



**UFSM**

**Dissertação de Mestrado**

**GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS EMPRESAS DO SETOR METAL  
MECÂNICO DA REGIÃO DA GRANDE SANTA ROSA - RS**

---

**Antonio Roberto Lausmann Ternes**

**PPGEP**

Santa Maria, RS, Brasil

2005

**GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS EMPRESAS DO SETOR METAL  
MECÂNICO DA REGIÃO DA GRANDE SANTA ROSA – RS**

---

**por**

**Antonio Roberto Lausmann Ternes**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Área de Concentração em Gerencia da Produção, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Engenharia da Produção**

PPGEP

Santa Maria, RS, Brasil

2005

**Universidade Federal de Santa Maria**  
**Centro de Tecnologia**  
**Programa de Pós Graduação em Engenharia da Produção**

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

**GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS EMPRESAS DO SETOR METAL  
MECÂNICO DA REGIÃO DA GRANDE SANTA ROSA - RS**

Elaborada por  
**Antonio Roberto Lausmann Ternes**

Como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Mestre em Engenharia da Produção**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

---

**Prof. Dr. João Hélio Righi de Oliveira**  
(Presidente /Orientador)

---

**Prof. Dr. Antonio Cezar Bornia**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Janis Elisa Ruppenthal**

**Santa Maria, 17 de junho de 2005**

*“Feliz o homem que acha sabedoria, e o  
homem que adquire conhecimento”  
Provérbios 3:13*

*“Aceitai o meu ensino, e não a prata, e o  
conhecimento, antes do que o ouro escolhido”  
Provérbios 8:10*

*Dedico este trabalho a todos que de alguma forma contribuem para gerar e disseminar o conhecimento nas organizações. Em especial dedico a minha esposa Elisenara Demeneghi Ternes e aos meus pais Pedro e Ilze Ternes.*

*Agradeço primeiramente a DEUS pela inteligência e saúde, a minha esposa Elisenara pela compreensão e incentivo na realização deste trabalho e, ainda, pela correção ortográfica, aos colegas Claiton José Damke e Paulo Puhl, companheiros de chimarrão e risadas durante as viagens. Em especial ao orientador Dr. João Hévio Rigui de Oliveira, pela assessoria prestada.*

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>ix</b>
<b>LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....</b>	<b>x</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xiii</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>1.1 Problema de pesquisa.....</b>	<b>18</b>
<b>1.2 Objetivos.....</b>	<b>21</b>
1.2.1 Objetivo geral.....	21
1.2.2 Objetivos específicos.....	21
<b>1.3 Justificativa.....</b>	<b>21</b>
<b>1.4 Estruturação do trabalho.....</b>	<b>22</b>
<b>2. A GESTÃO DO CONHECIMENTO E A APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL .....</b>	<b>23</b>
<b>2.1 Origem do Conceito Gestão do Conhecimento.....</b>	<b>23</b>
<b>2.2 Gestão do Conhecimento.....</b>	<b>26</b>
<b>2.3 Classificação do Conhecimento.....</b>	<b>28</b>
<b>2.4 Diferencial Competitivo.....</b>	<b>30</b>
<b>2.5 Armazenar e Trocar Conhecimento.....</b>	<b>32</b>
<b>2.6 A Tecnologia da Informação.....</b>	<b>36</b>
<b>2.7 Cultura Organizacional.....</b>	<b>38</b>
<b>2.8 Gestão da Mudança da Cultura.....</b>	<b>41</b>
<b>2.9 Capital Humano .....</b>	<b>46</b>
<b>2.10 Aprendizagem Organizacional.....</b>	<b>47</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>49</b>
<b>3.1 Classificação.....</b>	<b>49</b>
3.1.1 Quanto à natureza.....	49

3.1.2 Forma de Abordagem.....	49
3.1.3 Quanto aos Objetivos.....	50
<b>3.2 Procedimentos.....</b>	<b>51</b>
3.2.1 Estudo de Caso.....	51
3.2.2 Pesquisa de Campo.....	51
<b>3.3 Fases da Pesquisa.....</b>	<b>52</b>
<b>4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....</b>	<b>54</b>
4.1 Identificação do Respondente e da Empresa.....	54
4.2 Cultura da Informação.....	56
4.3 Coleta de Informações nas Empresas.....	74
4.4 Fluxo de Informações.....	90
4.5 Gestão do Capital Humano e Criação do Conhecimento.....	99
<b>COSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>105</b>
5.1 Contribuição científica.....	106
5.2 Sugestões para novas pesquisas.....	107
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>108</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>114</b>



## LISTA DE TABELAS

TABELA 1: População e PIB da Grande Santa Rosa.....	18
TABELA 2: Desempenhos por Conselhos Regionais dos Municípios.....	19
TABELA 3 - Classificação de Empresas por Número de Colaboradores.....	56

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1: Informação e conhecimento.....	25
FIGURA 2: Produtividade x temas/assuntos.....	35
FIGURA 3: Processo de aprendizagem.....	44
FIGURA 4: Formação escolar.....	55
FIGURA 5: Sexo dos respondentes.....	55
FIGURA 6: Número de colaboradores.....	56
FIGURA 7: Como é vista a busca por informação?.....	57
FIGURA 8: Compartilhamento de conhecimento.....	58
FIGURA 9: Dificuldade na obtenção de informações.....	59
FIGURA 10: Utilização das informações.....	60
FIGURA 11: As informações e a competitividade.....	61
FIGURA 12: Capacitação para utilização de informações.....	62
FIGURA 13: Estímulo a experimentação.....	63
FIGURA 14: Repasse de conhecimento.....	64
FIGURA 15: Relação trabalho individual com os objetivos da empresa.....	65
FIGURA 16: Aceitação de opiniões.....	66
FIGURA 17: Ser ouvido aumenta a motivação para o trabalho?.....	67
FIGURA 18: Permissão para discutir idéias diferentes.....	68
FIGURA 19: Prazer em trabalhar na empresa.....	69
FIGURA 20: Comemorações.....	70
FIGURA 21: Onde encontrar informações?.....	71
FIGURA 22: Busca da informação.....	72
FIGURA 23: Valores da empresa.....	72
FIGURA 24: Tipo de informação.....	74
FIGURA 25: Gerenciamento da informação.....	75
FIGURA 26: Sistema de informação em tempo real.....	76
FIGURA 27: Informação formal e informal.....	77

FIGURA 28: Procedimento para busca da informação.....	79
FIGURA 29: Informações externas (Col).....	80
FIGURA 30: Informações externas (Dir).....	81
FIGURA 31: Fontes de informações externas(Col).....	82
FIGURA 32: Fontes de informações externas (Dir).....	84
FIGURA 33: Fontes internas de informações.....	85
FIGURA 34: Acesso a informações externas.....	87
FIGURA 35: Auxílio aos colegas.....	90
FIGURA 36: Encaminhamento para a tomada de decisão.....	91
FIGURA 37: Transferência de conhecimento.....	92
FIGURA 38: Sistemas de informações.....	94
FIGURA 39: Acesso a base de dados.....	95
FIGURA 40: Idéias de nível operacional.....	96
FIGURA 41: As informações dos superiores são completas?.....	97
FIGURA 42: Comunicação da macro estratégia.....	98
FIGURA 43: Vazamento de Informações.....	99
FIGURA 44: Fatores motivadores.....	100
FIGURA 45: Conhecimentos para a concorrência.....	102
FIGURA 46: Utilização de equipes multidisciplinares.....	103
FIGURA 47: Processo de troca de informações.....	104

## **RESUMO**

Dissertação de Mestrado  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção  
Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil

### **GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS EMPRESAS DO SETOR METAL MECÂNICO DA REGIÃO DA GRANDE SANTA ROSA – RS**

Autor: Antonio Roberto Lausmann Ternes  
Orientador: João Hélvio Righi de Oliveira  
Data e Local de Defesa: Santa Maria, 17 de junho de 2005

O objetivo desta pesquisa foi verificar como está sendo gerenciado o conhecimento nas empresas do segmento metal mecânico da região de Santa Rosa - RS e sua importância como diferencial competitivo. Este setor foi escolhido devido a sua importância econômica para a região e por sua capacidade crescente de melhorar o padrão de vida dos habitantes. A importância deste estudo justifica-se na medida em que o ambiente onde estas empresas estão inseridas está cada vez mais complexo, competitivo e repleto de novas possibilidades de crescimento. Esta pesquisa possui uma fundamentação teórica visando levantar conceitos e teorias segundo a visão de alguns autores e, com isso, criar uma base de sustentação para o desenvolvimento prático da dissertação. São revisados conceitos ligados à gestão e classificação do conhecimento, criação de diferencial competitivo, armazenamento e troca de conhecimento, tecnologia da informação, cultura organizacional, capital intelectual e aprendizagem organizacional. Através da análise e interpretação dos dados pode-se verificar como está sendo gerenciada a cultura da informação nas empresas, como são obtidas e coletadas as informações. Pode-se ainda apurar como acontece o fluxo de informações internas e identificar como se dá a gestão do conhecimento humano nas empresas.

Palavras chave: gestão do conhecimento, diferencial competitivo, mudança.

**ABSTRACT**

Dissertação de Mestrado  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção  
Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil

**GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS EMPRESAS DO SETOR METAL MECÂNICO  
DA REGIÃO DA GRANDE SANTA ROSA - RS**

*(Administration of the knowledge in the companies of the section mechanical metal segment  
of Santa Rosa's area- RS )*

Author: Antonio Roberto Lausmann Ternes

Adviser: João Hélio Righi of Oliveira

Place and date: Santa Maria, June 17, 2005

The goal of this research was to verify how the knowledge in the companies of the mechanical metal segment of Santa Rosa's area has been managed - RS and its importance as competitive diferencial. This section was chosen due to its economic importance for the area and for its growing capacity to improve the pattern of the inhabitants' life. The importance of this study is justified because once the atmosphere where these companies are inserted it is more and more complex, competitive and replete of new growth possibilities. This research possesses a theoretical grounding seeking to raise concepts and theories according to the vision of some authors and, with that, create a support for the practical development of the dissertation. Concepts linked to the administration and classification of the knowledge, creation of competitive diferencial, storage and knowledge change, technology of the information, organizational culture, intellectual capital and organizational learning are revised. Through the analysis and interpretation of the data can be verified how the culture of the information in the companies, how the information are obtained and collected. It is possible to have an accurate view on the flow of internal information and to identify how administration of the human knowledge in the companies occurs.

Words key: administration of the knowledge, competitive diferencial, change.

## 1. INTRODUÇÃO

Os administradores ao conduzirem as organizações estão sempre tomando decisões. Nesse processo verificam-se administradores mais ou menos eficazes. Os administradores mais eficazes tomam suas decisões levando em consideração o todo organizacional já, os menos eficazes tomam decisões fragmentadas, levando em conta partes da empresa, preocupando-se mais com a eficiência. Na busca pela máxima eficácia surgem as teorias, procurando trazer soluções para a problemática organizacional. As primeiras teorias que surgiram para explicar e desenvolver soluções ao ambiente empresarial tiveram origem no início do século XX. Essas teorias tinham como preocupação principal solucionar problemas em torno da eficiência na utilização dos meios de produção, tendo em vista o rápido crescimento e aumento da complexidade do setor industrial .

Na época das primeiras teorias, as empresas eram estudadas como máquinas que robotizam a vida organizacional tanto do ponto de vista das operações quanto dos colaboradores. A partir desse pensamento mecânico surge a organização burocrática baseada em rotinas e procedimentos rígidos e inflexíveis. Essas empresas compostas por conjunto de ferramentas que eram utilizadas para atingir os fins propostos dentro de um ambiente normatizado. O ser humano, dentro desse enfoque, não era pago para pensar e sim para executar as tarefas previamente estudadas e estabelecidas. Dessa forma o potencial criativo e inovador dos colaboradores era praticamente desconsiderado. Taylor, Fayol e os Gilbreths foram alguns dos pensadores das empresas vistas com máquinas. Taylor preocupava-se mais com a eficiência do operário criando a administração como ciência. Fayol estudou a estrutura formal das empresas, já os Gilbreths partem para o estudo da ergonomia. As organizações estruturadas de forma mecanicista têm maior dificuldade de se adaptar a situações de mudança porque são planejadas para atingir objetivos predeterminados e não são planejadas para a inovação. Segundo Morgan (1996), os colaboradores perdem oportunidades de crescimento como

pessoa, despendendo freqüentemente muitas horas do dia em um trabalho que não valorizam nem apreciam, enquanto as organizações perdem contribuições criativas e inteligentes, que a maioria dos colaboradores são capazes de fazer, dadas as corretas oportunidades.

Com ao passar dos anos a teoria da máquina foi perdendo espaço tendo em vista modificações ocorridas no ambiente empresarial. As organizações passaram a ser vistas como seres vivos sempre buscando a adaptação e protegendo-se das mudanças que acontecem no ambiente. As empresas são vistas como sistemas abertos retirando insumos do ambiente, processando e devolvendo ao ambiente o insumo processado. A relação da organização com o ambiente está sempre voltada para a eficácia, isto é, fazer a coisa certa. Os colaboradores não são vistos como máquinas mas sim como seres compostos de necessidades possuidores de uma motivação no sentido de satisfazerem essas necessidades. É considerada a existência de uma organização informal capaz de colaborar ou provocar estagnação nos processos produtivos. A produtividade dos colaboradores pode ser ampliada se forem tomados cuidados quanto ao enriquecimento dos cargos e ao estilo de liderança colaborador. A liderança participativa precisa levar em conta a interdependência entre a técnica e as necessidades humanas. Para sobreviver, as empresas devem estar em contínua relação com o ambiente através de um conjunto de subsistemas inter-relacionados.

Do ponto de vista contingencial, as empresas precisam estar em contínua adaptação visando contornar a incerteza e a turbulência dos ambientes. Nesse sentido, surge o modelo de estruturação por projetos e matricial com o intuito de proporcionar maior capacidade de adaptação. O grau de integração dos componentes organizacionais varia proporcionalmente ao grau de diferenciação dos ambientes. Sendo assim, a burocracia deve ser substituída para adhocracia<sup>1</sup>, na busca de um comportamento inovador e adaptativo. A necessidade de contínua adaptação às mudanças ambientais fez surgir o Desenvolvimento Organizacional que se trata de uma estratégia educacional preocupada em preparar as empresas para as mudanças. Segundo a visão da população ecológica das organizações, as

---

<sup>1</sup> Organização sofisticada que, em virtude da sua flexibilidade, bem como do seu reduzido grau de formalização de comportamentos, é capaz de sobreviver em ambientes complexos e instáveis e de se amoldar à realidade cambiante do ambiente em que se encontra inserida, procurando executar, de forma eficiente e eficaz, por meio de equipes formadas com fins específicos, tarefas diversificadas e complexas (Lacombe, 2003).

empresas não devem ser encaradas de forma isolada no processo de adaptação. As empresas devem ser vistas em conjunto tendo presente que só sobreviverão as que se adaptarem a um conjunto de pressões externas.

A ecologia organizacional prevê a criação de um futuro compartilhado onde as empresas não existem de forma isolada e não são auto suficientes. Para que as empresas sobrevivam é necessária a colaboração entre elas observando-se as redes informais de aprendizagem e a existência de públicos comuns.

Dentre as principais forças da organização orgânica estão o tratamento das organizações como sistemas abertos, o melhoramento contínuo da administração levando-se em conta as necessidades, a existência de diferentes maneiras de solucionar problemas, preocupação com a inovação, desenvolvimento organizacional, e as relações inter organizacionais.

Teorias ainda mais recentes estudam a problemática organizacional estendendo sua preocupação para aspectos intangíveis como o conhecimento existente no interior das empresas. Nesse sentido as organizações podem ser vistas como um cérebro que é flexível e criativo. As empresas são encaradas com a mesma sofisticação dos cérebros na busca do melhoramento da inteligência organizacional. Pensar as organizações como cérebros significa criar novas formas de organização que difundam capacidades semelhantes às do cérebro por toda a empresa, em lugar de somente confiná-las a unidades especiais ou partes.

De acordo com Morgan (1996) existem duas imagens que podem ser feitas a partir da análise do cérebro. A primeira considera o cérebro como um sistema de processamento de informações e a segunda mostra o cérebro como uma holografia. A holografia demonstra, de forma muito concreta, que é possível criar processos nos quais o todo pode ser contido em todas as partes, de tal forma que cada uma e todas as partes representem o todo.

Quando são analisados o processamento de informações, a tomada de decisão e o planejamento organizacional, verifica-se que o ser humano tem habilidades limitadas de processamento de informações. Quanto maior a incerteza maior é a necessidade de informações e também do processamento dessas informações, necessitando-se de planejamento contínuo colocando-se objetivos e alvos definidos. Para isso, torna-se imprescindível a existência de um sistema de



informações que proporcione a utilização de processos de tomada de decisão flexíveis e temporários e, ainda, considerando a existência de um feedback.

Existem casos em que as decisões podem ser tomadas por máquinas movidas por uma inteligência artificial com capacidade de adaptação parecida à das organizações. Esses instrumentos possuem sistemas de auto regulação baseado em padrões previamente estabelecidos. O feedback negativo oferece informações ao sistema para uma possível mudança de rumo, caso os padrões não estejam sendo alcançados. Embora de grande utilidade, de acordo com Morgan (1996), a inteligência artificial não possui sistema de aprendizagem, isto é, habilidade de auto questionamento sobre a permanência ou não dos padrões estabelecidos.

De acordo com a teoria, as organizações possuem capacidade de aprendizado desde que não sejam classificadas como organizações mecanicistas. Isso porque nas empresas mecânicas os princípios organizacionais fundamentais habitualmente operam de maneira a obstruir o processo de aprendizagem. A aprendizagem, ligada ao questionamento, requer que se ligue a teoria e a realidade, de tal forma que se torne possível desafiar os valores e normas embutidas nas teorias utilizadas, assim como aquelas que não são adotadas. O processo de aprender a aprender está relacionado a habilidade de permanecer aberto as mudanças que estão ocorrendo no ambiente e a habilidade de desafiar hipóteses operacionais de uma maneira mais fundamental.

Estudando cérebros e organizações como sistemas holográficos, é possível criar uma visão da organização na qual as capacidades requeridas no todo estão embutidas nas partes, permitindo ao sistema aprender e se auto-organizar-se, bem como manter um sistema completo de funcionamento mesmo quando partes específicas funcionem mal ou sejam removidas. Assim uma parte da organização pode agir por outra que esteja comprometida. Os princípios de planejamento holográfico servem para facilitar a auto-regulação e consistem em: garantir o todo em cada parte, criar uma conexão de redundância, criar simultaneamente especialização e generalização e criar a capacidade de auto-organização.

## 1.1 Problema de Pesquisa

Um dos portais do MERCOSUL, Santa Rosa, teve vários ciclos de desenvolvimento, o primeiro com a fundação das companhias de colonização na década de 20, a seguir com a chegada da estrada de ferro (1937) e depois com a soja (décadas de 60/70), vindo a tornar-se a capital nacional no cultivo desta oleaginosa e criando a terceira maior feira rural estadual, a FENASOJA, que conta atualmente com expositores de todos os continentes, movimentando milhões de dólares em negócios. O PIB da região da Grande Santa Rosa, em 2003, foi de aproximadamente US\$ 950 Milhões (Ver tabela 1).

TABELA 1: População e PIB da Grande Santa Rosa.

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO	PIB
Alecrim	8016	8839456,80
Alegria	5053	11271504,44
Boa Vista do Buricá	6597	22247056,74
Campina das Missões	6573	16342678,99
Candido Godói	6694	24207157,36
Doutor Maurício Cardoso	6017	25962437,25
Horizontina	17641	243134460,83
Independência	7071	32150750,12
Novo Machado	4412	17552567,23
Porto Lucena	5880	9369420,83
Porto Mauá	2707	5671526,66
Porto Vera Cruz	2330	1716021,79
Santa Rosa	65505	346601054,52
Santo Cristo	14458	50880402,16
São José do Inhacorá	2327	4816107,12
Três de Maio	23646	71843421,05
Tucunduva	6125	27156613,14
Tuparendi	9234	28269181,31
<b>TOTAL</b>	<b>200286</b>	<b>948031818,34</b>

Fonte: <http://nutep.adm.ufrgs.br/infogera/menu.asp>

Nos últimos três anos verifica-se que a região da fronteira noroeste tem aumentado sua participação do PIB do Estado, chegando a quase 2% em 2003. Esse crescimento é proporcionado, em grande parte, pelos investimentos realizados principalmente pelas indústrias do pólo metal-mecânico da região da Grande Santa Rosa (Ver tabela 2).

TABELA 2: Desempenhos por Conselhos Regionais dos Municípios

Conselho Regional	% do PIB do RS					
	1993	1998	2000	2001	2002	2003
Alto Jacuí	2,37	1,98	1,92	2,25	2,28	2,49
Campanha	1,72	1,56	1,48	1,42	1,42	1,44
Central	3,56	3,76	3,48	3,39	3,62	3,82
Centro-sul	1,54	1,60	1,70	1,65	1,63	1,76
<b>Fronteira-noroeste</b>	<b>1,58</b>	<b>1,69</b>	<b>1,65</b>	<b>1,63</b>	<b>1,72</b>	<b>1,82</b>
Fronteira-oeste	4,39	3,90	3,61	3,48	3,44	3,75
Hortênsias	1,01	0,92	0,91	0,97	0,86	0,86
Litoral	1,34	1,36	1,39	1,25	1,34	1,43
Médio-uruguai	0,68	0,64	0,66	0,69	0,74	0,79
R. metropolitana	23,71	26,28	25,19	24,03	24,40	23,18
Missões	1,61	1,48	1,19	1,52	1,63	1,74
Nordeste	0,92	1,17	1,18	1,25	1,39	1,53
Noroeste Col.	2,52	2,18	1,14	2,41	2,43	2,73
Norte	1,57	1,63	1,79	2,35	1,94	2,13
Paranhama	1,31	1,38	1,44	1,41	1,29	1,12
Produção	4,55	4,37	4,36	4,60	4,60	5,08
Serra	11,69	12,82	12,88	12,69	12,74	12,33
Sul	5,95	5,31	5,46	5,17	5,16	4,67
Vale do Caí	1,68	1,55	1,63	1,86	2,02	1,87
Rio do Sinos	18,21	16,82	18,34	18,08	17,37	17,86
Rio Pardo	4,44	4,13	3,96	4,33	4,52	4,13
Taquari	3,65	3,47	3,63	3,56	3,46	3,46

Conclusões:

- Regiões que estão diminuindo suas participações no Estado: Paranhama (calçados), Sul;
- Regiões em franca recuperação: Missões, Noroeste Colonial
- Regiões em forte desenvolvimento (aumento das participações no PIB do Estado): nordeste
- Estáveis: Metropolitana, Alto Jacuí, Centro-sul, Fronteira-oeste, Médio-uruguai, Norte, Serra, Vale do Caí, Rio do Sinos, Rio Pardo, Vale do Taquari
- Regiões que tiveram perdas e agora estão estáveis: Campanha
- **Regiões em aumento recente:** Central, **Fronteira-noroeste**, Litoral, Produção
- Regiões em leve declínio: Hortênsias

Fonte: [http://www.terra gaucha.com.br/economia/des\\_2003\\_tabelas\\_cresc.htm](http://www.terra gaucha.com.br/economia/des_2003_tabelas_cresc.htm)

A região da Fronteira Noroeste possui 81 municípios, com uma população superior a 1 milhão de habitantes. Possui quase 10 mil indústrias, várias de grande

porte, muitas ligadas à produção de máquinas agrícolas, produzindo mais de 70% das colheitadeiras do país, além de tratores e implementos, constituindo-se no 3º pólo metal-mecânico do Estado, destacando-se também as agroindústrias ligadas à produção de alimentos suínos, laticínios e envasados vegetais; no setor terciário, conta com mais de dez mil estabelecimentos comerciais. No setor primário é um dos maiores celeiros do país, que conta com um parque de armazéns e silos com capacidade para regular toda a produção local, produzindo 26% do soja no Estado, 17% do milho, 29% do trigo, 20% da erva-mate e vem se destacando cada vez mais no cenário Estadual com sua produção de hortifrutigranjeiros; é, também, a 1ª bacia leiteira do Rio Grande do Sul e o maior pólo produtor de suínos com 42% da produção estadual.

O Grande Santa Rosa, que engloba os 18 municípios desmembrados do original, atualmente constitui a região política oficial chamada Fronteira Noroeste e possui uma população de cerca de 210 mil habitantes, com uma superfície de 4,5 mil KM<sup>2</sup> e renda per-capita anual média de US\$ 3,8 mil. Os municípios da Fronteira Noroeste são: Alecrim, Alegria, Boa Vista do Buricá, Campina das Missões, Cândido Godói, Doutor Maurício Cardoso, Horizontina, Independência, Novo Machado, Porto Lucena, Porto Mauá, Porto Vera Cruz, Santa Rosa, Santo Cristo, São José do Inhacorá, Três de Maio, Tucunduva e Tuparendi. Muitas indústrias regionais, em todos os setores, usam alta tecnologia, em alguns casos desenvolvida no próprio local.

Várias empresas têm certificação ISO 9000 e exportam para todos os continentes, principalmente produtos agrícolas, alimentos industrializados e máquinas agrícolas.

Uma boa gestão do conhecimento pode ser considerada uma oportunidade para o setor metal mecânico da Grande Santa Rosa. A utilização dessa ferramenta pode proporcionar as organizações um diferencial competitivo tão necessário em um mundo tão complexo e incerto.

Tendo em vista o cenário acima investiga-se no presente trabalho o seguinte problema de pesquisa:

**Como está sendo gerenciado o conhecimento nas empresas do setor metal- mecânico da região da Grande Santa Rosa?**

Este setor foi escolhido como centro do estudo devido a sua importância econômica para a região e, também, por sua capacidade crescente de melhorar o padrão de vida dos habitantes.

## **1.2 Objetivos**

Em busca de uma solução para o problema de pesquisa exposto, este estudo é composto de um objetivo geral abrangente e genérico. Este objetivo geral só pode ser alcançado através de objetivos específicos que operacionalizam e mostram a maneira de se atingir o objetivo geral.

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Verificar, como está sendo gerenciado o conhecimento nas empresas do segmento metal mecânico da região de Santa Rosa - RS, e sua importância na geração de resultados.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Compreender como pode ser vista a cultura da informação nas empresas.
- Identificar como são obtidas e coletadas as informações gerenciais.
- Apurar como se dá o fluxo de informações gerenciais internas nas empresas.
- Identificar como se dá a gestão do conhecimento humano nas empresas.
- Avaliar os procedimentos que podem propiciar um ambiente favorável para a gestão do conhecimento.

## **1.3 Justificativa**

Os motivos que levam a realização deste estudo estão ligados à solução de problemas e ao desenvolvimento das organizações e da região da Grande Santa Rosa, bem como também está relacionado a realização pessoal e profissional.

Através deste estudo será possível verificar como está sendo gerenciado o conhecimento, para aumentar a eficiência e a eficácia do setor metal mecânico da

região de Santa Rosa. A importância deste estudo justifica-se na medida em que o ambiente onde estas empresas estão inseridas está cada vez mais complexo, competitivo e repleto de novas possibilidades de crescimento. Num mundo globalizado e competitivo, o desenvolvimento econômico é cada vez menos baseado em vantagens materiais - equipamentos e tecnologias que podem ser compradas por muitos – mas muito mais em vantagens competitivas dinâmicas, entre as quais se inclui o conhecimento humano.

#### **1.4 Estruturação do trabalho**

Esta dissertação está estruturada em quatro capítulos, sendo o capítulo 1 dedicado a apresentar as características principais do trabalho, como o tema escolhido, os objetivos e a justificativa.

O capítulo 2 constitui a fundamentação teórica dos temas relativos a gestão do conhecimento.

O capítulo 3 apresenta a metodologia utilizada por este estudo, no qual se caracteriza a pesquisa, quanto à sua natureza, quanto à forma de abordagem quanto aos objetivos e quanto aos procedimentos.

O capítulo 4 apresenta os dados obtidos através da pesquisa de campo. É feita a análise dos dados à luz dos conceitos vistos na fundamentação teórica.

Por último, aparecem as considerações finais do trabalho conforme os objetivos fixados e sugestões para os trabalhos futuros.

## **A GESTÃO DO CONHECIMENTO E A APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL**

Nesta parte procura-se levantar alguns conceitos e teorias segundo a visão de alguns autores, visando, com isso, criar uma base de sustentação para o desenvolvimento prático da dissertação. Assim, sendo o propósito do trabalho verificar como está sendo gerenciado o conhecimento nas empresas do segmento metal mecânico da região de Santa Rosa - RS, do ponto de vista estratégico e operacional, e sua importância geração de resultados.

A fundamentação teórica está dividida da seguinte forma: Origem do conceito gestão do conhecimento, gestão do conhecimento, classificação do conhecimento, diferencial competitivo, armazenar e trocar conhecimento, tecnologia da informação, cultura do conhecimento, cultura organizacional, gestão da mudança da cultura, capital humano e aprendizagem organizacional.

### **2.1 Origem do Conceito Gestão do Conhecimento**

Os executivos no comando de suas empresas passaram por diversas fases e hoje o assunto do momento é a empresa que pensa, ou seja, a fase do conhecimento.

O conceito de gestão do conhecimento surgiu no início da década de 1990 e logo se espalhou. Trata-se, de forma mais direta, da prática de agregar valor à informação e de distribuí-la. Mas, nem sempre palpável, essa ferramenta criou polêmica, com muitos executivos perguntando-se se realmente existia alguma substância nela. No entanto, várias empresas entenderam sua essência e conseguiram obter resultados concretos.

Segundo Tofler (1980), o conhecimento é infinitamente ampliável. Seu uso não o desgasta; ao contrário, pode produzir ainda mais conhecimento. A produção de conhecimentos requer, além disso, um ambiente de criatividade e de liberdade, oposto a toda tentativa autoritária ou burocrática de controle do poder. Deste ponto de vista, a utilização intensiva de conhecimentos produz a dissolução das formas burocráticas de gestão, porque obriga a renovar permanentemente as linhas de

decisão em função da acumulação e do intercâmbio de conhecimentos. Por último, a distribuição de conhecimentos é muito mais democrática que a distribuição de qualquer outro fator tradicional de poder, já que “o débil e o pobre podem adquiri-lo”

Ao estudar o tema gestão do conhecimento convém destacar alguns conceitos que devem ser entendidos para que não causem confusão e dificultem o entendimento. É necessário fazer uma distinção entre dado, informação e conhecimento já que são termos largamente colaboradores no contexto deste trabalho.

Qualquer símbolo ou conjunto deles pode ser considerado um dado. Davenport e Prusak, (1998, p.25) escrevem que os dados podem ser letras, números, figura, som, imagem estática ou em movimento, ou seja, a representação simbólica da realidade apreendida pelos sentidos, da natureza capturada. Por serem seqüências quantificáveis, os dados, desde que devidamente digitalizados, prestam-se a armazenamento e processamento por parte de computadores eletrônicos.

Informação é um conjunto de dados organizados. Dados com alguma agregação de valor. Dados tornados úteis por e para alguém. Assim, considerando que informar é dar forma a algo, a informação é uma representação relacional dos dados capturados. A informação consiste em um conjunto de dados em movimento numa rede mutante de significados atribuídos. Diferentes conformações relacionais dos dados resultam em informações diferenciadas.

Um elemento que interage proximamente com dados e informações é o conhecimento. Ele é apontado como fator transformador entre os dados e a informação. É ele o elemento, em princípio intangível, que manipula, organiza e dá forma aos dados. Isto é feito de acordo com a experiência dos indivíduos, dependendo diretamente do universo cognitivo de cada um.

Segundo Nonaka e Takeuchi ( 1997, p.63)

“... consideramos o conhecimento como um processo humano dinâmico de justificar a crença pessoal com relação à verdade”. “...o conhecimento diz respeito a crenças e compromissos, é uma função de uma atitude, perspectiva ou intenção específica e está relacionado a ação”.

Fleury (2003, p.18) apresenta uma definição mais empresarial e condensa conceitos epistemológicos dos filósofos Sócrates e Platão.



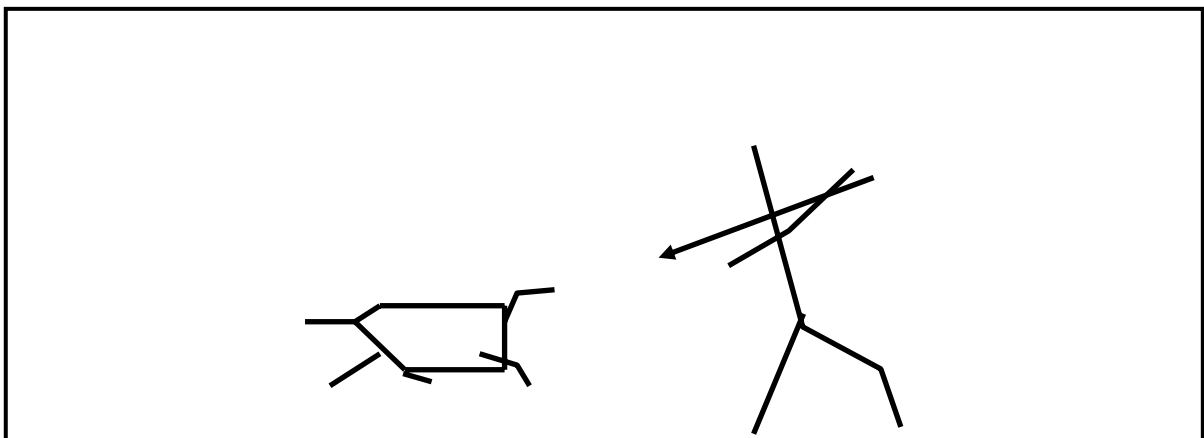
“ O conhecimento da empresa é fruto das interações que ocorrem no ambiente de negócios e que são desenvolvidas por meio de processos de aprendizagem. O conhecimento pode ser entendido também como informação associada a experiência, intuição e valores.”

Na mesma direção está o conceito de Davenport e Prusak ( 1998, p. 6):

“Conhecimento é uma mistura fluída de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.”

Oliveira Jr (1999, p.206) entende que o conhecimento da empresa é o resultado de interações específicas que ocorrem entre indivíduos em uma organização e é, portanto, um ativo socialmente construído.

Melo (2003, p.19) ressalta que o conhecimento é obtido a partir do poder analítico do observador. A informação por si só não gera o conhecimento. Isso pode ser exemplificado a partir da figura 1.



Fonte: Adaptado de Melo (2003)

FIGURA 1: Informação e Conhecimento

Para um observador sem qualquer interesse em caça, o desenho nada representa, além de um simples desenho, no entanto, para outro que sobrevive da caça, a observação do homem apontando um objeto para o animal o faz pensar que a utilização daquele objeto pode lhe trazer algum ganho quantitativo. O que existe de diferente entre os observadores é que apenas um deles utilizou seu raciocínio analítico para melhoria de uma provável deficiência e aprendeu com isso.

## 2.2 Gestão do Conhecimento

Gestão do conhecimento é o conceito que cria rotinas e sistemas para que todo o conhecimento adquirido num determinado ambiente cresça e seja compartilhado. Uma importante função da Gestão do conhecimento é explicitar, registrar e disseminar por toda a organização maneiras de fazer que estão restritas a indivíduos, propiciando a geração de novos conhecimentos. Nas organizações, a criação, explicitação, compartilhamento, apropriação e aplicação do conhecimento são algumas etapas que ilustram o processo de Gestão do conhecimento.

“A gestão do conhecimento é uma disciplina que objetiva democratizar o acesso aos conhecimentos obtidos por indivíduos, seja qual for o meio escolhido pelo gestor, organizando, classificando e criando dispositivos para sua disseminação conforme o interesse e propósito de um grupo”. (MELO, 2003 p.36)

Quando se considera o setor estudado, dimensões como a visão estratégica dos sócios e diretores, cultura organizacional e aprendizado com o ambiente externo, são consideradas fundamentais para a Gestão do Conhecimento. Uma questão prática na gestão do conhecimento nas empresas está em como transformar informação em conhecimento, considerando-se que o conhecimento tácito também inclui dados que muitas vezes nem são percebidos pelos indivíduos. A busca pela obtenção de conhecimento, além da informação e da prática, mostram que o fator humano e sua interação com o ambiente são fundamentais no enriquecimento e manifestação dos conhecimentos tácito e explícito dos membros da organização, colocando as pessoas em interação produtiva, tornado-as parceiras na socialização, combinação, compartilhamento e apropriação de conhecimento produzido em equipes.

Na gestão do conhecimento, o conhecimento explícito, ou aquele que pode ser mais facilmente codificado, tem uma característica mais voltada às tecnologias da informação e comunicação, principalmente através do uso de ferramentas (intranets, grupos de discussão, etc.) que facilitam integrar e trocar informação e conhecimento, sofisticar projetos, olhar a informação em vários contextos, entre outros. Os trabalhadores do conhecimento gerenciam a si mesmos, têm a aprendizagem e o ensino contínuos como parte de sua função, têm alta mobilidade e

são parceiros do empreendimento. O profissional de Gestão do conhecimento precisa conhecer bem tanto os negócios quanto as tecnologias.

