Helcimara Affonso de Souza

**GESTÃO DO CONHECIMENTO NA PEQUENA EMPRESA:
A Modelagem Organizacional como ferramenta para gerir seu
Conhecimento e Capital Intelectual**

Dissertação apresentada à Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Edson Walmir Cazarini

São Carlos – SP.

2007

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES
TRABALHOS, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO,
PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Tratamento
da Informação do Serviço de Biblioteca – EESC/USP

S729g

Souza, Helcimara Affonso de
Gestão do conhecimento na pequena empresa : a
modelagem organizacional como ferramenta para gerir seu
conhecimento e capital intelectual / Helcimara Affonso de
Souza ; orientador Edson Walmir Cazarini. -- São Carlos,
2007.

Dissertação (Mestrado-Programa de Pós-Graduação e Área
de Concentração em Engenharia de Produção) -- Escola de
Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo,
2007.

1. Gestão do conhecimento. 2. Pequena empresa.
3. Capital intelectual. 4. Modelagem organizacional EKD
(*Enterprise Knowledge Development*). I. Título. I. Título.

FOLHA DE JULGAMENTO

Candidata: Bacharel **HELCIMARA AFFONSO DE SOUZA**

Dissertação defendida e julgada em 04/05/2007 perante a Comissão Julgadora:

Prof. Dr. **EDSON WALMIR CAZARINI (Orientador)**
(Escola de Engenharia de São Carlos/USP)

Aprovada

Prof. Associado **EDMUNDO ESCRIVÃO FILHO**
(Escola de Engenharia de São Carlos/USP)

APROVADA

Prof.^a Dr.^a **SONIA VALLE WALTER BORGES DE OLIVEIRA**
(Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP)

Aprovada

Prof. Associado **FÁBIO MÜLLER GUERRINI**
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção

Prof. Associado **GERALDO ROBERTO MARTINS DA COSTA**
Presidente da Comissão da Pós-Graduação da EESC

DEDICATÓRIA

Ao meu amado esposo André, exemplo de companheirismo e amizade.

À minha filha Mariana, razão de toda minha luta e esforço.

Aos meus pais Marlene e Hécio, símbolos de coragem e perseverança.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus e nosso senhor Jesus Cristo, pela vida que me concedeu, pelo amor que me tens e pelas oportunidades que me foram dadas até aqui.

Ao meu esposo André, pela compreensão, amizade, e principalmente pela cumplicidade e apoio nesta etapa da minha vida.

Aos meus pais, Hélcio e Marlene, pelo apoio, ajuda e pelos ensinamentos. À toda minha família que sempre me incentivou. Minha eterna gratidão.

Ao professor Dr. Edson Walmir Cazarini, pela orientação e aprendizado que me proporcionou, pela amizade que me ofereceu e pelo exemplo de pessoa que é.

Aos professores Drs. Edmundo Escrivão Filho e Sonia Valle W. B. Oliveira, pelas sugestões e considerações que contribuíram para o resultado final deste trabalho.

Ao meu irmão Luiz Henrique Ostanel, pelo apoio, amizade e exemplo.

À minha amiga Maria Isabel, companheira fiel que tanto estimo.

À Lílían, da Biblioteca Central, pela ajuda e amizade.

Ao José Luiz, secretário da pós-graduação, que sempre soube ser muito mais que um profissional, mas um amigo.

À academia, pela forma singular de valorizar o pesquisador, instigando o cidadão a pensar num modo de melhorar algo em nossas vidas.

Enfim, a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, participaram e contribuíram para a conclusão deste trabalho.

RESUMO

SOUZA, H. A. (2007). **Gestão do conhecimento na pequena empresa: A modelagem organizacional como ferramenta para gerir o conhecimento e o capital intelectual**. 179 p. Dissertação (Mestrado). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos, 2007.

A presente dissertação tem como objetivo geral estudar de que forma a modelagem organizacional EKD pode auxiliar a pequena empresa a gerar e gerir seu conhecimento e seu capital intelectual. Saber da importância do conhecimento no mundo dos negócios atualmente é pré-requisito fundamental para qualquer gestor. Para tanto é necessário saber administrá-lo, buscá-lo de modo contínuo e utilizá-lo da melhor forma possível. Tais ações auxiliam os gestores de empresas a enfrentarem um ambiente cada vez mais turbulento e instável. As empresas de uma forma geral, e, especificamente a pequena empresa, necessita de ferramentas que a auxiliem nesta atividade de coletar, armazenar, analisar e utilizar este conhecimento, que circula dentro das organizações. Através da revisão bibliográfica dos temas envolvidos e das inquietações da pesquisadora, foram formuladas as variáveis e as questões desta pesquisa. Por meio de pesquisa bibliográfica e trabalho de campo, foi possível levantar as principais especificidades da pequena empresa que afetam sua gestão, principalmente sob o enfoque de gestão do conhecimento individual e coletivo. No trabalho de campo foram estudadas cinco empresas de pequeno porte da cidade de Ribeirão Preto, de vários segmentos. O resultado deste trabalho é a proposta de utilização da ferramenta de modelagem organizacional EKD para contribuir na sistematização e operacionalização do processo de gestão do conhecimento na pequena empresa considerando suas particularidades.

Palavras-Chave: Gestão do Conhecimento; Pequena Empresa; Capital Intelectual; Modelagem Organizacional EKD (*Enterprise Knowledge Development*)

ABSTRACT

SOUZA, H. A. (2007). **Management of the knowledge in the small business: The organizational modeling as tool to manage the knowledge and the intellectual capital.** 179 p. Dissertation (Master). São Carlos Engineering School, São Paulo University, São Carlos, 2007.

The present dissertation has as general objective to study in which forms the organizational modeling can assist the small business to generate and to manage its knowledge and its intellectual capital. Know the importance of knowledge in the current world of the businesses is a basic prerequisite for any manager. For in such a way it is necessary to know how to manage and search it in a continuous way and to use it in the best possible form. Such actions assist the companies managers to face an environment each time more turbulent and unstable. The companies in a general way and, specifically the small business, need tools that can assist them in this activity to collect, store, analyze and then to use this knowledge, that circulates inside of the organizations. Through the bibliographical revision of the involved subjects and the fidgets of the researcher, the variables and the questions of this research had been formulated. In the field work five small business companies of the city of Ribeirão Preto had been studied, from different segments. By means of the field work, it was possible to mainly raise the main specific characteristics of the small business that affects its management, under the approach of management of the individual and collective knowledge. The ending of this work considers the use of the tool of organizational modeling EKD to contribute in the systematization and operacionalization of the process of management of the knowledge considering its particularities.

Keywords: Knowledge Management; Small Business; Intellectual Capital; Modeling Organizational EKD (Enterprise Knowledge Development)

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

CI	Capital Intelectual
EKD	Enterprise Knowledge Development
EPP	Empresa de Pequeno Porte
GC	Gestão do Conhecimento
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
KM	Knowledge Management
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MO	Modelagem Organizacional
PE	Pequenas Empresas
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
TI	Tecnologia da Informação

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Organização do Trabalho	21
Figura 2: As partes que compõe o Conhecimento individual	29
Figura 3: Modos de conversão do conhecimento.....	32
Figura 4: Taxa de mortalidade das empresas de 1 a 5 anos.....	79
Figura 5: Principais causas da mortalidade das MPEP	81
Figura 6: Tipos de atividades envolvidas na abordagem EKD.....	106
Figura 7: Modelagem EKD	107
Figura 8: EKD: Relacionamento entre os sub-modelos	111

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estrutura do modo de conversão do conhecimento	34
Quadro 2: Eras Empresariais	35
Quadro 3: Conceitos de GC como processo, como CI e como AI	42
Quadro 4: Transformação dos valores sociais básicos na sociedade industrial para a sociedade do conhecimento. Fonte: Crawford (1998)	46
Quadro 5: Tipos de capitais intangíveis	58
Quadro 6: Cronologia de eventos ligados ao Capital Intelectual	64
Quadro 7: Parâmetros estabelecidos pelo Mercosul para a definição de MPME's	70
Quadro 8: Parâmetros estabelecidos de definição de PME's no Brasil	74
Quadro 9: Etapas para estimular a GC na pequena empresa	91
Quadro 10: Comparação entre as técnicas	102
Quadro 11: Características dos Modelos	103
Quadro 12: Benefícios do EKD	114
Quadro 13: Aspectos metodológicos adotados nesta pesquisa	125
Quadro 14: Descrição das Empresas pesquisadas.....	137
Quadro 15: Perfil de Pequena Empresa adotado para o trabalho	138
Quadro 16: Análises das Especificidades na Pequena Empresa	144
Quadro 17: Proposta para a Implantação da modelagem EKD para sistematizar o processo de GC na PE	154

SUMÁRIO

RESUMO.....	i
ABSTRACT.....	ii
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	iii
LISTA DE FIGURAS	iii
LISTA DE QUADROS.....	iv
1. INTRODUÇÃO	11
1.1 Contexto Atual	11
1.2 Formulação do problema de pesquisa.....	13
1.3 Objetivo e Caracterização do Tema.....	15
1.4 Motivação pelo Tema de Pesquisa	17
1.5 Organização do Trabalho	18
2. GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	22
2.1. Considerações Iniciais	22
2.2. O Conhecimento.....	25
2.3. A Conversão do Conhecimento Organizacional.....	30
2.4. A Gestão do Conhecimento.....	34
2.5. O Conhecimento e a Cultura Organizacional	44
2.6. Síntese do Capítulo.....	49
3. CAPITAL INTELECTUAL.....	51
3.1. Considerações Iniciais	51
3.2. Conceitos e Definições de Capital Intelectual	53
3.3. Os Ativos Intangíveis no contexto de CI	57
3.4. O Indivíduo como uma Organização.....	61
3.5. A Cronologia do Capital Intelectual	64
3.6. Síntese do Capítulo.....	66
4. PEQUENAS EMPRESAS	67
4.1 Considerações Iniciais	67
4.2 Conceitos e Definições de Pequena Empresa	69
4.3 A importância da Pequena Empresa Brasileira.....	75
4.4 A Pequena Empresa e suas especificidades	82
4.5 A Gestão do Conhecimento na Pequena Empresa	88
4.5.1. As dificuldades da GC na Pequena Empresa	91
4.6 Síntese do Capítulo.....	95

5.	MÉTODO EKD - ENTERPRISE KNOWLEDGE MANAGEMENT	96
5.1.	Considerações Iniciais	96
5.2.	A escolha da modelagem organizacional EKD.....	100
5.3.	A Metodologia de Modelagem Organizacional EKD	104
5.4.	Diretrizes para aplicação do EKD	112
5.5.	Considerações Finais.....	115
5.6.	Síntese do Capítulo.....	116
6.	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	117
6.1	Considerações Iniciais	117
6.2	Forma de Abordagem da Pesquisa	118
6.3	Tipo de Investigação da Pesquisa com base em seus objetivos.....	119
6.4	Estratégia da Pesquisa – Classificação com base nos procedimentos técnicos adotados.....	120
6.5	Caracterização desta Pesquisa	123
6.6	Planejamento do Estudo de Caso.....	126
6.6.1	Universo da Pesquisa.....	126
6.6.2	Definição da amostra da pesquisa.....	126
6.6.3	Questões da pesquisa.....	127
6.6.4	Fatores qualitativos e pressupostos da pesquisa.....	128
6.6.5	Técnica de Coleta de Dados	130
6.6.6	Técnica de análise dos dados.....	131
6.6.7	Estrutura para o relato do estudo de caso.....	131
7.	TRABALHO DE CAMPO - O ESTUDO MULTI CASO	132
7.1.	Realização do Trabalho	132
7.2.	Descrição das Empresas Estudadas	133
7.3.	O Perfil de Pequena Empresa Adotado.....	137
7.4.	Apresentação e Análise dos Dados.....	139
7.4.1	A Pequena Empresa e suas especificidades organizacionais e estruturais sob o enfoque de Gestão do Conhecimento	139
7.4.2	A Pequena Empresa e suas especificidades decisoriais e contextuais sob o enfoque de Gestão do Conhecimento	140
7.4.3	A Pequena Empresa e suas especificidades Individuais ou Comportamentais sob o enfoque de Gestão do Conhecimento	142
7.5.	Resultado do Levantamento nas Empresas Pesquisadas.....	143
7.6.	Síntese do Capítulo.....	145
8.	A UTILIZAÇÃO DA MODELAGEM ORGANIZACIONAL EKD COMO FERRAMENTA PARA GERIR CONHECIMENTO E CAPITAL INTELECTUAL NA PEQUENA EMPRESA	146
8.1	Considerações Iniciais	146
8.2	Gestão do Conhecimento na Pequena Empresa.....	147
8.3	A importância de uma ferramenta para auxiliar a pequena empresa na gestão do conhecimento.....	148

8.4	A Modelagem Organizacional EKD como ferramenta para gerir o conhecimento na Pequena Empresa.....	150
8.5	Síntese do Capítulo.....	155
9.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	156
9.2	Limitações da Pesquisa.....	159
9.3	Proposição de Atividades Futuras.....	159
10.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	160

1. Introdução

Este capítulo traz uma breve apresentação do tema a ser pesquisado, com a respectiva questão de pesquisa, assim como o objetivo geral e os específicos. Na sequência é apresentada a justificativa para a realização do trabalho, a metodologia de pesquisa adotada e a organização do trabalho.

1.1 Contexto Atual

Tem-se observado nos últimos anos uma necessidade latente, por parte das organizações, de encontrar ferramentas e tecnologias que os auxiliem na difícil tarefa de manterem-se vivas e atuantes, neste complexo ambiente mercadológico. (ANTUNES, 2004)

Algumas preocupações dos empreendedores convencionais como localização, custo da matéria-prima, mão-de-obra barata, produção em massa, recursos naturais e capitais eram os principais ingredientes necessários às empresas para a geração de vantagem competitiva. Atualmente, na Chamada Nova Economia, isso por si só não basta (MONTEIRO, 2004). Nota-se um momento de transição da Era da Produção em Massa para a Era da Sociedade da Informação. (OLIVEIRA, 2005).

Segundo Castanha (2004), outras mudanças históricas como a política, a economia, as mudanças sociais, alteram o modo como os executivos administram suas empresas, tendo que se ajustarem às novas formas com que os processos de negócios passam a ser conduzidos. Ainda segundo o autor, dentre estas mudanças, algumas inovações são mais evidenciadas sob o enfoque organizacional, sendo:

- o avanço das tecnologias de produção;
- o avanço nas tecnologias de informação;
- as inovações na área de telecomunicações;
- a globalização dos mercados e a formação de blocos econômicos;
- o aumento das exigências dos consumidores;
- a fusão de grandes organizações.

O grau de incerteza e imprevisibilidade, gerado por este ambiente, tem levado os administradores a buscarem, cada vez mais, novas informações e novos conhecimentos sobre o ambiente organizacional, a fim de otimizar a eficiência e eficácia de suas decisões (LONGENECKER *et al*, 1997; MORAES, 2005; OSTANEL, 2005, LAUDON e LAUDON, 2005).

Com a preocupação de se manterem ativas no mercado, as empresas estão se dando conta da importância da informação nesta nova maneira de entender o mercado. Buscar técnicas para a captura destas informações e da sua perfeita utilização – com ênfase no processo de refinamento, é que proporciona às organizações, um diferencial frente ao mercado concorrente. (SAVI, 2003).

Iniciativas de novas técnicas podem ser implantadas com o objetivo de desenvolver este processo, como exemplo a gestão do conhecimento, gerando informação dentro das empresas, possibilitando seu registro e compartilhamento dentro do grupo (LIMA, 2005). A longo prazo, tais comportamentos podem facilitar não só a captura e registro das informações como também a geração do conhecimento organizacional.

Este é o desafio atual das organizações. Converter estas informações que são utilizadas e manipuladas no ambiente organizacional e transformá-las em fonte de conhecimento organizacional. O contexto atual denominado “Terceira Onda” ou

“Sociedade da Informação” deixa claro que o conhecimento é importante para que as empresas busquem reações estratégicas, inovem seus processos, melhorem seus produtos e serviços e se mantenham no mercado. Todavia não há nenhuma receita pronta de como gerir o conhecimento para todas as organizações, haja vista que nenhuma organização é igual à outra e que, portanto necessitam de sistemas e processos que condizem com sua realidade. “O conhecimento tornou-se um recurso estratégico nas organizações e que precisa ser melhor gerenciado” (HINÇA, 2005 p.30). Teixeira Filho (2000) complementa:

O conhecimento tornou-se o fator econômico mais importante no ambiente competitivo das organizações. Conhecimento não só abstrato, ou teórico, mas aplicado ao dia-a-dia das empresas. Conhecimento sobre mercados seus processos, seus clientes, sua tecnologia, seus concorrentes. (TEIXEIRA FILHO, 2000, p. 18)

1.2 Formulação do problema de pesquisa

Para os empreendedores de uma forma geral, especialmente os gestores da pequena empresa - foco deste trabalho - ter acesso às informações, seja no ambiente externo como no ambiente interno, é regra básica para entenderem o contexto no qual suas organizações estão inseridas. (OSTANEL, 2005).

Nota-se que, não basta apenas o acesso às informações, mas sim um entendimento do que é uma informação e de que forma ela irá agregar valor à organização. (LAUDON & LAUDON, 2005). Estas informações ao serem captadas e interpretadas proporcionam entendimento sobre um fato, o que desencadeia num processo de aprendizado individual e coletivo.

Kruglianskas (1996, p.3) afirma que “a sobrevivência das empresas significa cada vez mais aprender a aprender, isto é, tornar-se uma empresa inteligente, ágil e adaptativa. As pequenas empresas, embora mais frágeis, contam com a vantagem de poder reagir mais rapidamente nesta nova realidade em que o fazer está se tornando sinônimo de aprender”.

Para Kruglianskas (1996) tal aprendizado se deve à prática constante de:

- uma comunicação organizacional eficaz;
- gerir a empresa com visão sistêmica;
- preocupar-se com o mercado e seus concorrentes;
- entender as necessidades e desejos dos clientes, tanto internos como externos, criando motivação e comprometimento.

Após a etapa de análise e estudo destas características, as empresas necessitam organizar as informações, captadas através deste processo de busca e pesquisa do ambiente em que está inserida. As atividades de captação, organização, disseminação e reutilização destas informações possibilitam gerar competitividade organizacional (KRUGLIANSKAS, 1996). Tais ações podem ser manipuladas através de uma modelagem organizacional. Bigaton (2005) destaca algumas especificidades da PE que compromete a realização destas atividades, como: escassez de recursos financeiros, a busca de resultados imediatos, a estrutura administrativa reduzida, a informalidade e a administração não-profissional, entre outras, dificultando com isso tais ações.

Tal problemática de pesquisa está embasada na idéia de que um problema de pesquisa surge quando algo ou alguma coisa não está exatamente igual a nosso suposto

conhecimento, ou da descoberta de uma contradição do que entendemos com os fatos (FACHIN, 1993).

Acerca da afirmativa de que a forma de organização da PE afeta seu gerenciamento, e tendo como fundamento o exame da literatura disponível que trata do assunto, o problema de pesquisa passa a ser:

De que forma a modelagem organizacional EKD pode auxiliar a gestão do conhecimento e do capital intelectual na pequena empresa, considerando suas especificidades?

Espera-se também responder a outras questões relacionadas como:

- Quais as características essenciais para a Gestão do Conhecimento na Pequena Empresa?
- Quais especificidades da pequena empresa interferem na gestão do conhecimento e na geração e desenvolvimento do capital intelectual?
- Como a metodologia de modelagem organizacional pode auxiliar na gestão do conhecimento adaptada à realidade da pequena empresa?

1.3 Objetivo e Caracterização do Tema

Para Castanha (2004,) esta transição da sociedade industrial para a sociedade do conhecimento ou sociedade da informação decorre principalmente dos avanços tecnológicos e da abertura do mercado global, refletindo em todo complexo organizacional e influenciando a gestão das empresas.

Embora as empresas em geral demonstrem preocupação e empenho em melhorar sua gestão de recursos humanos, financeiros e estruturais, o uso da tecnologia da informação e da gestão do conhecimento nas organizações de pequeno porte encontra-se num estágio ainda embrionário frente às grandes empresas. (SEBRAE, 2005). O desenvolvimento de práticas que auxiliem estas empresas a compreender a importância destas ferramentas, ou mesmo da importância delas no contexto mercadológico é um desafio para qualquer pesquisador.

Acerca da relevância do trabalho, aliado aos argumentos relatados, apresenta-se um objetivo de pesquisa, a fim de nortear o pesquisador no decorrer do trabalho.

Objetivo da pesquisa é o resultado que se pretende chegar em função da pesquisa proposta. Ações que venham a elucidar questões que são representativas do problema. (FACHIN, 1993 p.33)

Desta forma, o objetivo geral deste trabalho é discutir a viabilidade da utilização da modelagem organizacional EKD (*Enterprise Knowledge Management*) como ferramenta na gestão do conhecimento e do capital intelectual da pequena empresa.

Para que o objetivo principal seja atingido, faz-se necessário buscar um conjunto de objetivos secundários que são:

- Caracterizar, através de revisão bibliográfica, conceitos, definições e características de Gestão do Conhecimento, de Capital Intelectual e da Pequena Empresa.
- Discutir as peculiaridades da pequena empresa no tocante a gestão do conhecimento para analisar possíveis formas de gerir seu capital intelectual;

- Estudar, através do método exploratório, a modelagem organizacional EKD, levantando aspectos que poderão ser utilizados na realidade da pequena empresa, tornando uma ferramenta para viabilizar a gestão do conhecimento e do capital intelectual.

Portanto, o tema central é a Gestão do Conhecimento na Pequena Empresa.

1.4 Motivação pelo Tema de Pesquisa

O assunto Gestão do Conhecimento surgiu juntamente com uma nova era denominada Sociedade do Conhecimento após a revolução tecnológica. Embora as organizações, desde sempre, administrem seu conhecimento, mesmo sem ter consciência desta ação, não o faziam no sentido de avaliar ativos intangíveis ou mesmo criar quesitos de competitividade nem diferencial estratégico. As ações de gerir o conhecimento são realizadas informalmente. Atualmente as empresas estão se dando conta de tão valiosa forma de gerar competitividade e estão buscando ferramentas para melhor abstrair este ativo. Para as empresas de pequeno porte ou EPP's a situação não é, nem pode, ser diferente. Parte do princípio de que onde tiver pessoas, haverá conhecimento pessoal, ou individual e que estes podem ser administrados para se tornarem conhecimento coletivo e então conhecimento organizacional. A busca é encontrar ferramentas que aliem este novo assunto de gestão do conhecimento com a realidade da pequena empresa, haja vista sua importância no contexto mercadológico de uma forma geral. Os dados que compreendem esta importância será melhor explicado no capítulo 4 que trará com detalhes o assunto pequena empresa.

Aliado a este aspecto propulsor, a pesquisadora conta também com suas experiências profissionais durante 17 anos, vividas no ambiente da pequena empresa, presenciando inúmeras situações de mal uso do conhecimento individual por desconhecer ou não saber como administrá-lo e que atualmente a instiga nesta iniciativa de pesquisa.

Em decorrência das razões destacadas, imbuídas no propósito de realizar um trabalho de pesquisa que possa vir a ser útil para a pequena empresa, surge a idéia da realização deste trabalho. Idéia esta, reforçada com o auxílio da metodologia de modelagem organizacional EKD – *Enterprise Knowledge Development*, foco de um grupo de estudos na EESC – Escola de Engenharia de São Carlos – Universidade de São Paulo. Tal metodologia será estudada como uma ferramenta, para viabilizar a manipulação das idéias, o aprimoramento dos processos e a troca constante do conhecimento, facilitando a criação do capital intelectual nestas empresas.

1.5 Organização do Trabalho

O presente trabalho é distribuído em seis capítulos. Neste capítulo de introdução, apresenta-se a contextualização, o objetivo e a caracterização do tema abordado, a formulação do problema de pesquisa, a declaração do objetivo da pesquisa e a metodologia que será utilizada no trabalho. Por fim é apresentado os aspectos motivacionais do presente projeto, sua organização, estruturação e cronograma. Os capítulos que segue trazem um referencial bibliográfico sobre os temas condizentes ao trabalho, iniciando com um item de considerações iniciais que remete o leitor ao cenário no qual está inserido o contexto, seguido do conteúdo do tema em questão. Por fim o capítulo traz uma síntese do que foi abordado e os vieses para os assuntos seguintes.

O capítulo 2 apresenta a contextualização de Gestão do Conhecimento, sua importância e significado nesta nova fase da evolução histórica. Traz um panorama evolutivo desde a era da produção em massa, à era do conhecimento, como tem sido chamado o momento atual, ou “Sociedade da Informação” como alguns autores denominam.

No capítulo 3, é abordado o tema Capital Intelectual, como um bem intangível das organizações, seus conceitos e definições, sua importância na gestão do conhecimento e os ativos intangíveis do qual faz parte. Este tema é tido como uma continuidade da etapa de gestão do conhecimento e tem como premissa valorizar o patrimônio humano, agregando valor à organização.

No capítulo 4, encontra-se uma contextualização, conceitos e definições da Pequena Empresa, sua relevância no cenário empresarial, seus aspectos mercadológicos, além de suas especificidades e dificuldades na gestão. Toda esta contextualização e relevância, embasadas em informações atuais e de fontes especializadas na gestão da pequena empresa.

O capítulo 5 fala sobre a modelagem organizacional EKD que servirá de base, ou pano de fundo, para a geração e administração do conhecimento na pequena empresa. Este capítulo traz seu conceito, definição, características e suas etapas de implantação, como um novo formato de modelagem organizacional voltada para a visão sistêmica, pois atinge desde os objetivos da organização até sua operacionalização propriamente dita. A idéia é descrevê-la como uma ferramenta a fim de tornar prática a gestão do conhecimento na PE.

O capítulo 6 traz a metodologia da presente pesquisa, como tipo de abordagem, as estratégias de pesquisa, os procedimentos adotados e as técnicas de condução do trabalho e coleta de dados. Na sequência o capítulo 7 traz a aplicação da metodologia da pesquisa nas empresas pesquisadas descrevendo-as sob os aspectos organizacionais como fundação, tipo de empresa (serviço, comércio ou indústria), tipo de sociedade, estrutura, quantidade de funcionários, entre outras informações. Ao final deste capítulo é realizada a análise de suas especificidades sob o enfoque de Gestão do Conhecimento através de suas especificidades estruturais, conceituais e decisórias.

O capítulo 8 traz uma proposta para a utilização da metodologia de modelagem organizacional EKD, com base nas características e realidade da pequena empresa, que viabilize o processo de captura, organização, análise e disseminação das informações organizacionais de modo a gerir o conhecimento organizacional possibilitando, com isso, criar o capital intelectual.

O capítulo 9 traz as considerações finais deste trabalho, as limitações da pesquisa e proposição de atividades futuras.

O figura 1 ilustra a composição do trabalho descrito.

Figura 1: Organização do Trabalho

2. GESTÃO DO CONHECIMENTO

Este capítulo aborda os principais conceitos relacionados à Gestão do Conhecimento apresentando definições, conceitos, sua importância, principalmente como ferramenta para ações que envolvam a troca de aprendizado organizacional, onde o conhecimento individual é trabalhado de forma coletiva possibilitando o conhecimento organizacional. Mostra também que a mudança nos mercados e nas operações requer uma organização empresarial radicalmente diferente – uma organização que facilite o livre fluxo de informações, que encoraje a utilização plena da capacidade intelectual de todos os trabalhadores e que assegure uma rápida resposta às mudanças. Além disso, o presente capítulo traz formas de administrar este conhecimento de forma que tal tesouro possa ser otimizado no contexto organizacional, vislumbrando possíveis caminhos a serem adotados por este projeto.

2.1. Considerações Iniciais

Para Barbosa (2006), a sociedade está sujeita a interferência de uma extensa quantidade de fatores que podem impulsionar ao longo dos tempos uma série de mudanças com o objetivo de promover evoluções. A evolução da sociedade denota alguns marcos na história. Um fato que ilustra esta afirmação é a evolução da sociedade artesanal para a sociedade industrial, que foi sendo transformada posteriormente em sociedade de serviços e, atualmente passou a ser destaque a sociedade da informação, considerando fator crucial o conhecimento das pessoas para o desenvolvimento das organizações.

Mas o estudo do conhecimento humano não iniciou com a evolução das sociedades. Este é tão antigo quanto à própria história do homem que, no período grego já fazia parte dos temas de estudos em filosofia e epistemologia. Recentemente o tema ganhou novas e crescentes proporções com as transformações ocorridas em nossa sociedade. (Nonaka e Takeuchi, 1997)

Zabot e Silva (2002) complementam ao afirmar que:

A importância do conhecimento não é uma descoberta nova. Desde os tempos mais remotos, sabe-se que os homens que detinham muito conhecimento eram os que se destacavam dos demais. O grande problema foi que durante muito tempo o acesso ao conhecimento era, na verdade, restrito a alguns privilégios, e o próprio conhecimento era, muitas vezes, utilizado como meio de domínio e opressão. (ZABOT e SILVA, 2002, p. 66)

Nas décadas de 40 e 50, estudiosos já tratavam o conhecimento dos indivíduos de uma organização como fundamental para sua sobrevivência. Defendiam o estímulo no desenvolvimento de pessoas em níveis organizacionais inferiores, na participação mais ativa da administração e na tomada de decisões das empresas. (NEVES, 2004).

Atualmente Zabot e Silva (2002) destacam o surgimento de uma sociedade, globalizada e interdependente, caracterizada por profundas mudanças nos três grandes cenários: econômico, político e social (comportamental, cultural e educacional). Segundo os autores, a sociedade como um todo vive um momento histórico, um rompimento de velhos conceitos e paradigmas que dão lugar a um momento novo, “uma nova sociedade, caracterizada como ‘pós-industrial’ (De Masi), ‘em rede’ (Castells), ‘do conhecimento’ ou ‘da informação’ (Drucker) ou ainda ‘a terceira onda’ (Toffler)” (ZABOT e SILVA, 2002, p. 11), e conclui:

[...] a caracterização do conhecimento como ativo de produção é o aspecto central dessa nova sociedade, fator este que acompanha a passagem de uma “sociedade industrial”, cujo símbolo era o átomo, para uma “sociedade da informação”, cujo símbolo é o *bit*. Se antes o valor central era a produção em massa, a materialidade, hoje o lugar central é ocupado pelas idéias, informações e códigos digitais, valorizando em sua imaterialidade produtora de inovação, criatividade e serviço. (ZABOT e SILVA, 2002:11).

Apesar de este ser o novo raciocínio das organizações modernas, vários modelos administrativos em execução atualmente ainda percorrem princípios básicos, estabelecidos há praticamente dois séculos. São modelos baseados em linhas de produção, mercado de massa – nos quais a preocupação era produzir, aumentar a capacidade de produção, rever canais de distribuição – ou seja, visão de mercado pouco exigente. (ZABOT e SILVA, 2002). Estes modelos de organização necessitam buscar novas tendências, novas ferramentas a fim de adaptarem-se às novas regras para garantirem sua sobrevivência.

Fatores como alto grau de incerteza, proliferação das tecnologias, nível de concorrência nunca antes visto e a rápida obsolescência dos produtos produzidos, faz com que as empresas de sucesso se sobressaiam com consistência, criando novos conhecimentos com novas tecnologias. (ZABOT e SILVA, 2002). Numa economia na qual a única certeza é a incerteza, a única fonte de vantagem competitiva é o conhecimento. (NONAKA, 1991).

O contexto atual pede mudanças contínuas. Vive-se uma época de desafios cada vez maiores e o conhecimento é a maior alavanca de riquezas em todas as áreas. O conhecimento passa a ser visto como um importante recurso estratégico que pode auxiliar as organizações a superarem as dificuldades existentes para a obtenção e manutenção da competitividade. Facilitando o surgimento da aprendizagem organizacional, onde o

‘aprender a aprender’ assume papel fundamental. (BARBOSA, 2006; FLEURY e FLEURY, 1997; NEVES, 2004; ANGELONI, 2002; ZABOT e SILVA, 2002).

