

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: POLÍTICAS E GESTÃO INSTITUCIONAL
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO**

LUCIANA MERLIN BERVIAN

**GESTÃO DO CONHECIMENTO
E MUDANÇA ESTRATÉGICA:
ESTUDO DE CASO EM UM CENTRO TECNOLÓGICO
DE SANTA CATARINA**

FLORIANÓPOLIS

2001

Luciana Merlin Bervian

**GESTÃO DO CONHECIMENTO
E MUDANÇA ESTRATÉGICA:
ESTUDO DE CASO EM UM CENTRO TECNOLÓGICO
DE SANTA CATARINA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Administração, área de concentração em Políticas e Gestão Institucional.

Orientadora: Angelise Valladares, Dr.^a

Florianópolis, dezembro de 2001.

**GESTÃO DO CONHECIMENTO
E MUDANÇA ESTRATÉGICA:
ESTUDO DE CASO EM UM CENTRO TECNOLÓGICO
DE SANTA CATARINA**

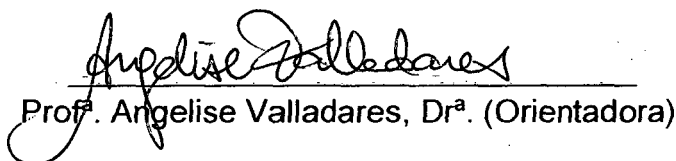
Luciana Merlin Bervian

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Administração (área de concentração em Políticas e Gestão Institucional) e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, em 19 de dezembro de 2001.

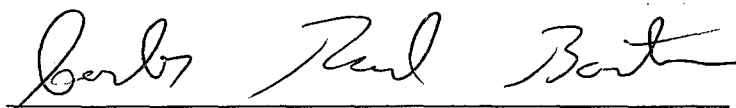


Prof. Nelson Colossi, Dr.
Coordenador do Curso

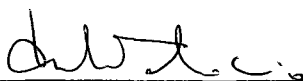
Apresentada à Comissão Examinadora integrada pelos professores:



Prof.^a Angelise Valladares, Dr.^a (Orientadora)



Prof. Carlos Raul Borestein, Dr.



Prof.^a Zuleica Maria Patrício, Dra.

***À Lucio Lucas Bervian,
pelo incentivo, amor e compreensão,
mas acima de tudo, pelo valor que da à minha vida.***

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela força a qual me concebeu para chegar até aqui e por me guiar pelo caminho certo nos momentos de escuridão;

Ao amor da minha vida, Lucio Lucas Bervian, que me ajudou a vencer mais esse desafio me dando muito amor, carinho e atenção [...] Eu te amo!!!;

À minha família, Luis Antonio, Gessi e Antonio Merlin, que se preocuparam e se preocupam com o meu futuro. Agradeço à vocês por semear a primeira semente do conhecimento que hoje resultou em mais esta conquista [...] Amo muito vocês;

À minha orientadora, Prof^a. Angelise Valladares, que depositou em mim toda a sua confiança, proporcionando-me crescimento e realização, e acima de tudo, tornando-se uma grande amiga, ocupando um pedacinho do meu coração;

Às minhas grandes amigas, Juliana Fávero Brandão e Silvana Dall'Agnol, pelas pizzas e vinhos (cerveja só para vocês), e pela amizade que construímos nesses meses que se passaram, que com certeza perdurará por muitos e muitos anos [...] Adoro vocês!!!

Aos meus primos, Ivete e Oscar, pelo carinho e a preocupação que despendem [...] agradeço, pois vocês contribuíram muito com a realização de mais esta etapa da minha vida [...] muito obrigada por me receber [...]

À Shandi Cardoso (Shandoca) pelo sorriso e o abraço amigo de compreensão nos momentos em que eu mais precisava, Te adoro e admiro muito!!!;

À Carla Cristina (Carlota) pelo carinho e espírito jovem que nos repassa a cada abraço de bom dia e boa tarde que nos dá [...] te adoro D+!!!

À minha amiga Rosana (Rô), com carinho, pela compreensão e atenção que prestou nessa nova etapa da minha vida [...] e pela amizade construída a cima de tudo[...]

Ao amigo virtual Cairo, nosso mestre da tecnologia virtual, pela confiança atribuída ao nosso núcleo e a amizade que despende a todos nós [...]

Ao meu amigo Cleber (Tigrão) pelo carinho que tem por mim e atenção que despende [...] por ser essa pessoa maravilhosa que se preocupa com a felicidade de seus amigo [...] Saiba que te admiro muito, por isso esta homenagem[...]

À todo pessoal do CPGA (Nelson Colossi, Graziela, Marciani, Graça, Angela, Aldinho, Fernanda, Ivo, Silvia), pelo sorriso amigo que encontro a cada visitinha [...] Que bom ter conhecido vocês[...]

À todos os colaboradores o Ciram, em especial à Lucia e Hugo, por terem aberto as portas da empresa e a atenção sempre presente as minhas visitas. Muito obrigada por permitir que este estudo se realizasse.

À todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram à realização deste trabalho.

RESUMO

BERVIAN, Luciana Merlin. **Gestão do conhecimento e mudanças estratégica: estudo de caso em um centro tecnológico de Santa Catarina.** Florianópolis, 2001. 148p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientadora: Prof^a. Angelise Valladares, Dr^a.

Esta dissertação de mestrado tem como objetivo geral verificar de que maneira as mudanças estratégicas influenciam nos processos da gestão do conhecimento no Centro de Informações de Recursos Ambientais de Santa Catarina – Ciram. O Ciram está vinculado à Administração Regional da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão - Epagri, de Florianópolis, e serve como base integradora das informações ambientais; levantadas pelos diversos setores, e auxilia na formulação e seleção de políticas de meio ambiente que conduzam ao desenvolvimento rural sustentável. O interesse em pesquisar o assunto surgiu da percepção da importância do ativo conhecimento para as organizações. Por meio da análise das mudanças, que vem ocorrendo na forma de gerir o conhecimento no Ciram, precedentes também das novas tecnologias e da teoria do conhecimento, pode-se obter uma visão e um acompanhamento geral do processo de capacitação e suas influências na competitividade das organizações. A pesquisa se caracteriza como qualitativa, descritiva e estudo de caso. Foram pesquisados 22 funcionários, representantes dos 7 grupos ou programas existentes no Ciram. As mudanças ocorridas desde a origem da Epagri e do Ciram, dificultam esse fluxo pois a falta de renovação dos funcionários e aperfeiçoamentos, a demora da implantação de novas tecnologias, os gargalos nos processos e a estrutura deficiente, são conseqüências das medidas estratégicas adotadas pelo governo, para reduzir custos. Então todos os recursos humanos passaram a ser reaproveitados, sem levar em consideração se as habilidades e capacidades estão de acordo com as exigências dos cargos e funções. O impedimento ou demora de entrada de pessoas renovadas, envelheceu quadro funcional e tornou a estrutura inadequada. Quanto a adoção de novas tecnologias, há algumas barreiras, principalmente por problemas financeiros, e por possuir processos com um nível elevado de burocracias, o que resulta na demora ou desaprovação das mesmas. No entanto destaca-se que a gestão do conhecimento possui bases pouco sólidas e é fortemente influenciada pelas mudanças estratégicas ocorridas. Esses problemas ligados as mudanças estratégicas podem ser melhor solucionados pelo desenvolvimento de um plano específico e deliberado para administrar a implantação de uma gestão do conhecimento. Contudo, as informações geradas nesta pesquisa, auxiliarão no gerenciamento das mudanças e implementação de uma gestão do conhecimento nas organizações públicas e servirão como base para novas pesquisas.