“Diferente de apontar com “era do conhecimento”, gerir o conhecimento está mais próximo do coerente. O homem moderno recebe diariamente milhares de informações e é fato indiscutível que consegue absorver apenas um milésimo delas. Grandes investidores buscam formas de captação e armazenamento de informação na crença de que algum dia isso se tornará um grande ativo. Esses grandes armazéns de informações de nada adiantarão se o ser humano insistir na idéia de que não é preciso pensar para aprender”. (MELO, 2003 p.20).

De acordo com Neto (2005) outra questão para se pensar a gestão do conhecimento é a criatividade, que pode ser classificada em três focos: econômico, visto nas inovações de produto e tecnologia; empreendedorismo, visto na criatividade de novos negócios e estratégias; e cultura e arte, visto na criatividade em novas fronteiras da arte e inovações culturais. As empresas são mais focadas no primeiro e segundo focos, porém, de forma limitada ao negócio em que atua.

Kaplan e Norton (1997, p.132), mostram que uma das mudanças mais radicais no pensamento gerencial dos últimos anos foi a transformação do papel dos colaboradores, que passou de provedor de força física a analisador de dados cada vez mais abstratos, muitas vezes captados em ambientes automatizados. Esta mudança de perspectiva implica recrutamento mais criterioso, para obter colaboradores com maior capacidade analítica.

“O recrutamento de novos colaboradores é a decisão importante da gerência e, talvez, a sua ferramenta estratégica mais importante. Além disso, essa mudança de perspectiva implica grande reciclagem dos colaboradores, para que suas mentes e capacidades criativas sejam alinhadas com os objetivos organizacionais” (KAPLAN e NORTON, 1997, p.133).

“A gestão do conhecimento baseia-se em recursos existentes, com os quais uma organização pode estar contando como uma boa gestão de sistemas de informação, uma gestão de mudança organizacional e boas práticas de gestão de recursos humanos.” (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p.196). A gestão do conhecimento cuida dos processos de localizar, organizar, transferir e usar informação dentro de uma organização, onde é preciso que as pessoas conheçam o patrimônio e o capital intelectual que as pertencem, que agreguem valor às informações, a fim de transformá-las em conhecimentos que contribuirão para a inovação de processos e produtos, tornando a empresa competitiva, garantindo

assim sua sobrevivência.

São necessários dados para gerar informação e por meio desta agregar valor e gerar conhecimento. Porém, ao mesmo tempo que a informação é considerada a força motriz da vida organizacional, é considerada também uma terrível ameaça, pois a quantidade cada vez maior de informação que está sendo gerada passa a exigir compreensão, levando a maioria das pessoas à ansiedade. Essa ansiedade por informação é o resultado da distância cada vez maior entre o que se compreende e o que se acha que deve ser compreendido. É a lacuna que existe entre os dados e o conhecimento, e ocorre quando a informação não diz o que se quer ou precisa saber.

### **2.3 Classificação do Conhecimento**

Classificar o conhecimento de uma organização tornasse algo imprescindível para a correta compreensão de muitas informações que podem ser perdidas por parte das pessoas que trabalham em uma empresa. A memória de uma empresa pode ser posta em jogo se colaboradores, administradores e diretores não tiverem o cuidado de classificar e entender corretamente os dados e informações existentes.

Para Oliveira (2001, p.71) o conhecimento pode ser dividido em cinco graus de acordo com sua aproximação da verdade e sua profundidade. O conhecimento pode ser: empírico, que tem base somente na experiência; científico, que exige testes e demonstrações para ser devidamente comprovado; filosófico, que procura conhecer a origem das coisas e suas causas mais profundas e remotas; vulgar, extremamente superficial e sem comprovação científica; teológico-religioso são tidos como a única fonte da verdade, não podem ser criticados. No entanto não podem ser provados, são fundamentados em dogmas aceitos pela fé.

Marconi & Lakatos (2000, p.14) apontam que de acordo com a forma, o modo ou o método e os instrumentos do conhecer, o conhecimento pode ser popular ou científico.

Uma classificação, agora mais gerencial é feita por Nonaka e Takeuchi (1997, p. 9), eles dividem o conhecimento em tácito e explícito. Definem conhecimento tácito como sendo altamente pessoal, difícil de formalizar, o que dificulta a transmissão e o compartilhamento. O conhecimento tácito está profundamente enraizado nas ações e experiências de um indivíduo, bem como em suas emoções,

valores, desejos ou ideais, sendo este conhecimento no sentido amplo o novo fator de produção. Cita ainda que o aprendizado mais poderoso vem da experiência direta, por exemplo uma criança, que aprende a andar de bicicleta através da tentativa e erro, ou seja, aprende com o corpo e também com a mente, praticando o ato por diversas vezes, e ao errar opera uma nova tentativa. O conhecimento tácito é aquele que é necessário para adaptar-se ao ambiente, o qual freqüentemente, não é explícito e nem sempre verbalizado.

Portanto, define-se conhecimento tácito como sendo aquele adquirido com a prática no dia-a-dia e que, muitas vezes, não é registrado, porque é algo naturalmente aprendido pela ação repetida de uma tarefa.

Quanto ao conhecimento explícito, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 7) o definem como sendo “expresso em palavras e números, facilmente comunicado e compartilhado sob a forma de dados brutos, fórmulas científicas, procedimentos codificados ou princípios universais”, podendo ser facilmente processado por um computador, transmitido eletronicamente ou armazenado em banco de dados.

Outra classificação feita por O’Dell (2000, p. 22), segmenta o conhecimento empresarial em:

- 1) conhecimento individual, como sendo aquele que está apenas na mente das pessoas;
- 2) conhecimento organizacional, como a aprendizagem que ocorre em um nível de grupo ou divisão; e
- 3) conhecimento estrutural, aquele que está cravado nas “entranhas” da empresa por meio de processos manuais e códigos de ética. Essa classificação não é utilizada pela maioria dos estudiosos da gestão do conhecimento, porque os tipos utilizados limitam-se em outras obras principalmente ao conhecimento tácito e conhecimento explícito.

Segundo Sveiby (1998, p. 36) “o conhecimento como algo pessoal, não é propriedade de uma organização ou de uma coletividade”. Existem duas variedades básicas de conhecimento, podendo o mesmo ser tácito, ainda conhecido como informal ou não codificado, e explícito, conhecido também como formal ou codificado. Assim, o conhecimento explícito pode ser conceituado como sendo o registro do conhecimento tácito, aquele que está na mente das pessoas de uma organização.

Para Garvin (2001, p. 58), “o conhecimento organizacional deve ser tácito e explícito, para poder sentir que é capaz de se articular uma idéia e transformá-la a cada nova situação a qual a empresa é abrigada a encarar”.

Assim, os sistemas de informação podem ser utilizados como facilitadores nesse processo através da codificação para o armazenamento num banco de dados, para posterior navegação, recuperação e disseminação através da intranet, internet entre outros.

A infra-estrutura para o processo da gestão do conhecimento, segundo O’Dell (2000,p.137), “inclui os mecanismos específicos para a transmissão de conhecimento, operando para assegurar melhor o fluxo de práticas em toda a empresa. Esses mecanismos englobam tecnologia, processos de trabalho e redes de pessoas”, além, também, da estrutura organizacional.

Já em relação à implantação dessa infra-estrutura, O’Dell (2000, p. 116) ressalta que “quanto mais valioso o conhecimento, menos sofisticada a tecnologia para sustentá-lo”, ou “quanto mais tácito o conhecimento, menos tecnologia a solução requer”. Complementa dizendo que “se você estiver gastando mais de um terço da sua energia com tecnologia, provavelmente não terá êxito”, pois a tecnologia não pode tornar-se o objetivo maior da gestão do conhecimento.

Para Davenport e Prusak (1998, p. 171), “a tecnologia isoladamente não transforma uma empresa em criadora do conhecimento”; Os sistemas de informações só podem ser úteis à medida que os dados, informações e bases de conhecimento que os alimentam são confiáveis, relevantes e atualizados.

## **2.4 Diferencial Competitivo**

A rapidez com que as informações atualmente fluem dentro da cadeia produtiva em que está inserido o setor metal mecânico, associada à necessidade de adequação as novas tendências impostas pelo mercado, caracteriza o cenário sobre o qual deve ser analisada a escolha da estratégia competitiva a ser adotada.

“O advento da globalização, dificulta a competição especialmente para as pequenas e médias empresas. Em função disso, impõem-se, especialmente a estas, novas formas de organização para garantir sua sobrevivência no mercado.No atual ambiente empresarial as estratégias competitivas para as empresas, constituem uma necessidade, uma vez que os clientes estão cada vez mais

exigentes, em busca de preço, prazo, qualidade, variedade, etc.”  
(OLIVEIRA, 2002 P.23)

Conforme Porter (1996, p. 130), existem três tipos de alternativas para formação da estratégia competitiva, a saber:

- liderança pelo custo total - situação em que a meta é obter custo total menor do que o da concorrência;
- diferenciação de um produto ou serviço - que é criar algo para ser reconhecido como único;
- escolha de um alvo - especializar-se em atender a um tipo de demanda com maior capacitação que a concorrência.

Considerando as características próprias do setor metal mecânico, pode-se depreender que este poderá tornar-se competitivo pela exploração de qualquer uma destas estratégias, isoladamente ou em conjunto.

A estratégia de produção define a utilização de tecnologias, recursos humanos, métodos e processos, interfaces e infra-estrutura, sendo a conexão entre a estratégia global de negócios da empresa com as ações de seus recursos individuais, no entendimento de Slack (1999, p. 83) representa a verdadeira estratégia competitiva.

“O emprego de inteligência competitiva, que constitui um conjunto de atividades que propiciam o monitoramento do ambiente através da captura e da análise de informações, visando a uma melhor identificação dos mercados e a estabelecer condições para o posicionamento estratégico e pró-ativo da organização face à concorrência” (BALESTRIN, 1998, p. 95), também deve ser investigado no cenário atual, que se apresenta como sendo o de uma sociedade com características cada vez mais globalizadas.

Na sociedade contemporânea, em que se vive uma revolução dita da informação, ou, de forma mais abrangente, do conhecimento, Drucker (1999) salienta que “um dos desafios às empresas é que têm de estarem aptas para constantemente abandonarem o conhecimento que se tornou obsoleto e aprender a criar o novo através da melhoria contínua de todas as atividades e de estruturarem-se para a inovação como um processo organizado”.

Destaca Drucker (1999, p. 47) que:

As empresas atuais, na sua maioria, são compostas por especialistas, cada um com seus conhecimentos específicos, o que

reforça a necessidade de tornar a estratégia empresarial absolutamente clara. Caso contrário, os membros da empresa ficam confusos e seguindo suas próprias especialidades, ao invés de direcionarem esforços à tarefa comum, que é o que traz competitividade para a empresa.

O objetivo básico da estratégia de produção é desenvolver e dar suporte a uma vantagem competitiva duradoura para a empresa, ou seja, deve traduzir a estratégia global da empresa em termos de atividades, tarefas e decisões na área da produção.

A maneira como a empresa vai gerenciar a produção em função das prioridades dadas aos objetivos competitivos, visando conquistar espaço nos mercados a que se propõe, em síntese, é a missão da estratégia de produção.

Para Slack (1993, p. 89), “estratégia de produção é o conjunto de tarefas e decisões coordenadas que precisam ser executadas para que se possa atingir as exigências dos objetivos competitivos da empresa, que, atualmente se constata estão diretamente vinculados à função produção”.

Até a década passada, o papel do gerenciamento da produção nas organizações era avaliado pela resposta à seguinte pergunta: Como tornar a produção mais eficiente, ou como aumentar a produtividade ?

Atualmente, a resposta que avalia tal questão deve ser dada à pergunta: Como pode a produção melhorar a competitividade da empresa? Esta troca de visão deve-se principalmente ao fato de que antes o enfoque dado era quase que exclusivamente no preço e no seu relacionamento com o custo de produção, ou seja, a preocupação era centrada unicamente na eficiência (fazer certo as coisas). Nos dias atuais, a meta é a eficácia (fazer as coisas certas) com eficiência.

Fator decisivo para esta troca é o desenvolvimento tecnológico e o seu cada vez mais rápido emprego nas organizações produtivas. Conforme Porter (1996, p. 109): “a tecnologia desempenha um papel muito importante, alterando a estrutura do próprio ramo do negócio, criando novos ramos e até extinguindo a vantagem competitiva adquirida por empresas fortes”.

## **2.5 Armazenar e Trocar Conhecimento**

As lendas e contos de fadas foram alguns dos instrumentos que a humanidade utilizou para armazenar e transferir o conhecimento tácito.



Conforme Melo (2003, p.23) o papel das lendas e contos de fadas tem sido de transferir conceitos que não poderiam ser transferido de outra forma senão através de histórias. A sociedade moderna possui sua estrutura originária no chamado direito natural que, por sua vez, tem em sua base fortes conceitos sobre o que é espontâneo, revelado pela sua própria natureza.

O ato de relatar histórias pode ser de grande valia para a criação do conhecimento em uma organização. Histórias vivenciadas por colaboradores dentro da empresa podem ser compartilhadas assim, deixarão de estar armazenadas na cabeça de um único colaborador e poderão ser fonte de idéias e criações para os demais públicos que compõe a organização.

Podem ser relatadas histórias que tiveram um final feliz e aquelas que provocaram embaraços. Através do lançamento dessas histórias pode ser formado um banco de conhecimentos com pouco investimento em tecnologia de ponta.

“... registrar as histórias do dia-a-dia nas empresa é um investimento que promove mudanças comportamentais bastante saudáveis, e também na maioria das vezes o acesso é garantido pelo fator humano natural, ou seja, a curiosidade.” (MELO, 2003 p.25)

A democratização das experiências pessoais pode influenciar diretamente na eficiência operacional. O correio eletrônico pode ser muito útil nessa situação, pois esse é um meio dos colaboradores divulgarem suas histórias.

Armazenar experiências anonimamente ou não é uma forma interessante de transferir conhecimento. As experiências pessoais não são apenas informações e sim conhecimentos que se analisados a partir de um cenário, uma pessoa faz observações e tira suas conclusões.

Porém não é só a partir do intercâmbio e troca de histórias que os conhecimentos armazenados podem ser socializados. O grande desafio é a interação entre sistemas de diferentes empresas. Atualmente, as empresas buscam a integração interna entre seus sistemas. Algumas delas estão conectadas a fornecedores e clientes através de empresas especializadas em integrações. O custo de integração entre empresa pode ser elevado devido às diferenças entre softwares e culturas.

Melo (2003) ressalta cinco formas para uma boa transferência de conhecimentos numa empresa. São elas:

- Web logs: O registro de experiências pessoais é uma importante ferramenta que deve ser difundida. Quanto mais cedo uma pessoa iniciar seus relatos, maior será o seu valor intelectual. Caso a pessoa seja bem sucedida em seus projetos pessoais, maior será a curiosidade sobre seus relatos e visões. Os web logs existentes permitem que outras pessoas tenham acesso a partes dos relatos registrados.
- Fóruns especializados: este poderá ser um dos grandes recursos utilizados pelas mídias convencionais. Questões de domínio e interesse organizacional podem ser disponibilizadas abrindo espaço para amplas discussões e entendimentos.
- Cursos interativos: este instrumento poderá ser melhor utilizado se ocorrerem investimentos no sentido de modernizar canais de comunicação, facilitando assim, o crescimento dos cursos interativos à distancia.
- Redes de conhecimento: com a percepção dos executivos das empresas sobre a quantidade e qualidade de suas informações capturadas a partir de suas experiências, passarão a existir no mercado empresas especializadas em comprar esses ativos. Informações podem se tornar públicas e contribuir com outros segmentos do mercado, bem como o segmento acadêmico. Os executivos dessas empresas compradoras de ativos intelectuais avaliarão a qualidade da informação e disponibilizarão através de assinaturas. As informações transformadas em conhecimento terão maior valor e aquelas apenas com enfoque estatístico serão de baixo custo ou até gratuitas.
- Redes de relacionamentos: o conhecimento de determinada pessoa pode ser extremamente útil para outra. Porém só haverá progresso se as duas pessoas estiverem ligadas através de uma rede.

Pinchot (1994) discorre sobre as redes de aprendizado voluntário onde a forma de rede é projetada para lidar com tarefas e ambientes que exigem flexibilidade e adaptabilidade. Uma organização em rede, assim como o cérebro humano, é rica em interligações.

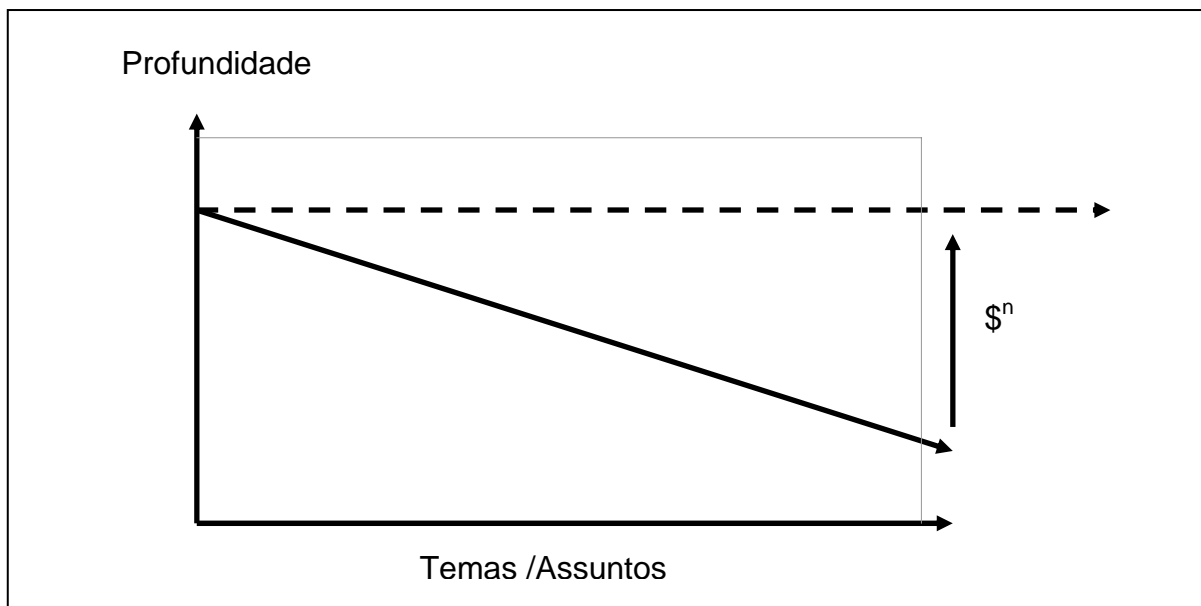
As redes informais estão em funcionamento em todas as organizações, quer burocráticas ou mais inteligentes. Mesmo nas organizações burocráticas, espera-se que os colaboradores desenvolvam uma certa capacidade de movimentar-se na organização.

As organizações organizadas na formas de redes podem ter um diferencial perante as demais pois, a rede, é uma arquitetura paralela a organização informal que consegue trabalhar informações de alto nível no menor tempo possível.

A organização informal funciona baseada em uma combinação de permutas com generosidade de propósito comum. Às vezes as pessoas trocam favores e outras vezes, se ajudam como bons membros da comunidade organizacional.

Nas burocracias, as redes voluntárias dificilmente funcionam, as relações entre as pessoas são definidas de cima para baixo, não sendo atualizadas com a evolução do trabalho. As relações baseiam-se em aspectos de natureza humana como o medo e a submissão ao invés de se basear na aprendizagem buscando talentos para as tarefas disponíveis.

Nas redes voluntárias, as pessoas zelam pelas relações no contexto do sistema. Fornecedores e subcontratados se interessam intimamente pelo que importa aos seus clientes, por extensão, aos clientes de seus clientes. Cada equipe considera o efeito sistêmico de suas ações buscando melhorar seu desempenho.



Fonte: Adaptado de Melo (2003)

FIGURA 2: Produtividade x Temas/Assuntos

As um cuidado que as empresas precisam ter com relação às redes voluntárias é com relação à quantidade de temas e assuntos trocados entre os participantes e o seu impacto na produtividade e investimentos em tecnologia de informação. Conforme Melo (2003) quanto maior o número de temas e assuntos armazenados menos profundidade de conhecimentos eles tem e, para inverter esse quadro, os investimentos são exponenciais. (Ver figura 2)

Para Nonaka e Takeuchi (1997), é necessário converter o conhecimento tácito em conhecimento explícito ou formal, já que o conhecimento tácito é difícil de ser comunicado e compartilhado. É exatamente durante o tempo em que essa conversão ocorre que o conhecimento organizacional é criado. Segundo eles, a conversão do conhecimento assume quatro modos: (1) Socialização – conversão de conhecimento tácito em tácito, (2) Externalização – de conhecimento tácito em explícito, (3) Combinação – de conhecimento explícito em explícito, (4) Internalização – de conhecimento explícito em tácito.

A *socialização* é um processo de aquisição de conhecimento garantido pela experiência prática compartilhada. Através da experiência, um indivíduo pode adquirir o conhecimento tácito diretamente de outros, sem usar a linguagem. Sessões de *brainstorming*, interação com especialistas (observação, imitação e prática) e interação com clientes antes do desenvolvimento e após o lançamento de um produto, são exemplos de mecanismos para facilitar a socialização do conhecimento tácito.

A *externalização* é o processo no qual o conhecimento tácito será articulado e transformado em conceitos explícitos. O conhecimento tácito se torna explícito através de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos e a partir daí são criados conceitos novos.

A *combinação* é um processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento. Há uma troca e combinação de conjuntos diferentes de conhecimento explícito através de documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes de comunicação computadorizadas. Como exemplo, constata-se a combinação quando os gerentes desmembram e operacionalizam visões empresariais, conceitos de negócios ou conceitos de produtos.

A *internalização* é o processo de incorporação do conhecimento explícito no conhecimento tácito e está intimamente relacionada ao “aprender fazendo”. Para que isso aconteça, é necessária a verbalização e a diagramação do conhecimento sob a forma de documentos, manuais ou histórias orais, ajudando os indivíduos a internalizarem suas experiências.

## **2.6 A Tecnologia da Informação**

Salienta-se que o emprego de novas tecnologias não se restringe tão

somente a novas máquinas no parque produtivo, mecanismos de comunicação ou sistemas de informação, mas principal e fundamentalmente que estes recursos sejam compreendidos pelas pessoas que vierem a utilizá-los.

O que aponta Sveiby (1998, p. 165) é que “a tecnologia da informação pode ser utilizada para padronizar ou customizar”, ou ainda “para tornar a operação mais eficiente e melhorar a transferência de informações”.

A utilização de sistemas ou tecnologias de informação auxiliam no processo da gestão do conhecimento, porém não garantem o conhecimento, pois ele é informação interpretada pelo usuário, o que faz com que a simples transferência de informação não aumente o conhecimento ou a competência de alguém. “O input de informação não se traduz necessariamente em output de conhecimento” (TERRA, 2000, p. 151).

Para que os sistemas de informação possam efetivamente auxiliar no processo de gestão do conhecimento, é necessário antes que exista uma grande relação de confiança entre a empresa e os colaboradores, para que eles se sintam compelidos a compartilhar o seu conhecimento, tornando os sistemas de informação ferramentas para aumentar o estoque e o fluxo de conhecimento na empresa. Não adianta as empresas investirem pesado na informática, se os colaboradores virem isso apenas com mais uma forma de controle. “Controlar está associado à Era Industrial, enquanto que na Era do Conhecimento o verbo colaborador é “facilitar” (TERRA, 2000, p. 153).

As empresas tendem a diferenciar-se competitivamente de forma substancial em relação às empresas focadas na liderança, através também de tecnologias representadas por máquinas ou produtos.

Com uma boa utilização da tecnologia da informação e integração entre todos os sistemas de uma empresa é possível agilizar o atendimento às necessidades de informações para gerir o negócio, aumentando a competitividade.

Melo (2003, p.42) ressalta que são necessários investimentos bienais em novas tecnologias a fim de proporcionar um desenvolvimento sustentável na organização. Com o crescimento da demanda por novos sistemas dentro das empresas, a integração entre eles tornou-se crítica e dispendiosa. Consultorias especializadas, percebendo que existia um grande número de empresas que estavam partindo para compra de sistemas em forma de pacotes, criaram ferramentas completas e complexas de gestão. O objetivo dessas ferramentas era

atender, informatizando todo o ciclo de produção, desde a entrada do pedido até a manufatura do produto. Porém, em muitos casos não foram obtidos resultados positivos devido a extrema complexidade dos processos criados principalmente para as pequenas empresas.

As pequenas e médias empresas foram as que mais empregaram na última década. Esse fenômeno aconteceu, principalmente, devido as simplificações ocorridas na legislação.

“ O pequeno e o médio empresários já nascem com uma boa carga de conhecimento sobre sistemas de informação, graças a entidades com SEBRAE. Esse conhecimento faz com que a simplificação dos processos seja a palavra de ordem do empresário.”(MELO, 2003 p.47)

Os gastos envolvidos em tecnologia de informação são diminuídos devido principalmente a crescente união e integração desses empresários. Através de associações de classe esses empresários poderão racionalizar processos e dados, externalizando o que não está relacionado ao negócio em si, e melhor, centralizando numa entidade qualquer o que existe de comum entre eles.

## **2.7 Cultura Organizacional**

Neste mundo cada vez mais complexo, a sobrevivência das organizações torna-se alvo de constante atenção. Sobreviver neste ambiente impõe a necessidade de as empresas estarem cada vez mais comprometidas com a busca de maior competitividade. Este novo ambiente empresarial tem causado impactos de forma diversa, nos diferentes tipos de empresas, exigindo posições estratégicas que auxiliem na busca de como entrar ou continuar atuando no mercado.

A criação de uma cultura voltada ao conhecimento envolve um conjunto de mudanças que se fazem sentir em toda organização. As mudanças provocadas podem conflitar com a cultura atual existente na empresa provocando inúmeras resistências.

A cultura dentro de uma organização ou cultura organizacional, como comumente é denominada, é herdada em uma primeira instância da sociedade em que se insere a organização, e é trazida para dentro por seus membros. À medida em que a organização amadurece, a cultura vai sendo moldada, passando, depois de algum tempo, a representar um sistema de valores e crenças compartilhadas que

modelam tanto os estilos de gestão quanto os comportamentos subalternos.

Para que se entenda como uma cultura se solidifica e se estabelece como inerente a uma organização é necessário descobrir seus pressupostos básicos.

Como coloca Schein (1985):

“Cultura organizacional é o conjunto de pressupostos básicos que um grupo inventou, descobriu ou desenvolveu ao aprender como lidar com os problemas de adaptação externo 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 em relação a esses problemas”.

Dentro desse enfoque, assim que os pressupostos passam a ser aceitos como corretos pelos membros de uma organização, desaparecem da percepção consciente e se tornam quase que invisíveis a estranhos. Dessa forma, para estudar e entender a cultura de uma organização em sua plenitude, passa a ser necessário um diagnóstico preciso e cuidadosamente interpretado.

Com relação à cultura organizacional, Schein (1985) destaca:

“As pessoas que tentam modificar as organizações constantemente se deparam com atitudes que parecem impossíveis de modificar. Não podemos avançar, eles afirmam, a menos que criemos uma nova cultura. Este é o grande erro. Não se pode criar uma grande cultura. Você pode estudar uma cultura (a sua própria ou uma outra cultura) até que você a compreenda. Então, você pode propor novos valores, introduzir novas idéias e novas maneiras de produzir as coisas. Ao longo do tempo, essas ações irão estabelecer o terreno para o novo comportamento”.

O'Dell (2000) salienta que a cultura é a combinação histórica das expectativas, das regras informais e dos costumes sociais comuns que afetam o comportamento de todos os colaboradores de uma empresa, não importando o nível hierárquico. Mesmo não estando articulada, muitas vezes, ela está presente, colorindo a percepção das ações e comunicações.

O estudo da cultura organizacional é um processo difícil de ser conduzido. Dessa forma, o problema de decifrar a cultura de uma organização específica é um processo que precisa evidenciar as premissas, que serão reconhecíveis tão logo tenham sido descobertas. No entanto, fica difícil o reconhecimento de formas diferentes de pensar, perceber e sentir se o pesquisador tiver origem na mesma cultura mãe em que está imersa a organização que se quer estudar.

A cultura organizacional, de acordo com Schein (1985), pode ser analisada e

desvendada basicamente em três níveis, abordados a seguir:

**Artefatos visíveis:** Os artefatos visíveis representam o primeiro nível de investigação da cultura. Estes compreendem, entre outros, o ambiente físico da organização, sua arquitetura, tecnologia, disposição dos escritórios e salas de trabalho, maneira de se vestir de seus membros, padrões visíveis e audíveis de comportamento, documentos de conhecimento gerais, estórias e até possíveis anedotários. Note-se que este nível pode ser considerado traiçoeiro, pois apesar de facilmente observado é difícil de ser interpretado.

**Valores conscientes:** Para se entender a cultura é necessário saber por que as pessoas se comportam de uma ou de outra maneira. Desta forma, além dos objetos visíveis é necessário buscar os valores que regem o comportamento. Esses valores formam o segundo nível de observação da cultura. Os valores são, entretanto, difíceis de serem identificados pela observação direta, sendo desta maneira necessário inferi-los através de entrevistas dos membros da organização, ou análise de documentos, regulamentos e normas em uso (escritas ou não).

**Premissas básicas:** Para que se entenda realmente uma cultura é necessário chegar ao terceiro nível de observação, ou seja, as premissas básicas. Estas premissas são respostas aprendidas que se originam como valores admitidos. Como, porém, um valor estimula um comportamento e esse comportamento começa a resolver o problema que o motivou pela primeira vez, o valor gradualmente se transforma em uma premissa básica a respeito de como as coisas realmente são. O ponto chave é que quando a premissa básica passa a ser tida como certa, ela desaparece da percepção consciente.

As premissas básicas, tidas como certas, tornam-se poderosas porque estão menos sujeitas à crítica e à comparação do que os valores admitidos, ou manifestos. Para se saber quando se está diante de uma dessas premissas, basta notar quando são encontradas resistências ao discutir algo, ou quando são consideradas malucas ou ignorantes as pessoas que levantam uma questão a respeito de algo.

Dizer que as premissas básicas são inconscientes não significa dizer que isso decorra de repressão. Na verdade, a repetição continuada de certos processos a motivação e o êxito de seu emprego faz com que eles se tornem inconscientes, transformados em instrumentos de ação por força do hábito. Eles podem ser recuperados para a luz da percepção consciente somente por meio de inquirição altamente dirigida.



Em relação à cultura e valores organizacionais, Leonard (2001) descreve que:

“...a cultura e a estrutura de uma empresa também influenciam profundamente a transferência de aptidões para o desenvolvimento de novos produtos. As empresas diferem muito quanto aos níveis de autonomia concedidos pela matriz”.

É importante analisar primeiramente, portanto, a cultura de uma empresa para qualquer mudança de atitudes ou ações gerenciais.

## **2.8 Gestão da Mudança da Cultura**

É possível gerenciar e modificar uma cultura? Esta pergunta é freqüentemente encontrada nos estudos da cultura organizacional, e sua resposta é sim. Entretanto a mudança de uma cultura é extremamente difícil e muitas vezes traumática. Como bem coloca Maquiavel(1979):

“Nada é mais difícil do que realizar, mais perigoso de conduzir, ou mais incerto quanto ao seu êxito, do que iniciar a introdução de uma nova ordem de coisas, pois a inovação tem, como inimigos, todos aqueles que prosperaram sob as condições antigas, e como defensores todos aqueles que podem se dar bem nas novas condições”.

Momentos de crise podem se tornar altamente favoráveis à realização de mudanças. As crises, tanto provocadas por fatores externos (econômicos, políticos etc.), como por fatores internos (aparecimento de novas lideranças etc.), podem propiciar um momento mais adequado para a introdução de mudanças na organização.

Vale ressaltar que a evolução da cultura de um grupo pode servir a diferentes propósitos em diferentes momentos. Quando um grupo está formando-se a cultura opera como um elo. Assim, quando a organização é jovem a cultura atua no sentido de manter a organização coesa. A mudança de cultura na organização jovem pode ser descrita como adaptações às necessidades internas e externas que vão aparecendo.

Quando a organização atinge a meia-idade, a cultura pode ser gerida e modificada, mas não sem levar em conta todas as fontes de instabilidade. A grande organização diversificada contém, provavelmente, muitos grupos funcionais com culturas próprias, algumas das quais podem estar em conflito com outras.

Finalmente, quando a organização atinge sua maturidade ou declínio, pode haver necessidade de se alterar parte de sua cultura. Neste ponto, processos de mudança são sempre dolorosos e provocam violenta resistência. Em casos extremos, a mudança pode não ser possível se, em primeiro lugar não forem substituídas as numerosas pessoas que vão querer manter íntegro o todo da cultura original.

Em síntese, não existe modelo único de mudança. Os gerentes podem com êxito orquestrar a mudança, num contínuo que vai desde a coerção pura e simples, num extremo, até a introdução sutil e lenta proporcionada por uma forte liderança.

Para a gestão do conhecimento, é fundamental que antes da tentativa de implantação desse processo seja analisada a cultura bem como os valores organizacionais difundidos dentro dela.

Na maior parte dos estudos anteriores com relação à cultura empresarial, conforme Nonaka e Takeuchi, (1997), não foi dada a devida atenção à criatividade do ser humano, pois o mesmo era visto como um processador de informações, e não como um criador, sendo por isso negligenciado o poder de mudar e criar nas organizações. No entanto, embora o ser humano possa ser um criador de conhecimento, Snowden (2003) escreve que o conhecimento só pode ser voluntário, jamais recrutado. É possível medir o desempenho de um processo, mas nunca saber-se-á se uma pessoa está efetivamente utilizando seu conhecimento.

A cultura organizacional não é a composição apenas das crenças e valores dos seus diretores e dirigentes, mas também é composta pelos valores e crenças dos seus colaboradores dependendo da origem e experiência anterior ao ingresso na empresa.

Uma cultura amiga do conhecimento é voltada, segundo Davenport e Prusak (1998), aos pontos abaixo:

- Tem uma orientação positiva para o conhecimento: as atividades criadoras do conhecimento contam com a credibilidade dos executivos.
- Ausência de inibidores do conhecimento na cultura: a pessoa não tem ressentimentos em relação à empresa e não teme que o compartilhamento do conhecimento venha a custar-lhe o emprego.
- O tipo do projeto da gestão do conhecimento é compatível com a cultura.

Para se criar a cultura do conhecimento numa empresa, Fitz-enz (2001) sugere:

- a) estimular na cultura o valor do compartilhamento de conhecimentos,
- b) reconhecer pessoas que surgem com boas idéias,
- c) quando você conseguir uma “idéia bomba”, recompensar a pessoa generosamente,
- d) criar um espetáculo disso para mostrar a todos que pessoas comuns como ela são vencedoras.

Senge (1990) sugere que os gerentes precisam aprender a: (1) adotar o pensamento sistêmico; (2) estimular o domínio pessoal de suas próprias vidas; (3) trazer à superfície os “modelos mentais” predominantes e questioná-los; (4) desenvolver uma “visão compartilhada”; e (5) facilitar o aprendizado em equipe; ou seja, as cinco novas tecnologias para inovar suas organizações, transformando-as em organizações que aprendem, criando assim uma nova realidade cultural.

Tomando como exemplo o que escreve Senge (1990), nota-se que as empresas precisam mudar o modo de ver a realidade, ou seja, precisam adotar um campo propício para implantar a gestão do conhecimento.

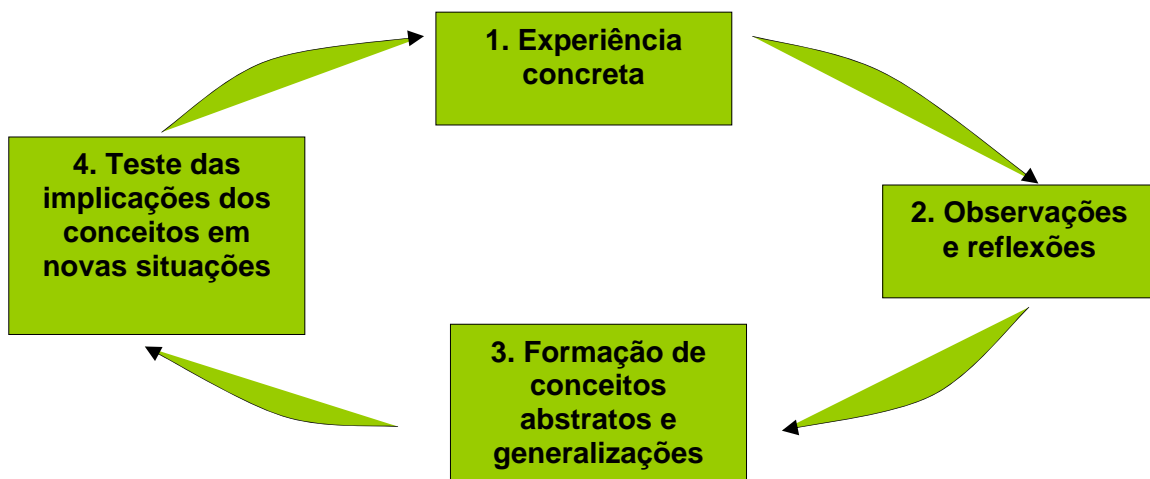
Para proporcionar um campo favorável a gestão do conhecimento é necessária uma observação dos aspectos ligados a estrutura organizacional das empresas. Conforme Nonaka e Takeuchi (1997), “À medida que o conhecimento e a inovação tornam-se mais importantes para o sucesso competitivo, a crescente insatisfação com as estruturas organizacionais não deve ser surpresa”, o que fará com que as empresas procurem implementar os programas de gestão do conhecimento.