Davenport (1998) utiliza a expressão explosão do conhecimento para expressar esta preocupação das organizações, acelerada em gerir seu conhecimento. Este interesse pelo conhecimento no âmbito das organizações confirma-se através de inúmeras conferências e centenas de artigos em publicações acadêmicas e de negócios que procuram alcançar alguma compreensão do tema. Há uma progressiva convicção de que entender o conhecimento é fundamental para o sucesso das empresas – e talvez para a sobrevivência das organizações.

2.2. O Conhecimento

[...] Fernando Culto finalizou mais um dia de trabalho. Tirou os óculos enquanto pensava no relatório que acabava de terminar. Juntou as faturas espalhadas pela mesa e guardou-as na gaveta. Pegou o paletó, estatelado no encosto da cadeira, e saiu de sua sala. Já no elevador lembrou de deixar seu conhecimento. Voltou imediatamente, abriu a gaveta e deixou tão valioso ativo. Claro, não esqueceu de trancar a gaveta. Culto sabia a importância daquele bem. (FERRARI, 2002, p. 01)

Na medida em que cresce a percepção de que o conhecimento é um fator propulsor de vantagem competitiva, cresce também a importância das pessoas que compõem o ambiente organizacional, pois estas pessoas, segundo Nonaka e Takeuchi (1997) é que são responsáveis pela sua criação e disseminação. Isto torna o conhecimento um trunfo competitivo de extremo poder e é de extrema importância não só sua aquisição, como também sua transferência.

Dada sua intangibilidade, não é muito fácil defini-lo. A definição clássica de conhecimento origina-se de Platão que diz que conhecimento é a crença verdadeiramente justificada. Já Nonaka e Takeuchi (1997, p. 24) definem conhecimento como “um processo humano dinâmico de justificar a crença pessoal com relação à verdade”. Sveiby (1998) define-o como uma capacidade de agir. Nonaka e Takeuchi (1997, p. 33) afirma que “conhecimento significa sabedoria adquirida a partir da perspectiva da personalidade como um todo”.

Neste novo momento denominado sociedade da informação, estudos apontam a noção de que o conhecimento relaciona-se com dados e experiências. Para Bell¹ (1973, apud Telles e Teixeira, 2002), conhecimento é um conjunto de declarações organizadas sobre fatos e idéias, apresentando um julgamento ponderado ou resultado experimental que é transmitido a outros por algum meio de comunicação. Para Mansell e Wehn² (1998, apud Telles e Teixeira, 2002), conhecimento é um processo cumulativo decorrente de experiências de produção e consumo. E foi exatamente a acelerada evolução das experiências humanas e sua atuação sobre as relações de produção e consumo que aumentaram o valor da informação e do conhecimento na sociedade contemporânea.

Crawford (1998) aponta quatro características do conhecimento que fazem parte desta evolução. Para o autor, este é o único recurso na criação desta nova economia:

1 Bell, D. (1973). *The Coming of pos-industrial society: a venture in social forecasting*. New York: Basic Books.

2 Mansell, R.; Wehn, U. (1998). *Knowledge societies: information technology for sustainable development*. New York: Oxford University Press.

- O conhecimento é difundível e se auto-reproduz: ao contrário das matérias-primas da economia industrial - recursos finitos, o conhecimento expande-se e aumenta à medida que é utilizado. Quanto mais é utilizado para desempenhar uma tarefa, mais é aprimorado;
- O conhecimento é substituível ele pode substituir terra, trabalho e capital – por exemplo, novas técnicas de plantio podem produzir mais em mesmo espaço de terra;
- O conhecimento é transportável: na sociedade eletrônica atual, o conhecimento pode mover-se praticamente na velocidade da luz por meio de fluxos de informação; e
- O conhecimento é compartilhável: a transferência de conhecimento para outras pessoas não impede o uso desse mesmo conhecimento por seu original detentor.

Para Neves (2004) as organizações devem entender que o conhecimento vem das pessoas, da sua cultura e comportamento, envolvidos num processo de constante aprendizagem, e complementa:

[...] conhecimento é fruto da aprendizagem nos três níveis: indivíduo, grupo e organização”. Para gerir este conhecimento no âmbito da organização, são necessárias: a) envolvimento da alta administração; b) definição clara dos objetivos e estratégias da empresa (seu foco); c) uma política de Recursos Humanos adequada aos propósitos organizacionais; d) uma estrutura e uma cultura que estimulem a aquisição e o uso de conhecimentos relevantes para a obtenção de vantagem competitiva; e) disposição de tecnologia da informação para garantir a armazenagem e difusão de dados e informações; f) formas adequadas de medição de ativos tangíveis e intangíveis. (NEVES, 2004: 24)

Mas o conhecimento por si só não surge apenas do relacionamento entre as pessoas, grupos e instituição. O conhecimento é o resultado de um processo de captação de dados e interpretação de informações geradas em um ambiente. Vários autores (O'BRIEN, 2004; LAUDON & LAUDON, 2005; ANGELONI, 2002, DAVENPORT &

PRUSAK, 1998) defendem a necessidade de distinção entre os termos: dado → informação → conhecimento, onde:

- Dado é qualquer elemento identificado em sua forma bruta que, por si só, não conduz a uma compreensão de determinado fato ou situação e são definidos como simples observações;

- Informação é um conjunto de dados com relevância e função atribuídos, que tem a finalidade de passar uma mensagem que seja entendida, interpretada e armazenada formando um julgamento e modelando a forma dos indivíduos analisarem uma situação.

Para Zabet e Silva (2002), “a informação é um meio ou material necessário para extrair e construir o conhecimento, o qual, por sua vez, é criado com base no fluxo de informações, ancorado nas crenças, valores e compromissos de seu detentor, relacionando quase sempre com ações humanas para algum fim”. (ZABOT e SILVA, 2002, p. 67).

O acúmulo destas informações, avaliadas pela mente das pessoas, é que dão forma ao intelecto humano, capaz de alterar suas percepções, valores, experiências, favorecendo a contextualização das informações e a capacidade de raciocínio. (ANGELONI, 2002). O elemento de interação de dados e informação é o conhecimento, que por sua vez distingue-se da mera informação porque está associado a uma intencionalidade, um propósito de utilidade. É ele o elemento intangível que manipula, organiza e dá forma aos dados. Esta transformação se dá através da experiência dos indivíduos e depende do universo cognitivo de cada pessoa. (TELLES e TEIXEIRA, 2002). Constata-se que esta transição: dado → informação → conhecimento, é que nos proporciona a sabedoria e a possibilidade de novos *insights*. (ANGELONI, 2002).

As definições clássicas alinhadas às definições atuais nos possibilitam uma visão mais apropriada para o uso na chamada sociedade do conhecimento:

Figura 2: As partes que compõe o Conhecimento individual

Conclui-se, com a apresentação destas definições para o termo ‘conhecimento’ que os autores reforçam a construção do paradigma de que ‘criar conhecimento é uma atribuição exclusiva das pessoas, pois os elementos estruturais da definição apresentada: experiências, valores e *insights* são inerentes aos seres humanos’. Acrescenta Davenport e Prusak (1998) que o conhecimento faz parte da complexidade e da imprevisibilidade do comportamento humano.

Ao contrário da informação, como já mencionado anteriormente, o conhecimento está relacionado à ação e é sempre conhecido com algum fim. É específico ao contexto e é relacional, está vinculado a crenças e compromissos (LIMA, 2005). Para Zabot e Silva (2002) a assunto gestão do conhecimento, advém da conversão dos fatores determinantes que resultam em conhecimento organizacional, ou seja, a transformação do conhecimento tácito (implícito) em conhecimento explícito.

2.3. A Conversão do Conhecimento Organizacional

No nível organizacional, Drucker (2002) aponta um dos desafios que considera dos mais importantes das organizações desta nova era do conhecimento que é buscar ferramentas ou práticas sistematizadas para administrar a autotransformação. Para o autor as organizações devem aprender a criar novos conhecimentos por meio de melhoria contínua mediante o desenvolvimento de novas aplicações com base em seus sucessos, e manter uma inovação contínua visando responder aos desafios atuais a aumentar continuamente sua competitividade.

Nas organizações o conhecimento pode ser encontrado em documentos, processos, práticas, rotinas, normas estabelecidas como também pode ser encontrado nos indivíduos. São dois tipos de conhecimentos distintos que Nonaka e Takeuchi (1997) os classificam de conhecimento tácito e conhecimento explícito. Para o autor o conhecimento explícito é o que pode ser articulado na linguagem formal, especificações, manuais, etc. É o tipo de conhecimento que pode ser transmitido de forma relativamente fácil, de maneira formal entre os indivíduos. Já o conhecimento tácito é encontrado nas pessoas que formam as organizações como conhecimento de normas e procedimentos, cultura organizacional, experiências profissionais e principalmente, suas percepções com relação à organização. Considerado mais importante que o conhecimento explícito e muito mais difícil de ser articulado e transmitido o conhecimento tácito envolve fatores intangíveis como crenças pessoais, perspectivas e experiências individuais. Ainda segundo os autores o conhecimento tácito nos traz duas dimensões: a dimensão técnica que é composta por padrões e procedimentos formulados; a dimensão cognitiva que traz o

conhecimento em sua forma empírica, onde o conhecimento é formado por vivências e habilidades próprias do ser humano e, portanto, daí a dificuldade de ser formalizado.

Para que se possa ser compartilhado dentro das organizações o conhecimento tácito deve ser convertido de tácito para explícito, e vice-versa. Durante essa conversão é que o conhecimento organizacional é criado (ZABOT & SILVA, 2002). Esta conversão não só possibilita a geração do conhecimento como também dá um passo além gerando a aprendizagem organizacional, onde através de processos sistemáticos é possível fazer com que todos os participantes de uma empresa possam trocar informações, conhecimentos e experiências por meio desta técnica. Para que ocorra esta conversão do conhecimento, Nonaka e Takeuchi (1997) apresentam quatro formas que compõem esta transformação denominada de Técnica SECI (Socialização, Externalização, Combinação e Internalização). Segundo eles, a interação social é fator determinante na criação e expansão do desenvolvimento humano nas organizações:

- a) **Socialização** (conversão do conhecimento tácito em conhecimento tácito): criação do conhecimento tácito, como modelos mentais ou habilidades técnicas, através do compartilhamento de experiências. Em geral, ocorre através de conversas, observações, imitações e práticas;
- b) **Externalização** (conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito): se refere à criação de um novo conceito. O conhecimento tácito pode, em geral, ser transformado em explícito, através do uso de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos;
- c) **Combinação** (conversão do conhecimento explícito em conhecimento explícito): a combinação acontece quando se sistematiza conceitos em um sistema de conhecimento. Normalmente, os indivíduos trocam e combinam conhecimentos

explícitos por meio de documentos, reuniões, telefonemas e redes de comunicação computadorizadas (groupware, e-mails, intranets). A educação e o treinamento formal são considerados dentro deste modo de conversão;

- d) **Internalização** (conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito): está relacionada ao “aprender fazendo”. Trata-se da internalização por parte dos indivíduos, de modelos mentais e Know-how técnico compartilhado. Ocorre através da verbalização e diagramação do conhecimento sob a forma de documentos, manuais ou histórias orais. (NOKATA e TAKEUCHI, 1997)

Figura 3: Modos de conversão do conhecimento

Fonte: Adaptado de NONAKA e TAKEUCHI (1997, p.69)

Os autores denominam este método de conversão do conhecimento como espiral do conhecimento por tratar se de um ciclo contínuo de integração dos conhecimentos tácitos e explícitos, e assim o descreve:

Em primeiro lugar, o modo da socialização normalmente começa desenvolvendo um ‘campo’ de interação. Esse campo facilita o compartilhamento das experiências e modelos mentais dos membros. Segundo,

o modo de externalização é provocado pelo “diálogo ou reflexão coletiva” significativos, nos quais o emprego de uma metáfora ou analogia significativa ajuda os membros da equipe a articularem o conhecimento tácito oculto que, de outra forma, é difícil de ser comunicado. Terceiro, o modo de combinação é provocado pela colocação do conhecimento recém-criado e do conhecimento já existente provenientes de outras seções da organização em uma “rede”, cristalizando-os assim em um novo produto, serviço ou sistema gerencial. Por fim, o aprender fazendo provoca a internalização. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997 p.80)

Os próprios autores destacam a dificuldade de se trabalhar com o compartilhamento do conhecimento tácito entre os membros de uma organização. Por ter sido adquirido, sobretudo mediante experiências vividas, estes não são facilmente transmitidos. Para isso os autores recomendam equipes auto-geridas a fim de facilitar o processo, seja por redundância de informações como por compartilhamento de intenções organizacionais.

Outro modo de conversão do conhecimento pertence a Crossan, et al (1999) que construíram o que chamam de ‘estrutura unificante’ do aprendizado organizacional. Tal aprendizado segue um processo similar ao processo de conversão proposto por Nonaka e Takeuchi (1997). Para Crossan, et al (1999) o processo de aprendizado organizacional engloba níveis individual, grupal e organizacional e tem como premissa a mudança de pensamento e ação individual e coletivo, influenciados pelos aspectos da organização da qual participam. Ainda segundo os autores, existem quatro processos básicos que ligam estes níveis (individual, grupal e organizacional) que são a intuição, a interpretação, a integração e a institucionalização. A intuição é o início do aprendizado. Caracteriza-se por um processo subconsciente que ocorre no nível do indivíduo; a interpretação seleciona os elementos conscientes do aprendizado individual e os comunica ao grupo; a integração forma a compreensão coletiva; e a institucionalização incorpora este aprendizado, conforme o quadro 1 abaixo:

Nível	Processo	Insumos e Resultados
Individual	Intuição	Experiências; Imagens; Linguagem; Mapa Cognitivo;
Grupal	Interpretação Integração	Conversão e Diálogo; Compreensões comuns; Ajustes mútuos;
Organizacional	Institucionalização	Planos; Rotinas e Normas; Sistemas de diagnóstico; Sistemas interativos; Regras e procedimentos.

Quadro 1: Estrutura do modo de conversão do conhecimento de Crossan, et al (1999)

Nota-se um aspecto comum sobre as duas formas de conversão do conhecimento que é a existência, a busca e a utilização de algum tipo tangível de memória organizacional, que se faz através dos membros da própria organização, formando uma base enriquecedora do processo de aprendizagem, que tenta transformar o conhecimento, de individual em coletivo tornando-o acessível a todos na organização. (LEITE, 2004).

2.4. A Gestão do Conhecimento

Segundo Zabet e Silva (2002) a Gestão do Conhecimento está entre os temas mais discutidos atualmente. Vários são os trabalhos que tratam do assunto, seja no meio acadêmico como no meio empresarial. Os empresários, estudantes e consultores falam cada vez mais no conhecimento como o principal ativo das organizações e da necessidade de compartilhá-lo como a grande chave para vantagens competitivas e sucesso empresarial.

As organizações brasileiras, tanto privadas como públicas, nas últimas três décadas passaram a se conscientizar da importância da revisão dos seus modelos de gestão. Nas empresas privadas, a motivação era a sua sobrevivência e competitividade no

mercado; no caso das públicas era atender com qualidade a prestação de serviços de interesse da sociedade. No sentido de recuperar o tempo perdido, as empresas brasileiras já desenvolveram esforços, no entanto, há poucas empresas nacionais consideradas de classe mundial. (BELMONTE et al, 2005). O momento atual pede mudanças, pois torna-se obsoletas as práticas atualmente utilizadas. Nota-se uma quebra de paradigma que precisa ser avaliada do ponto de vista da evolução dos novos modos de se administrar uma organização. Maranaldo³ (1989, apud BELMONTE et al, 2005) cria o conceito de **eras empresariais** para o cenário ambiental da evolução dos modelos de gestão como mostra o quadro 2:

Era da produção em massa (1920)	Modelos tradicionais de gestão: Administração burocrática
Era da eficiência (1950)	
Era da qualidade (1970)	Novos modelos de gestão: Administração empreendedora
Era da competitividade (1990)	
Era ... (2000)	Modelos emergentes: Gestão do Conhecimento

Quadro 2: Eras Empresariais

Fonte: Maranaldo (1989, apud BELMONTE et al, 2005)

Para o autor, o cenário histórico da evolução das abordagens administrativas foi dividido em momentos. Inicialmente, até o ano de 1920, foi concretizada a Revolução Agrícola. Entre 1920 e 1970, a Revolução Industrial. E, após a década de 70, a Revolução da Informação, tendo o Brasil acompanhado essa evolução e hoje, encontra-se nos modelos emergentes, onde a gestão do conhecimento predomina dentro das organizações.

³ MARANALDO, D. (1989). **Estratégia para a competitividade**. São Paulo: Ed. Produtivismo, 1989

Para Crawford (1998), um dos aspectos dramáticos da transformação da economia industrial para a economia do conhecimento é a velocidade com que as mudanças ocorrem. Conforme a economia passa de industrial para economia do conhecimento, ela experimenta uma série de mudanças, como:

- a automação do trabalho – atividades intensivas de manufatura, bem como o incremento da automação de uma vasta gama de atividades de serviços;
- um crescimento generalizado na indústria de serviços, particularmente na saúde, educação, produção de *software* e entretenimento;
- a redução de tamanho das grandes empresas tanto de manufatura quanto de serviços, devido ao maior estímulo ao espírito empreendedor;
- uma mudança na força de trabalho, com um crescimento acentuado da participação das mulheres (que são ao mesmo tempo o segmento de crescimento mais rápido da força de trabalho e também o que progride mais aceleradamente em termos de status econômico);
- transformações demográficas substanciais causadas pela queda na taxa de nascimento e uma população mais velha;
- substituição do centro geográfico da economia, antes centrada em matérias-primas e bens de capital para se concentrar em informações e conhecimentos, particularmente pesquisa e educação.

Embora a transformação de economia agrícola para a industrial nos países avançados da Europa Ocidental, América do Norte e Japão tenha levado várias gerações, a mudança de economia industrial para a economia do conhecimento ocorre em apenas

uma geração. Alguns pontos-chaves diferenciam a economia do conhecimento de suas predecessoras, dentre elas, (CRAWFORD, 1998):

- o conhecimento científico básico e a pesquisa tornaram-se a força propulsora da economia, gerando nova tecnologia, promovendo oportunidades para inovações e criando novas indústrias;
- a educação tem um papel fundamental quando os serviços de informações são o maior segmento da economia;
- a participação das mulheres na força de trabalho aumenta sensivelmente e as ideologias políticas decaem dispersando as forças econômicas e políticas;
- novas formas de administração de organizações são desenvolvidas, utilizando-se tecnologia intensiva dando ênfase aos recursos humanos.

Tais pontos-chaves proporcionaram um dilema no cenário mercadológico, a empregabilidade. O emprego, no sentido tradicional, está cada vez mais escasso, por uma série de fatores. A maior parte do trabalho manual foi, ou está sendo, substituído de forma automática, por conta dos avanços tecnológicos de máquinas e robótica. Atividades simples e mecânicas passam a ser desempenhadas por máquinas eletrônicas nos processos produtivos. Com isso as oportunidades existentes hoje no mercado de trabalho são para trabalhadores intelectualmente qualificados. (TEIXEIRA FILHO, 2002). Surge então a chamada gestão do conhecimento que tanto no nível pessoal quanto no nível empresarial, está sendo uma das principais fontes de pesquisas nesta nova fase da evolução administrativa. Para tanto torna-se necessário uma busca pelas definições da gestão do conhecimento entre os estudiosos do assunto. Vale ressaltar que a gestão do conhecimento é um campo de estudos no âmbito organizacional e que advém do

tratamento do conhecimento individual para o aspecto de coletividade e posteriormente a criação do conhecimento organizacional, como apontado no capítulo anterior quando trata da conversão do conhecimento.

Gestão do conhecimento ou GC são iniciativas ou práticas voltadas para a formação de um ambiente propício para a conversão do conhecimento e para a promoção de incentivos à realização dessas conversões. (LIMA, 2005). A literatura nos mostra diferentes conceitos para a gestão do conhecimento, apesar da proximidade de pensamento entre eles.

Para Angeloni (2002), gestão do conhecimento é um processo moderno e sistemático, articulado e intencional, apoiado na geração, codificação, disseminação e apropriação de conhecimentos e habilidades, com o propósito de atingir a excelência organizacional. Teixeira Filho (2000), define gestão do conhecimento como uma coleção de processos que governa a criação, disseminação e utilização do conhecimento para atingir plenamente os objetivos da organização. Para Fleury e Fleury (2000) estes processos fazem parte das ações que envolvem a aprendizagem organizacional. Para os autores estes processos são divididos em três partes: a aquisição e o desenvolvimento de conhecimentos; a disseminação e a construção de memórias em um processo coletivo de elaboração de competências necessárias para a organização.

No contexto organizacional Angeloni (2002) defende a idéia da gestão do conhecimento como um método de geração de subsídios, de mudanças comportamentais, no auxílio da visão sistêmica, que permite criar uma nova organização, na qual se observem não comportamentos prescritos, mas ações autônomas de mudança. Zabot e Silva (2002) compartilham do pensamento de nova organização para o tema gestão do

conhecimento, que eles denominam empresa criadora do conhecimento, e enfatizam que seu principal negócio é a contínua inovação, com a finalidade de criar novos conhecimentos, disseminá-los por toda a organização, e transformá-los em novos processos, novos produtos e novas tecnologias.

Fleury e Fleury (1997 p.77) utilizam a expressão inovação para caracterizar gestão do conhecimento. Para os autores gestão do conhecimento é um constante processo de inovação. “As inovações constituem, essencialmente, mudanças empreendidas e adotadas pela empresa. Quando uma empresa introduz um novo processo, bem ou serviço, ..., está implantando uma inovação”. Para Previdelli & Meurer (2005), tais processos de inovação nas empresas podem variar em função das necessidades competitivas de cada organização. É essencial, para tanto, buscar inovações administrativas e estratégicas de crescimento e desenvolvimento, que possibilite o aumento da lucratividade e participação de mercado, sempre levando em conta as características próprias destas empresas.

Para Senge (1997), a gestão do conhecimento só alcança seus verdadeiros objetivos através da aprendizagem organizacional e da visão sistêmica. Para o autor as pessoas que compõem a organização aprendem – continuamente - a aprender em grupo, elevando sua capacidade de raciocínio de forma contínua. Senge (1997) sistematiza a idéia, chamando-a de atributos indispensáveis à gestão do conhecimento organizacional, ou, cinco disciplinas, expressando a idéia de visão sistêmica defendida:

1ª) domínio pessoal: através do auto-conhecimento, as pessoas que compõem uma organização conhecem bem suas aspirações e, assim, buscam objetivamente o próprio desenvolvimento;

2ª) modelos mentais: são as idéias arraigadas, as generalizações, e mesmo, imagens que influenciam a forma como os indivíduos vêem o mundo e, portanto, tomam suas atitudes. Se muito discrepantes entre os membros de uma organização, podem gerar conflito. No entanto, os modelos mentais devem apresentar uma certa flexibilidade, necessária para o questionamento de certas situações;

3ª) objetivo comum: objetivos, valores e compromissos concretos e legitimados pelas pessoas da organização. Neste caso, o líder torna-se fundamental, pois é ele quem vai conseguir o engajamento dos membros;

4ª) aprendizado em grupo: tem início com o diálogo, e está relacionada com a capacidade que os indivíduos possuem para levantar idéias e participarem de um pensamento em grupo. Parte da idéia de sinergia, ou seja, a habilidade do grupo é maior que a soma das habilidades de cada indivíduo separadamente. Uma organização só terá capacidade de aprender, se os grupos que a compuserem a possuírem; e

5ª) raciocínio sistêmico: esta é a quinta disciplina, pois é responsável por garantir que as outras quatro estejam interligadas (já que são dependentes entre si), e interajam em busca do objetivo da organização. (SENGE, 1997)

Nota-se que a teoria adotada por Senge (1997) ressalta a importância, da organização vista como um corpo vivo, e ainda, ilustra a importância da visão sistêmica, ou seja, visão do todo no processo do conhecimento.

Zabot e Silva (2002) defendem a concepção sistêmica, vista através da transdisciplinaridade. Segundo os autores, para lidar com pessoas em sua totalidade, nas organizações, deve-se não só recorrer às disciplinas como pedagogia, administração e psicologia, mas dar atenção às questões biológicas e sociais, envolvendo outras

disciplinas que nos permitam desenvolver epistemologias que vão além da disciplinaridade. (ZABOT e SILVA, 2002).

O pensamento transdisciplinar é uma ferramenta indispensável para a geração de uma cultura voltada para o conhecimento. [...] é preciso investir na formação das pessoas, para que elas possam enxergar a si mesmas, a organização em que trabalham e o contexto social e histórico e ambiental mais amplo, [...] Esse é o papel de uma reflexão transdisciplinar no contexto do desenvolvimento de um modelo de capacitação de pessoas: permitir-nos sempre uma visão de conjunto do conhecimento e preparar as pessoas para uma nova cosmo visão de uma nova ética, que só será possível se harmonizarmos o ser e o saber. (ZABOT e SILVA, 2002: 33)

Percebe-se que Zabot e Silva (2002), defendem o lado humano das pessoas - quando o assunto é gestão do conhecimento - e não a lucratividade das empresas, quando cita a importância do trabalhador como cidadão, com anseios e ambições, vontades e frustrações, inteligência e emoção. Para os autores “é preciso lembrar que o conhecimento é criado apenas pelos indivíduos e a eles pertence, e, portanto, uma organização não pode criar conhecimento, ela apenas gerencia um conhecimento que não é dela, são das pessoas”. (ZABOT e SILVA, 2002 p.17). O que as empresas podem fazer é apoiar as pessoas criativas e prover contextos para que estas gerem conhecimento. “É a percepção da pessoa, vista como cidadão e trabalhador, no desenvolvimento de competências que garantam tanto o sucesso da organização quanto seu sucesso e felicidade pessoais, mediante uma carreira que privilegie não apenas o simples desempenho que tenha sentido e do qual o trabalhador se orgulhe de estar participando”. (ZABOT e SILVA, 2002 p.17).

Carvalho (2003) faz uma importante contribuição em seu levantamento para conceituar gestão do conhecimento. O quadro 3 é uma adaptação de seu estudo e traz algumas definições adicionais a este trabalho:

Autor	Conceito de Gestão do Conhecimento como Processo
Diepstraten, 1996	Gestão do conhecimento é um processo que compreende sete fases: extração de conhecimento para adicionar valor aos clientes, desenvolvimento de um novo conhecimento, disseminação, associação ou combinação de diferentes conhecimentos, documentação de conhecimento para disponibilizar, distribuição e uso do conhecimento e aquisição de conhecimento dos fornecedores.
Gurteen, 1998	Gestão do conhecimento é o conjunto visível do desenho e dos princípios organizacionais, processos, estruturas, aplicações e tecnologias que ajuda os trabalhadores a alavancar sua criatividade e habilidade para adicionar valor ao negócio.
Harris et al, 1999	Gestão do conhecimento é um processo de negócio para o gerenciamento empreendedor do ativo intelectual. É uma disciplina que promove uma aproximação integrada e colaborativa para criação, captura, organização, acesso e uso da informação. Ex.: informações textuais como políticas e documentos de procedimento.
Spek e Spijkervet, 1995	Gestão do conhecimento é central para a criação dos processos da organização onde o novo conhecimento é desenvolvido, distribuído para todos que dele necessitam para realizar bem suas atribuições, torna-se acessível para futura utilização, inclusive coletiva e os campos de conhecimento são combinados.
Sprenger, 1995	Gestão do conhecimento é como um fluxo ou um processo contínuo em uma organização, que é realizado em quatro fases: a primeira é a habilidade de absorção, que é a assimilação de um novo conhecimento. A segunda é a difusão da capacidade, que envolve a troca de conhecimento. A terceira é a geração de conhecimento que significa desenvolver novo conhecimento através dos conhecimentos já existentes. A última fase é a extração na qual o conhecimento é aplicado em nome da organização.
Autor	Gestão do Conhecimento como gestão do Capital Intelectual
Weggeman, 1997	Gestão do conhecimento significa uma rede de valor que inclui as seguintes fases: determinar o conhecimento de acordo com a estratégia da organização, listar os conhecimentos disponíveis, desenvolver conhecimento, compartilhar conhecimento, aplicar e avaliar o valor do conhecimento para o negócio. Assim, a gestão do conhecimento é um processo contínuo e cíclico por sua própria natureza. A visão, a missão, os objetivos e a estratégia da organização são as forças direcionadoras da rede de valor de conhecimento.
Stewart, 1998	A gerência sistemática do capital intelectual gera aumento do valor para os acionistas. Realiza-se isso, entre outras coisas, através da reciclagem contínua e de uma utilização criativa do conhecimento e da experiência compartilhados. Isso, por sua vez, requer a estruturação e o acondicionamento de competências com a ajuda da tecnologia, de descrições do processo, manuais, redes, e assim por diante, a fim de assegurar a permanência da competência da empresa quando os funcionários forem embora. Uma vez acondicionados, esses elementos tornam-se parte do capital estrutural da empresa - ou mais precisamente, seu capital organizacional.
Sullivan, 2000	Capital intelectual é o conhecimento que pode ser transformado em lucro. Ele possui dois componentes principais: o capital humano e os ativos intelectuais. A principal distinção entre capital humano e ativos intelectuais reside no fato que o capital humano, se não convertido em ativos, não pode ser possuído pelos acionistas. Assim, o maior desafio dos gestores se constitui em transformar o capital humano em ativos.
Autor	Gestão do Conhecimento como gestão de Ativos Intangíveis

Davenport e Prusak, 1998	A GC não é algo totalmente novo. Ela baseia-se em recursos existentes, com os quais as organizações já podem estar contando. Deste modo, novo é reconhecer o conhecimento como ativo corporativo e entender a necessidade de geri-lo e cercá-lo do mesmo cuidado dedicado aos ativos tangíveis. A gestão do conhecimento incorpora três processos: geração, codificação e transferência de conhecimento. Embora o termo gestão do conhecimento implique a transferência formalizada, um de seus elementos essenciais é o desenvolvimento de estratégias específicas para incentivar estas trocas espontâneas.
Rowley, 2000	Gestão do conhecimento implica na extração e desenvolvimento de ativos do conhecimento de uma empresa com objetivo de promover os objetivos organizacionais.

Quadro 3: Conceitos de Gestão do Conhecimento

Fonte: Adaptação de Carvalho (2003)

Nota-se, contudo, que apesar das várias definições e pensamentos sobre gestão do conhecimento, prevalece uma similaridade entre as idéias. Alguns autores enfatizam a importância da cultura organizacional, outros dão ênfase aos seus recursos humanos ou ativos humanos, enquanto outros defendem a busca de inovação, mas todos os autores focam o sentido de estratégia competitiva e de aprendizagem organizacional.

Através das várias definições e conceitos sobre gestão do conhecimento pode-se criar uma definição sobre tal tema baseado nas definições explicitadas no transcorrer do capítulo. Para o presente trabalho a gestão do conhecimento trata-se de um processo moderno e sistemático de aprendizagem organizacional e distribuição do saber coletivo, apoiado na geração, codificação, disseminação e apropriação de conhecimentos e habilidades individuais, baseado num processo de inovação contínua, de modo a fazer com que a informação certa chegue à pessoa certa, na hora certa buscando a excelência organizacional e a valorização do ser humano

2.5. O Conhecimento e a Cultura Organizacional

Está claro que, para garantirem sua sobrevivência, as organizações terão que passar por uma mudança cultural profunda. O recurso humano terá de pensar diferente e mais rápido, trabalhar de forma inteligente, interagir-se e relacionar-se de maneira mais amigável.

