvolvido, que a gestão do conhecimento organizacional: requer percepção sobre a necessidade de aprender e de se promover um ambiente de mudança; requer pensamento e postura pró-ativos para promover o crescimento da empresa; necessita de confiança no grupo e trabalho em equipe através da promoção do diálogo; requer a compreensão da organização como um sistema de aprendizagem; deve ser entendida como uma construção social; deve ser vista primordialmente como um fenômeno que emerge de modo espontâneo e/ou das interações sociais dos indivíduos, principalmente em seu ambiente de trabalho; passa a depender menos de cursos sistemáticos e mais do autodesenvolvimento; a aprendizagem tem ocorrido cotidianamente, no desenrolar

de suas atividades; as experiências e conhecimentos são compartilhados – comunidades de aprendizagem; e o aprendizado tem de ser relevante para as qualificações e competências necessárias ao sucesso na economia do conhecimento e também acessível e conveniente ao modo como os adultos aprendem: na prática e com os próprios colegas de trabalho.

Após o resgate teórico, parte-se para as evidências empíricas identificadas, através do estudo de caso. Identificou-se que existe unanimidade entre os sujeitos pesquisados quanto à conotação positiva do trabalho, e que o mesmo é tema central na vida de todos os entrevistados. A Gestão do Conhecimento como um dos elementos que dão sentido ao trabalho é tema recorrente nas entrevistas dos atores da presente pesquisa, como propulsor ao crescimento profissional na organização.

A visão de trabalho vigente na empresa demanda um profissional capaz de trabalhar em equipe, com espírito de inovação, disposição para enfrentar desafios do dia-a-dia, atuar em ritmo acelerado para cumprir metas e objetivos previamente estabelecidas, tenha domínio de sua tarefa e compreenda o conjunto de todas as atividades. A Geguton possui um grupo de características identificando-a como uma organização de excelente desempenho, embora se detectem algumas características de uma organização tradicional-familiar, o que permite inferir que suas práticas a projetam como uma organização preocupada com a gestão do conhecimento e a aprendizagem alinhada com outras estratégias de competitividade. A Geguton reconhece o papel das pessoas nas organizações, e para isto lança mão de formas eficientes e eficazes para gerenciá-las.

A gestão de pessoas na Geguton está bem estruturada e tem suas políticas e estratégias claramente definidas. No que se refere às práticas de gestão de pessoas, a empresa pesquisada vem sinalizando a busca de uma nova filosofia, o que denota um modelo de gerenciamento focado numa abordagem estratégica em detrimento da dimensão operacional, projetando-a como *benchmarking* no meio empresarial regional.

A Geguton é reconhecida pelo investimento que tem feito na capacitação de seus funcionários, sendo o Programa de Qualidade e as capacitações para o uso de novas ferramentas de gestão como o SAP (*software* de gestão da produção), ora em implantação, são exemplos visíveis e palpáveis de uma nova forma de gerir focada

na gestão do conhecimento; como ativo intangível indispensável para a sustentabilidade da organização.

Alguns reflexos são identificados na política de gestão do conhecimento, focados na educação e desenvolvimento, resultando em um perfil de trabalhador mais arrojado e focado em resultados individuais e organizacionais.

A urgência de um novo profissional nas organizações em função de mudanças na tecnologia, elevação no nível de exigências do trabalho e tendência do trabalho em equipe, tornam necessárias a implementação das práticas de gestão do conhecimento nos meios empresariais. Tais parâmetros passam a ser fundamentais no novo modelo de relações de trabalho e gestão de pessoas nas organizações. Para o alcance de um nível elevado de conhecimento é necessário muito mais do que cursos internos de treinamento, neste sentido a empresa palco das investigações, desenvolve por meio da adoção de políticas de desenvolvimento; capacitações, na medida de suas possibilidades, para obter vantagem competitiva.

A empresa em estudo vem demonstrando uma preocupação crescente com a aprendizagem na organização, e decorre da necessidade de rápida adaptação a um cenário marcado por mudanças rápidas, constantes e complexas o que pode ser observado nas visitas, nas entrevistas realizadas, na análise documental e nas notícias da empresa nos meios de comunicação locais e regionais.

É consenso que a Geguton oferece muitas oportunidades para desenvolver aprendizagens. Além disso, a contribuição da empresa, no que concerne à qualificação profissional, tem se constituído num importante fator para o desenvolvimento social e econômico tanto da comunidade local como regional.

O fato de ser uma empresa que atua em nível nacional e com perspectivas reais de em 2007 participar do mercado de exportação, cria oportunidades de estabelecer relações com outras pessoas, com outras realidades, aprender com experiências já vivenciadas em outras regiões do país. Desta forma, a gestão do conhecimento está pautada, em muitos casos, nas experiências e melhores práticas dos outros, o que impulsiona os processos de conversão do conhecimento, quais sejam, a socialização, a externalização, a combinação e a internalização.

Observou-se também que os modos de conversão do conhecimento e a gestão do conhecimento nos níveis tático e operacional são influenciados pelo contexto organizacional, em que a cultura corporativa é responsável por estimular

e/ou inibir o aprendizado. O levantamento empírico revelou um conjunto de aspectos pessoais e organizacionais como fatores que favorecem o aprendizado, sendo que foram recorrentes o ambiente de trabalho, a abertura e a pré-disposição para aprender a aprender, o estilo e perfil dos gestores, os relacionamentos entre os funcionários, o acesso às informações e a disponibilidade de recursos. Salienta-se porém, que tais atributos identificados são mais efetivos no nível tático do que no operacional, conforme relatos obtidos na pesquisa referida. Como fatores inibidores da aprendizagem, foram identificados os seguintes: a relativa competição, as situações de constrangimento, o medo de se expor, a cultura de obediência, a dificuldade para expor em público suas idéias, o ritmo de trabalho, a intolerância ao erro, o individualismo, as pressões.

O presente trabalho possibilitou constatar que os sujeitos da pesquisa, quais sejam o nível tático e operacional, aprendem de formas diferentes, as quais se caracterizam pela natureza complexa e dinâmica da aprendizagem, no caso do contexto organizacional. Essas formas de aprendizagem foram classificadas nos seguintes tipos: atualização profissional, relacionamentos, organização do trabalho, experiências, observação da prática, ação, reflexão e mudança.

O problema de pesquisa proposto nesta dissertação foi: “Existe diferença no processo de disseminação de novos conhecimentos entre os níveis tático e operacional na indústria metal-mecânica Geguton?”.

Ao final deste trabalho é possível concluir que há evidências de que o nível tático da empresa, ora em análise, se diferencia do nível operacional no que tange aos processos de disseminação de novos conhecimentos. Pois nas variáveis externalização, combinação, internalização e gestão do conhecimento, é visível sua maior participação, havendo somente no processo de socialização de novos conhecimentos um equilíbrio da participação entre os níveis tático e operacional. Caracteriza-se também nas análises realizadas que os processos informais são mais efetivos na empresa pesquisada em detrimento dos processos formais de disseminação de novos conhecimentos. Tais processos são caracterizados pelo fato de a empresa analisada utilizar-se de pouca documentação escrita e privilegiar os momentos de interações verbais em suas atividades diárias.

Quanto aos objetivos propostos para este estudo, salienta-se que todos foram atingidos conforme as seguintes afirmações: o objetivo principal deste estudo

buscou estudar os processos que se relacionam com a gestão do conhecimento em uma indústria metal-mecânica. Afirma-se que tal proposição foi atingida, pois na descrição dos resultados ficaram evidentes todas as etapas que compõe a gestão do conhecimento em uma indústria metal-mecânica.

No que tange aos objetivos específicos, a análise e descrição das variáveis como: a identificação dos procedimentos formais e informais utilizados pela organização, o processo de socialização, de externalização, de combinação, de internalização e das possíveis diferenças nos processos de gestão do conhecimento entre os níveis tático e operacional da empresa estudada, foram plenamente respondidos conforme consta das narrativas encontradas no capítulo 5 (cinco) deste estudo. Tais afirmações encontram eco nas narrativas e sínteses realizadas ao final de cada seção do referido capítulo.

Visando clarificar o primeiro objetivo, relata-se que os procedimentos formais na organização estudada carecem de efetivação, pois conforme as entrevistas realizadas, tanto no nível tático como operacional, ficou caracterizado que ambos vêm este processo como centrado apenas no nível tático e restrito a alguns setores do mesmo. Sendo que os procedimentos informais são mais efetivos e dominam as atividades diárias da empresa ora em análise.

Em relação ao segundo objetivo que se caracteriza pelo processo de socialização, o que ficou patente é que tal objetivo foi atingido, pois se verificou que na empresa em estudo as interações no grupo de trabalho, como trocas de informações e experiências, repasses de habilidades técnicas, são compartilhadas durante as relações de trabalho, (observação, imitação, *insight* e práticas) internas e até externas propiciadas pela organização. Nas entrevistas realizadas ficou claro que tais processos são mais intensos no nível tático, pelo fato de possuírem maior grau de instrução e participarem dos processos de decisão sobre lançamentos de novos produtos e terem a abertura para opinarem a respeito de novos modelos que serão lançados.

Em relação ao terceiro objetivo específico, que se caracteriza pelo processo de externalização, o que ficou caracterizado é que o mesmo foi atingido, pois verificou-se que na empresa em estudo os processos de formalização e transferência de conhecimentos, a definição sobre lançamento de novos produtos, estão centrados no nível tático da organização. Enquanto que a variável,

compartilhamento de conhecimentos internamente é comum tanto no nível tático como no nível operacional.

O quarto objetivo específico proposto, que se caracteriza pelo processo de combinação, salienta-se que o mesmo foi atingido, pois ficou claro que as categorias de análise descritas em se tratando das variáveis formalização, sistematização e transferência de novos conhecimentos, práticas de reflexão sobre novos produtos, uso de metáforas, analogias e modelos para a geração de novos conhecimentos, estão centradas no nível tático da organização. Enquanto que, as variáveis compartilhamento e comunicação de novos conhecimentos internamente, ampliação do conhecimento através do compartilhamento são comuns aos dois grupos analisados. Isto posto, temos a relatar que o nível tático se diferencia na forma de assimilar novos conhecimentos pelo fato de possuir maior participação em três categorias de análises e ser comum ao nível operacional em outras duas categorias de análises.

O quinto objetivo aqui proposto que se refere ao processo de internalização, ficou caracterizado que o mesmo foi atingido, pois dentre as categorias de analisadas e descritas, foram identificadas nas análises que as práticas utilizadas para documentar o conhecimento e sistematizar o mesmo em banco de dados para armazená-lo, estão centradas no nível tático da organização. Enquanto que, as variáveis reexperimentação dos conhecimentos armazenados é comum aos dois grupos analisados, quais sejam nível tático e operacional. Isto descrito tem-se como conclusão que mais uma vez o nível tático se diferencia do operacional tendo maior participação nos processos de disseminação de novos conhecimentos.

Para concluir os objetivos específicos, analisa-se que os processos de gestão do conhecimento, foram caracterizados pelas variáveis criação, aquisição e proteção de novos conhecimentos, mecanismos usados para atingir tais objetivos, comportamento individual e do grupo para atingir tais objetivos, estão centrados no nível tático da organização palco das análises. Tais fatos se caracterizam e permitem-nos afirmar que o nível tático da Geguton se diferencia nos processos de disseminação de novos conhecimentos por ter maior participação quando da implementação dos processos acima descritos.

No tocante às limitações deste estudo, tem-se a relatar que a o método qualitativo se refere às pesquisas que não empregam instrumental estatístico na

análise dos dados e que o pesquisador é o principal instrumento de coleta dos dados e também da sua interpretação. Assim, as percepções e interpretações do pesquisador podem interferir, de forma direta, nos resultados encontrados e em suas análises. Outro fator limitante é a utilização da técnica de pesquisa denominada de estudo de caso, a qual não permite a generalização dos resultados, pois seus dados foram obtidos em grupos específicos de uma organização do setor metal-mecânico. A não realização no total dos funcionários, de entrevistas, na empresa que permitiu a realização deste trabalho. Contudo, apesar das limitações do método utilizado ele ainda é o mais indicado para o problema proposto que se baseava em compreender um fenômeno complexo com uma maior profundidade.