Palavras-chaves: Gestão do conhecimento, mudanças estratégicas.

ABSTRACT

BERVIAN, Luciana Merlin. **Gestão do conhecimento e mudanças estratégica: estudo de caso em um centro tecnológico de Santa Catarina.** Florianópolis, 2001. 148p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientadora: Prof^ª. Angelise Valladares, Dr^ª.

This research's general objective is verifying how strategy changes influence in the processes of knowledge management in the Centro de Informações de Recursos Ambientais of Santa Catarina – Ciram. The Ciram is tied with the Administração Regional da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão - Epagri, in Florianópolis city, and serves as ambient information integrator base, raised for the different sectors, and assists in the environment politics creation and selection that lead to the sustainable agricultural development. The interest in searching this subject emerged from the perception of importance of active knowledge for the organizations. By means of changes analysis, that comes occurring in the form of knowledge management in the Ciram, grown also from new technologies and knowledge theory, a vision can be gotten and a general qualification process accompaniment and its influence in organizations competitiveness. The research is characterized as qualitative, descriptive and case study. Twenty-two employees, from which represents the seven existing groups or programs in the Ciram, had been searched. The occurred changes since Epagri and Ciram origin make this stream difficult therefore the lack employees renovation and improvements, the delay of new technologies implantation, the processes restrictions and the deficient structure, are consequences of the strategy measures adopted by the government, to reduce costs. Then all the human resources started to be reused, without considering if abilities and capacities were in accordance with the positions and functions requirements. The impediment or delays of inputting renewed people; aged functional committee and structure became inadequate. Considering the adoption of new technologies, it has some obstacles, mainly because of financial problems, and because of processes with a high level of bureaucracies, which results in its delay or disapproval. However it is emphasized that knowledge management have not so solid bases and is strongly influenced by the occurred strategy changes. These problems related to strategy changes can better be solved by a specific and deliberated plan development to manage the knowledge management implantation. However, the information generated in this research will help changes management and implementation in the public organizations and will serve as base for new researches.

Key words: knowledge management, strategy changes.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Tema e problema de pesquisa	13
1.2	Objetivos	16
1.3	Justificativa.....	17
1.4	Estrutura da dissertação.....	19
2	FUNDAMENTOS TEÓRICOS	21
2.1	As organizações e o conhecimento.....	21
2.1.1	CONCEPÇÕES BÁSICAS.....	21
2.1.2	ORIGENS DO CONHECIMENTO.....	28
2.1.3	O CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES	34
2.1.4	GESTÃO DO CONHECIMENTO	40
2.2	Mudanças organizacionais.....	54
2.2.1	CONCEPÇÕES BÁSICAS.....	54
2.2.2	ABORDAGENS DE MUDANÇA.....	57
2.2.3	ASPECTOS CULTURAIS DA MUDANÇA.....	64
2.2.4	MUDANÇAS ESTRATÉGICAS.....	69
3	METODOLOGIA	77
3.1	Caracterização da pesquisa	77
3.2	Pressupostos de pesquisa	79
3.3	Perguntas de pesquisa	80
3.4	Definição dos termos	81
3.5	Ética na pesquisa	83
3.6	Delimitação da pesquisa.....	86
3.7	Coleta e análise dos dados.....	87
3.8	Limitações da pesquisa	89
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	91

4.1 Mudanças organizacionais na Epagri e no Ciram	91
4.1.1 ORIGENS DA EPAGRI.....	91
4.1.2 CARACTERIZAÇÃO DO CIRAM	92
4.2 O caso Ciram	105
4.2.1 A GESTÃO DO CONHECIMENTO NO CIRAM.....	105
4.2.2 MUDANÇAS ESTRATÉGICAS PREDOMINANTES.....	110
4.2.3 CARACTERIZAÇÃO DA INFLUÊNCIAS.....	111
4.2.4 PROPOSTA DE ESTRUTURAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	120
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	131
5.1 Conclusões	131
5.2 Recomendações	135
REFERÊNCIAS.....	137
ANEXOS	143
ANEXO A – Questionário	144
ANEXO B – Exemplo de programas utilizados na gestão do conhecimento...149	

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Como se forma o conhecimento.....	33
FIGURA 2 – Processo de codificação do conhecimento.....	34
FIGURA 3 – Gestão do conhecimento: planos e dimensões	49
FIGURA 4 – Estratégias deliberadas e emergentes.	72
FIGURA 5 – Organograma do Ciram.....	96
FIGURA 6 – Clientes do Ciram.	103
FIGURA 7 – Sistema de informações do programa agrometeorológico.	104
FIGURA 8 – Faixa etária.....	106
FIGURA 9 – Tempo de empresa.....	107
FIGURA 10 – Tempo de empresa <i>versus</i> tempo de cargo.....	107
FIGURA 11 – Escolaridade.	108
FIGURA 12 – Tipos de informações.....	110
FIGURA 13 – Considerações sobre os processo da GC.....	122
FIGURA 14 – Modelo de gestão do conhecimento.....	128

LISTAS DE QUADROS

QUADRO 1 – Os princípios da organização baseada no conhecimento.....	48
QUADRO 2 – Áreas de preocupações éticas em pesquisas.	84
QUADRO 3 – Estrutura do Ciram e respectivo número de funcionários.	99
QUADRO 4 – A comunicação na gestão do conhecimento.....	123
QUADRO 5 – Gerenciamento do fluxo do conhecimento.....	125

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Avaliação das novas instalações.	112
TABELA 2 – Tarefas <i>versus</i> tempo de execução	113
TABELA 3 – Objetivos do cargo.	114

1 INTRODUÇÃO

1.1 Tema e problema de pesquisa

Desde o princípio da humanidade, diversos métodos e maneiras de comunicação surgiram e se desenvolveram. O ser humano se comunicava por meio de gestos, sons, ou até mesmo sinais de fumaça. Com o passar dos anos foram se desenvolvendo culturas, valores e diferentes modos de pensar, da mesma forma que os indivíduos foram se distribuindo em meios socioculturais variados.

Entre os meios de comunicação, a escrita se destacou como uma das mais importantes formas de transmitir conhecimento, progredindo a ponto de criar uma comunicação que independesse de tempo e distância. No encaminhamento do homem no horizonte do conhecimento, cada vez mais ávido por novas informações, iniciou-se uma revolução do conhecimento. Essa revolução deu ênfase ao aprendizado. O ler, o escrever e o saber passaram a ser os principais, e mais importantes meios de comunicação.

Destaca-se que no período compreendido entre 1880 e 1990, a indústria montou-se em uma moderna infra-estrutura, unificando o mercado comum. Nesse período os empreendedores industriais se voltavam a criação de modernas tecnologias. Esse aprimoramento tecnológico proporcionou um avanço social, e também, o desenvolvimento de uma das organizações mais bem sucedidas e influentes na história da firma comercial, a organização militar. Assim, o acúmulo dos eventos se aceleraram de forma a modificar fronteiras, estruturas e dinâmicas dos ambientes organizacionais.

Essa revolução mudou a vida e o mundo dos seres humanos. Em consequência, mudou a maneira de pensar e agir. Assim, pode-se dizer que a humanidade passou a caminhar, inevitavelmente, para um mundo onde os negócios estão ficando cada vez mais globalizados.