Para Schein⁴ (1986, apud FLEURY e FLEURY, 1997), a cultura organizacional é formada por pressupostos que um grupo inventou, descobriu, ou desenvolveu, ao aprender a lidar com os problemas - adaptação externa e integração interna - e que funcionaram bem o suficiente para serem considerados válidos. Tais pressupostos são ensinados a novos membros como a forma correta de perceber, pensar e sentir com relação a esses problemas. Já para Robbins (2005) cultura organizacional se refere a um sistema de valores compartilhados pelos membros que diferencia uma organização das demais e é composta por sete características-chave que a organização possui e que em seu conjunto, capturam a essência da cultura organizacional de uma organização: inovação; atenção aos detalhes; orientação para os resultados; orientação para as pessoas; orientação para a equipe; agressividade e estabilidade. Para o autor estas características existem dentro de um continuum e se torna a base dos sentimentos de compreensão compartilhada que os membros têm a respeito da organização, de como as coisas são feitas e a forma como eles devem se comportar.

⁴ SHEIN, E. (1986) *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass, 1ª ed.

O resultado de qualquer ação que tenha o foco na gestão do conhecimento pode estar comprometido por fatores ligados à cultura organizacional, que podem afetar, benéficamente ou prejudicialmente, o ambiente propulsor à criação e expansão do conhecimento organizacional. Para Crawford (1998) o principal fator de uma cultura organizacional é seu sistema de crenças que para o autor, é tão importante quanto o sistema de autoridade, por exemplo. Quando uma sociedade é atingida por uma onda de mudanças tecnológicas, ela é forçada a rever suas crenças, ou seja, detectar as devidas adaptações de sua crença para se adequar às novas condições econômicas e sociais. O novo ambiente da economia do conhecimento requer um novo estilo de administração e um novo sistema de crenças das empresas.

Para Bueno, et al (2004) a cultura de uma organização influencia todo o processo de criação, implantação e sucesso da estratégia de uma empresa. O compartilhamento do conhecimento e o aprendizado contínuo são ferramentas fundamentais deste processo, possibilitando a disseminação de informações e conhecimentos valiosos para a empresa.

Segundo Zabet e Silva (2002), o gestor da era do conhecimento terá de ter habilidades de adaptações a fim de promover mudanças culturais e organizacionais que contrastam com a forma tradicional de administrar – destruir barreiras erguidas pelas lideranças passadas – e construir pontes entre as esferas da organização. Os valores sociais também estão inseridos neste novo formato de visão de novo mundo e que, de uma forma de outra, interferem no modo como as empresas administram seus recursos físicos e humanos. Crawford (1998) expressa de forma apropriada a idéia de Zabet e Silva ao descrever um resumo dos elementos-chave da visão de mundo da nova sociedade do conhecimento contrastada com os da sociedade industrial, através do quadro 4:

Sociedade Industrial	→	Sociedade do Conhecimento
Hierarquia	→	Igualdade
Conformidade	→	Individualidade e criatividade
Padronização	→	Diversidade
Centralização	→	Descentralização
Eficiência	→	Eficácia
Especialização	→	Generalização, interdisciplina, holismo
Maximização da riqueza material	→	Qualidade de vida, conservação dos recursos materiais
Ênfase no conteúdo quantitativo	→	Ênfase na qualidade do resultado
Segurança	→	Auto-expressão e auto-realização

Quadro 4: Transformação dos valores sociais básicos na sociedade industrial para a sociedade do conhecimento. Fonte: Crawford (1998)

A cultura organizacional já passa por estas mudanças, o que denota estas adaptações. Segundo Zabet e Silva (2002) um grande obstáculo à implantação de novos métodos, políticas e objetivos é a resistência dos membros da organização à mudança. De um modo geral as mudanças são vistas como algo desconhecido e isso gera um desconforto por parte dos indivíduos gerando instabilidade, inicialmente emocional, por receio de que a instabilidade profissional também ocorra.

Davenport e Prusak (1998) citam fatores da cultura organizacional que podem inibir a transferência do conhecimento:

- Falta de confiança mútua;
- Variedade de cultura, vocábulos e quadros de referência;
- Falta de tempo e locais adequados para encontros e troca de idéias que resultam em trabalho produtivo;
- *Status* e recompensas oferecidas apenas para quem detêm o conhecimento;

- Falta de capacidade de absorção de novos conhecimentos por parte dos funcionários;

- Crença de que o conhecimento é prerrogativa de determinados grupos;

- Intolerância com erros e necessidade de auxílio.

Lapa (2003) complementando o pensamento de Davenport e Prusak (1998), relaciona características do contexto organizacional, que necessitam de uma atenção especial:

- é complicado demais gerenciar conhecimento de terceiros;

- gerenciar relacionamento com cliente é tarefa árdua demais;

- falta ainda uma conscientização por parte dos gestores das organizações da importância de gerir o conhecimento individual e coletivo;

- a cultura organizacional é inadequada;

- a comunicação entre os membros da empresa é emperrada;

- as pessoas não compartilham conhecimento;

- a gerência não possui habilidades de lidar com a gestão do conhecimento;

- o retorno de projetos que lidam com ativos intangíveis costuma vir a longo prazo.

Ainda para Lapa (2003) o sucesso em implantar projetos de gestão do conhecimento depende de alguns itens considerados críticos e que podem direcionar todo projeto de GC que são: tenha a Gestão do Conhecimento como apoio à estratégia de negócio; crie ou mantenha um ambiente propício ao compartilhamento do conhecimento;

trabalhe a comunicação organizacional antes de pensar em tecnologia; analise se os níveis tático e estratégico da sua empresa possuem uma visão de longo prazo, ou querem retorno rápido. A infra-estrutura e as práticas de gestão adequadas, junto a pessoas capacitadas são fundamentais, não só para projeto de GC, mas para qualquer estratégia empresarial. Uma análise prévia da cultura organizacional é indicada como o primeiro passo para introduzir qualquer prática ou processo.

Sob o enfoque holístico, Druker⁵ (1993, apud ZABOT e SILVA, 2002), sugere a criação e o desenvolvimento de práticas sistemáticas para administrar a autotransformação, através da melhoria contínua, desenvolvimento de novas aplicações e uma inovação contínua como processo de aprendizado. A habilidade que se deseja nos trabalhadores neste novo contexto é a habilidade de pensar – sintetizar, analisar, categorizar, fazer referências, discernimento de fatos e opiniões e organizações de fatos na análise de problemas. A educação dos profissionais necessita ser continuamente aprimorada ou torna-se obsoleta. Portanto, a habilidade que um colaborador deve ter é a capacidade de aprender. (CRAWFORD, 1998).

O aprendizado, portanto, é tido como uma vantagem competitiva organizacional. O conhecimento e a informação, segundo Sveiby (1998) - diferentemente do petróleo e do ferro - crescem quando são compartilhados. Uma idéia ou habilidade quando é dividida com alguém não se perde, mas sim aumenta, possibilitando recursos ilimitados às empresas. Para o autor, conhecimento é a base para o progresso organizacional e, ainda

⁵ DRUKER, P.F. (1993). **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Ed. Pioneira

mais - conclui o autor - é o seu maior ativo. O próximo capítulo traz um panorama deste novo incremento organizacional denominado ativo intangível.

2.6. Síntese do Capítulo

Neste capítulo viu-se que o estudo do conhecimento humano é tão antigo quanto à própria história do homem. Entretanto o tema ganhou novas proporções com a chamada sociedade do conhecimento e atualmente é tido como uma das principais ferramentas para a sobrevivência das organizações. Este momento novo, caracterizado como sociedade do conhecimento retrata um momento histórico, um rompimento de velhos conceitos e paradigmas.

Na medida em que cresce a percepção de que o conhecimento é um fator propulsor de vantagem competitiva, cresce também a importância das pessoas que compõem o ambiente organizacional, pois estas pessoas é que são responsáveis pela sua criação e disseminação. Isto torna o conhecimento um trunfo competitivo de extremo poder e é de extrema importância não só sua aquisição, como também sua transferência. Nota-se que o aprendizado passou a fazer parte das rotinas das organizações modernas, gerando com isto competitividade. Numa economia na qual a única certeza é a incerteza, a única fonte de vantagem competitiva é o conhecimento. Se antes a tarefa de um gestor era de treinar pessoas, agora o desafio é capacitá-las. Nota-se com isto uma mudança que vai muito além da gestão, mas da mudança de concepção. Saem de cena os treinadores e instrutores e entra os educadores e facilitadores.

Neste contexto de conhecimento organizacional, a gestão do conhecimento é vista como um método de geração de subsídios, de mudanças comportamentais, no auxílio da visão sistêmica, que permite criar uma nova organização, na qual se observem não comportamentos prescritos, mas ações autônomas de mudança. O recurso humano terá de pensar diferente, aprender mais rápido, trabalhar de forma inteligente, interagir-se e relacionar-se de maneira mais amigável. Conclui-se que o conhecimento é um importante diferencial competitivo. Às empresas fica a tarefa de adquiri-lo, mantê-lo e utilizá-lo de forma eficiente e eficaz. E é esse conhecimento que possibilitará gerar o Capital Intelectual nas organizações. Tema este, abordado no capítulo seguinte.

3. CAPITAL INTELECTUAL

Nenhuma organização existe ou funciona sem o capital humano. Há que se observar que quando se altera as estruturas, altera-se também o modo de agir das pessoas. O grande desafio encontra-se na transformação dos gestores das organizações em aceitar novas responsabilidades, implementar ações interligadas com os outros, adaptarem-se às circunstâncias e reaprender a lidar com gente. (CRAWFORD, 1998).

Este capítulo aborda o tema Capital Intelectual trazendo conceitos, definições e sua importância no atual contexto empresarial. Traz também uma cronologia dos fatos que se relaciona com o assunto. Além disso, aponta os desafios de gerenciar este ativo intangível e aborda as melhores práticas para se trabalhar com este mais novo valor atribuído às organizações – as pessoas.

3.1. Considerações Iniciais

“Desde os primórdios, o Capital Intelectual tem se manifestado em todas as ações da vida, nas decisões e até mesmo na sobrevivência da espécie humana” (KRAEMER, 2005 p.1). No âmbito das organizações, seus gestores vêm percebendo, atualmente, sua influência e suas implicações em seus resultados empresariais.

Nota-se que o assunto vem ganhando espaços cada vez maiores com o surgimento da sociedade do conhecimento ou sociedade da informação, temas estes citados no capítulo anterior. Os acadêmicos, profissionais consultores e empresários vêm falando cada vez mais do conhecimento como o principal ativo das organizações, e da

necessidade de compartilhá-lo, sendo esta a grande chave para vantagens competitivas e sucesso empresarial sustentável.

O tema Capital Intelectual ou CI é apresentado na literatura sob duas vertentes: como um processo de mensuração do capital intelectual, que visa atribuir valor no sentido quantitativo e da outra forma como um processo de gestão do capital intelectual, que prescreve diferentes formas para gerar, aumentar e explorar este ativo intangível, expressando mensuração no sentido qualitativo. (STEWART, 2002). Enquanto uma vertente cita o termo mensuração para expressar o sentido quantitativo, a outra vertente cita o termo gestão no sentido qualitativo.

Este trabalho pauta-se na idéia de gestão do capital intelectual. Sua importância, segundo Kraemer (2005), não é uma descoberta nova, pois ao longo da história mundial sempre foram destaque os homens que se encontravam na vanguarda do conhecimento, não sendo desconhecido o fato de que, “possuindo conhecimento, mais facilmente poder-se-ia triunfar e sobressair perante os demais” (ZABOT e SILVA, 2002 p.82), ou seja, quem soubesse administrar seu capital intelectual estaria à frente das outras pessoas.

Nesse sentido que o conhecimento surge como uma forma de capital das organizações, como qualquer forma de riqueza empregada com o objetivo de produzir mais riqueza. O desenvolvimento do conhecimento, portanto, é pré-requisito para o desenvolvimento empresarial, tecnológico e cultural. Novos conhecimentos levam à novas tecnologias, que geram mudanças na economia, promovem mudanças sociais e, conseqüentemente, mudanças políticas e de paradigmas. (ZABOT e SILVA, 2002)

A força dominante, tida como característica da era do conhecimento passa a ser o capital humano. (EDVINSSON e MALONE, 1998). Para os autores o que era fator

crítico de sucesso na sociedade industrial como capital físico e financeiro, na sociedade do conhecimento esta importância diminui à medida que a tecnologia torna-se mais barata e a qualificação, o conhecimento e as habilidades das pessoas crescem em importância.

As máquinas, por sua vez, ocupam papel importante nesta sociedade do conhecimento. Durante a Revolução Industrial, tais máquinas substituíram a força física. Na economia do conhecimento, elas complementam a capacidade intelectual do ser humano. (ZABOT e SILVA, 2002).

3.2. Conceitos e Definições de Capital Intelectual

Historicamente o estudo do capital humano foi desenvolvido com caráter econômico, no intuito de encontrar uma forma de atribuir valor monetário ao ser humano, a fim de estimar perdas com as guerras e as migrações. Recentemente, com a crescente onda de gestão do conhecimento, o conceito de recursos humanos como um “capital” tomou vulto. (WERNKE, *et al* 2003).

Um marco nesta valorização do conhecimento humano partiu de Drucker (1981) quando pregou o fim de era industrial e o início da era do conhecimento, rompendo o vínculo financeiro dos desempenhos industriais surgindo a necessidade de mensurar o capital intelectual e sua influência no desempenho desta empresa. Uma grande evolução no campo gerencial ocorreu com o advento da era do conhecimento. Crenças e práticas empresariais e mentalidade tradicionalista autoritária foram sendo substituídas por uma postura gerencial mais sensível às pessoas. O gestor passa a ser consciente da importância de tratar os indivíduos das organizações como fontes de energia, de idéias e criatividade, em vez de apenas mão-de-obra relacionada a custos controláveis. (DRUCKER, 1981).

Comparada a suas predecessoras, a característica mais marcante da economia do conhecimento é o surgimento do capital humano – ou seja, pessoas educadas e habilitadas – como força dominante da economia. Embora a quantidade de capital físico e financeiro na sociedade industrial fosse um fator crítico para seu sucesso, na economia do conhecimento a importância relativa do capital físico diminui à medida que elementos-chaves como computadores se tornam baratos e a quantidade e a qualidade de capital humano crescem em importância (CRAWFORD, 1998).

Edvinsson e Malone (1998 p. 9) conceituam capital intelectual através de uma metáfora. Os autores comparam a empresa à uma árvore, “considerando a parte visível (tronco, galhos e folhas) como a que está descrita em organogramas, nas demonstrações contábeis e em outros documentos, e a parte que se encontra abaixo da superfície, no sistema de raízes, o capital intelectual”, que são os fatores dinâmicos ocultos que embasam a empresa visível formada por edifícios e produtos.

Já Stewart (2002:40) define capital intelectual como sendo “o conhecimento que transforma as matérias-primas e as torna mais valiosas” e ainda aplica o conceito exemplificando: “um advogado quando analisa os fatos de um caso (matéria-prima), interpreta-os com base no seu conhecimento (ativo intelectual) e produz um documento jurídico. O produto de saída desta transformação (*output*) vale mais que os *inputs* ou qualquer outro fato” (STEWART, 2002 p.40).

Para Chiavenato (2002) o capital intelectual é tido como um fenômeno, capaz de alterar o formato tradicional de mensuração das organizações. Para o autor as pessoas que fazem parte de uma organização possuem talentos que precisam ser mantidos, trabalhados e desenvolvidos.

Segundo Kraemer (2004) capital intelectual são componentes de conhecimentos dos indivíduos que são reunidos e legalmente protegidos pelas empresas. É um conjunto de benefícios intangíveis que agregam valor às empresas. “as pessoas geram o capital humano para a empresa através de sua competência (habilidades); sua atitude (conduta); e sua capacidade de inovar, sendo esta a que pode gerar mais valor, transformando-se em ativos humanos”. (KRAEMER, 2005:5). Para entender este processo, a autora cita três tipos de habilidades para determinar tarefas, processos ou negócios organizacionais:

- Habilidade do tipo *commodity*: são as habilidades adquiridas, costumam não ser específicas de uma empresa e podem ter o mesmo valor para qualquer organização. Ex. A habilidade de atender ao telefone.

- Habilidades alavancadas: o conhecimento pode ser mais valioso para uma determinada empresa do que para outra. São específicas a um setor e não a uma empresa.

- Habilidades proprietárias: são os talentos específicos à empresa, em torno dos quais uma organização constrói seu negócio. Pode ser codificada em forma de patentes, direitos autorais, expertise.

Para o gerenciamento deste capital intelectual Stewart (2002) propõe quatro passos:

I – Identificar e avaliar o papel do conhecimento em seu negócio – como *input*, processo e *output*. Qual a intensidade de conhecimento do negócio? As pessoas que detêm o conhecimento também são as que criam mais valor?

II – Associar as receitas aos ativos do conhecimento que as produzem. Quem são os *expertises*, capacidades, marcas, propriedades intelectuais e outras formas de capital intelectual que criam valor?

III – Desenvolver uma estratégia para reforçar, mediante investimentos, e explorar seus ativos intelectuais. Qual sua proposição de valor, sua fonte de controle e seu modelo de lucros?

IV – Melhorar a eficiência do trabalho do conhecimento e dos trabalhadores do conhecimento. De que maneira será possível aumentar a produtividade dos trabalhadores do conhecimento?

Nesse contexto, defende Antunes (2004) que Capital Intelectual está associado à capacidade humana de pensar e de gerar conhecimento, mas também à marca, liderança tecnológica, qualidade de produtos, clientes, *market share*, dentro outros.

Nota-se a existência de várias denominações na literatura que trata o capital intelectual, bem como seu uso alternado, visto como ativo intelectual, ativos intangíveis, capital intelectual, capital humano, ativo baseado no conhecimento ou ativos baseados em informações, para identificar esses elementos. (ANTUNES, 2004)

Ressaltando esta importância do capital intelectual nas empresas com base no levantamento bibliográfico descrito, fica claro uma unanimidade de pensamento dos autores. Para eles as empresas não conseguirão obter vantagens competitivas sustentáveis apenas com a rápida alocação de novas tecnologias a ativos físicos – formas que as empresas já utilizam há algum tempo - ou com a excelência de gestão eficaz dos ativos e passivos financeiros. O incremento maior para sua sustentabilidade passa a ser a valorização dos ativos intangíveis, dentre eles, pessoas, marcas, patentes e clientes. (STEWART, 2002; SVEIBY, 1998; ANTUNES, 2004). Crawford (1998) retrata este quadro no seguinte texto:

Seres humanos – seus corpos, habilidades e conhecimento – são parte de um estoque de capital do mundo. Embora possa parecer muito frio e desumano referir-se a pessoas como “capital”, considere a expressão popular “Os ativos desta empresa descem pelo elevador à noite”. Na indústria de computadores, também, o principal custo de um novo sistema é o software, e não o hardware, e a qualidade e a capacidade do software está diretamente relacionada com a criatividade das pessoas para desenvolvê-lo. Em uma economia do conhecimento, o principal investimento de uma sociedade tem que ser melhorar as habilidades e talento de sua população. (CRAWFORD, 1998 p.34)

A função da organização, que pretende potencializar este capital, é criar condições para o compartilhamento das idéias, ofertando espaços físicos e ambientes favoráveis que proporcionem a troca de opiniões, o espírito de equipe e, conseqüentemente, o surgimento da motivação, a qual desencadeará o processo sinérgico de criação e transmissão do saber. (FANDIÑO, 2006)

3.3. Os Ativos Intangíveis no contexto de CI

O termo ativo, segundo Stewart (2002) constitui toda a propriedade de uma empresa que pode ser expressa por um valor em dinheiro. Os ativos tangíveis, como circulante e permanente, por exemplo, estão presentes nas demonstrações financeiras e são fáceis de mensurar. Já os ativos intangíveis representam uma categoria de ativo mais complexa, que não possui existência física, mas, mesmo assim, representa valor para a empresa.

Para Sveiby (1998) o verdadeiro valor de uma empresa é composto pelo seu patrimônio visível “+” seus ativos invisíveis, sendo estes ativos invisíveis o ágio sobre seus valores, ou seja, o que supervaloriza seu patrimônio visível. São três as formas de se identificar os ativos invisíveis de uma organização segundo o autor: sua estrutura externa que é a imagem da empresa no mercado seja através de cliente ou de fornecedor; sua

estrutura interna que é a capacidade empresarial de inovação, de tecnologia, posses de patentes, práticas modernas de gestão e processos de negócios, cultura e espírito organizacional; e a terceira é a competência das pessoas, composta de aprendizado, de troca de conhecimento e de idéias, de treinamento prático e constante. O quadro 5 ilustra estas três formas denominadas pelo autor de ativos invisíveis:

Estrutura Externa	Estrutura Interna	Competência das Pessoas
Referências de novos clientes (redução de custos de marketing e vendas)	Alavancagem de projetos de P&D (soluções reaproveitadas e melhoradas)	Aprendizado (treinamento prático e constante)
Prestígio (facilita vendas e recrutamento de pessoal)	Transferência de conhecimento (tornando a empresa menos dependente das pessoas)	Idéias (implantada em novos processos, novos produtos e serviços)

Quadro 5: Tipos de capitais intangíveis

Fonte: Adaptado de Sveiby (1998)

Sveiby (1998) os considerada ativos intangíveis pela suas participações no conteúdo intelectual das organizações. Para o autor os ativos intangíveis trazem uma nova filosofia de organização, composta de aspectos que compreende:

- Uma nova visão do homem, do trabalho e da empresa;
- Estrutura plana, enxuta, de poucos níveis hierárquicos;
- Organização voltada para processos e não por funções especializadas e isoladas;
- Necessidade de atender ao usuário - interno e externo;
- Sintonia com o ritmo e natureza das mudanças ambientais;

- Visão voltada para o futuro e para o destino da empresa e das pessoas;
- Necessidade de criar valor e de agregar valor as pessoas, a empresa e ao cliente;
- Criação de condições para uma administração participativa e baseada em equipes;
- Busca da inovação e da criatividade.

Stewart (2002) traz três formas básicas de avaliar estes aspectos criados por Sveiby (1997):

- Capital Humano: capacidade, conhecimento, habilidade e experiência individuais dos empregados e gerentes, devendo incluir criatividade e inovação organizacional;

- Capital Estrutural: capacidade organizacional, empowerment, infra-estrutura que apóiem o capital humano; sistemas físicos utilizados para transmitir e armazenar conhecimento intelectual;

- Capital de Clientes: o valor do relacionamento com os clientes.

Para o autor, estas três formas de avaliação do capital intelectual representam antes de mais nada dinamismo, pois captam uma empresa em movimento, à medida que transforma suas habilidades e seu conhecimento em competitividade e riqueza.

O enfoque das organizações neste contexto migra a partir do momento que se nota uma busca maior, não pelos ativos tangíveis e físicos mais pelos ativos intangíveis e abstratos. (CHIAVENATO, 2002). O texto da Microsoft, extraído de Zabot e Silva (2002) exemplifica:

Em 1995, ações da Microsoft foram negociadas a um preço médio de \$70, época em que seu valor contábil registrado era de apenas \$7. De que maneira, ações de uma companhia podem ser negociadas por valor 10 vezes superior a seu valor contábil? [...] Estudos detalhados deste fenómeno, deixa claro que a composição de tais valores são os chamados **ativos intangíveis**..(ZABOT e SILVA, 2002:83)

Para Chiavenato (2002) não basta apenas deter ativos intangíveis, mas sim detectar formas ou práticas de avaliar e mensurar estes ativos a fim de melhor administrá-los. Sabendo de seu verdadeiro valor a empresa seus gestores saberão analisar e conduzir melhores técnicas de criação e manutenção destes ativos. Para o autor essa nova perspectiva do capital intelectual aponta novas estratégias tais como:

1. Para reter e desenvolver o conhecimento, as organizações precisam oferecer um trabalho desafiante, que agregue continuamente novas experiências e novos conhecimentos às pessoas.
2. O conhecimento proporcionado pelos funcionários e incrementado pelas empresas constitui a riqueza mais importante das organizações.
3. As organizações precisam desenvolver estratégias claras de RH para poderem conquistar, reter e motivar seus talentos. Sobretudo, desenvolvê-los e aplicá-los adequadamente.
4. Os funcionários que detêm o conhecimento são os principais contribuintes para o sucesso da organização. O êxito da organização depende deles.
5. As organizações estão se transformando rapidamente em organizações de aprendizagem para poderem aplicar adequadamente o conhecimento, rentabilizá-lo e obter retornos.
6. Para serem bem sucedidas na Era da Informação, as empresas estão adotando a perspectiva do conhecimento e investindo fortemente nele. É uma questão de sobrevivência e de competitividade. Na verdade, é o capital intelectual e não mais o capital financeiro que determina o valor de mercado de uma organização.

No Brasil, a gestão do capital intelectual organizacional concentra-se exclusivamente nas grandes empresas e multinacionais, embora o tema venha chamando atenção de forma crescente. Segundo Marcelo Côrrea, presidente da SBGC – Sociedade Brasileira da Gestão do Conhecimento, uma boa gestão do conhecimento multiplica o capital intelectual, que é a única vantagem competitiva que se mantém a longo prazo. As empresas precisam de um estímulo a mais para a Gestão do Conhecimento, e conclui: “O capital intelectual vale, em média, 80% da empresa. Apenas 20% vem de ativos tangíveis. Se gastamos tanto tempo e dinheiro cuidando dos ativos físicos, por que não gastamos também para cuidar do capital intelectual?” (CANAVARRO, 2003, p.4)

3.4. O Indivíduo como uma Organização

Crawford (1998), já abordava uma mudança no comportamento das organizações para reter seu capital humano, a partir do momento que se conscientizasse de sua importância no contexto de sociedade do conhecimento, seja criando um ambiente propício para a captação de seu conhecimento, seja mudando regras e políticas organizacionais. O intuito é de tornar um clima organizacional capaz não só de reter tais ativos como também desenvolver pessoas para se tornarem ativos humanos valiosos para as empresas. Para o autor, muitos indivíduos tornam-se empregadores independentes quando atingem este grau de maturidade intelectual, aumentando com isso o auto-emprego e passando por várias organizações durante as diferentes fases de sua carreira. As corporações de sucesso atualmente fomentam o crescimento pessoal para atrair as melhores e mais brilhantes pessoas.

Para reforçar a sinergia entre indivíduo e organização, os empregadores oferecerão horário de trabalho flexível, ambientes intelectualmente

estimulantes, movimentação lateral na função exercida, empregos multidimensionais e pessoas mais velhas e experientes trabalhando com pessoas mais jovens. Os benefícios serão vinculados mais à produtividade e contribuição do que ao tempo, e refletirão os diversos estilos de vida dos empregados. Equilíbrio financeiro e psicológico na empresa se tornará um elemento importante do sistema global de remuneração. (CRAWDORF, 1998, p. 118).

Para Stewart (2002), tal processo possibilita o surgimento da administração participativa, desenvolvida num novo ideal de autogerenciamento – empregados com maior responsabilidade e iniciativa, monitorando seu próprio trabalho, utilizando gerentes e supervisores como seus professores e facilitadores. O autogerenciamento supõe que os trabalhadores são competentes, autoconfiantes e independentes e que as pessoas se saem melhor quando gerenciam elas mesmas. Este estilo de administrar pressupõe que as pessoas desejam:

- Trabalhar com pessoas que as tratem com respeito;
- Fazer um trabalho interessante;
- Serem reconhecidas por um bom trabalho;
- Terem uma chance de desenvolverem suas habilidades;
- Trabalhar para pessoas que ouçam suas idéias de como fazer as coisas de uma forma melhor;
- Ter uma chance de pensar por elas mesmas;
- Ter uma oportunidade de ver os resultados de seu trabalho;
- Trabalhar para um gerente eficiente;
- Trabalhar num ambiente que apresente desafios;
- Sentirem-se bem informadas sobre o que está ocorrendo.

Paralelamente a todas estas expectativas está o fato de que hoje a maioria dos trabalhadores espera de seu trabalho algo mais que apenas o salário. Eles desejam expressar suas idéias e seus valores, ser diferentes na sociedade e combinar, de forma harmoniosa, o trabalho com outras prioridades, como família, saúde e espiritualidade. A idéia de atualização de seus conhecimentos e aprimoramento de suas habilidades torna-se fatores de desafio a estas pessoas. Uma forma de crescimento amplo sob todos os aspectos do ser humano (STEWART, 2002). Para Crawford (1998) a idéia de que, da mesma forma que o capital físico deprecia, o capital humano também. E este problema não está associado ao processo físico da idade, mas sim a obsolescência do seu conhecimento e da tecnologia que ele conhece. Crawford complementa (1998 p. 44):

À medida que o desenvolvimento dos novos conhecimentos e novas tecnologias se aceleram, torna-se mais difícil e penoso para o trabalhador experiente da sociedade do conhecimento manter-se atualizado em seu campo de atuação. Engenheiros formados ficam desatualizados com menos de dez anos de formados; médicos descobrem que manter-se atualizado no que se refere a novos tratamentos, remédios e tecnologia é bastante complicado; contadores tem de estar continuamente se atualizando; executivos tem pouco tempo disponível para aprender a mais recente tecnologia em computadores e *softwares*.

Em matéria da Revista Exame (Caça aos Talentos - ed. 885 de 31/Jan/2007) pode-se constatar esta corrida desenfreada pelo talento pessoal dos profissionais no mercado. Nesta matéria discute-se como o aprofundamento da globalização, o avanço tecnológico e o crescimento acelerado da economia mundial podem contribuir/comprometer na disputa dos melhores cérebros do mercado. Traz também um questionamento sobre as empresas, se elas estão realmente preparadas para esta mudança.

3.5. A Cronologia do Capital Intelectual

Segundo Stewart (2002) o termo capital intelectual, utilizado supostamente pela primeira vez em 1958, surgiu da avaliação de dois analistas ao notarem um valor adicional atribuído às ações das empresas, denominando-o de ágio intelectual. “O capital intelectual destas empresas é talvez seu elemento isolado mais importante”. (STEWART, 2002 p.20)

Iniciando um trabalho nesta mesma época, Sveiby (1997) concluiu que as organizações possuíam ativos que não constavam nas demonstrações financeiras, passando então a estudar tal fenômeno. Surge então a teoria dos ativos do conhecimento que concentra-se em competências do pessoal da empresa; sua estrutura externa e sua estrutura interna.

Com base nos levantamentos dos autores Patrick (1998), Sveiby (2000) e Moura (2004) nota-se que apesar de novo, o termo capital intelectual já possui suas raízes, tornando foco principal de alguns estudiosos e especialistas no assunto, como mostra o quadro 6, que traz os eventos relacionados ao tema para mostrar que o assunto já vem sendo estudado há algum tempo. Cabe salientar que este quadro cronológico não tem a finalidade de destacar todos os principais eventos relacionados ao assunto e sim mostrar quais foram os eventos que deram início aos estudos do tema.

Cronologia dos eventos ligados ao Capital Intelectual	
1980	Hiroyuki Itami publica “Mobilizing Invisible Assets”
1981	Brian Hall abre empresa para comercializar pesquisa em valores humanos
1986	Karl E. Sveiby, consultor sueco, publica <i>The Know-How Company</i> , sobre a gestão de ativos intangíveis.
1988	Sveiby publica <i>The New Annual Report</i> .