Em função do conhecimento adquirido através do referencial teórico e dos dados coletados com a pesquisa, são realizadas algumas sugestões para que a empresa busca uma maximização de sua gestão do conhecimento:

- a) as organizações, particularmente a que está sendo analisada por este estudo, deveriam desenvolver processos que propiciassem a criação de ambientes favoráveis a disseminação de novos conhecimentos. Tais conhecimentos poderiam ser efetivados tanto no nível tático como no operacional, através de práticas de interação/integração mais efetivas, com a conseqüente formalização dos conhecimentos existentes na organização e os que chegam através da busca externa;
- b) desenvolver processos satisfatórios de atração, definindo e implementando estratégias em termos da manutenção de pessoas de alto potencial e qualificação para o trabalho, assim como criar condições favoráveis à motivação individual e à mobilização dos grupos em torno de metas organizacionais;
- c) desenvolver um sistema de pesquisa efetivo junto a clientes e varejistas para propiciar ao público interno fonte de dados sobre as tendências de mercado sobre novos produtos, os quais propiciariam um maior nível de combinação dos conhecimentos existentes e daqueles captados juntos aos *stakeholders* e a conseqüente internalização de novos conhecimentos;
- d) definir como política da empresa a destinação de um percentual da receita bruta anual para investir em gestão do conhecimento, ou seja, capacitações e participações em eventos da área como feiras, seminários.

Tais práticas podem vir associadas ao incentivo e encorajamento dos membros da organização para a quebra de paradigmas em relação a obtenção de novos conhecimentos em sua área de atuação;

- e) desenvolver uma política de recursos humanos onde a remuneração poderá ser variável em função das habilidades que possuía quando entrou na empresa e as que foram sendo adquiridas durante sua permanência na organização e da necessidade daquele conhecimento em sua área de atuação;
- f) propiciar mecanismos onde os funcionários pudessem realizar capacitações externas, além das propiciadas no ambiente empresarial, para que pudessem assumir pessoalmente a responsabilidade de manterem a educação permanente visando a sua sustentabilidade no mercado de trabalho;
- g) propiciar formas de alinhar a gestão e os modos de conversão do conhecimento entre os níveis tático e operacional, fazendo com que ambos possuam as mesmas oportunidades de participação dentro da organização;
- h) em resposta aos dados empíricos, propiciar um acompanhamento criterioso nas ações da empresa no sentido de identificar os fatores positivos mantendo-os, bem como localizar os pontos negativos e implementar ações corretivas.

Além das recomendações citadas, sugerimos à realização de futuros estudos, tanto sobre gestão e modos de conversão do conhecimento, quanto sobre formação continuada nas empresas numa visão da teoria crítica. Algumas sugestões:

- a) focalizar os estudos para algumas categorias de análise, como Fatores Facilitadores da aprendizagem, Aprendizagem de adultos, entre outros que forem julgados relevantes para a temática;
- b) replicar o estudo em outras empresas, de diferentes portes, setores e regiões;
- c) utilizar método quantitativo com a população da empresa para identificar se os resultados encontrados serão semelhantes;
- d) trabalhar na temática em questão a partir dos diferentes *stakeholders* implicados nas organizações empresariais.

Contudo, o presente trabalho não pretendeu, em nenhum momento, exaurir a temática “gestão e modos de conversão do conhecimento”, mas pode ser utilizada como referência para estudos que focalizem aprendizagem organizacional permanente no contexto das organizações contemporâneas. Espera-se, assim, com esta dissertação de mestrado, contribuir para que a discussão e prática, tanto no meio científico como no empresarial, seja estimulada e desenvolvida. Pois, a temática abordado é relevante para a organização, por se tratar da análise de um caso empresarial, podendo ser uma oportunidade de *feedback*, com informações ricas para o desenvolvimento de um efetivo sistema de gestão do conhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADLER, Paul S.; COLE, Robert E.. **Designed for learning: A tale of two auto plants**. Sloan Management Review, Spring, 1993.

ANGELONI, M.T. (Org.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2002. 215 p.

ANPAD, Associação Nacional dos Cursos de PósGraduação, 2002, Salvador. **Anais**. Salvador, BA: [s.n.], 2002.

ANTONACOPOULOU, E. Desenvolvendo gerentes aprendizes dentro de organizações de aprendizagem: o caso de três grandes bancos varejistas. In. EASTERBY-SMIT, M. – São Paulo: Atlas, 2001 - p.263.

ARGYRIS, C, SCHON, D. **Organizational learning: a theory of action perspective**. Massachusetts: Addison-Wesley, 1978, apud TURVANI, M. Microfoundations of knowledge dynamics within the firm. Industry and innovation. Sydney, v. 8; p.309-323. Dec. 2001. Disponível em: <<http://proquest.umi.com>>.

ARGYRIS, C.; SCHON D.A. **Organizational learning: A theory of Action Perspective**. Reading, Massachusetts, Addison-Wesley, 1978.

ARGYRIS, Chris. **Aprendizado de 2 voltas**. HSM Management, nov/dez, 1999.

ARGYRIS, Chris. **Organizational Learning**. 2. Ed. Cambridge, Mass., Blackwell Business, 1992.

ARTHUR, B. **Increasing returns and path dependence in the economy**. University of Michigan Press, Ann Arbor, MI, 1994.

BAILEY, Catherine; CLARKE, Martin. **How do managers use knowledge about knowledge management?** Journal of Knowledge Management, v, n. 3, 2000, p. 235-243.

BARBOSA, R.R.; PAIM 1. Da gerência de recursos informacionais à gestão do conhecimento. I PAIM, 1. (Org.). A gestão da informação e do conhecimento. Belo Horizonte: Escola da Ciência da Informação / UFMG, 2003.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1994.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BOYETT, J. H.; BOYETT, J. T. **O guia dos gurus**: os melhores conceitos e práticas de negócios. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

BURGOYNE, J.; ARAÚJO, L. (Coord.). **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem**: desenvolvimento na teoria e na prática. São Paulo: Atlas, 2001.

CABRAL, Augusto C. de Aquino. A evolução da estratégia: em busca de um enfoque realista. **Anais do Encontro Anual da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração**, Foz do Iguaçu: ENANPAD, área organização/estratégia (em CD), 1998.

CARVALHO, Rodrigo Baroni de; FERREIRA, Marta Araújo Tavares. **Acelerando a espiral do conhecimento com a tecnologia da informação**. http://www.crie.coppe.ufrj.br/home/artigos/TI_KM_Baroni&Ferreira.pdf. Acesso em: 29 de maio de 2003. (Dissertação).

CICCONI, Roberto. **Gerenciamento do conhecimento utilizando ferramentas digitais**. Monografia de Pós-graduação de Engenharia da Universidade do Rio de Janeiro, 2002.

COHEN, M. D. (1996). **Individual Learning and Organizational Learning**. Em: Cohen, M. D. e Sproull, Lee S. (eds), Organizational Learning, Thousand OAKS, London, New Delhi: Sage Publications, p. 124-162.

DAVENPORT, T. H.; DELONG, D. W.; BEERS, M. C. **Successful knowledge management projects**. Sloan Management Review, v. 39, n. 2, 1998, p. 43-57.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 237 p.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 237p.

DEMO, Pedro. **Aprender: o desafio reconstrutivo**. Boletim Técnico do SENAC, v. 24, n. 3, set/dez 1998.

DiBELLA, A. J; NEVIS, E.C. **Como as organizações aprendem: uma estratégia integrada voltada para a construção da capacidade de aprendizagem**. São Paulo: Educator, 1 999. 228p.

DIEESE. **Diagnóstico do complexo metal-mecânico brasileiro**. São Paulo: DIEESE e CNM/CUT, 1998.

DIJGUID, P.; BROWN, J.S; **Estrutura e espontaneidade: conhecimento e organização**; In: FLEURY, M. T. L & OLIVEIRA iR., M. M (Org.). **Gestão Estratégica do Conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001. p. 50-85.

DIXON, N. **The neglected receiver of knowledge sharing**. Ivey Business Journal, London, v. 66, p. 35-40; Mar./Apr. 2002. Também disponível em: <<http://proquest.uml.com>>.

DRUCKER, Peter. The theory of business. **Harvard Business Review**, p.95-104, sep./oct.,1994.

DUNFORD, R., **Key cha in the search for the effective management of knowledge in management consulting firms**. Journal of Knowledge Management. Kempston,. v. 4; p. 144 295-302; 2000. Também disponível em: <<http://proquest.uml.com>>.

EASTERBY-SMITH, Mark.; ARAUJO, Luis. **Aprendizagem organizacional: oportunidades e debates atuais.** In: EASTERBY-SMITH, Mark; BURGOYONE, John; ARAUJO, Luis. **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem.** São Paulo: Atlas, 2001. p.263-272.

EDVINSSON, L. **Developing intellectual capital at Skandia.** Longe Range Planning, v. 30, n. 3, 1997, p. 366-73.

FILHO, Ettore Bresciani. **Processo de criação organizacional e processo de auto-organização.** <http://www.ibict.br/cionline/280199/28019903.pdf>. Acesso em: 27 de maio de 2003.

FLEURY, Afonso C. C.; FLEURY, Maria T. L.. **Aprendizagem e inovação organizacional: as experiências de Japão, Coréia e Brasil.** 2. ed. - São Paulo: Atlas, 1997.

FLEURY, Afonso C. C.; FLEURY, Maria T. L.. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra cabeças caleidoscópico da indústria brasileira.** São Paulo, Atlas: 1995. p.167.

FLEURY, M. T. L e OLIVEIRA JR., M. M (Org.). **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências.** São Paulo: Atlas, 2001. p. 294-316.

FLEURY, M. T. L e OLIVEIRA JR., M. M (Org.). **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências.** São Paulo: Atlas, 2001. p. 15-24.

FREITAS, M. E. de. Assédio moral e assédio sexual. **Revista de Administração de Empresas – REA.** São Paulo: FGV, v. 41, n. 2, p. 8-19, abr./jun. 2001.

GARVIN, D. **Construção da Organização que aprende.** In: Harvard Business Review (Org.). **Gestão do Conhecimento.** Rio de Janeiro: Campus, 2000. p. 50-81.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antonio Carlos, 1946. **Como elaborar projetos de pesquisa/Antonio Carlos Gil.** 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas – RAE**. São Paulo: FGV, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr., 1995.

GOLD, A. H., MALHOTRA, A., SEGARS, A.H. **Knowledge management: an organizational capabilities perspective**. Journal of Management Information Systems, Armonk, v. 18, p.185-214, summer 2001. Também disponível em: <<http://proquest.umi.com>>.

GRANT, R. M. **Toward a Knowledge-based Theory of The firm**. Strategic Management Journal, v.17, p. 109-122, winter, 1996.

HAMEL, G. e PRAHALAD, G.K. **Competindo pelo Futuro**. Editora Campus, 1995.

HULT, G. T. M.; FERREL, O. C.A. **Global learning organization structure and market information processing**. Journal of Business Research 40, 155-166, 1997.

KANT, Emmanuel. **A Crítica da Razão Pura – 1781**.

KANT, I. **Crítica da razão pura**. Trad. Valério Rohden e Udo Balduur Moosburger. São Paulo: Abril Cultural, 1996. (Col. Os Pensadores).

KANTER, R.M. Mastering change. In: CHAWLA, S., RENESCH, J. **Learning Organizations**. Portland: Productivity Press, p. 71-83, 1995.

KIM, D.H; **O elo entre a aprendizagem individual e a aprendizagem organizacional**. In: KLEJN, D. A. (Org.). A Gestão estratégica do capital intelectual Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998. p. 61-92.

LEI, D.; HITT, M.a; BETTIS, R. **Competências essenciais dinâmicas mediante a meta aprendizagem e o contexto estratégico**, In: FLEURY, M. T. L e OLIVEIRA JR., M. M (Org.). Gestão Estratégica do Conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2001. p. 157-86

LEONARD-BARTON, D. **Nascentes do saber criando e sustentando as fontes de inovação**. Rio de Janeiro: Getúlio Vargas, 1998. 367p.

LIEBESKIND, J. Knowledge, **strategy and the theory of the firm**. Strategie Management Journal, v. 17, p. 93-107, winter, 1996.

LUCKESI, C.; BARRETO, E.; COSMA, J.; BAPTISTA, N. **Fazer universidade: uma proposta metodológica**, Cortez, 1998.

MALHOTRA, Y. **Tools at work, deciphering the knowledge management hype**. Journal for Quality & Participation, v 21, n. 4, 1998, p. 58-60.

MARCH, James G.; SIMON, Herbert A. **Teoria das Organizações**. 2 .ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1970.

MARKUS, L. **Toward a theory of knowledge reuse: types of knowledge reuse situations and factors in reuse success**. Journal of Management Information Systems, v. 18.p. 57-93, 2001.

MARQUARDT, M. J. **.Cyberlearning: New Possibilities for HRD. Training and Development 50**, no. 11 (November 1996): 56-57.

MARTENSSON, Maria. **A critical review of knowledge management as a management tool**. Journal of knowledge management. MCB University Press, v.4, n. 3, 2000. p. 204-216.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa em Marketing**. São Paulo: Atlas, 1993.