A estrutura departamental implantada em muitas empresas, senão na maioria delas, faz com que as pessoas isolem-se daqueles que dividem o setor, desenvolvendo projetos individualmente, ou as leva a querer defender a sua invenção sem a participação das demais pessoas. Para contrapor essa idéia, Sveiby (1998) diz que os espaços deveriam ser socializados, acabando-se com as divisórias, o que deixaria as pessoas mais próximas facilitando a comunicação.

Para a criação do conhecimento em uma empresa, a sua cultura é fundamental, sendo que os métodos devem ser compatíveis com ela. Já existem empresas que permitem que seus colaboradores troquem idéias e conversem nos corredores, na sala do café ou em torno dos bebedouros, enquanto outras ainda acham essa prática um desperdício de tempo, pois consideram a conversa como não trabalho, adotando para a troca de idéias reuniões formais, face a face.

Conforme Davenport e Prusak (1998), também, “...há muitos fatores culturais que inibem a transferência do conhecimento”. Aos fatores inibidores, dá-se o nome de atritos porque eles retardam ou impedem a transferência e tendem a corroer parte do conhecimento na medida em que ele tenta movimentar-se na empresa. “Um aspecto importante do sucesso de qualquer projeto de transferência do conhecimento é a linguagem comum dos participantes”, pois “pessoas não podem compartilhar o conhecimento se não falam a mesma língua”.

A infra-estrutura para o processo da gestão do conhecimento, segundo O’Dell (2000), “ inclui os mecanismos específicos para a transmissão de conhecimento, operando para assegurar melhor o fluxo de práticas em toda a empresa. Esses mecanismos englobam tecnologia, processos de trabalho e redes de pessoas”, além, também, da estrutura organizacional.



Fonte: Adaptado de Starkey (1997 )

FIGURA 3: Processo de aprendizagem

Apenas as informações não mudam os comportamentos, ou seja, de nada vai adiantar reconhecer que as mudanças são imprescindíveis, que a sobrevivência da empresa depende de novas abordagens, se, na realidade, todo o conhecimento adquirido não é aplicado. Dessa forma, deve haver uma mudança na cultura das organizações ainda voltadas para os dados e informações, para que todas as pessoas tenham oportunidade de participação em decisões, projetos, mudanças, reuniões, eventos, palestras, para aquisição de novos conhecimentos, levando a um novo processo de aprendizado organizacional como pode-se ver na figura 3, compartilhando-os com os outros integrantes da empresa, criando uma cultura

inovadora.

Nas organizações tradicionais, ainda voltadas para a cultura da informação e não para a cultura do conhecimento, um dos grandes problemas é que, normalmente, os gerentes dos altos cargos na hierarquia empresarial querem ser os idealizadores das idéias, por isso é que muitos projetos de colaboradores com cargos abaixo deles ficam engavetados ou, até muitas vezes, somente na cabeça dos seus gestores, por falta de valorização ou incentivo.

Na economia regida pelo conhecimento, conversar é trabalhar. A criação de salas de bate papo, para incentivar o intercâmbio criativo e improvisado, assim como também a leitura de revistas e jornais durante o trabalho pode ser uma forma de criar conhecimento.

As novas tecnologias de informação e comunicação com extraordinária velocidade e capacidade de processamento e transmissão, permitem que colaboradores das diversas unidades de uma mesma empresa aprendam e troquem experiências entre si e com todos aqueles que trabalham em sua sede. A tecnologia da informação fornece a estrutura, porém não fornece o conteúdo, trata-se de um assunto relacionado com as pessoas. Certamente a tecnologia da informação é um facilitador, mas por si só não consegue extrair as informações da cabeça de um indivíduo. Porém, como coloca Wah (2000) a tecnologia representa um papel importante nesse processo gestão do conhecimento, fazendo com que o armazenamento e a disseminação sistemática de informações vire uma proposta viável e eficaz. Contudo, é perigoso achar que a gestão do conhecimento é realizada somente por meio da tecnologia. O lado humano da equação é fundamental para a viabilidade a longo prazo da gestão do conhecimento e para o valor que ela cria para as empresas.

É imprescindível destacar a importância da cultura organizacional para o sucesso da organização. Sem dúvida, compreender e atuar sobre a cultura deve ser parte integrante do próprio processo de gestão da organização. Diferenciais de informação entre colaboradores não devem se tornar fonte de autoridade ou poder. Por isso, a inteligência empresarial não pode vir só do presidente ou dos que ocupam os mais altos cargos, mas sim do conjunto do conhecimento de todos os membros. É necessário que haja clareza de objetivos e metas em uma organização. Isso permite que não só gerentes, mas também os colaboradores se concentrem em atividades que agreguem valor maior para a empresa, pois são as atividades e

não as metas que criam aptidões em uma empresa. Num ambiente de aprendizado, o progresso é responsabilidade de todos, e não apenas de alguns especialistas, sendo todos responsáveis pelo sucesso ou fracasso de determinado projeto.

## 2.9 Capital Humano

Novos quesitos tornam-se cada vez mais presentes no recrutamento de profissionais. São eles: capacidade de tomada de decisão, talento, rede de relacionamentos, criatividade, enfim toda uma gama de características que passa a ter importância fundamental para uma empresa.

“Os profissionais estão iniciando um processo que vai caracterizá-los no futuro como os trabalhadores do conhecimento. Existe de fato a dificuldade de compreender esta evolução devido à analogia que sempre se faz com a evolução industrial tradicional. No segmento de serviços, o ativo intelectual é sobretudo a matéria-prima que está presente nos negócios.”( MELO, 2003 p.49)

O custo de reposição de um profissional experiente é muito elevado e cresce ainda mais à medida que seus conhecimentos são escassos na organização. Manter seus conhecimentos na empresa, e de preferência o próprio profissional, é uma das expectativas da gestão do conhecimento.

De acordo com Melo (2003, p.51) a premissa de que o operário quando pensa perde a seqüência da próxima peça é o pior cenário que uma sociedade pode ter. Infelizmente esse cenário jamais mudará, pelo menos na indústria de séries. Isso é tão verdadeiro que pode ser visto na substituição de pessoas por robôs na indústria automobilística. É preciso ter consciência que as pessoas nasceram para explorar sua inteligência e criatividade e não representarem o papel de autônomos. A indústria de série somente se torna viável se não existir desperdício de tempo na linha de produção.

Por outro lado, com a busca por custos menores de produção e aumento da produtividade, ocorreu a transferência de um grande número de pessoas da indústria para o segmento de serviços. No início, a burocracia requisitava a maior parte das pessoas que vieram com a migração de segmento. Com o advento das crises econômicas mundiais, o foco sobre a redução de custos operacionais caiu sobre as empresas de serviços. Identificou-se então que um grande consumidor de recursos era a burocracia. Tornava-se muito caro manter um departamento inteiro

para registrar a primeira via de um documento, outro pra cuidar da segunda e outro pra a terceira e assim por diante.

Hoje o mercado busca por profissionais que tenham uma visão analítica dos problemas que o dia-a-dia apresenta. Que sejam criativos para sugerir soluções rápidas e que detenham conhecimentos sólidos para garantir a sua precisão.

O antigo conceito de um mundo habitado por especialistas caiu por água abaixo. Impossível um indivíduo se auto-intitular autoridade em alguma coisa num mundo em que a velocidade com que as informações se renovam não passa de segundos.

Uma tendência válida, porém pouco explorada pelos gestores de recursos humanos é a gestão do relacionamento pessoal, a network da pessoa. A capacidade de agir em qualquer território está na força dos relacionamentos pessoais que foram arraigados ao longo da vida.

## **2.10 Aprendizagem Organizacional**

O tema central da gestão do conhecimento é aproveitar os recursos que já existem na organização para que as pessoas procurem, encontrem e empreguem as melhores práticas em vez de tentar criar algo que já havia sido criado. Cuida de agregar valor às informações, filtrando, resumindo e sintetizando as informações e, dessa forma, desenvolvendo um perfil de utilização pessoal que ajuda a chegar ao tipo de informação necessária para passar à ação. Através da aprendizagem contínua, a organização exercita a sua competência e inteligência coletiva para responder ao seu ambiente interno (objetivos, metas, resultados) e externo (estratégia).

“Nas organizações que aprendem as pessoas expandem continuamente sua capacidade de criar resultados que elas realmente desejam, onde maneiras novas e expansivas de pensar são encorajadas, onde a aspiração coletiva é livre, e onde as pessoas estão constantemente aprendendo a aprender coletivamente” (SENGE, 1990,p. 21).

A organização que aprende possui a capacidade de, continuamente, criar o futuro que realmente deseja. Para isto, reflete sobre o desempenho atual e os fatores que o geram, pensa sobre os diversos futuros possíveis e qual entre eles é o desejado, planeja e implementa as ações para se mover da situação atual para a desejada.

De forma customizada e flexível, mede seus resultados a partir de um conjunto consistente de indicadores e medidores de aprendizagem organizacional. A medida que se olham os fatores de tomada de decisão e se reflete sobre os seus resultados, pode-se notar os erros e acertos, e tomar decisões mais acertadas, deixando o processo mais transparente para os envolvidos com as ações de aprendizagem da organização

Nestas organizações, as habilidades mínimas serão substituídas por habilidades pessoais e interpessoais. As “organizações que aprendem” ou “organizações baseadas no conhecimento” são mais flexíveis, adaptáveis e mais capazes de se reinventarem.

Conforme Senge (1990) a aprendizagem organizacional é portanto, o processo contínuo de detectar e corrigir erros. Errar significa aprender, envolvendo a autocrítica, a avaliação de riscos, a tolerância ao fracasso e a correção de rumo, até alcançar os objetivos. É a capacidade das organizações em criar, adquirir e transferir conhecimentos e em modificar seus comportamentos para refletir estes novos conhecimentos e insights. Isso implementa um mecanismo pelo qual os trabalhadores contribuem para o desempenho da empresa por meio da aplicação dos seus conhecimentos e habilidades em resolver problemas e de inovar constantemente. Cria-se a organização que aprende e que gera conhecimento.

No entanto, nenhuma mudança organizacional significativa pode ser realizada sem que se efetuem profundas mudanças nas formas de pensar e interagir das pessoas. A base de idéias que sustenta as “organizações que aprendem” estabelece o pensamento sistêmico, os modelos mentais, o domínio pessoal, a visão compartilhada, a aprendizagem em grupo e o diálogo como elementos inevitáveis do seu desenvolvimento, cada um proporcionando uma dimensão vital na construção de organizações realmente capazes de “aprender”, de ampliar continuamente sua capacidade de realizar suas mais altas aspirações.

Nos próximos capítulos deste trabalho, será exposta a metodologia da pesquisa e, ainda, busca-se constatar, por meio de pesquisa de campo, como está sendo gerenciado o conhecimento nas empresas do ramo estudado sob o ponto de vista da cultura das informações, fluxo de informações, coleta de informações e apresentação de sugestões visando a melhoria na gestão do conhecimento das empresas.



### **3 METODOLOGIA**

A ciência tem como objetivo fundamental a proximidade à veracidade dos fatos, e para que um conhecimento seja considerado científico torna-se necessário determinar o método que possibilitou chegar a esse conhecimento. Em última análise o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento. (GIL, 1996, p. 29)

#### **3.1 Classificação**

De acordo com Silva e Menezes (2000), esta pesquisa pode ser classificada: 1) quanto à sua natureza, como uma pesquisa aplicada; 2) quanto à forma de abordagem do problema, pode ser quantitativa e qualitativa, 3) quanto aos objetivos, pode ser exploratória e descritiva e 4) quanto aos procedimentos técnicos, pode ser bibliográfica e estudo de caso.

##### **3.1.1 Quanto à natureza**

Quanto à natureza da pesquisa, trata-se de uma pesquisa aplicada. Conforme Vergara (2000) a pesquisa aplicada é fundamentalmente motivada pela necessidade de resolver problemas concretos. Tem, portanto, finalidade prática, ao contrário da pesquisa pura, motivada basicamente pela curiosidade intelectual do pesquisador e situada sobretudo no nível da especulação.

Este trabalho objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos, que poderão ser diagnosticados neste trabalho.

##### **3.1.2 Forma de abordagem**

A pesquisa é quantitativa porque a apuração dos resultados pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para

classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e técnicas estatísticas sofisticadas ou não, dependendo do nível de aprofundamento na questão. A pesquisa também pode ser considerada qualitativa levando-se em conta a interpretação que será feita após a coleta de dados. Triviños (1987, p. 111) sustenta que “a análise qualitativa pode ter apoio quantitativo.”

### 3.1.3 Quanto aos objetivos

A pesquisa é exploratória, porque segundo Marconi e Lakatos (1996), tem entre outras finalidades “aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos”. Gil (1996) diz ainda que “estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições”, sendo seu planejamento bastante flexível e, na maioria dos casos, envolvem levantamento bibliográfico, documental, entrevistas não padronizadas e análise de exemplos que estimulem a compreensão do tema.

Este tipo de estudo proporciona o aumento do conhecimento do pesquisador e tem como produto final deste processo um problema mais esclarecido, passível de investigação mediante processos mais sistematizados. (GIL, 1996, p.44)

Percebe-se, então, que esta pesquisa atende as descrições do autor, pois sua base conceitual foi realizada através de inúmeras consultas a publicações, livros, artigos, dissertações e teses sobre os temas relacionados à gestão do conhecimento.

Justifica-se a utilização da pesquisa exploratória, devido à carência de estudos relacionados ao tema no setor metal mecânico, principalmente na região da Grande Santa Rosa. Assim, este estudo pode gerar contribuições para novas pesquisas relacionadas com o tema na região.

Com relação ainda aos seus objetivos, a pesquisa é descritiva, porque conforme Gil (1996), “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre as variáveis”. De acordo, ainda, com o mesmo autor, as pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática.

Com a finalidade de atingir esses objetivos, a pesquisa desenvolveu-se nas seguintes etapas:

- a) Pesquisa bibliográfica;
- b) Levantamento de dados por meio de questionários
- c) Análise comparativa, fundamentada na pesquisa bibliográfica e o questionário;
- d) Identificação de possíveis melhorias no que diz respeito a gestão do conhecimento.

## **3.2 Procedimentos**

### **3.2.1 Estudo de caso**

Tem como principal característica uma maneira exploratória de testar teorias e permitir a confirmação de resultados de outros estudos. Pode ser utilizado para explicar, descrever, avaliar e explorar situações, quando a questão de pesquisa é do tipo “como” e “por que” e o pesquisador tem pouco ou nenhum controle sobre o evento.

Segundo Vergara (2000) o estudo de caso é o circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas essa como uma pessoa, uma família, um produto, uma empresa, órgão público, um setor da comunidade ou mesmo um país. Dessa forma este estudo trata-se de um estudo de caso envolvendo o setor metal mecânico da Grande Santa Rosa.

### **3.2.2 Pesquisa de Campo**

“É a investigação empírica realizada no local onde ocorre ou ocorreu um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-lo” (VERGARA, 2000. p. 47).

A investigação neste caso foi feita através de um questionário distribuído às 62 empresas que formam o setor metal mecânico da Grande Santa Rosa. Em cada empresa foram distribuídos dois formulários de igual teor. Um dos formulários (questionários) foi respondido por um colaborador e outro pelo diretor.

### 3.3 Fases da pesquisa

A pesquisa compreende três fases: a delimitação da unidade de estudo; a coleta de dados, e por fim, a análise e a interpretação dos mesmos.

A unidade de estudos são as empresas do setor metal mecânico da Grande Santa Rosa. O setor metal-mecânico da Grande Santa Rosa é composto por 64 empresas, porém, dessa população, 62 empresas foram pesquisadas. Ficaram de fora as empresas John Deer, e AGCO devido ao seu porte ser muito superior as demais.

A coleta de dados está dividida em dois momentos:

#### a) Coleta de fonte primária

Consiste na aplicação do questionário (anexo 1), e teve como objetivo buscar informações sobre como está sendo gerenciado o conhecimento nas empresas do ramo. O questionário foi desenvolvido com base na bibliografia estudada e é composto por 5 partes.

A primeira parte da questão 1 a 4 corresponde a identificação do respondente e da empresa. A segunda parte começa na questão 5 até a questão 20 e visa identificar a cultura da informação nas empresas. As questões de 21 a 30 tem como objetivo identificar como são coletadas as informações gerenciais nas empresas. As questões de 31 a 38 tem como objetivo identificar como se dá o fluxo de informações nas empresas. A gestão do capital humano e a criação do conhecimento são investigados a partir da questão 39.

A utilização do questionário como instrumento de coleta de dados permite obter informações de um grande número de pessoas em um tempo relativamente curto, além de apresentar relativa uniformidade entre as medições pelo fato de que o vocabulário, a ordem das perguntas e as instruções são iguais para todos os entrevistados, aplicado através do contato direto individual. Os questionários foram distribuídos entre os dias 03/09/2004 a 05/11/2004.

#### b) Coleta de fonte secundária

Foram consultados livros, artigos, publicações e relatórios referentes ao

tema, inclusive pesquisas já realizadas em outras regiões, como é o caso da, dissertação de doutorado de José Cláudio C. Terra.

O terceiro momento da pesquisa compreende a análise dos dados obtidos por meio das fontes primárias e secundárias, e interpretação elaborada a partir do referencial teórico que compõe o corpo do trabalho.

## **4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS**

Através da análise e interpretação dos dados capturados na pesquisa de campo realizada junto ao setor metal mecânico da região da Grande Santa Rosa pode-se verificar como está sendo gerenciada a cultura da informação nas empresas, como são obtidas e coletadas as informações. Pode-se ainda apurar como se dá o fluxo de informações internas e identificar como se dá a gestão do conhecimento humano nas empresas.

Os dados estão demonstrados na forma de ilustrações. Na maioria das ilustrações pode-se observar a ocorrência de dois gráficos, um que diz respeito as respostas obtidas dos colaboradores e outro, que traz dados referentes as respostas dos diretores de empresas. Esses dados tiveram origem a partir da aplicação do questionário. Na parte superior de cada figura é possível encontrar o título do gráfico seguido das abreviaturas “(FUNC)” e “(PROP)”. A primeira indica a tabulação e demonstração das respostas dos colaboradores, e a segunda comporta as respostas tabuladas dos diretores.

Algumas figuras fornecem dados na forma nominal e outras na forma de percentuais. Todas as questões do questionário que são de múltipla escolha geraram figuras com dados na forma de percentuais. As demais questões originaram dados nominais.

O capítulo é composto por cinco grupos de ilustrações começando com a identificação da empresa e do respondente. Logo depois aparecem ilustrações que tratam sobre a cultura da informação, coleta de informações, fluxo de informações, gestão do capital humano e criação do conhecimento.

### **4.1 Identificação do respondente e da empresa**

O primeiro item analisado é a formação escolar. Observa-se que em 45 empresas os respondentes possuem uma formação técnica de nível médio, em 10 empresas formação em nível superior e, ainda em 7 empresas os respondentes possuem o segundo grau. Nenhum colaborador respondente possui apenas o primeiro grau ou é pós-graduado.

Quanto aos diretores, 10 possuem o segundo grau, 44 possuem ensino superior e 8 são pós-graduados (Ver figura 4). Através dos números nota-se a boa formação escolar da maior parte dos diretores e colaboradores.

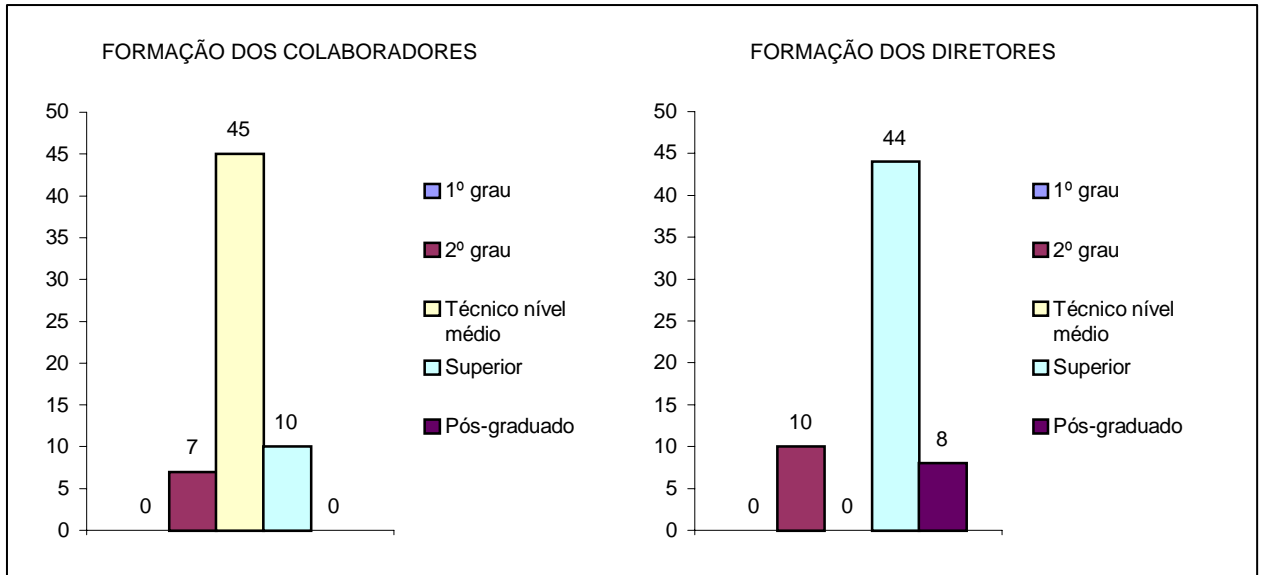


FIGURA 4: Formação escolar

O sexo masculino predomina tanto ao nível de colaboradores com também com relação aos diretores. Dos respondentes colaboradores 52 são do sexo masculino e apenas 10 são do sexo feminino. Quanto aos diretores a diferença é maior, pois 60 são do sexo masculino e apenas duas são mulheres. Ver figura 5.

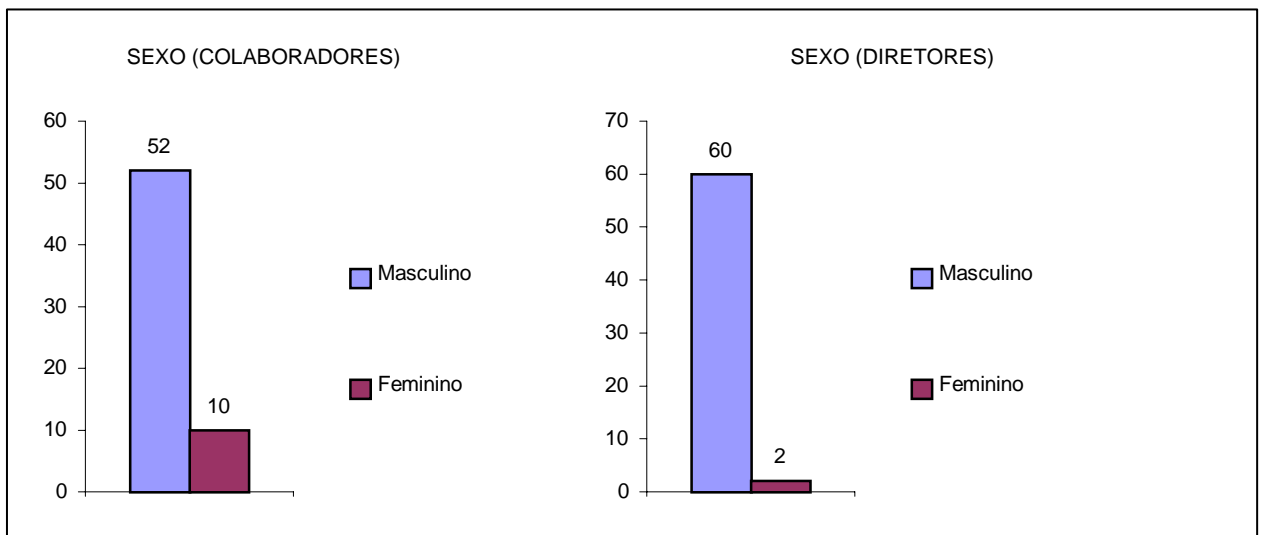


FIGURA 5: Sexo dos respondentes.

Essa supremacia do sexo masculino pode ter razões culturais, uma vez que dificilmente se observava, no passado, uma mulher envolvida em tarefas ligadas a mecânica. Entretanto acredita-se que a presença feminina será cada vez maior no mercado de trabalho.

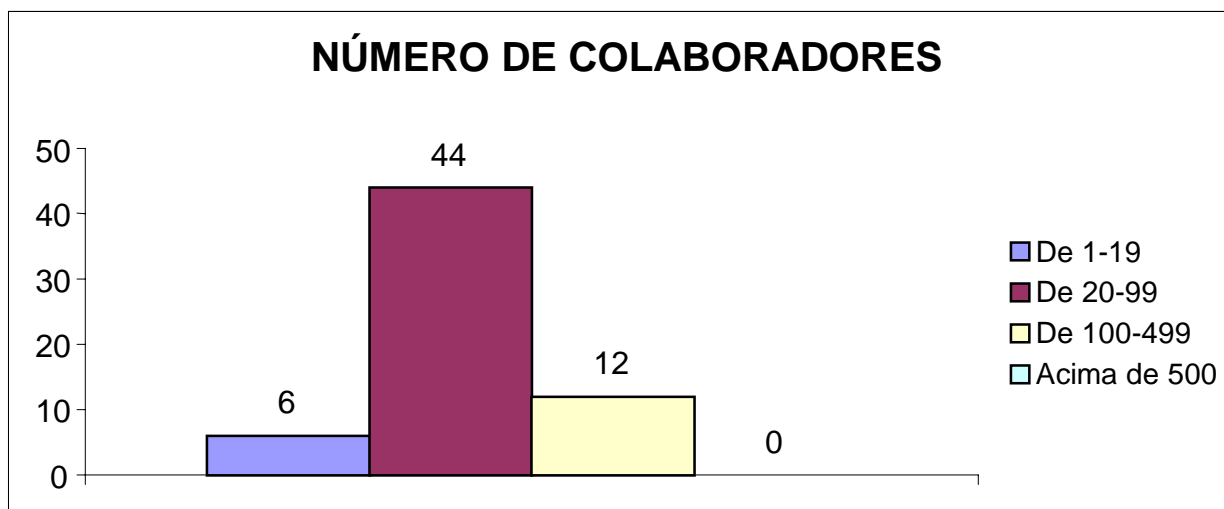


FIGURA 6: Número de colaboradores

Das empresas pesquisadas, a maioria, 44 possuem de 20 a 99 colaboradores. Doze empresas possuem de 100 a 499 colaboradores e, apenas 6 empresas possuem de 1 a 19 colaboradores. (ver figura 6)

TABELA 3 - Classificação de Empresas por Número de Colaboradores

TIPO	NÚMERO DE COLABORADORES
ME (Microempresa):	Na indústria até 19 colaboradores
	No comércio/serviço até 09 colaboradores
PE (Pequena Empresa):	Na indústria de 20 a 99 colaboradores
	No comércio/serviço de 10 a 49 colaboradores
MDE (Média Empresa):	Na indústria de 100 a 499 colaboradores
	No comércio/serviço

Fonte: [http://www.sebrae.com.br/br/rumo\\_lei\\_geral/download/estudo\\_mpe1.doc](http://www.sebrae.com.br/br/rumo_lei_geral/download/estudo_mpe1.doc)

Conforme a classificação do Sebrae a maioria das empresas pode ser considerada de pequeno porte e 6 de médio porte.

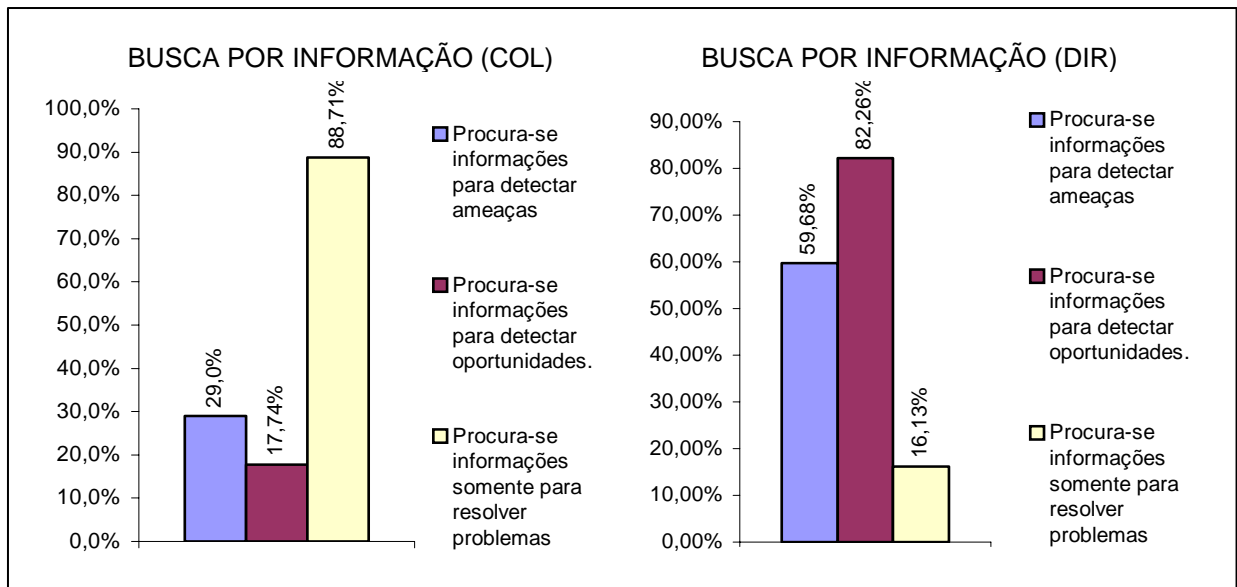
## 4.2 Cultura da Informação

Quanto a cultura da informação a primeira pergunta indagava sobre quais informações os colaboradores e diretores mais buscavam. É uma questão de múltipla escolha, quando 88,71% das respostas dos colaboradores mostraram que mais buscavam informações para resolver problemas. E, ainda 29% e 17,74% buscam informações, respectivamente, para detectar ameaças e para detectar oportunidades.

Na visão dos diretores a busca pela informação está mais voltada para detectar oportunidades com 82,26% de respostas, em segundo e terceiro lugar



estão, respectivamente, a procura de informações para detectar ameaças com 59,68% e procura de informações para resolver problemas com 16,13%. (ver figura



7)

FIGURA 7: Como é vista a busca por informação?

A partir desses dados observa-se que os diretores estão mais voltados ao ambiente externo, buscando informações mais estruturais ligadas a área de atuação das empresas isto é, estão em busca da eficácia e efetividade. Já os colaboradores estão buscando eficiência ao buscar a maioria das informações para resolver problemas de caráter operacional.

Existe um incentivo por parte da empresa para compartilhar o conhecimento segundo 46% e 56,5% dos colaboradores e diretores, respectivamente. Além disso 35% dos colaboradores e 27% dos diretores repassam informações quando solicitados. Repassar informações por iniciativa própria seria a opção mais interessante no que diz respeito a compartilhar informações, no entanto, essa alternativa só aparece em terceiro lugar com 21% dos colaboradores e 12,9% dos diretores. (Ver figura 8).

Conforme Lara (2004, p.35) um dos principais problemas na gestão do conhecimento é a tendência de as pessoas guardarem seus conhecimentos. Mesmo as que não o fazem intencionalmente podem simplesmente não estar motivadas a mostrar o que sabem. Isso ocorre particularmente quando se trata de conhecimentos tácitos, que não podem ser articulados facilmente. Tentar utilizar somente a tecnologia para induzir as pessoas a compartilhar informações traz pouquíssimos resultados. E, ao contrário do que se poderia pensar, os incentivos

não são uma abordagem duradoura.

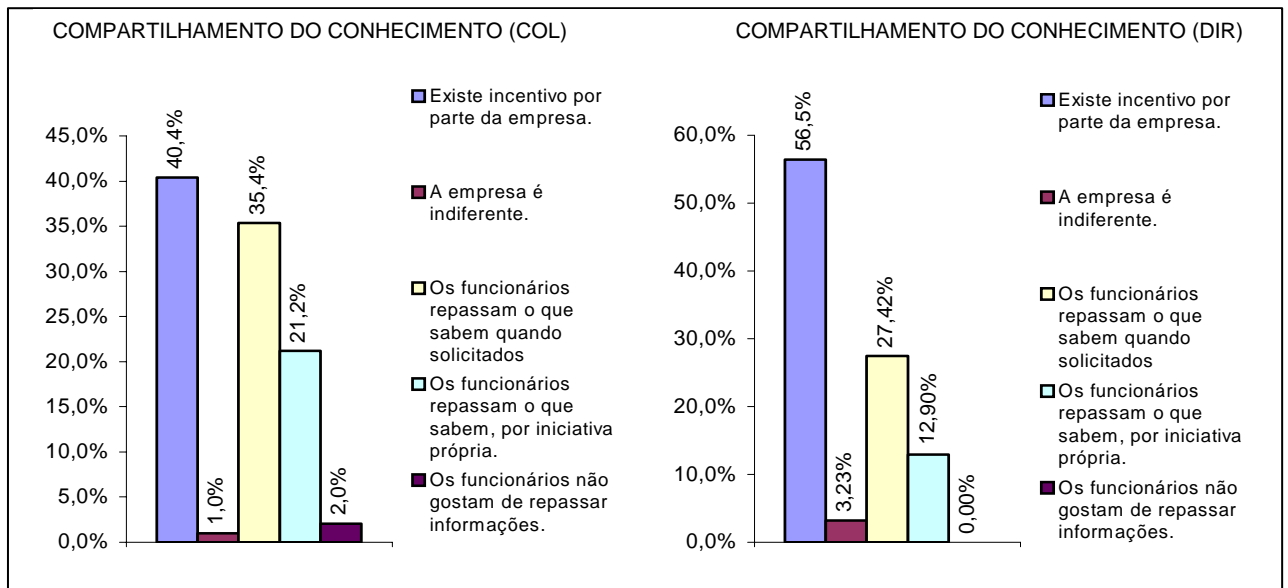


FIGURA 8: Compartilhamento de conhecimento

O compartilhamento de conhecimento só ocorre quando os costumes sociais o propiciam. Na maioria das organizações há mais procura por conhecimento do que oferta em suma, o conhecimento é um recurso escasso e geralmente as pessoas não possuem espaço para refletir com os outros o que sabem.

Para Bukowitz e Williams (2002, p.181) toda a organização que lamenta a falta de compartilhamento entre os seus membros deve se perguntar se recompensa o compartilhamento como um meio de inspirar esse comportamento. Estabelecer sistemas de recompensa para levar as pessoas a participar de um tipo particular de atividade de compartilhamento pode ser uma boa maneira de envolvê-las. A chave é assegurar que as recompensas não se tornem um recurso de curto prazo, que não pode ser sustentado. Outra armadilha é uma estrutura de recompensa que resulta em maneiras elaboradas para os membros ludibriarem o sistema. Frequentemente, o resultado desses programas de Reais por comprometimento é a quantidade sobrepor-se a qualidade.

Nas empresas estudadas existe certa dificuldade no repasse de informações. As causas desta dificuldade segundo, os colaboradores, são o tempo insuficiente, com 42% das respostas, recursos financeiros escassos e indisponibilidade de pessoal. A falta de tempo demonstra uma certa sobrecarga de trabalho o que intimida a comunicação interpessoal.

Para os diretores a principal razão das deficiências no repasse de informações estão ligadas a recursos financeiros escassos, com 64% das respostas

e, logo em seguida a falta de tempo com 56% das respostas. ( ver figura 9)

A escassez de recursos financeiros pode limitar a capacidade de investimento em tecnologia de informação, porém, segundo Lara (2004, p.44) a tecnologia isoladamente não fará com que a pessoa possuidora do conhecimento o compartilhe com as outras. A mera presença da tecnologia não criará uma organização de aprendizado contínuo e nem uma empresa criadora do conhecimento.