Cronologia dos eventos ligados ao Capital Intelectual	
1989	Sveiby publica <i>The Invisible Balance Sheet</i> .
1990	Peter Senge publica o livro <i>The Fifth Discipline – The Art & Practice of The Learning Organization</i> .
1990	Sveiby publica “ <i>Knowledge Management</i> ” e o termo Capital Intelectual é forjado
1991	Stewart publica um breve artigo, intitulado <i>Brainpower</i> , na revista <i>Fortune</i> .
1991	Sullivan e Stewart se comunicam por teleconferência e discutem o tema extração de valor.
1991	A Skandia AFS, uma seguradora sueca, cria o primeiro cargo corporativo com responsabilidade sobre CI, designando Leif Edvinsson para vice presidente.
1992	Stewart publica um artigo mais longo, <i>Brainpower</i> , na revista <i>Fortune</i> .
1993	W.J. Hudson publica o livro <i>Intellectual Capital: How to Build it, Enhance it, Use it</i>
1994	Stewart é o autor da matéria de capa da <i>Fortune</i> , <i>Intellectual Capital</i> .
1994	Sullivan, Petrash e Edvinsson decidem promover o Encontro de Gestores de CI, ou <i>IC M (Intellectual Capital Managers) Gathering</i>
1995	I. Nonaka e H. Takeuchi publicam o livro <i>The Knowledge-Creating Company – How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation</i> .
1995	A Skandia leva a público seu primeiro relatório sobre CI.
1996	A. Brooking publica o livro <i>Intellectual Capital: Core Asset for the Third Millenium Enterprise</i> .
1996	Simpósio da Securities and Exchange Commission-SEC sobre medição de ativos intelectuais/ intangíveis.
1996	Sullivan e Parr publicam <i>Licensing Strategies</i> .
1996	Baruch Lev, professor de Contabilidade e Finanças, cria o Projeto de Pesquisa de Intangíveis, na <i>New York University</i> .
1997	Edvinsson e M. Malone, publicam o livro <i>Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower</i> .
1997	Stewart publica o livro <i>Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations</i> .
1997	Sveiby publica o livro <i>The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-Based Assets</i> .
1998	Sullivan publica o livro <i>Profiting from Intellectual Capital – Extracting Value from Innovation</i> .
1998	T. Davenport e L. Prusak publicam o livro <i>Working Knowledge – How Organizations Manage What They Know</i> .

Quadro 6: Cronologia de eventos ligados ao Capital Intelectual

Fonte: Adaptado de Patrick (1998); Moura (2004); Sveiby (2000)

Nota-se que o tema Capital Intelectual está enraizado no contexto da administração moderna e que as organizações não são semelhantes a uma máquina, mas sim a um ser humano e que num ambiente imprevisível como o atual já não é mais possível tentar prever as ações a serem tomadas nem mesmo o que cada um precisa saber.

Neste novo milênio vai valer acima de tudo a agregação de valor e a geração de riqueza contida nos cérebros das pessoas. Vale então uma instigante pergunta crítica sobre capital intelectual final: se 20% do seu pessoal de comando, especificamente aquele pertencente ao estrato de maior inteligência, capacitação e comprometimento com a cultura de sua empresa, forem contratados pela concorrência quanto o seu contador abaterá do seu patrimônio líquido no dia seguinte? (VIANNA, 2006:4)

3.6. Síntese do Capítulo

Este capítulo trouxe o tema capital intelectual, tido como patrimônio imaterial das empresas e mostrando que o valor econômico de uma empresa não está somente nos valores de seus ativos tangíveis, mas inclui o valor de seus ativos intangíveis, tão valiosos que os ativos contabilizados. Um destes ativos, o capital humano, é constituído pelas pessoas nas organizações, ou seja, talentos que precisam ser mantidos e desenvolvidos, transformando-se em capital intelectual. A organização que objetiva potencializar este capital necessita criar ambiente e condições para o compartilhamento destes conhecimentos, ofertando espaços físicos e ambientes favoráveis que proporcionem a troca de opiniões, o espírito de equipe, gerando equipes multi-tarefas e com elevado nível intelectual, o qual desencadeará o processo sinérgico de criação e transmissão do saber. Ao contrário de um novo estilo de administrar uma empresa o termo capital intelectual é sim, um novo paradigma que tende a mudar a maneira como consolidar e desenvolver organizações, seja ela do porte que for, haja vista que, onde existe pessoas existe valores intelectuais que precisam ser melhor trabalhados e valorizados.

4. PEQUENAS EMPRESAS

Este capítulo traz um levantamento sobre a pequena empresa abordando seus conceitos, definições e sua importância para o cenário global e brasileiro, além de trazer dados sobre sua importância para o mercado global e nacional. São relatados os dados colhidos de órgãos competentes que estabelecem parâmetros para medir dados como aspectos comportamentais, desempenho, crescimento, mortalidade, dentre outros. Na sequência o capítulo traz uma série de características específicas das pequenas empresas denominadas como especificidades. Por fim é elaborado um quadro com o perfil de pequena empresa baseado nos propósitos a que se destina este trabalho.

4.1 Considerações Iniciais

Por mais que se queira, não se pode deixar de falar em globalização, ambiente turbulento, mercado dinâmico, quando se quer explicitar o momento pelo qual as empresas estão vivendo. Percebe-se a importância deste cenário quando se lê produções e materiais como este, em que se estuda uma forma de as empresas sobreviverem frente a estas mudanças. Não se trata somente de mudanças estruturais ou tecnológicas mais principalmente, de mudanças comportamentais, sociais e culturais. E neste contexto que grandes e pequenas empresas competem, buscando, a todo custo, assegurar sua sobrevivência (KRUGLIANSKAS (1996); BIGATON (2005); LONGENECKER, *et al* (1997); MORAES (2005); LEONE (1999), entre outros).

Cada organização, em cada momento de sua vida, requer uma análise específica do ambiente para entender este tipo de mudança, que poderá aplicar diferentes abordagens, em geral combinando propostas das diferentes escolas de administração, seja escola de administração científica, seja escola de relações humanas. Tudo irá depender do momento que a empresa estiver vivendo (KRUGLIANSKAS, 1996).

Para Previdelli e Meurer (2005) estas mudanças, aliadas à exigência de níveis cada vez maiores de flexibilidade e agilidade e à necessidade de racionalização de processos por parte das empresas, ocasionaram transformações no mundo dos negócios, dentre os quais pode-se citar: aumento de produtividade com menos mão-de-obra, reduzindo, assim, as oportunidades de empregos; a busca das empresas de grande porte de fragmentar suas unidades produtivas em unidades menores, surgindo assim empresas de pequeno porte.

Segundo Longenecker, *et al* (1997), o poder de flexibilidade que as pequenas empresas possuem torna-se um fator determinante nestes momentos de instabilidade. Esta característica deve-se ao dinamismo do mercado (Kruglianskas, 1996). Um mercado dinâmico faz com que as empresas esforcem-se para acompanhar suas mudanças, suas tendências e se adaptem com mais facilidade às novas formas de administrar seu negócio.

A estrutura considerada de pequeno porte, segundo Kruglianskas (1996), lhe possibilita esta flexibilidade, desejável neste ambiente instável. Outra vantagem, segundo o autor, em termos gerenciais e de empreendimento está na geração de postos de trabalho. Sua facilidade no processo de contratação e não complexidade no processo de manutenção simplifica sua gestão. O fato de um pequeno empreendedor necessitar, por

exemplo, de profissional especializado, faz com que ele busque informações no mercado e com isto aprimore o processo de recrutamento na busca desta competência, fazendo com que o empreendedor da pequena empresa aprenda a conviver melhor com as mudanças (LONGENECKER, et al, 1997).

Esta aprendizagem organizacional passa a ser ferramenta essencial para enfrentar estas mudanças e ser destaque na atual forma de gerenciar a pequena empresa. O aprender a aprender torna-se uma ferramenta altamente eficaz na evolução do conhecimento administrativo. (KRUGLIANSKAS, 1996).

A consolidação da presença da pequena empresa no ambiente mercadológico é o que gera a competitividade. Para Kruglianskas (1996), a falta de competitividade de uma empresa de pequeno porte pode comprometer toda a cadeia produtiva. Em consequência disto, a idéia de competitividade vem se tornando uma busca incessante para as empresas.

É essencial ao desenvolvimento do país empresas de pequeno porte que mantêm sua competitividade frente às cadeias produtivas em que estão inseridas as grandes empresas, pois compromete substancialmente a competitividade da cadeia como um todo. Seguindo as políticas de globalização da economia, seria impossível, por exemplo, para um fabricante de automóveis ser competitivo se as pequenas empresas - suas fornecedoras - fossem incapazes de lhe fornecer com qualidade e preço competitivos. (Kruglianskas, 1996).

4.2 Conceitos e Definições de Pequena Empresa

Dentre os trabalhos envolvendo pesquisas com empresas de pequeno porte, normalmente vê-se discussões quanto à classificação e definição da pequena empresa.

Especificar um padrão de tamanho único para definir pequenas empresas é algo necessariamente arbitrário porque as pessoas adotam padrões diferentes para propósitos diferentes (LONGENECKER et al, 1997; OSTANEL, 2005; CANEDO, 1998). Segundo os autores, uma empresa pode ser descrita como pequena quando comparada com empresas maiores, mas grande se comparada com empresas de menor porte.

No âmbito internacional o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, aborda um conceito através da Resolução Mercosul GMC nº. 90/93, que institui a política de apoio às micro, pequenas e médias empresas (MPME's) e traz os parâmetros de definição para essas empresas, que são diferenciados por setor: indústria e comércio e serviços. Além disso, dita algumas regras:

- As MPME's não deverão estar controladas por outra empresa ou pertencer a um grupo econômico que em seu conjunto supere os valores estabelecidos;
- Deixarão de pertencer à condição de MPME's se durante dois anos consecutivos superarem os parâmetros estabelecidos. Segue tabela Mercosul.

	Microempresa		Pequena Empresa		Média Empresa	
	Indústria	Comércio e Serviços	Indústria	Comércio e Serviços	Indústria	Comércio e Serviços
Nº empregados	1 - 10	1 - 5	11 - 40	6 - 30	41 - 200	31 - 80
Faturamento Anual	US\$ 400 mil	US\$ 200 mil	US\$ 3,5 milhões	US\$ 1,5 milhão	US\$ 20 milhões	US\$ 7 milhões

Quadro 7: Parâmetros estabelecidos pelo Mercosul para a definição de MPME's

Fonte: MERCOSUL/GMC/RES nº. 90/93 e MERCOSUL/GMC/RES Nº 59/98 apud MDIC (2007)

Ainda no âmbito internacional, antes da industrialização nos fins do século XIX, quase todos os negócios eram pequenos negócios. Farmacêuticos, mercadores e artesãos

tinham seus próprios negócios com alguns empregados ou mesmo nenhum. Quando a industrialização levou ao surgimento de grandes organizações como ferrovias, usinas de aço, óleo e açúcar, empresas de tabaco e indústria automobilística, os pequenos negócios tornaram-se uma atividade paralela da economia global. Um número cada vez maior de pessoas trabalhava em grandes organizações e os grandes negócios dominaram de maneira crescente os países. (CRAWFORD, 1998). Nos últimos 30 anos, os pequenos negócios começaram a ressurgir e recuperar a importância que tinham antes da industrialização. A *Small Business Administration* (SBA) define pequeno negócio como aquele com menos de 500 empregados e US\$ 10 milhões de dólares de ativos, ou, aproximadamente R\$ 220.000.000,00 na moeda nacional. Tais empreendimentos empregam 60% da força de trabalho nos Estados Unidos e são responsáveis pela metade do PIB americano. (CRAWFORD, 1998). Observa-se que os parâmetros utilizados nos demais países são próprios das características locais e que de uma forma ou de outra diferem de um país para outro. Isso se deve a diretrizes organizacionais, legislação, formas de subsídios, entre outros fatores, conforme os dados divulgados para o Brasil, expostos a seguir.

No Brasil, uma das fontes mais divulgadas é o SEBRAE que leva em consideração não somente a quantidade de pessoas ocupadas dentro das empresas. O conceito inclui também outros dados como comportamento dos proprietários, dos segmentos das empresas, dos índices de mortalidade, entre outros.

Segundo dados do SEBRAE (2005), adotar critérios na diferenciação das empresas de acordo com os seus portes é considerado um fator de apoio às micro e pequenas empresas. Isto faz com que estas empresas, classificadas dentro dos limites

estabelecidos possam usufruir de benefícios e incentivos previstos nas legislações que dispõem sobre o tratamento diferenciado ao segmento. O objetivo é favorecer o desenvolvimento destas empresas priorizando geração de emprego e renda e a diminuição da informalidade dos pequenos negócios, etc.

Já para Canedo (1998) é difícil classificar uma empresa como grande ou pequena, não existe um critério único de classificação, tornando relativa a noção de idéia de pequeno ou mesmo de grande. Longenecker, et al (1997) sugere os seguintes critérios para definir pequena empresa:

- O financiamento do negócio é fornecido por um indivíduo ou grupo pequeno, considerando que, raramente os negócios teriam mais de 15 ou 20 proprietários;
- Exceto por sua função de marketing, as operações da empresa são localizadas geograficamente;
- Em comparação com as maiores empresas no setor, a empresa é pequena;
- O número de empregados geralmente é menor que 100.

Mesmo com os critérios apontados permanece ainda um caráter subjetivo ao classificar uma empresa como micro, pequena, média ou grande. Enquanto alguns pensadores defendem a idéia de tamanho proporcional ao número de empregados ou tamanho de mão-de-obra, outros definem este tamanho pelo parâmetro de capital, ou faturamento. Além destas divergências, outras como: estágio de desenvolvimento dos negócios; tempo de existência no mercado; localidade e cultura regional dificultam esta análise. Canedo (1998) alerta que, muitas vezes, tais critérios acabam sendo arbitrários para distinguir as empresas entre si.

Um exemplo disso é apontado por Longenecker, *et al* (1997), quando afirma que existem indústrias que requerem grande inversão de capital e poucos trabalhadores e, conseqüentemente, talvez não seja correto classificá-la, pela quantidade de trabalhadores, como pequenas. Por outro lado, há indústrias que requerem pouco capital, mas muitos trabalhadores, e pode não ser correto, também, excluí-las da categoria de pequenas.

Canedo (1998) classifica-se uma empresa como de pequeno porte, com base na forma de administrar. O empreendedor é o centralizador das decisões, sendo o principal elo da empresa com fornecedores, funcionários e cliente.

Mesmo os critérios usados para medir o tamanho dos negócios, podem variar. Enquanto alguns critérios são aplicáveis a todas as áreas, outros são relevantes apenas para certos tipos de negócios. Ex.: número de empregados; volume de vendas; valor dos ativos; volume de depósitos. (LONGENECKER *et al*, 1997; OSTANEL 2005).

Atualmente, no Brasil, algumas diretrizes foram tomadas no sentido de facilitar a compreensão do chamado porte da empresa. Aprovado em 1999, o Estatuto da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte (Lei nº. 9.841/99) estabelece diretrizes para a concessão de créditos e financiamentos concedendo tratamento diferenciado aos pequenos empreendedores (OSTANEL, 2005; BARBOSA, 2006). O critério de diferenciação das micro e pequenas empresas brasileiras utilizado no Estatuto é a receita bruta anual estipulada pela legislação, cujos valores atualizados pelo Decreto nº. 5.028/2004, de 31 de março de 2004, que passaram a ser R\$ 433.755,14 (limite para micro empresa) e R\$ 2.133.222,00 (limite para pequena empresa). Já o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), utiliza o conceito do “Número de empregados” ou “tamanho de mão-de-obra”, como critério para mensurar o tamanho dos

negócios, principalmente sob o enfoque da presença da pequena empresa na economia brasileira. (SEBRAE, 2005).

Outra forma de se definir as empresas em função do seu porte é utilizar os valores estabelecidos pelo SIMPLES (Lei nº. 9.317/96 alterada pela MP. 275/05) que tem a receita bruta anual com o parâmetro, também empregado para simplificar o regime de tributação das empresas. Já o formulário RAIS/MTE (Relação Anual de Informações Sociais) baseia-se nos números de pessoas empregadas. O quadro 8 resume estes parâmetros.

Parâmetros estabelecidos para a definição de PME's no Brasil

	Micro Empresa	Pequena Empresa	Média Empresa
Estatuto das MPE (receita bruta anual)	R\$ 433.755,14	R\$ 2.133.222,00	
SIMPLES (receita bruta anual)	R\$ 240.000,00	R\$ 2.400.000,00	
RAIS/MTE (nº. de empregados)	De 0 a 19 pessoas	De 20 a 99 pessoas	De 100 a 499 pessoas
SEBRAE (indústria)	De 0 a 19 pessoas	De 20 a 99 pessoas	De 100 a 499 pessoas
SEBRAE (comércio e serviços)	De 0 a 09 pessoas	De 10 a 49 pessoas	De 50 a 100 pessoas

Quadro 8: Parâmetros estabelecidos de definição de PME's no Brasil

Fonte: Sebrae (2005)

Esta diversidade de critérios e conceitos existentes para as micro e pequenas empresas juntamente com o peso informal na economia nacional dificultam uma visão

homogênea da importância destas empresas para o país. (LA ROVERE⁶, 2001 apud BARBOSA, 2006).

4.3 A importância da Pequena Empresa Brasileira

Apesar das evidências sobre o papel relevante das grandes corporações na determinação do desenvolvimento nacional, estudos econômicos recentes vêm apontando uma importância crescente à atuação das pequenas empresas brasileiras. (BARBOSA, 2006). No Brasil as empresas de pequeno porte constituem a essência do empresariado nacional e podem desenvolver mecanismos ou adaptarem-se de acordo com as suas necessidades e condições operacionais.

Como participante da comunidade empresarial, as pequenas empresas contribuem inquestionavelmente para o bem-estar econômico da nação (LONGENECKER *et al*, 1997). Sua contribuição econômica geral é similar às grandes corporações e ainda possuem qualidades que as tornam mais do que versões em miniatura das grandes empresas, como:

- Fornecem novos empregos;
- Introduzem inovações;
- Estimulam a competição;
- Auxiliam as grandes empresas, e
- Produzem bens e serviços com eficiência.

⁶ LA ROVERE, R. L. **Perspectivas das micro, pequenas e médias empresas no Brasil**. Revista de Economia Contemporânea, v.5, ed. Especial, Mar. 2001:137-154.

Além disso, as empresas de pequeno porte participam de diversas cadeias produtivas nacionais, fornecendo produtos intermediários para empresas de grande porte. Tal fato evidencia a importância que a competitividade dessas pequenas e médias empresas representa para o desenvolvimento econômico do país. (KRUGLIANSKAS, 1996). Se uma empresa componente desta cadeia produtiva não for competitiva, toda a cadeia produtiva fica comprometida.

Segundo estudos do SEBRAE (2005), no Brasil a pequena empresa tem uma participação no mercado de 99,2% do total de empresas em atividade. Possui ainda grande potencial na geração de empregos, com aproximadamente 56% dos trabalhadores brasileiros ativos. (SEBRAE, 2005). Já na composição do produto interno bruto brasileiro as PME's representam 21% aproximadamente.

Segundo Previdelli & Meurer (2005) esta importância é mundialmente aceita e defendida. Países em diferentes estágios de desenvolvimento, com formação cultural e social tão diversa, encontram um ponto em comum no que se refere à importância da participação das pequenas empresas na atividade econômica.

Uma pesquisa da Global Entrepreneurship Monitor (GEM), que mede o empreendedorismo em 31 países de todos os continentes, tem mostrado que o Brasil se destaca entre os dez primeiros países mais empreendedores do mundo. Em 2000, ficou com a primeira colocação, caindo para a 5ª posição em 2001, para a 7ª em 2002 e subido uma posição (6º lugar) em 2003. Tais números afirmam que talento empreendedor as pequenas empresas brasileiras têm. Mas só talento não basta. Segundo dados da pesquisa, é preciso aliar a capacidade empreendedora à prática, ou seja, saber definir metas, calcular riscos, buscando inovações e estando atendo às novas oportunidades. (FAE,

2004). Esta mesma pesquisa mostra a importância da pequena empresa para a economia brasileira. Apesar dos entraves encontrados na avaliação de créditos bancários, o que impede as pequenas empresas de se manterem, tais empresas mantêm-se num nível de inadimplência considerado ótimo. A prática de financiamentos e créditos bancários tem demonstrado que o empresário da pequena empresa é um bom pagador. “Dados relativos à empréstimos do microcrédito mostram que os empresários das micro e pequenas empresas são fiéis aos seus compromissos. A inadimplência é muito baixa, pois grande maioria dos casos é o nome do próprio proprietário que está comprometido”, diz Cadore, superintendente do SEBRAE-PR. (FAE, 2004)

Para Kruglianskas (1996) outros fatores estão intimamente ligados à importância e a eficiente permanência destas empresas no mercado, como os baixos custos indiretos que caracterizam este tipo de empresa. “Esta eficiência pode ser perseguida através de várias estratégias, tais como combate ao desperdício, redução de atividades que não agregam valor, um bom clima organizacional, capacitação dos recursos humanos, etc” (Kruglianskas, 1996, pág. 109). Para que estas estratégias se materializem e passem a fazer parte do cotidiano das pequenas empresas, é necessária a ocorrência de mudanças, como inovações tecnológicas, reestruturações comportamentais e econômicas.

Segundo o SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2005) com apoio do IBGE, esta importância pode ser demonstrada através dos números:

- Representam 98% das 4,5 milhões de empresas formais na indústria, comércio e serviços;
- Respondem por 20% do Produto Interno Bruto;

- Empregam 45% da força de trabalho que tem carteira assinada;
- Existem ainda mais 9,5 milhões de empresas informais, segundo o IBGE (14,5 milhões de acordo com o Departamento Intersindical de Estudos sócio-econômicos – DIEESE);
- São 4 milhões de pequenas propriedades rurais de agricultura familiar;
- Faturaram R\$ 168,2 bilhões em 2002, segundo o último dado disponível no IBGE;
- Receberam liberações de R\$ 10 bilhões em 2003, 22% a mais que em 2002, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social – BNDES);
- Obtiveram, no conjunto, pouco mais de um terço que as médias e grandes empresas, cujo faturamento foi de R\$ 587,7 bilhões em 2002, conforme o IBGE.

Também são expressivos os números que quantificam os novos empreendimentos de pequeno porte que são iniciados anualmente. De acordo com o SEBRAE (2005) são constituídas no Brasil, anualmente, algo em torno de 470 mil novas empresas.

Apesar de a importância mencionada no transcorrer do capítulo e dos números que apontam para os índices presentes nos levantamentos realizados sobre a PME's, sabe-se que a empresa de pequeno porte vem passando por drásticas transformações:

- A globalização, que estreitou as relações entre empresas aumentando a concorrência e mudando totalmente o comportamento empresa x cliente;
- A tecnologia da informação, que alterou as relações de mercado, modificando o processo produtivo e trazendo a informação como mola propulsora na elaboração de

políticas gerenciais e mercadológicas às empresas. Para Previdelli & Meurer (2005) a análise destas transformações pode servir de incremento para o setor das PME's.

Todos estes fatores, aliados à falta de um planejamento sistemático, condições financeiras inapropriadas e estilos gerenciais informais fazem das pequenas empresas alvos fáceis nesta batalha mercadológica, contribuindo para sua mortalidade. (BARBOSA, 2006).

Segundo dados de SEBRAE (2005) a cada ano, centenas de novos negócios são iniciados. Muitos destes novos empreendimentos prosperarão enquanto muitos desaparecerão. A literatura aponta um alto índice de mortalidade destas empresas ainda em sua fase inicial. É preciso perguntar-se porque algumas pequenas empresas, inseridas num mesmo ambiente competitivo, expostas a mesma realidade político-econômica, oferecendo produtos similares, numa mesma área geográfica, encontram seu espaço enquanto outras não. (CANEDO, 1998).

Figura 4: Taxa de mortalidade das empresas de 1 a 5 anos

Fonte: Sebrae (2005)

Para autores como Longenecker, *et al* (1997); Ostanel (2005); Previdelli & Meurer (2005); Canedo (1998); Kruglianskas (1996), esta elevada taxa de mortalidade, não é só por problemas de fabricação, inserção de novos produtos no mercado ou algo ligado a custos, etc, mas também da maneira improvisada e equivocada de planejar e conduzir seus pequenos empreendimentos. Tais empreendedores precisam, não só de capacidade técnica para produzir um determinado produto, precisam ter uma visão sistêmica do ambiente em que se está inserido.

Um levantamento realizado pelo SEBRAE aponta exatamente estas lacunas como as principais causas da mortalidade das micro e pequenas empresas paulistas, o que vem a ratificar o que os estudiosos do assunto defendem na literatura sobre este fenômeno. Segundo a pesquisa, 56% das empresas fecham antes de completar o 5º ano de atividade. As principais causas do fechamento de empresas são:

- comportamento empreendedor pouco desenvolvido;
- falta de planejamento prévio;
- gestão deficiente do negócio;
- insuficiência de políticas de apoio;
- conjuntura econômica deprimida;
- problemas pessoais dos proprietários.

Principais Causas da Mortalidade das Micro e Pequenas Empresas Paulistas

ITENS	PRINCIPAIS PROBLEMAS
1 – Comportamento empreendedor	Características (conhecimentos, habilidades e atitudes) empreendedoras insuficientes. Precisam ser aprimoradas.
2 – Planejamento prévio	Falta planejamento antes da abertura (quando ele existe é deficiente).
3 – Gestão empresarial	Deficiências na gestão do negócio, após a abertura (ex: aperfeiçoamento de produtos, fluxo de caixa, propaganda e divulgação, gestão de custos e busca de apoio/auxílio).
4 – Políticas de apoio	Insuficiência de políticas de apoio (peso dos impostos, burocracia, falta de crédito e de políticas de compras governamentais).
5 – Conjuntura econômica	Baixo crescimento da economia (demanda fraca e concorrência forte).
6 – Problemas “pessoais”	Problemas de saúde, particulares, com sócios, de sucessão e a criminalidade prejudicam o negócio.

Figura 5: Principais causas da mortalidade das micro e pequenas empresas paulistas

Fonte: Sebrae/SP (2005)

Evidentemente que este elevado índice de mortalidade tem um impacto social direto. De acordo com os cálculos efetuados, estima-se que entre os anos de 2000 e 2002 foram fechadas 772.679 empresas. “Este fato acarretou na perda de 2,4 milhões de postos de trabalho, contribuindo para o crescimento da taxa de desemprego e da atividade informal. Pressupõem-se também, desperdícios potenciais de R\$ 19,8 bilhões de investimentos na atividade econômica, decorrentes do encerramento das atividades empresariais”. (SEBRAE, 2004, p.18)

A análise dos dados levantados por esta pesquisa (relatório on-line – site SEBRAE) permite concluir que as altas taxas de mortalidade das empresas brasileiras de pequeno porte estão fortemente relacionadas com falhas gerenciais de seus gestores.

Essas falhas gerenciais, por sua vez, podem estar relacionadas com a deficiência de planejamento que conduz à tomada de decisões gerenciais equivocadas.

Com base neste contexto de importância para o mercado brasileiro, certas particularidades da pequena empresa têm sido discutidas quanto à sua gestão. A idéia é entender seu funcionamento, conhecer carências, a fim de entender seu ambiente e descobrir meios de melhor geri-la (KRUGLIANSKAS, 1996).

4.4 A Pequena Empresa e suas especificidades

Analisar as características específicas das empresas de pequeno porte e o seu ambiente são tarefas obrigatórias a fim de tentar entender as formas de gestão e funcionamento destas empresas. O intuito é propor alterações que sejam viáveis à sua realidade auxiliando em sua permanência e desenvolvimento no mercado. (BIGATON, 2005; MORAES, 2005)

Algumas características específicas da pequena empresa são apontadas num levantamento realizado por Moraes (2005). Segundo a autora o ambiente da pequena empresa é delineado por algumas características que considera as mais comumente encontradas nas pequenas empresas, capazes de caracterizar esse ambiente específico:

- Usam comumente o trabalho próprio ou de familiares;
- Não possuem administração especializada fora da empresa, embora tenha nível de maturidade organizacional baixo;
- Não apresentam produção em escala;

- Representam um campo de treinamento de mão-de-obra especializada e da formação de empresários;
- Possuem estreita relação pessoal do proprietário tanto com empregados, clientes e fornecedores;
- Têm forte dependência dos mercados e de fontes de suprimentos próximas;
- Os empresários procuram oportunidades em setores já conhecidos;
- A direção é pouco especializada; e a administração é essencialmente pessoal, pois quanto menor o negócio, mais informal será, e cujos recursos comerciais e pessoais se confundem;
- As pequenas empresas fazem investimentos a curto prazo, dependendo de rápidos retornos sobre seus investimentos;
- Sentem-se pressionadas quanto à política de condições de pagamento ditadas geralmente pelos fornecedores e clientes de empresas de grande porte;
- Há grande heterogeneidade entre as pequenas empresas, dificultado os estudos e as pesquisas;
- As pequenas empresas possuem dirigentes com grande tenacidade econômica, caracterizada por muitas horas de trabalho, disposição para enfrentar tempos difíceis, grande energia pessoal e com forte capacidade de iniciativa.

Para Leone (1999), as características específicas das pequenas empresas foram denominadas especificidades e podem ser classificadas sob três aspectos:

- Organizacionais: modo como a pequena empresa se estrutura;

- Decisionais: forma como ocorre o processo de tomada de decisões;
- Individuais: comportamento do proprietário ao exercer as funções de seu cargo na empresa.

Já Terence (2002) classifica a pequena empresa em:

- Comportamentais: aspectos pessoais do pequeno empresário, e que reflete seus valores, suas ambições e ideologias, sua visão;
- Estruturais: referem-se aos aspectos internos decorrentes da organização da empresa;
- Contextuais: relacionadas ao ambiente externo da pequena empresa e que reflete no processo estratégico, mas não são controláveis pela ação individual dos dirigentes empresariais.

Uma característica própria da pequena empresa, segundo Ostanel (2005), é a discriminação em relação ao mercado, visto não só pelas grandes empresas como também pelos próprios colaboradores. Ostanel (2005:16) afirma que “[...] os próprios empregados das pequenas empresas, na maioria das vezes, têm receio de afirmar que trabalham em empresas de pequeno porte, ou que trabalham, mas por pouco tempo, mesmo que não seja este seu pensamento”.

Apesar desta visão errônea, a pequena e média empresa possui qualidades que, também as distinguem das grandes empresas, por oferecerem contribuições excepcionais à economia, como afirmam autores como Longenecker et al, (1997); Kruglianskas (1996); Moraes (2005); Previdelli & Meurer (2005):

- Oferecem muitas oportunidades de empregos à população;

- Produzem bens personalizados e serviços eficientemente;
- Introduzem inovação, visto que os departamentos de pesquisa das grandes empresas visam o aperfeiçoamento de produtos existentes enquanto as pequenas estão sempre aparecendo com produtos inovadores para poderem se destacar no mercado;
- Podem eficazmente auxiliar as grandes empresas, em funções como distribuição, quando pequenas empresas ligam produtores e clientes e a função fornecimento, quando atuam como fornecedoras das grandes empresas;
- Estimulam a competição econômica, pois quando o mercado é composto por apenas algumas grandes empresas, seus clientes se tornam seus dependentes;
- Por absorverem os choques dos períodos de baixa e de incertezas econômicas; dentre outras.

Para Canedo (1998) apesar destas qualidades, a pequena empresa precisa acompanhar as mudanças que ocorrem nas demais organizações. Não se trata de olhar para a pequena empresa com olhos de grande, mas analisar as atitudes e comportamentos das grandes empresas para atualizar-se com relação aos procedimentos e técnicas por elas utilizadas. Buscar aprimorar seus processos com perspectivas e anseios distintos.

Nota-se, com esta afirmação uma carência de pesquisas de mercado e busca e refinamento das informações que o ambiente dispõe. Tais ações devem fazer parte da rotina administrativa da pequena empresa (CANEDO, 1998).

Seus gestores precisam estar cientes do valor que estas informações proporcionam, seja dentro ou fora de suas fronteiras empresariais, buscando-a

continuamente. Segundo Golde ⁷ (1986, apud Moraes, 2005:55) “[...] isso não necessariamente implica contratar uma grande organização para fazer pesquisas de mercado. Pode significar, simplesmente, ligar para os amigos e falar sobre as novidades do ramo, trocar idéias sobre o mercado, buscar informações com seus funcionários sobre as operações e processos, buscando entender suas razões[...]”.

O grande desafio para a pequena e média empresa não está somente na criação de um ambiente propício à geração de novas idéias para o aprimoramento de seus produtos e processos. É preciso muito trabalho para vencer as resistências naturais que surgem sempre que uma idéia é proposta, bem como muita perseverança e, às vezes, muitos gastos até se comprovar a viabilidade desta nova idéia e, finalmente, implantá-la. (KRUGLIANSKAS, 1996: 91).