Diante dos aperfeiçoamentos tecnológicos, o homem passou a se comunicar ultrapassando as fronteiras, até os limites do som e imagem. Além do mais, toda tecnologia vem sendo utilizada pelas organizações para captar, transmitir e armazenar informações. Também a inserção de novas ferramentas de comunicação, no cotidiano, está disponibilizando, cada vez mais, informações de todos os gêneros e áreas. Com isso, as organizações estão investindo, com assiduidade, em pesquisas e estudos com intuito de gerar conhecimento. Como resultado, pode adquirir, produzir ou acumular conhecimento.

A produção do conhecimento está enraizada na observação, na investigação e na experiência. Os novos enfoques embasados nos modernos modos de comunicação, impulsionaram o desenvolvimento, cada vez maior, do conhecimento humano. A necessidade permanente de educação intensifica as competições sóciopolíticas, pedagógicas, econômicas e tecnológicas. A inserção de novas ferramentas de comunicação proporcionou diferentes opções de direcionamentos à forma de pensar, exigindo adequação dos sistemas de informação das organizações, sendo necessário introduzir uma maneira de administrar o conhecimento.

Segundo Drucker (2000), essas mudanças atingem diretamente as pessoas, que necessitam se inserir nesse contexto de ensino globalizado, pois ao contrário, intelectualmente, ficam obsoletas. Com receio de se tornarem ultrapassadas, as organizações enfrentam um grande desafio, o de compartilhar o aprendizado entre seus funcionários e colaboradores. Portanto, uma ferramenta crucial a qualquer organização é de criar e gerenciar sistemas que transmitam conhecimento para o seu todo, sempre se preocupando em aplicar o conhecimento de forma a torná-lo produtivo.

Nesse início de século XXI, o conhecimento se caracteriza como principal ativo das organizações, se tornando um importante pilar no futuro desempenho econômico e competitivo. Devido a essas necessidades de adaptação, as organizações procuram se aprimorar às tendências competitivas. Em diversos setores da economia, tanto brasileira quanto mundial, as adaptações ao mercado e

o acompanhamento tecnológico, servem como provedor das vantagens competitivas.

Portanto, faz-se necessário, que as organizações se adaptem ao grande *bumm* da valorização do conhecimento, e com isso, desenvolvam processos adequados para gerenciá-los. Esse gerenciamento pode-se desenvolver por meio de uma gestão do conhecimento. Nessa gestão, as organizações são submetidas à um processo onde as informações e os conhecimentos fazem parte de um ciclo organizado. Porém, nesse contexto, as mudanças que ocorrem, tanto internas como externas, na organização, podem influenciar o processo.

Na visão de Drucker (2000), muitas mudanças organizacionais podem partir da reengenharia do processo de, por exemplo, desenvolvimento de novos produtos, reestruturação organizacional ou atendimento aos clientes. Na ocorrência de mudanças organizacionais, as pessoas podem se intimidar de forma intrínseca, mesmo se beneficiando delas, pois não se pode mudar uma cultura instantaneamente.

Com isso, nota-se que uma transformação contínua requer infra-estrutura modificável, incluindo sistemas e tecnologias que englobem o tipo de apoio de recursos humanos e de outros serviços, necessários. Essa mudança, se classifica como uma mudança comportamental, que visa romper as barreiras de recrutar e injetar novas habilidades e conhecimentos.

Assim, como essas, outros tipos de mudanças podem ocorrer implicando nos processos organizacionais. Portanto, as organizações devem se preparar para as mudanças. Relacionando-se mudança com aprendizado organizacional, destaca-se que as mudanças podem influenciar fortemente no aprendizado, pois as organizações que buscam o aprendizado devem ser flexíveis e eficientes, para aprender com mais rapidez e, conseqüentemente, se adaptar mais rápido às mudanças das condições ambientais, estruturais e tecnológicas.

Tais mudanças intervêm no futuro social das organizações, podendo surgir forças impulsionadoras ou restritivas aos fatos. Levando em consideração a

importância do conhecimento nas organizações e as implicações das mudanças nesse contexto, pretendeu-se, com a presente pesquisa, responder o seguinte problema:

DE QUE MANEIRA MUDANÇAS ESTRATÉGICAS PODEM INFLUENCIAR OS PROCESSOS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO DO CENTRO DE INFORMAÇÕES DE RECURSOS AMBIENTAIS DE SANTA CATARINA - CIRAM, FLORIANÓPOLIS/SC?

1.2 Objetivos

O objetivo geral desta pesquisa é verificar as influências das mudanças estratégicas nos processos da gestão do conhecimento no Centro de Informações de Recursos Ambientais de Santa Catarina – Ciram.

Em termos específicos pretende-se:

- Descrever e analisar as mudanças estratégicas predominantes, no Ciram, desde a sua criação;
- Descrever os processos intensivos de gestão do conhecimento no Ciram;
- Estabelecer as relações existentes entre as mudanças estratégicas e os processos intensivos de conhecimento;
- Elaborar uma proposta de um modelo de análise para a gestão do conhecimento, adaptado à realidade do Ciram.

1.3 Justificativa

A realidade das organizações está sendo ofuscada pelas ondas e modismos que se entrelaçam em suas estruturas e sistemas administrativos. Devido as pressões da concorrência, e também da quebra de fronteiras, resultante da globalização dos mercados, faz-se necessário desenvolver estratégias de diferenciação que levem a vantagem competitiva.

Depois do desenvolvimento dos revolucionários meios de produção, surge a valorização do homem como detentor do conhecimento. Com isso, as organizações perceberam que a 'chave do sucesso' está na capacidade de gerar, adquirir e compartilhar conhecimentos.

É fundamental conhecer o mercado, os clientes e os concorrentes do negócio. Assim como, identificar as ameaças e oportunidades, e as fraquezas e forças geradas no ambiente econômico. Essas informações fazem parte dos ativos intangíveis de conhecimento. Além disso, inclui-se patentes, modelos, sistemas de administração, programas de computadores ou competência dos funcionários.

Para que as organizações consigam desenvolver esses ativos faz-se necessário identificar os ativos intelectuais, gerar novos conhecimentos para oferecer vantagem competitiva no mercado e tornar acessível quantidades significativas de informações corporativas, compartilhando as melhores práticas e a tecnologia que torna possível tudo isso.

Nesse contexto, pode-se destacar, que o conhecimento é um fator de muita relevância no estudo das organizações, de forma a exigir cada vez mais, qualidade e rapidez nos serviços prestados. Devido a essas inovações, faz-se necessário conhecer a organização, e até que ponto esse conhecimento pode influenciar o desempenho dos funcionários. Assim, pretende-se compreender melhor a relação entre as mudanças estratégicas e a gestão do conhecimento.

Considerando-se essa premissa, desenvolveu-se um estudo com intuito de pesquisar os ativos de conhecimento existentes dentro de uma determinada organização e como as mudanças estratégicas podem influenciá-las. O interesse em pesquisar o assunto surgiu da percepção da importância desse ativo para as organizações. O estudo foi desenvolvido no Centro Integrado de Recursos Ambientais de Santa Catarina – Ciram, que faz parte da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão – Epagri. O Ciram é um centro tecnológico vinculado à Administração regional da Epagri de Florianópolis, cuja missão é a “Pesquisa, levantamento sistemático, monitoramento, armazenamento e processamento de dados, geração de informações e transferência de tecnologias para o uso sustentável da base de recursos ambientais existentes no espaço territorial catarinense”. Devido a esse objetivo de desenvolver ações de pesquisa, geração de tecnologia e educação ambiental, viabiliza um estudo sobre as formas de gestão de conhecimento existentes e suas prerrogativas.