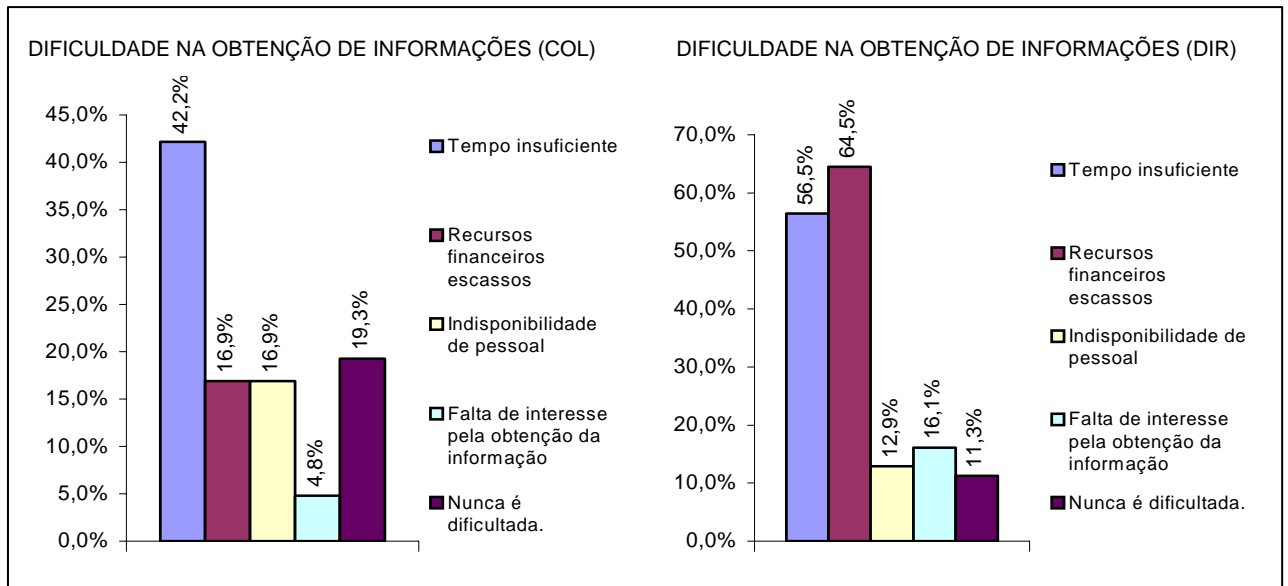


FIGURA 9: Dificuldade na obtenção de informações

As revoluções econômicas, sociais, políticas, tecnológicas e de mercado checam a capacidade das empresas de se ajustarem as novas situações e as forçam a implantar novas tecnologias voltadas para as inovações decorrentes dessas revoluções. De acordo com Rossatto (2003, p.164) uma organização desatualizada tecnologicamente perde vantagem competitiva no mercado, principalmente num tempo em que as mudanças estão cada vez mais rápidas, menos definitivas, mais inevitáveis e as pessoas têm acesso quase ilimitado a qualquer informação em qualquer momento.

As tecnologias de gestão empresarial oferecem condições para tratamento de grande volume de dados, com interação, disciplina, controle, segurança e orientação aos processos de negócios. Essa interação ocorre de forma ampla e genérica e envolve todas as atividades de uma empresa.

As empresas sem infraestrutura básica têm mais dificuldades para implantar a gestão do conhecimento, pois precisam investir seu tempo na escolha e na montagem dessa infra-estrutura, no treinamento dos seus colaboradores para uso dos novos mecanismos de comunicação e de recuperação de informações, e na

implantação de mecanismos para mudança na cultura organizacional que estimulem a troca eletrônica de conhecimentos e de informações. Tudo isso aliado a alta velocidade de reação exigida para enfrentar essas mudanças e as futuras.

A infra-estrutura básica não é estática, precisa sofrer mudanças e evoluir na mesma velocidade do surgimento de novas tecnologias no mercado e da implantação do processo de gestão do conhecimento. Ela deve funcionar como um recurso estratégico e efetivo de difusão de conhecimentos internamente e para o ambiente externo à organização, e de atração de conhecimentos do mercado.

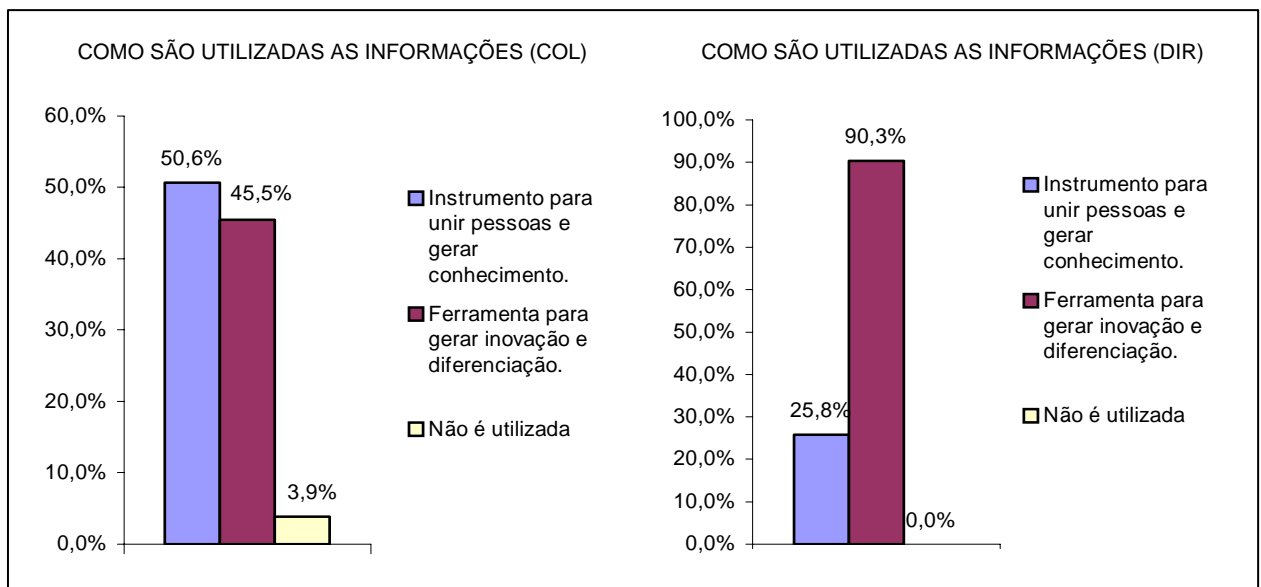


FIGURA 10: Utilização das informações

A utilização da informação segundo 50,6% dos colaboradores é utilizada como instrumento para unir pessoas e gerar conhecimento e, 45,5% avaliam que a informação também é utilizada para gerar inovação e diferenciação. Os diretores observam que a informação é mais utilizada para gerar inovação e diferenciação em 90% das respostas ainda, aproximadamente 26% das respostas indica a informação como um instrumento para unir pessoas e gerar conhecimento. (ver figura 10).

Segundo Rosini e Palmisano (2003, p.110) a inovação, a melhoria da qualidade e o aumento da produtividade requerem o correto uso de informações, implicando em algo diferente e deve ser feito em relação ao que se fazia anteriormente. A empresa deve proporcionar uma nova cultura organizacional de informação, de participação e envolvimento emocional de todas as pessoas no seu negócio, através do esforço coletivo e do trabalho em equipe.

As pessoas e seus conhecimentos são a base de uma empresa. Sem profissionais motivados, treinados e qualificados, a empresa perde seu propósito e

sua eficiência. Uma empresa jamais obterá inteligência competitiva se não tiver profissionais qualificados. O enfoque do papel das pessoas na organização e sobre o valor do seu conhecimento mudou, demandando novas tecnologias de gestão. Nas organizações o conhecimento se encontra não apenas nos documentos, bases de dados e sistemas de informação, mas também nos processos de negócio, nas práticas dos grupos e na experiência acumulada pelas pessoas.

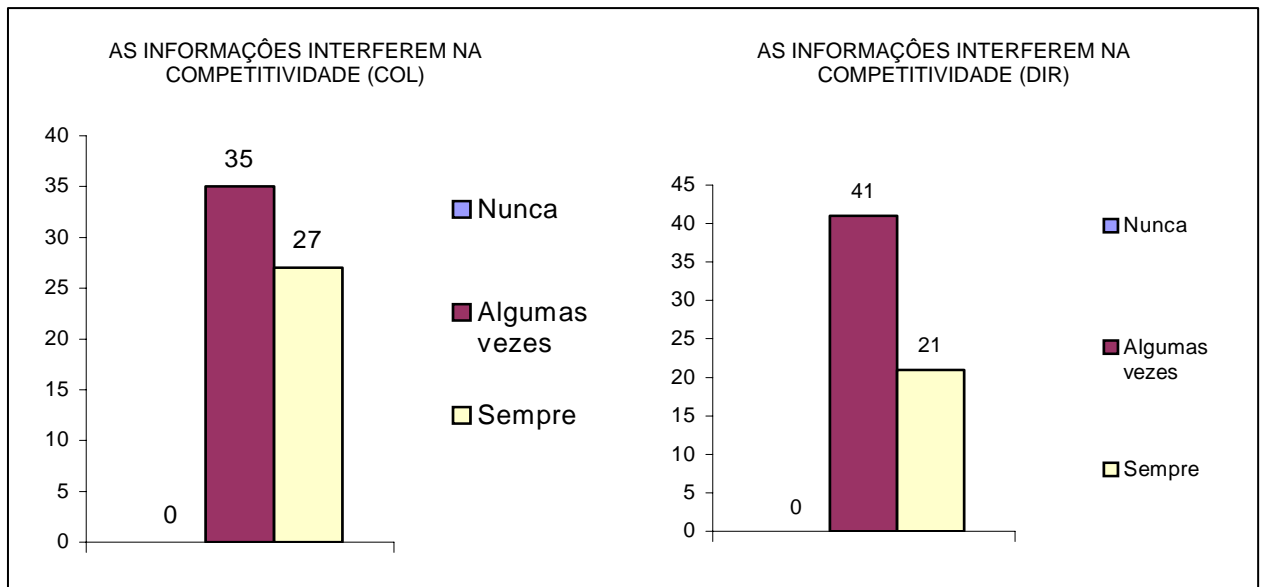


FIGURA 11: As informações e a competitividade

Conforme a figura 11 a maioria dos respondentes, 35 e 41 respectivamente, tanto colaboradores como também diretores acredita que em algumas vezes a informação interfere na competitividade. Outros 27 e 21 respectivamente, colaboradores e diretores responderam que a informação sempre interfere na competitividade.

Observa-se certa indecisão tanto por parte dos colaboradores quanto por parte dos diretores quando respondem que somente em algumas vezes a informação interfere na competitividade. Este também pode ser um indicativo de que há informações em excesso e sem validade.

Para Robbins (2002, p.151) os gestores de empresas estão constantemente tomando decisões e, a qualidade de toda a decisão depende muito da qualidade da informação a disposição do gerente. No mundo cada vez mais complexo, em que a habilidade de tomar decisões rápidas e inteligentes é uma necessidade absoluta para a sobrevivência, o controle da informação tem adquirido importância significativamente maior, tendo em vista que uma informação errada gera uma decisão errada.

Um volume grande de informações pode ser de pouca utilidade se não for possível encontrar rapidamente aquilo que se deseja. Nesse sentido os sistemas de informações gerenciais são extremamente úteis quando se deseja processar dados e informações de forma que estes estejam disponíveis à pessoa certa quando necessitar.

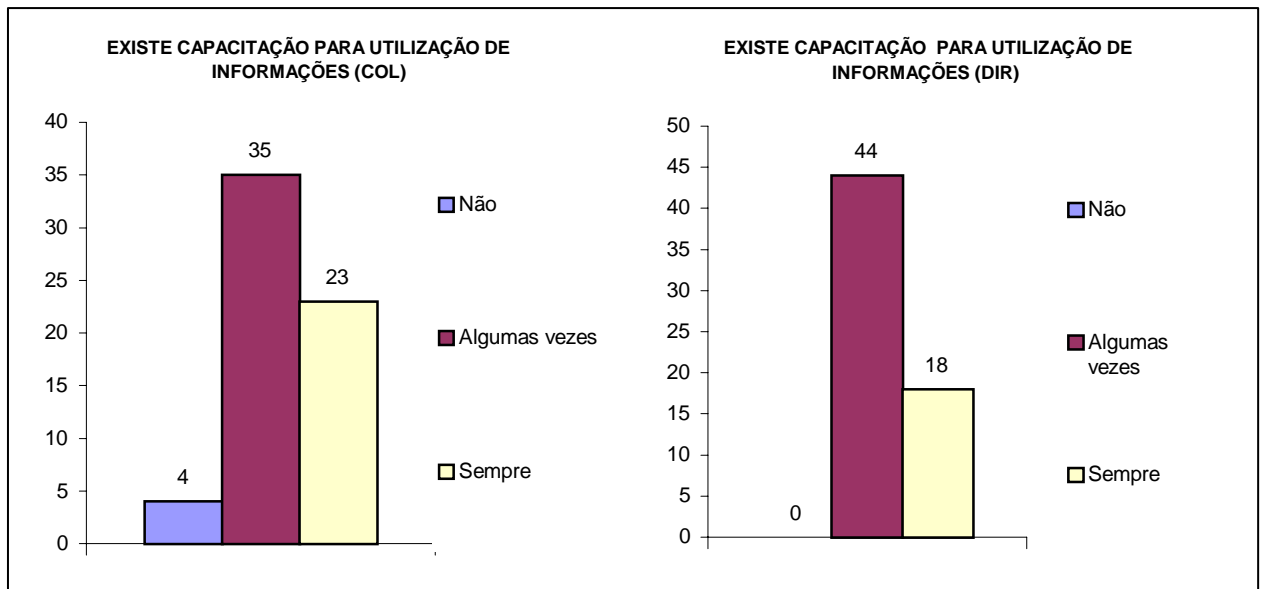


FIGURA 12: Capacitação para utilização de informações

As formações educacional e técnica devem ocupar um espaço fundamental no âmbito das organizações voltadas para qualificação em termos de capacidade de gestão, participação, decisão e inovação, tanto no processo produtivo como nas relações ambientais, sociais e políticas. Isto capacitará o indivíduo para viver, criticar e propor alternativas concretas numa cultura para o conhecimento, comunicação e habilidades informativas, e não mais a ser representado como a parte fraca da relação entre capital e trabalho.

Na pesquisa realizada 35 colaboradores e 44 diretores responderam que somente algumas vezes existe capacitação para o uso de informações, outros 23 e 18 colaboradores e diretores, respectivamente responderam que sempre há essa capacitação( ver figura 12).

Conforme estas respostas é necessário um cuidado maior, por parte das empresas no sentido de capacitar seus colaboradores para o uso da informação.

Para Loureiro (2001) a organização do futuro deve alinhar suas estratégias de R.H. a quatro pontos chave para o aumento das qualificações dos seus colaboradores. O primeiro ponto está associado ao conhecimento do trabalho, do negócio e de todo o sistema que envolve as operações. Um segundo ponto é a o

uso correto da informação sobre os processos, qualidade, retroalimentação do cliente, eventos e resultados comerciais.

O terceiro ponto chave está relacionado ao poder para agir e tomar decisões sobre o trabalho em todos os seus aspectos e, por último, o quarto ponto diz respeito ao sistema de recompensas praticado pela empresa que deve estar ligado aos resultados comerciais e ao crescimento em capacidade de contribuições, ou seja, no próprio desempenho das pessoas.

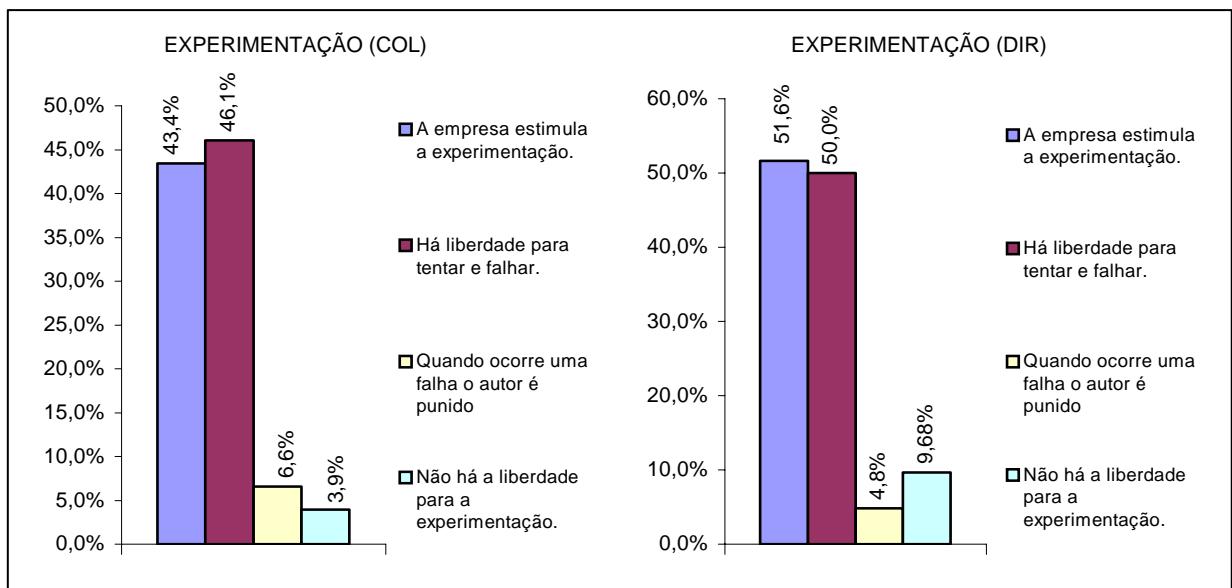


FIGURA 13: Estimulo a experimentação

Na maioria das empresas existe um estímulo à experimentação e também há uma liberdade para tentar e falhar. Ver figura 13.

O conhecimento organizacional nasce da intensa e trabalhosa interação entre os membros da organização, tendo, assim, relação tanto com a experiência física e a tentativa e erro, quanto com a geração de modelos mentais e o aprendizado com os outros, com os ideais e com as idéias. Através da liberdade para experimentação a organização estará possibilitando meios para a criação do conhecimento.

Rossatto (2003, p.35) apresenta algumas diretrizes e recomendações para a obtenção de êxito na gestão do conhecimento organizacional. Dentre elas está a necessidade de criar ambientes que estimulem o debate e a experimentação incentivados por mecanismos de confiança, reconhecimento e motivação, como, por exemplo, os grupos e comunidades de prática em que as pessoas da organização participam, discutem e registram seus acertos e erros.

Os conhecimentos que os integrantes da organização possuem são, segundo os colaboradores de 34 empresas, repassados com facilidade, porém em outras 28

empresas poucas vezes existe facilidade no repasse de informações. Com relação aos diretores a situação se inverte quando, 34 respondentes mostram que poucas vezes existe facilidade no repasse de informações e, 24 respondentes apontam para uma facilidade maior no repasse de informações. Ver figura 14.

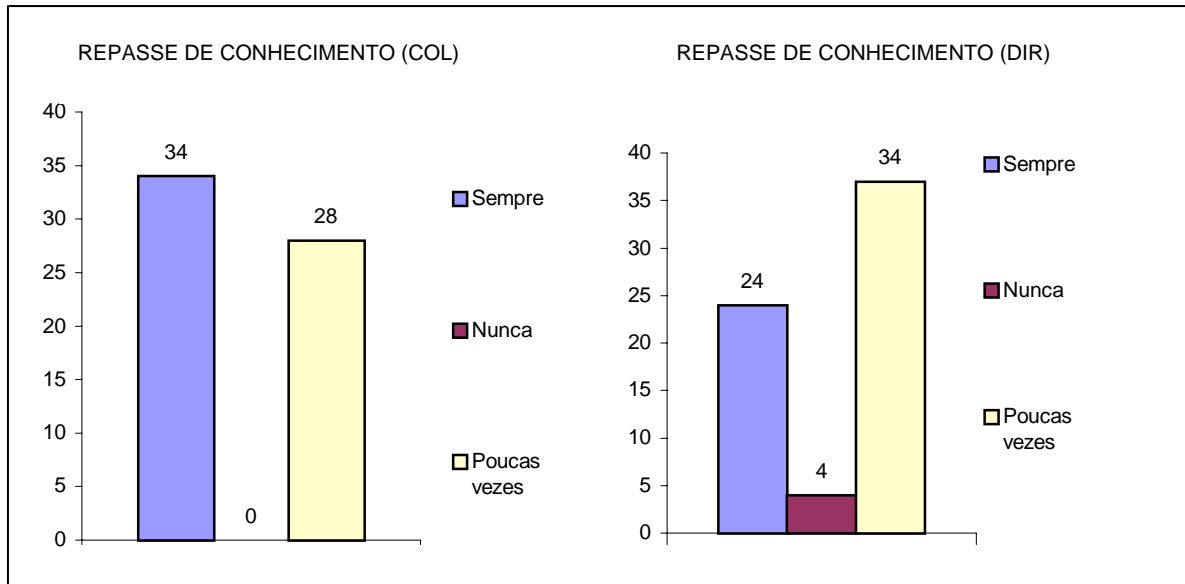


FIGURA 14: Repasse de conhecimento

Observa-se que existe alguma dificuldade no repasse de informações em praticamente 50% das empresas. As razões para essa dificuldade podem estar ligadas a uma estrutura burocratizada ou a inexistência de ferramentas adequadas.

O clima organizacional também pode interferir no repasse de conhecimentos, segundo Rosemberg (2001, p.72) o repasse de informações ocorre em todas as empresas mesmo naquelas em que o clima é hostil ao compartilhamento de conhecimento. No entanto, um clima positivo torna o processo mais eficaz e mais confortável para todos.

Para que as pessoas possam gerar conhecimento no sentido de proporcionar um diferencial competitivo nas empresas onde atuam é fundamental que elas conheçam os objetivos da empresa em que trabalham. Além disso, precisam saber qual é a relação do seu trabalho individual com os objetivos da organização.

Na maioria das empresas pesquisadas a visão dos colaboradores e diretores é praticamente a mesma, isto é, a maioria conhece a relação entre o seu trabalho e os objetivos organizacionais. Ver figura15.



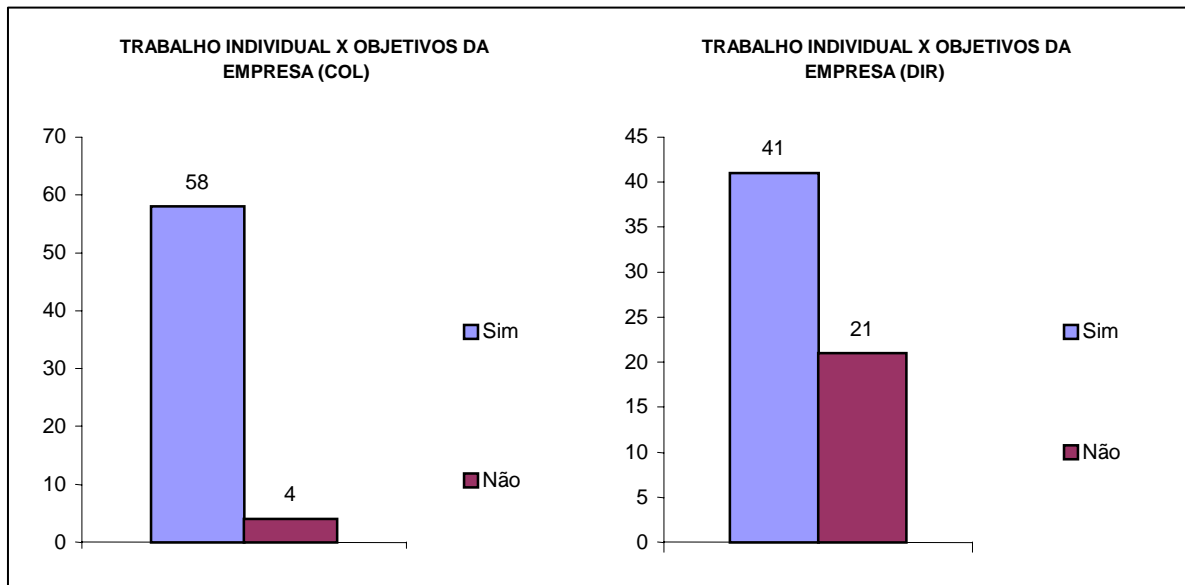


FIGURA 15: Relação trabalho individual com os objetivos da empresa

Segundo Ferreira (2000), se os ambientes científicos, tecnológicos e empresariais fossem estáveis, e os objetivos individuais e organizacionais fossem integrados, não haveria necessidade de preparação para a mudança. O conhecimento da relação entre o trabalho individual e os objetivos da empresa é importante quando se verificam transformações rápidas e inesperadas no ambiente organizacional, crescimento exagerado e rápido das organizações, necessidade de contínua adaptação na interação entre organização e ambiente e uso da tecnologia de modo crescente e diversificado.

Cada unidade de negócio que faz parte da corporação necessitará elaborar sua própria estratégia de negócios. Elaborar uma estratégia de negócios consiste essencialmente em definir a missão e os objetivos da unidade de negócios, em seu ambiente e mercado específico, em sintonia com os objetivos corporativos.

Do mesmo modo que cada unidade de negócios deve buscar um posicionamento estratégico no contexto da estratégia corporativa, cada área funcional dentro do negócio deverá identificar qual é o seu papel em termos de contribuição efetiva para os objetivos estratégicos e/ou competitivos da unidade de negócios. Cada área funcional do negócio precisa traduzir suas ações em uma estratégia funcional que deverá estar em sintonia com a estratégia das demais áreas e da unidade de negócios. O significado mais amplo é que cada área funcional deverá traduzir os objetivos do negócio em termos que sejam pertinentes à sua área e estabelecer a melhor maneira de utilizar os seus recursos, em favor da unidade de negócios.

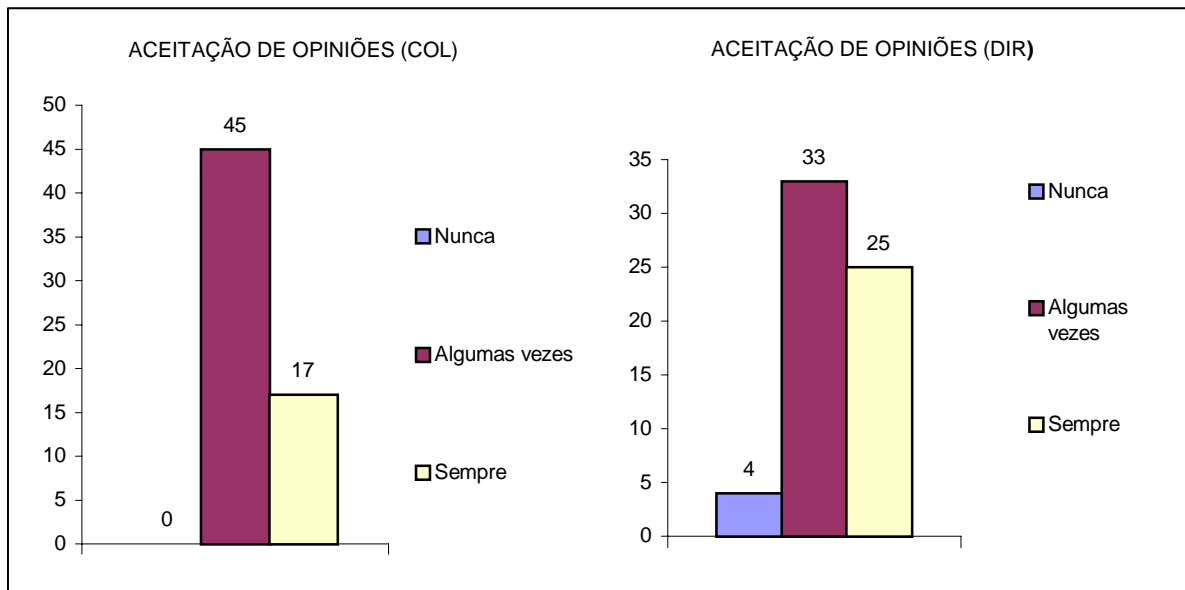


FIGURA 16: Aceitação de opiniões

O desenvolvimento da aprendizagem em equipe tem início com a construção de uma visão compartilhada, pois quando não existe um alvo bem definido para o qual convergem os esforços de uma equipe, suas ações ficarão limitadas à resolução de problemas superficiais e temporários, descaracterizando o seu verdadeiro potencial para produzir resultados. No caso analisado, ficou claro que os diretores compreendem a importância de ouvir opiniões e conquistar, desta forma, o comprometimento dos colaboradores (Ver figura 16). Embora os números demonstrem que esta prática não ocorra sempre, o que seria o ideal, existe uma tendência para que isso ocorra no futuro.

É importante ressaltar nesse processo da participação dos trabalhadores que não deve ser limitada a uma simples coleta de opiniões, mas deve servir de grande auxílio na descrição da realidade do trabalho.

Conforme Herzberg (apud Robbins 2000) a motivação no trabalho é composta por fatores externos e internos. Os fatores externos tais como condições de trabalho, benefícios, salário, ambiente físico, estão relacionados a insatisfação, quando inexistentes. Os fatores internos tais como responsabilidade, reconhecimento e realização, estão intimamente relacionados com a satisfação no trabalho. Estão ligados ao conteúdo e à natureza do cargo.

Sendo assim, os fatores motivadores só poderão ser desenvolvidos se as necessidades básicas do indivíduo forem atendidas de forma satisfatória por parte das organizações, ou seja, a inexistência das condições extrínsecas ao trabalho, gera insatisfação entre os colaboradores, mas não necessariamente sua existência

será fator de motivação. Em contrapartida, a inexistência dos fatores motivadores não gerará insatisfação, mas sua existência será um potencializador de altos níveis de motivação e níveis de desempenho satisfatórios. Essa visão pode ser confirmada pela figura 17 onde a maioria dos pesquisados acredita que ser ouvido aumenta a motivação para o trabalho.

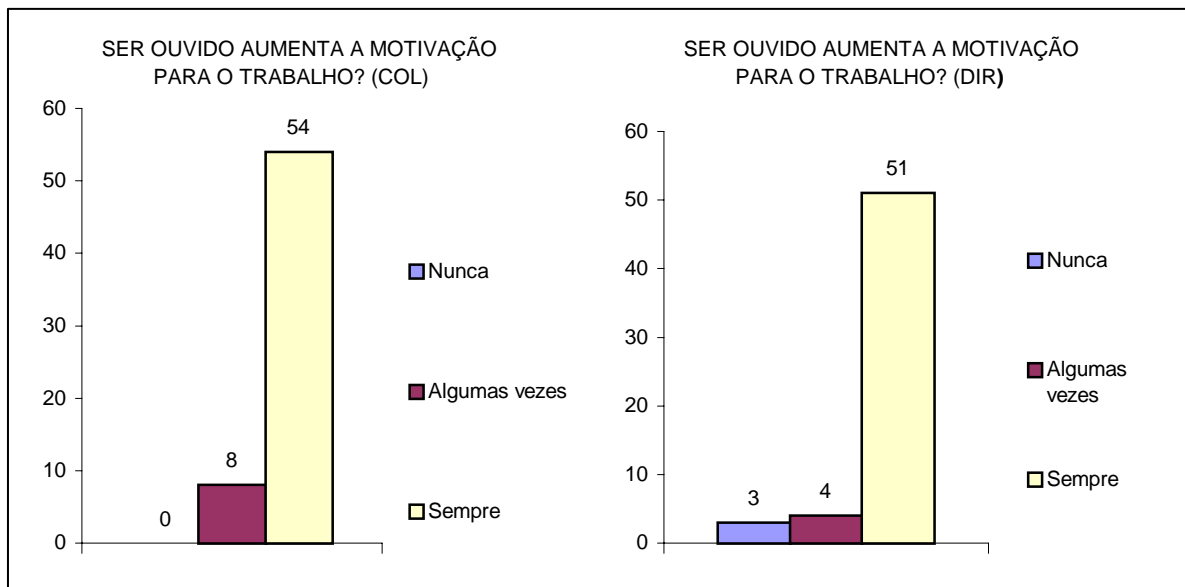


FIGURA 17: Ser ouvido aumenta a motivação para o trabalho?

Organizações que aprendem são as que permitem as pessoas expandirem continuamente a sua capacidade de criar novos padrões de pensamento e aprender a trabalhar juntas em equipe. Esse tipo de organização é habilidosa na criação, aquisição, transferência de conhecimento e na modificação de seu comportamento para refletir o novo conhecimento e as novas idéias.

Nas empresas pesquisadas 36 colaboradores e 40 diretores responderam que existe uma permissão para discutir idéias diferentes. (Ver figura 18)

Reunir pessoas com experiências e conhecimentos diferentes também é uma condição necessária a criação do conhecimento, pois, neste caso, o grupo não partilha de soluções comuns, o que estimula o desenvolvimento de novas idéias e o rompimento de velhas premissas e formas de trabalho. Quanto mais incerto é o futuro, mais essencial se torna o ambiente no qual qualquer um na empresa está livre para discutir idéias diferentes.

Para Ribeiro (2005), o trabalho é associado ao desprazer, atividade inglória necessária para se ganhar o pão e educar a família. Por isso, para um grande número de trabalhadores não é comum associar espontaneamente trabalho com

realização pessoal, buscando, normalmente fora da empresa, um meio de realizar-se plenamente, o que os leva a praticar esportes, desenvolver hobbies, etc.

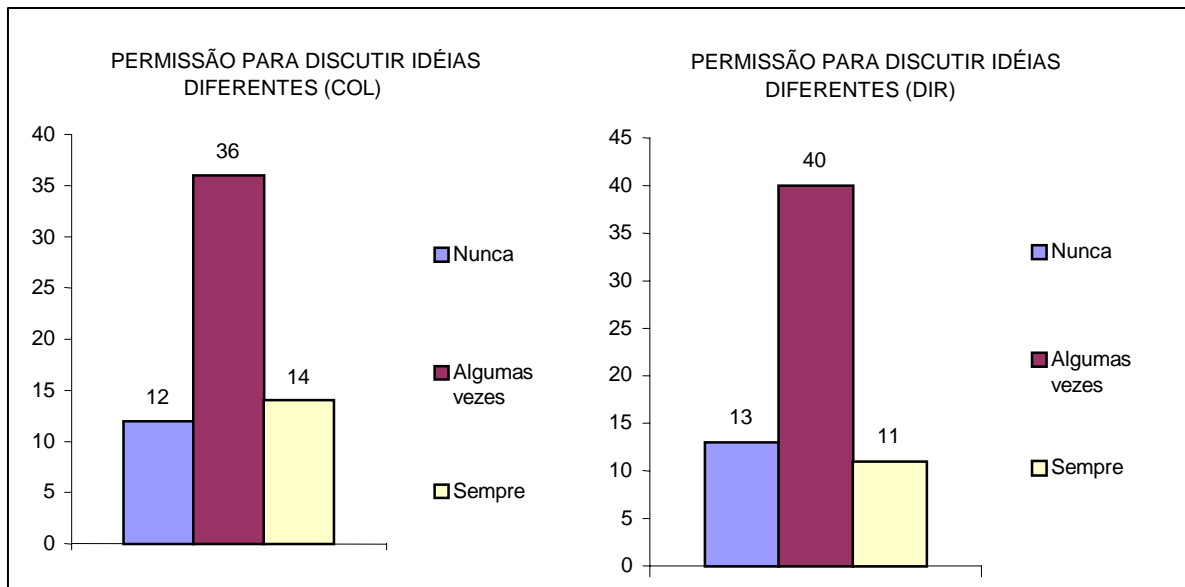


FIGURA 18: Permissão para discutir idéias diferentes

O gerente deve analisar os interesses dos colaboradores, isto é, que atividades eles são capazes de realizar, e aquilo que suas tarefas podem lhes proporcionar em termos de auto-realização. Assim, será possível exaltar pontos de contato entre determinados procedimentos para a execução de cada uma das tarefas e os interesses específicos daquele colaborador. Dessa maneira, cada tarefa pode ser percebida pelo colaborador como um verdadeiro desafio para seus potenciais ainda não explorados. Isso certamente o estimulará a ver as tarefas por ângulos mais condizentes com suas aspirações pessoais, muitas vezes não percebidas sem auxílio do gerente, e em função dos condicionamentos a que foi submetido em relação ao conceito de trabalho.

Assim percebido, o sentido de desafio dado à tarefa terá grande probabilidade de desencadear no colaborador o processo autêntico de motivação. Quando o homem percebe em sua tarefa um verdadeiro desafio, um potencial para satisfazer suas necessidades de auto-realização, aí sim ele se dedica plenamente, não só para realizá-la, mas para fazê-la da melhor maneira possível. É aí que ele passa a usar mais o seu potencial, e sua produtividade vai além de qualquer limite esperado.

Na maioria das empresas pesquisadas os colaboradores sentem prazer em trabalhar na empresa. (Ver figura 19).