Dentre as especificidades da pequena empresa, Bigaton (2005) as classifica como especificidades ambientais; organizacionais e comportamentais:

- Especificidades ambientais: forma com que as forças do macroambiente influenciam a sua gestão, à estrutura de mercado na qual a empresa e seus concorrentes estão inseridos e às estruturas nas quais atuam seus fornecedores e compradores;

- Especificidades organizacionais: diz respeito ao modo como as atividades são divididas, organizadas e coordenadas; o comportamento dos dirigentes e seus colaboradores em termos de valores, atitudes, desejos, motivações, estilo de liderança, etc; a visão externa e interna à empresa, à forma de como se desenvolve o processo de elaboração de estratégias e à disponibilidade de informações.

⁷ GOLDE, R. A. (1986). Planejamento prático para pequenas empresas. In: Coleção Harvard de Administração. São Paulo, Nova Cultural, v. 9, p. 7-34

- Especificidades comportamentais: despreparo técnico formalizado; estilo de gerenciamento flexível; melhor desempenho em atividades que requerem habilidades ou serviços especializados, como no caso em que os produtos e serviços têm de ser projetados para atender a um indivíduo ou a um grupo pequeno de clientes; administração não profissional, já que muitas vezes o empresário da pequena empresa não possui conhecimento de técnicas administrativas, chegando inclusive ao fato de que não pode ser encarado como um gerente profissional, e conseqüentemente o mesmo não conseguiria reconhecer o valor das práticas do bom gerenciamento; falta de experiência gerencial do dirigente, o que leva a erros gerenciais no desenvolvimento do negócio; identidade entre pessoa física e pessoa jurídica; o dirigente não consegue separar o seu patrimônio pessoal do patrimônio social; problemas da vida familiar misturam-se com os da empresa; dirigentes confundem sintomas com problemas; influência pessoal do proprietário-dirigente; os gestores muitas vezes não toleram oposição às suas idéias e insistem em tomar sozinho todas as decisões e cuidar de tudo; e propensão a correr mais riscos.

Sua resistência frente ao processo de mudanças ou inovações também é considerada uma especificidade comportamental, segundo Kruglianskas (1996). Sua visão precária de mercado as impede de adequar-se apropriadamente às atualizações necessárias. Que surgem sempre que uma nova idéia

Terence (2002) traz uma contribuição importante para este trabalho ao afirmar que o grande desafio para a pequena empresa é criar um ambiente propício à geração de novas idéias. Para isto é preciso vencer estas resistências que surgem sempre que uma nova idéia é proposta, bem como muita perseverança, até que se comprove a viabilidade desta idéia e, enfim, implantá-la.

4.5 A Gestão do Conhecimento na Pequena Empresa

Quase sempre que se fala em “era do conhecimento”, o que se vem à mente é a imagem das empresas de sucesso, as grandes organizações, enfim, os mesmos exemplos de sempre. Mas e a pequena empresa? E o empreendedor solitário? Mesmo as empresas médias raramente se vêem bem posicionadas neste novo contexto. (TEIXEIRA F., 2000).

As pequenas empresas não estão fora deste contexto de sociedade do conhecimento, segundo o autor. E é sobre este aspecto que a informação deve ser vista, como um fator propulsor para a comunicação e para a geração do conhecimento organizacional. “A chave para as relações pessoais saudáveis reside na comunicação eficaz. Mas a comunicação é um processo recíproco e é difícil para os empregados serem integrantes inteligentes ou entusiastas de uma equipe de trabalho se eles não souberem as razões para cada tarefa ou instrução.” (LONGENECKER *et al*, 1997, pág. 428). Além disso, a oportunidade para contribuir com idéias e opiniões antes de o gerente decidir uma questão acrescenta dignidade ao trabalhador, aos olhos da maioria dos empregados.

“O conceito de que o chefe faz o trabalho mental e o empregado faz o trabalho na prática é enganoso” (LONGENECKER *et al*, 1997, pág. 427). Este tipo de pensamento, utilizado na era da produção em massa perdurou por décadas. Esta distinção entre empregado e patrão era uma das principais características daquele tipo de gestão e que até hoje prevalece, infelizmente, em algumas empresas. Como as empresas de pequeno porte têm como uma de suas especificidades a aversão à inovação e a novos

processos organizacionais torna-se alvo de gestão de pessoas deste tipo, já ultrapassados há tempos pelas empresas modernas ou que buscam a modernidade..

Canavarro (2003) complementa ao afirmar que as empresas que investem em desenvolvimento tecnológico, em bens tangíveis e em arranjos organizacionais modernos acabam que por disputarem em pé de igualdade. Já as pequenas empresas têm de concorrer com os serviços e produtos oferecidos pelos gigantes do mercado. Por isso, em ambos os casos, o diferencial competitivo passa a residir no bem intangível da organização, seu capital intelectual.

No entanto a questão das pequenas empresas na era do conhecimento é complexa por vários fatores. O universo da pequena empresa é muito heterogêneo, abrangendo realidades regionais e setoriais muito diferentes, desde empresas em setores tradicionais com processos artesanais, até firmas em setores dinâmicos com muito investimento em inovação. Além disso, a forma como a pequena empresa se apóia e interage com os mecanismos públicos de incentivo variam muito de país para país, o que implica ser necessário relativizar qualquer modelo estrangeiro a ser aplicado ao Brasil e até mesmo às suas regiões. (TEIXEIRA FILHO, 2000)

Canavarro (2003) aponta a existência de várias tecnologias a serviço da Gestão do Conhecimento e que podem ser aplicadas de acordo com o foco e as possibilidades da empresa, independente do seu tamanho, segmento ou estrutura. Segundo Sabbag, professor da FGV-SP., há duas vertentes básicas quanto à aplicação de gestão o conhecimento (CANAVARRO, 2003):

- a primeira entende o conhecimento como um estoque que a empresa é capaz de lidar e gerenciar anualmente, sendo função da Gestão do Conhecimento criar mecanismos para medir o capital intelectual acumulado;

- na segunda vertente estão as organizações que vêem o conhecimento como um fluxo constante, no qual os profissionais registram e compartilham experiências e conhecimentos. Nesse caso, a Gestão do Conhecimento tem o papel de sistematizar esse compartilhamento, criando sistemas que permitam uma maior interação entre os indivíduos e a ampliação da troca de conhecimentos, o que no caso da pequena empresa estaria solucionando vários problemas de ordem comunicacional.

Independente do tamanho da empresa, do seu foco, dos métodos e tecnologias adotadas, a implementação de uma Gestão do Conhecimento eficiente é uma forma de melhorar os processos. O acesso mais amplo às informações e aos conhecimentos inerentes a esses processos diminui-se o risco de erro e aceleram-se as decisões. Isso se reflete no dia-a-dia de cada funcionário, que naturalmente passa a ter uma abordagem menos arbitrária e mais pesada de cada tarefa que realiza. Participando mais ativamente dos métodos, eles também serão desenvolvidos nas tarefas do dia-a-dia, o que possibilita um cuidado maior com a informação e com seu perfeito registro. (Canavarro, 2003).

A base para reflexões quanto a gestão do conhecimento na pequena empresa é que este tipo de gestão, ao contrário do que se imagina, não deve ser tratado como algo complicado. Ela não exige, necessariamente, grandes investimentos em tecnologia, informática nem consultores. Os conceitos de GC podem ser tratados com bastante simplicidade. Kruglianskas e Terra (2003) citam conceitos e filosofias da GC utilizadas em uma empresa, conforme quadro 9, que são:

Quadro 9: Etapas para estimular a GC na pequena empresa

Fonte: Kruglianskas e Terra (2003)

Pode-se notar que nenhum dos itens anteriores está no patamar de tecnologias caríssimas ou investimentos pesados em consultores. O pilar usado baseia-se em respeito, valorização e satisfação podem comprometer o indivíduo com a organização e sem isso infelizmente, não haverá compartilhamento de conhecimento.

4.5.1. As dificuldades da GC na Pequena Empresa

Certamente que o assunto gestão do conhecimento, se apresentado aos empreendedores da pequena empresa terá boa avaliação, inclusive como forma de diferenciação e competitividade, mas, não conseguiriam vislumbrar formas de gerenciar tal ativo. Muitas vezes a informação e o conhecimento encontram-se inacessíveis, desorganizados e dispersos. (BELMONTE et al, 2005). Para os autores, os funcionários da pequena empresa têm usado, já há muito tempo, o conhecimento nas organizações. Muitas das decisões tomadas neste ambiente são decorrentes deste conhecimento. A idéia de que este conhecimento precisa ser gerenciado é que é recente. A gestão do conhecimento, principalmente no Brasil, de um modo geral é recente. Seu enfoque revê a empresa, sua estrutura, suas estratégias e, principalmente, sua cultura organizacional. (BELMONTE, et al, 2005).

Teixeira Filho (2002) aponta quatro grandes entraves para a implantação de gestão do conhecimento na pequena empresa:

- a escassez de conhecimento técnico e específico dos negócios;
- a falta de uma cultura de treinamento e comunicação empresarial;
- a falta de conhecimento sobre tecnologia;
- uma precária infra-estrutura para inovação tecnológica e de conteúdo.

Todos estes aspectos têm de ser trabalhados através de ações integradas de mudanças. Para o autor, todos podem contribuir, governo, sociedade, entidades, sem pretensões de resolver o problema sozinhos. Segundo Angeloni (2002) quando o assunto é gestão o conhecimento, o Brasil como um todo, perde para outros países justamente por conta da cultura de valorização da informação e do conhecimento. Para Teixeira Filho (2002) a gestão do conhecimento não vem propor nenhum milagre, mas sim uma forma de contribuir para a alavancagem das empresas de pequeno porte. Complementa o autor que muitas iniciativas em relação a consultoria e treinamento para a pequena empresa tem sido levadas a cabo por instituições específicas como o SEBRAE, o SENAC, o Ministério do Trabalho além de projetos no meio acadêmico em universidades e ONG's. A análise destes trabalhos extrapola o objetivo aqui proposto ficando apenas como uma relevante informação do crescimento do assunto em setores públicos e institucionais.

Das características inerentes aos aspectos de gestão do conhecimento, duas são de especial atenção quando o assunto é pequena empresa: a memória organizacional e a inteligência competitiva. A inteligência competitiva como um conjunto de processos e ferramentas para selecionar, analisar, comunicar e gerenciar as informações internas e

externas à empresa; e a memória organizacional que pode ser entendida como um conjunto de processos e ferramentas para organizar, preservar e disponibilizar o acervo de conhecimento da empresa. Isto é, sobre seus processos, seu pessoal, suas experiências, sua tecnologia, etc. (TEIXEIRA FILHO, 2000)

Ainda para Teixeira Filho (2000) o valor da memória organizacional para a pequena empresa reside em responder às seguintes questões, que normalmente não são satisfatoriamente respondidas:

- quem sabe o quê internamente?
- por quais experiências as pessoas passaram?
- quem pode colaborar?
- que conhecimento pode ser reutilizado?

Tais questionamentos costumam ficar sem resposta, seja porque a memória da empresa é dispersa e não armazenada; ou porque depende da presença das pessoas. Qualquer iniciativa que trabalhe com estes dois aspectos pode gerar vários ganhos de competitividade, lucratividade e solucionando problemas inerentes à sua própria gestão. Teixeira Filho (2000) sugere alguns passos para se criar um ambiente de memória organizacional na pequena empresa a fim de se concretizar a idéia de Gestão do Conhecimento proposta:

- Estabelecer princípios e objetivos, o que normalmente a pequena empresa não tem;
- Mapear o material existente definindo assuntos, fontes e pessoas;
- Definir formas de armazenamentos deste material para uso organizacional;

- Criar “massa crítica”;
- Criar procedimentos de consulta e atualização;
- Definir política de incentivo à criatividade e cooperativismo;
- Criar “Programa de Disseminação”;
- Liberar uso gradual do conhecimento adquirido; e
- Prover feedback, avaliar iniciativa e inicia um novo ciclo.

O sucesso de uma boa gestão do conhecimento é capacitar a pequena empresa e criar sua memória organizacional. Esta memória organizacional parte de um mediador, que é alguém responsável pelo seu conteúdo e que acima de tudo crie mecanismos de incentivo à busca de conhecimento. Para isso as informações devem ficar disponíveis o tempo todo. Para o ambiente da pequena empresa a pessoa indicada para tal processo é o gestor proprietário. Para Teixeira Filho (2000), pelo princípio de democratização da informação é crucial que todos na empresa tenham acesso livre ao material. O propósito é que a memória da empresa a ser compartilhada precisa estar em um meio fácil de usar para que se torne uma memória “viva” e posa desta forma tornar-se interativa e dinâmica.

Por fim, mas não menos importante, a atuação da pequena empresa em ações deste tipo a torna importante aos olhos do mercado local, pois prevalece dentre os colaboradores uma gestão participativa e isso reflete em todos os sentidos, nos produtos, nos serviços, nas famílias dos colaboradores, refletindo com isso na comunidade local.

Muito pode ser feito pela pequena empresa na gestão do seu conhecimento. Como para todos os demais participantes do ambiente de mercado global hoje, o desafio é ser competitivo sem ser excludente... Os desenvolvimentos recentes em informática, telecomunicações e mesmo em gestão, estão propiciando às pequenas empresas espaços de atuação, ferramentas e recursos de informação que, até pouco tempo atrás, só eram vistos em grandes corporações. (TEIXEIRA FILHO, 2000, p. 7)

4.6 Síntese do Capítulo

Este capítulo trouxe o contexto mercadológico das empresas de pequeno porte, sua importância para a economia local, nacional ou mundial, seus conceitos, características e importância para o mundo dos negócios. Abordou também suas especificidades mostrando que apesar de suas dificuldades a PE continua atuante, disposta e viva neste ambiente competitivo.

Nota-se, porém, uma necessidade, por parte do gestor da pequena empresa, em entender a importância de inovações gerenciais e estruturais, a importância das informações mercadológicas e manuseio destas informações em seus processos organizacionais. Estas tarefas devem fazer parte da rotina administrativa. Esta carência se dá, não pela falta de tecnologia para trabalhar com estas informações, mas pela falta de visão estratégica e planejamento por parte de seus gestores. Tais carências prejudicam tanto seu crescimento como o desenvolvimento intelectual, de seus dirigentes e também dos seus colaboradores.

Torna-se necessário, contudo, estudos que identifiquem ferramentas capazes de auxiliar as pequenas empresas em sua gestão, facilitando rotinas, a comunicação e troca de informações e gerando o conhecimento organizacional.

5. Método EKD - Enterprise Knowledge Management

Este capítulo aborda a modelagem organizacional EKD, sua definição, sua importância para os negócios da empresa e aspectos relacionados à sua implantação. Para tanto faz-se necessário trazer definições que complementam a ideia de modelagem organizacional, como definição de modelo e modelagem organizacional. Este capítulo traz também a composição da modelagem EKD através de seus sub-modelos e das características que precedem uma aplicação da metodologia em questão.

5.1. Considerações Iniciais

As empresas atualmente buscam, através da infinidade de técnicas e ferramentas gerenciais, melhorar sua gestão tornando-as mais ágeis e flexíveis às mudanças que ocorrem no cenário mercadológico. Várias teorias administrativas (Teoria das Relações Humanas, Teoria Comportamental, Administração por Objetivos, Teoria da Gestão do Conhecimento, entre outras) postulam que é essencial compreender as complexas interações entre as atividades organizacionais e as pessoas envolvidas nesses processos. Nessa perspectiva, ferramentas de modelagem organizacional trazem os requisitos organizacionais que conectam estas peças-chave que serve de base para a implementação de programas de gestão nas organizações. Tais modelagens podem servir para implementar diretrizes do negócio orientadas pelos objetivos estratégicos, táticos e operacionais, servindo assim, de referência para orientar o estabelecimento de metas, procedimentos, normas, rotinas e métodos voltados para o desenvolvimento e

implantação de sistemas que atendam aos interesses dos indivíduos e das organizações (CARVALHO, 2003).

Antes de definir o conceito de modelagem e adentrar no assunto, cabe trazer uma definição de modelo. Ademais, não há como dissociar a modelagem de um modelo e vice-versa. Para Pidd (1998) modelo é uma representação externa e explícita de parte da realidade vista pela pessoa que deseja usar aquele modelo para entender, mudar, gerenciar e controlar parte daquela realidade e que possuem propósito definido. Ainda para o autor modelo é uma simplificação e uma representação aproximada de algum aspecto da realidade, pois os modelos não precisam ser exatos para serem úteis. Um modelo é uma parte do que se entende da realidade, ou seja, uma realidade fragmentada, pois se o modelo trazer todo o sentido de real passa a ser a própria realidade e não um modelo dela. Um modelo pode também ser encarado como uma atividade dentro das ciências administrativas, onde tais modelos normalmente são constituídos para que o seu usuário tenha maior controle do sistema, para que entenda uma situação mais complexa e para que faça prognósticos através dela. Outro aspecto importante de um modelo e que deve ser considerado é que as pessoas possuem várias visões de mundo, que podem levar a diferentes definições da realidade, gerando múltiplos modelos para a mesma realidade aparente. Cabe salientar que os modelos nunca serão completos, pois por mais inteligente e experiente que um indivíduo seja e por mais artefatos tecnológicos que possa utilizar, ele não terá condições de modelar a realidade completamente. Mesmo que os modelos não sejam capazes de incorporar os principais aspectos ligados ao lado comportamental da decisão eles são bastante úteis servir de experimento na simulação do uso. A utilização de modelos serve para minimizar possíveis problemas se fossem aplicados no mundo real. Alguns fatores, segundo Pidd (1998) que podem ser comprometidos:

- Custo: experimentação na prática pode ser muito cara se o custo por opção for alto ou a série de opções é quase infinita;
- Tempo: nem sempre há tempo suficiente para tentar todas as opções na prática;
- Replicação: pode ser necessária e ela também consome tempo;
- Perigo: corre-se este risco de uma catástrofe se as coisas saírem mal;
- Legalidade: experimentar novos formatos com leis diferentes para testar outro ambiente. Isto pode ser usado para ver os efeitos destas mudanças e pressionar órgãos para que haja mudança nestas leis, se for o caso.

Através das técnicas de modelagem os gestores podem criar ambientes possíveis e testarem alternativas, procurando responder a questões do tipo “o que aconteceria se...?”. (BUBENKO, 2001). O autor afirma que a modelagem organizacional é empregada para estudar várias facetas do processo decisório numa empresa, tornando-se de grande valia a sua consulta, devido à grande relação que existe entre tomada de decisão e estratégia. A modelagem torna-se poderosa ferramenta de análise de problemas de decisão gerencial, onde provê aos gerentes a análise de problemas não possíveis por outros meios. As ferramentas de modelagem contribuem para o aumento da capacidade de análise e de processamento de informações, principalmente quando o que está buscando não é meramente questões como “como fazer algo”, mas sim “o que deve ser feito”, ou seja, existe uma preocupação maior com os fins do que com os meios, buscando responder a questões estratégicas e não somente questões práticas ou operacionais. (PIDD, 1998).

Segundo Quatrani e Booch⁸ (1999, apud CARVALHO, 2003), Para construir modelagens, a equipe deve abstrair diferentes visões do sistema organizacional, construir modelos usando uma notação precisa, verificar se os modelos satisfazem os requisitos da empresa e gradualmente adicionar detalhes para transformar os modelos em implementação. Ainda segundo os autores, a modelagem é útil para entender o problema, para a comunicação com todos os envolvidos com o projeto, para modelar a organização, preparar a documentação e projetar programas e sistemas, sendo este seu principal objetivo e a etapa final da modelagem.

A modelagem organizacional se propõe então tornar-se uma ferramenta para o desenvolvimento de software empresarial com finalidade tecnológica. O uso destas técnicas de modelagem na área de negócios teve grande desenvolvimento a partir da década de 50, com o avanço da tecnologia. Para Pidd (1998), muitas das técnicas e ferramentas utilizadas, principalmente aquelas rodeadas de funções lógicas e de cálculos matemáticos, não são vistas com bons olhos para uma grande parte das pessoas que são da área de negócios, haja vista que para a área de gestão a de se levar em conta aspectos mais complexos como cenário do problema, cultura organizacional, objetivos empresariais entre outros fatores de subjetividade. Apesar da rejeição e mesmo da fobia que algumas pessoas possuem sobre tais técnicas, elas são bastante úteis, pois proporcionam a ampliação das possibilidades de uma análise racional de grande parte das decisões tomadas nas organizações. (PIDD, 1998). Tais modelagens vêm com o propósito

⁸ Quatrani, T.; Booch, G. (1999). **Visual modeling with rational rose 2000 and UML** The Addison-Wesley Object Technology Series. 2nd edição

de desenvolver softwares voltados à funcionalidade das operações e dos processos organizacionais.

5.2. A escolha da modelagem organizacional EKD

Este momento empresarial em que vive as organizações da economia do conhecimento aponta, com efeito, a importância da tecnologia para sua estratégia competitiva e sua sustentabilidade. Este momento surgiu exatamente das pressões causadas pela revolução tecnológica onde as pessoas foram, e estão sendo, substituídas por máquinas, robótica, inteligência artificial, dentre outros incrementos de alta tecnologia, voltados para as organizações. Com isso as empresas se vêem forçadas a acompanhar esta informatização no sentido de continuarem no negócio haja vista que a informação no contexto mercadológico tornou-se fundamental. Mas ter informações não basta, é preciso saber lidar com elas e trabalhar no sentido de administrá-las da melhor forma.

Os processos de modelagem organizacional, como definidos no capítulo anterior, são mecanismos utilizados para se atingir esta façanha, pois vêm com o intuito de descrever seus processos de negócios de forma a otimizar as informações que circulam entre os departamentos de uma empresa. O que se vê são vários estilos e tipos de modelagem organizacional para fins de sistemas gerenciais, criados sob a perspectiva de agilizar a tomada de decisão gerencial, ou seja, para que a informação chegue à pessoa certa, na hora certa, no momento certo da tomada de decisão.

A Modelagem Organizacional adotada para este trabalho é a Modelagem EKD (*Enterprise Knowledge Development*) e foi escolhida por algumas razões:

- É objeto de estudo do grupo de pesquisa sobre Sistemas de Apoio à Decisão, do Dep. de Engenharia de Produção da EESC/USP, do qual a pesquisadora participa;
- Esta sendo atualmente pesquisado pelos seus membros, trazendo com isso perspectivas reais sobre o uso desta metodologia; e
- Traz uma visão sistêmica das organizações, obtida através de sua metodologia de levantamentos de cenários para utilização nas etapas de modelagem possibilitando com isso a criação e desenvolvimento da aprendizagem organizacional.

A modelagem organizacional de um modo geral é desenvolvida para criar um ambiente tecnológico para a criação de sistemas de informação e busca levantar aspectos relacionados à funcionalidade dos processos de negócios, à descrição das entidades envolvidas nos processos e à descrição das etapas que o compõe. A modelagem EKD vai além disso, pois se propõe levantar aspectos mais amplos como: os objetivos da organização, as regras do negócio e as restrições a serem observadas. É este o ponto principal da escolha da modelagem EKD, que pode desenvolver conhecimento participativo e é conveniente para grupos particulares de pessoas interessadas no desenvolvimento dos negócios. Serve como uma fonte de conhecimento adicional, quando um empreendimento é analisado com o propósito de se clarificar seus objetivos básicos como também com o propósito de se resolver ou aprimorar algum problema empresarial. Este método reúne um conjunto de diretrizes que orienta o processo de modelagem, com questionamentos que apóiam o desenvolvimento dos modelos e outro conjunto de questões para apoiar a verificação das ligações entre seus componentes.

Um levantamento realizado por Pádua, et al (2004) é utilizado para validar a escolha deste método pois traz uma análise das modelagens existentes e um relacionamento dos aspectos mais importantes, como destaca o quadro 10 a seguir:

Método de modelagem	Orientada para	Principais características
ORDIT	Atores	- Trata a responsabilidade das pessoas envolvidas no trabalho;
		- Focaliza como os componentes humanos são organizados no trabalho;
		- Não desenvolve modelos com múltiplas visões;
		- Não considera regras de negócio;
		- As práticas de trabalho são descritas como responsabilidades e relacionamentos em vez de atividades ou processos;
		- Não trata objetivos organizacionais.
FURLAN (1997)	Missão da empresa	- É constituída da definição da missão, objetivos executivos, objetivos estratégicos, fatores chaves de sucesso, estratégia, planos de ação;
		- Não desenvolve modelos com múltiplas visões;
		- Não considera regras de negócio;
		- Não tem um modelo dos processos de negócio;
		- Não trata especificação dos requisitos organizacionais;
		- Não trata o desenvolvimento de Sistemas de Informação;
F3	Objetivos	- Não trata os Atores envolvidos.
		- É constituída por cinco modelos elaborados a partir dos objetivos;
		- Relaciona objetivos, atividades, processos e atores. Destaca áreas da organização;
i*	Atores	- Não tem um modelo específico de regras de negócio. Trata as regras dentro do modelo de objetivos.
		- Trata o relacionamento de dependência de atores;
		- É composta por dois modelos: o Modelo de Dependências Estratégicas (SD) e o Modelo de Razões Estratégicas (SR)
		- Descreve as relações de dependências externas entre os atores da organização;
		- Descreve interesses e conceitos dos participantes e as direções que podem seguir;
		- Não consideram regras do negócio;
EKD	Objetivos	- Não tem um modelo dos processos de negócio.
		- É uma evolução de F3;
		- É composto de seis modelos: de objetivos, regras de negócio, de conceitos, processos de negócio, atores e recursos e de requisitos e componentes técnicos;
		- Possui um conjunto de questões que apóia o desenvolvimento de todos os modelos;
		- Oferece um conjunto de questões para apoio na verificação das ligações entre componentes de todos os modelos;
		- Captura as melhores práticas do negócio;
		- Gerenciamento de mudanças;
		- Gerenciamento das regras do negócio;
		- Pode ser utilizada para a especificação de requisitos;
		- É orientada para a aprendizagem organizacional;
		- Trata o gerenciamento do conhecimento organizacional;
		- Apresenta um conjunto de diretrizes que orienta todo o processo de modelagem.

Quadro 10: Comparação entre as técnicas

Fonte: Pádua (2004, p. 200)

É possível observar, através do quadro 11, que o método EKD é uma evolução dos demais métodos de modelagem por abranger não só aspectos ligados à engenharia de requisitos, mas também à gestão de negócios, que envolve em descrever e desenhar a organização como um todo, da teoria (missão, objetivos, normas e procedimentos) à prática (regras do negócio e operacionalização das tarefas). Segundo Pádua, et al (2004) essa abordagem representa passos importantes para o desenvolvimento de sistemas, que nos primeiros estágios de desenvolvimento concentra-se na organização e em questões do negócio, em vez de em mecanismos de implementação de sistemas de informação. O referido quadro reflete as afirmações de Pádua (2004), ao correlacionar as principais características destes métodos.

Características	Furlan	ORDIT	F3	i*	EKD
Descreve interesses e conceitos dos participantes e as direções que podem seguir.				X	
As práticas de trabalho são descritas como responsabilidades e relacionamentos em vez de atividades ou processos.		X			
Trata como os componentes humanos são organizados no trabalho.		X	X	X	X
Trata a responsabilidade das pessoas envolvidas o trabalho.		X	X	X	X
Relaciona objetivos, atividades, processos e atores. Destaca áreas da organização.			X		X
É constituída por modelos elaborados a partir dos atores.		X		X	
Descreve relações de dependências externas entre os atores.			X	X	X
É constituída por modelos elaborados a partir dos atores.			X		X
Trata o relacionamento de dependência dos atores.				X	X
Orientada à missão.	X				
Orientada a objetivos.			X		X
Orientada a atores.		X		X	
Tem um modelo específico de regras do negócio.					X
Trata da definição da missão, objetivos executivos e estratégicos, fatores chaves de sucesso e planos de ação.	X				
Considera regras do negócio.			X		X
Desenvolve modelos com múltiplas visões.			X	X	X
Tem um modelo dos processos de negócio.			X		X
Trata a especificação dos requisitos organizacionais.		X	X	X	X

Características	Furlan	ORDIT	F3	i*	EKD
Trata o desenvolvimento de Sistemas de Informação.			X		X
Trata os atores (pessoas) envolvidos.		X	X	X	X
Apresenta um conjunto de diretrizes que orienta todo o processo de modelagem.					X
Trata o gerenciamento do conhecimento organizacional.					X
Orientada para a aprendizagem organizacional.					X
Trata o gerenciamento de mudanças.					X
Trata o gerenciamento das regras do negócio.					X
Captura as melhores práticas do negócio.					X
Oferece um conjunto de questões para apoio na verificação das ligações entre componentes de todos os modelos.					X
Possui um conjunto de questões que apóia o desenvolvimento de todos os modelos.					X

Quadro 11: Características dos Modelos

Fonte: Pádua, et al (2004, p. 201)

5.3. A Metodologia de Modelagem Organizacional EKD

Para Bubenko, et al (2001) a organização precisa desenvolver uma disciplina que organize todo o conhecimento requerido, para identificar a necessidade de mudança na empresa e para cumprir essas mudanças de maneira conveniente e profissional. Os propósitos a que se destina a modelagem EKD servem para várias situações, como:

- No gerenciamento de conhecimento organizacional ou aprendizagem organizacional, para formar a base de propagação e ampliação de conhecimento;
- Na análise do negócio para detecção do problema;
- Na engenharia de processos do negócio para definição de novos sistemas de negócios; e
- Na reengenharia de requisitos para definição d especificação de requisitos.

O resultado do trabalho resultará num modelo para os tomadores de decisão atuarem sobre as estratégias futuras, identificadas neste processo de modelagem.

No EKD as atividades são desenvolvidas por equipes, em grupos de atividades, por usuários, *stakeholders** e engenheiros de requisitos. Segundo Pádua, et al (2004, p. 202), a metodologia EKD é a mais completa entre os tipos de modelagem organizacional, pois oferece uma forma sistemática e controlada de analisar, entender, desenvolver e documentar uma organização e seus componentes. “O modelo fornece, de forma natural, uma possibilidade para os participantes entrarem em questões e fenômenos relacionados à sua parte do negócio, e ver o impacto de suas decisões em todos os processos da organização”.

Para Rolland et al (2000) o objetivo ao se usar o EKD é identificar questões como:

- Como a organização funciona atualmente?
- Quais são os requisitos e as possíveis razões para a mudança?
- Quais alternativas deveriam ser criadas para encontrar esses requisitos?
- Quais são os critérios e argumentos para avaliação dessas alternativas?

A metodologia EKD proporciona uma extensão dos aspectos organizacionais (missão, objetivos e processos) e tem como função fornecer um objeto ou representação das informações ou do conhecimento da empresa, de forma clara e compartilhável.

* Stakeholder: é todo aquele que é envolvido no projeto, direta ou indiretamente, ou ainda que tenha algum interesse no resultado do projeto, inclusive aqueles que não possuem poder de decisão no projeto ou não possuam uma informação essencial para o projeto. Pode-se dizer que stakeholders diretos são os gerentes e os usuários finais e os stakeholders indiretos são os clientes, fornecedores, parceiros, até concorrentes e a sociedade. (BUBENKO, et al, 2001)

A abordagem EKD envolve todos os níveis organizacionais, que vão desde os estrategistas, gerentes e funcionários do nível operacional, que juntamente com o facilitador (profissional familiarizado com o método) darão início ao processo de:

- **Diagnóstico:** modelar a situação corrente e os requisitos de mudanças;
- **Entendimento:** interpretar, raciocinar, deliberar e discutir ações de mudança;
- **Projeto:** discutir e modelar as situações alternativas e os cenários.

Para que estas etapas sejam cumpridas com sucesso alguns questionamentos são necessários para criar um ambiente de pré-requisitos organizacionais e é neste momento que é discutido aspectos estratégicos, haja vista que uma empresa só consegue chegar a algum lugar de souber onde está e para onde deseja ir. As três etapas citadas no processo de modelagem pode ser melhor compreendida através da figura 6 a seguir.

Figura 6: Tipos de atividades envolvidas na abordagem EKD

Fonte: BUBENKO et al (2001)

O EKD pode ser visualizado em três níveis: Objetivos organizacionais; processos organizacionais e sistemas de informação.

Figura 7: Modelagem EKD
Fonte: PÁDUA (2001).