McCAMPBELL, A. S.; CLARE, L. M.; GITTERS, S. H. **Knowledge management: the new challenge for the 21st century**. Journal of knowledge management. MCB University Press, v 3. n. 3, 1999. p. 172-179.

MCGILL, Michael E.;SLOCUM, John W. JR.; LEI, D.. **Management practices in learning organizations**. Organizational Dynamics, 22, p. 5-17, 1993.

MERRIAM, S. B. **Qualitative research and case study applications in education**. San Francisco/CA: Jossey-Bass, 1998.

MINAYO, M. C. S. et al. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.

MINTZBERG, H. **Criando Organizações Eficazes: estruturas em cinco configurações**. São Paulo: Atlas, 1995.

MORGAN Gareth. **Imagens da Organização**; tradução Cecília Whitaker Bergamini, Roberto Coda. São Paulo: Atlas, 1996.

MORGAN, G.; SMIRCICH, L. The case for qualitative research. **Academy of Management Review**, v. 5, n. 4, 1980.

MULBERT, A. N; MUSSI, C. C; ANGELONI, M.T. **Estrutura: o desenho e o espírito das organizações**. In: ANGELONI, M.T. (Org.). Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologias. São Paulo: Saraiva, 2002. 215 p.

MURRAY, P. **Knowledge management as a sustained competitive advantage**. Ivey Business Journal, London, 8 p. Disponível em: <<http://proquest.umi.com>>.2002.

NELSON, Richard; WINTER, Sidney, **An Evolutionary Theory of Economic Change**, Harvard University Press, 1982.

NEVIS, E.C., DiBELLA, Â.J.; GOULD, J.M. **Como entender organizações como sistemas de aprendizagem**. In: KLEIN, D. A. (Org.). A gestão estratégica do capital intelectual. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998. p. 183-213.

NOLAN, Richard L.; CROSON, David C.. **Destruição Criativa: um processo de seis etapas para transformar sua organização**. Tradução de Priscila Martins Celeste e Ana Beatriz Rodrigues. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H.. **Criação do conhecimento na empresa**. Tradução de Ana beatriz Rodrigues, Priscilla Martins Celestre. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OLIVEIRA, IR., FLEURY, M.T.L., CHILD, J. **Compartilhando conhecimento em negócios internacionais: um estudo de caso na indústria de propaganda**, In: OLIVEIRA, JR., M.M.; SOMMER, P5.; COLOMBINI, R **Transferência de conhecimento e best practices em redes corporativas globais**. Belo Horizonte: FDC, 2001. 15 p. (Caderno de idéias, CI 01076).

PATRÍCIO, Z. M. et al. (Orgs.). **Qualidade de vida do trabalhador**: uma abordagem qualitativa do ser humano através dos novos paradigmas. Florianópolis: Ed. do Autor, 1999.

PORTER, Michael E. **Estratégia Competitiva**: técnicas para análise de indústrias e de concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PORTER, Michael. What is strategy? **Harvard Business Review**, november-december, p.61-78, 1996.

PRAHALAD, C.K.; HAMEL, O. **A competência essencial da corporação**. In: **ULRICH, D. (Org.) Recursos humanos estratégicos: novas perspectivas para os profissionais de REI**. São Paulo: Futura, 2000. p. 53-78.

PRESSMAN, R.S. **Engenharia de Software**. São Paulo : Makron Books do Brasil, 1995, 3. ed, 1055 p.

RICHARDSON, I.w. Robert Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. Colaboradores José Augusto de Souza Peres...(et. al.).São Paulo: Atlas, 1985.

RICHTER, F.A. Cultura organizacional e gestão do conhecimento. In ANGELONI, M. T. (Org.) **Organizações do Conhecimento**: infra-estrutura, pessoas e tecnologia. São Paulo: Saraiva, 2002 . p. 29-43.

ROOS, R.; ROOS, J. **Measuring your company's intellectual performance**. Longe Range Planning, v. 30, n. 3, 1997, p. 413-26.

ROWLEY, Jennifer. **What is knowledge management?** Journal of knowledge management. MCB University Press, v. 20, n.8, 1999. p. 416-419.

SALM, J. F.; MENEGASSO, M. E.; HEIDEMANN, F. G. **Política de educação continuada corporativa: capacitação gerencial em empresa pública**. In: IX Congreso internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, 2004, Madrid. **Anais...** Madrid. v. 1. p. 1-16, 2004.

SARTOR, V.B. **Modelos mentais e gestão do conhecimento**. In: ANGELONI, M.T. (Org.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 94-105.

SAVIANI, D. O trabalho como princípio educativo In: FERRETI, C. J. et. al. (Orgs.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

SCHEIN, E.H. **Organizational culture and leadership**. T' cd. San Francisco: Jossey Bass. 1989.

SELLTIZ, Claire. WRIGHTSMAN, Lawrence Samuel, COOK, Stuart Wellford, KIDDER, Loise H. (org.) **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais**. Trad. Maria Martha Hubner d' Oliveira, Mirian Marinotti Del Rey, 2 ed. São Paulo: EPU, 1987.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem**. São Paulo: Nova Cultura, 1990. 352 p.

SHEIN, E. H. **Organizational Culture and Leadership**. *San Francisco, CA: Jossey-Bass*. 1985.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3.ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SLATER, Stanley F.; NARVER John C.. **Market orientation and the learning organization**. *Journal of Marketing* 59: 63-74, July, 1995.

STEWART, T. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 237 p.

SWAP, et ai. **Using mentoring and storytelling to transfer knowledge in the workplace**. *Journal of Management Information systems*. Armonk, v. 18, p.95-114, Summer, 2001.

SWAYSW, a. Soap Opera: the inside story of Procter & Gamble. New York: Simom & Schuster, 1994 apud LIBESKIND, J. Knowlewdje, strategy and the theory of the firm. *Strategic Management Journal*, v. 17, p. 93-107, winter, 1996.

SZULANSKI, G. **Exploring intenal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm**. *Strategic Manageinent Journal*, v. 17. p. 27-43, 1996.

TERRA, J.C. **Gestão do conhecimento: aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras.** 1999. Tese de Doutorado em Administração — Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo. São Paulo.

THOMPSON JR, A. A.; STRICKLAND I A.J., **Planejamento estratégico: elaboração, implementação e execução.** São Paulo: Pioneira Thompson, 2003. p. 355-378.

TOMASKO, Robert M. **Downsizing: Reformulando e Redimensionando sua Empresa para o Futuro,** São Paulo, Makron books, 1992.

TRIVIÑOS, Augusto N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

TURVANI, M. **Microfoundations of knowledge dynamics within the firm. Industry and innovation.** Sydney, v. 8; p.309-323. Dec. 2001. Disponível em: <<http://proquest.umi.com>>.

VASCONCELOS F. C.; **Da Gestão do Conhecimento a Gestão da Ignorância: uma visão co-evolucionária.** Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 41, n 4, p. 98-102, . out - dez, 2001.

VASCONCELOS F. C.; CYRINO, A. B. **Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional.** Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 40, n 4, p. 20-37, . out - dez, 2000.

VON KROGH, George; ICHIJO, Kazuo, NONAKA, Ikujiro. **Facilitando a criação do conhecimento: reinventando a empresa como o poder da inovação contínua.** Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

VYGOTSKY, L.; LURIA, A.; LEONTIEV, A. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** 7 ed. São Paulo: Ícone, 2001a.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **A formação social da mente.** 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998a.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores**. Habana: Editorial Científico Técnica, 1987.

WEICK, Karl E.; WESTLEY, Frances. **Organizational learning: affirming an oxymoron**. In Stewart R. Clegg; Cynthia Hardy e Walter Nord (Ed.). *Handbook of Organization Studies*. London: Sage, 1996.

WINTER, S. **Conhecimento e competência como ativos estratégicos**. In: KLEIN, D. A. (Org.). *A gestão estratégica do capital intelectual*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998. p. 251-86.

WOOD, T. **Remuneração estratégica: a nova vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1999.

WOOD, T. *Remuneração estratégica: a nova vantagem competitiva*. São Paulo: Atlas, 1999.

YIN, Robert. **Estudo de Caso**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZACK, Michael H. (1999). **Managing codified knowledge**. *Sloan Management Review*. <http://www.bgu.ac.il/~dleiser/knoworg/zack.doc>. Acesso em: 24 de janeiro de 2002.

ZAIRI, M. **O verdadeiro significado da competição**. *HSM Management*, nº 3, p. 86-94., 1997.

ANEXO I - Roteiro para entrevista junto a Indústria Geguton

ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA		
Construto	Objetivos	Perguntas e/ou comentários
<p>Socialização</p> <p>T - T</p>	<p>✓ Identificar as práticas utilizadas para o compartilhamento de uma experiência pessoal com outras pessoas, em um mesmo contexto. O conhecimento tácito em tácito.</p>	<p>a) Como os gerentes entre si e os funcionários com seus pares compartilham experiências pessoais?</p> <p>b) Que práticas de interação/integração a empresa promove ou incentiva seus gerentes e funcionários a praticarem?</p> <p>c) Como, na sua visão, são desenvolvidas as habilidades técnicas dos gerentes e funcionários?</p> <p>d) A empresa, quando da admissão, de um novo funcionário, que práticas utiliza para que o mesmo assimile os conhecimentos necessários para o desempenho de suas atividades?</p> <p>e) A empresa tem alguma técnica, a qual é utilizada com frequência para transmitir (socializar) novos conhecimentos necessários para o desempenho das atividades dos gerentes e funcionários?</p> <p>f) A organização possui momentos que são destinados para a discussão de novos produtos e/ou sistemas de gerenciamento/estratégias empresariais com gerentes e funcionários?</p> <p>g) Como a organização troca informações com os clientes no sentido do desenvolvimento de novos produtos e após o lançamento dos mesmos?</p>

Construto	Objetivos	Perguntas e/ou comentários
<p>Externalização</p> <p>T - E</p>	<p>✓ Identificar as práticas utilizadas no processo que transforma o conhecimento das pessoas, o conhecimento tácito em explícito.</p>	<p>a) Como a empresa formaliza/transfere o conhecimento de seus gerentes e funcionários em “manuais” e “modelos” (descritos) utilizáveis nos processos e práticas operacionais? Fale das principais dificuldades encontradas nesse processo?</p> <p>b) Fale sobre como a empresa compartilha conhecimento internamente?</p> <p>c) A organização pratica momentos de indução, dedução (reflexão), sobre novos produtos, adequação de modelos em função do mercado? Comente como isso ocorre.</p> <p>d) Comente como ocorrem as discussões nos momentos de definição e teste de novos produtos quando da tomada de decisão em lançá-los ao mercado ou não.</p>
<p>Combinação</p> <p>E - E</p>	<p>✓ Identificar as práticas utilizadas no processo que transforma o conhecimento explícito em conhecimento explícito.</p>	<p>a) Como a organização localiza, mapeia e/ou sistematiza o conhecimento que já possui?</p> <p>b) Como a organização comunica para gerentes e funcionários os conhecimentos já formalizados como práticas do seu dia a dia?</p> <p>c) Como a organização reconfigura e amplia o nível de seu conhecimento usando a combinação dos mesmos? (ex. uso de informações existentes nos bancos de dados para ampliar e modificar o conhecimento pesquisado, propondo novas categorias de conhecimentos e informações para a organização).</p>

Construto	Objetivos	Perguntas e/ou comentários
		<p>d) Como a empresa oportuniza a seus gerentes e funcionários momentos de diálogo e reflexão? (reuniões, encontros informais, atividades de integração, bancos de idéias).</p> <p>e) Como a organização se utiliza metáforas, analogias e modelos para a geração de novos conhecimentos? Como ocorre a implementação dessas atitudes? (formas de perceber uma coisa imaginando outra coisa) – (ex. lata de cerveja-alumínio barata e a produção de um cilindro foto sensível de uma mini copiadora Cânon).</p>
<p>Internalização</p> <p>E – T</p>	<p>✓ Identificar as práticas que transforma o conhecimento explícito em tácito, viabilizado pela comunicação oral ou pela codificação do conhecimento.</p>	<p>a) Que práticas são utilizadas pela organização para documentar o conhecimento?</p> <p>b) A organização possui um banco de dados sistematizado, com informações sobre suas atividades funcionais, o qual pode ser utilizado por todos para ampliar o nível de conhecimento?</p> <p>c) Fale sobre as formas que a organização utiliza para transformar o conhecimento que está documentado em conhecimento para ser reexperimentado pelos gerentes e funcionários.</p>

Construto	Objetivos	Perguntas e/ou comentários
Gestão do Conhecimento	✓ Identificar as práticas utilizadas para criar, adquirir e renovar o conhecimento na empresa.	Fale como a empresa empreende esforços com o objetivo de criar, adquirir, converter, utilizar e proteger o conhecimento necessário para sua sobrevivência e crescimento. (mecanismos utilizados para atingir tais objetivos: tecnologia da informação, a estrutura organizacional, sua visão e valores e sobretudo, o comportamento individual e grupal dos membros da organização. (RICHTER, 2002).

Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi, 1997, Richter, 2002, e Mccampbell, 1999.

As variáveis identificadas nos processos de socialização, externalização, combinação e internalização são originárias dos modos de conversão do conhecimento propostos por Nonaka e Takeuchi, (1997). As variáveis propostas no processo de gestão do conhecimento estão caracterizadas pelos esforços organizacionais empreendidos com o objetivo de criar, adquirir, converter, utilizar e proteger o conhecimento, assim como o desenvolvimento de processos para identificar, capturar e alavancar o conhecimento organizacional (MCCAMPBELL, 1999, RICHTER,2002).

ANEXO II - Agrupamento das categorias de análises

Agrupamento das Categorias de análises – Grupo 1 – Nível Intermediário – 05 Entrevistados – Empresa Geguton

Neste quadro estão contidas as variáveis agrupadas por categorias, sendo os dados coletados nas entrevistas entre os cinco gerentes que compõe o nível intermediário da empresa que serviu para a coleta dos dados empíricos.

SOCIALIZAÇÃO – GERENTE 1

- a) Empresa é bem acessível para marcar reuniões com quem a gente quiser... Pode ser marcado em média de duas em duas semanas... Assuntos que ficam pendentes no dia-a-dia, problemas com peças, com fornecedores... A empresa incentiva as reuniõesEu não gosto de muitas reuniões, mas procuro na minha sessão reunir periodicamente para resolver os assuntos que já citei... temos abertura por parte da empresa para reunirmos e solucionarmos os problemas. A troca de informações é constante entre funcionários e gerentes de área, isso é cobrado e incentivado pelo diretor da empresa.
- b) Entendo que a empresa investe na integração entre gerentes e funcionários da empresa. Tivemos um torneio empresarial a pouco tempo, a empresa paga a viagem, os horários de treino, o material e o local (ginásio coberto). Nosso diretor faz questão de que ocorra a integração entre os funcionários por entender que é somente através dessa integração que a empresa cresce em tamanho e conhecimento.
- c) As habilidades são adquiridas através de participação em feiras (duas vezes por ano) sobre mecânica, pneumática, junta quatorze/quinze funcionários financiados pela empresa, para aumentar a parte de tecnologia da empresa e para que todos vejam... Os funcionários têm uma visão sobre novas formas de produção e acaba que eles assimilam novas maneiras de trabalhar através da visualização de equipamentos mais modernos e trocas de experiências...

Também no dia-a-dia temos a possibilidade de cursos mais específicos para atender necessidades de cada setor, onde o Senai nos dá o suporte qualificando nossos funcionários.

- d) Em primeiro lugar Gilmar, é o seguinte, a gente dá todo o aparato para o funcionário, no primeiro dia a gente já distingue... Tu vai ficar encarregado para mostrar tudo o que faz... Mostrar direitinho, por exemplo, se é colagem demonstrar as etapas como é feito... Duas semanas, um mês até o momento que a pessoa demonstrar segurança até que o novo funcionário se achar em condições de realizar a tarefa sozinho(a). Coloca-se um sombra até que a pessoa se sinta segura.... Após esse período de adaptação ele é observado para ver se realmente assimilou suas tarefas de forma efetiva. Tudo acontece de forma verbal na empresa.
- e) A empresa não possui uma técnica definida para transmitir seus conhecimentos a seus funcionários, a cultura da empresa é transmitir de forma verbal tudo o que é necessário para seus funcionários, essa é a forma de comunicação que se pratica na Geguton.
- f) Antigamente a gente se reunia todas as segundas-feiras diretoria e gerentes, para discutir o lançamento de novos produtos e vários assuntos. Agora mudou um pouco, agora funciona da seguinte forma, a parte de designer ficam encarregado por marcar as reuniões, nestas reuniões são colocados os produtos que estão entrando em linha, tanto pela Imaginarium, Tock Stock e Geguton. São três tipos de peças, as duas primeiras de parcerias e as demais da própria empresa. As duas primeiras já vem desenhadas, em CAD e depois transfere para o programa de corte, fazendo a peça. Nessas reuniões sempre temos problemas de dobra, de fundo, várias coisas... Como participam gerentes de produção de matrizaria é muito debatido esse tipo de assunto, sendo que o dpto. de designer é que fica responsável por marcar e é onde ficamos sabendo dos novos lançamentos e podemos dar nossos palpites... Contribuições sobre os novos modelos. Após isso parte para a questão da expedição, caixa ideal, isopor, para a embalagem ficar de acordo e o produto chegar sem avaria no

cliente. Nessas reuniões participam apenas as gerências de áreas, parte operacional não participa.

- g) Como funciona, nós temos clientes chaves, 10 clientes que a gente faz esse tipo de coisa, lança um produto e manda para esses clientes chaves, em contrapartida esses clientes nos dão o retorno sobre a aceitação ou não dos novos produtos no mercado. Vou te dar um ex. recentemente lançamos uma linha nova a linha Office, são clientes meio fidelizados... Nós mandamos os itens eles perceberam que não estava sendo aceito nos deram o *feed-back* daí retiramos imediatamente de linha. Agora estamos lançando duas linhas novas, a linha Zen e a linha Toscana que vai ser feito da mesma forma. Um no Rio de Janeiro, um em São Paulo... Ou seja nas principais capitais.

SOCIALIZAÇÃO – GERENTE 2

- a) Geralmente essa experiência é passada quando surge um problema ...Eles até pouco tempo atrás tinha essa reunião, já pra isso... Agora parou um pouco, o Cacaio andou cobrando para que volte a acontecer ...Não tá dando tempo ...Quando precisa o cara sai perguntando porque aconteceu isso tentando identificar o problema o erro ..No dia a dia ...Em função do atropelo foram cortadas as reuniões....Acho importante, deveria ser uma regra a seguir um padrão da firma ...Um monte de problemas seriam evitados ...Trás de positivo o conhecimento que é passado para todos...
- b) O diretor da empresa cobra a integração a vontade dele é essa, mas em função da correria acabamos deixando de lado. Temo o futebol que ajuda e de vez em quando um churrasco entre funcionários...
- c) São cinco anos na empresa ...O aprendizado ocorreu em São Paulo com um curso de programação que eu fiz, mas na prática do dia a dia é que eu aprendi mesmo foi aqui na empresa ...Quando vem o técnico da Tronco que faz a manutenção e nos ensina ...Pergunto tudo o que ele faz ..Alguns ensinam,

outros a soberba sobe para a cabeça e não gostam de falar – ensinar ...Mas o que realmente fez aprender foi o dia a dia na máquina.

- d) Já recebi um funcionário novo na empresa... Quando ele chega é apresentado para os colegas de serviço... É passado um mais experiente, mais velho geralmente para passar tudo para ele ensinando o que ele tem que fazer na programação fica um tempo programando para depois ficar pronto para operar depende se é experto ou é mais lentoNa média é um mês
- e) Escrito não tem nada é tudo pela experiência do chefe do setor um vai empurrando outro os mais velhos vão empurrando os novos vão aprendendo com eles, há uma transmissão verbal e na prática, escrito não tem nada...
- f) Lança um produto novo a gente senta e discute alí, o que pode ser feito para resolver .Essa parte do desenho... Senta lá em cima comigo na parte de desenho para buscar solução em função dos problemas que vão surgindo eu faço desenho também...

A criação é meia amadora é cópia da Tock Stock, Imaginarium , etc até já foi criticadoMas sai da reunião e faz novamenteA criação é muito amadora teria que ter alguém mais específico. A discussão sobre um projeto, deu um problema discute, não deu problema vai embora nem discuteQuando lança um novo produto, uma regra que eu assumi no setor é : corta dez peças e passa todo o processo antes de continuar as mil peças p. ex....um porta retrato que tem dobra 90 graus a tinta não entra...

- g) Não tem um sistema certinho, mas na feira – as vezes chega um porta retrato lá e os clientes sugerem porque não fez assimSugerem mudanças de cor, porque o furo não é maiorDaí vem o problema chega aqui na empresa e muda desenho, modelo ...Por um lado ajuda, mas por outro atrapalha ...O cliente tem liberdade de sugerir ...Eles fazem também um trabalho de mandar 10 a 20 peças para um cliente antigo, cliente bom....

SOCIALIZAÇÃO - GERENTE 3

- a) Aqui na Geguton temos a possibilidade de propor reuniões quando julgarmos necessário, existe essa possibilidade. Através de conversas dentro dos setores é que resolvemos, quando temos “pepinos” que é a linguagem mais usada na empresa, reunimos e verificamos a forma mais rápida de se resolver aquela situação. Temos abertura e boas relações entre colegas, partimos do princípio de que quanto mais pessoas opinarem melhor para todos. Assuntos que ficam pendentes no dia-a-dia, problemas com peças, com fornecedores ...A empresa incentiva as reuniões. Posso dizer que temos uma boa troca de informações é constante entre funcionários e gerentes de área conversarmos durante o trabalho para a busca de soluções compartilhadas, isso é cobrado e incentivado pelo dono da empresa, ele deixa claro que as melhores soluções normalmente vem do conjunto.
- b) Sim acho que sim, o incentivo deles aqui é grande...Tínhamos um auditório onde fizemos um curso de 5Ss ...Precisamos do auditório para a montagem do Brito...Daí perdemos o auditório...Tínhamos outro salão para festinhas com a família e a empresa teve que lançar mão ...Mas isso é para crescermos então se justifica...Acredito que logo teremos os espaços de novo...No primeiro de maio temos uma festa(integração) botada...Lá na SUC, onde levamos a família, namorada...É um momento de integração para todos.
- c) Minhas habilidades foram desenvolvidas através de cursos do Senai e na prática, trabalhei na Agropertences, na Geral em POA e agora estou a 13 anos na Geguton, onde consolidei os meus conhecimentos. Hoje...Tem um problema chama o machado...É que nem o Antônio da Costaneira(tem um problema chama o machado) ...Continuo aprendendo todos os dias, nas trocas com colegas e direção.... Os cursos geram novas visões sobre novas formas de produção e acaba que eles assimilam novas maneiras de trabalhar através da visualização de equipamentos mais modernos e trocas de experiências.
- d) A gente nunca larga o cara trabalhando sozinho, começa com um serviço mais

simples e depois vai aprofundando até assimilar todas as atividades . Vai se observando o desenvolvimento até que ele possa andar sozinho...Leva em média duas semanas, um mês até o momento que a pessoa demonstrar segurança...Todas essas orientações acontecem de forma verbal....

- e) A Imaginarium e a Tock Stock enviam por e-mail os desenhos e os que recebem repassam para nós analisarmos e damos nossas opiniões sobre as necessidades internas, isso tudo é verbal não costumamos escrever, tudo é de forma verbal repassam para alguns setores ...Só são escritos os desenhos que recebemos das outras empresas.
- f) Temos momentos que se reúnem as gerencias para definir prazos de entrega em função dos pedidos e desenhos que chegam para análise ...Esses desenhos que geram a maioria dos novos produtos ...Minha participação é para definir se é possível fazer uma nova matriz e quanto tempo de prazo levaremos para concluir.
- g) Os produtos são desenvolvidos de três formas, pelos parceiros da empresa, pela empresa e pelos designers contratados pela empresa. Outra forma que nós temos para desenvolver os produtos é através da observação em feiras e de clientes que temos como importantes para a empresa e que recebem kits para fazerem testes de venda. Após isso nos dão o retorno sobre o que está tendo maior aceitação.

SOCIALIZAÇÃO – GERENTE 4

- a) Não existe um momento específico, o que acontece, é um processo informal ...Se eu sei algo passo para o Guilherme, se ele sabe me passa a informação ...Tudo acontece no dia-a-dia informalmente.
- b) A gente tem um time de futebol, tem horário toda a terça-feira, participa de um campeonato do industriário...Tem o primeiro de maio onde a empresa faz uma

atividade com funcionários e familiares para integrar todo o grupo da empresa.