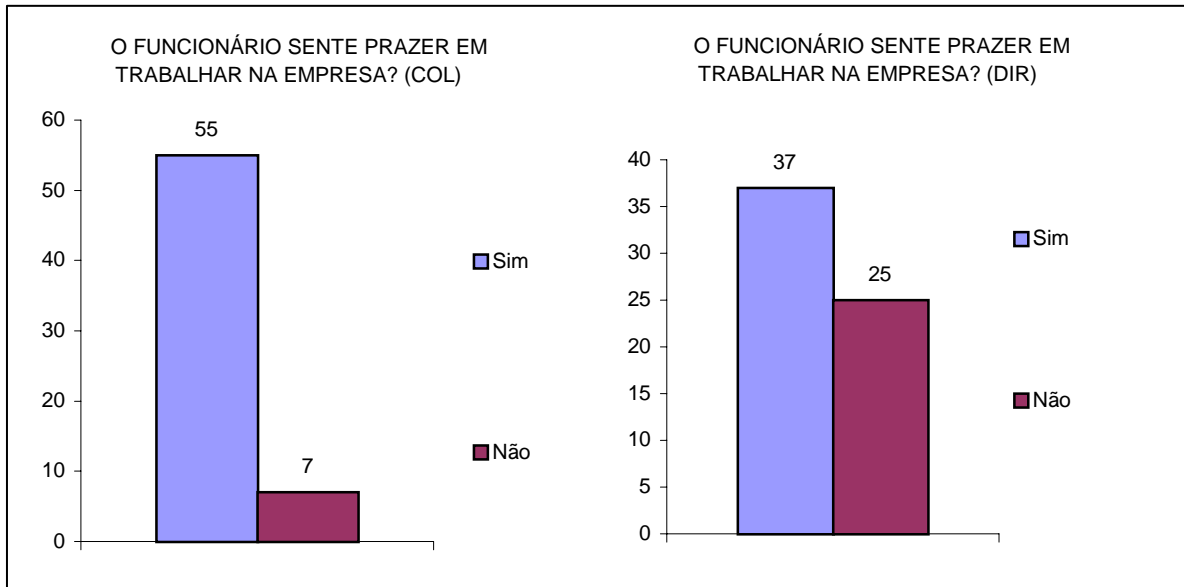


FIGURA 19: Prazer em trabalhar na empresa

Terra (2000) escreve que dois elementos da própria cultura brasileira são normalmente associados a ambientes criativos e inovadores na literatura internacional são prevalentes nas empresas atuando no Brasil, são eles a tolerância para com o humor e a freqüente comemoração das realizações. Dessa maneira, pode-se dizer que as empresas brasileiras desfrutam de uma pequena vantagem competitiva com relação a outras culturas onde estes aspectos são menos evidentes.

Existe similaridade entre os processos mentais, associados com o humor e aqueles associados com o desenvolvimento sério das idéias inovadoras. Uma boa brincadeira funciona porque faz a pessoa pular de um caminho existente para outro, que é lógico mas inesperado, e a reação humana para isso é o riso.

O riso tem uma importância fundamental nos esforços de uma organização que quer ser inovadora. Assim sendo, mais do que desprezar idéias que fazem as pessoas rirem na primeira vez que são ouvidas, devem estar atentos que as modernas teorias da mente afirmam que rir é um resultado essencial para que os processos criativos sejam obtidos. Comemorar as realizações importantes significa o reconhecimento institucional das realizações dos colaboradores e a conseqüente demonstração de que eles são ouvidos.

Nas empresas estudadas as realizações importantes são comemoradas algumas vezes. Ver figura 20.

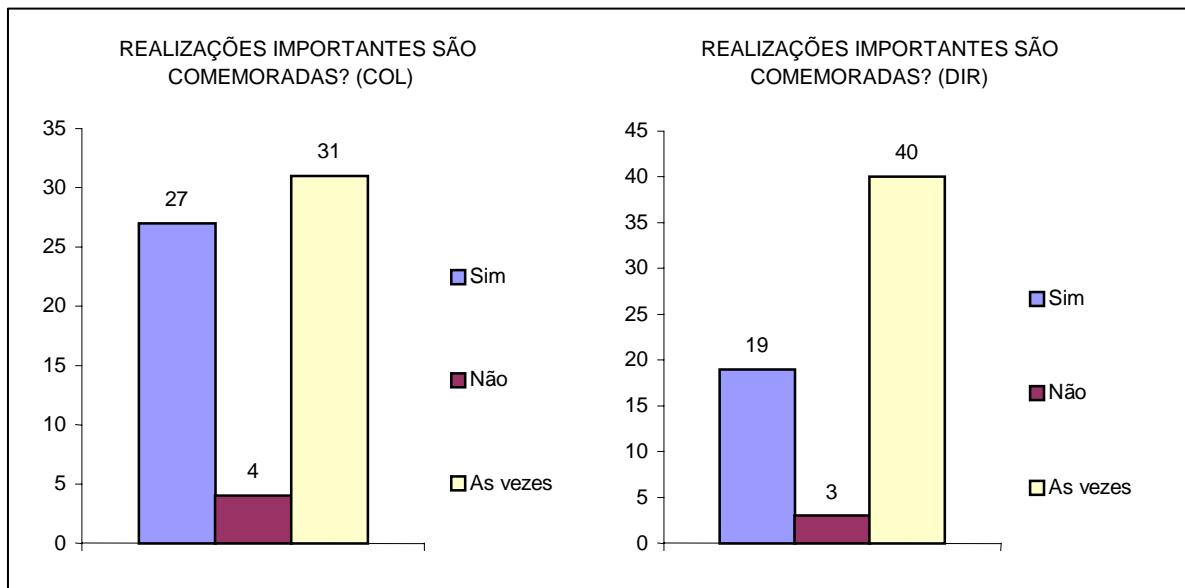


FIGURA 20: Comemorações

A dificuldade de se encontrar informações numa empresa pode estar ligada ao excesso de papel, fluxo de trabalho lento, dificuldade no controle de alterações de engenharia e circulação deficiente de informação. Para solucionar esses problemas pode ser necessário um estudo visando reduzir atividades de trabalho que não agregam valor ao produto ou serviço e atendam apenas a exigências internas da organização. Assim podem ser eliminados documentos e atividades inúteis, bem como de controles exagerados cujo custo supera a possibilidade de perdas pela diminuição desses controles. O ramo de negócios estudado parece não enfrentar problemas desse tipo, pois a maioria dos colaboradores e diretores aparenta saber onde buscar informações para seu trabalho. ( Ver figura 21).

A velocidade dos avanços tecnológicos tem proporcionado impactos significativos no funcionamento das organizações. A ampla disponibilidade de tecnologia de informação de alto desempenho propicia o aumento da eficiência da comunicação interpessoal e interorganizacional através do meio eletrônico, tratar massas de dados rapidamente, efetuar cálculos matemáticos de alta complexidade em frações de segundo, e armazenar informações de forma organizada e controlada, de maneira que estas se tornam facilmente acessíveis, recuperáveis e reutilizáveis. Desta forma, os computadores funcionam cada vez mais como extensões da memória humana, tornando-se a ferramenta básica para um novo tipo de trabalhador, que precisa de informações oportunas e precisas para tomar decisões e criar. Drucker (1999) salienta que para os trabalhadores do conhecimento

a tecnologia da informação vem proporcionando um ambiente de trabalho cada vez mais produtivo.

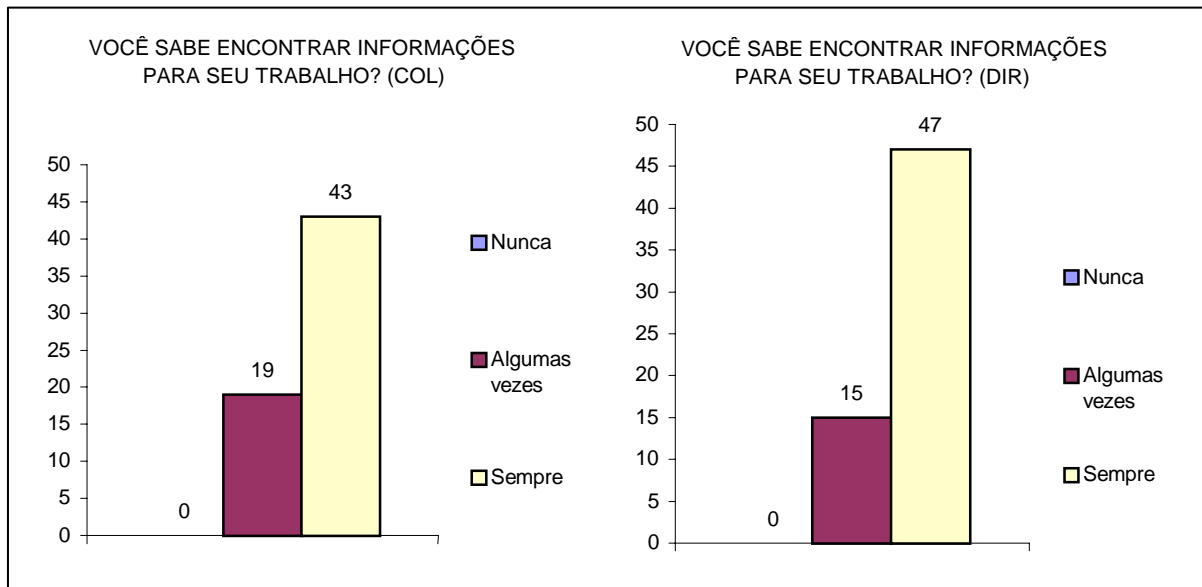


FIGURA 21: Onde encontrar informações?

Mintzberg (2000) escreve que ao mesmo tempo em que a tecnologia avança, a complexidade do trabalho humano nas organizações aumenta. Isto ocorre tanto porque os novos dispositivos de automação substituem as atividades físicas e ou lógicas, empurrando as pessoas para atividades mais inteligentes.

As atividades inteligentes são acrescidas de inovações mais freqüentemente, ampliando a sofisticação do conhecimento necessário para executá-las. Por enquanto, esta tendência pode ser mais bem notada nas empresas de alta tecnologia e nas organizações do tipo burocracia profissional. Nas empresas de alta tecnologia, por exemplo, as elevadas taxas de inovação dos produtos são um diferencial relevante na indústria, isto propicia ciclos de vida cada vez menores dos produtos. Para que a inovação aconteça é necessário que os colaboradores saibam onde encontrar informações para seu trabalho.

Mesmo reforçado pelo senso comum da importância da busca da informação, é possível assistir, ainda executivos pouco experientes que procuram se orientar pela demanda de seus produtos (e serviços) como o único indicador financeiro capaz de auxiliar a tomada de decisão. Esse conceito é baseado em informações do passado entretanto, não existe garantia de que o passado se repetirá. Verifica-se que esta não é uma dificuldade enfrentada pelos colaboradores do setor em estudo. A maioria das empresas tem procedimentos de busca disponíveis aos colaboradores. E os

diretores buscam informações pontuais para resolver problemas instantâneos. Ver figura 22.

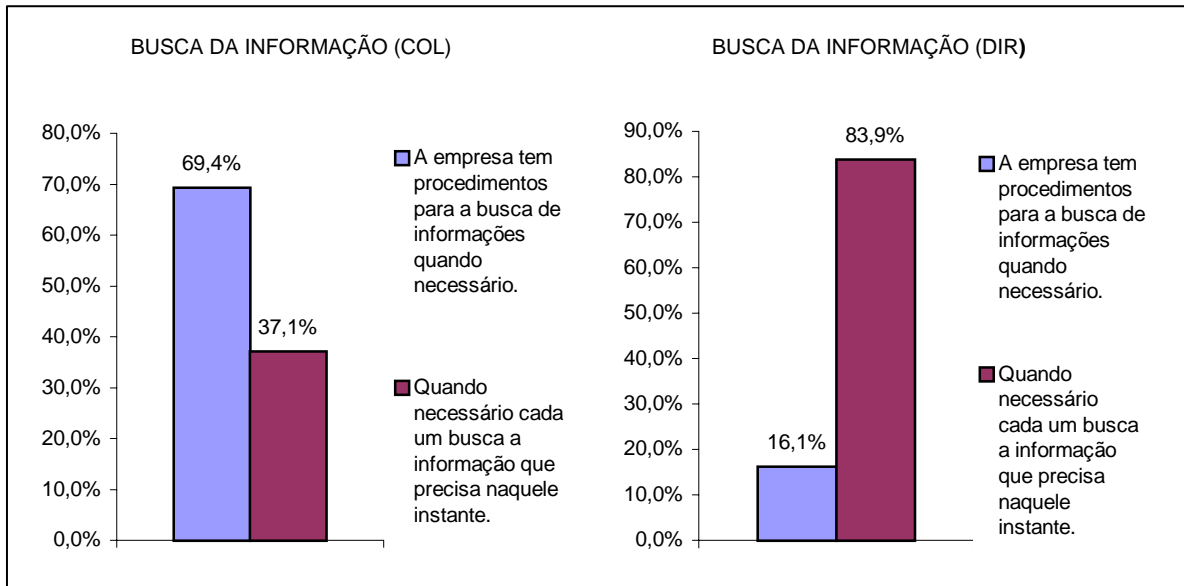


FIGURA 22: Busca da informação

Esta elevada taxa de inovação vem fazendo da utilização de sistemas computacionais como suporte às operações da organização, uma condição fundamental para garantir a agilidade necessária à nova dinâmica competitiva.

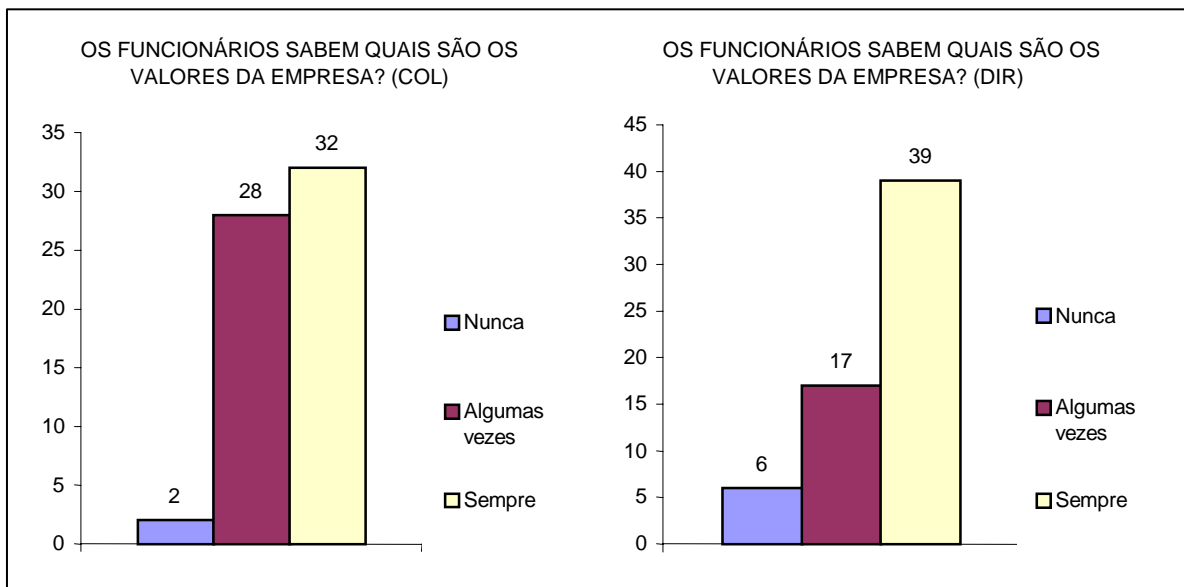


FIGURA 23: Valores da empresa

A nova organização enfatizará a visão e os valores. A formulação de uma visão clara e dos valores principais que os colaboradores deverão compartilhar se tornará uma tarefa principal. O gestor deverá comunicar os valores sobre o que é importante e relevante e aquilo que cada pessoa poderá ou não fazer. As equipes



controlarão seu próprio comportamento a partir de objetivos claros e simples que transportem as ações particulares. Para tanto, as pessoas necessitarão de uma clara visão do que a organização está querendo. Sem um gestor que os guie, os colaboradores não poderão realizar a visão organizacional e nem os valores principais que ela almeja.

Quando um novo membro integra a organização, os colaboradores mais antigos se encarregam de transmitir valores e comportamentos já consolidados. A transmissão de soluções a novos membros do grupo é requisito fundamental para definir a cultura desse grupo, isto porque a estratégia de integração é por si só um teste importante de quando dada solução é compartilhada e aceita como válida. Se um grupo passa adiante com convicção elementos de um modo de perceber, pensar e sentir, pode-se acreditar que esse grupo teve estabilidade suficiente e compartilhou experiências comuns o bastante para ter desenvolvido uma cultura.

As empresas em estudo estão tendo boa capacidade de repassar seus valores aos colaboradores pois 32 responderam que sempre sabem quais são os valores da empresa. No entanto, outros 28 colaboradores e 17 diretores responderam que algumas vezes sabem quais são os valores da empresa. Assim, torna-se necessária uma definição precisa e divulgação de quais são os valores de cada organização. Ver figura 23.

Quando os valores e costumes estabelecidos numa determinada sociedade são bem aceitos, não há muita necessidade de reflexão sobre eles. Mas, quando surgem questionamentos sobre a validade de certos costumes ou valores consolidados pela prática, surge a necessidade de fundamentá-los teoricamente, ou, para os que discordam deles, criticá-los.

O trabalhador tem uma capacidade grande de aceitação, interiorizando as metas e valores da empresa e considera que seu papel está contribuindo para estas metas, independente de seus objetivos pessoais. Pode haver conflito entre as metas do trabalhador e as da empresa, conseqüentemente a conduta do trabalhador será fazer um sacrifício momentâneo de suas próprias expectativas. Neste caso o efeito do engajamento é tentar manter a motivação do trabalhador ainda que suas metas pessoais não estejam sendo atendidas pela empresa.

Tendo um sistema de valores bem definido e conhecido é possível classificar as informações que chegam até a organização, e utilizar aquelas que podem produzir inovação sem prejudicar os valores da empresa.

### 4.3 Coleta de informações nas empresas

Grande parte das informações chega nas organizações através da internet. Para evitar a entrada de informações que não estejam alinhadas aos interesses da empresa é possível que elas passem por um processo de filtragem por meio de softwares especializados.

Um software de filtragem pode rastrear a movimentação dos usuários, e restringir o acesso a sites ( informações) não recomendadas. Stair (2002) salienta que o método mais popular de prevenir o acesso a informações não autorizadas é construir um firewall ( muro de fogo) entre os computadores da empresa. Um firewall constitui-se de um conjunto de regras de filtragem de informações entre a empresa e a internet.

Nas empresas estudadas, 40,3% dos colaboradores e 54,8% dos diretores afirmam existir alguém que seleciona as informações que podem entrar na empresa. No entanto essa seleção parece estar sendo falha pois 38,7% dos colaboradores responderam que praticamente todas as informações de fora chegam até eles. Somente 9,7% dos diretores acredita que todas as informações de fora chegam aos colaboradores. Ver figura 24.

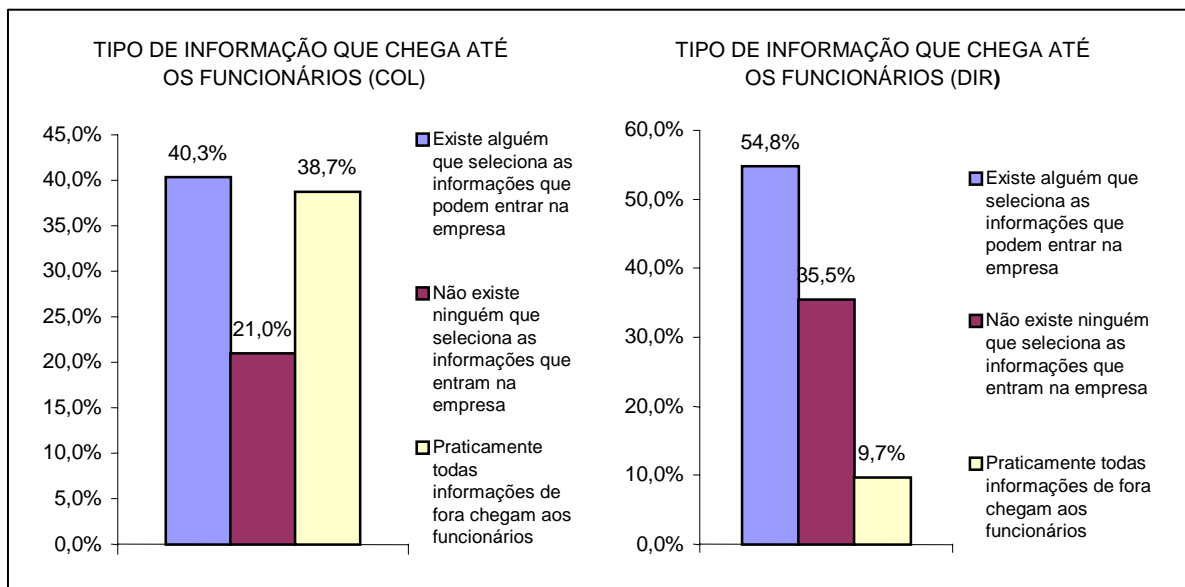


FIGURA 24: Tipo de informação

É necessário que a empresa tenha controle sobre suas informações, para que possam ser utilizadas como apoio à sua sobrevivência, que depende da habilidade

para processar dados, transformá-los em informações e conhecimento, distribuí-los adequadamente e usá-los com rapidez para tomar decisões e mudá-los quando necessário.

Em empresas que não possuem seus dados em sistemas integrados, informações diferentes e conflitantes podem ser geradas, causando um problema chamado inconsistência de dados. Sendo assim, torna-se necessário a existência de um ambiente de dados mais integrado e consistente, capaz de garantir que as informações presentes em um determinado departamento da organização sejam as mesmas em outro departamento diferente.

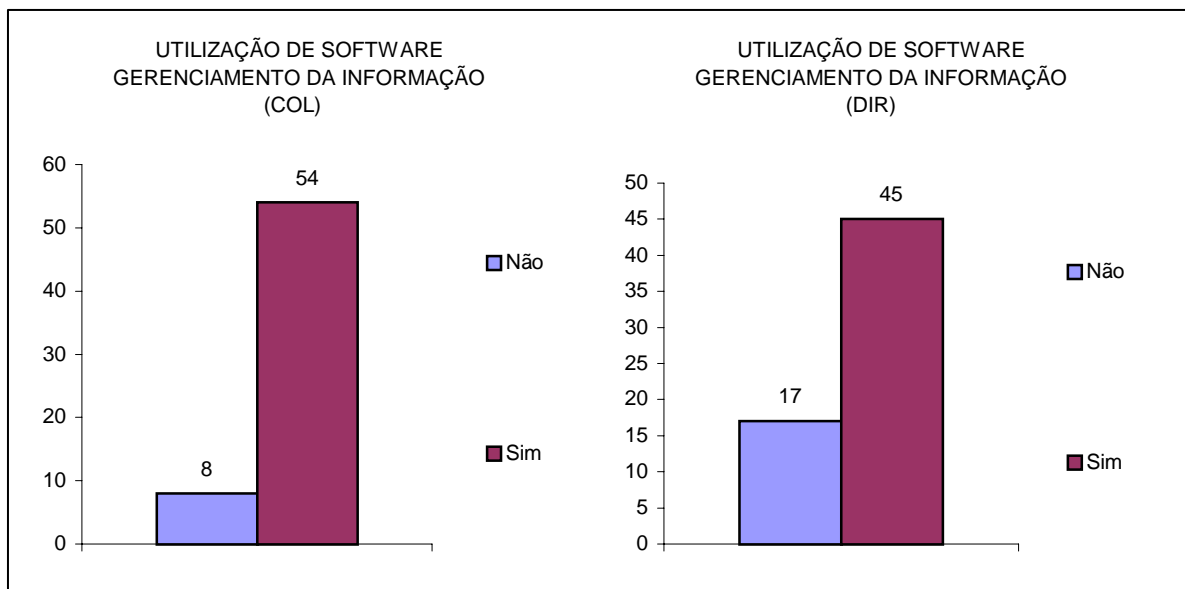


FIGURA 25: Gerenciamento da informação

Na maioria das referências sobre sistemas de informações, é dada a ênfase que a utilização de softwares está mais aplicada para a alta gerência das organizações, porém, devido a aplicação que estes possuem nos diferentes níveis organizacionais, torna-se necessário ampliar essa visão que deve ter um significado mais relacionado com corporativo. A maioria das empresas estudadas utiliza algum tipo de software para o gerenciamento de informações. Ver figura 25

A busca por informação e conhecimento, acentuada pela globalização dos mercados e a velocidade dos avanços tecnológicos, tem sido um dos objetivos da sociedade atual. Ter acesso à informação que subsidie a tomada de decisão é diferencial em uma sociedade chamada “sociedade do conhecimento”. O avanço que ocorre nas tecnologias de informação e nas comunicações contribui para esse diferencial.

A tecnologia da informação potencializa o processo de difusão, disseminação e transferência de informação, fornecendo possibilidades de permanente atualização e integração do negócio. Porém, pela facilidade com que gera informações, a tecnologia da informação tanto pode auxiliar como dificultar o processo de controle da informação. O processo de controle da informação fica dificultado se não existir um conjunto de regras e políticas que orientem o uso dos sistemas.

Os sistemas de informação são ferramentas utilizadas para disponibilizar acesso, tratamento e geração de informações para toda empresa, em suas transações internas ou relações externas. Eles se apresentam em vários níveis de abrangência e devem tratar informação de qualidade para que possam ser úteis.

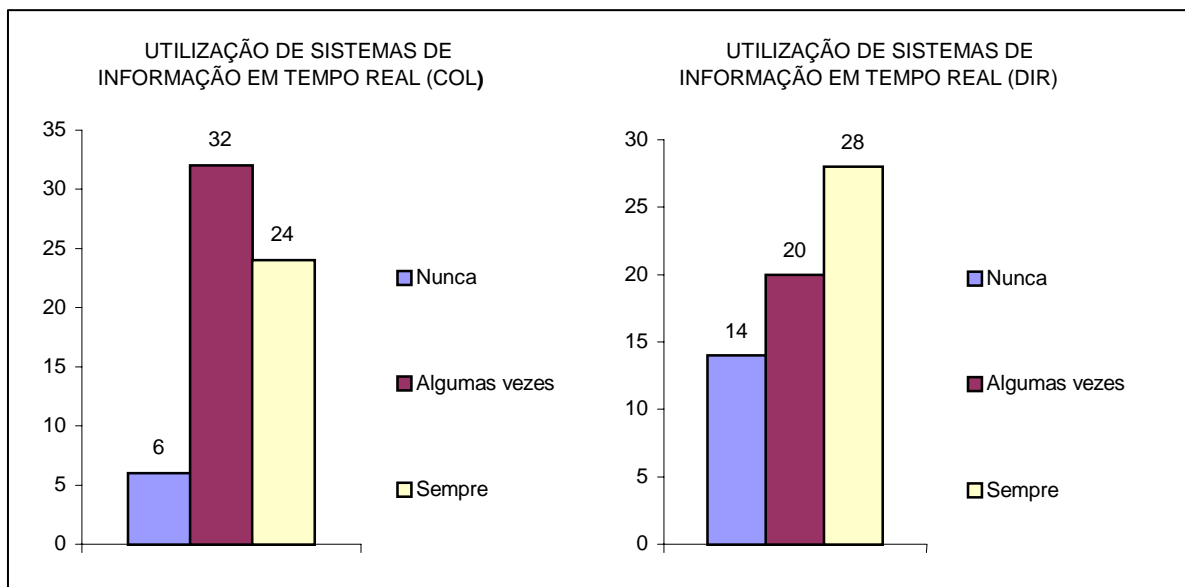


FIGURA 26: Sistema de informação em tempo real

Somente 24 colaboradores e 28 diretores responderam que sempre utilizam sistemas de informação em tempo real. Esse recurso é utilizado algumas vezes segundo 32 e 20 colaboradores e diretores, respectivamente. Ver figura 26. Um sistema de informações em tempo real proporciona agilidade ao tomador de decisões pois, as informações tornam-se disponíveis no momento em que o fato acontece. É vital priorizar o tratamento das informações e criar uma cultura em busca do conhecimento, para que possam se manter competitivas no mercado.

A informação não se limita a dados coletados, é necessário que sejam organizados e ordenados de forma que se tornem úteis e assim se transformem em informações. Podem apresentar importância diferenciada, só terá valor se comunicada às pessoas interessadas em forma e conteúdo adequado. A informação

pode ser infinitamente reutilizável, não se deteriora nem se deprecia e o seu valor é determinado exclusivamente pelo usuário.

Resolver problemas organizacionais e tomadas de decisão para reagir a mudanças no ambiente têm sido os principais motivadores do uso de sistemas de informação pelas empresas. As informações geradas devem servir de apoio para gerenciar as forças e grupos internos e ambiente externo.

Segundo Davis (1974), sistemas de informação representam um conjunto integrado homem-máquina que fornece informação para apoio à operação, administração e tomada de decisão, através de *hardware*, *software* de computação, procedimentos manuais, modelos de decisão e bancos de dados. Embora não necessite ser baseado em computador, um sistema de informação, que dê suporte ao gerenciamento de negócios e à tomada de decisão, torna-se mais efetivo e estende a capacidade organizacional quando incorporam o apoio computacional.

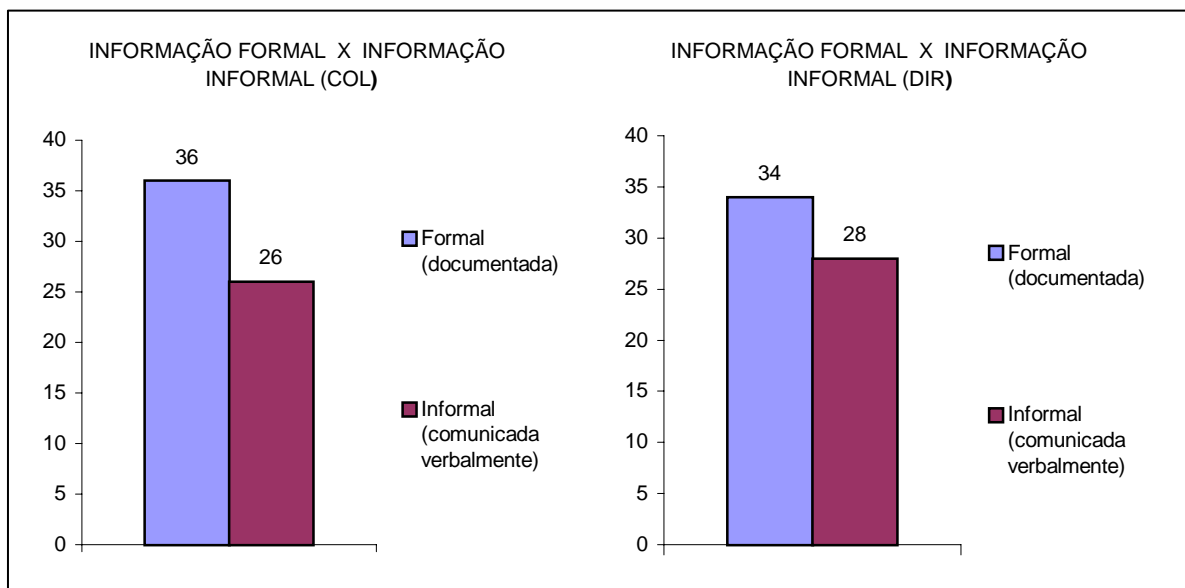


FIGURA 27: Informação formal e informal

Dentro de uma organização, o fluxo da informação movimenta-se através de diversos canais e direções. Através de canais de comunicação formais e informais; na direção descendente, ascendente e horizontal. As direções da comunicação referem-se ao sentido formal do fluxo da informação orientado pelo organograma.

Segundo Dubrin (1998) o fluxo de comunicação descendente é muitas vezes superestimado. Sendo o mais familiar, o mais utilizado pela gerência, é também o que causa maiores problemas, principalmente no que tange a diminuição, distorção ou perda do conteúdo da mensagem.

Já a comunicação ascendente é a rede mais importante para manter a administração informada sobre problemas, um importante meio para o feedback. Algumas de suas abordagens são: política de portas abertas, programas de treinamento, programas de reclamações. A comunicação horizontal é o maior objetivo de uma boa estratégia de comunicação organizacional. Não apenas intramuros, mas uma comunicação participante, que envolva colaboradores, fornecedores e clientes. Uma estratégia inteligente que trabalhe com idéias, sugestões e reclamações de todos os interessados na melhoria do atendimento, serviços e produtos oferecidos pela empresa.

Para que a horizontalização da comunicação aconteça são muito relevantes os canais de comunicação informal, a rede de comunicação não-oficial que complementa os canais formais. Os propósitos dessa forma de comunicação são satisfazer necessidades pessoais; contrabalançar efeitos do aborrecimento ou monotonia; procurar influenciar o comportamento dos outros; servir como fonte de informação relacionada ao trabalho.

O acesso da gerência aos canais de comunicação informal significa a posse de um verdadeiro termômetro da produtividade, da motivação, da aceitação de produtos e serviços pelo público interno.

Cervi (2004) em pesquisa realizada no mesmo ramo e região, alerta no entanto, ainda referente a comunicação informal, que o número de empresas que se utilizam somente de ordens verbais preocupa, no sentido de que, além de dificultar a otimização de sua operacionalização, certamente virá a prejudicar o crescimento estruturado futuro destas empresas.

As principais formas de comunicação informal são: boatos, encontros casuais e a administração interativa. No setor metal mecânico da Grande Santa Rosa existe grande preferência pela informação formal. Ver figura 27.

Quanto aos procedimentos de busca de informação a maioria dos colaboradores (82,3%) procura seu superior imediato. Esse procedimento reforça a preferência pela comunicação formal. Os diretores, 90% deles, procura diretamente a fonte geradora. Ainda, 80% dos diretores tentam descobrir por si próprio onde buscar a informação. Ver figura 28.

Não existe uma tecnologia correta para gestão do conhecimento. Cada empresa deve encontrar a sua, já que a tecnologia não é o único aspecto da gestão

do conhecimento. No entanto, alguns princípios a serem seguidos são: a facilidade de utilização pelos usuários, para que eles interajam com a informação efetivamente; diversidade de fontes de informação e disponibilidade de uma variedade de recursos integrados (por exemplo, pela *Internet*). De forma geral, o importante é combinar os tipos de conhecimento e suas necessidades com as aplicações certas de tecnologia de informação.

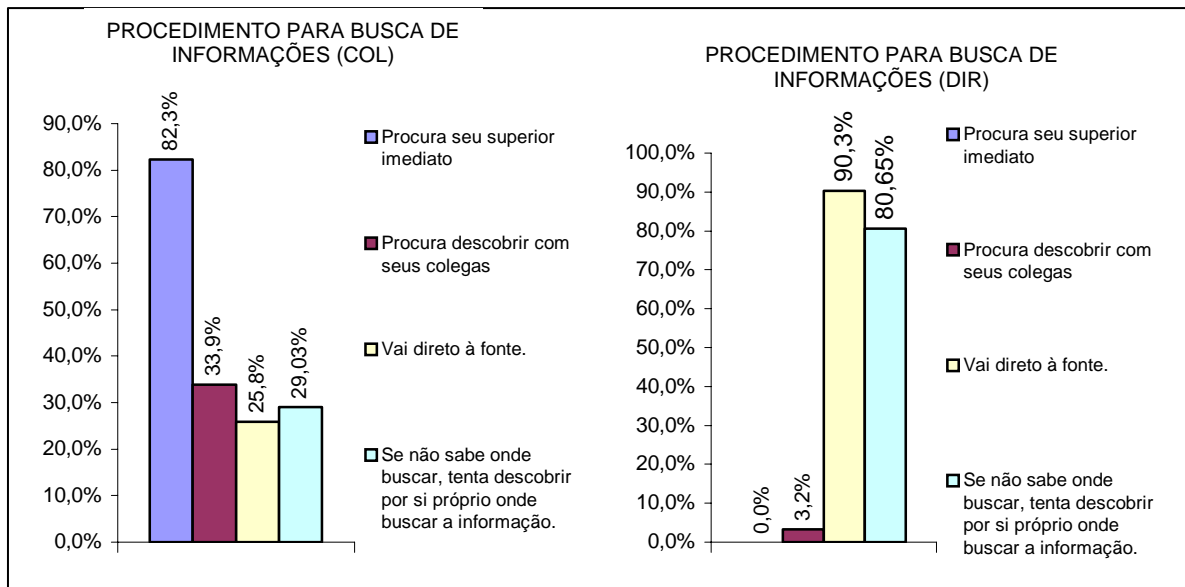


FIGURA 28: Procedimento para busca da informação

Mas é essencial haver uma padronização da arquitetura por toda a organização para garantir sua sustentabilidade, evitando que a empresa perca parte da alavancagem de conhecimento que poderia criar, o que ocorreria se cada parte do conhecimento estivesse restrito a um determinado tipo de tecnologia e acesso, não havendo integração entre as partes.