Este método consiste na elaboração de um Modelo Organizacional que represente todo o complexo organizacional de forma sistêmica. Uma fotografia do arranjo organizacional que abranja, desde os objetivos, da missão e da visão, até as tarefas operacionais mais simples, consideradas de base. (BUBENKO, 2001). Os sub-modelos são responsáveis pelo inter-relacionamento destes aspectos importantes que representam áreas de conhecimentos da organização, a saber:

1. **Modelo de Objetivos (MO):** Foco na descrição de idéias da organização. Busca delinear objetivos mais importantes e as prioridades destes objetivos; relacionamento de cada objetivo e os problemas ocultos na realização das metas. Esclarece questões como:

- Para onde deveria ser movida a organização;

- Quais os objetivos mais importantes e prioridades desses objetivos;
- Como cada objetivo é relacionado aos outros e quais problemas estão

escondidos na realização das metas

2. **Modelo de Regras de Negócios (MRN):** Utilizado para definir e manter explicitamente regras do negócio formuladas e consistentes com o MO. É a operacionalização ou limites dos objetivos, ou seja, regras que afetam tanto os objetivos quanto política da empresa. Um relacionamento das regras de negócio com os objetivos e como os objetivos são apoiados por estas regras. Esclarece questões como:

- Quais regras afetam os objetivos da organização;
- Quais são as políticas declaradas;
- Como cada regra do negócio é declarada com os objetivos;
- Como os objetivos serão apoiados pelas regras.

3. **Modelo de Conceitos (MC):** Utilizado estritamente para definir “coisas” e “fenômenos” relacionados a outros modelos. Representa entidades organizacionais, atributos e relacionamentos e define os conceitos reconhecidos na organização, como relacionamentos com objetivos, atividades, processos e atores. Esclarece questões como:

- Quais entidades ou conceitos são reconhecidos na organização – incluindo seus relacionamentos com objetivos, atividades e processos e atores;

- Como as entidades são definidas;
- Quais regras do negócio e restrições monitoram esses objetos e conceitos.

4. **Modelo de Processos do Negócio (MPN):** Utilizado para definir processos organizacionais e a forma pela qual eles interagem e manuseiam a informação e

materiais. Um processo de negócio deve consumir as entradas em termos de informação e/ou material e produzir uma saída de informação e/ou material. Este modelo busca conhecer os processos e atividades reconhecidos na organização para o gerenciamento da organização para o gerenciamento da organização em concordância com as metas e procura também definir os processos de negócio e tarefas que deveriam ser realizados e as informações necessárias. Esclarece questões como:

- Quais atividades e processos são reconhecidos na organização para sua gestão de acordo com as metas;

- Como os processos e tarefas deveriam ser realizados e quais as informações necessárias.

5. **Modelo de Atores e Recursos (MAR):** Utilizado para descrever como diferentes atores e recursos se relacionam e como eles são relacionados a componentes do Modelo de Objetivos e as componentes do Modelo de Processo do Negócio. Esclarece questões como:

- Quem está ou deveria estar realizando quais processos e tarefas;
- Como estão a estrutura de informação e a responsabilidade entre os atores definidos;

6. **Modelo de Requisitos e Componentes Técnicos (MRCT):** Utilizado para o desenvolvimento e a criação de um sistema de informação. A atenção é direcionada para o sistema técnico que é necessário para apoiar os objetivos, processos e atores da organização. Tem a função de traduzir todo o processo em linguagem de requisitos computacionais para a elaboração do software personalizado à organização modelada elevando com isso a tecnologia da informação para a melhoria do processo. Esclarece questões como:

- Quais requisitos são gerados pelos processos de negócio;

- Qual o potencial da tecnologia para melhoria do processo.

Cada um desses sub-modelos inclui um número de componentes que descrevem diferentes aspectos da organização. Por exemplo, o Modelo de Objetivos contém objetivos do negócio, problemas do negócio que são divididos em tratamento, fraquezas, causas, oportunidades do negócio e restrições. Os componentes dos sub-modelos são relacionados entre si (relacionamento intra-modelo), e, também, com componentes de outros sub-modelos (relacionamento inter-modelos). (PÁDUA, et al, 2004, 203)

Nota-se, portanto, que a confiabilidade desse tipo de ferramenta dependerá da natureza do problema, da habilidade de mensurar os resultados e da contribuição das pessoas envolvidas nos processos.

O objetivo do EKD não é apenas desenhar o modelo organizacional e sim, obter um melhor entendimento para resolver os problemas e desenvolver o conhecimento da organização. Para tanto, é necessário um estudo analítico e crítico do Modelo Organizacional e seus relacionamentos, baseado em um bom entendimento dos princípios de modelagem organizacional. (PÁDUA, 2000:128)

Ainda para a autora, tão importante quanto os objetivos - que a organização deve definir e priorizar - são as pessoas que colaboram com as tarefas, através de seu nível de conhecimento e sintonia com o projeto. Pádua (2001) afirma ainda que para o projeto ter sucesso, os participantes devem, de forma coletiva, entender as razões do projeto e ter conhecimento de todos os aspectos da organização. Partindo desta premissa pode-se afirmar que a modelagem organizacional EKD pode favorecer diretamente um outro enfoque tão discutido pela sociedade do conhecimento, a gestão participativa, ou aprendizagem organizacional que tem como principal bandeira o nivelamento dos envolvidos nas organizações para gerar e gerir o conhecimento coletivo. A figura 8 a seguir ilustra o relacionamento entre os sub-modelos.

Figura 8: EKD: Relacionamento entre os sub-modelos
Fonte: Pádua (2001)

A figura 8 traz as competências de cada sub-modelo, mostrando não só o inter-relacionamento como, principalmente, sua interdependência. Pádua (2001) afirma que os componentes do Modelo de Atores e Recursos (MAR) definem atores e recursos envolvidos nas atividades empresariais, engajados no Modelo de Processo de Negócio (MPN), ou ainda, atores relacionados com outros modelos ou o desenvolvimento do sistema. Define ainda que ator ou recurso podem ser: individual, unidade organizacional, recursos não-humanos e tarefas. Ressalta que o relacionamento binário entre o sub-modelo MAR e componentes de outros sub-modelos acontecem por:

- **Responsabilidade:** organizacional ou operacional;

- **Dependência:** operacional ou autoridade.

O inter-relacionamento mostra também que os atores do MAR são responsáveis por alcançar e definir as regras de negócio e, que estas regras de negócio estão conectadas com o MO (Modelo de Objetivos). Os objetivos definem as regras ao mesmo tempo que interferem na realização de outros objetivos. Sendo assim, o apoio aos atores, bem como a processos e objetivos é um fator relevante no MRCT – Modelo de Requisitos e Componentes Técnicos. Conclui a autora que a Modelagem EKD atinge seus propósitos quando promove as mudanças necessárias na organização e facilita a gestão o conhecimento na empresa.

5.4. Diretrizes para aplicação do EKD

Segundo Bubenko, et al (1998), a abordagem EKD está longe de ser constituída apenas do produto da Modelagem Organizacional e seus sub-modelos. O sucesso da aplicação do EKD depende inteiramente da forma pela qual é introduzida na organização e na forma pela qual o processo de desenvolvimento é conduzido. No trabalho de Bubenko, et al (1998), são apresentadas algumas diretrizes para introduzir e usar a abordagem EKD. Mesmo essa abordagem e seus predecessores tendo sido aplicados por muitos anos, muito conhecimento novo é ainda observado e desenvolvido, a partir da aplicação do EKD. Essas diretrizes devem ser consideradas como conhecimento em constante evolução e extensão, haja vista seu aspecto cíclico. Os resultados que têm sido observados na implantação desta modelagem são os seguintes:

- Descrições claras e com rigor adicional;
- Evolução na aprendizagem organizacional; e

- Aceitabilidade na realização de mudanças e no processo de reengenharia na organização.

Bubenko, et al (1998), apresenta um conjunto denominado pré-condições para organizar a aplicação de um projeto EKD:

- 1) Passar uma missão clara para todo o grupo de modelagem;
- 2) Alocar tempo e recursos suficientes para a atividade;
- 3) A composição do grupo de modelagem deve ser baseada na idéia de que o grupo, coletivamente, tenha conhecimento em todos os campos necessários tais como: estratégias de negócios, objetivos, computação, software, sistema de informação, gerenciamento, questões operacionais, entre outras;
- 4) O grupo de modelagem deve ter autoridade para re-projetar a organização;
- 5) Designar responsabilidades considerando a documentação, uso e manutenção do Modelo Organizacional a ser desenvolvido; e
- 6) Planejar atividades de modelagem considerando:
 - As questões a serem discutidas;
 - Os participantes envolvidos;
 - A alocação de tarefa;
 - Os participantes sendo alocados em tempo;
 - As expectativas para serem completadas;
 - o treinamento oferecido aos participantes no uso da Modelagem Organizacional, antes do início da sessão de modelagem; e

- a participação de um facilitador experiente ou de um grupo de pessoas engajadas neste processo.

Cabe salientar que tanto os gerentes quanto os participantes da modelagem devem entender do processo e concordar com as idéias desenhadas e com os aspectos do projeto. Tudo deve ser registrado para que a informação gerada possa ser formalizada e melhor administrada. Outro desafio é a necessidade de muita disciplina para mover-se da fase inicial até a fase de conclusão da ‘fotografia’ organizacional desejada.

A aplicação do EKD, de acordo com os estudos sobre sua implantação, proporciona uma oportunidade para os participantes entrarem em questões e fenômenos, que são relacionados com sua parte do negócio, podendo então ver o impacto de suas decisões ou os requisitos de todo o processo da organização. (PÁDUA, et al, 2004) Os modelos proporcionam benefícios para a cultura e o aprendizado organizacional. Seus participantes devem ser abertos, construtivos e ativamente participativos. O desenvolvimento do conhecimento organizacional é extremamente dependente dos participantes. Para Bubenko, et al (1998), esta modelagem representa acima de tudo uma visão holística e a longo prazo dos rumos do negócio de forma grupal. Outros benefícios do EKD são listados abaixo no quadro 12:

Benefícios do EKD
Entender melhor o negócio;
Facilitar a aprendizagem e comunicação organizacional sobre questões essenciais;
Ajudar entender e promover as capacidades e processos da organização;
Melhorar a comunicação e o entendimento dos envolvidos sob o enfoque de sistemas e de tecnologias;
Descrever os objetivos da organização, de seus processos, o papel dos atores (que são as pessoas envolvidas nos processos e tarefas) e dos conceitos que a organização adota;
Chegar a um documento chamado repositório de conhecimento, utilizado para um raciocínio sobre o negócio; discutir mudanças em situações futuras e traçar a cadeia de componentes das decisões formalizadas e adotadas.

Quadro 12: Benefícios do EKD

Fonte: BUBENKO, et al (1998)

5.5. Considerações Finais

Viu-se que o conhecimento está intimamente ligado com as modelagens organizacionais, pois é através dele que se consegue delinear os processos organizacionais com base nas suas mais variadas necessidades. Um resgate do assunto conhecimento no capítulo de Modelagem EKD faz-se necessário, primeiro porque o trabalho em si traz o assunto **conhecimento** como eixo principal e depois porque, para gerir este conhecimento as empresas não podem abrir mão de ferramentas e métodos que as auxiliem. E são nestas metodologias que se aplica na prática o que se pretende com a teoria do conhecimento. Porém existem grandes questões relacionadas com a gestão do conhecimento, que estão sempre presentes na cabeça dos gestores das empresas:

- Qual ferramenta ou tecnologia é mais adequada a um determinado processo do conhecimento? Ou então: Qual das ferramentas pode extrair o máximo de um determinado processo de gestão do conhecimento? E também: Que elementos do conhecimento estão envolvidos com uma ferramenta tecnológica?

A Metodologia EKD trabalha exatamente com estas questões, elucidando-as. Isso porque trabalha com o conhecimento em todos os níveis, proporcionando integração, participação, minuciosa documentação e por fim, possibilita sua utilização para fins tecnológicos como o sistema de informação a que se propõe em seu último sub-modelo.

A função mais valiosa da tecnologia na gestão o conhecimento é expandir o alcance e potencializar a velocidade de transferência do conhecimento. A tecnologia permite que o conhecimento de um grupo ou de uma pessoa seja capturado, estruturado e utilizado por outras pessoas da organização ou por seus *stakeholders*. (DAVENPORT e PRUSAK, 1998).

A metodologia EKD vêm, por fim, apresentar-se como um modelo que agrega planejamento, TI e gestão do conhecimento, propiciando assim, uma forte aderência entre objetivos organizacionais, a tecnologia da informação e o conhecimento coletivo.

5.6. Síntese do Capítulo

Este capítulo abordou a metodologia de modelagem organizacional EKD, trazendo definições, características, sua importância no desenho de modelos de processos organizacionais e sua forma de modelagem, que abrange a empresa como um todo, remetendo a visão de conjunto de etapas denominadas sub-modelos que são as peças-chave da metodologia. Mostrou a importância das modelagens de um modo geral e de como as empresas devem encarar a tecnologia como um processo gerador do conhecimento individual e coletivo para o organizacional, agregando valor aos processos e aos integrantes destes.

6. Metodologia da Pesquisa

Este capítulo trata do formato metodológico do trabalho relatando aspectos quanto à abordagem, tipo de pesquisa, métodos utilizados, técnicas de coleta e análise dos dados, bem como uma apresentação das empresas estudadas – objetos de pesquisa.

6.1 Considerações Iniciais

Segundo Gil (2002), a pesquisa é definida como um procedimento sistemático e racional e objetiva-se o auxílio na busca de respostas às perguntas ou aos problemas propostos. Ainda para o autor, a pesquisa é utilizada quando as informações não são suficientes para responder aos problemas ou então quando a informação necessita de uma ordenação para facilitar seu relacionamento com o problema. Para tanto a tarefa de pesquisa necessita de uma padronização a fim de ordenar as idéias. Já o método é definido por Cervo e Bervian (2002, p. 27), como a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um certo fim ou um resultado desejado. “A ciência entende método como um conjunto de processos empregados na investigação e na demonstração da verdade”.

Utilizar um método de pesquisa é “sistematizar o processo científico na busca de respostas às dúvidas quanto a um problema sobre um fato, um objeto, etc. É a forma pela qual passa toda descoberta da humanidade”. (FACHIN, 1993 p. 33)

Portanto, a metodologia adotada demonstra como a pesquisa é implementada, qual o tipo de abordagem, os métodos e as técnicas utilizadas para responder à

problemática de pesquisa proposta visando obter resultados. Tal processo metodológico necessita ser cuidadosamente planejado e que este planejamento está fortemente ligado ao sucesso ou fracasso da pesquisa como um todo. (CERVO e BERVIAN, 2002).

As seções seguintes apresenta a estruturação da pesquisa adotada, apontando os aspectos metodológicos utilizados para nortear seu processo e seu desenvolvimento.

6.2 Forma de Abordagem da Pesquisa

Em sentido genérico, o método em pesquisa científica significa a escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação de fenômenos. Esses procedimentos se aproximam dos seguidos pelo método científico que consiste em delimitar um problema, realizar observações e interpretá-las com base nas relações encontradas, fundamentando-se, se possível, nas teorias existentes. (RICHARDSON, 2007, P. 70)

Cada método de investigação é planejado e executado com base em normas e etapas de delineamento de uma pesquisa científica. Para Richardson (2007), a primeira fase de delineamento baseia-se no tipo de abordagem qualitativa ou quantitativa. Isso significa que o método precisa estar apropriado ao tipo de estudo que se deseja realizar, mas é a natureza do problema ou seu nível de aprofundamento que, de fato, determina a escolha do método. O método quantitativo caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas. É utilizado na intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e possibilitar uma margem mais segura quanto às interpretações. O método qualitativo difere do método quantitativo por não empregar um instrumental estatístico como base do processo de análise de um problema, pois não objetiva numerar nem medir unidades ou categorias homogêneas. (RICHARDSON, 2007). Ainda para o autor, cabe salientar que alguns autores de metodologia não distinguem um método do

outro por afirmar que toda pesquisa quantitativa possui uma análise e interpretação voltada aos moldes da qualitativa. Os estudos de metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

6.3 Tipo de Investigação da Pesquisa com base em seus objetivos

De acordo com o enfoque dado pelos autores os critérios para a classificação dos tipos de pesquisa podem variar. Uma divisão do tipo de pesquisa irá traçar uma sequência que envolve abordagem, interesses, condições, campos, metodologia, situações, objetivos de estudo, entre outros (FACHIN, 2006). Vale dizer que, quanto aos tipos de pesquisa, não se pode contar com uma homogeneidade de nomenclatura por parte dos estudiosos do assunto, ficando cada qual com sua tipologia e denominações específicas.

O tipo de investigação científica utilizada nesta pesquisa é a exploratória por atender melhor os objetivos a que se propôs o trabalho. Para Gil (2002) a pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, visando torná-lo mais claro ou constituir hipóteses, explorando problemas pouco conhecidos. A pesquisa exploratória traz descrições da situação e das relações existentes entre os seus elementos. Seu planejamento deve ser flexível para possibilitar a consideração dos mais diversos aspectos de um problema ou de uma situação. Na maioria dos casos, esse tipo de pesquisa assume a forma de pesquisa bibliográfica ou de estudo de

caso, envolvendo entrevistas com pessoas que tiveram experiência prática com o problema pesquisado e/ou análise de exemplos;

A classificação da pesquisa, em suma, visa um delineamento conceitual, ou seja, modelar a pesquisa propriamente dita e traçar as características com base na tipologia existente. Contudo, para analisar os fatos do ponto de vista científico, confrontando a visão teórica com os dados da realidade, torna-se necessário traçar um modelo conceitual, algo como uma estratégia de pesquisa (GIL, 2002).

6.4 Estratégia da Pesquisa – Classificação com base nos procedimentos técnicos adotados

O delineamento (que expressa a idéia de modelo, sinopse e plano) refere-se ao que se pode chamar de planejamento estratégico de uma pesquisa. Para Gil (2002), este planejamento tem uma função ampla, envolvendo do desenho (diagramação, design), à previsão de análise e à interpretação dos dados coletados, considerando também, outros aspectos como o ambiente em que os dados são coletados e as formas de controle das variáveis envolvidas. O método utilizado para a coleta de dados passa a ser, segundo Gil (2002), o elemento mais importante para o planejamento estratégico de uma pesquisa podendo ser utilizado mais de um procedimento em razão de suas características não se enquadrarem facilmente num modelo único. O presente trabalho possui esta característica, pois trabalha com três modelos de procedimentos técnicos: pesquisa bibliográfica, estudo de caso e pesquisa participante.

- **Pesquisa bibliográfica:** envolve toda a bibliografia disponível já tornada pública, em relação ao tema estudado. Essa bibliografia disponível é constituída

principalmente de livros e artigos científicos. Ainda para a autora, a pesquisa bibliográfica é uma das principais fontes para as demais pesquisas e conclui que ela pode se tornar uma constante na vida de quem se propõe a estudar. Para esta pesquisa dar-se-á como fonte bibliográfica – em função de abordar alguns temas considerados atuais ou em evolução - constitui-se de livros, artigos científicos de periódicos, congressos, dissertações, teses e site de internet. O intuito é de enriquecer e validar tal pesquisa a fim de trazer um embasamento teórico sobre o tema (FACHIN, 2007).

- **Estudo de caso:** aplicação na prática do tema pesquisado. É considerado como uma estratégia de pesquisa abrangente pois compreende um método que abrange lógica de planejamento, das técnicas de coleta de dados e das abordagens específicas à análise dos mesmos (YIN, 2005). De acordo com o autor, os estudos de caso são aplicados na tentativa de explicar ligações teórico/práticas em intervenções ou situações da vida real.

- **Pesquisa participante:** caracteriza-se pela interação entre pesquisador e membros das situações investigadas. É um tipo de pesquisa que, pesquisador e pesquisado interagem num mesmo ambiente. É a descoberta que implica em compreender, num ambiente interno, aspectos sob o ponto de vista dos indivíduos e dos grupos envolvidos nas situações pesquisadas (GIL, 2002).

Nota-se, portanto, que todo método de pesquisa e toda técnica de coleta de dados devem adequar-se ao problema a ser estudado, aos objetivos pré-estabelecidos e à realidade pesquisador-objeto. Para Marconi e Lakatos (2005), raramente se adota apenas um método ou uma técnica, nem somente aqueles métodos que se conhece ou estão mais familiarizados, mas principalmente aqueles que forem necessários, ou melhor, apropriados para o determinado caso.

Quanto aos instrumentos de coleta de dados Richardson (2007), cita que existem diversos instrumentos que podem ser utilizados para obter informações acerca de determinado problema ou situação, dentre estes têm-se: o questionário; a entrevista; o levantamento bibliográfico; a análise de conteúdo; a pesquisa histórica; a pesquisa de medição de atitudes e a técnica de observação.

A técnica de observação é considerada, segundo Richardson (2007, p. 259):

[...] imprescindível em qualquer processo de pesquisa científica, pois ela tanto pode conjugar-se a outras técnicas de coleta de dados como pode ser empregada de forma independente e/ou exclusiva. [...] Genericamente, a observação é a base de toda investigação no campo social, podendo ser utilizada em trabalho científico de qualquer nível, desde os mais simples estágios até os mais avançados.

A observação, para Marconi e Lakatos (2005), é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Para as autoras, tal técnica não consiste apenas em ver dados e ouvir pessoas, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se desejam estudar e que sejam importantes para a pesquisa. Tradicionalmente, esta técnica de observação é classificada como um método qualitativo de investigação, portanto, segundo Richardson (2007), não se deve ver o fenômeno objeto de estudo isoladamente, mas também ter em mente o estabelecimento de condições para seu desenvolvimento, entre os quais saber o que observar e como quantificar. São várias as técnicas de observação (observação individual, em grupo, observação na vida real, observação em laboratório, entre outras). As formas de observação utilizadas nesta pesquisa são:

- Observação Assistemática: consiste em recolher e registrar os fatos da realidade sem que o pesquisador utilize meios técnicos especiais ou precise fazer perguntas diretas. É mais empregada em estudos exploratórios e não tem planejamento e

controle previamente elaborados. O conhecimento se dá através da experiência casual, sem que tenha determinado quais os aspectos relevantes a serem observados;

- Observação participante: é a participação real do pesquisador com a comunidade ou grupo. Tão próximo quanto um membro, pois participa das atividades normais deste, chega a se confundir-se com o grupo, o que compromete o resultado da análise haja vista sua influência no grupo, o que leva a comprometer a objetividade da pesquisa.

Faz-se necessário, portanto, uma caracterização desta pesquisa, ilustrando os aspectos metodológicos adotados e a condução das etapas estabelecidas.

6.5 Caracterização desta Pesquisa

Com base nas definições abordadas, esta pesquisa caracteriza-se:

- Com relação à sua abordagem, como **qualitativa**, tendo em vista o caráter de ciência social e a forma de tratar as questões que envolvem a problemática da pesquisa;
- Com relação aos seus fins e à sua investigação, como **exploratória**, pois se busca a familiarização com o fenômeno estudado e/ou a obtenção de uma nova compreensão deste;
- Com relação à estratégia de pesquisa propriamente dita, como **bibliográfica**, baseado no levantamento dos materiais sobre os objetos de estudo, de **estudo multi-casos**, visto que se pretende confrontar o referencial teórico pesquisado com o ambiente explorado, procurando-se evitar a ocorrência de excesso de formalismo - teorização sem a observação do real, e excesso de empirismo - observação do real sem teoria; e **pesquisa**

participante, haja vista o envolvimento real da pesquisadora com as empresas pesquisadas.

Com relação à técnica de coleta de dados os métodos utilizados foram a **observação assistemática**, visto que no momento da coleta de dados não se contava com nenhum tipo de sistematização nem procedimentos pré-estabelecidos; e **observação participante**, pois sua participação foi em tempo real com o grupo pesquisado, fazendo parte do grupo, incorporando e confundindo-se com ele.

O quadro 13 tem o objetivo de sintetizar as etapas propostas e apresentar didaticamente os aspectos metodológicos adotados nesta pesquisa.

Quadro 13: Aspectos metodológicos adotados nesta pesquisa

6.6 Planejamento do Estudo de Caso

Esta seção apresenta as etapas percorridas na fase de planejamento e projeto do estudo de casos múltiplos realizado durante o trabalho de campo desta pesquisa.

6.6.1 Universo da Pesquisa

O universo pesquisado é constituído por pequenas empresas, conforme critério definido no capítulo 4, as quais a pesquisadora manteve relações trabalhistas no período de 1987 a 2004, instaladas no município de Ribeirão Preto, interior do estado de São Paulo.

É importante destacar que não se espera como resultado desta pesquisa, generalizações estatísticas acerca do universo pesquisado, haja vista que o objetivo do estudo é explorar uma realidade específica, confrontando o referencial teórico com o ambiente de campo pesquisado. Trata-se de um estudo exploratório, que busca conduzir apenas a intuições e/ou hipóteses.

6.6.2 Definição da amostra da pesquisa

De acordo com Richardson (2007), as pesquisas exploratórias devem, como uma forma de maior aprendizado, apresentar variedade nos elementos estudados. Para cumprir com esta característica de pesquisa faz-se necessário a seleção de dois ou mais elementos a estudar. O critério utilizado para a definição da amostra desta pesquisa (no caso,

empresas de pequeno porte), foi do tipo **não probabilístico e intencional por conveniência**, haja vista o grau de estreitamento existente entre pesquisador-empresa.

No intuito de validar os resultados, a amostra desta pesquisa é constituída de cinco empresas consideradas EPP, que fizeram parte da carreira profissional da pesquisadora nos últimos anos. Tais empresas possuem características semelhantes e foram selecionadas por possuírem os seguintes critérios:

- Ser uma pequena empresa, ou seja, estarem enquadradas nos critérios estabelecidos pelos órgãos governamentais e de apoio à gestão, Sebrae, por exemplo, vide item 4.2;
- Representar os três segmentos tradicionais da economia, ou seja, o setor na indústria, do comércio e da prestação de serviços;
- Por possuírem as mesmas características específicas, ou especificidades levantadas no capítulo de referencial teórico de Pequena Empresa e que serão resgatadas no decorrer na análise prática da pesquisa.

6.6.3 Questões da pesquisa

Para Yin (2005), definir as questões de pesquisa é um dos passos mais importantes a serem considerados em um estudo de pesquisa. As questões de pesquisa representam o que o pesquisador deseja esclarecer, servindo de orientação para a condução do trabalho. A própria problemática da pesquisa pode auxiliar na elaboração das questões de pesquisa. Bigaton (2005) ressalta que a revisão bibliográfica pode e deve ser utilizada para formular as questões de pesquisa de maneira mais precisa e confiável. Com base neste argumento, a revisão bibliográfica deste trabalho mostra que toda a parte

de gerenciamento da pequena empresa é pautado nas suas especificidades (características específicas), na sua realidade estrutural e financeira e principalmente no processo decisório centralizado na figura do proprietário-gestor. Para buscar a elucidação da problemática e analisar mais detalhadamente o ambiente destas empresas, as seguintes questões de pesquisa foram formuladas:

- Quais as características específicas da pequena empresa que mais afeta sua comunicabilidade e seu processo de conhecimento individual e coletivo?
- Como trabalhar com estas características específicas de modo a minimizar seus impactos da comunicação e no ambiente organizacional?
- Como a informação e o conhecimento individual e coletivo destas empresas pode ser formulado e gerenciado?
- Como uma técnica de modelagem organizacional pode favorecer este processo trazendo melhorias nas relações empregador-empregado e possibilitando um ambiente propício ao processo de gestão do conhecimento?

6.6.4 Fatores qualitativos e pressupostos da pesquisa

Segundo Richardson (2007) a pesquisa envolve dois aspectos importantes: a formulação e o teste das hipóteses. Geralmente o pesquisador busca soluções para os problemas observando os fatos e buscando explicações para suas ocorrências, baseando-se em determinadas teorias. As hipóteses têm um papel importante que é determinar a adequação dessas teorias como fundamentos explicativos.

Entretanto Oliveira (2007) considera que as hipóteses tratam os dados sob enfoque quantitativo e que para uma pesquisa caracterizada qualitativa a melhor forma de

classificar os pressupostos da pesquisa é denominando-as de **questões da pesquisa**. O termo hipótese traz idéia de demonstrações estatísticas e análises matemáticas, ou seja, aspectos voltados à quantidade. Ainda para a autora o uso de variáveis de pesquisa pode levar à mesma idéia de quantificação e que o pesquisador deve mensurar variáveis quando o trabalho envolve uma pesquisa quantitativa e analisar e/ou comparar aspectos qualitativos quando a pesquisa abordar aspectos qualitativos.

Com base nesta explicação, os fatores qualitativos (variáveis qualitativas) de análise deste trabalho são:

- A gestão do conhecimento e suas técnicas e processos;
- As pequenas empresas e suas especificidades;
- As principais especificidades da pequena empresa no tocante a GC;
- O funcionamento de uma modelagem organizacional;

De acordo com a questão formulada no problema de pesquisa, os seguintes pressupostos foram identificados para este trabalho:

- As pequenas empresas possuem características específicas (decisionais, estruturais e organizacionais) que as diferenciam das empresas de outro tipo de porte (LEONE, 1999);

- Nas pequenas empresas a informação e o conhecimento estão dispersos nas tarefas, nas mentes das pessoas e na cultura organizacional, o que faz com que tal valor para a empresa se perca sem ser trabalhado, gerido e aproveitado (BELMONTE, et al, 2005);

- A Gestão do Conhecimento é uma metodologia que visa trabalhar da melhor forma possível a informação e o conhecimento individual e coletivo e que necessita de ferramentas que a transforme em processos práticos e sistematizados (TEIXEIRA FILHO, 2000).

Diante destes pressupostos, torna-se fundamental explorar a relação entre as especificidades da pequena empresa com aspectos de gestão do conhecimento, de modo a analisar se existe alguma relação entre estes dois assuntos.

6.6.5 Técnica de Coleta de Dados

A coleta de dados para esta pesquisa foi realizada por meio da técnica de observação. Esta técnica de coleta de dados utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Na investigação científica são empregadas várias modalidades de observação, que variam de acordo com as circunstâncias. Quanto aos tipos de investigação científica esta pesquisa tem:

- a) Segundo os meios utilizados → Observação não estruturada (Assistemática);
- b) Segundo a participação do observador → Observação participante;
- c) Segundo o número de observações → Observação individual;
- d) Segundo o lugar onde se realiza → Observação efetuada na vida real - trabalho de campo;

Com base nos tipos de investigação científica de observação expostos, a coleta de dados desta pesquisa foi realizada por meio de observação assistemática pois no momento da coleta dos dados não contava-se com nenhum tipo de sistematização nem

procedimentos pré-estabelecidos; e observação participante natural: pois sua participação foi em tempo real fazendo parte dele, incorporando e confundindo-se com ele. Por ser uma observação assistemática o grupo não tinha conhecimento da pesquisa o que determina o anonimato do pesquisador. O termo natural indica que o pesquisador de certa forma pertence ao grupo que investiga e não está lá somente para colher as informações, como é o caso da observação participante artificial.

6.6.6 Técnica de análise dos dados

A estratégia adotada por esta pesquisa para se analisar os dados dos estudos de caso é denominada proposições teóricas. Estas proposições orientam a coleta e análise dos dados e contribuem para o entendimento da realidade, permitindo a análise do objeto estudado a partir de um referencial teórico estabelecido pois se buscou entender a realidade explorada a partir de referenciais teóricos pré-existentes (YIN, 2002).

6.6.7 Estrutura para o relato do estudo de caso

Com base nas estruturas de relatórios de estudo de caso estudadas e analisando o delineamento do tipo de pesquisa deste trabalho, optou-se pelo que Yin (2005) considera como a **quarta modalidade** de relatório escrito. Esta modalidade aplica-se apenas a estudos de casos múltiplos, não podendo haver capítulos ou seções separados destinados a casos individuais. O relatório inteiro consiste em **uma análise cruzada**. É importante destacar também, que o relato dos casos múltiplos desta pesquisa será formato de apresentação, análise e conclusões parciais de dados, de modo a facilitar o encadeamento das idéias, bem como facilitar sua leitura e compreensão.