- c) Eu estou na pintura a pouco tempo faz quatro meses, já tive a oportunidade de fazer 02 cursos que a firma deu para a gente fazer, um no SENAI e outro aqui dentro da própria empresa, com os colegas de pintura também aprendo muito, leio bastante a respeito de pintura para melhorar o nível de conhecimento...
- d) Eu trabalhava e já trabalhava perto, ali nos banhos ...Me dava bem com todo mundoConversava com todos ...Daí o Antonio Carlos que é o nosso gerente geral, me convidou para trabalhar na pintura....foi tranquilo por já estar perto da nova atividade. Quando chega um funcionário novo, normalmente é colocado na função que vai assumir com um que já tenha experiência para passar como devem ser feitas as tarefas....Depois de um período que ele passa a desempenhar bem a atividade é liberado para realizar de forma independente as tarefas. Não existe uma técnica que seja definida e igual para todos.
- e) Aqui na Geguton tudo é transmitido de forma verbal e de acordo com a necessidade, surgem situações novas se comunica a quem interessa para que saiba como proceder e modificar sua postura na empresa.
- f) Nessa parte eu não participo muito, somente da pintura que é o setor que participo é que dou sugestões para o Guilherme, Antonio Carlos e para o João Ângelo...Somente do meu setor...
- g) Através das feiras, e de clientes mais importantes que recebem um grupo de Não, parte escrita se tem eu desconheço, acho que é mais é na conversa no verbal, todo conhecimento é transmitido dessa formaBastante verbalizado...

SOCIALIZAÇÃO – GERENTE 5

- a) É uma troca mútua entre as pessoas ...Estamos sempre atentos para sugerir posturas e atitudes para contribuir com suas atividades e melhorar nosso

desempenho...As trocas ocorrem de acordo com as necessidades, não temos um momento que seja mais adequado ou que seja a rotina. Na Geguton ocorre o incentivo para as reuniõesProcuro não fazer muitas reuniões, mas procuro na minha sessão reunir periodicamente para resolver os assuntos que já citei ...Temos abertura por parte da empresa para reunirmos e solucionarmos os problemas. As trocas são de forma constante entre funcionários e gerentes de área, isso é cobrado e incentivado por quem dirige a empresa.

- b) Eu como responsável incentivo muito a integração...Eu prezo muito por isso, pois temos que trabalhar de forma que a união nos leve ao atingimento dos objetivos da empresa e dos funcionários. Aqui ocorre investimento na integração do quadro. O Diretor investe no pgto . de quadra, material e transporte para que a empresa possa participar de torneios e levar o nome para outras cidades... Nosso diretor faz questão de que ocorra a integração entre os funcionários por entender que é somente através dessa integração que a empresa cresce em tamanho e conhecimento. Isso é uma marca da Geguton.
- c) Minha experiência foi na Massei-Ferguson, aprendi no início em cursos do Senai, fui evoluindo, até a atualidade...Continuo a aprender, Fiz curso de Rel. Humanas ...Para melhorar as relações ...Foi muito bom...E no dia-a-dia, pois o contato com o Diretor, outros Gerentes e os próprios subordinados nos fazem aprender...Tivemos também agora a poucos dias um curso de 5Ss para todos os funcionários....Foi muito bom...
- d) A gente procura largar com alguém que tenha mais experiência, para que aprenda a rotina da empresa ...Daí vamos observando....Se ele aprende rápido já procuro liberá-lo logo..Mas sempre acompanhando...As vezes leva 02 semanas, as vezes 01 mês...Depende da função e de cada umNão temos descritos os procedimentos, tudo é verbal.
- e) Algumas coisas vem descrito....Designer...Por exemplo....Mas a maioria das informações são de forma verbal....Eu como responsável procuro demonstrar, se o meu subordinado está atrapalhado.

- f) Essa parte fica mais com o Departamento de desenvolvimento – designer – que são os encarregados para desenvolverem os produtos...Eu como Ger. de produção contribui na discussão sobre a viabilidade de se desenvolverem os produtos no piso de fábrica...É muito importante nossa participação nesse processo...
- g) A gente faz um “tubo de ensaio”, temos os clientes especiais que recebem nossos produtos e que nos dão o retorno sobre a aceitação, a venda como está se comportando ...Mas já se percebe pelos pedidos ...E como eles recebem um kit já nos dão o retorno sobre essa aceitação ...Com isso nós colocamos em linha ou não...

SOCIALIZAÇÃO – OPERACIONAL 1

- a) Nas relações diárias ocorrem ajudas entre os pares dando uma mão trocando a experiência de um mais novo na empresa...Em relação a um mais antigo...O ambiente da empresa é propício a estas trocas de experiências, o que limita muitas vezes são os próprios colegas que não se sentem a vontade para perguntar, não sei por que isso ocorre.
- b) O que ocorre é que a integração acontece muito na hora da parada dos lanches que fazemos na empresa , no futebol do Chulipa. As vezes algum grupo marca um churrasco em algum momento para podermos conversar nos finais de semana a gente combina e saem conversas interessantes sobre todos os assuntos até sobre a empresa e os problemas de produção. A empresa incentiva contribuindo com o horário do Chulipa pagando os horários de jogo.
- c) São desenvolvidas através de observações e cursos quando necessário, assim como com dicas dos colegas que já estão a mais tempo na empresa, tudo de forma verbal.

- d) Geralmente quando a pessoa nova vai chegar ele fica junto do setor que vai ficar e observa por um período até se sentir segura para poder assumir as atividades de seu setor . As atividades da empresa são normalmente simples, sem contar a laser e soldas que complicam mais, mas normalmente as pessoas contratadas já tem experiência na função de outras empresas.
- e) Não temos na empresa uma forma correta ou padrão,cada um ensina do seu jeito, é ao acaso , no início segui o que o meu colega mais perto me disse para fazer, como ele tinha experiência fui observando e aprendendo perguntando, a minha experiência também contou ...Não temos escrito em manuais o que deve ser feito.
- f) Eu como estou na expedição não participo dessas discussões, isso fica mais para as gerencias, a diretoria e o pessoal do designer que trabalha nestes pontos . Temos a oportunidade de sugerir algumas coisas em relação a nosso setor de expedição...Aí podemos dar nossa opinião.
- g) Quando o produto – protótipo chega na expedição a gente percebe alguma coisa temos a liberdade de sugerir algo. Para mudar se for considerado importante para a empresa e que possa contribuir para a competição no mercado. Não possuo conhecimento sobre os formas que a empresa utiliza para se relacionar e buscar a avaliação dos modelos, sei que nas feiras sempre se pesquisa o que sai mais e sugestões de clientes.

SOCIALIZAÇÃO – OPERACIONAL 2

- a) Ali no setor a gente conversa sobre o serviço o que tem que ser feito ...troca as idéias ...de acordo com as necessidades, os problemas que estão ocorrendo...mais ou menos o que está ocorrendo.
- b) As vezes acontece um futebol...as vezes uma festinha de fim de ano ...É uma maneira de integrar a todos ...No final de ano a empresa paga esta

atividade...Eu tenho 11 ano de empresa, sou o terceiro a ser admitido, desde que começou a firma temos só eu o João Ângelo e o Machado.

- c) Isso aí aprendi não só aqui, como lá na Agropertences... que eu aprendi a trabalhar na prensa ...Eu fui dispensado de lá e vim trabalhar aqui estou a 11 anos. Neste setor de serviço 22 anos . Ocorre mudança de procedimentos por que tem muitas peças novas...Novas qualidades de peças, tem peças que se faz diariamente, outras mudam. A gente tem que entrar naquele ritmo e fazer aquelas peças novas.

A mudança de procedimento é comunicada de forma verbal, o supervisor vem e me mostra o tipo de serviço que tem que ser feito e a gente dá agilidade naquilo que tem que ser feito.

- d) O supervisor apresenta o funcionário novo daí eu vou explicar para ele como se faz o serviço coloco uma matriz na prensa , como é feito passo para ele esse tipo de comunicação.
- e) Sobre a comunicação de novos procedimentos passam para ele e ele vem e passa para nós,o supervisor vem e passa para nós ...E nós seguimos aquele ritmo de trabalho é que muda durante o dia vários tipos de peças são produzidos.
- f) No nosso dia a dia trabalhamos na atividade não possuímos momentos para discutir sobre novos produtos ...Isso fica mais com as gerências e diretoria.
- g) As trocas de informações com clientes são feitas pelas gerências e diretores da empresa.

SOCIALIZAÇÃO – OPERACIONAL 3

- a) Quando um sabe mais do que o outro busca informação sobre as atividades...Quando surge um problema a gente se reúne e procura a solução

para o problema na hora ...Tudo de forma verbal ...Se não sei de algo perguntoSe tivéssemos momentos específicos para a discussão acredito que seria melhor....Para a solução dos problemas de forma antecipada...

- b) Sim, a empresa incentiva as trocas de experiências existentes nos funcionários ...Temos também momentos de futebol e a hora do café que é um momento de descontração e troca entre os colegas...Em muitos casos nos reunimos com os chefes de setores, para discutirmos sobre problemas que se tem no setor e que tem que ser solucionado...Temos uma caixa de sugestão para quem tem vergonha de falar...Para que possamos escrever e discutir no futuro o problema. Gostaria de frisar que o Diretor cobra e incentiva a participação e integração entre setores,,...
- c) Então ...bem no início eu trabalhava plastificando imã, surgiu a oportunidade, fizemos uma prova, fomos aprovados e começamos a praticar através de técnicos que vieram nos orientar ...Tinha dois colegas que já praticavam, tinham feito curso em São Paulo e que de alguma forma nos foram repassando o que sabiam durante o trabalho ...Fui aprendendo e hoje domina a máquina de corte laser.
- d) É geralmente o chefe do setor apresenta a todos os funcionários, depois ficamos juntos de outro colega até aprender bem toda a função, pergunta se está apto para trabalhar e libera para a atividade...Meu caso fiquei mais ou menos um mês para desenvolver as atividades que foram ensinadas...
- e) Na Geguton não temos nada escrito, acontece na informalidade de acordo com a necessidade do momento vamos ensinando e aprendendo nos setores, através de colegas e eventualmente em algum curso que é dado em função das necessidades da empresa.
- f) Isso fica com o diretor e com o projetista, o Marcelo que é da laser também participa, fica com um grupo mais específico, participações em feiras também trás novas formas de desenhos e modelos em função de observações que são

feitas no mercado.

- g) Eu acho que é observando nas lojas, shoppings o que está vendendo, o que não está vendendo...Tem duas firmas que fazem desenhos para nós, isso dá uma idéia para nós sobre as tendências ...Essa é a forma que eu entendo que a empresa busca solucionar seus problemas de lançamentos...

SOCIALIZAÇÃO – OPERACIONAL 4

- a) A troca é boa, tem certos setores são mais complicados de trocar experiência, outros tem dificuldades de trocar idéias....Depende de cada pessoa ...A troca ocorre dentro do setor na hora de resolver o problema ...Tem colegas aceitam mais as idéias, enquanto outras não tem abertura para a discussão.
- b) Nas reuniões o patrão incentiva para que a gente troque através de cursos que pregam esse tipo de integração nos grupos e na empresa como um todo.
- c) Quando eu entrei na empresa foi para trabalhar na expedição-pacote, daí falei para o João Ângelo, que quando surgisse uma oportunidade eu gostaria de fazer um teste na pintura...Eu já tinha trabalhado em outra empresa com pintura líquida não a pó como aqui...Então fui convidado a fazer um teste, quando iniciei os pintores trabalham em dupla, fiquei junto com um colega e iniciei as atividades foi me dando as dicas e peguei bem ...Gostei da pintura.... Eu trabalhava e já trabalhava perto, ali nos banhos ...Me dava bem com todo mundoConversava com todos ...Daí o Antonio Carlos que é o nosso gerente geral, me convidou para trabalhar na pintura....foi tranquilo por já estar perto da nova atividade.
- d) Na Geguton, quando chega um funcionário novo, normalmente é colocado na função que vai assumir com um que já tenha experiência para passar como devem ser feitas as tarefas....Vira meio sombra o dia todo por vários dias...Depois de um período que ele passa a desempenhar bem a atividade é

liberado para realizar de forma independente as tarefas. Na empresa não existe uma técnica que seja definida e igual para todos.

- e) Na Geguton as informações chegam através dos gerentes e de forma verbal...Nada chega por escrito em meu setor que é o da pintura... O que temos no setor é o manual sobre as tintas....Preparação da tintaSobre a técnica é fazendo mesmo ...Até a temperatura a umidade do ar ...Tempo de chuva pode mudar a forma de pintura ...Diminuir a voltagem para não gerar o chamado caminho de lesma....Ondas na pintura....
- f) É assim, antes não existia esta parte, agora o Cacaio patrocinou um curso para nós um curso de 5 Ss, então aí tratamos de cada setor fazer uma vez por mês uma reunião. A gente se reúne por setores e as vezes toda a empresa com o Diretor, para ver o que precisa melhorar nos setores da empresa.