Teixeira Filho (2000) destaca que para transformar dados em informações faz-se necessário um conjunto de ferramentas, porém, para transformar informações em conhecimento é necessário tempo. Além disso, o conhecimento é tido como um novo recurso competitivo. No entanto, por meio da gestão do conhecimento pode-se olhar a organização de diversos ângulos como o conhecimento útil, oriundo de experiências, da análise, das pesquisas, das inovações, da criatividade. Também envolve, conhecimentos sobre mercado, concorrência, clientes, processos do negócio e tecnologia. Marioti (1995) corrobora com a idéia, destacando que o conhecimento pode ser obtido por intermédio de estudos, de pesquisas e da observação sistemática, resultando em aquisição, produção e acumulação de conhecimentos.

Para um enquadramento contextual, faz-se necessário abordar os conceitos e as caracterizações sobre as mudanças e os seus desafios frente a sociedade de informação, considerando-se principalmente os desafios. Portanto, é fundamental o estudo das mudanças estratégicas com ênfase no conhecimento, argumentando-se a incidência da gestão do conhecimento no âmbito organizacional.

Por meio da análise das mudanças, que vem ocorrendo na forma de gerir o conhecimento no Ciram, precedentes também das novas tecnologias e da teoria do conhecimento, os administradores poderão obter uma visão e um acompanhamento geral desse processo de capacitação e suas influências na competitividade das organizações. As informações geradas nesta pesquisa, auxiliarão o gerenciamento das mudanças e implementação de uma gestão do conhecimento nas organizações. Devido a atualidade do tema e sua importância no meio organizacional, há grande disponibilidade de recursos e materiais didáticos, permitindo a execução do estudo proposto. Assim, em termos contextuais, a pesquisa servirá como parâmetro para outras pesquisas desenvolvidas com intuito de estudar o conhecimento.

A importância do tema estudado, fica explícito na preocupação que as organizações têm de melhor gerir e valorizar o conhecimento existente em todos os níveis organizacionais. No entanto, a busca de aperfeiçoamentos e uma melhor gestão do conhecimento pode proporcionar e facilitar a vantagem competitiva. Com isso, todas as organizações competitivas devem possuir estratégias para permanecerem ativas no mercado e garantirem sua permanência.

1.4 Estrutura da dissertação

Esta pesquisa está estruturada em 5 capítulos. O Capítulo 1, apresenta o tema e o problema de pesquisa, os objetivos geral e específicos almejados e a justificativa da pesquisa.

O Capítulo 2, trata da fundamentação teórica. Em um primeiro momento apresenta-se teorias sobre as mudanças organizacionais, suas concepções básicas, tipologias, aspectos culturais e, por fim, mudanças estratégicas. Em outra instância, aborda-se sobre as organizações e o conhecimento, sua origem e conceitos, os conhecimento nas organizações e a gestão do conhecimento.

No capítulo 3, demonstra-se a metodologia utilizada na pesquisa. A caracterização, delimitação do estudo, as perguntas de pesquisa, definição dos

termos, pressupostos de pesquisa, ética na pesquisa, coleta e análise de dados, e por último, trata-se das limitações da pesquisa.

O Capítulo 4, apresenta a descrição e análise dos dados, conforme os objetivos da pesquisa. Neste capítulo é abordado a origem do Ciram e da Epagri, as principais mudanças estratégicas ocorridas, e as influencias que essas mudanças podem exercer sobre o processo de implantação de uma gestão do conhecimento. Assim como, apresenta-se um modelo a ser seguido caso a empresa deseje implantar uma gestão do conhecimento.

Por fim, no Capítulo 5, encontra-se as considerações finais e algumas recomendações de pesquisa e ações para a empresa. após este capítulo, apresenta-se as referências utilizadas e anexos.

preparação, do controle e da separação entre a concepção e a execução do trabalho.

Em contrapartida, Fayol criou 14 princípios, que considera universais: (1) divisão do trabalho (2) autoridade e responsabilidade, (3) disciplina, (4) unidade e comando, (5) unidade e direção, (6) subordinação dos interesses gerais, (7) remuneração do pessoal, (8) centralização, (9) hierarquia, (10) ordem, (11) equidade, (12) estabilidade do pessoal, (13) iniciativa, e (14) união do pessoal. Contudo, define que as obrigações do *management* fica em torno do planejamento, organização, comando, coordenação e controle.

Para Fayol esses princípios fortaleceram o corpo organizacional. Na sua visão, as organizações funcionavam como um corpo empresarial ao qual possuía seis funções: técnica (produção), comercial (compra, venda e troca), financeira (procurara e aplicar capital), segurança (proteção da propriedade e das pessoas), contábil (inclusive estatística) e administração (planejamento, organização, comando, coordenação e controle) (HAMPTON, 1983).

Já Weber (1991) identificou três tipos de autoridade: a racional-legal (legalidade das leis e regulamentos), a tradicional (tradição e costumes) e carismáticas (lealdade e confiança dos governantes). Segundo ele, a autoridade racional-legal caracterizou-se como modelo, também conhecido como burocrático, e é caracterizado pela adoção dos seguintes elementos: a lei, o princípio da hierarquia, a avaliação e seleção dos funcionários, as relações informais, recebimento regular de salários, o funcionário burocrata não é proprietário de seu posto de trabalho, o emprego é fixo e a carreira regular, e o último, divisão do trabalho.

Na década de 40, surge a primeira grande crítica à escola Clássica, feita por Simon, que juntamente com March, em 1957, instituiu uma análise dos comportamentos das burocracias que não são neutras, pois possuem comportamento próprio. Além de Weber, os teóricos Selznick, Gouldner e Downs, estudaram as organizações no seu funcionamento, identificando as suas disfunções, ou seja, as disfunções da burocracia propriamente dita. Selznick defendia que as

organizações integram os indivíduos, Gouldner estudou os efeitos emergentes da introdução de um sistema burocrático numa organização que havia tido um estilo de gestão familiar, informal e indulgente. Já Downs, defende que as burocracias procuram prosseguir determinados objetivos, agindo da forma mais eficiente possível, tendo em conta suas capacidade e as limitações de informação (CRUZ JÚNIOR, 2000).

Cruz Júnior (2000) destaca que o contributo de Mary Parker Follet, às teorias Neoclássicas, diz respeito as conseqüências do mau relacionamento entre superiores e subordinados, para a produtividade das organizações. Porém, Barnard rejeita a idéia de que somente os incentivos materiais fazem as pessoas trabalharem, mas também, os tornando-se necessário introduzir elementos de motivação psicológica.

Outros aspectos da burocracia foram explorados por Parkinson, que enunciou a Lei do Trabalho ou a Lei de Parkinson, e Peter, quando enfatiza que é característico nas organizações burocráticas, que os funcionários tendem a subir até chegar ao seu grau de incompetência, pois todo o cargo tende a ser ocupado por um funcionários incompetentes (CRUZ JÚNIOR, 2000).

Em oposição à escola Clássica, nos princípios da escola das Relações Humanas o homem é fundamentalmente emocional e não um ser econômico-racional, e as organizações são cooperativas. Predominantemente, as organizações são sistemas sociais e não mecanicistas, e são formadas por estruturas informais, regras e normas, assim como por práticas e procedimentos informais.