7. TRABALHO DE CAMPO – Estudo Multi-Caso

Este capítulo traz a parte prática da realização da pesquisa, o modo como a pesquisa multi-caso foi desenvolvida e o tipo de vínculo entre pesquisador-objetos. Traz também uma apresentação das empresas, evidenciando suas principais informações como data de fundação, tipo de sociedade, número de funcionários segmento de mercado. Com base nas observações da pesquisadora e nas informações das empresas no tocante à Gestão do Conhecimento, o capítulo também traz comparativos entre estas empresas demonstrando alguns aspectos que serão também resgatados no próximo capítulo.

7.1. Realização do Trabalho

O trabalho de campo desta pesquisa teve como base a observação da pesquisadora em cinco empresas de pequeno porte das quais manteve vínculo durante os últimos dezessete anos. Este vínculo com as empresas teve início em 1987 na primeira empresa e finalizando-se em 2004 na última empresa do grupo de pesquisa. Com base nas definições de pequena empresa citadas no capítulo 4 pode-se constatar que todas as empresas pesquisadas fazem parte do perfil de EPP. Porém as empresas pesquisadas não tinham conhecimento da pesquisa e nem de serem objeto dela, haja vista que a no momento da observação, durante o vínculo, não se tinha sistematização de processos de coleta de dados por não se tratar ainda de uma pesquisa oficial, vindo a ser uma pesquisa casual e assistemática, como mencionado nos métodos de coleta de dados, vide cap. 6. Os dados foram coletados através de uma análise das situações vivenciadas com as teorias que tratam do assunto e que constam do referencial teórico do trabalho. Cabe salientar

que o vínculo do qual menciona o trabalho ocorreu, de forma unânime, no setor administrativo das empresas.

Durante a convivência da pesquisadora com os ambientes das pequenas empresas pesquisadas foram levantadas algumas carências com relação à falta de gerenciamento dos conhecimentos, das informações detidas pelos colaboradores bem como dos procedimentos e técnicas aplicados por eles. Constatava-se que somente o detentor do conhecimento, da informação e dos procedimentos técnicos era capaz de realizar certas tarefas ou tomarem decisões no ambiente organizacional do qual fazia parte.

Cabe salientar que atualmente, com exceção da primeira empresa denominada neste trabalho de APN, todas as demais empresas continuam desenvolvendo suas atividades normalmente até esta data e suas formas de administrar permanecem iguais.

7.2. Descrição das Empresas Estudadas

O objetivo desta seção é descrever brevemente as cinco empresas participantes desta pesquisa, as quais foram identificadas pelas iniciais de sua razão social. Esta identificação servirá para análises e comparações no trabalho, dispostas como:

- 1ª Empresa APN;
- 2ª Empresa SCT;
- 3ª Empresa ERE;
- 4ª Empresa IMP; e
- 5ª Empresa IPB.

A empresa **APN** foi fundada em 1978, no município de Ribeirão Preto, estado de São Paulo, por dois sócios que trabalhavam juntos em um grande atacadista do mesmo

ramo. Os sócios dividiam suas responsabilidades em administrativas e comerciais. Um sócio respondia por toda a área de gestão como: contabilidade, movimentações financeiras e recursos humanos. O outro sócio respondia pelas operações comerciais como compra e venda, representação comercial e contratos e licitações.

A empresa atuava, e ainda atua, no ramo de comercialização e distribuição de peças para automóveis e caminhões atendendo Ribeirão Preto e região, com uma parceria de venda em algumas cidades do interior de Minas Gerais. Seus principais clientes são prefeituras municipais de Ribeirão Preto e da região, concessionários de veículos, oficinas mecânicas e proprietários de veículos em geral. Os produtos por ela comercializados vão desde velas de ignição até a motorização completa de automóveis e caminhões. A empresa contava com aproximadamente trinta e cinco funcionários.

A empresa **SCT** foi fundada em 1987, no município de Ribeirão Preto, estado de São Paulo, por um grupo de sete contabilistas. A empresa surgiu com o propósito inicial de prestar apoio e incentivo aos demais colegas de classe, contabilistas com escritórios contábeis ativos, que, através de um acordo contratual, com pagamentos mensais, prestava consultoria contábil aos escritórios de contabilidade de Ribeirão Preto. Em 1993 a empresa iniciou um trabalho na região de Ribeirão Preto onde pôde expandir sua área de prestação de serviços. Os principais serviços prestados tinham como meta a atualização de leis, de regras governamentais, de mudanças de tributação, de análises periódicas, entre outros. Aos clientes eram oferecidos desde visitas periódicas a encontros de fóruns, debates, palestras com profissionais contratados para esclarecer alguma mudança de legislação ou para trazer assuntos importantes pertinentes à área contábil. Não existia uma divisão clara das tarefas dos sócios. Cada consultoria era trabalhada de

forma ampla e contava com toda a equipe ou com todos os sócios, como uma força-tarefa.

A empresa **ERE** foi fundada em 1985, no município de Ribeirão Preto, estado de São Paulo, por dois sócios, primos, que deixaram uma outra sociedade familiar e investiram nesta nova empresa. A empresa presta serviços de engenharia elétrica e tem como principais clientes prefeituras municipais de Ribeirão e região e também grandes empresas públicas e privadas onde fornece a parte de consultoria, planejamento, elaboração e montagem de projetos elétricos. Seus principais produtos são projetos de iluminação em praças públicas, shoppings centers, prédios públicos e privados, supermercados, entre outros. Nota-se que os produtos faziam parte de grandes obras. A empresa contava com cerca de vinte e oito funcionários desde os engenheiros até as recepcionistas. O processo de trabalho consistia nas seguintes etapas: recebia-se a proposta; designava uma equipe de profissionais para trabalhar na tomada de preços - engenheiros para elaboração da planta elétrica; pessoal de compras para apurar valor da tomada de preços; secretárias para a elaboração das cotações etc. Cada equipe ficava responsável por um tipo específico de serviço, ou seja, projetos de praças públicas – por exemplo- tinham profissionais especializados neste serviço. Os profissionais eram designados para formar uma força-tarefa referente àquela proposta de prestação de serviços.

Com relação aos demais departamentos da empresa, estes eram administrados pelos próprios funcionários, onde cada um tinha suas responsabilidades com as tarefas desempenhadas. A sociedade não delimitada nenhuma divisão de autoridade, que fazia com que os dois sócios gerenciassem de modo conjunto os departamentos.

A empresa **IMP** iniciou suas atividades em 1982, no município de Ribeirão Preto, estado de São Paulo, por dois sócios, na época vizinhos residenciais, que vislumbraram a possibilidade de investir na manufatura de máquinas seladoras para plásticos. A empresa industrializa seladoras plásticas e as comercializa para todo o Brasil, com algumas parcerias de empresas que exportavam seus produtos. Além dos produtos industrializados e comercializados a empresa prestava assistência técnica a máquinas seladoras para plásticos, tanto as de sua fabricação como também para máquinas de marcas concorrentes. A empresa contava com cerca de dezessete funcionários, sendo um gerente da produção, uma assistente administrativa, um estoquista e cerca de quinze profissionais na linha de montagem, com exceção dos sócios proprietários que, exerciam cargos de gerência financeira e comercial.

A empresa **IPB** iniciou suas atividades em 1980, no município de São Paulo, capital do estado, por um casal de sócios, onde o esposo configurava-se como o administrador central da empresa e sua esposa como responsável pela área administrativa e financeira. A empresa atua no ramo de industrialização e comercialização de peças e acessórios para bicicletas como freios, selins, maçanetas, correias dentadas etc. O raio de atuação da empresa era nacional, contando com parcerias e representações comerciais exclusivas em todo o Brasil. Cerca de oitenta por cento de sua venda se dava por representantes comerciais e vinte por cento das vendas através de sistemas de tele-marketing interno. Seu quadro de funcionários contava aproximadamente vinte e cinco colaboradores sendo três gerentes: administrativo, produção e projetos; cinco funcionários na área administrativa: finanças, contas a pagar e receber, faturamento etc; e os demais na área produtiva: moldagem, pintura, montagem, empacotamento e estoque. Seus principais clientes eram desde grandes atacadistas de peças para bicicletas,

montadoras de bicicletas, até pequenos varejistas do setor. A empresa trabalhava com esquema de tabelamento especial de preços para cada tipo de cliente.

Esta apresentação das empresas pesquisadas serve para trazer informações quanto à sua gestão, segmento, tempo no mercado, entre outros dados relevantes. O quadro 15 traz estas informações de forma ordenada, como uma maneira de sintetizar os principais dados relatados.

Tipo de Empresa (segmento)		Tipo de Estabelecimento	Data de Fundação	Tempo de Vínculo	Cargo	nº. Func.
1ª	Comércio de Auto Peças para Autos e Caminhões	Comércio	1978	1987 a 1991	Assistente Administrativa	35
2ª	Prestadora de Serviços na área Contábil	Serviços	1987	1991 a 1994	Encarregada Administrativa	11
3ª	Prestadora de Serviço: Engenharia Elétrica	Serviços	1985	1994 a 1995	Assistente Administrativa	28
4ª	Indústria de Máquinas p/ Seladoras Plásticas	Indústria	1982	1995 a 1998	Gerente Administrativa	17
5ª	Indústria Metalúrgica de Peças p/ Bicicletas	Indústria	1980	1998 a 2004	Gerente Administrativa	25

Quadro 14: Descrição das Empresas pesquisadas

7.3. O Perfil de Pequena Empresa Adotado

Esta seção traz uma análise do tema ‘Pequena Empresa’ delineando-o para os propósitos a que se destina este trabalho. O quadro 15 a seguir tem o propósito de ilustrar um panorama do ambiente da pequena empresa sob os aspectos que envolvem a GC.

Perfil de PEQUENA EMPRESA adotado para o trabalho		
Definição de Pequena Empresa	Pequena empresa são organizações de menor porte se comparadas com empresas do mesmo segmento, que possuem características que as distinguem das médias e grandes corporações. Além disso, possui alto grau de informalidade, de rusticidade e carências nos processos administrativos. O que diferencia as pequenas empresas das empresas de médio e grande porte são suas características específicas.	
Crítérios para se definir pequena empresa (LONGENECKER et al, 1997)	<ul style="list-style-type: none">- o financiamento do negócio é fornecido por um indivíduo ou grupo pequeno de pessoas;- exceto por sua função de marketing, as operações da empresas são localizadas geograficamente;- em comparação com as maiores empresas do setor, são consideradas pequenas;- o número de empregados geralmente é menor que 100;- o empreendedor é um centralizador, das decisões, dos relacionamentos, da produção e dos negócios;- fazem parte dos arranjos das cadeias produtivas ligando grandes empresas do setor.	
Nº Colaboradores	De 01 a 40 funcionários	
Faturamento Anual	Até 3,5 milhões por ano (SEBRAE, 2005)	
Fatores organizacionais que interferem na gestão (KRUGLIANSKA S, 1996)	<ul style="list-style-type: none">- falta de processos de delegação;- baixo nível de especialização causado pela falta de capacitação técnica;- ausência de uma estrutura organizacional bem definida;- visão excessivamente de curto prazo;- pouco gerenciamento e conhecimento da estrutura de custos, que determina o preço de venda de seus produtos;- pouco investimento em tecnologia;- pouco ou nenhum conhecimento em instrumentos e práticas administrativas;- falta de conhecimento do mercado em que atua.	
Causas de mortalidade, relacionadas a este trabalho. (SEBRAE, 2005)	<ul style="list-style-type: none">- comportamento empreendedor: conhecimentos, habilidades e atitudes insuficientes;- planejamento prévio: antes e durante o negócio;- conjuntura econômica e institucional;- problemas de ordem pessoal dos dirigentes: inexperiência em gestão, problemas financeiros, etc.	
Características Específicas sob o enfoque da Gestão do Conhecimento		
Especificidades Organizacionais ou Estruturais	Especificidades Decisionais ou Contextuais	Especificidades Comportamentais ou Individuais
<ul style="list-style-type: none">- pobreza de recursos;- gestão centralizadora;- fraca maturidade organizacional;- estrutura simples;- ausência de um planejamento formal de trabalho;- fraca especialização;- estratégia intuitiva;- sistema de informações simples;- organização participativa inexistente.	<ul style="list-style-type: none">- tomada de decisão intuitiva;- horizonte temporal de curto prazo;- inexistência de dados quantitativos;- alto grau de autonomia decisória;- falta de participação colaborativa nas decisões;- falta de visão sistêmica nos processos;- estilo puro de centralização;- forte resistência frente aos processos de mudança.	<ul style="list-style-type: none">- onipotência do proprietário/dirigente;- falta de identidade entre as pessoas física e jurídica;- alto grau de dependência de colaboradores (técnicos e administrativos);- falta de profissionalismo e excesso de paternalismo;- simbiose entre os patrimônios social, pessoal e institucional;- falta de experiência gerencial por parte dos dirigentes.

Quadro 15: Perfil de Pequena Empresa adotado para o trabalho

7.4. Apresentação e Análise dos Dados

O objetivo desta seção é apresentar e analisar os dados coletados nas cinco pequenas empresas pesquisadas, onde são apresentados e analisados os dados da pesquisa de campo. O texto foi organizado buscando facilitar a reflexão acerca das questões desta pesquisa. As próximas subseções trazem uma análise das especificidades da PE que mais se destacaram no presente estudo sob Gestão do conhecimento. O quadro que ilustra esta análise encontra-se no final desta seção.

7.4.1 A Pequena Empresa e suas especificidades organizacionais e estruturais sob o enfoque de Gestão do Conhecimento

Nas cinco empresas estudadas, foi possível identificar as especificidades organizacionais e estruturais que mais afetavam seu gerenciamento. Destas especificidades: a gestão centralizadora; a estrutura simples; fraca maturidade organizacional; a estratégia intuitiva e a organização participativa inexistente foram as que mais se destacaram, pois todas as cinco empresas analisadas possuíam estas características. As características: ausência de um planejamento formal de trabalho; sistema de informação simples e pobreza de recursos foram apontadas por três das cinco empresas. Já a característica: fraca especialização foi apontada por duas empresas.

Percebe-se que a especificidade ‘gestão centralizadora’ torna-se precursora de outras especificidades. O fato de um gestor da PE acreditar ser ele o único profissional na empresa com condições de analisar situações, compreender o mercado e tomar as

decisões faz com que este não dê oportunidades para outras pessoas de tentar ajudar. Tais pessoas são profissionais da empresa e acompanham muito do que se passa no ambiente, tendo com isso condições de auxiliar o tomador de decisão. Com isso a ‘gestão centralizadora’ favorece o surgimento de outras especificidades tais como: ‘estrutura simples’; ‘estratégia intuitiva’ e ‘organização participativa inexistente’ pois surgem em decorrência deste comportamento individualista do gestor-proprietário.

Já a especificidade ‘sistema de informação simples’ decorre da especificidade ‘ausência de planejamento formal’, sendo ambas vítimas da especificidade ‘pobreza de recursos’. Das cinco empresas analisadas três apresentaram estas especificidades. A falta de recursos financeiros nestas empresas inviabilizava a realização de outros projetos dentre eles pode-se citar a contratação de especialistas em negócios para formalizar os rumos da empresa ou até um bom sistema de informação computacional. Cabe salientar que mesmo as empresas que tinham estes recursos financeiros, de formalizações e de sistemas automatizados, possuíam-nos de forma rústica e desestruturada.

A especificidade menos apontada foi ‘fraca especialização’. Pode-se dizer que esta característica não se encontra de forma presente por conta até do tempo em que estas empresas estão no mercado, haja vista que a experiência advinda deste tempo favorece a compreensão do mercado e do seu negócio sob a especialização profissional.

7.4.2 A Pequena Empresa e suas especificidades decisoriais e contextuais sob o enfoque de Gestão do Conhecimento

Dentre as especificidades decisoriais e contextuais, as que mais se destacaram haja vista que todas as cinco empresas apontaram estas especificidades, foram ‘alto grau

de autonomia decisória'; 'falta de participação colaborativa nas decisões'; 'falta de visão sistêmica nos processos' e 'forte resistência frente aos processos de mudança'. A análise mostra que todas estas especificidades correlacionam-se. O alto grau de centralização das decisões bloqueia ações coletivas de tomada de decisões, que prejudica a todos de desenvolverem uma visão de como funciona a empresa como um todo - visão sistêmica do processo. Todas estas especificidades decorrem do comportamento de resistência dos gestores da PE frente aos processos de mudança. Esta especificidade pode ser considerada o maior entrave da PE, pois elimina as chances de uma possível atualização da visão administrativa, o que facilitaria o desenvolvimento das demais especificidades.

Já as especificidades 'tomada de decisão intuitiva'; 'horizonte temporal de curto prazo' e 'estilo puro de centralização' foram apontadas por quatro das cinco empresas analisadas. Uma análise mostra que estes três tipos de especificidades estão intimamente relacionados com a especificidade organizacional 'ausência de planejamento formal de trabalho'. Um planejamento formal serve exatamente para traçar os rumos da empresa com base na sistematização das etapas, processos e tarefas organizacionais, eliminando com isso o que os estudiosos em administração chamam de 'achismo' na tomada de decisão intuitiva. As pessoas envolvidas no negócio, funcionários, clientes e mesmo fornecedores, podem auxiliar nestas ações de tomada de decisão, pois são pessoas envolvidas com a empresa e que detêm conhecimento sobre ela e até mesmo sobre o mercado.

A especificidade 'inexistência de dados quantitativos' foi apontada por duas empresas. Pode-se dizer que esta especificidade está fortemente relacionada com duas especificidades organizacionais: 'ausência de um planejamento formal de trabalho' e

‘sistema de informação simples’; e uma especificidade decisional: ‘tomada de decisão intuitiva’. Uma vez que usa-se a tomada de decisão intuitiva e não se pode contar com um planeamento nem com dados sistematizados, as informações de perdem em meio às rotinas administrativas diárias.

7.4.3 A Pequena Empresa e suas especificidades Individuais ou Comportamentais sob o enfoque de Gestão do Conhecimento

Dentre as especificidades comportamentais ou individuais as que mais se destacaram, nas cinco empresas analisadas, foram: ‘falta de identidade entre pessoa física e jurídica’; ‘alto grau de dependência de colaboradores - técnicos e administrativos’. Uma análise pode apontar que a falta de identidade entre pessoa física e jurídica ocorre por conta do tipo de estrutura simples e da ausência de planeamento formal, duas especificidades estruturais. O alto grau de dependência dos colaboradores está fortemente relacionado com a falta de visão sistêmica dos processos e também da inexistência da organização participativa. A falta de identidade entre pessoa física e jurídica pode ser melhorada com uma formalização das tarefas e sistematização dos processos. Já o alto grau de dependência dos colaboradores pode ser trabalhado a priori com uma conscientização de todos da importância da formalização dos processos e posteriormente com ações de Gestão do Conhecimento das práticas organizacionais para os processos organizacionais, ou seja, de rotinas para procedimentos formais.

7.5. Resultado do Levantamento nas Empresas Pesquisadas

O quadro 16 traz o levantamento das especificidades da pequena empresa, citadas nas seções anteriores, apontando de forma individual as ocorrências das especificidades com as empresas analisadas. Muitas destas especificidades interferem, causam ou contribuem para a Gestão do Conhecimento nestas organizações. Empresas deste porte são carentes de uma série de técnicas e procedimentos formais, o que as levam a tornarem, em muitos casos, à falta de crescimento; estagnação organizacional e informalidade nos processos e normas.

Nota-se, portanto, que uma administração participativa, aliada à técnicas de sistematização de procedimentos e tarefas, pode ser implantadas como uma estratégia de desenvolvimento organizacional neste tipo de empresa.

Descrição das Características Específicas	Empresas em ordem numérica				
Especificidades Organizacionais ou Estruturais	APN	SCT	ERE	IMP	IPB
Gestão centralizadora	X	X	X	X	X
Fraca maturidade organizacional	X	X	X	X	
Estrutura simples	X	X	X	X	X
Ausência de um planeamento formal de trabalho		X		X	X
Fraca especialização		X		X	
Estratégia intuitiva	X	X	X	X	X
Sistema de informações simples		X		X	X
Organização participativa inexistente	X	X	X	X	X
Pobreza de recursos	X	X		X	
Especificidades Decisórias ou Contextuais	APN	SCT	ERE	IMP	IPB
Tomada de decisão intuitiva	X	X		X	X
Horizonte temporal de curto prazo	X	X	X	X	
Inexistência de dados quantitativos		X		X	
Alto grau de autonomia decisória	X	X	X	X	X
Falta de participação colaborativa nas decisões	X	X	X	X	X
Falta de visão sistêmica nos processos	X	X	X	X	X
Estilo puro de centralização		X	X	X	X
Forte resistência frente aos processos de mudança	X	X	X	X	X
Especificidades Comportamentais ou Individuais	APN	SCT	ERE	IMP	IPB
Onipotência do proprietário/dirigente		X		X	X
Falta de identidade entre as pessoas física e jurídica	X	X	X	X	X
Alto grau de dependência de colaboradores (técnicos e administrativos)	X	X	X	X	X
Falta de profissionalismo e excesso de paternalismo		X		X	
Simbiose entre os patrimônios social, pessoal e institucional	X		X	X	X
Falta de experiência gerencial por parte dos dirigentes		X	X		

Quadro 16: Análises das Especificidades na Pequena Empresa

Muitas destas especificidades podem ser trabalhadas e melhoradas utilizando técnicas de aprendizagem organizacional, ferramentas de captação, aquisição, disseminação e interpretação das informações e do conhecimento individual e ser transformado em conhecimento coletivo e trabalhado a fim de se tornar um capital intelectual para a empresa, agregando valor como ativo intangível.

7.6. Síntese do Capítulo

Este capítulo tratou da análise realizada quanto ao levantamento das especificidades da pequena empresa sob o enfoque de Gestão do Conhecimento. Esta análise proporcionou um entendimento da forma como estas empresas são administradas, esclarecendo aspectos de correlação entre as especificidades e demonstrando a interdependência existente entre elas.

Trabalhos desta forma servem para levantar questionamentos quanto à melhoria na gestão destes tipos de empresas e também para servir de teoria em futuras práticas administrativas que venham com o intuito de facilitar as rotinas do dia-a-dia da pequena empresa.

8. A utilização da modelagem organizacional EKD como ferramenta para gerir conhecimento e capital intelectual na Pequena Empresa

Este capítulo traz uma proposta de utilização da modelagem organizacional EKD, apresentada no capítulo 5, para sistematização e operacionalização do processo de Gestão do Conhecimento na Pequena Empresa focando seu trabalho nas características específicas.

8.1 Considerações Iniciais

Como já visto nos capítulos introdutórios, a realidade econômica está começando a levar o conhecimento tácito a assumir posição estratégica no planejamento organizacional, já que o principal fator de produção – o trabalho – é seu gerador. Este conhecimento, para se tornar estratégico, necessita ser compartilhado e sistematizado, para que se transforme em domínio comum a todos na empresa, gerando assim um processo sinérgico de desenvolvimento organizacional.

Tanto as grandes quanto as pequenas empresas necessitam de um processo gerencial para dirigir e coordenar qualquer que seja as ações que envolvam crescimento, inovação ou estratégia. Um processo bem executado contribui para a produtividade e competitividade, em qualquer que seja o tamanho do negócio. À medida que a empresa

crece, sua tarefa gerencial se torna mais complexa e seu método gerencial precisa, com isso, ser constantemente avaliado e readaptado.

A literatura mostra que, no âmbito mundial, as empresas mantêm programas que buscam estimular ou desenvolver seu conhecimento e seu capital intelectual, quer internamente, através de aumento de conhecimentos de seus funcionários, quer externamente, no relacionamento com clientes e fornecedores.

O termo conhecimento, não possui uma definição única. Além de ser um conjunto de informações, o termo conhecimento também engloba a experiência individual e seu valor agregado no acúmulo de suas informações. O importante é saber detectar quais destes saberes são estratégicos para a organização. Após esta identificação, desenvolve-se métodos para sistematização, ou seja, organização, proteção, disseminação e utilização na organização.

Quase todas as atividades de uma empresa são processos de conhecimento, como um relatório ou uma reunião, mas não são processos sistematizados, não podendo ser chamados de práticas de gestão do conhecimento.

8.2 Gestão do Conhecimento na Pequena Empresa

O conhecimento passou a ser o bem mais valioso do ambiente empresarial, haja vista que o trabalho mecânico, braçal e puramente operacional foi, está e estará sendo substituído por tecnologias específicas. O trabalho que for puramente operacional e não exigir nenhum tipo de análise, de decisão ou mesmo de escolha entre possíveis opções, estará sendo automatizado. O que resta como tarefas organizacionais são ações que

envolvam algum tipo de interpretação, de conhecimento, de know-how, enfim, que dependam da análise e do raciocínio humano.

A evolução do processo de Gestão do Conhecimento possibilita a valorização dos ativos intelectuais da organização, fazendo com que eles deixem de ser um capital individual para tornar-se capital organizacional. Isso garante à organização reter o capital individual, compartilhando a aprendizagem e o desempenho das pessoas. Percebe-se com isso que o poder não se encontra na retenção do conhecimento, mas na sua transferência. É um dos únicos ativos de uma empresa que se multiplica quando é dividido.

Este conhecimento, considerado material intelectual bruto, transforma-se em capital intelectual, a partir do momento que passa a agregar valor aos produtos/serviços, tornando, em muitos casos, mais valioso que o próprio capital financeiro.

8.3 A importância de uma ferramenta para auxiliar a pequena empresa na gestão do conhecimento

Viu-se que não existe um manual de gestão do conhecimento organizacional único. Cabe a cada empresa, identificar suas necessidades, suas condições e levantar métodos, tecnologias e meios para implantar um método que auxilie na retenção do conhecimento individual, transformando-o em conhecimento organizacional, com base nas suas missões estratégicas alinhadas ao seu negócio.

Independente do processo adotado, dos métodos e tecnologias aplicadas, a gestão do conhecimento eficiente é uma forma de melhorar os processos organizacionais, possibilitando o acesso mais rápido e ampliado às informações e aos conhecimentos

inerentes a esses processos de negócios, diminuindo o risco de erros e acelerando o processo de tomada de decisão.

Nota-se que várias são as soluções adotadas na aplicação de estratégias visando a manutenção do conhecimento organizacional como reuniões, discussões, fóruns, conversas informais, intranet, extranet e sistemas de mapeamento dos processos de negócios. O importante é identificar dentre estas ferramentas a que melhor se adapta na realidade do ambiente da empresa.

Observa-se, contudo, que alguns pontos fundamentais são observados nos processos de implantação destas ferramentas na gestão do conhecimento, destacando-se tecnologia, políticas de gestão de pessoas e estratégia empresarial. Tais pontos são essenciais, uma vez que depende diretamente da intervenção humana, propulsora do conhecimento, a tecnologia, tida como facilitadora na criação e disseminação do conhecimento, onde ambas contribui para o desenvolvimento da estratégia da empresa.

O propósito de utilizar a modelagem EKD na pequena empresa para gerir seu conhecimento organizacional vem da premissa de que a pequena empresa necessita de meios que sejam práticos e sistemáticos de modificar e manter o processo. Muitas outras questões relevantes da pequena empresa serão beneficiadas com esta sistematização. Desse modo, a modelagem EKD vem representar os três pontos fundamentais da Gestão do Conhecimento, a fim de estruturar o conhecimento organizacional, que são:

- Modelar o contexto organizacional para uma descrição clara da empresa e a compreensão de suas propostas, proporcionando uma base para a elaboração de um sistema de informação tecnológico;

- Prover mecanismos de comunicação organizacional para que as informações e, principalmente o conhecimento individual, seja trabalhado a fim de ser transformado em conhecimento coletivo e após processos de formalização, passe a ser um conhecimento organizacional; e

- Criar ambientes favoráveis ao compartilhamento do conhecimento a fim de reter as pessoas chaves, identificadas nesta fase de documentação e registro do conhecimento, para que o processo seja contínuo, de modo a gerar e gerir o conhecimento e possibilitar também a gestão do capital intelectual organizacional.

8.4 A Modelagem Organizacional EKD como ferramenta para gerir o conhecimento na Pequena Empresa

À partir de um resgate sobre as dificuldades de se implantar Gestão o Conhecimento nas Pequenas Empresas têm-se algumas características, tidas como carências. Tais características são tidas como motivos propulsores para a criação de uma ferramenta sistematizada de GC, das quais se destacam:

- Escassez de conhecimento técnico e específico na Pequena Empresa;
- Falta de uma cultura de treinamento e comunicação empresarial;
- Falta de conhecimento sobre tecnologia;
- Precária infra-estrutura para inovação tecnológica e de conteúdo;

Já nos estudos sobre a modelagem organizacional EKD alguns resultados são obtidos com sua implantação e, que estão intimamente ligados à estas carências, como:

- Descrições claras e com rigor adicional;

- Evolução na aprendizagem organizacional; e
- Aceitabilidade na realização de mudanças e no processo de reengenharia na organização.

A literatura aponta um conjunto denominado pré-condições para organizar a aplicação de um projeto EKD. Percebe-se que estas etapas citadas a seguir podem atacar diretamente as carências por se tratar de uma força tarefa que engloba diversos aspectos organizacionais:

- Passar uma missão clara para todo o grupo de modelagem;
- Alocar tempo e recursos suficientes para a atividade;
- A composição do grupo de modelagem deve ser baseada na idéia de que o grupo, coletivamente, tenha conhecimento em todos os campos necessários tais como: estratégias de negócios, objetivos, computação, software, sistema de informação, gerenciamento, questões operacionais, entre outras;
- O grupo de modelagem deve ter autoridade para re-projetar a organização;
- Designar responsabilidades considerando a documentação, uso e manutenção do Modelo Organizacional a ser desenvolvido; e
- Planejar atividades de modelagem considerando:
 - As questões a serem discutidas;
 - Os participantes envolvidos;
 - A alocação de tarefa;
 - Os participantes sendo alocados em tempo;

- As expectativas para serem completadas;
- o treinamento oferecido aos participantes no uso da Modelagem Organizacional, antes do início da sessão de modelagem; e
- a participação de um facilitador experiente ou de um grupo de pessoas engajadas neste processo.

Nota-se que todo o escopo sugerido aponta para as etapas em um modo teórico. O manual de EKD de Bubenko traz na prática as etapas necessárias para sua implantação como:

- Desenvolver práticas de *Brainstorming* para levantar os possíveis objetivos da empresa a fim de se estabelecer os rumos a curto, médio e longo prazo;
- Identificar regras que apóiam ou impedem os objetivos já pré-estabelecidos;
- Definir os conceitos (coisas e fenômenos) que constam dos outros modelos e definir entidades e dados da aplicação em um nível conceitual, servindo como um dicionário;
- Analisar o fluxo de processos e de informações da organização para desenhar o sub-modelo de processos de negócios, ou seja, um levantamento geral da rotina do dia-a-dia da empresa, a seqüência de processos de forma detalhada;
- Identificar os atores responsáveis por cada processo, atividade e informação bem como identificar os recursos não humanos como materiais e financeiro;
- Preparar o mapeamento de modo a facilitar o desenvolvimento de um sistema de informação eficaz para a empresa.

A principal característica do EKD é sua natureza dinâmica. A princípio o fluxo de decisão não é definido, mas construído dinamicamente. A confiabilidade do EKD depende da natureza do problema e este só poderá ser bem trabalhado se houver um comprometimento de todos os envolvidos nas etapas da modelagem. Esta façanha poderá ser muito bem sucedida se o gestor da empresa, o mediador da modelagem, trabalhar um estilo de cumplicidade e valorização das pessoas que irão fornecer o incremento intelectual ao processo. Em suma o sucesso do EKD está na forma que o gestor da pequena empresa trata cada componente ou membro do processo de forma valorativa.