As informações que a empresa precisa par desenvolver novos produtos acredito que a mesma troca com clientes especiais que são parceiros da empresa e que repassam aquilo que está tendo mais aceitação no mercado, também através das feiras que a empresa participa.Temos também parceria com a Tock Stock, Imaginarium e Tilibra que nos repassam desenhos desenvolvidos por designers próprios.

SOCIALIZAÇÃO – OPERACIONAL 5

- a) Minha visão assim é que acontece de acordo com a necessidade, quando tenho dúvida preciso de alguma informação pergunto com o Ângelo ou com a Richele que sabe mais que eu...peça que é para ir ou não no pedido ...Tendo dúvida pergunto para quem sabe mais...
- b) Integração acontece muito na hora do café(M/T) e almoço, nas terças tem futebol no Chulipa à noite . Final de semana a gente combina um churrasco entre os que se dão mais . A empresa na minha visão incentiva contribuindo com o horário do Chulipa quem paga é o Cacaio...O churrasco é por nossa

conta no final de semana ...

- c) O aprendizado, quando cheguei na empresa não sabia nada quem me ensinou foi o Antônio e o LuizEm uma semana eu estava craque sabendo fazer pedidos ...Depois eu fui para a laser foi o Márcio que estava aqui a pouco tempo, quem me ensinou ...Só aprendi a operar a máquina a fazer programas não cheguei a aprender...
- d) O André, quando chegou, meu chefe me chamou e disse, Márcio tu vai ter que ensinar esse cara aqui(André) ...Não deu uma semana ele já estava fazendo pedido...A gente vira meio sombra de quem chega novo na empresa...
- e) Cada um ensina do seu jeito, é ao acaso , no início segui o que o Antônio me disse para fazer, depois fui relacionando com a prática do dia a dia e fui fazendo do meu jeito, usando a minha experiência ...aprendendo com outros e aprendendo a trabalhar ...Não tem uma forma escrita de como se pode fazer.
- f) Para nós não falam nada ...Nós só recebemos o produto prontoTemos que decorar a referência ...É só entre os chefes, as gerências ...O Cacao viaja muito e trás novos modelos ...Tem a Chaiene que desenha novos modelos ...Tem da Tilibra que está por sair novos modelos
- g) As trocas ocorrem com Clientes mais antigos e Classe A , que recebem um pequeno lote para fazerem teste de mercado – se vendeu bem entra em linha, caso não fica na prateleira o modelo guardado, também em feiras onde se analisam os produtos que são mais procurados pelos clientes.

EXTERNALIZAÇÃO - GERENTE 1

- a) Não existe definição por escrito, as transmissões de novos conhecimentos são de forma verbal. É da cultura da empresa retransmitir tudo de forma verbal. As dificuldades encontradas é que não temos manuais o que facilitaria a

padronização dos procedimentos e uniformizaria as atividades, o que não ocorre hoje.

- b) Isso é mais a nível de designer, a gente da parte de logística, administrativa pode pensar, dar uma idéia se acha que dá certo a gente pode sugerir....O pessoal do designer é que de certa forma tem mais tempo para estas atividades. Nas reuniões com o setor é que surgem algumas contribuições e ocorrem as trocas ou compartilhamento de conhecimentos.
- c) A reflexão ocorre mais como já disse no setor de designer, quando se discutem novos produtos, porém com os funcionários dos setores, não temos um momento específico para este tipo de atividade, o que ocorre é quando surge algum problema, independente do setor ocorrerem paradas para a busca de soluções. O que de certa forma permite a reflexão....Mas nada pré-definido, com antecedência e com horários para isso...
- d) Essa parte é mais com o setor comercial da empresa, que envolve algumas pessoas da empresaO pessoal das gerencias(produção, logística,) também participam para opinar sobre a viabilidade dos produtos.

EXTERNALIZAÇÃO - GERENTE 2

- a) Não possuímos nada escrito é tudo verbalNa laser tem os manuais de manutenção, de operação e programação ...Quando é relacionado a uma máquina sim...Agora como empacotar um produto nada está escrito tudo é no verbal.
- b) Gerentes transmitem de forma verbalO funcionário reclama, discute com o gerente e busca soluções tudo de forma verbal não existe nada descrito....
- c) Já ocorreu como te disse, hoje não ocorre mais, estamos sendo cobrado para fazer isso, o 5 S ajudou na parte da conscientizaçãoOrganizarÉ difícil de

fazer sem o investimento, o dinheiroArmários, lugar, derrubar uma parede, fazer as coisas acontecerA conscientização foi perfeita, mas o fazer, a ação não está muito... O 5S tem que começar com o “grande” na empresa e atingir a todos.... E isso está difícil de acontecer ...Acredita-se que é gradativo e que tudo vai se ajustando com o tempo...Na verdade ocorreram momentos de reflexão, sobre necessidades da empresa, porém a implementação como já disse está difícil...

- d) As discussões ocorrem em nível de gerência e diretoria, mais com o comercial que é a Maria Antônia, que ajuda a desenhar e sugerir os lançamentos em função da experiência nas feiras e dos produtos já lançados. Na hora de cortar também se sugerem ajustes em função de aproveitamentos de matéria-prima e outras limitações do equipamento...

EXTERNALIZAÇÃO - GERENTE 3

- a) Na Geguton como disse, impera a verbalização, só o que é descrito são os desenhos como já citei antes...
- b) Através de reuniões eventuais com setores, ou muito raramente, no todo da empresa...
- c) Na Geguton, isso acontece no dia-a-diaO 5 Ss ajudou...Mas parou em função de orçamentos e custos que estão sendo analisados...O que ocorre é quando surge algum problema, independente do setor... ocorrem paradas para a busca de soluções. O que de certa forma permite a reflexão....Nunca é pré-definido, com antecedência e com horários para isso...Tudo vai acontecendo.
- d) Reunimos com o pessoal da Laser e Dpto. Comercial e DesignerQuem participa mais é a Maria Antônia, a Chaiene e a Da. Diva. Quando eles dependem do meu setor estou quase sempre junto para apoiar e sugerir melhorias no produto.

EXTERNALIZAÇÃO - GERENTE 4

- a) De parte escrita mesmo eu desconheço, tudo é de forma verbal as comunicações, aquilo que necessita ser transmitido ou quando temos uma dúvida sobre o que ou como devemos fazer determinado trabalho. Não temos manuais ou escrito em algum lugar...
- b) A compartilha conhecimento de forma apenas de verbal com seus funcionários...
- c) A gente está começando agora, fizemos um curso de 5 Ss, que é um programa de qualidade do SENAI, agora a gente vai fazer por setor (expedição, pintura) reuniões para discutir os problemas e pensar o que pode ser melhorado. A idéia é se fazer de 15 em 15 dias para se colocarem os problemas que se tem em cada setor e buscar possíveis soluções.
- d) Estas atividades são realizadas mais em nível de diretoria e gerencias, nós do operacional não temos muita participação nesse tipo de decisão.

EXTERNALIZAÇÃO - GERENTE 5

- a) A gente troca muita idéiaNos momentos que surgem problemas nos reunimos e buscamos as soluções, porém quando não conseguimos levamos para o Diretor resolver ou sugerir uma alternativa. Não existe uma cartilha...
- b) Ocorre através de reuniões como disse quando surgem dúvidas ou problemas nos setores buscam-se soluções compartilhadas...Assim é que o conhecimento é disseminado.
- c) Na Geguton ocorre mais entre a cúpula (gerentes) , quando se discutem novos produtos, porém com os funcionários dos setores, não temos um momento específico para este tipo de atividade, o que ocorre é quando surge algum problema. O que de certa forma permite a reflexão....Mas nada pré-definido, com antecedência e com horários para isso...Tudo é em função da necessidade

pontual.

- d) As definições ocorrem basicamente com os setores comercial e designer da empresa, o que envolve algumas pessoas da empresaO pessoal das gerencias(produção, logística,) também participam para opinar sobre a viabilidade dos produtos...Tudo depende da necessidade.

EXTERNALIZAÇÃO – OPERACIONAL 1

- a) Não possui manualização, não existe escrito, a gente vai aprendendo com os mais antigos .Geralmente quando chegam os novos vão aprendendo como fazer para trabalharPerguntando como vai fazer para trabalhar.
- b) O curso de qualidade total que proporcionou reuniões para sugerirmos novas formas de fazer o serviço é que podemos melhorar ...Apesar de que os gerentes estão sempre juntos para sugerir e melhorar aquilo que fazemos todos os dias.
- c) Não é comum, como disse agora com o curso de QT é que fizemos uma reunião, mas agora parou, seria bom que isso acontecesse de forma mais efetiva.
- d) Esta parte fica mais a cargo da diretoria e de alguns gerentes que participam nessas decisões, no meu caso da expedição não temos participação.

EXTERNALIZAÇÃO – OPERACIONAL 2

- a) Ocorre de forma verbal sem reuniões ...É de acordo com a rotina do trabalho ...A gente ia fazer mas até agora não aconteceu...Não saiu o que se tinha combinado fazer.
- b) No caso das prensas a gente recebe tudo pronto já definido o que deve ser feito...Não participo de decisões maiores.

c) No nosso setor de prensas seguimos o que foi definido pelos gerentes e supervisores não temos reuniões...

d) Essa parte é com o pessoal que desenha e o dono da empresa.

EXTERNALIZAÇÃO – OPERACIONAL 3

a) Tem uma apostila que tem todos os procedimentos que tem que ser seguido, de operação manutenção, cuidados, de corte na chapa, tabelas que tem todo um procedimento...As trocas de informações ocorre mais nos turnos ...São três turnos, durante as trocas de turno é que ocorrem as trocas de conhecimentos.

b) O compartilhamento ocorre de acordo com a necessidade, não temos algo definido e pré-determinado...É bastante no verbal e quando surgem as necessidades...

c) Não tem nada pré-determinado, basicamente reúne-se para resolver quando se tem um problema ...Com a implantação dos 5 Ss é que surgiram algumas reuniões onde tiramos algumas necessidades dos setores e que levamos para o Diretor, agora está nas mãos dele. Também coloco que na empresa é tudo muito verbal....Poucas coisas escritas, agora com os 5Ss é que passamos a fazer atas do que discutimos. Para-se para refletir quando surgem problemas para serem solucionados.

d) No meu setor ocorre toda hora ...Corta ...Testa é só desenhar e cortar ...Porque não vale a pena fazer uma matriz para um produto que pode não dar certo ...Então testa-se na laser antes que é mais fácil...Para depois fazer a matriz. Temos abertura para sugerir e opinar sobre ajustes necessários.

EXTERNALIZAÇÃO – OPERACIONAL 4

- a) No setor de pintura, temos apenas manuais que dizem como usar a tinta, mas o conhecimento mesmo, vem principalmente da prática do dia-a-dia, fazendo é que a gente vai aprendendo. Em dia de chuva mesmo temos que baixar a voltagem para poder pintar por causa da umidade, senão gera caminho de lesma como a gente chama a pintura escorre, só na prática é que entendemos esses problemas...Não temos manuais que explicam isso fui aprendendo com a experiência dos colegas que vão dando as dicas para tu poder trabalhar. As dificuldades são em entender e aprender quando alguém te fala para depois praticar na pintura.
- b) A Geguton, assim como os colegas de cada setor ou de outros setores te transmitem as informações de forma verbal, não temos escrito aquilo que devemos fazer na prática.
- c) Até o momento, ou pouco tempo atrás não tínhamos muitas reuniões ou momentos de discussão, agora está começando , fizemos um curso de 5 Ss, no SENAI, agora a gente vai fazer por setor(expedição, pintura) reuniões para discutir os problemas e pensar o que pode ser melhorado. A idéia é se fazer de 15 em 15 dias para se discutir os problemas que temos nos setores e buscarmos soluções para os problemas encontrados nas discussões entre os colegas e com os gerentes.
- d) O que já aconteceu é que em alguns momentos mandavam para pintura para teste três, quatro peças, sendo poucas era fácil de acertar, quando aumentava o número dava problema. Então agora pede-se o aval do pintor sobre a possibilidade de dar certo ou ajustar o modelo para facilitar o serviço de pintura e melhorar a qualidade do serviço. Isso facilitou a vida de todo mundo na empresa. Quando tem problema a gente avisa os possíveis problemas que podem ocorrer durante o processo.

EXTERNALIZAÇÃO – OPERACIONAL 5

- a) A empresa não possui um manual de procedimentos é tudo comunicado na hora. Cacaio quer assim...É assim e começamos a fazer do jeito que ele determinou.
- b) Os conhecimentos são transmitidos no dia a dia sem uma a gente parar para isso ...Vamos trabalhando e discutindo de acordo com os pepinos que aparecem.
- c) Fazem cinco anos que eu estou aí, não tem mesmo...Agora dois ou três meses atrás que tivemos o curso de 5 Ss. Tivemos reunião de quinze em quinze dias, mas agora deu uma parada ...Tinha setor que era uma esculhambação ...Agora melhorou bastante em função deste curso que fizemos sobre qualidade total.