Essa abordagem à teoria da administração e das organizações inicia com Elton Mayo e a experiência de Hawthorne. Essa experiência ocorreu nos anos 20 na Westen Electric, com intuito de examinar os efeitos dos vários níveis de iluminação na produtividade dos trabalhadores. O resultado esperado, cerca o nível ótimo de iluminação para o desempenho das tarefas, objetivo da análise, mas não foi possível encontrar. Logo Mayo e seus colegas começaram a investigar o papel do comportamento dos grupos informais constituídos pelos próprios operários, e concluíram que os grupos informais são importantes. Concluíram que as pessoas

têm uma profunda necessidade de reconhecimento, segurança e que pertençam ao grupo, sendo preferível colaborar com os grupos informais do que arradicá-los. Na prática, os estudos de Mayo originaram a deslocação da análise de funções e seleção para a motivação, liderança, comunicação e cooperação entre o trabalho e a gestão.

Contradizendo também, a Taylor, Maslow identificou cinco tipos de necessidade que são as necessidades fisiológicas, de segurança, sociais, de estima e de auto-realização. Tal trabalho veio a complementar alguns aspectos detectados na experiência de Hawthorne de Mayo. Herzberg, continuando os estudos de Maslow, sugeriu que existe um conjunto de fatores, que podem, em um nível aceitável, evitar a insatisfação. Chamou-lhes de fatores higiênicos que são: política da organização, estilo de chefia, relacionamento com os operários, condições de trabalho, salário e relações interpessoais. Para aumentar a motivação do trabalho, deve-se levar em consideração a realização pessoal, reconhecimento, natureza do trabalho, responsabilidade e perspectivas de carreira (CRUZ JÚNIOR, 2000).

Mcgregor defende que existem duas maneiras de ver a natureza humana: um negativa – Teoria X, e outra positiva – Teoria Y. A Teoria X constitui o modo tradicional de ver o trabalho onde as pessoas não gostam de trabalho e evita-o se possível, os empregados devem ser coagidos, controlados e ameaçados com punição, a maior parte das pessoas evita responsabilidade e põe a segurança acima de tudo, e têm pouca ambição. Ao contrário, na Teoria Y, o trabalho é visto como natural, como sendo uma necessidade psicológica dos seres humanos, onde os trabalhadores exercem auto-direção, as pessoas aceitam responsabilidade e comprometem com o objetivos a prosseguir, e as boas decisões são tomadas por intermédio da ingenuidade, imaginação, capacidade e criatividade.

No final da década de 50, Bennis (1997) argumenta que a burocracia acabou, dando espaço a um tipo de organização apropriada ao seu tempo. Essa organização estava condicionada a mudanças rápidas e inesperadas, aumento da dimensão das organizações, crescente diversidade e mudança no comportamento managerial. Depois, em 1973, Tanner e Schmidt, construíram uma matriz que caracterizou os

diversos estilos de liderança, analisando: a situação organizacional, a natureza da força de trabalho e o estilo perfeito de líder.

Entretanto, a Teoria da Contingência adotou uma perspectiva diferente, com base na premissa de que as organizações são sistemas abertos, rejeitando a *one best way* proposta pela Escola Clássica e a Teoria da Relações Humanas. O funcionamento dos sistemas abertos, dependem de variáveis situacionais como: incerteza ambiental, tecnologia e o tamanho das organizações.

Burns e Stalker realizaram um estudo que estabeleceu a relação entre o ambiente das organizações e sua estrutura, por meio do exame de 20 empresas de setores variados com objetivo de avaliar a estrutura que se ajustam ao ambiente. A pesquisa confirmou a rejeição dos princípios *one best way*. A estrutura mecanicista, afim da Escola Clássica, e caracterizado pela especialização da tarefa; deveres, responsabilidades e métodos claramente definidos, e uma clara estrutura hierárquica com insistência na lealdade relativamente à organização e a obediência aos superiores. Em contrapartida, a estrutura orgânica, semelhantemente às Relações Humanas, caracterizou-se pela maior flexibilidade, ajustamento e contínua redefinição de tarefas, estrutura interrelacionado de controle, autoridade e comunicação, importância do trabalho do grupo, e determinação do prestígio pela contribuição do indivíduo para o grupo preferentemente sua posição na hierarquia (CRUZ JÚNIOR, 2000).

Na Teoria da contingência, ainda, Cruz Júnior (2000) destaca que Paul Lawrence e Joy Lorsch analisam várias firmas em termos de diferenciação e integração. A diferenciação detecta que forma, nas suas funções, os gestores e o restante staff se vêem e tem práticas, procedimentos e estruturas diferentes das dos outros departamentos. A integração se refere ao nível e forma de colaboração que é necessária entre departamento em ordem a prosseguir os seus objetivos individuais no ambiente em que as firmas operam. Quanto maior for a independência entre departamento, tanto maior deverá ser a integração.

O pensamento de Mintzberg (1995) sugere que o declínio da competitividade americana se devia à preparação inadequada dos graduados em gestão, levou à

crise da gestão. Na comparação entre os dois modelos de gestão, o americano e o japonês, o autor detectou que as principais características estão: nas japonesas o emprego para toda a vida, avaliação e promoção lenta, carreira não especializada, mecanismos implícitos de controle, processo de decisão coletiva e preocupação com toda a organização; enquanto na americana o emprego, é a curto prazo, rápida avaliação e promoção, carreira especializada, mecanismos explícitos de controle, processos de decisão individual, disponibilidade individual, e preocupação apenas com uma parte da organização.

Contudo, Kanter desenvolveu um modelo pós-empresarial, citando as estratégias de reestruturar afim de encontrar sinergias, abrir fronteiras para formar alianças estratégicas e criar novas aventuras, encorajando a inovação e o espírito da empresa. Handy identificou três tipos de organização que dominarão o futuro, a organização tipo folha de trevo, a federal e a Triplo I (CRUZ JÚNIOR, 2000).

Nos anos 90 a gestão não é uma disciplina com fronteiras, assentando no contributo das escolas: individualista, dinâmica de grupos e sistema aberto. Sobre mudança organizacional, Lewin, apresenta uma sistematização dos modelos de mudança organizacional, os modelos de pesquisa ação, das três faces e da mudança planejada.

Argyris (1975) defende que mesmo conhecendo todas as técnicas e formas de mudança, deve-se conhecer as condições necessárias para uma mudança bem sucedida, que é a informação, escolha livre e informada para todas as pessoas envolvidas na mudança, o compromisso de todas as pessoas envolvidas e mudança cultural. Bennis (1997) desenvolveu o conceito do desenvolvimento organizacional como sendo uma "estratégia complexa destinada a mudar as crenças, atitudes, valores e estruturas da organização, de forma que possa adaptar-se melhor as novas tecnologias, mercados e mudanças".

Cabe citar sobre a gestão por objetivos, abordada por Drucker (2000), conhecido como método de planejamento e controle, deve ser incluída na mudança, pois trata de uma técnica que designa tornar a organização mais flexível. Nessa abordagem.

Na Gestão da Mudança nos anos 90, existem alguns elementos que definem a nova perspectiva: a criação de uma visão, o desenvolvimento de estratégias, a criação de condições para mudança com sucesso, a criação da correta cultura, a necessidade de mudança deve ser sublinhada, assim como o tipo de mudança, o planeamento e implementação da mudança, o envolvimento, a manutenção do *momentum* e o melhoramento contínuo.