O quadro 17 apresenta uma proposta de implantação de GC através da modelagem EKD a fim de transformar as especificidades da pequena empresa como um incremento para a sistematização dos processos através da modelagem organizacional. Tal proposta restringe-se apenas no modo teórico do processo. Um próximo passo seria a modelagem para a PE na prática, com adaptações à sua realidade. O referido quadro traz um relacionamento da seguinte forma: **Carência da PE sob enfoque GC → Implantação de GC → Passos Método EKD**, de forma seqüencial, como se para atingir uma meta fosse preciso a análise das situações ligadas à ela.

Quadro 17: Proposta de implantação da modelagem EKD para sistematizar o processo de GC na PE

Foco nas principais especificidades da PE	Os passos no processo de implantação de Gestão do Conhecimento	Aplicabilidade da implantação de GC na PE alinhada às práticas da Modelagem Organizacional EKD (etapas consideradas de sucesso)
Organização participativa inexistente; Medo do desconhecido	Iniciar com a ideia de Aprendizagem Organizacional onde a contribuição de um é incremento para toda a organização (Organização Participativa)	Definição clara dos <i>stakeholders</i> que farão parte da equipe de implantação da modelagem. Identificar as pessoas-chave que venham a agregar à empresa com seu conhecimento
Gestão centralizadora	Levantar dados como: quem sabe o quê?, por quais experiências as pessoas passaram? Quem pode colaborar? Que conhecimento pode ser reutilizado?	Estabelecer um vínculo de companheirismo e cumplicidade nas ações de modelagem para que todos possam contribuir sem serem vitimados pelo receio da substituição
Estrutura Simples	Estabelecer objetivos, metas e princípios; Fazer uma análise do histórico na empresa, do surgimento até o momento atual, do momento atual aos objetivos traçados	Passar uma missão clara para todo o grupo de modelagem. Esta missão pode ser estabelecida com a ajuda de todos os que fazem parte da equipe
Ausência de planejamento formal de trabalho	Estabelecer objetivos, metas e princípios; Fazer uma análise do histórico na empresa, do surgimento até o momento atual, do momento atual aos objetivos traçados	Alocar tempo e recursos suficientes para a atividade. Estabelecer horários e padronizar os encontros com todos os envolvidos
Estratégia intuitiva	Estabelecer objetivos, metas e princípios; Fazer uma análise do histórico na empresa, do surgimento até o momento atual, do momento atual aos objetivos traçados	Composição do grupo baseada na ideia de coletividade, com conhecimento em: estratégias de negócios, objetivos, rotinas do dia-a-dia, sistema de informação, questões operacionais
Inexistência dados quantitativos	Mapear o material existente definindo assuntos, fontes e pessoas; Mapear processos e seus respectivos funcionários	O grupo deve ter autoridade para re-projetar a organização. Isso aumenta o comprometimento dos indivíduos nos resultados do trabalho
Fraca maturidade organizacional	Mapear o material existente definindo assuntos, fontes e pessoas; Mapear processos e seus respectivos funcionários	Designar responsabilidades considerando a documentação, uso e manutenção do Modelo Organizacional a ser desenvolvido
Sistema de Informação simples	Definir formas de armazenamento deste material para uso organizacional como modelagens de processos, mapeamento das operações e repositório organizacional; Criar procedimentos de consulta e atualização	Planejar atividades de modelagem
Falta de visão sistêmica nos processos	Definir formas de armazenamento deste material para uso organizacional como modelagens de processos, mapeamento das operações e repositório organizacional; Criar procedimentos de consulta e atualização	Designar responsabilidades considerando a documentação, uso e manutenção do Modelo Organizacional a ser desenvolvido
Alto grau de autonomia decisória	Definir formas de armazenamento deste material para uso organizacional como modelagens de processos, mapeamento das operações e repositório organizacional; Criar procedimentos de consulta e atualização	Planejar atividades de modelagem
Horizonte Temporal de curto prazo	Criar massa crítica; Definir política de incentivo à criatividade e cooperativismo	Elaborar reuniões periódicas para discussão das etapas de modelagem; Levantar dados para as reuniões a serem discutidos; análise do ambiente; pontos fortes e fracos; fatores que apóiam / fatores que bloqueiam as ações;
Estilo puro de centralização	Criar "programa de disseminação"	Evolução das reuniões: Criação dos modelos baseados nos sub-modelos do EKD, focando cada etapa do processo em uma análise em grupo das decisões
Gestão Centralizadora	Liberar uso gradual do conhecimento	Implantação do modelo organizacional prototipado nas reuniões
Forte resistência aos processos de mudança	Prover feedback, avaliar iniciativa e iniciar um novo ciclo; Criar um ambiente de análise constante das ações que envolvam a empresa com uma visão participativa e pro-ativa	Manter uma cultura de monitoramento das modelagens organizacionais
Falta de experiência gerencial por parte dos dirigentes	Prover feedback, avaliar iniciativa e iniciar um novo ciclo; Criar um ambiente de análise constante das ações que envolvam a empresa com uma visão participativa e pro-ativa	

8.5 Síntese do Capítulo

Este capítulo trouxe uma proposta de utilização da modelagem organizacional EKD para auxiliar a pequena empresa a gerir seu conhecimento individual e coletivo e transformá-lo em conhecimento organizacional. Se bem administrado, este conhecimento pode favorecer a pequena empresa agregando valor aos negócios, à tomada de decisão, que pode passar a ser realizada por grupos ou equipes especializadas, tudo isso com a ajuda dos participantes do negócio, seus funcionários. A idéia deste processo contínuo pode gerar um incremento à estas empresas conhecido como capital intelectual, que é um valor acrescido à organização formado por ativos intangíveis, ou riqueza proporcionada pela mente humana de seus colaboradores.

9. Considerações Finais

A proposta desta pesquisa foi a de estudar de que forma uma modelagem organizacional pode auxiliar as pequenas empresas a gerenciarem sua informação, seu conhecimento individual e coletivo facilitando a comunicação e a formalização dos processos organizacionais. Este objetivo fora alcançado num primeiro momento, através de uma boa fundamentação dos temas com a pesquisa bibliográfica levantando as informações necessárias para embasar teoricamente o trabalho acerca das suas variáveis, ou seja, as pequenas empresas e suas características específicas, a gestão do conhecimento e sua importância para o desenvolvimento e manutenção das organizações, o capital intelectual que é fruto de uma boa gestão do conhecimento organizacional e a modelagem organizacional EKD como uma forma prática de sistematizar o processo de gestão do conhecimento na PE.

Após esta etapa, iniciaram-se os estudos exploratórios de campo, direcionados pela estratégia de estudos múltiplos de casos. A amostra de pequenas empresas pesquisadas fazem parte do histórico da pesquisadora, que manteve vínculo empregatício com estas empresas e que atendem os critérios definidos sobre a amostra de pesquisa, identificados no capítulo 4 sobre pequena empresa.

O propósito principal de se explorar os estudos de caso desta pesquisa foi o de analisar as especificidades das pequenas empresas sob o enfoque de gestão do conhecimento, ressaltando sua importância no contexto atual bem como traçar uma sistematização de todo o processo de GC com base na utilização de uma modelagem organizacional.

Com base neste estudo, conclui-se que todo complexo organizacional, atualmente, sofre com as mudanças mercadológicas, inovações, etc. Ao analisar este contexto vê-se que a pequena empresa deve ser estudada de forma especial.

A abordagem EKD propõe modelar o conhecimento organizacional para entender, analisar, melhorar e consertar algum sistema, seja ele mecânico ou tecnológico. O EKD fornece de forma natural uma possibilidade para os participantes entrarem em questões e fenômenos que são relacionados com sua parte do negócio e ver o impacto de suas decisões. Isso beneficia a cultura e o aprendizado organizacional.

A proposta de uma ferramenta para auxiliar o gestor da pequena empresa a gerir o conhecimento e o capital intelectual resultou de algumas considerações importantes desenvolvidas através do trabalho de campo entre as empresas analisadas e que merecem ser destacadas:

- O gestor da pequena empresa, muitas vezes, compreende a importância do armazenamento das informações e da gestão do conhecimento organizacional, mas não sabe pôr em prática o que a teoria traz referente ao assunto;

- Apesar das expressões **Gestão do Conhecimento** e **Capital Intelectual** serem muitas vezes usadas indistintamente, é conveniente notar que a primeira comunica uma idéia de processo, portanto dinâmica e abrangente, enquanto que a segunda refere-se à noção de estoque, o qual pode e deve ser gerenciado.

- O sucesso da gestão do conhecimento individual e organizacional possibilita à pequena empresa desenvolver seu capital intelectual, proporcionando competitividade e, a longo prazo, a inteligência corporativa;

- O conhecimento das pessoas adquire características de um bem valioso e compartilhável, às vezes escasso, mas que idealmente deve ser gerenciado;

- A modelagem organizacional proposta abrange todos os níveis gerenciais, que mostra ao gestor da pequena empresa a importância de se estabelecer metas, missão e objetivos para seu empreendimento – tarefas estas muitas vezes inexistentes - independente do seu tamanho e recursos.

- Que a metodologia de modelagem organizacional EKD não é apenas uma ferramenta de modelagem. Como o próprio nome diz, é uma metodologia e possui um altíssimo grau de complexidade. Necessário, portanto, dedicar um tempo maior de estudo, buscando aplicações práticas das mais variadas formas e resultados, buscando um refinamento do método apropriado para cada tipo de empresa e de gestão.

O intuito de trabalhos como este será sempre buscar formas de auxiliar o gestor da pequena empresa a lidar com questões ligadas à inovação, modernidade, desafios, tecnologia, reengenharia, como também, pessoas, idéias, motivações e valorização.

Viver num mundo melhor para todos deveria ser a primeira missão estratégica de todas as organizações, públicas, privadas, ou do terceiro setor. Educação, corporativa, gestão do conhecimento, tecnologia da informação..., são apenas ferramentas... Por esta razão, a sustentabilidade é uma construção coletiva que depende da razão e dos sentimentos, [...] da competitividade e da colaboração, do lucro e da solidariedade, da cultura e da natureza, dos dados e das informações, do conhecimento e da sabedoria, da dúvida e da certeza, do líder e do colaborador, da ciência e da filosofia, das tradições e das inovações, das pessoas e das organizações, do saber e do sabor, do gênio individual e do trabalho em equipe, do diálogo e da meditação, da sociedade e do Estado. (ZABOT e SILVA, 2002, p. 136).

9.2 Limitações da Pesquisa

A principal limitação percebida nesta pesquisa refere-se à impossibilidade de se generalizar as conclusões, tampouco validar estatisticamente determinadas proposições, uma vez que com apenas cinco empresas não é possível fazer afirmativas que possam ser estendidas a todas as empresas de pequeno porte.

Entretanto, esta pesquisa por ter abordado o tema com um caráter qualitativo e exploratório, permitiu a familiarização com o objeto estudado, neste caso as pequenas empresas e a utilização de ferramentas que viabilizem seu processo de implantação e desenvolvimento de uma boa Gestão do Conhecimento, possibilitando o desenvolvimento e crescimento da empresa de modo formal e estruturado.

9.3 Proposição de Atividades Futuras

Uma das principais propostas para estudos futuros é estender a problemática desta pesquisa para comprovações práticas por meio de pesquisas quantitativas, avaliando-se assim, o panorama da presença de ferramentas de modelagem organizacional voltadas à realidade da pequena empresa, ou mesmo da mensuração da eficiência e eficácia de uma implantação em alguma pequena empresa.

Além disso, é proposto também explorar de forma mais aprofundada o universo das modelagens organizacionais ou de técnicas de gestão do conhecimento que possam ser implantadas ou até melhor aproveitadas neste ambiente da pequena empresa.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANAND, Vikas; GLICK, William H.; MANZ, Charles C. (2002). **Capital Social: Explorando a rede de relações da empresa**. Revista RAE, vol. 42, nº 4, Out/Nov/Dez/2002, p. 57-73.

ANDRADE, Maria Margarida de (2001). **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 5ª Ed. São Paulo: Ed. Atlas.

ANGELONI, Maria Terezinha (2002). **Organizações do Conhecimento: Infra-estrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo: Ed. Saraiva.

ANTUNES, Maria Thereza Pompa (2004). **A influência dos investimentos em capital intelectual no desempenho das empresas: um estudo baseado no entendimento de gestores de grandes empresas brasileiras**. 276p. Tese (Doutorado) FEA – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP - Universidade de São Paulo.

BARBOSA, F. E. F. (2006). **Competências em Gestão Estratégica, Tecnológica e Empreendedora de Pequenas e Médias Empresas Paranaenses: Uma Avaliação**. 179p. Dissertação (Mestrado) Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

BELMONTE, Danilo L.; SCANDELARI, Luciano; FRANCISCO, Antonio C.; PILATTI, Luiz Alberto. (2005). **A Gestão do Conhecimento nas Pequenas e Médias Empresas Brasileiras**. Publ. UEPG, Ponta Grossa, 13 (2) 121-125, dez. 2005.

BEUREN, Ilse Maria (2000). **Gerenciamento da Informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial**. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Atlas.

BIGATON, Ana Laura Wiethaus (2005). **Gestão estratégica da informação na pequena empresa: estudo comparativo de casos em empresas do setor industrial de São José do Rio Preto/SP**. 132p. Dissertação (Mestrado). EESC/USP – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos.

BIO, Sérgio Rodrigues (1996). **Sistemas de Informação: um enfoque gerencial**. São Paulo: Ed. Atlas.

BRAGATTO, Ana Cristina (2005). **A gestão do conhecimento através do uso da metodologia *Enterprise Knowledge Development (EKD)***; proposição de um método de trabalho. 151p. Dissertação (Mestrado). EESC/USP, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

BUBENKO Jr. Janis, Persson, Anne; Stirna Janis. (2001). ***D3: User guide of the Knowledge Management approach using Enterprise Knowledge Patterns***. Disponível em: ftp://ftp.dsv.su.se/users/Janis.Stirna/d3_km_using_ekp.pdf. Acesso em 13/setembro/2005.

BUENO, Eduardo; SALMADOR, Marí Paz; RODRIGUES, Oscar. (2004) ***The role of social capital in today's economy – Empirical evidence and proposal of a new model of intellectual capital***. Journal of Intellectual Capital, vol. 5, nº 4, 2004 p. 556-574. Disponível em: <http://www.emeraldinsight.com/1469-1930.htm>. Acesso em 22/março/2006.

BUENO, Giovatan de Souza; BENEVIDES, Marcus Vinícius de Sá; ALBIERO, Mônica, Beatriz; VAZ, Sandro Roberto. (2004) **Gestão Estratégica do Conhecimento**. Revista da FAE, v.7, nº 1, p.89-102, jan/jun. 2004. Curitiba/PR. Disponível em: http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v7_n1_giovatan.pdf. Acesso em 28/maio/2006.

CANAVARRO, Marcela. (2003). **Gestão do saber**. Artigo eletrônico. Disponível em: http://www.timaster.com.br/revista/materias/main_materia.asp?codigo=853. Acesso em 29/março/2006.

CANEDO, Mônica Tella Poupriña (1998). **Condicionantes de desempenho em pequenas e médias empresas: um estudo empírico no setor de supermercados**. Dissertação de Mestrado. FEA/USP – Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo.

CARMO, Romeu Mendes do (2005). **O gestor na era do conhecimento**. Disponível em: <http://www.aee.edu.br/graduação/administração/revista/pdf>. Acesso em: 08/Dez/2005.

CARVALHO, Francisco S. (2003). **Modelagem Organizacional e Gestão do Conhecimento: O caso da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia**. 160p. Dissertação (Mestrado). UFPE/PE – Universidade Federal de Pernambuco.

CARVALHO, Kristiane Cera (2004). **Gestão das informações sobre o ambiente na pequena empresa**: estudo comparativo de casos sobre o processo estratégico no setor de serviços (hoteleiro) da região de Brotas – SP. 235p. Dissertação (Mestrado). EESC/USP – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos, 2004.

CASTANHA, Márcio (2004). **Gestão de recursos humanos como fator estratégico da gestão do conhecimento**: estudo de caso em uma empresa do setor farmacêutico. 146p. Dissertação (Mestrado). EESC/USP, Escola de Engenharia de Produção – Universidade de São Paulo, São Carlos.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro A. (2002). **Metodologia Científica**. 5ª Ed. São Paulo: Ed. Prentice Hall.

CHIAVENATO, Idalberto. (2002) **O Capital Intelectual**. Artigo eletrônico. Disponível em: http://carreiras.empregos.com.br/comunidades/rh/colunistas/311002-chiavenato-capital_intelectual.shtm. Acesso em 22/maio/2006.

COLAUTO, Romualdo D.; BEUREN, Ilse M. (2003). **Proposta para Avaliação da Gestão do Conhecimento em Entidade Filantrópica: o caso de uma Organização Hospitalar**. Revista RAC, v. 7, n. 4, Out/Dez. 2003 p. 163-185.

CRAWFORD, Richard. (1994). **Na era do capital humano**: o talento, a inteligência e o conhecimento como forças, econômicas, seu impacto nas empresas e na decisões de investimento. Tradução de Luciana Bontempi Gouveia. São Paulo: Ed. Atlas.

CROSSAN, Mary M.; LANE, Henry W.; WHITE, Roderick E. (1999). **An Organizational Learning Framework**: From Intuition to Institution. *The Academy of Management Review*, v.24, no. 3, pp. 522-537. Disponível em: <http://links.jstor.org>. Acesso em 30/Jan/2007

DAVENPORT, Thomas H; PRUSAK, Laurence. (1998). **Conhecimento Empresarial: Como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Ed. Campus.

DAVENPORT, Thomas H. (2001). **O Capital Humano**: O que é e por que as pessoas investem nele. Tradução: Rosa S. Krausz. São Paulo: Ed. Nobel.

DE JESUS, Cláudia; COLAVITO, Daniel; MOUTINHO, Érika; PINTO, Jobson S.; MARTINS, Tatiana M. S. (2004). **A informação, o processo decisório e as ferramentas**

para este fim. Acesso em: 09/Dez/2005. Disponível em: http://www.cientifico.frb.br/imprensa/adm/2004.2/adm_informação...pdf.

DESOUZA, Kevin C.; Awazu, Yukika. *Knowledge management at SMEs: five peculiarities*. Journal of Knowledge Management. Vol. 10, n. 1, 2006, p. 32-43

DRUCKER, Peter F. (1981). **A prática de administração de empresas**. São Paulo: Ed. Pioneira Thomson.

DRUCKER, Peter F. (2002). **Prática da administração de empresas**. São Paulo: Ed. Pioneira Thomson.

EDGE, Karen. (2005). *Powerful public sector knowledge management: a school district example*. Journal of Knowledge Management. Vol. 9 nº 6 2005, p. 42-52.

EDVINSSON, Leif; MALONE, Michael S. (1998). **Capital Intelectual** Descobrimo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos. Tradução de Roberto Galman. São Paulo: Ed. Makron Books.

FANDIÑO, Antonio M. (2006). **Gestão do Capital Intelectual da Organização** Artigo eletrônico. Disponível em: <http://www.competenet.org.br/evento/fandino.pdf>. Acesso em 08/março/2006.

FERRARI, André. (2002). **Gestão do Conhecimento é uma tarefa possível?** Artigo eletrônico. Disponível em: <http://www.elancers.com.br/noticia.asp?noticia=124>. Acesso em: 19/maio/2006.

FLEURY, Antonio; FLEURY, Maria Tereza Leme. (1997). **Aprendizagem e Inovação Organizacional**. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Atlas.

GIL, Antonio Carlos (2002). **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª Ed. São Paulo: Ed. Atlas.

HAASE, Peter; VÖLKER, Johanna, SURE, York. (2005). *Management of dynamic knowledge*. Journal of Knowledge Management. Vol. 9, nº 5, p.97-107. Disponível em: <http://www.emeraldinsight.com/1469-1930.htm>. Acesso em 1º/maio/2006.

HINÇA, Ariane. (2005). **Gestão do Conhecimento em Projetos de Inovação via Escritório de Projetos: estudo de caso em empresa global do setor financeiro**. 213 p. Dissertação (Mestrado) Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná – CEFET / Curitiba - PR.

KRAEMER, Maria Elisabeth P. (2004). **Capital Intelectual: a nova vantagem competitiva**. Disponível em: <http://www.gestiopolis.com/recursos3/docs/ger/capintel>. Bogotá, Colômbia. Acesso em 08/março/2006.

KRUGLIANSKAS, Isak (1996). **Tornando a pequena e média empresa competitiva**. São Paulo: Instituto de Estudos Gerenciais e Editora: Ed. IEGE.

LAPA, Eduardo. (2003). **Por falar em Gestão do Conhecimento, todas as empresas contam os mesmos problemas**. Artigo eletrônico. Disponível em: <http://www.Informal.com.br>. Acesso em 02/dezembro/2003.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price (1999). **Sistemas de Informação Gerenciais: Administrando a empresa digital**. 5ª Edição. São Paulo: Ed. Prentice Hall.

LEONE, Nilda Maria de Clodoaldo P. G. (1999) **As especificidades das pequenas e médias empresas**. - Revista de Administração. São Paulo, v. 34, n. 2, p. 91-94, abr/jun.

LIMA, Karina Kühn de (2005). **Sistemas de apoio à gestão do conhecimento em redes de pesquisa: o caso Instituto Fábrica do Milênio**. 121p. Dissertação (Mestrado). EESC/USP, Escola de Engenharia de São Carlos. São Paulo, São Carlos.

LONGENECKER, Justin G.; MOORE, Carlos W.; PETTY, J. William (1997). **Administração de pequenas empresas: ênfase na gerência empresarial**. São Paulo: Ed. Makron Books.

MALERBO, Maria Bernadete; PELÁ, Nilza Teresa Rotter (2003). **Apresentação escrita de trabalhos científicos**. Ribeirão Preto: Ed. Holos.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria (2004). **Metodologia Científica**. 4ª Ed. São Paulo: Ed. Atlas.

_____. (2005). **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6ª Ed. São Paulo: Ed. Atlas.

MARION, José Carlos; DIAS, Reinaldo; TRALDI, Maria Cristina. (2002) **Monografia para os Cursos de Administração, Contabilidade e Economia**. São Paulo: Ed. Atlas.

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Micro, pequenas e médias empresas: definições e estatísticas internacionais**. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/sdp/proacao/micemppequeno/micemppequeno.php>. Acesso em 11/12/2006.

MIGLIATO, A. L. T.; ESCRIVÃO FILHO, E. (2004). **A Pequena Empresa e suas Especificidades: Uma Proposta de Classificação Fundamentada em um Modelo de Concepção Organizacional**. VII SEMEAD - Seminários em Administração. São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - FEA/USP.

MIGLIOLI, A. M. (2006). **Tomada de Decisão na Pequena Empresa: estudo multi-caso sobre a utilização de ferramentas informatizadas de apoio à decisão**. 107p. Dissertação (Mestrado). EESC/USP – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

MORAES, Giseli Diniz de Almeida. (2005). **Tecnologia da Informação na pequena empresa: uma investigação sobre sua contribuição à gestão estratégica da informação nos empreendimentos de São José do Rio Preto-SP**. Dissertação (mestrado). EESC/USP - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

MOURA, Arthur H. (2004). **Os ativos intangíveis e o capital intelectual**. Disponível em: <http://www.eventos.bvsalud.org/gc1bireme/docs/pt/ativosintang.pdf> Acesso em: 29/março/2006.

MONTEIRO, Luciano F. ET AL (2004). **A tecnologia da informação e a gestão do conhecimento**. Periódico XI SIMPEP – Bauru/SP, 08 a 10 de novembro de 2004.

NEVES, Márcia Regina (2004). **A gestão da cadeia de suprimentos agro-alimentícia baseada na gestão do conhecimento e no desenvolvimento de competências: um estudo de caso na indústria de refrigerantes**. 123p. Tese (Doutorado). EESC/USP – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. (1997). **Criação de conhecimento na empresa**. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues, Priscilla Martins Celeste. Rio de Janeiro: Ed. Campus.

O'BRIEN, James A. (2004). **Sistemas de Informação:** e as decisões gerenciais na era da internet. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Saraiva.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de (2005). **Sistemas de Informações Gerenciais:** estratégicas, táticas e operacionais. 10ª Ed. São Paulo: Ed. Atlas.

_____, Fátima Bayma de (2006). **Tecnologia da informação e da comunicação.** São Paulo: Ed. Pearson Prentice Hall: Fundação Getulio Vargas.

OLIVEIRA, Sônia Valle W. B. (2007). **Aspectos metodológicos de pesquisa científica:** Observações quanto às técnicas e métodos utilizadas em um estudo multi-casos. Entrevista concedida em 07/março/2007, às 14:00h na FEARP/USP.

OSTANEL, Luiz Henrique (2005). **Internet: aplicações disponíveis e seus benefícios no apoio à tomada de decisão nas pequenas empresas.** Dissertação (Mestrado) – EESC/USP – Escola de Engenharia de São Carlos – Universidade de São Paulo. São Carlos/SP.

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de (2000). **Metodologia da pesquisa:** abordagem teórico-prática. 8ª ed. Campinas: Ed. Papirus.

PÁDUA, Silvia Inês Dallavalle. (2000). **Investigação do processo de desenvolvimento de software a partir da modelagem organizacional, enfatizando regras do negócio.** 139p. Dissertação (Mestrado) – EESC/USP – Escola de Engenharia de São Carlos – Universidade de São Paulo. São Carlos/SP.

PÁDUA, Silvia Inês Dallavalle, et al. (2003). **Modelo de atores e recursos, seu potencial e importância no modelo organizacional.** SIMPEP/2003. Disponível em: <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais10/gestaodainformacao/arq13.PDF>. Acesso em 27/janeiro/2006.

_____, PÁDUA, Sílvia Inês Dallavalle de; CAZARINI, Edson Walmir; INAMASU, Ricardo Yassushi. (2004). **Modelagem Organiacional: Captura dos Requisitos organizacionais no desenvolvimento de sistemas de informação** Gestão e Produção, May/Aug. 2004, vol.11, n.2, p.197-209.

PATRICK, Jean J. Salim. (1998). **Cronologia de eventos ligados ao Capital Intelectual.** Disponível em:

<http://www.fgvsp.br/conhecimento/Bibliografia/Historico.htm>. Acesso em 10/Março/2006.

PERSSON, Anne; STIMA, Janis. (2001) *D3: Appendix B - EKD User Guide*. Disponível em: http://www.his.se/upload/EKD_User_Guide.pdf. Acesso em: 17/maio/2006.

PIDD, Michael (1998). **Modelagem Empresarial, ferramentas para a tomada de decisão**. Trad. Gustavo Severo de Borba, et al. Porto Alegre: Ed. Bookman.

PREVIDELLI, José. J.; MEURER, Vilma (2005). **Gestão da Micro, pequena e média empresa no Brasil**: uma abordagem multidimensional. Maringá: Ed. Unicorpore.

REVISTA EXAME (2007). **Caça aos Talentos**: O aprofundamento da globalização, o avanço tecnológico e o crescimento da economia mundial levam as empresas a uma desesperada corrida pelo talento. Edição 885 de 31/jan/2007.

RICHARDSON, Roberto J. (2007). **Pesquisa Social Métodos e Técnicas**. 3ª. ed. São Paulo: Ed. Atlas.

ROLLAND, C.; NURCAN, S.; GROSZ, G. (2000) *A decision making pattern for guiding the enterprise knowledge development process*. Journal of Information and Software Technology, v. 42, p. 313-331.

SAVI, Antonio F. (2003). **Sistema para auxílio à recuperação contextualizada de informações em soluções de apoio à gestão do conhecimento**. 111p. Dissertação (Mestrado). EESC/USP. Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos.

SEBRAE (2006). Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Fatores condicionantes e taxa de mortalidade de empresas no Brasil**: relatório de pesquisa. Brasília: 2004. Relatório disponível em: <http://www.sebrae.com.br/br/aprendaseb/era/estudosepesquisas.asp>. Acesso em: 18 de novembro de 2006.

SEBRAE (2005). Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Boletim do Sebrae-SP sobre as Micro e Pequenas Empresas**. N. 19/2006. Disponível em: http://www.sebraesp.com.br/topo/produtos/publicações/informe%20sebrae-sp/informes/informe_19.pdf. Acesso em: 18 de janeiro de 2007.

SENGE, Peter. (2004). **A Quinta Disciplina – Arte e Prática da Organização de Aprendizagem**. 16ª ed. Tradução de OP Traduções. São Paulo: Ed. Nova Cultural.

SHINYASHIKI, G. T.; TREVISAN, M. A.; MENDES, I. A. C. (2003). **Sobre a criação e a Gestão do Conhecimento Organizacional**. Revista Latino-Americana de enfermagem. V. 11 n. 4. Ribeirão Preto, jul/ago. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php>. Acesso em: 21/Nov/2006.

SOUZA, Michel (2003). **BI: O hoje e o amanhã da inteligência organizacional**. Disponível em: <http://www.imasters.com.br/artigo.php>. Acesso em: 21/Nov/2005.

_____. (2003). **A vez do gerenciamento de relações**. Disponível em: <http://www.imasters.com.br/artigo.php?cn=1648&cc=59>. Acesso em: 21/Nov/2005.

STAREC, Cláudio; GOMES, Elisabeth; BEZERRA, Jorge (2005). **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Ed. Saraiva.

STEWART, Thomas A. (2002) **A riqueza do conhecimento: o capital intelectual e a nova organização do século XXI**. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Ed. Campus.

STEWART, Thomas A. (1998). **Capital Intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues, Priscilla Martins Celeste. 3ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus.

SVEIBY, Karl Erik (1997) *The Intangible Assets Monitor*. Disponível em: <http://www.sveiby.com/Portals/0/articles/CompanyMonitor.html>. Acesso em 15/maio/2006.

SVEIBY, Karl Erik. (2001) *Measuring Intangible Assets*. Disponível em: <http://www.sveiby.com/Portals/0/articles/MeasureIntangibleAssets.html>. Acesso em 15/maio/2006.

TEIXEIRA FILHO, Jaime. (2000) **Metodologia para Implantação de Gestão do Conhecimento**. Artigo Eletrônico, Insight 042 - 27/10/2000. Disponível em: <http://www.informal.com.br>. Acesso em 1º/janeiro/2006.

TEIXEIRA FILHO, Jaime. (2000) **Gestão do Conhecimento nas Pequenas Empresas**. Artigo Eletrônico, Insight 040 - 08/09/2000. Disponível em: <http://www.informal.com.br>. Acesso em 1º/janeiro/2006.

TELLES, Maria M. Mota; TEIXEIRA, Francisco L. Cruz. (2002) **Aspectos de Dominação e Emancipação na Gestão do Conhecimento Organizacional**: O papel da tecnologia da informação. Artigo Eletrônico, Enapad 2002, Bahia, Set. 2002. Disponível em: <http://www.cidade.usp.br/projetos/dicionario/verb13/0021/>. Acesso em 29/janeiro/2007.

TERENCE, A. C. F. (2002). **Planejamento estratégico como ferramenta de competitividade na pequena empresa**: Desenvolvimento e avaliação de um roteiro prático para o processo de elaboração do planejamento. 210 p. Dissertação (Mestrado). EESC/USP. Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos

WERNKE, Rodney; LEMBECK, M; BORNIA A. C.; (2003). **As considerações e comentários acerca do capital intelectual**. Revista FAE, v.6, n1, p.15-26, jan./abr. 2003. Curitiba/PR. Acesso: 29/março/2006. Disponível em: http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v6_n1/02_rodney.pdf.

WONG, Kuan Yew. *Critical sucess factors for implementing knowledge management in small and médium enterprises*. (2005). Industrial Management & Data Systems. Vol. 105, n. 3, 2005, p. 261-279. Disponível em: <http://www.emeraldinsight.com/0263-5577.htm>. Acesso em 12/jun/2006.

YIN, Robert K. (2005). **Estudo de Caso Planejamento e Métodos**. Trad. Daniel Grassi. 3ª. Ed. Porto Alegre: Ed. Bookman

ZABOT, João Batista M.; SILVA, Luiz C. Mello. (2002) **Gestão do conhecimento: aprendizagem e tecnologia: construindo a inteligência coletiva**. São Paulo: Ed. Atlas.