Não participo de discussão sobre novos produtos, quando chega na expedição já está pronto para ir embora

COMBINAÇÃO - GERENTE 1

- a) A parte do designer é colocado tudo em B Kap, tudo fica arquivado, para futuras consultas, também, por causa das parcerias que nós temos como Imaginarium, Tock Stock, Tilibra.... Essa é a forma que a organização tem de organizar essas informações em nível administrativo.
- b) Aqui na empresa Geguton o conhecimento é passado de forma verbal, não temos a prática de repassar informações por escrito.
- c) Em primeiro lugar deve-se levar em conta o seguinte; temos uma curva ABC de 500 itens, essa curva ABC é variável, de mês em mês, deve-se lançar itens novos, a gente avalia a rentabilidade do produto. Tem o Romero Brito... 01 designer, fica 100% lá... Nossa equipe de designer fica dividida, então não se tem tempo para definir uma meta de lançamento por mês....Mas todo ano a gente lança em torno de 200 itens. Duzentos itens entram em linha e 200

saem...certo, os que estão em baixo da curva ABC saem e os duzentos que estão em cima entram.....

- d) Na Geguton não temos momentos de reflexão, acontece quando um problema, daí reunimos para tentar buscar alternativas de solução. As vezes temos momentos de integração, como um torneio esse tipo de coisa, para tentar integrar os funcionários - futebol. Momentos específicos não existem para esse tipo de atividade.
- e) Ocorre muito, mais na área do designer, quem usa muito é a Maria Antônia, ela observa os produtos e modifica as cores, introduz algum item a mais, muda o formato para fazer o teste de mercado como já citei...Isso ocorre muito no setor de designer da empresa.

COMBINAÇÃO - GERENTE 2

- a) A organização se utiliza da experiência dos funcionários para retransmitir os conhecimentos que possui, não se pratica a busca, sistematização ou mapeamento dos conhecimentos existentes. Tudo é transmitido através do modo verbal sem se escrever aquilo que se pratica.
- b) A comunicação na empresa é de forma verbal.
- c) O que temos é um banco de dados sobre desenhos que é usado sempre que necessitamos desenvolver novos produtos ...Analisam-se os desenhos existentes para se ter e criar novas idéias daquilo que já esteve no mercado e que possa ajudar no desenvolvimento de novos modelos. Acredito que isso é usar o conhecimento atual para combinar com aquilo que já existia na empresa.
- d) Sobre serviço não temos momentos de reflexão, isso ocorre somente quando surge um problema, daí reunimos para tentar buscar alternativas de solução. As vezes temos momentos de integração por conta da amizade, torneio esse tipo

de coisa, para tentar integrar os funcionários, futebol churrasquinho. Eu pelo menos nunca participei de algo específico no sentido de trabalhar e refletir sobre pontos da organização.

- e) Geralmente quando não é uma cópia ...Quando ela surge mesmoTemos o porta revista e porta lápis que eram separados ...Analisamos e juntamos o porta revista e porta lápis através de um imã que permitiu a união dos dois o que permitiu a mudança de apresentação. A reflexão é fundamental nesse processo o que permite a geração de novos produtos.

COMBINAÇÃO - GERENTE 3

- a) Não tenho conhecimento sobre essas atividades, mas acredito que os setores administrativos tem tudo isso organizado, assim como a parte dos desenhos, mas na produção vejo que é tudo no verbal.
- b) Quase tudo é no verbal ...Aqui na empresa...
- c) Acho que isso acontece quando desenvolvemos novos modelos e temos bastante, pois saem muitos produtos de linha e temos que gerar novos, com isso se rebusca o antigo para criar novos.
- d) Normalmente quando temos um “pepino” como usamos daí criamos um momento para discutirmos e refletirmos, acontece quando da um problema, daí reunimos para tentar buscar alternativas de solução. As vezes temos momentos de integração, como um torneio esse tipo de coisa, para tentar integrar os funcionários – futebol. O que não possuímos são horários específicos para reflexão é de acordo com o momento e a necessidade.
- e) O conhecimento e as experiências adquiridas durante esses anos de trabalho permitem que a gente faça inúmeras relações e gere novos modelos de ferramentas e até inove na forma de fazer...

COMBINAÇÃO - GERENTE 4

- a) Não tenho conhecimento se isso ocorre aqui, o que sei é que cada funcionário através da prática conhece sua tarefa e pratica daquela forma....Até que apareça alguém que determine a mudança ou apresente uma forma melhor de fazer o serviço.
- b) Exemplo de um produto químico novo, gerava alguma vantagem, eu falava para o Antônio Carlos e ele proporcionava a possibilidade de fazer o teste para se fosse melhor para a empresa implementar a mudança...
- c) Entendo que ocorre quando leio sobre pintura e uso o que já sabia a respeito da atividade para melhorar modificar meus procedimentos.
- d) Antes não tinha agora com o 5 S vai acontecerEra muito na conversa para solucionar problemas que surgiam no dia-a-dia. Quanto a possibilidade de sugerir em função das necessidades e das idéias que surgem nas reuniões tenho liberdade para expor, porém nem sempre é levado em conta e implementado, as vezes acham que não é bem por aí e acaba ficando na idéia.

Na pintura acredito que ainda não temos maiores discussões para poder gerar novos conhecimentos, apenas o que já citei que podemos sugerir no sentido de podermos melhorar aquilo que fazemos...

COMBINAÇÃO - GERENTE 5

- a) Os desenhos são arquivados, os desenhos vem de lá – Imaginarium e Tock Stock. A parte do designer é colocado tudo em computador, tudo fica arquivado, para futuras consultas, também, por causa das parcerias que nós temos com outras empresas...Isso ajuda na hora de buscar informações até para gerar novos produtos.
- b) Na Geguton o conhecimento é passado de forma verbal, não temos a prática de repassar informações por escrito. Quando surgem as necessidades vamos

conversando e orientando o pessoal sobre as tarefas e atividades a serem desenvolvidas.

- c) A empresa tem esse banco de dados o qual é usado mais pelo pessoal do designer para proporem novos itens; temos uma meta que é de todos os meses do ano excluirmos itens de linha e incluirmos novos, não é fácil....A partir dessas informações é que vamos estudando e propondo novos modelos acredito que isso é importante para a empresa só assim conseguimos criar....Além do que se vê em feiras e os designers trazem de fora....Outra fonte são os próprios desenhos dos parceiros que alimentam a empresa com novas idéias....
- d) Não temos momentos específicos para isso na Geguton, o que ocorre é uma busca constante de adequação as necessidades que os clientes e mercado solicita ...Daí os setores que tem essa responsabilidade é que criam esses momentos de reflexão. Ou quando um problema acontece, daí reunimos para tentar buscar alternativas e soluções.
- e) Posso falar que no setor de designer é que ocorre mais, temos essa necessidade como já citei anteriormente...Isso faz com que a necessidade oriente para o uso de situações que já passaram anteriormente ou se façam relações para gerar novos produtos e conhecimento.

COMBINAÇÃO – OPERACIONAL 1

- a) A empresa não descreve nem procura mapear ou localizar novos conhecimentos, o que acontece e que está ocorrendo neste momento é um rodízio de funções onde praticamos as várias funções no setor para que em caso de falta de alguém possamos trabalhar normalmente e cumprirmos com nossa responsabilidade.
- b) Tudo é comunicado de forma verbal, não temos o hábito de escrever ou consultar manuais de procedimentos.

- c) Na minha visão isso ocorreu agora com o curso de 5 Ss....O grupo de futebol e no dia d trabalho em que a empresa patrocina um churrasco.
- d) Não pratico esse tipo de atividade...Quando chega em meu setor que é de saída, normalmente não tem nada para sugerir de mudanças, o produto já está pronto.

COMBINAÇÃO – OPERACIONAL 2

- a) A empresa Geguton não costuma documentar o conhecimento que possuímos ...É passado de funcionário para funcionário sem estar escrito em papéis na empresa.
- b) A comunicação é de forma verbal sem a necessidade reunião para estas comunicações sobre os trabalhos a serem desenvolvidos pela empresa.
- c) Não tenho esse conhecimento.
- d) Quando temos algum problema sem solução ou difícil para resolver reunimos dois ou três que entendam um pouco para que possamos solucionar ...Pois duas ou três cabeças pensam mais do que uma ...Diz o ditado.
- e) Muitas vezes uma peça já produzida pode auxiliar na produção de outra por ter um formato muito próximo e servir de modelo...Mas como disse não temos momentos para reunir e discutir sobre esse tipo de coisa.

COMBINAÇÃO – OPERACIONAL 3

- a) Na empresa não existe a preocupação em relatar o que cada um sabe, esse conhecimento se eu for embora vai comigo ...Não está escrito ou manualizado em nenhum lugar...da Empresa.

- b) Geralmente é verbal, vem fala para nós, a comunicação na empresa é de forma verbal.
- c) c) No nosso caso os gerentes vão direto ao ponto, sem grandes rodeios, falam aquilo que precisamos e passamos para a execução.
- d) Na nossa empresa a reflexão é pouco praticada, sobre serviço não temos momentos de reflexão, isso ocorre somente quando surge um problema, daí reunimos para tentar buscar alternativas de solução. As vezes temos oportunidades de reflexão, em função da integração e da amizade que existe, o futebol, esse tipo de coisa, para tentar integrar os funcionários, o churrasquinho. Poucos são os momentos específicos no sentido de trabalhar e refletir sobre pontos da empresa.
- e) A observação de modelos que são propostos pelos parceiros da Geguton, geralmente subsidiam novos produtos, geram novas idéias....É fundamental para a empresa esse tipo de trabalho, ela tem que lançar de forma efetiva novos produtos no mercado.

COMBINAÇÃO – OPERACIONAL 4

- a) Na Geguton não existe escrito informações de como proceder, as pessoas mais experientes é que vão repassando para aqueles que chegam para que possam desempenhar suas atividades. O que tenho conhecimento é que cada funcionário através da prática conhece sua tarefa e pratica daquela forma....Até que apareça alguém que determine a mudança ou apresente uma forma melhor de fazer o serviço, ou que traga experiência externa de outra empresa onde trabalhava.
- b) A prática é de forma verbal, não existe, algo escrito que tenha sido desenvolvido pela empresa, pelo menos em meu setor de trabalho que é o da pintura.

- c) Na empresa acredito que essa ampliação de conhecimento ocorre quando temos a possibilidade de trocar informações com os colegas e surgem novas formas de se trabalhar na empresa com métodos melhores, mais práticos e que tem resultado melhor para a empresa.
- d) A Geguton, incentiva que gerentes e funcionários se reúnam no dia-a-dia da empresa para a reflexão sobre novas formas de se trabalhar. Nesse momento a empresa está incentivando mais, pois o curso de 5 S vai que fizemos prega essa reflexão. Temos também durante o café e partidas de futebol momentos de informalidade para refletirmos sobre nossas atividades
- e) O uso de relações entre informações para gerar outra informação acontece, pois quando refletimos, como falamos anteriormente, podemos gerar novos pensamentos....Isso na prática não acontece com muita frequência porque o tempo para essas atividades são pequenos, trabalhamos direto na função...

COMBINAÇÃO – OPERACIONAL 5

- a) Só existe verbalmente ...Não é querer puxar o saco ...Mas melhorou com a vinda do Guilherme para cá ...Ele tem noção ..Estuda administração, olha deu uma reviravolta porque antes o Chefe Luis não sabia, não tinha noção de nada ..Com a vinda do Guilherme melhorou, não 100%, mas uns 80%...
- b) A comunicação é bastante verbal de gerentes para nós que operamos no dia a dia.
- c) A organização através de reuniões que ocorreram no início do 5S – descarte e outras técnicas, tivemos a sugestão de modificar a localização de uma máquina de plastificar, pois tinha 03 no primeiro piso e nós no segundo era uma “pauleira” e o serviço não rendia, sugerimos e agora levaram uma para cima, mudou tudo ficou bem melhor e o serviço rendeu mais ...Produzimos o dobro e

não prejudicou o outro setor ...Foi só um ajuste.

- d) Na Geguton os momentos de reflexão são poucos de forma específica, o que ocorreu foi como disse as reuniões de 5S é que contribuíam para que pudéssemos melhorar alguns pontos do processo de produção da empresa ...A um tempo atrás tínhamos uma caixa de sugestões depois sumiu...foi retirada.