Na abordagem dos novos paradigmas da gestão da mudança destaca-se o surgimento de diversas técnicas destinadas a solucionar a crise organizacional. Sumariamente, cita-se JIT – *Just in Time* ou *Continuos Flow Manufacturing* (meados da década de 70), *Whith Color Productivity* e *Streamlining* (no final da década de 70), *Automation* e *Systems Integration* (início da década de 80), CIM – *Computer Intgrated Manufacturing* e TQM – *Total Quality Management* (meados do final da década de 80), *Reivention* e *Downsizing* (início da década de 90) e *Reengineering* (meados da década de 90) (CRUZ JÚNIOR, 2000).

A partir dessas premissas, pode-se observar que desde o princípio, as organizações vêm sofrendo mudanças drásticas que afetam as vidas individuais e os sistemas sociais, o qual exige um alto grau de adaptações e estratégias que facilitem o seu desenvolvimento. O caráter complexo e paradoxal das organizações, faz com que os gestores desenvolvam maneiras de planejar e controlar, muitas vezes não pensadas.

Em meio a esse fenômeno, os gestores procuram a criação e difusão de novos conhecimentos, com o intuito de renovar potencialmente as organizações. Partindo desse pressuposto, as organizações são estudadas como processos emergentes, que muitas vezes alienam-se na complexibilidade da racionalidade, que pode ser caracterizada como o contato da nossa mente e o mundo real.

2.1.2 ORIGENS DO CONHECIMENTO

Para entender melhor o conhecimento, faz-se necessário examinar os pressupostos essenciais sobre seu conceito e como surgiu. Para isso, é fundamental descrever as diferentes abordagens filosóficas sobre o conhecimento, que são conhecidos como epistemologia.

As primeiras lacunas sobre a definição do conhecimento começaram a ser detectadas juntamente aos questionamentos que surgiam sobre a visão de mundo de um povo, de uma civilização ou cultura. A partir desse enfoque, passou-se a questionar a ingenuidade e os preconceitos do senso comum, a visão de mundo e a submissão de idéias dominantes. Então, conhecer o sentido das criações humanas nas artes, nas ciências e política passaram a fazer parte do saber de que os seres humanos são capazes.

No final do Século VII e no início do Século VI a. C., pode-se encontrar os primeiros sinais, ou condições históricas, que levaram ao desenvolvimento do conhecimento humano. Conforme Chaui (1999), as viagens marítimas permitiram aos gregos descobrir locais habitados por seres humanos, e não por deuses, titãs ou heróis, como diziam os mitos. Diante disso, começou-se a questionar a origem do mundo. Depois, inerente a esse acontecimento, surge a invenção do calendário, com intuito de controlar o tempo segundo as estações do ano, marcando a percepção do tempo como natural, ao contrário do que os mitos diziam ser um poder divino incompreensível.

Outro destaque é a invenção da moeda, que permitiu a evolução das trocas feitas pelo cálculo do valor semelhante de coisas diferentes. Juntamente com a moeda, surge o comércio e o artesanato, surgindo também, a vida urbana. Assim, desenvolveu-se a escrita alfabética, que revelou a capacidade de abstração e generalização de uma idéia. Todos esses acontecimentos impulsionaram o surgimento da Filosofia.

Chaui (1999) destaca que pouco a pouco, vários pensamentos, idéias e reflexões foram surgindo no decorrer dos séculos. Da filosofia surgiram termos,

disciplinas e campos de investigação filosóficos, enquanto outros desapareceram. Entretanto, várias ciências forma definindo seus objetivos, métodos e resultados próprios, levando consigo “os conhecimentos práticos ou aplicados de seus campo de investigação[...]” (p. 52). Esse desligamento propiciou a abertura de outros campos do conhecimento na filosofia.

Dois grandes motivos marcaram esses acontecimentos. O primeiro pela idéia do filósofo alemão Immanuel Kant, de que a nossa razão não pode conhecer as coisas tais como são em si mesmas. Esse fenômeno era chamado metafísica. Com o pensamento de kant, a filosofia deixa de ser metafísica e se torna “o conhecimento das condições de possibilidade do conhecimento verdadeiro enquanto conhecimento possível para os seres humanos racionais.” (CHAUI, 1999, p. 54).

Alguns filósofos como Heráclito de Éfeso, Parmênides da Eléia e Demócrito da Abdera, foram os primeiros a se preocupar com o conhecimento. Heráclito se preocupava com a natureza (mundo e realidade), ao qual afirmava que “não podemos banhar-nos duas vezes no mesmo rio, por que as águas nunca mais serão as mesmas e nós nunca somos os mesmos” (*apud* Chauí, 1999, p. 110). Assim, questionava: “Se tudo não cessa de se transformar perenemente, como explicar que nossa percepção nos ofereça s coisas como se fosses estáveis, duradouras e permanentes? ” (p. 110). Por meio dessa indagação, especificava as diferenças entre o conhecimento que os sentidos oferecem e o conhecimento que o pensamento alcança.

Já Parmênides pensava o oposto de Heráclito. Pensava somente naquilo que permanecesse sempre idêntico. Ressaltava que não se pode-se pensar sobre coisas que não são, que por um momento são de um modo e ora são outro. Afirmava que “Conhecer é alcança o idêntico, imutável” (*apud* Chauí, 1999, p. 110). Demócrito, por sua vez, desenvolveu uma teoria sobre o Ser eu sobre a Natureza conhecida que chamava de atomismo (realidade constituída por átomos). Para ele, os átomos possuíam consistência diferentes, então essas diferenças e as diferentes combinações produziam as variedades de seres, suas mudanças e o

desaparecimento. Entretanto, somente o pensamento poderia conhecer o átomo, ao qual para Demócrito, era indivisível para a percepção sensorial dos seres humanos.

Resumidamente, pode-se dizer que Demócrito era a favor à Heráclito e Parmênides em que existe uma diferença entre o que pode-se conhecer através da percepção e dos pensamentos. Porém, discordava a percepção ilusória, que afirmava ser apenas um efeito sobre a realidade vivida.

Diante dessa pluralidade, os sofistas observaram que não seria possível conhecer o 'Ser', e, sim, ter opiniões subjetivas sobre a realidade. Ao contrário dos sofistas e dos primeiros filósofos, Sócrates afirmava que

[...] a verdade pode ser conhecida, mas primeiro devemos afastar as ilusões dos sentidos e as palavras ou das opiniões e alcançar a verdade apenas pelo pensamento. Os sentidos não dão as aparências das coisas e as palavras, meras opiniões, sobre elas. Conhecer é passar da aparência à essência, da opinião ao conceito, do ponto de vista individual à idéia universal de cada um dos seres e de cada um dos valores da vida moral e política. (*apud* Chauí, 1999, p. 112).

Entre as inúmeras prerrogativas sobre o conhecimento, encontra-se a 'divisão cartesiana' entre o sujeito e o objeto, de Descartes. Conforme Bazarian (1985) e Nonaka e Takeuchi (1997) o conhecimento humano começou com a filosofia, na qual a teoria do conhecimento faz parte. Na Idade Média, muitos filósofos tentaram justificar questões estereis como: - quantos anjos cabem na ponta do alfinete?, abandonando falsos problemas. Comenta Bazarian (1985) que:

Num estilo humanístico, esotérico, obscuro, prolixo e confuso, e numa, esotérica enigmática, rebuscada e sofisticada, os autores escrevem gigantescos camalhões, tecendo longas discussões bizantinas e escolásticas sobre problemas que não existem, e se existem, poderiam ser ditas e, algumas páginas num estilo ático, sóbrio, numa linguagem clara, concisa e precisa. (p. 32).