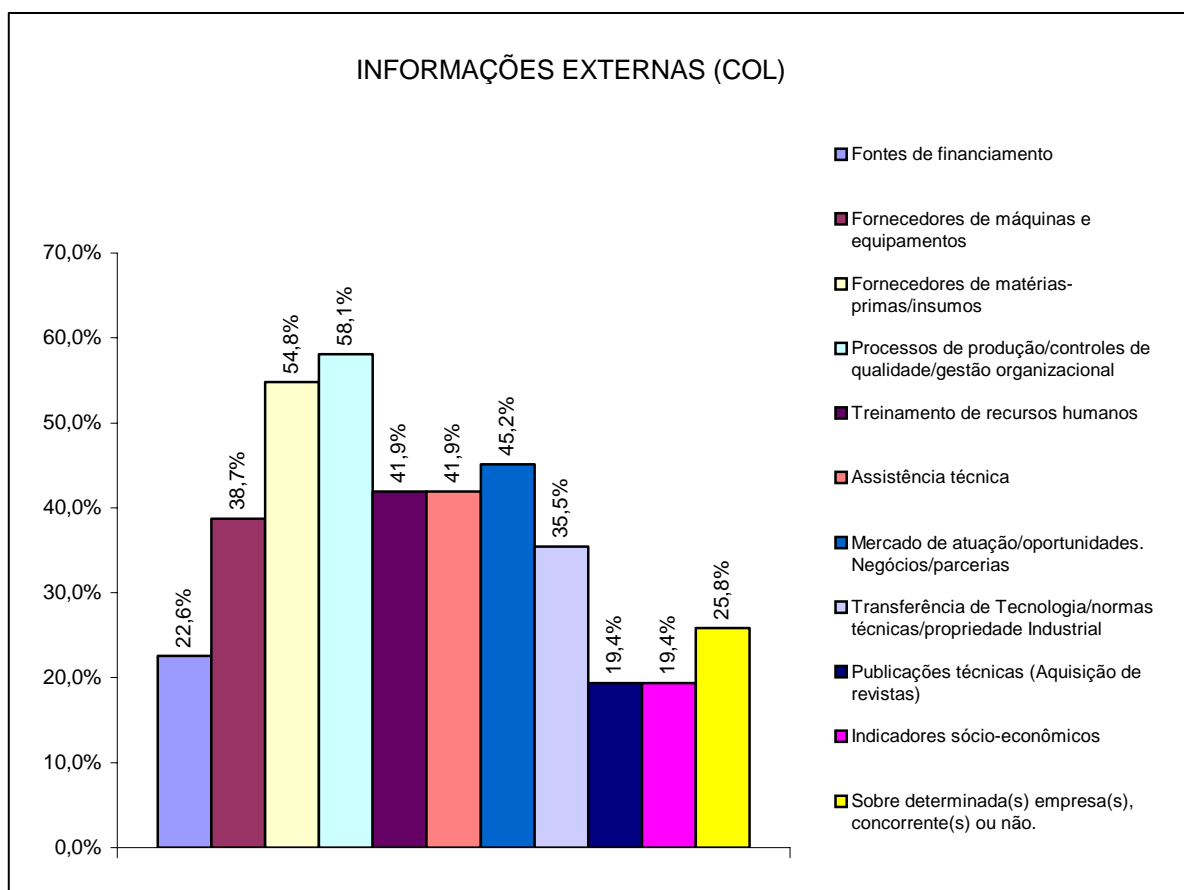
Como relataram Nonaka e Takeushi (1997), este ambiente competitivo requer flexibilidade e velocidade. Organizações flexíveis colocam a autoridade do poder decisório nas mãos dos que estão perto das fontes de informação e nas mãos dos que têm o *knowhow* para interpretá-las. Isso raramente é uma tarefa individual, porque as mudanças na tecnologia e nos mercados têm um impacto diferente nas funções e na disciplina organizacional. Equipes trabalhando no desenvolvimento de produtos podem fazer com que a organização consiga uma vantagem competitiva através da velocidade ao desenvolver, simultaneamente, produtos e processos de produção.

Galbraith *et al.* (1995) dizem que em função da intensificação das pressões

competitivas, passa-se a exigir das organizações flexibilidade, velocidade, qualidade e eficiência, fazendo com que acelerem e ampliem a implementação de equipes. Essas equipes são a forma da organização fazer com que o trabalho seja feito. São as unidades básicas de desempenho para resultados específicos.

Moura (1997) salienta que a informação com qualidade é muito valiosa para uma organização. O ponto chave é a informação, e a diferenciação de produtos é obtida pelo tratamento da informação externa do ambiente, do mercado para entendimento dos requisitos dos clientes e da definição das características, dos seus produtos e serviços.

A análise de desempenho estratégica deve reunir informações internas e externas à empresa, capacitando-a a controlar a consecução dos objetivos estratégicos, através de um conjunto de medidas não exclusivamente financeiras.



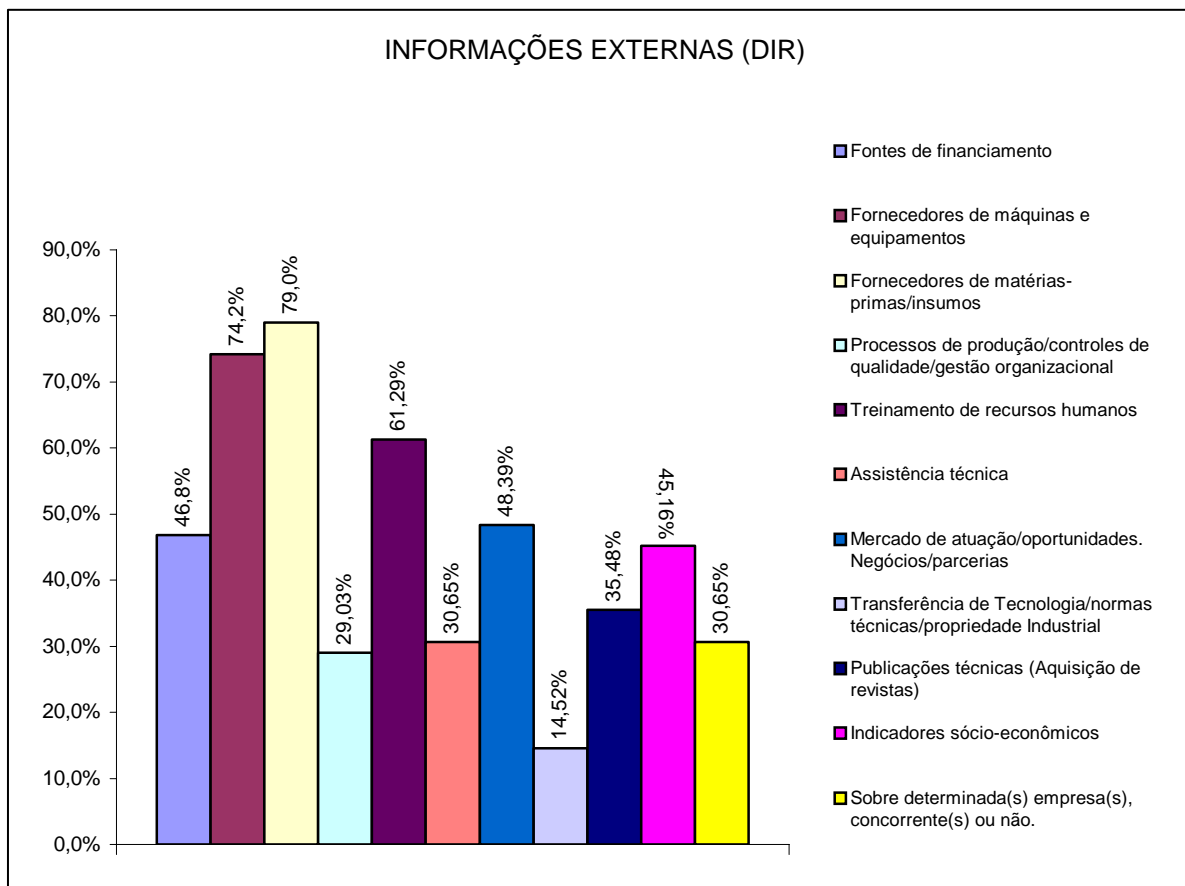
**FIGURA 29: Informações externas (Col)**

Devem ser providas informações relativas ao negócio e a seus competidores para serem usadas no desenvolvimento e manutenção da vantagem competitiva. Particularmente informações relativas a níveis e tendências em custos reais e preços, volume, fatia de mercado etc.



Informações que identifiquem os fatores que permeiam as cadeias produtivas são, portanto, fundamentais para que os gestores formulem estratégias para suas empresas, colocando-as em condições de acesso e participação. Entretanto, é imprescindível que esses gestores estejam conscientes, de que até mesmo o ambiente em que estão inseridas as cadeias produtivas está sujeito a mudanças de ordem política, comercial, de produto e tecnológica, dentre outras.

A busca de informação por processo de produção, controles de qualidade e gestão organizacional, representam 58% das informações externas mais buscadas pelos colaboradores das empresas estudadas (ver figura 29). Logo em seguida aparecem informações referentes a fornecedores de matérias primas, mercado de atuação, treinamento de recursos humanos, assistência técnica, fornecedores de máquinas e equipamentos, transferência de tecnologia e normas técnicas, empresas concorrentes, fontes de financiamento, publicações técnicas e indicadores sócio econômicos.



**FIGURA 30: Informações externas (Dir)**

Os diretores estão mais preocupados com informações externas voltadas a fornecedores de matérias primas e insumos (79%) e com fornecedores de máquinas

e equipamentos (74%). Ver figura 30. Em seguida vem a busca de informações sobre treinamento de recursos humanos, mercado de atuação e oportunidades, fontes de financiamento, indicadores sócio-econômicos, publicações técnicas, empresas concorrentes, assistência técnica, processos de produção, empresas concorrentes e transferência tecnológica.

A busca de informações é de extrema importância para o processo de planejamento. O pequeno e médio empresário concentra em si praticamente todas as atividades administrativas e, dentre elas, a definição, a elaboração e a implantação da estratégia.

Geralmente, o tempo é direcionado às tarefas do dia-a-dia, não dedicando-se ao planejamento para a próxima semana, o próximo mês, o próximo ano e assim por diante. No entanto, o planejamento é necessário, pois através dele é possível detectar muitos riscos e obstáculos futuros.

Segundo Golde (1986), é extremamente escasso o tempo que os dirigentes dispõem para as atividades de planejamento. Assim, a falta de tempo devido a preocupações excessivamente operacionais podem inibir o desenvolvimento de uma empresa.

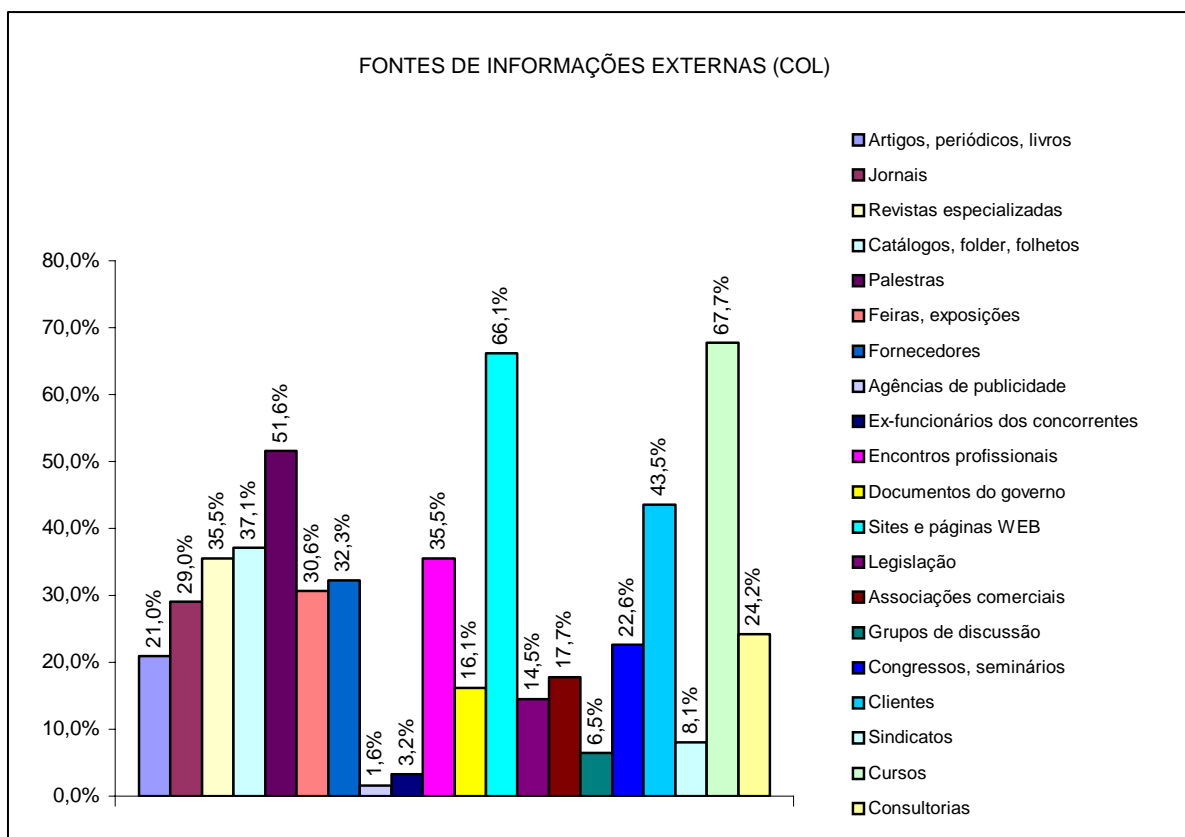


FIGURA 31: Fontes de informações externas (Col)

De acordo com Stair (2002) novos processos e técnicas de produção podem ser obtidas de outras empresas, periódicos e outras publicações, assim como de seminários e pela Internet. Essas fontes externas podem manter a empresa atualizada em relação aos mais recentes processos de produção e de fabricação . Os dados econômicos gerais sobre mão-de-obra disponíveis e inflação podem ajudar na previsão de custos de mão-de-obra e das matérias-primas. As fontes informais, como amigos, organizações profissionais e empresas associadas, podem repassar informações sobre a concorrência, sobre aprimoramento nos processos de produção e sobre novos clientes e consumidores.

Nas empresas estudadas as informações externas são obtidas através da Internet, cursos, palestras, clientes. Essas fontes são mais utilizadas pelos colaboradores (Ver figura 31). Já as principais fontes de informações externas para os diretores são feiras, jornais, consultorias, cursos e clientes. Ver figura 32.

Os dados dos concorrentes tais como novos produtos e serviços, estratégias de preço, forças e fraquezas da linha de produtos, embalagem, marketing e distribuição dos produtos aos clientes, constituem importantes fontes para a maioria das empresas. Sabendo o que a concorrência está fazendo ou pretende realizar, facilita o desenvolvimento de novos produtos e serviços.

As empresas precisam montar uma estrutura de forma organizada, seletiva e permanente para captar informação externas, analisá-las e convertê-las em conhecimento para diminuir o risco na tomada de decisão, e também para poder se antecipar às mudanças. A importância da prática de monitoramento e análise de informações externas está centrada no acompanhamento dos avanços do estado da técnica, e em particular, da tecnologia e das ameaças e oportunidades.

Segundo Branício (2001) , carência de conhecimento é comum nas organizações: elas não sabem o que sabem e, pior ainda, não sabem o que não sabem. A correta interpretação e difusão das informações melhoram a capacidade de visão e de antecipação da empresa, sem que se precise recorrer a práticas pouco éticas de obtenção de informação sobre competidores, estratégias, etc. A importância do monitoramento é justificada no fato de que as empresas precisarão de informações sobre as tendências mundiais, sobre concorrência, mercados consumidores potenciais e inovações tecnológicas, para enfrentar os novos desafios após a globalização da economia.

O monitoramento do ambiente externo não é uma atividade desconhecida para a maioria das empresas. Na verdade, pode-se dizer, que seria impossível para qualquer empresa sobreviver sem praticar uma ou outra forma de vigilância, que lhe permita obter o mínimo de informações necessárias para estar atuando no mercado. Porém, em se tratando de vantagem competitiva, o que faz a diferença é a quantidade e a qualidade de recursos investidos por uma determinada empresa, assim como a credibilidade obtida pelo sistema a partir dos resultados apresentados.

A pressão exercida pela necessidade de inovar para competir, obriga a empresa a dispor de um sistema organizado e coletivo de monitoramento, capaz de decifrar a abundância e a complexidade de sinais que os mercados produzem. Além disso, uma análise das informações externas permite reduzir as incertezas ante qualquer mudança.

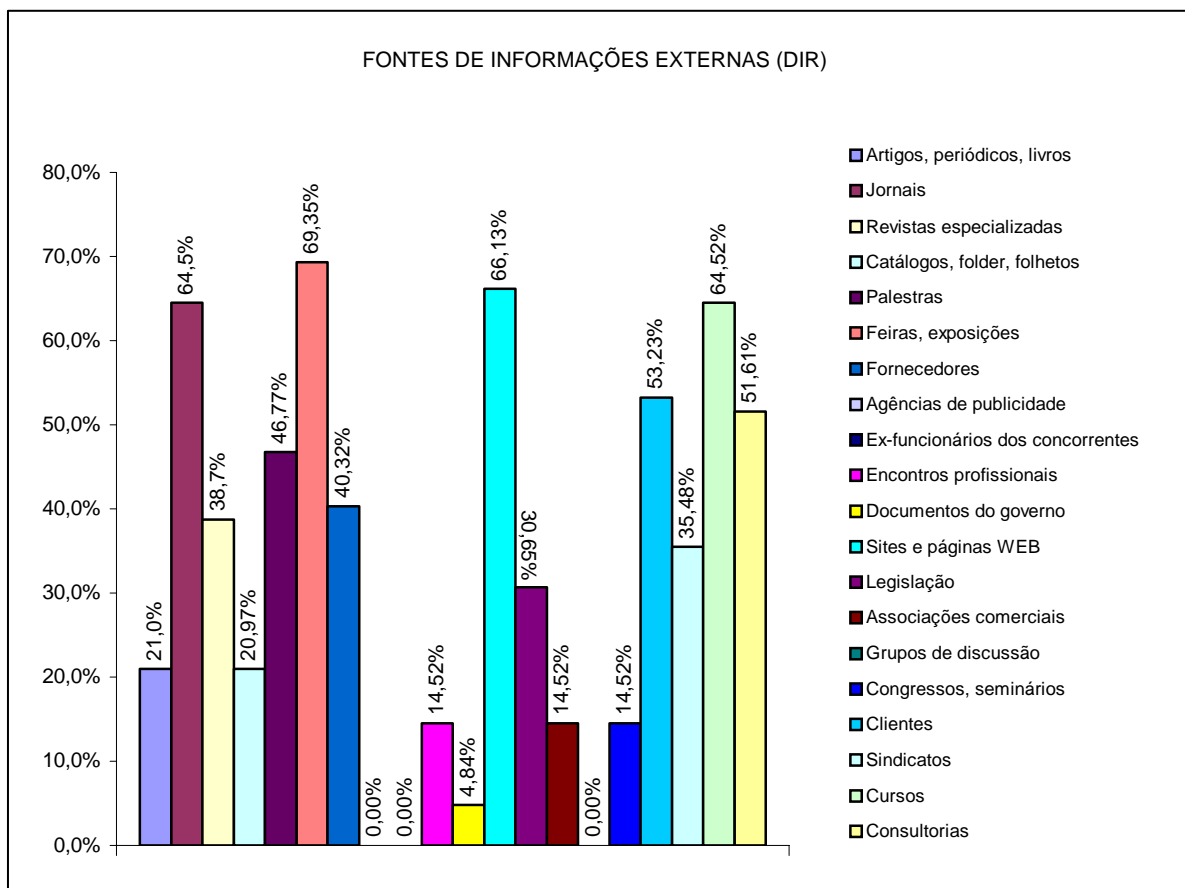


FIGURA 32: Fontes de informações externas (Dir)

Quanto às informações internas, dividem-se em operacionais, gerenciais e estratégicas, podendo ser obtidas nos diversos departamentos que compõem a organização. Segundo Abreu (1999 p.23) no processo decisório podem ser utilizadas as seguintes informações internas:

- Administração Financeira e Contábil: contabilidade geral, contabilidade fiscal, contas a pagar, contas a receber, tesouraria, controle de importações, controle de exportações, custos, orçamentos;
- Recursos Humanos: folhas de pagamento, controle de férias, controle de ponto, controle financeiro de pessoal, assistência médica, administração de salários, administração de cargos e funções, desenvolvimento/treinamento, higiene e segurança do trabalho, apoio à assistência social;
- Administração Comercial: cotações de preços para clientes, administração da carteira de pedidos, faturamento, estatísticas de vendas, expedição, cálculo de comissões de vendas, administração de transportes, informações para clientes;
- Administração da rede logística: administração interna de vendas, administração de filiais;
- Administração de Marketing: Análise de mercados, administração de preços, apoio à propaganda, planejamento de vendas;
- Planejamento Financeiro: Projeção do fluxo de caixa, análises econômico-financeiras, análises de investimentos, análises de financiamentos;
- Administração Geral: Administrativas, controle de projetos, controle de contratos, controle de seguros, controle de veículos;

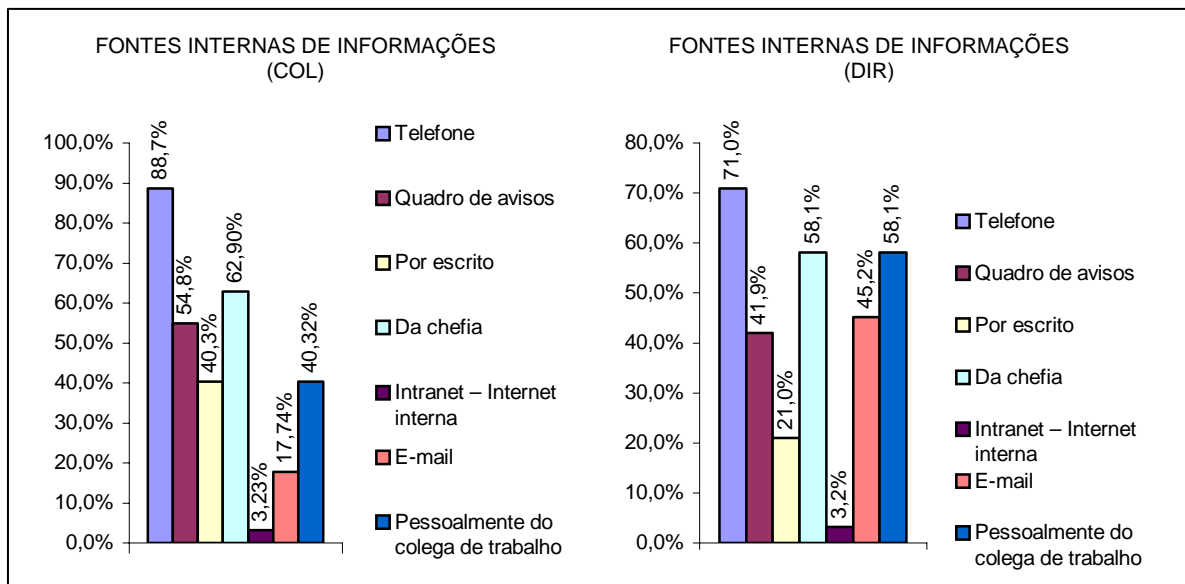


FIGURA 33: Fontes internas de informações

- Administração de compra de materiais: compras nacionais, importações, recebimentos de materiais, controle de obsolescências, controle de materiais indiretos, controle de estoque e materiais de escritório, cadastro de fornecedores;
- Controle da qualidade: especificação de padrões, verificação de qualidade,

estatísticas de qualidade;

- Manutenção e ferramentaria: planejamento de manutenção preventiva, controle de manutenção, estatísticas de paradas, controle de ferramentas, metrologia e instrumentos

Os principais meios de coleta de informações internas, tanto por parte dos colaboradores como por parte dos diretores são o telefone, diretamente da chefia, quadro de avisos, por escrito. Os colaboradores tem como uma de suas principais fontes de informação o contato direto com o colega de trabalho. A intranet ainda é muito pouco utilizada nas empresas estudadas (ver figura 33).

A qualidade dessas informações operacionais ou gerenciais é um dos fatores primordiais para serem valorizadas no processo de tomada de decisão. Logo, quanto maior a qualidade da informação maior a probabilidade de acerto na tomada de decisão. A tomada de decisão será avaliada segundo esta mesma informação, por meio da retroalimentação ou *feedback*.

Dentre as inúmeras fontes de informações disponíveis, internas e externas à empresa, a principal dificuldade dos decisores é determinar quais são as informações relevantes para a execução de seu trabalho. O impacto das informações nas decisões será o instrumento de medida para determinar o valor da informação, que também está relacionado ao tempo de utilização e à utilidade da informação.

A informação desempenha um importante papel na definição, execução e integração da estratégia competitiva. Em termos de estratégia competitiva, algumas questões devem ser levadas em consideração, tais como: a definição e o projeto de serviços a serem oferecidos; o estabelecimento para a organização de objetivos de desempenho, financeiros e não financeiros; a definição de processos organizacionais e operacionais que possam atender aos objetivos de desempenho, diferenciando os produtos da empresa dos produtos e serviços de seus concorrentes; o desenvolvimento de recursos que propiciem maiores probabilidades para que os objetivos de desempenho sejam alcançados; o monitoramento do desempenho organizacional e o redirecionamento de recursos, conforme seja necessário. As respostas para estas questões são encontradas na avaliação dos pontos fortes e fracos da organização.

Conforme McGee & Prusak, (1994, p.21) tal avaliação deve estar apoiada nas informações geradas pelos diversos segmentos do ambiente empresarial, interno ou externo.

Para atingir um alto nível competitivo, há necessidade de se desenvolver mecanismos de aprendizado individual e coletivo na organização. Para que isso aconteça, a informação deve fluir de forma ágil e eficaz, tornando a organização mais flexível, uma vez que, para atingir seus propósitos, a organização terá que melhorar a coordenação, a comunicação e a colaboração entre os indivíduos, o que levará à captação do conhecimento para o benefício da organização. A empresa deve deixar a visão típica industrial, que se baseia em uma estrutura hierárquica e na subdivisão do trabalho por especialidades ou funções.

Quando a organização deixa a estrutura hierárquica e passa a conhecer uma estrutura flexível, com unidades de negócios autônomas, descentralizando decisões e constituindo parcerias, a garantia da integração e da manutenção de propósitos comuns é o fluxo da informação distribuída. Portanto, o sistema de informação funciona como o esqueleto de sustentação para esse novo tipo de organização que, para dinamizar o uso de seu principal recurso, a informação, utiliza-se da tecnologia da informação, a ferramenta básica para tratar a informação, possibilitando ainda sua aplicação estratégica na empresa, quando viabiliza a integração do sistema de informação da organização ao macro sistema informacional no qual está inserida.

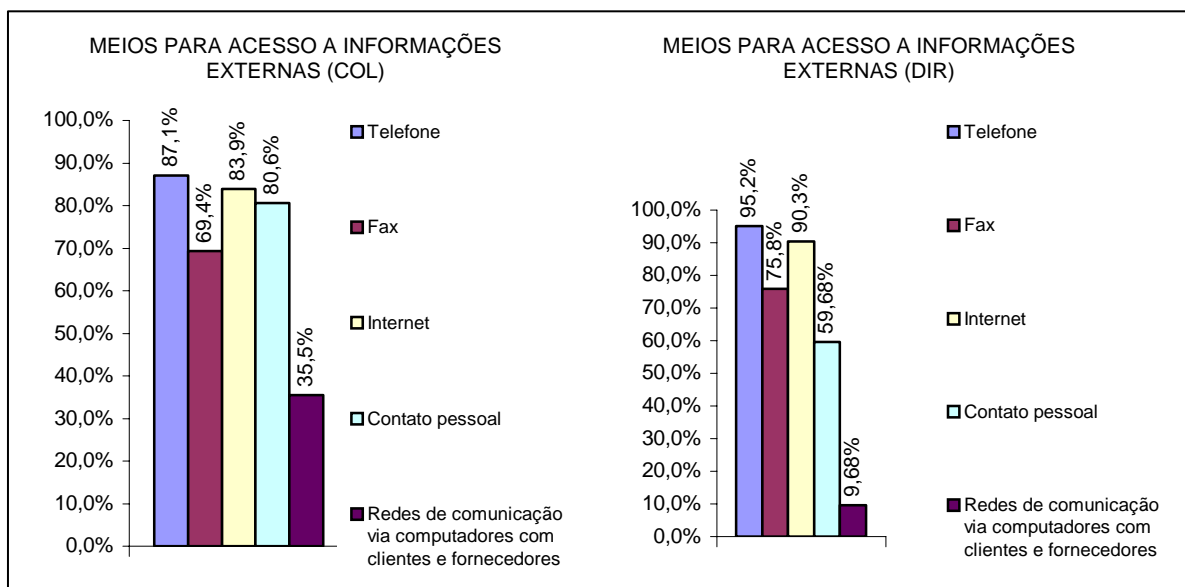


FIGURA 34: Acesso a informações externas

Além de fornecer a informação correta, é necessário que ela seja comunicada à pessoa certa, no momento certo, a fim de garantir um alto nível de eficiência e de

eficácia no processo decisório. Logo, para a tomada de decisões eficazes, é preciso cuidado com a integridade, a precisão, a atualidade, a interpretabilidade e o valor geral da informação. Porém, nem sempre a informação que possua as qualidades apontadas será obtida pelos sistemas gerenciais tradicionais; assim, métodos inovadores são desenvolvidos para a aquisição de informações não geradas pelos métodos tradicionais. A busca de informações precisas, que realmente sejam úteis, provocou essa evolução na maneira de se tratar a principal ferramenta administrativa na era informacional.

A intranet e a internet devem ser consideradas como *instrumentos* capazes de atingir os diversos sentidos do receptor, de funcionar como canal de comunicação ao mesmo tempo formal e informal, de mudar as relações de trabalho entre e intra-equipes, de transformar o ambiente de trabalho e o tempo demandado ao trabalhador do conhecimento. Além de tangenciar a solução de problemas específicos da comunicação organizacional, também oferece a possibilidade de alterar relações de liderança, o tempo necessário às tomadas de decisão e de enriquecer/transformar as relações com o ambiente externo à organização.

A comunicação organizacional é o diálogo que uma organização mantém com seus públicos internos e externos para prestar contas de suas atividades e receber o retorno que irá permitir a reavaliação e o direcionamento dos seus atos. A internet é, então, o meio mais adequado à comunicação da organização que pretenda ser eficiente, pois abre canais de comunicação inéditos em velocidade, fidelidade e alcance geográfico.

De acordo com Beraldi (2004), com a tecnologia *WEB*, os profissionais passam a ter acesso a práticas e conhecimentos disseminados por meio da Internet e, assim, novas idéias para produtos e serviços poderão circular na empresa. A Internet oferece ao profissional maior facilidade de acesso a informações relevantes e a fontes de conhecimento necessárias à sua atividade. Este modelo produz um impacto profundo nos processos de aprendizado, na preservação do conhecimento empresarial, no aumento da produtividade da força de vendas e na tomada de decisões.

A moderna tecnologia da informação, sobretudo as *networks*, com grande poder de armazenar dados, é um elemento fundamental para incrementar o processo de integração entre as diferentes atividades da empresa, tornando-se uma fonte de dinamismo e competitividade dos negócios.



Com relação ao ambiente interno, Nunes (2004) argumenta que o uso da tecnologia da informação é um instrumento capacitador para promover a coordenação interdepartamental, cristalizada pela relação cliente-fornecedor interno, na qual as diversas etapas do processo produtivo precisam estar integradas de modo a estimular a cooperação interna, aumentar a capacidade de resposta a imprevistos e dar flexibilidade às operações da empresa. Um mesmo banco de dados poderá estar disponível e ser acessado pelo pessoal da engenharia, projeto, produção, compras, vendas e assim por diante.

Embora a utilização de redes de comunicação seja pequena nas empresas estudadas (ver figura 34), inúmeras são as oportunidades de aplicação da tecnologia da informação para a integração e aproximação nas relações entre empresas, seja por intermédio da troca eletrônica de informações, pela possibilidade de interligar pessoas e tarefas de organizações distintas, ou pela articulação interempresarial com o objetivo de reunir esforços cooperativos de desenvolvimento tecnológico.

Todos esses aspectos têm implicações positivas sobre o custo das transações, sobre a lucratividade e a competitividade organizacional, à medida que o contato direto entre as empresas elimina várias etapas de conversão de informações, permite estabelecer programas conjuntos de aperfeiçoamento e desenvolvimento de produtos, bem como dinamiza os processos decisórios e de resolução de problemas.

É ilusório imaginar que a simples utilização da tecnologia da informação no sistema produtivo irá trazer ganho substancial de qualidade e produtividade. Não são raros os casos em que estratégias empresariais centradas na automação, alta tecnologia e informatização de processos produzem resultados insignificantes em termos de economias de custos e melhoria de desempenho. De forma geral, boa parte dos insucessos explica-se pelo fato de que as referidas estratégias foram adotadas sem alterações profundas no estilo gerencial, nas práticas organizacionais e na política de capacitação e desenvolvimento dos recursos humanos.

O simples uso da tecnologia da informação ou de outro tipo de tecnologia não terá impacto positivo sobre o desempenho da organização, incluindo a lucratividade e a qualidade dos processos e produtos, se não houver um investimento considerável na capacitação dos recursos humanos. Cabe frisar que a tecnologia da informação é apenas um elemento capacitador que fornece oportunidades a serem exploradas por aquelas empresas que buscam uma posição competitiva sustentável.

A vantagem competitiva de qualquer organização começa com as pessoas (com comprometimento e envolvimento), sua disciplina, motivação, qualificação e participação. Assim, antes da compra de equipamentos intensivos em tecnologia avançada, deve-se investir no potencial criativo e inovador das pessoas, desenvolvendo nelas novas habilidades e integrando-as plenamente ao processo de trabalho, com treinamento (capacitação) e educação geral.

#### 4.4 Fluxo de Informações

A capacidade criativa do trabalhador é um ativo valioso, parte integral da tecnologia da empresa. Oferecer condições apropriadas para desenvolver e aperfeiçoar a capacidade de expressão e de criação do fator humano é condição básica para a inovação e competitividade empresarial. A ênfase é que a organização seja uma instituição de aprendizagem contínua, que estimule e desenvolva o talento individual e na qual o pensamento analítico e abstrato da força de trabalho seja requisito imprescindível. O acirramento da concorrência requer da força de trabalho aptidões e atitudes que favoreçam sua maior integração no processo produtivo. Neste contexto, o trabalho não é visto como item de custo, mas como um ativo que deve ser valorizado, o treinamento é intensivo e é valorizada a capacidade criativa de resolução de problemas.

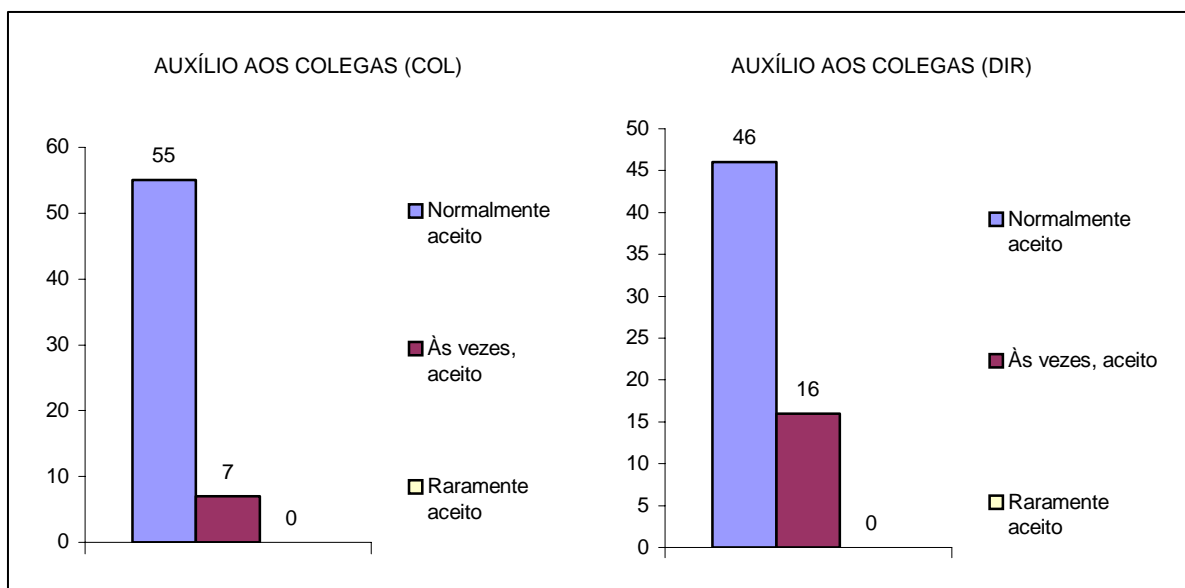


FIGURA 35: Auxilio aos colegas

Atualmente, o trabalhador utiliza-se cada vez mais de novas ferramentas para poder acompanhar, interagir e auxiliar os colegas nos diversos estágios de

concepção e elaboração do produto ou prestação de serviços. Exige-se um tipo diferente de trabalhador, isto é, aquele que sabe lidar com conceitos, processar e interpretar dados, aceitar o auxílio dos colegas (ver figura 35), reconhecer modelos e entender o processo produtivo como um todo, o que é radicalmente distinto do trabalhador fragmentado e preso às amarras do pensamento mecanicista, que apenas executa.