As comparações (metáforas, analogias), isso ocorre de acordo com a necessidade, somente com o setor de designer da empresa que é a que cria inúmeras situações novas para lançamento de produtos novos para o mercado.

INTERNALIZAÇÃO - GERENTE 1

- a) O que existe, é na área dos protótipos, e área administrativa, o que ocorre de certa forma é que estes setores tem uma necessidade de fazer esse tipo de controle informatizado. Porém, na área da produção é tudo muito verbal...
- b) Possui um banco de dados sistematizado, porém só acessam pessoas da área administrativa e designer...As demais áreas não tem como acessar esse tipo de informações.
- c) O que acontece é que há uma repetição de atividades, permitindo que os próprios funcionários se utilizem daquilo que já conhecem para ampliar seu nível de informação e conhecimento, melhorando seu desempenho.

INTERNALIZAÇÃO - GERENTE 2

- a) Tudo é digital no computador – **auto cad** tudo o que se faz é guardado ...Desde as idéias mais loucas até as que vão para a produção tudo é guardado....
- b) Utiliza desenhos antigos que nunca saíram, vão sendo revistos, uma idéia boba hoje pode ser importante amanhã ...Eu mesmo tenho o hábito de olhar todos os antigos....tenho a mentalidade de procurar no antigo...sempre ajudo de forma a

reaproveitar as idéias que já foram importantes ou participaram de processos de lançamentos de novos produtos ou foram descartados.

- c) Não existe um padrão, mas eu procuro para ativar meu pensamento, eu tenho este hábito de olhar ...Até existe um almoxarifado antigo, o protótipo para olhar elas olham para reaproveitar as idéias meio, sem querer mas ocorre.... Acredito que seja importante considerar aquilo que se tem ou teve como conhecimento importante para que se melhore a cada dia usando as idéias já existentes na empresa.

INTERNALIZAÇÃO - GERENTE 3

- a) Na Geguton acredito que só na área dos protótipos e administrativa, o que ocorre de certa forma é que estes setores tem uma necessidade de fazer esse tipo de controle informatizado. No meu setorÉ tudo verbal na área da produção..... É tudo muito verbal...
- b) Sei de quem possui um banco de dados sistematizado, porém só acessam pessoas da área administrativa e designer...As demais áreas não tem como acessar esse tipo de informações.
- c) Na empresa o que acontece é que há uma repetição de atividades, permitindo que os próprios funcionários se utilizem daquilo que já conhecem para ampliar seu nível de informação e conhecimento, melhorando seu desempenho através de pesquisas e reavaliação daquilo que está armazenado.

INTERNALIZAÇÃO - GERENTE 4

- a) Acho que o pessoal do escritório e designer tem essa forma de trabalharPelo que sei tudo lá fica registrado nos computadores da empresa, fazendo com que possam consultar depois. Nós da produção é diferente temos que fazer a tarefa ...Não registramos nada....

- b) Não tenho esta informação, como disse acho que o pessoa do escritório tem essas informações.
- c) No meu caso acho que quando leio sobre pintura e tratamento de efluentes na Internet ou algo que as empresas de pintura deixam na empresa começo a testar novas formas de trabalhar nestas atividades.

INTERNALIZAÇÃO - GERENTE 5

- a) Na Geguton não temos essa prática, o que existe, é na área dos protótipos, e área administrativa, onde tudo é armazenado. Na área que coordeno não temos maiores registros tudo é no verbo...
- b) Somente algumas áreas é que possuem este banco de dados sistematizado, porém só acessam pessoas da área administrativa e designer...
- c) Percebemos que há uma freqüente repetição de trabalhos, o que permite aos próprios funcionários se utilizarem daquilo que já conhecem para ampliar seu nível de conhecimento, melhorando seu desempenho nas suas atividades de rotina.

INTERNALIZAÇÃO - OPERACIONAL 1

- a) As práticas da empresa são de verbalizar até onde eu sei não escritos os procedimentos que cada um de nós faz no seu dia a dia.
- b) Não tenho conhecimento como a empresa organiza banco de dados...Acredito que o pessoal do escritório é que guarde as informações do dia a dia.
- c) No meu caso uso aquilo que aprendi e está na minha cabeça, quando tenho dúvida consulto meu gerente para resolverNão tenho acesso a informações

de computador.

INTERNALIZAÇÃO - OPERACIONAL 2

- a) É só o conhecimento que a gente aprende nada está escrito...O dia a dia é que vai dando a experiência....Mas nada está escrito fica tudo na cabeça do funcionário...
- b) Não possuo estas informaçõesAcho que isso é tratado com o dono da empresa e os gerentes...
- c) Acredito que isso ocorre quando eu ensino outro funcionário ...Mas como disse em meu setor eu não tenho nada escrito sobre o que faço no dia a dia.

INTERNALIZAÇÃO - OPERACIONAL 3

- a) No nosso caso, os programas que são desenvolvidos pela laser fica tudo armazenado de forma digital no computador – **auto cad** tudo o que se faz é guardado ...Temos idéias que são simples e outras mais complexas, tudo fica armazenado.
- b) Como disse tudo fica armazenado para futuras consultas, utiliza-se desenhos antigos que estão no sistema para poder gerar novos, vão sendo revistos e reutilizados ...Só neste setor nos demais não tenho conhecimento que isso ocorra. Eu olho seguidamente, tenho o hábito de olhar todos os antigos....Procuo ajudar de forma a reaproveitar as idéias que já foram importantes ou participaram de processos de lançamentos de novos produtos ou foram descartados. Acho importante rever as idéias que foram trabalhadas.
- c) Na Geguton, não existe uma forma definida, eu procuro para pensar a respeito, eu tenho este hábito de olhar aqueles aquilo que já fiz e que deu certo para poder reutilizar...É importante o reaproveitamento das idéias, as vezes ocorre

mesmo sem querer mas ocorre.... É importante para a empresa considerar aquilo que se tem ou teve como conhecimento importante para que se melhore a cada dia usando as idéias já existentes na empresa.... É o que alimenta o sistema.

INTERNALIZAÇÃO - OPERACIONAL 4

- a) Acredito que as áreas mais administrativas tem isso presente, nós da produção, não temos....O que acontece é que o mais experiente repassa para os novatos e assim vai se multiplicando na empresa.
- b) Sei que o pessoal do designer possui, assim como o pessoal das vendas....Nós como disse é passado de colega para colega aquilo que se sabe sobre o serviço.
- c) No meu setor tenho o hábito de quando chegam novas tintas, as vezes, chegam algumas orientações de como melhor utilizar aquele material, daí leio para fazer diferente se for o caso e quando tem novidade. Na maioria das vezes é tudo igual, mantém-se a forma de trabalho anterior.

INTERNALIZAÇÃO - OPERACIONAL 5

Não temos práticas para documentar o que sabemossobre nossas atividades do dia a dia, o que sabemos é que o setor de designer arquiva todos os modelos para futuras aplicações e comparações ...Vamos passando para os colegas e aprendendo com eles de forma verbal.

GESTÃO DO CONHECIMENTO – GERENTE 1

A Geguton tem uma visão bem ampla de ver para o futuro, estava limitada em lançar novos produtos, o que fizemos, a direção e gerências, começamos a contactar gente de fora, designer de São Paulo, Porto Alegre...Realizamos uma

parceria com alguns desenhistas dando comissão sobre as vendas. Isso Permitiu que ampliássemos nosso portfólio de produtos nos tornando mais competitivos e tendo um nível de criação bem maior e permitindo de forma mais rápida a substituição de produtos em linha com baixo desempenho de venda.

Quanto a proteção do conhecimento não é possível, a partir do lançamento no varejo, vira de domínio público. O que temos que fazer é termos velocidade de lançamento de novos produtos para que possamos estar sempre a frente da concorrência.

GESTÃO DO CONHECIMENTO – GERENTE 2

- a) A criação ocorre como comparação em lojas, feiras todos os produtos que são expostos na área.
- b) A proteção quando cai na loja já era, a empresa é muito aberta, mostra para muita gente e não existe um controle, já ocorreu de pessoas virem aqui comprar, um modelo de cada e abrir um mês depois aqui perto para concorrer com nós. O que podemos fazer é manter a qualidade e estarmos sempre a frente no sentido de ganharmos da concorrência pela diferenciação e bons preços.

GESTÃO DO CONHECIMENTO – GERENTE 3

Na Geguton se tem uma visão bem ampla de ver o futuro, a empresa até pouco tempo estava limitada em lançar novos produtos, o que fizemos, a direção e gerentes, começou-se a contactar gente de fora, designer de São Paulo, Porto Alegre...Realizamos uma parceria com alguns desenhistas parcelas do faturamento como sobre as vendas. Isso Permitiu que ampliássemos nosso número de produtos nos tornando mais competitivos.

Quanto a proteção do conhecimento não é possível, a partir do lançamento no varejo, vira de domínio público. O que temos que fazer é termos velocidade de lançamento de novos produtos para que possamos estar sempre a frente da

concorrência. Essa é uma linha que nosso diretor sempre nos fala...Temos que ser rápidos....

GESTÃO DO CONHECIMENTO – GERENTE 4

A idéia que eu tenho é que a empresa agora tem um pessoal de fora que foi contratado para fazer essa parte do designer, que toda a semana está mandando desenhos novos. Alguns são utilizados, outros são descartados, essa é a forma que a empresa cria ...Também o Antônio Carlos viaja bastante em feiras e trás informações para a empresa....Sobre como proteger esse conhecimento não saberia como fazer ou como a empresa faz e se pratica isso....

GESTÃO DO CONHECIMENTO – GERENTE 5

Na Geguton temos como propósito continuar inovando ...Buscamos isso através de pesquisas junto a clientes, feiras e nossos parceiros ...Revistas, a Maria Antônia, uma arquiteta que é irmão do diretor e que manda para a empresa sugestão de novos modelos, os próprios designers de Porto Alegre...A conversão de novos conhecimentos é feita através de interpretações muitas vezes em cima de desenhos de nossos parceiros.

GESTÃO DO CONHECIMENTO - OPERACIONAL 1

O curso de 5 Ss nos ajudou a pensar mais ...Quanto a novos produtos a empresa adotou que a cada nova feira lançar pelo menos um produto novo ou mais....A empresa busca novos modelos a partir das participações em feiras e observações assim como criações próprias ...Mas esta pergunta é difícil de responder pra gente que é da produção, no caso expedição .

GESTÃO DO CONHECIMENTO - OPERACIONAL 2

- a) A empresa se utiliza de desenhistas para criar novos modelos ...o patrão vai em feiras e trás sugestões para serem implementadas...Outro ponto que temos na Geguton é a parceria com a Tilibra e Tok Stock que criam modelos para serem produzidos.
- b) Não temos como proteger os modelos...eles são simples e assim que vão para as lojas viram públicos.
- c) Sei que temos o pessoal da informática, a laser que é uma máquina importante para a empresa...

GESTÃO DO CONHECIMENTO - OPERACIONAL 3

- a) O desenvolvimento, a criação ocorre como comparação das lojas, shoppings, feiras, sugestão de clientes e desenvolvimento dos parceiros.
- b) Na minha opinião a proteção não existe, quando cai na loja já era, os produtos são de fácil adaptação, qualquer um muda um detalhe e sai fabricando, não tem como proteger e patentear, muda muito todos os meses tem produto novo. O que podemos fazer é melhorar a qualidade e buscarmos estar a frente da concorrência.

GESTÃO DO CONHECIMENTO - OPERACIONAL 4

- a) A firma tem um pessoal que trabalho desenhando essas peças para a firma...Claro tem o Cacaoio que vai em feiras que de alguma forma trás novos modelos de acordo com observações dessas viagens...Cor, o que o mercado está absorvendo...Agora mesmo o rosa está na moda....Daqui um pouco pode estar saindo fora....Então a empresa está sempre observando as tendências para poder acompanhar e melhor atender seus clientes.

b) Quanto a proteção acredito que não temos como, pois é um produto que depois de colocar na loja é público e de fácil confecção...

GESTÃO DO CONHECIMENTO - OPERACIONAL 5

Não tenho nenhum conhecimento, é difícil, porque as peças vão para o mercado ...Agora os chineses o Cacacaio está brigando, a mão-de-obra é mais barata, material é bem pior ...Atrapalham a empresaUma vez veio um cara que tinha uma livraria na cidade fez um baita pedido todos os modelos ...Alugou uma laser em Porto alegre e na próxima feira em São Paulo estava lá com estande a 50m da Geguton O Maurício nos falou que na época deu uma baixa nas vendas por causa desse concorrente que copiou e vendia por preço menor....Parece que hoje ele não existe mais foi só um momento de aventura....Mas atrapalhou. É difícil não tenho conhecimento como se pode fazer essa proteção dos produtos.....

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)