O primeiro a desenvolver uma estrutura de pensamento sobre o conhecimento foi Platão. Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), foi ele que desenvolveu a teoria de idéia como uma forma de visão mental (por intermédio do

olho mental) ao mesmo tempo que o ser humano aspira o saber. No entanto, o mundo físico para Platão não passava de uma sombra no mundo das idéias.

Depois, seu discípulo Aristóteles, o criticou, dizendo que seu pensamento estava errado. Segundo Aristóteles, "A idéia ou, mais precisamente, a forma não pode ser isolada de um objeto físico, nem existe independente da percepção sensorial" (Nonaka e Tacheuchi, 1997, p. 26). Sumariamente, Aristóteles pregava a importância da observação e da nítida verificação da percepção sensorial de cada indivíduo.

Com a ascensão dos pensamentos dos filósofos gregos, estabeleceu-se alguns princípios gerais do conhecimento verdadeiro: o primeiro deles descreve as fontes e as formas do conhecimento, que são sensação, a percepção, a imaginação, a memória, a linguagem, o raciocínio e intuição intelectual. Também, distinguiu-se o conhecimento sensível e o conhecimento intelectual, o papel da linguagem no conhecimento, as diferenças entre a opinião e o saber, e as diferenças entre a aparência e a essências.

Outro princípio aborda as definições do campo do conhecimento verdadeiro (idéias, conceitos e juízos) segundo Aristóteles: o teórico que se refere aos seres que apenas podem ser contemplados ou observados, sem que possa-se agir sobre eles ou neles interferir; o prático, que diz respeito as ações humanas como a ética, política e economia; e por fim, o técnico que se refere a fabricação e ao trabalho humano que pode vir a interferir na condução da Natureza (Chauí, 1999).

Os conhecimentos humanos são interdependentes, formando simbolicamente uma árvore – a árvore do conhecimento. O tronco dessa árvore é a filosofia e as ramificações são as diferentes ciências particulares (Bazarian, 1985). No contexto filosófico, encontra-se diversas reflexões epistemológicas, principalmente em Platão e Aristóteles. Mas, somente na Idade Média, a teoria do conhecimento apareceu como disciplina autônoma, sendo questionada as origens, a essência e a certeza do conhecimento humano (Hessen, 1978).

Bazarian (1985) frisa que o conhecimento “surgiu da necessidade prática de sobreviver, principalmente no processo de produção material [...]” (p. 35). Posteriormente, a sociedade como um todo, passou a exigir novos conhecimentos marcando o surgimento das diferentes ciências e técnicas. Cabe salientar que o conhecimento “[...] se refere à ação, por sua natureza e por sua origem” (NOT, 1993, p. 20).

A fonte principal do conhecimento humano é chamado de racionalismo, devido a posição epistemológica existente no pensamento e na razão. Platão foi um dos primeiros filósofos a falar sobre razão, onde discute que “o verdadeiro saber se distingue pelas notas da necessidade lógica e da validade universal” (HESSEN, 1978, p. 63). Discute também, que o mundo da experiência está em contínua alteração e mudança, e só assim pode-se encontrar o verdadeiro saber.

Hessen (1978) e Bazarian (1985) afirmam que o conhecimento representa a relação entre o sujeito cognoscente (mente, consciência) e o objeto conhecido (fatos, fenômenos da realidade exterior). Bazarian (1985) destaca que “o conhecimento pode significar tanto o processo de conhecer, como o produto desse processo” (p. 42).

Davenport e Prusak (1998, p. 6) conceituam conhecimento como

[...] uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações.

Salientam os autores, que o conhecimento nas organizações estão incumbidos não só nos documentos mas também nas rotinas, processos, práticas e normas organizacionais. Na Figura 1, pode-se perceber como o conhecimento é originado.

O conhecimento pode desenvolve-se, ao longo do tempo, por meio da experiência, que envolve o que observamos de cursos, livros e mentores, e também, o aprendizado informal. Para Davenport e Prusak (1998, p. 9): “Quando empresas contratam especialistas, elas estão comprando insights baseadas na experiência”.

Os autores salientas que o conhecimento pode ser adequado, por exemplo, da compra de uma organização pela outra. Nessa compra adquirirá novos conhecimentos através do *mix* de produtos, segmentos de mercados , habilidades do quadro de diretores.

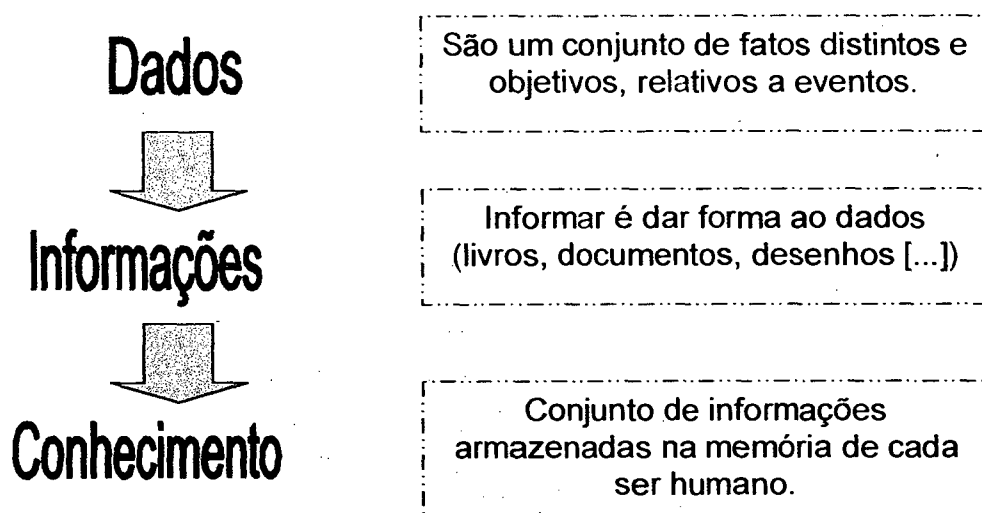
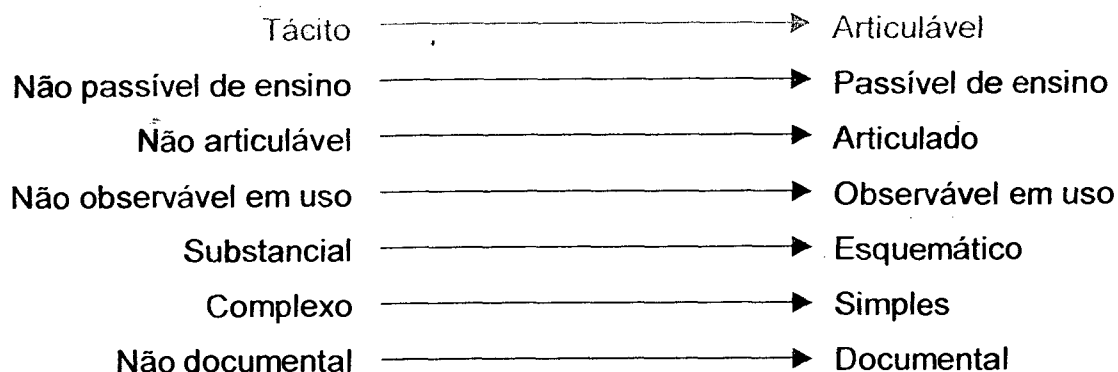


FIGURA 1 - Como se forma o conhecimento.