É imprescindível que as decisões em uma organização sejam tomadas levando-se em consideração os objetivos estratégicos macros da empresa. O uso de informações confiáveis e de sistemas que auxiliam este tipo de informação, tornou-se uma questão central ao sucesso organizacional, onde todos os investimentos do negócio nesta área devem estar sempre alinhados com a tecnologia de informação desenvolvida e também com o armazenamento de dados em bancos de dados consistentes e capazes de unificar as informações como um todo.

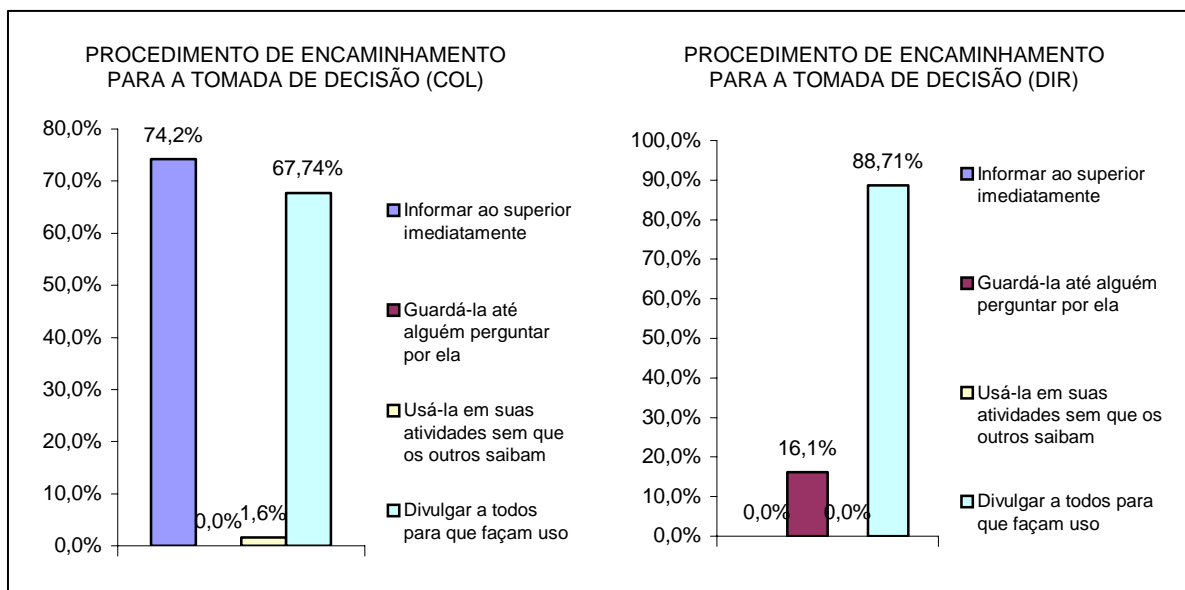


FIGURA 36: Encaminhamento para a tomada de decisão

Ter acesso à informação que subsidie a tomada de decisão é diferencial em uma sociedade chamada “sociedade do conhecimento”. O avanço que ocorre nas tecnologias de informação e nas comunicações contribui para esse diferencial.

Os resultados organizacionais significativos podem ser alcançados com o compartilhamento de informação e conhecimento, uma vez que as informações amplamente disponíveis e o conhecimento gerado podem ser registrados para futuras utilizações. De acordo com a figura 36, observa-se que as informações importantes para a tomada de decisão são imediatamente passadas aos superiores

e também divulgadas para que todos façam uso. Através de informações confiáveis, com valor agregado e disponível no momento certo, a tomada de decisão pode ser agilizada, mantendo ou incrementando a eficácia esperada. Conforme Machado (2002), o valor é outro campo que apresenta dificuldades no compartilhamento de conhecimento tácito e de conhecimento explícito. Muitas formas de conhecimento tácito, como intuição, sensações etc, não têm sido valorizadas. Especialmente em algumas áreas de negócio, como na tomada de decisões, tem sido considerado preferível evitar tudo que não esteja baseado em métodos inquestionáveis.

O valor é normalmente associado a alguma forma de medida. Hoje, tem-se lentamente aprendido a valorizar coisas imensuráveis como o conhecimento, mas valorizar coisas mais intangíveis como o conhecimento tácito não é ainda usual.

Para o mercado de trabalho da sociedade atual, o conhecimento das pessoas passou a ser uma fonte de valor. Seria ideal, entretanto, que esse conhecimento fosse um ato coletivo em uma organização, porém o que se verifica na maioria das vezes é que conhecimento significa o poder que um indivíduo pode obter ao acumular o conhecimento para uso individual. Nesse caso, a organização será apenas o campo de batalha para a exploração do conhecimento de colegas e o acúmulo de seu próprio, o que, certamente, não trará benefícios para a organização.

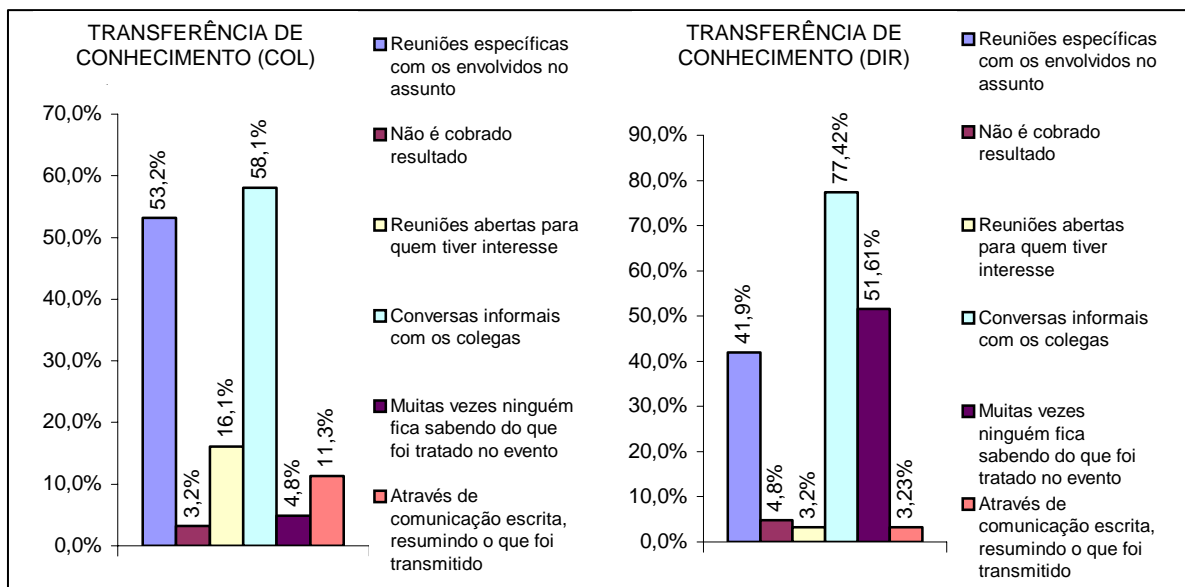


FIGURA 37: Transferência de conhecimento

A transferência de conhecimento nas empresas estudadas (ver figura 37) se dá através de reuniões específicas entre os envolvidos no assunto e através de conversas informais entre os colaboradores. Do ponto de vista dos diretores, 51%

deles respondeu que muitas vezes ninguém fica sabendo do que foi tratado no evento.

A organização de eventos, tais como feiras e seminários, onde as áreas da organização apresentam seus projetos podem ser úteis para uma maior transferência de conhecimentos. Tais eventos permitem a conversa entre os colaboradores da empresa e a reunião de pessoas com experiências e conhecimentos diferentes, o que estimula o desenvolvimento de novas idéias e o rompimento de velhas premissas e formas de trabalho.

É importante a criação de uma cultura na qual as pessoas aprendam e se envolvam, pois dessa forma o relacionamento entre os colaboradores e a organização pode melhorar. Por fim, essa cultura poderá fazer com que o compartilhamento seja a mola mestra da empresa, pois quando o colaborador compartilha o que aprende, ele se compromete socialmente em aplicá-lo e, mais ainda, quando ele sabe que tem que ensinar o que aprende, ele aprende melhor e mais rápido.

Na acepção de BRUM (1995, p. 54) a informação é o produto da comunicação e o objeto de valor que se estabelece na relação empresa/colaborador, consiste numa via de mão dupla que interessa a ambas as partes. Empresas e colaboradores trocam informações, que no final, beneficiarão o cliente externo.

Um programa de comunicação interna desenvolve-se através de um prazo e utiliza-se de inúmeras ações. Os instrumentos de informação devem conter tudo aquilo que os colaboradores precisam para se sentirem parte da empresa. Existem também os instrumentos de integração, que são aqueles que exigem contato pessoal entre os colaboradores, como a comemoração do atingimento de metas, mostrando vitórias coletivas.

Brum (1995) advoga que o que caracteriza um sistema de informações dentro de uma empresa é o conjunto de veículos escolhidos para transmitir determinadas mensagens. Uma rede de comunicação deve fazer parte da cultura da empresa, de modo a promover a interação constante entre todas as áreas/setores existentes.

Reuniões semanais com todos os colaboradores, com o objetivo de criar momentos de diálogo onde as pessoas pudessem expor suas dificuldades, esclarecer suas dúvidas, expressar suas opiniões pode ser muito construtivo, desde que os gerentes também participem. É importante que os gerentes falem para puxar o processo e encorajar seu colaborador a falar. Caso contrário há o risco de as

reuniões acabarem sendo mais receptivas de informações, não de troca de informações, se transformem mais em palestra onde só se ouve e não há troca de informação nenhuma.

Segundo Stair (2002), um dos benefícios proporcionados pelo banco de dados é a redução de tempo para obter as informações necessárias nos processos decisórios, eliminando algumas tarefas, como a pesquisa e identificação de determinados dados para uma tomada de decisão.

A figura 38 mostra que a maioria das empresas estudadas trabalha com banco de dados como ferramenta de informação. O sucesso da implantação desse banco de dados só será possível se existirem boas estratégias para a empresa e para seus negócios e se a pequena empresa utilizar a ferramenta computacional para dar o devido suporte ao gerenciamento dessas estratégias.

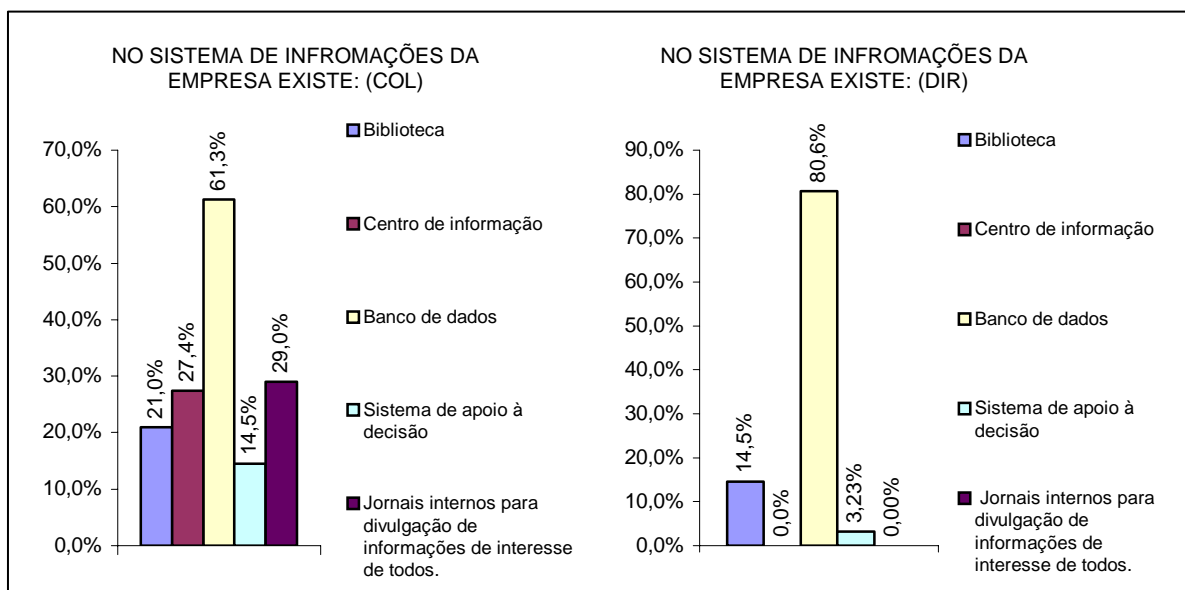


FIGURA 38: Sistemas de informações

Esse banco de dados deve ser especialmente projetado para selecionar e coletar os dados estratégicos a partir dos bancos de dados dos aplicativos operacionais da empresa, como por exemplo, dos aplicativos utilizados no gerenciamento da produção, das vendas e da contabilidade.

Existem disponíveis no mercado de software, ferramentas que podem ser consideradas como ferramentas computacionais para realizarem consultas e análises mais avançadas nos dados, são softwares específicos para: análises estatísticas, análises matemáticas, geração de gráficos, geração de consultas avançadas, geração de relatórios mais complexos, etc. O atrativo destas

ferramentas são o baixo custo e a especificidade das mesmas. Se algumas dessas ferramentas atender as necessidades da empresa com relação ao suporte computacional no gerenciamento estratégico dos negócios, elas podem e devem ser adotadas pela empresa.

Em qualquer tipo de empresa existem vários tipos de usuários de sistemas com determinadas características, justificando assim, os vários tipos de sistemas. Uma organização pode ser subdividida em camadas que compreende desde o aspecto operacional até o estratégico. Cada uma destas camadas possui uma determinada função e um papel na organização. Cada um dos níveis apresentados possui um modo de gerenciamento e um modo de tomada de decisão que se aplicam ao tipo de atividade do nível. Laudon e Laudon (1999) chamam esse relacionamento entre níveis e funções de problema organizacional. Os sistemas de apoio à decisão (SAD) e os sistemas de informação para executivos (SIE) possuem funções bem semelhantes: fornecer informações para o apoio às decisões, embora a sua principal diferença seja o tipo de usuário e as informações que eles tratam. Além disso, o SIE possui facilidades de projeções que não fazem parte do contexto existente em um nível operacional, representado pelos sistemas de apoio à decisão. Cada nível de processamento de informações faz uso dos dados provenientes do nível mais baixo, assim como outros dados mais novos e atuais podem ser introduzidos em cada um deles.

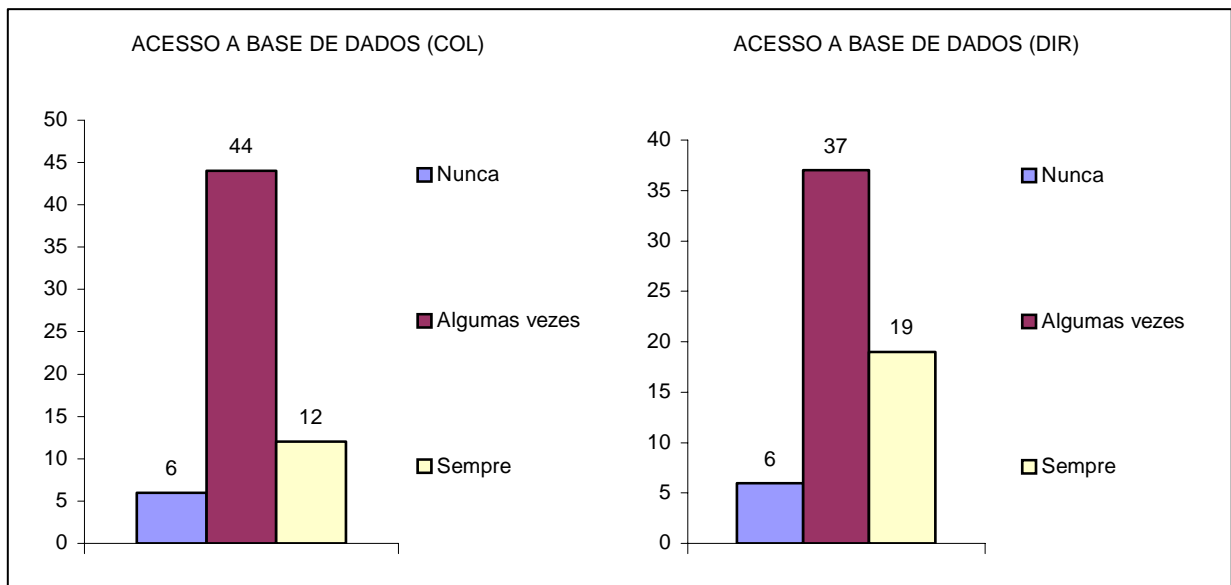


FIGURA 39: Acesso a base de dados

Portanto, como escrito anteriormente, pode-se inferir que os sistemas de informações estão muito relacionados com o tipo de usuário, com o tipo de

aplicação, com o nível de decisão. Sistemas integrados de informações evitam a inconsistência de dados.

Uma das vantagens do uso dessa arquitetura é a padronização e integridade dos dados. Porém, esses sistemas não estão aptos a gerar relatórios estratégicos e informações que refletem o negócio no nível de informação que o executivo precisa, pois não é o seu objetivo.

Logo, é necessária uma base de dados especialmente preparada para atender às necessidades de informação do executivo aliada a uma ferramenta que possa extrair e analisar os dados, que seja de fácil uso e amigável. Essas bases de dados são chamadas de armazém de dados ou *data warehouses*. A utilidade e a eficácia de um sistema de informações e de uma boa base de dados está ligada a acessibilidade dos colaboradores que poderão, assim, resolver problemas de forma criativa. No ramo estudado o acesso a base de dados das empresas parece ser um pouco restrito, já que 44 colaboradores e 37 diretores responderam que somente em algumas vezes os colaboradores tem acesso a base de dados. (ver figura 39)

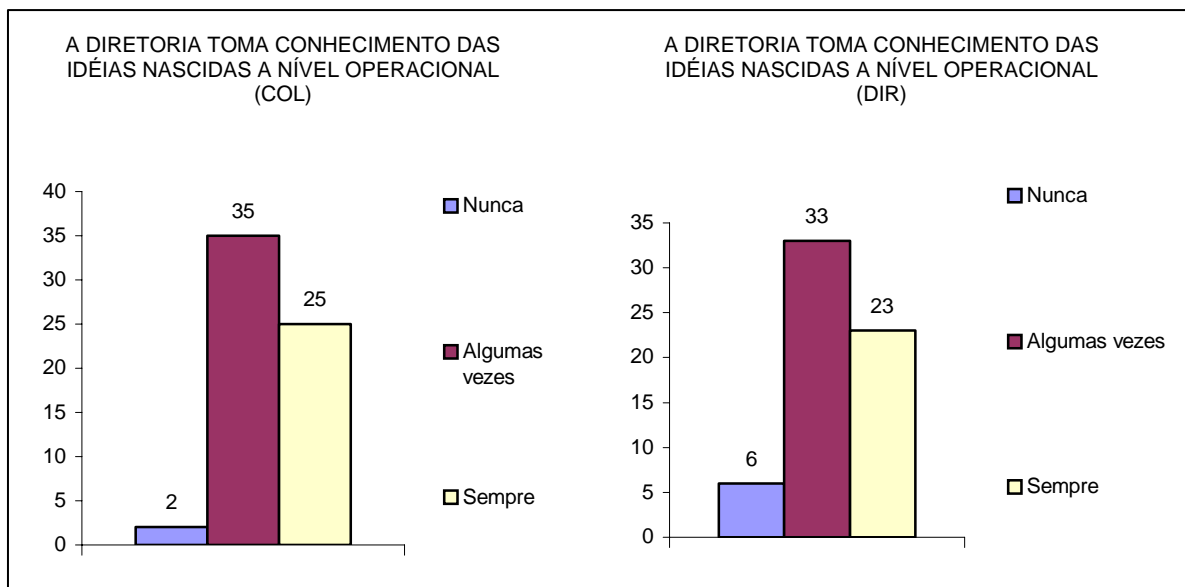


FIGURA 40: Idéias de nível operacional

O acesso de colaboradores a base de dados de uma empresa facilita a da criação de novas idéias o que pode ser um importante instrumento motivacional. Se a diretoria toma conhecimento das idéias nascidas à nível operacional, a organização ganha por um lado através da melhoria dos processos de trabalho e redução de custos, por outro, o colaboradore fica mais motivado porque através de suas idéias postas em prática ele se realiza enquanto pessoa e isso melhora o



ambiente organizacional. Ver figura 40.

Conforme Leite (2000), nenhuma organização pode funcionar sem um certo nível de comprometimento e de esforço por parte de seus membros. Por isso os administradores e estudiosos da administração sempre se dedicaram analisar e descobrir os fatores motivacionais. As diversas teorias que surgiram, afetam o modo como os administradores tratam os colaboradores. Como acontece em outras áreas do pensamento, as idéias sobre motivação evoluíram das primeiras abordagens, que buscavam um modelo “certo” para motivar o indivíduo, para abordagens mais contemporâneas, que vão um pouco além dessa visão e se dão conta de que a motivação decorre da interação entre fatores individuais e ambientais.

Existem vários problemas operacionais que ocorrem no dia a dia das empresas que não são bem conhecidos e valorizados pelos gerentes responsáveis. Problemas estes que impedem a produtividade e uma maior qualidade dos produtos. Neste contexto, é importante realizar uma abordagem participativa dos colaboradores, incentivando-os de tal maneira para que busquem sempre identificar os problemas e se sintam desafiados a resolvê-los. Adotando este mecanismo de incentivar as pessoas que conhecem detalhadamente os processos de trabalho, são poucos os problemas capazes de se tornar uma barreira para a qualidade e produtividade da empresa.

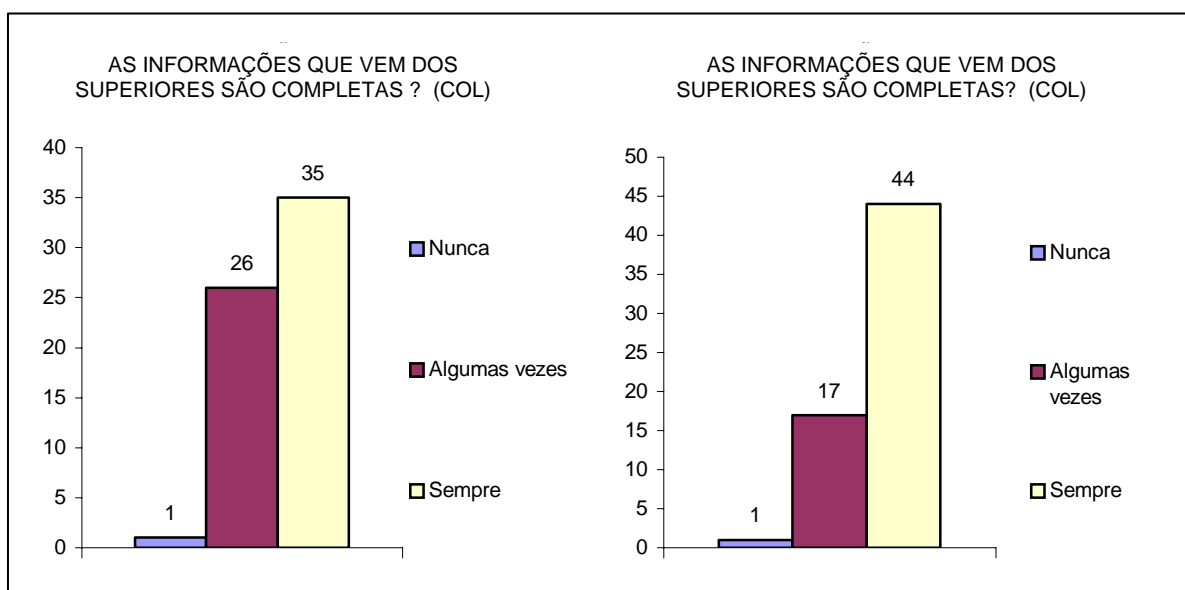


FIGURA 41: As informações dos superiores são completas?

Ao mesmo tempo em que esta ferramenta de sugestão de melhorias gera benefícios para a empresa, o trabalhador se sente mais motivado, mais importante e se torna mais comprometido com a organização passa a se sentir cada vez mais

parte integrante da empresa e, com isso, se preocupa e se dedica para a resolução dos problemas e cumprimento das metas.

Utilizando este tipo de ferramenta, as empresas conseguem utilizar seus recursos humanos de forma mais eficiente, pois incentiva os colaboradores a contribuírem com o máximo de seus esforços.

A macro estratégia ou estratégia global deveria ser comunicada a todos os departamentos de uma organização uma vez que esta funciona como um sistema. Sendo assim, cada departamento deve formular suas estratégias operacionais alinhadas à estratégia global da organização. Observa-se na figura 42 que a comunicação da macro estratégia pode não estar acontecendo de maneira adequada. Assim, os colaboradores podem perder o foco da inovação trazendo contribuições inadequadas. Já as informações operacionais relevantes parecem chegar com facilidade aos colaboradores. Ver figura 41.

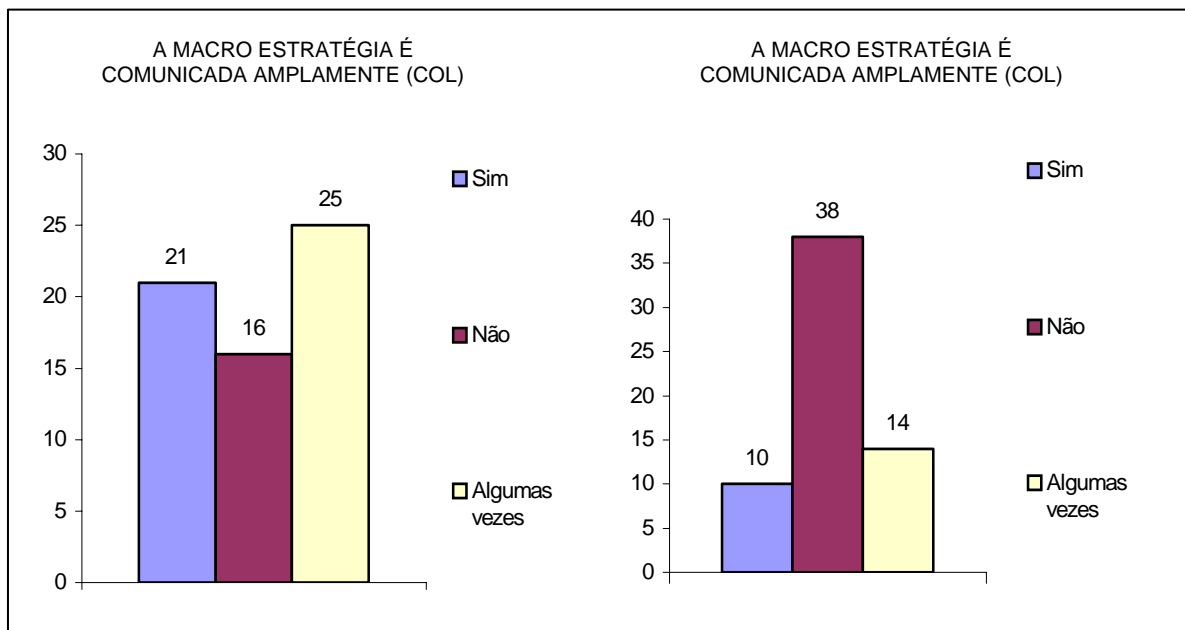


FIGURA 42: Comunicação da macro estratégia

Segundo Senge (1990), as pessoas não estão habituadas a entender comportamentos sistêmicos. Para isso é necessário aprender novas linguagens, que permitam a compreensão e comunicação das estruturas que causam os comportamentos.

Golde (1986) alega que a informalidade decorrente de detalhes imprecisos e comunicações verbais pode causar transtornos na comunicação interna de metas e estratégias empresariais. Na maioria dos casos, o empresário não explicita as estratégias adotadas pela empresa aos demais colaboradores, adotando um

comportamento que enfatiza a subjetividade e intuição em detrimento da formalidade e racionalidade na gestão e tomada de decisões.

A natureza informal do processo de planejamento aumenta a dificuldade das comunicações referentes ao plano. Segundo o autor, é comum um empresário afirmar que o sigilo é uma razão para não se discutir o plano com os colaboradores, pois ele acredita que este irá proporcionar uma vantagem à empresa em relação aos concorrentes.

Longenecker et al., (2001), ressalta que uma das conseqüências da informalidade nas relações presentes na empresa é a dificuldade no processo de informação e comprometimento dos colaboradores em relação à missão, aos objetivos, às metas e aos planos da empresa. E a participação dos colaboradores no processo de planejamento é fundamental em empresas de qualquer porte. Na pequena empresa, o planejamento deve ter a participação de outros colaboradores, pois o diretor dificilmente consegue especificar em detalhes o programa de cada departamento. Além do mais, seus membros poderiam contribuir com mais idéias úteis para as soluções de problemas da empresa.

#### 4.5 Gestão do capital humano e criação do conhecimento

Para Casanas (1997), as informações geradas internamente precisam de tratamento muito cuidadoso antes de ser disponibilizadas.

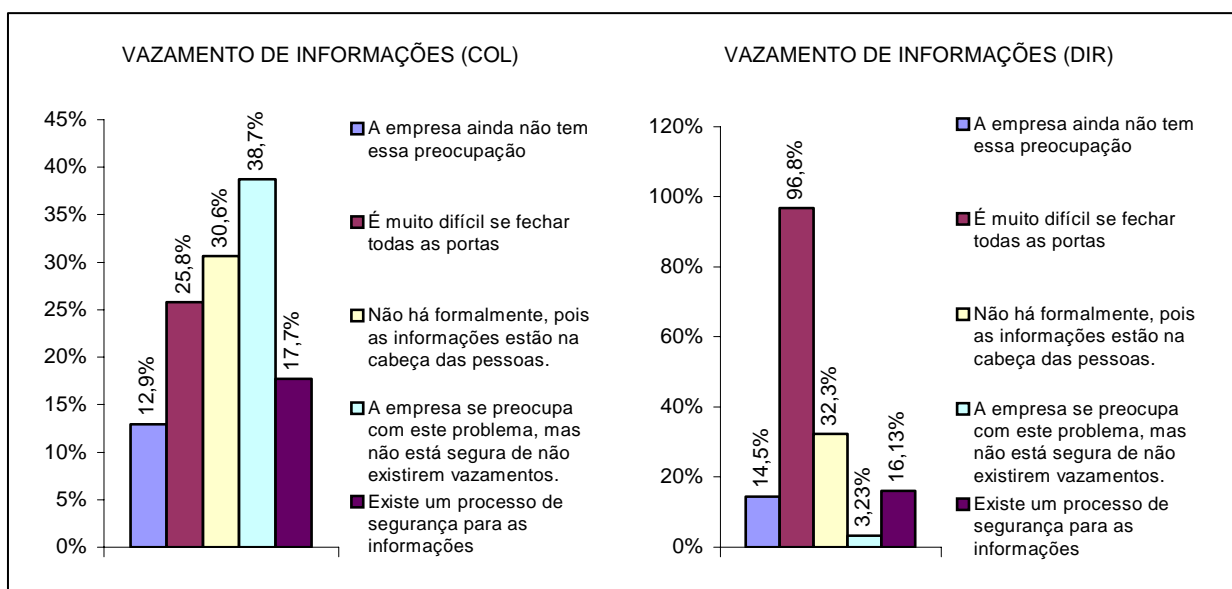


FIGURA 43: Vazamento de Informações

A necessidade de segurança para a proteção dos dados organizacionais

exige um instrumento que garanta a sua integridade. Começa a despertar uma conscientização em nível de segurança das informações em todos os lugares onde a informática está presente, e as empresas já pensam neste assunto com uma maior seriedade. A democratização da informação e quais os critérios para a sua utilização tornaram-se questões de sobrevivência para estas empresas.

Conforme a figura 43 verifica-se que 38% dos colaboradores responderam que existe uma preocupação por parte dos diretores com relação ao vazamento de informações porém, estes não estão seguros de que esteja acontecendo. Já 30% dos colaboradores responderam que não existe preocupação formal, pois o conhecimento está na cabeça das pessoas, além disso 25% dos colaboradores respondeu ser difícil fechar todas as portas.

Quanto aos diretores 96% responderam que é muito difícil fechar todas as portas. Verifica-se através deste dado uma extrema preocupação dos diretores com relação as informações.

Toda empresa deveria ter uma política de segurança para nortear todo o sistema de segurança de acesso e divulgação de informações. Por se tratar de uma definição política, não existe um produto pronto e que seja facilmente encontrado no mercado, tendo de ser desenvolvido em conjunto com a necessidade de cada empresa.

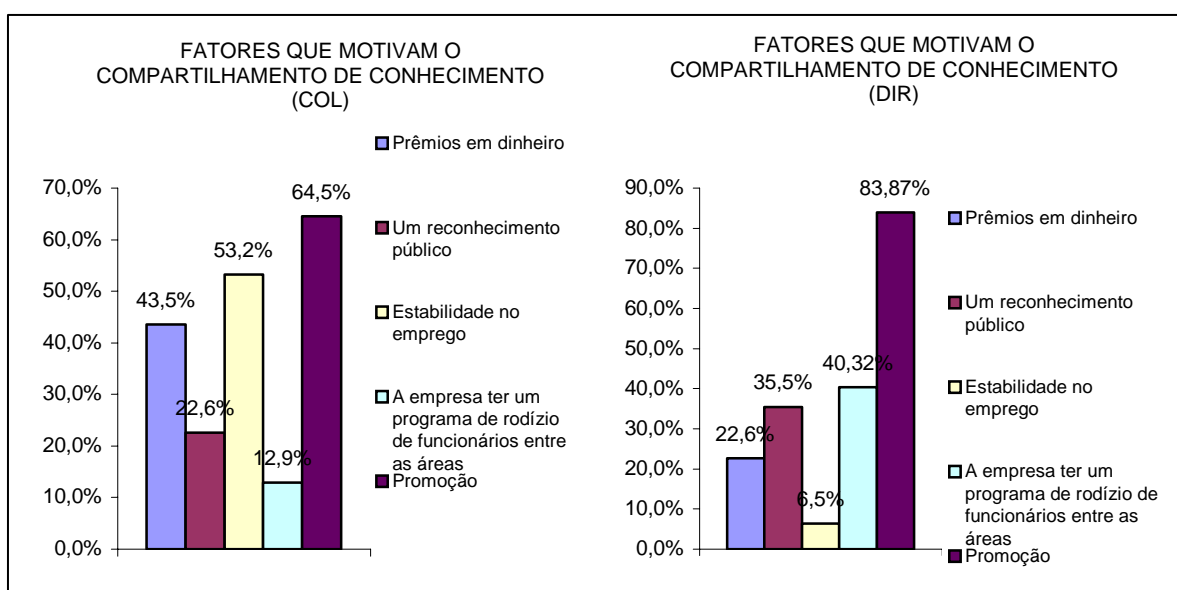


FIGURA 44: Fatores motivadores

As normas e procedimentos que refletem as diretrizes das empresas no item segurança, tais como definições de formas de conexões à internet, procedimentos operacionais, responsabilidade dos usuários e administradores, e as penalidades a

serem aplicadas.

De acordo com Santos (1999), para a criação de ambientes de trabalho em que haja compartilhamento de informação e confiança mútua, há necessidade de incorporação de novos modelos mentais, idéias e generalizações que influenciarão comportamentos e atitudes dos colaboradores. Mas, para que essa mudança se estabeleça em uma empresa, ela precisa ter valores compatíveis que coordenem o trabalho e a gestão dos negócios.

Dentre os fatores que mais motivam o compartilhamento de conhecimentos por parte dos colaboradores estão, a promoção (65%), estabilidade de emprego (53%) e prêmios em dinheiro (43%). Já com respeito aos diretores, observa-se que os fatores mais influentes na sua visão são a promoção (83%), programa de rodízio (40%) e reconhecimento público (35%). Ver figura 44.

Morgan (1996) explica que a busca de promoção pode ser uma sinalização para os gestores de que a empresa está oferecendo boas perspectivas futuras. As pessoas que fazem o que gostam são criativas. A criatividade é um argumento do comportamento humano desejável para contribuir com o desempenho organizacional. Nesse sentido é necessário fazer os colaboradores sentirem-se mais úteis e importantes, dando-lhes trabalhos mais significativos e de maior autonomia, responsabilidade e reconhecimento. Assim, os colaboradores sentir-se-ão mais interessados em seu trabalho, traduzindo-se, pois na noção de enriquecimento de cargo. O reconhecimento dos superiores aos trabalhos que desenvolvem é uma postura que estimula a produtividade. As formas de reconhecimento dos colaboradores são inúmeras. Vão desde um aperto de mão, em caráter reservado, valorizando uma atitude do colaborador, até prêmios em dinheiro, folgas em dias úteis e de outras naturezas.

Conforme observa-se na figura 45, existe uma tendência de os colaboradores levarem informações quando saem da empresa. Bukowitz e Williams (2002) afirmam que com freqüência, para reter as pessoas certas, as empresas utilizam mais o castigo do que o prêmio. Acordos não-concorrência estão tornando-se um tema padrão nos contratos de emprego, expressando as penalidades por levar para o mercado a expertise que a organização considera propriedade sua. Os acordos de não-concorrência são utilizados pra dificultar que o colaborador tome o conhecimento da empresa e o negocie mais adiante. As organizações estão indo cada vez mais longe para proteger a sua propriedade intelectual. Em parte, isso é

devido ao fato de que os fluxos de informação, estando mais livres no interior das organizações e sem considerações de posição hierárquica, possibilitam que mais pessoas tenham acesso a um conhecimento importante para a missão e realização de negócios competitivos.

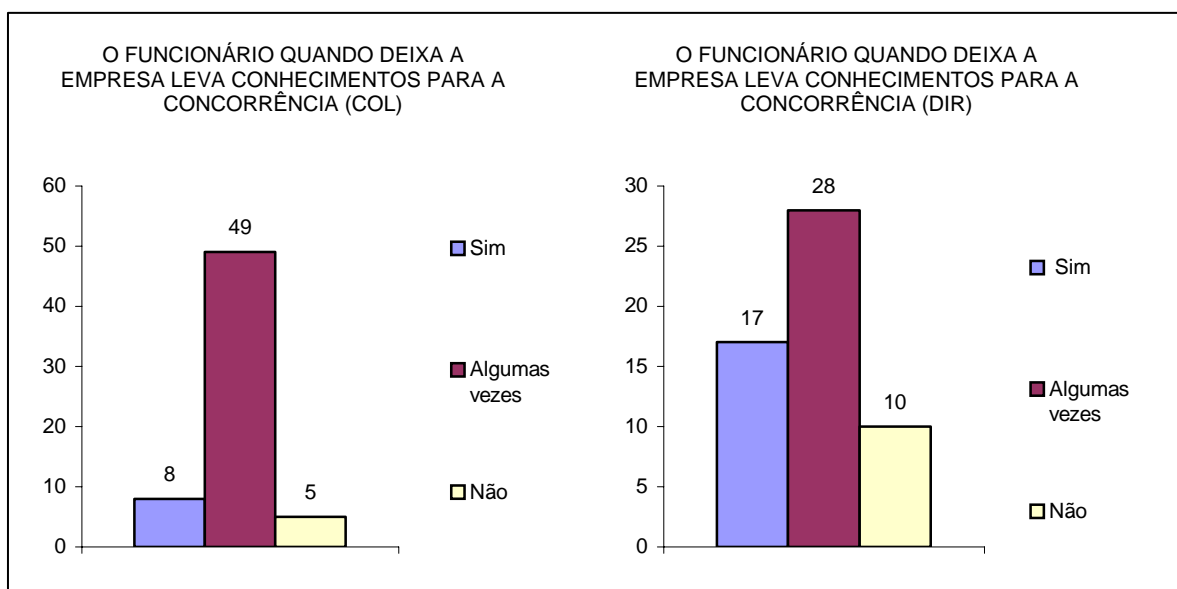


FIGURA 45: Conhecimentos para a concorrência

O problema com a abordagem do castigo é que esta pode levar a uma mentalidade de cerco entre os colaboradores. Se a empresa compartilha mais do que o necessário, as pessoas saberão todo o seu conhecimento. Uma vez que o conhecimento seja visível, a organização pode protegê-lo e restringir a sua utilização como parecer adequado. Quando as agendas individuais e a organizacional divergem, os problemas aumentam. Enquanto o castigo é um mal necessário que as organizações devem utilizar para proteger seu capital intelectual, isso só se estende àquele que é legalmente reconhecido. Há muitos outros conhecimentos que não podem ser legalmente protegidos e as organizações necessitam saber como salvaguardá-los também. É aí que entra a abordagem da premiação. Primeiramente, as organizações necessitam saber quais pessoas possuem conhecimentos indispensáveis para a organização. Atualmente, há disponíveis sistemas de recursos humanos que ajudam uma organização a acompanhar e a observar os colaboradores com habilidades importantes de modo que possam ser planejadas e implementadas estratégias de retenção. Esses sistemas podem armazenar informação sobre as competências, as realizações e os objetivos de carreira dos indivíduos. O sistema pode ser utilizado para assegurar

que as pessoas com potencial de liderança não sejam barradas em etapas de desenvolvimento das suas carreiras, que beneficiariam tanto a elas como a organização.

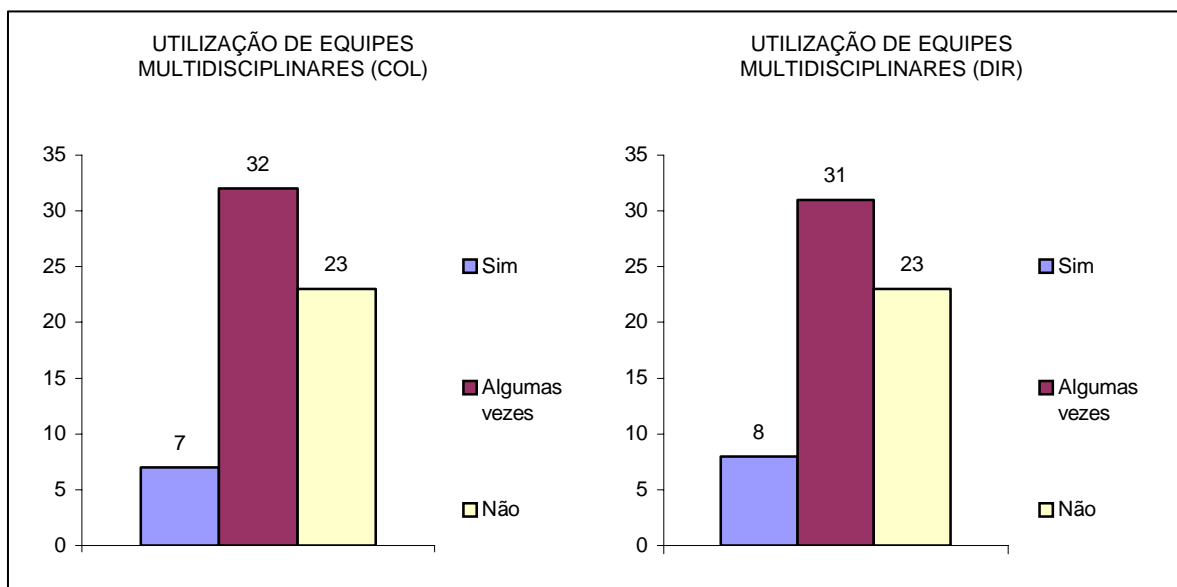


FIGURA 46: Utilização de equipes multidisciplinares

A figura 46 mostra a grande aceitação das empresas pelo trabalho com equipes multidisciplinares. A grande competitividade do mercado obriga as empresas a terem uma grande capacidade de aprender. Sendo assim, o aprendizado adquirido na primeira execução de uma nova atividade deve ser proliferado para toda a empresa e não ficar restrito às pessoas ou ao grupo participante. É necessário combater o que Davenport & Prusak (1998) chamam de “Cultura Nacional de Individualismo Possessivo”. Além disso, em um ambiente de alta competitividade, o ciclo de inovação tem que ser cada vez menor. Para inovar é preciso ter pessoas criativas nesse processo e equipes multidisciplinares.

A capacidade de adaptação de uma empresa a todo este ambiente é baseada, basicamente, em dois fatores: o primeiro no fato de possuir recursos e capacidades multidisciplinares e o segundo na abertura a mudanças e capacidade de absorção. Davenport & Prusak (1998) consideram que, muitas vezes, o sucesso pode levar à falta de disposição da empresa em se adaptar, de reconhecer novos desafios e de responder a eles através da geração de conhecimento novo. Sendo assim, a ausência do estímulo de uma crise, torna a maioria das organizações e das pessoas incapazes de mudar os hábitos e atitudes, por isso a criação de uma sensação de crise pode ser a mola propulsora para a evolução de um sistema de inovação, isto é conhecido por caos criativo.

Através da figura 47 verifica-se que o processo de troca de informações entre os colaboradores é percebido de forma mais efetiva do que entre os diretores.

A gerência, capaz de comunicar-se e permitir a troca de informações entre os vários níveis hierárquicos, poderá, entre outras atividades, realizar análises de dados, comparações, classificar e registrar todas as informações que possam influenciar a tomada de decisão: provocando análise, redefinindo estratégias e mudando o desempenho produtivo de seus colaboradores.

Para a empresa, este gerente será inovador, empreendedor e dinâmico, capaz de atuar dentro do cenário atual de negócio, caracterizado principalmente pela velocidade e pela globalização, cujas bases de competitividade estão em foco no cliente e no mercado, no uso da informação como recurso estratégico, na gestão estratégica do capital humano e na montagem de uma infra-estrutura de suporte em termos de tecnologia e telecomunicação.

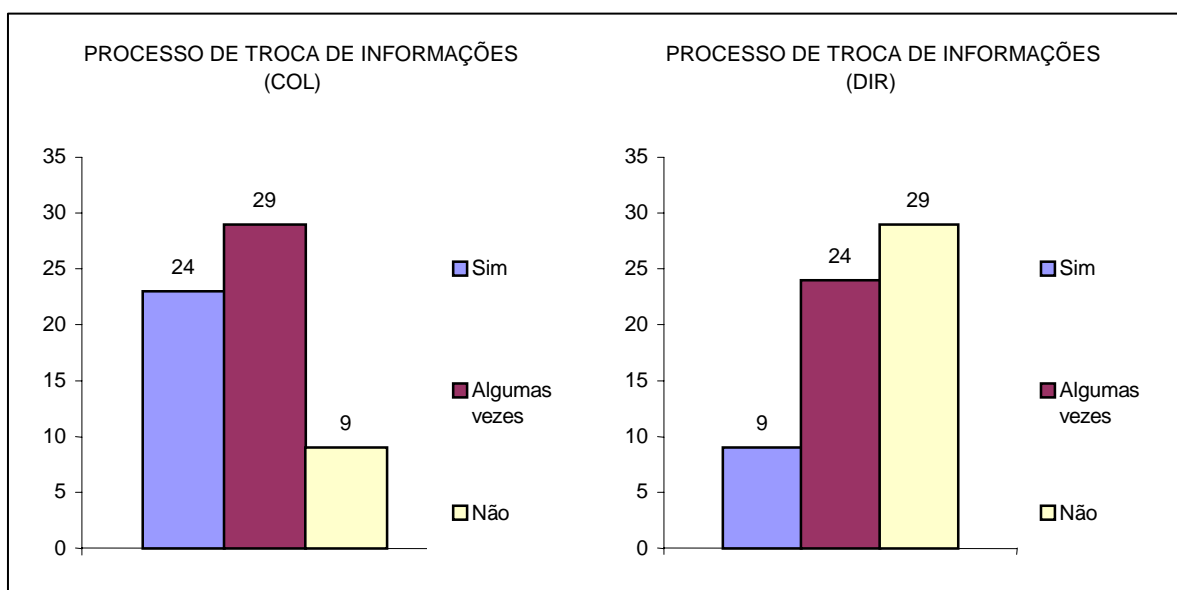


FIGURA 47: Processo de troca de informações

Favorecendo a partilha, este profissional certamente convencerá seus colaboradores para compartilharem mais informação, conhecimento e insights entre si; mantendo-a com freqüente utilidade e de boa qualidade; adequando-a às questões de segurança e confidencialidade dos dados perante fontes externas; padronizando-a com consistência e oportunizando um administrar com excelência pela qualidade dos dados armazenados e com recuperação de dados perdidos.



## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho teve como objetivo principal verificar como está sendo gerenciado o conhecimento nas empresas do segmento metal mecânico da região de Santa Rosa - RS, e sua importância na geração de resultados.

Para que este objetivo principal pudesse ser atingido foram elaborados alguns objetivos específicos que são: Compreender como pode ser vista a cultura da informação nas empresas, identificar como são obtidas e coletadas a informações, apurar como se dá o fluxo de informações internas nas empresas, identificar como se dá a gestão do conhecimento humano nas empresas e avaliar os procedimentos que podem propiciar um ambiente favorável para a gestão do conhecimento.

O primeiro objetivo específico foi desenvolvido no tópico 4.2 ( Cultura da informação). Verificou-se tanto por parte dos diretores como dos colaboradores como é vista a busca de informações, como se dá o compartilhamento de informações, dificuldades na obtenção de informações, como são utilizadas as informações e sua relação com a competitividade, se existe capacitação para utilizar informações, se existe estímulo a experimentação e repasse de conhecimento, se as pessoas conhecem a relação do trabalho individual com os objetivos da empresa, se as pessoas são ouvidas e as opiniões são aceitas, se existe prazer em trabalhar na empresa e acontecem comemorações e se as pessoas sabem onde encontrar informações e como é feita a busca das informações. A partir dessas verificações foi possível saber como está a cultura do conhecimento no ramo de negócios estudado.

No tópico 4.3 ( Coleta de informações nas empresas ) é desenvolvido o segundo objetivo específico. Observou-se nesta seção que tipo de informação é buscada, como é o gerenciamento da informação, se existem sistemas de informação em tempo real, se a informação é mais formal ou informal, quais são os procedimentos para a coleta de informações, quais informações e meios utilizados para coletar informações internas e externas.

O terceiro objetivo específico foi atingido na seção 4.4 que trata do fluxo de informações nas empresas. Analisou-se se há auxílio mútuo entre os colegas de

trabalho, como se dá o encaminhamento das informações para a tomada de decisão, como acontece a transferência do conhecimento, se existem sistemas de informações e como é utilizada base de dados, se as idéias nascidas a nível operacional chegam até a diretoria, se as informações que vem dos superiores são completas e se a macro estratégia da empresa é comunicada.

Identificar como se dá a gestão do conhecimento humano nas empresas, foi o quarto objetivo do trabalho e foi desenvolvido na seção 4.5. Foram verificados aspectos ligados ao vazamento de informações e conhecimentos para a concorrência, fatores motivadores do capital humano, a utilização de equipes multidisciplinares e o processo de troca de informações entre as pessoas.

O quinto objetivo específico foi atingido no decorrer do trabalho tanto na fundamentação teórica como na análise e interpretação dos dados. Diante da interpretação e análise de dados da pesquisa de campo foram feitas observações e avaliações sobre os procedimentos que podem propiciar um ambiente favorável para a gestão do conhecimento nas empresas estudadas.

Tendo atingido os objetivos específicos do trabalho o objetivo geral também foi atingido uma vez que, se as considerações e avaliações teóricas e práticas forem observadas ficando evidenciada a importância da gestão do conhecimento nas empresas do segmento metal mecânico da região de Santa Rosa - RS, do ponto de vista estratégico e operacional.

## **5.1 Contribuição científica**

A principal contribuição deste trabalho foi demonstrar a possibilidade de se aplicar os conhecimentos teóricos ligados a gerência da produção em um setor específico de empresas e, como este conhecimento pode ser responsável na alavancagem de resultados para as empresas estudadas.

Seu valor científico está em fornecer o conhecimento aprofundado de uma realidade delimitada que os resultados atingidos podem permitir e formular hipóteses para o encaminhamento de outras pesquisas.

O Programa de Pós Graduação em Engenharia da Produção – UFSM – ganha com o término deste trabalho, uma vez que seus fins foram atingidos. Fins esses que são a busca por conhecimentos, experiências e inovação, aliando teoria e prática na valorização e solução de problemas sociais.

Cabe salientar que este trabalho, de maneira nenhuma, teve um fim. Ele interpreta e analisa a atual realidade das empresas a luz da gestão do conhecimento. Como o ambiente empresarial é extremamente mutante os próximos estudos deverão acompanhar essas mudanças.

No que diz respeito a realização pessoal e profissional, este estudo está dentro de um projeto de vida, no qual está priorizado o constante aperfeiçoamento visando garantir e ampliar as oportunidades de trabalho e realização pessoal.

## **5.2 Sugestões para novas pesquisas**

Diante da importância do tema para a comunidade científica e para a região da Grande Santa Rosa o tema poderá ser estudado sob diferentes enfoques como:

- Gestão do conhecimento em universidades.
- Gestão do conhecimento em hospitais.
- Também o tema poderá ser estudado em casos específicos de indústrias de grande porte como a AGCO e John Deere devido sua grande importância econômica para a região.
- Estudar a gestão do conhecimento em outros pólos da indústria metal-mecânica do Estado do RS

## REFERÊNCIAS

ABREU, Aline França de. **Sistemas de informações gerenciais**. Uma abordagem orientada aos negócios. Florianópolis: IGTI, 1999.

BALESTRIN, A . **Inteligência competitiva no monitoramento do ambiente concorrencial das pequenas e médias indústrias do pólo metal-mecânico da região de Caxias do Sul – RS**. 1998. Dissertação de Mestrado.Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1998.

BERALDI, Luiz Carlos. **Internet e a performance organizacional**. Arquivo capturado em 20/12/2004. <http://www.capes.gov.br/periódicos>  
[http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista\\_fae\\_business](http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_fae_business)

BRANÍCIO S. de A. R. *et al.* **O monitoramento de informações tecnológicas externas para o desenvolvimento de novos produtos**. Salvador: CDR ENEGEP,2001.

BRUM, Analisa de Medeiros. **Endomarketing**: estratégias de comunicação interna para empresas que buscam a qualidade e a competitividade. Porto Alegre: ABRP-RS/SC, 1995.

BUKOWITZ, Wndi R. & WILLIAMS, Ruth L. Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa. Porto Alegre: Bookman,2002.

CANONGIA, Claudia. *Et al.* **Foresight, inteligência competitiva e gestão do conhecimento: instrumentos para a gestão da inovação**. Capturado em 13/03/2005. <http://www.capes.gov.br/periódicos> <http://www.scielo.br/cgi-bin/wxis.exe/iah/>

CASANAS, A. D. G. *et al.* **O impacto da implementação da norma NBR ISO/IEC 17799: Código de Prática para a Gestão da Segurança da Informação nas Empresas**. Salvador: CDR ENEGEP, 2001

CERVI, João Antonio. **Gestão da produção em empresas de pequeno e médio porte do ramo metal-mecânico da região da Grande Santa Rosa**. Dissertação de Mestrado. UFSM, 2004.

COLAUTO, Romualdo Douglas. & BEUREN, Ilse Maria. **Proposta para avaliação da gestão do conhecimento em entidade filantrópica**: o caso de uma organização hospitalar Capturado em 13/03/2005.  
<http://www.capes.gov.br/periódicos>  
[http://www.anpad.org.br/rac\\_vol\\_07\\_n\\_04\\_frames.html](http://www.anpad.org.br/rac_vol_07_n_04_frames.html)

DAVENPORT, Thomas H., PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial** : como

as organizações gerenciam seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAVENPORT, Thomas H., PRUSAK, Laurence. **Ecologia da informação**. São Paulo: Futura, 1998.

DAVIS, G. B. **Management information systems**: Conceptual foundations, structure and development. New York: McGraw-Hill, 1974.

DuBRIN, Andrew J. **Princípios de administração**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

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

FITZ-ENZ, Jac. **Retorno do investimento em capital humano** – medindo o valor econômico do desempenho dos colaboradores. São Paulo: Makron Books, 2001.

FLEURY, Maria Tereza Leme. **Gestão estratégica do conhecimento**. São Paulo: Atlas, 2003.

FERREIRA, Ademir *et al*: **Gestão empresarial**. São Paulo: Pioneira, 2000 .

FISCHER, A . L. **A constituição do modelo competitivo de gestão de pessoas no Brasil** - um estudo sobre as empresas consideradas exemplares. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 1998.

GALBRAITH, J.R.; LAWLER, E.E. **Organizando para competir no futuro**. São Paulo: Makron Books, 1995.

GARVIN, David A. **Construção da organização que aprende**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996.

GOLDE, R. A. **Planejamento prático para pequenas empresas**. In: Coleção Harvard de Administração. São Paulo: Nova Cultural, 1986.

HIRANO, Sedi (org). **Projeto e planejamento**. São Paulo: T.A. Queiroz Editor Ltda, 1988.

HERNANDES, Carlos Alberto D. *et al*. **Combinando o balanced scorecard com a gestão do conhecimento**. Capturado em 13/03/2005.  
<http://www.capes.gov.br/periódicos/pesq/arquivos/C12-art01.pdf> <http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/C12-art01.pdf>

HERZBERG, F. **The motivation to work**. Nova Iorque: Wiley, 1959. In ROBBINS, Stephen P. **Administração**: mudanças e perspectivas. São Paulo: Saraiva. 2002.

KAPLAN, Robert S. & NORTON, David P., **A Estratégia em Ação**: Balanced Scorecard . Rio de Janeiro, Campus, 1997.

LACOMBE, Francisco. **Administração**: Princípios e Tendências. São Paulo: Saraiva. 2003.

LAPA, Eduardo. **Gestão do conteúdo**: como apoio a gestão do conhecimento. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.

LARA, Consuelo Rocha Dutra de. **A atual gestão do conhecimento**: a importância de avaliar e identificar o capital humano nas organizações. São Paulo: Nobel, 2004.

LAUDON, kenneth C. LAUDON, Jane P. **Sistemas de informações gerenciais**: administrando a empresa digital. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

LEITE, Francisco Tarciso. **Por uma teoria da gestão participativa**: novo paradigma de administração para o século XXI. Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2000.

LEONARD, Dorothy; STRAUS, Susaan. **Aproveitando todo o cérebro da empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

LIMA, Edson Pinheiro de. **A empresa do conhecimento e as suas dimensões organizacionais**. Arquivo capturado em 26/11/2004. <http://www.kmpress.com.br/art481.htm>

LINKE, José Carlos. **A gestão do conhecimento como ferramenta de desenvolvimento das empresas da indústria moveleira da região de São Bento do Sul – SC**. Dissertação de Mestrado. UFSC. 2001.

LONGENECKER, J. G. *et al.* **Administração de pequenas empresas**: ênfase na gerência empresarial. São Paulo: Makron Books. 1997

LOUREIRO, Roberto de Oliveira. **Como competir na era do capital humano**. Arquivo capturado em 20/12/2004. [www.esaber.com.br/busca.asp](http://www.esaber.com.br/busca.asp)

MACHADO, Ana Cláudia Morrissy, **As dificuldades na difusão do conhecimento tácito nas organizações**. CDR ENEGEP, 2002.

MAQUIAVEL, Nicoló Di Bernardo Dei. **O príncipe**. Rio de Janeiro: FGV, 1979.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2000.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1990.

MCGEE, James; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MELO, Luiz Eduardo Vasconcelos de. **Gestão do conhecimento**: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2003.

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce e LAMPEL, Joseph. **Safári de Estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookmann, 2000.

MOURA, Luciano Raizer. **Qualidade simplesmente total**: uma abordagem simples e prática da gestão da qualidade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

MORGAN, Gareth. **Imagens da Organização**. São Paulo: Atlas, 1996.

NETO, Cesar Gonçalves **A transferência de conhecimento em projetos de inovação tecnológica no Brasil**: Um estudo de caso. Capturado em 15/01/2005. <http://www.cidade.usp.br/dicionario/verb13/0021>

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

NUNES, Teresa Cristina de Oliveira. **Gestão de pessoas em organizações em processo de transformação**: o caso da rede ferroviária federal em liquidação. Rio de Janeiro: CDR SEGET, 2004.

O'DELL, Carla. GRAYSON, C. J. **Ah... se soubéssemos antes o que sabemos agora**. São Paulo: Futura, 2000.

OLIVEIRA, Djalma. **Sistemas, organizações e métodos**: Uma abordagem gerencial. São Paulo: Atlas, 2000.

OLIVEIRA, João Hélvio Righi de. **M.A.I.S.: Método para avaliação de indicadores de sustentabilidade organizacional**. Tese de Doutorado. Florianópolis. 2002

OLIVEIRA Jr. Moacir Miranda. **Administrando o conhecimento em redes corporativas globais**: Um estudo de caso na indústria da propaganda. Tese de doutorado, FEA/USP, 1999.

OLIVEIRA JR, Moacir de Miranda. **Competências essenciais e conhecimento na empresa**. São Paulo: Atlas, 2001.

OLIVEIRA, Sílvio Luiz. **Tratado de metodologia científica**. São Paulo: Pioneira, 2001.

PETERS, Tom. **As mulheres reinam!** Revista HSM Management, 2004. Vol. 2, N43, p.50-56.

PINCHOT, G. **O poder das pessoas**. Rio de Janeiro. Campus, 1994.

PORTER, M.E. **Estratégia competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

RIBEIRO, Renato Vieira. **Atuação do gerente é fundamental para criar clima organizacional motivador**. Capturado em 13/03/2005. <http://www.capes.gov.br/periódicos>  
[http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista\\_fae\\_business](http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_fae_business)

ROBBINS, Stephen P. **Administração**: mudanças e perspectivas. São Paulo: Saraiva. 2002.

ROSEMBERG, Marc. **E – learning**. São Paulo: Macron Books, 2001.

ROSINI, M. A. & PALMISANO. A. **Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento**. São Paulo: Pioneira, 2003.

ROSSATTO, Maria Antonieta. **Gestão do conhecimento**: busca da humanização, transparência, socialização e valorização do intangível. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.

SANTOS, F. C. A. **Estratégias de recursos humanos**: dimensões competitivas. São Paulo. Atlas. 1999.

SCHEIN, Edgar. **Organizational culture and leadership**. São Fransisco: Jossey-Bass, 1995.

SLACK, N., **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1999.

SLACK, N., **Vantagem competitiva em manufatura**: atingindo competitividade nas operações industriais. São Paulo: Atlas, 1993.

SENGE, Paul. **A quinta disciplina**. São Paulo: Best Seller, 1990.

SILVA, E.L. & MENEZES E.M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: LED/UFSC, 2000.

SNOWDEN Dave. **A nova forma de ser simples**. Revista HSM Management, 2003. Vol. 4, N.39, p.98-106.

STAIR, M. R. e REYNOLDS, G. W. **Princípios de Sistemas de Informação**. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

STARKEY, Ken. **Como as organizações aprendem**: relatos de sucesso das grandes empresas. São Paulo: Futura, 1997.

STUMPF Mariza K. & FREITAS Henrique M. R. de. **A Gestão da Informação em um Hospital Universitário**: O Processo de Definição do Patient Core Record. Capturado em 13/03/2005. <http://www.capes.gov.br/periódicos>  
[http://www.anpad.org.br/rac\\_vol\\_01\\_n\\_01\\_frames.html](http://www.anpad.org.br/rac_vol_01_n_01_frames.html)

SVEIBY, Karl E. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TEIXEIRA, Maria Luiza M. & POPADIUK Silvio. **Confiança e desenvolvimento de capital intelectual**: o que os colaboradores esperam de seus líderes? Capturado em 13/03/2005. <http://www.capes.gov.br/periódicos>  
[http://www.anpad.org.br/rac\\_vol\\_07\\_n\\_02\\_frames.html](http://www.anpad.org.br/rac_vol_07_n_02_frames.html)

TERRA, José Cláudio C. **Gestão do conhecimento**: aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas. Brasileiras. Tese de doutorado. USP, 1999. Disponível em: <http://www.terraforum.com.br/cpub/pt/files/flCpub/indice.php>

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

TOFLER, Alvin. **A terceira onda**. São Paulo: Record, 1980.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa



qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

WAH, Louisa. **Muito além de um modismo**. Revista HSM Management, 2000. Vol. 5, N.2, p.102-113.

<http://www.portalsbgc.org.br/sbgc/portal>

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

[http://www.terragauha.com.br/economia/PIB\\_2003.htm](http://www.terragauha.com.br/economia/PIB_2003.htm)

**ANEXO**

**ANEXO A : Questionário**

## QUESTIONÁRIO

Prezados Senhores, suas respostas estarão contribuindo para a realização de uma Dissertação de Mestrado de Antonio R. L. Ternes, junto à Universidade Federal de Santa Maria.

Não será necessária sua identificação pessoal, e de sua empresa.

Todos os dados por empresa serão mantidos de forma absolutamente confidencial.

Este questionário, com questões de múltiplas escolhas tem como objetivos:

- Compreender como pode ser vista a cultura da informação nas empresas.
- Identificar como são obtidas e coletadas a informações.
- Apurar como se dá o fluxo de informações internas nas empresas.
- Identificar como se dá a gestão do conhecimento humano nas empresas.
- Avaliar os procedimentos que podem propiciar um ambiente favorável para a gestão do conhecimento.

1) Formação do respondente

- 1º grau
- 2º grau
- Técnico nível médio
- Superior
- Pós-graduado

2) Sexo do respondente

- Masculino
- Feminino

3) Nº de colaboradores na empresa em que trabalha ou é diretor

- 01- 19
- 20-99
- 100-499
- acima de 500

4) Que função ocupa na empresa?

- Diretor/diretor
- Colaboradore

5) Como é vista a busca por informação? (múltipla escolha )

- Procura-se informações para detectar ameaças
- Procura-se informações para detectar oportunidades.
- Procura-se informações somente para resolver problemas

6) Quanto ao compartilhamento do conhecimento? (múltipla escolha )

- existe incentivo por parte da empresa.
- a empresa é indiferente.
- Os colaboradores repassam o que sabem quando solicitados
- Os colaboradores repassam o que sabem, por iniciativa própria.
- os colaboradores não gostam de repassar informações.

7) A obtenção de informações muitas vezes é dificultada devido à: (múltipla escolha)

- Tempo insuficiente
- Recursos financeiros escassos
- indisponibilidade de pessoal
- Falta de interesse pela obtenção da informação
- Nunca é dificultada.

8) As informações na empresa são utilizadas como? (múltipla escolha )

- instrumento para unir pessoas e gerar conhecimento.
- ferramenta para gerar inovação e diferenciação.
- Não é utilizada

9) A informação utilizada torna a empresa mais competitiva no mercado?

- Nunca
- Algumas vezes
- Sempre

10) A empresa desenvolve alguma ação no sentido de capacitar seus colaboradores para o uso correto de informações?

- Não
- Algumas vezes
- Sempre

11) Quanto a experimentação: (múltipla escolha )

- A empresa estimula a experimentação.
- Há liberdade para tentar e falhar.
- Quando ocorre uma falha o autor é punido
- Não há a liberdade para a experimentação.

12) Os conhecimentos que os integrantes da organização possuem são, com facilidade, repassados entre si?

- Sempre
- Nunca
- Poucas vezes

13)As pessoas conhecem a relação que tem seu trabalho individual ( ou do setor em que trabalham) com o alcance dos objetivos ou resultados da empresa?

- Sim
- Não

14) Em seu ambiente de trabalho, as suas opiniões são consideradas?

- Nunca
- Algumas vezes
- Sempre

15) Ser ouvido aumenta a sua motivação e comprometimento para o trabalho?

- Nunca
- Algumas vezes
- Sempre

16) Novas idéias são valorizadas. Há permissão para discutir idéias “bobas”?

- Nunca
- Algumas vezes
- Sempre

17) As realizações importantes são comemoradas.

- Sim
- Não
- As vezes

18) Há um elevado sentimento de confiança entre a empresa e colaboradores; existe, de maneira geral, um grande orgulho de trabalhar para a empresa.

- Sim
- Não

19) – Você sabe onde encontrar as informações para seu trabalho?

- Nunca
- Algumas vezes
- Sempre

20) Os colaboradores sabem quais os “valores”(o que é importante) da empresa?

- Nunca
- Algumas vezes
- Sempre

21) Quanto ao gerenciamento da informação?

- A empresa tem procedimentos para a busca de informações quando necessário.
- Quando necessário cada um busca a informação que precisa naquele instante.

22) Existem critérios quanto ao tipo e/ou forma da informação que chega até os colaboradores? (múltipla escolha )

- Existe alguém seleciona as informações que podem entrar na empresa
- Não existe ninguém seleciona as informações que entram na empresa
- Praticamente todas informações de fora chegam aos colaboradores





28) Quais são as fontes externas que mais têm sido utilizadas para a busca de informações? (múltipla escolha )

Assinale somente aquelas que você realmente usa.

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Artigos, periódicos, livros       | <input type="checkbox"/> Sites e páginas WEB    |
| <input type="checkbox"/> Jornais                           | <input type="checkbox"/> Legislação             |
| <input type="checkbox"/> Revistas especializadas           | <input type="checkbox"/> Associações comerciais |
| <input type="checkbox"/> Catálogos, folder, folhetos       | <input type="checkbox"/> Grupos de discussão    |
| <input type="checkbox"/> Palestras                         | <input type="checkbox"/> Congressos, seminários |
| <input type="checkbox"/> Feiras, exposições                | <input type="checkbox"/> Clientes               |
| <input type="checkbox"/> Fornecedores                      | <input type="checkbox"/> Sindicatos             |
| <input type="checkbox"/> Agências de publicidade           | <input type="checkbox"/> Cursos                 |
| <input type="checkbox"/> Ex-colaboradores dos concorrentes | <input type="checkbox"/> Consultorias           |
| <input type="checkbox"/> Encontros profissionais           |   |
| <input type="checkbox"/> Documentos do governo             |   |

29) As informações das fontes internas normalmente são obtidas através de: (múltipla escolha )

- Telefone
- Quadro de avisos
- Por escrito
- Da chefia
- Intranet – Internet interna
- E-mail
- Pessoalmente do colega de trabalho

30) Quais dos meios abaixo são utilizados pela empresa para o acesso às informações externas? (múltipla escolha )

- Telefone
- Fax
- Internet
- Contato pessoal
- Redes de comunicação via computadores com clientes e fornecedores

31) Quando você procura auxiliar um colega com seu conhecimento sobre determinado assunto, isto é:

- Normalmente aceito
- Às vezes, aceito
- Raramente aceito

32) Quando uma informação e/ou conhecimento útil é identificado qual o procedimento de encaminhamento para a tomada de decisão (ação)? (múltipla escolha )

- Informar ao superior imediatamente
- Guardá-la até alguém perguntar por ela
- Usá-la em suas atividades sem que os outros saibam
- Divulgar a todos para que façam uso

33) Como se dá a troca ou transferência do conhecimento quando um colaborador participa de palestras, cursos, feiras, etc? (múltipla escolha )

- Reuniões específicas com os envolvidos no assunto
- Não é cobrado resultado
- Reuniões abertas para quem tiver interesse
- Conversas informais com os colegas
- Muitas vezes ninguém fica sabendo do que foi tratado no evento
- Através de comunicação escrita, resumindo o que foi transmitido

34) As informações são compartilhadas. Existe amplo acesso, por parte de todos os colaboradores à base de dados e conhecimento da organização?

- Nunca
- Algumas vezes
- Sempre

35) O nível operacional normalmente sabe o que a diretoria quer, e a diretoria normalmente toma conhecimento das idéias dos colaboradores nascidas no nível operacional?

- Nunca
- Algumas vezes
- Sempre

36) As informações que vêm dos superiores são completas, informam adequadamente, e são suficientes para que todos saibam o que a direção deseja?

- Nunca
- Algumas vezes
- Sempre

37) A macro-estratégia (planejamento estratégico) da empresa é comunicada, amplamente, para todos os níveis organizacionais.

- Sim
- Não
- Algumas vezes

38) No sistema de informações da empresa, existe: (múltipla escolha )

- Biblioteca
- Centro de informação
- Banco de dados
- Sistema de apoio à decisão
- Jornais internos para divulgação de informações de interesse de todos.

39) Há algum procedimento voltado a evitar-se o vazamento de informações relevantes e estratégicas?

- A empresa ainda não tem essa preocupação
- É muito difícil se fechar todas as portas
- Não há formalmente, pois as informações estão na cabeça das pessoas.
- A empresa se preocupa com este problema, mas não está segura de não existirem vazamentos.
- Existe um processo de segurança para as informações

40) O que poderia motivar os colaboradores a compartilhar os seus conhecimentos? (múltipla escolha )

- Prêmios em dinheiro
- Um reconhecimento público
- Estabilidade no emprego
- A empresa ter um programa de rodízio de colaboradores entre as áreas
- Promoção

41) Quando os colaboradores deixam a empresa, eles levam conhecimentos estratégicos para a concorrência?

- Sim
- Algumas vezes
- Não

42) Há um uso constante de equipes multidisciplinares e formais que se sobrepõem à estrutura formal tradicional e hierárquica.

- Sim
- Algumas vezes
- Não

43) Existe algum processo de troca de informações e experiências entre colaboradores, fornecedores e vendedores (representantes) da empresa sobre a concorrência e outras questões?

- Sim
- Algumas vezes
- Não