A adaptação das organizações ao conhecimento é baseado em dois fatores. O primeiro, possui recursos e capacidades internos que possam ser utilizados de formas diferentes, e o segundo fator, é a flexibilidade perante as mudanças. No entanto, os funcionários que apresentam abertura às mudança, devem ter preferencia, isso porque, esse funcionário pode ser estimulado a uma ampla variedade de conhecimento.

O processo de codificação, segundo os autores, apresentam algumas dimensões, apresentadas na Figura 2.



Fonte: Davenport e Prusak (1994, p.86).

FIGURA 2 – Processo de codificação do conhecimento.

O conhecimento pode ser transferido nas organizações, por meio de conversas do cotidiano. Para isso existem estratégias em bebedouros até feiras e fóruns estimulem o compartilhamento do conhecimento.

Assim, o compartilhamento do conhecimento das equipes da gestão do conhecimento e gestão das mudanças, podem ser combinados em um único grupo visando fazer com que o fluxo do conhecimento se transforme como base da vantagem competitiva da organização.

2.1.3 O CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES

A sociedade tem valorizado cada vez mais o conhecimento e sua produção, pois reconhece que é a forma mais eficiente de alcançar o desenvolvimento. As organizações internacionais tem elegido a cidadania ao lado das condições econômicas como fatores preponderantes para vencer os desafios econômicos e da equidade, levando em consideração que a educação e o conhecimento são a base do desenvolvimento humano.

A produção do conhecimento abre caminhos reais de desenvolvimento e oportunidades, mas há uma grande diferença entre produzir conhecimento e construir conhecimento. A construção do conhecimento está muito além do conhecimento forjado (produzido), além dos métodos normais do educar por educar.

Segundo Demo (1994), aprender a aprender e o saber pensar estão intimamente ligados ao lucro e a competitividade, pois a qualidade dos processos e produtos passam pela qualidade dos recursos humanos envolvidos. O capitalismo, ao qual as organizações estão inseridas, exige competência, qualidade e desenvolvimento intelectual, pois o indivíduo preparado intelectualmente e com conhecimento é competitivo, o contrário é tido como entrave dentro de uma organização.

Dentro dessa lógica, a proposta educacional pode estar totalmente desvinculada da realidade, pois permanece num sistema onde as pessoas são vistas como objetos e não sujeitos da aprendizagem. Diante do vazio da vida acadêmica hoje talvez seja mais importante ressaltar a necessidade da prática, desde que esteja voltada à teoria para ser elaborada e reconstruída, revendo estágios e introduzindo a prática.

A ciência não pode ser vista como um estoque de conhecimentos. Assim, os desafios dos tempos modernos estão voltados à formular propostas educativas que tenham o compromisso construtivo e não produtivo. A ciência deve pela pesquisa gerar um processo de inovação permanente através de questionamentos críticos e criativos proporcionando uma melhor qualidade da cidadania e da economia (DEMO, 1994).

Apesar das polêmicas, a ciência procura questionar com rigor os fatos e os conhecimentos, vai além da lógica, necessita da sabedoria e do bom senso. A ciência, ao contrário do senso comum e da ideologia que não questionam os fatos, busca o entendimento através do questionamento sistemático.

O senso comum, também chamado de conhecimento ordinário, comum ou empírico, não é programado ou planejado, mas sim elaborado de forma espontânea

e instintiva. Surge da necessidade urgente de resolver problemas e tem caráter utilitarista, sendo um conhecimento que valoriza a percepção sensorial, as vivências, mas não segue um método e nem estabelece relações, permanecendo preso a cada coisa ou fenômeno. É ingênuo, inseguro e subjetivo, porque utiliza uma linguagem vaga e com baixo poder de crítica, impossibilitando um diálogo que avalie o valor das convicções e leve a um consenso. Ironicamente, é a falta de diálogo e ausência de questionamentos, que perpetua através das gerações as convicções e valores do senso comum, muitas vezes superiores à ciência. O homem assume uma postura de passividade interferindo muito pouco na realidade (DEMO, 1994).

Segundo Bazariam (1985) a ideologia, embora altamente questionadora, não é científica, pois o objetivo principal dos seus questionamentos é a manipulação para alcançar ou manter o poder, justificando-se. Ela utiliza todos os meios, inclusive a ciência, para manter condições históricas e privilégios. Possui aspectos positivos, pois faz parte da ciência estando presente na formação do pesquisador e no seu objeto de estudo, estando inclusa na realidade. Outro fator importante é a contra-ideologia que motiva, agrega e inova.

Goode e Hatt (1979) informam que uma investigação científica acontece quando os conhecimentos existentes já não satisfazem, deixando dúvidas e problemas sem solução, sendo necessário uma nova proposta que satisfaça com segurança. Iniciar uma investigação científica é reconhecer a crise de um conhecimento e portanto, chegar a um novo conhecimento científico.

Existe, portanto, a preocupação constante de testar, comprovar e se necessário, reformular e construir novos conhecimentos. Esta preocupação aparece pelo uso de uma linguagem específica que reduza a ambigüidade e fortaleça o poder de crítica por meio da utilização do método científico. Os conhecimentos de hoje se sustentam em grande parte pelo aperfeiçoamento, correção, expansão ou substituição dos conhecimentos do passado.

Dentre o mundo dos gurus das teorias sobre o conhecimento, Micklethwait e Wooldridge (1998) citam Peter Drucker e Tom Peters. Drucker, por protagonizar a classe dos trabalhadores do conhecimento, e Peters, pela sua idéia de que assuntos

complexos como a administrações tornem-se atraente e por possuir um amplo conhecimento interno das empresas.

Esse capital intelectual é considerado de importância fundamental, sendo que o primeiro guru a percebê-lo dentro a sociedade foi Peter Drucker. Recentemente, aprendizado e conhecimento tornaram-se moda, determinando a modernidade instantânea ao usuário. Senge (1990), um pensador reconhecido no meio acadêmico, conhecido como profeta da organização do conhecimento, acredita que por meio da capacidade de aprendizado e de continuar aprendendo as empresas conseguem tornarem-se competitivas.

Uma organização do conhecimento deve constantemente renovar seu conhecimentos através da absorção de novas idéias provenientes de forma de suas fronteiras e garantindo sua circulação internamente. E é essa capacidade de absorver conhecimentos externos que tornará as empresas realmente competitivas. Outra característica dessas organizações pensantes, é o fato de que por meio dos erros pode-se buscar um novo aprendizado. Uma fonte de informações que pode ser utilizada, são os próprios clientes, que podem demandar um número muito maior de inovações do que os departamentos de vendas, marketing ou da alta gerência. Atualmente, as empresas estão ciente dessa ramificação estendida aos clientes, pois há grandes investimentos em pesquisas realizadas com o consumidor.

O estado do conhecimento pode-se dividir em duas formas: a primeira abrange a tecnologia prática que oferece prescrições de como as organizações deveriam comportar-se, a segunda consiste nas percepções teóricas que delineiam as razões e maneiras em que as organizações efetivamente se comportam. Com relação ao assunto Ansoff (1988) comenta sobre que o fato da teoria e a prática se relacionarem de forma vaga, transformando-se nas principais lacunas do conhecimento.

De acordo com Bazarian (1985) pode-se distinguir três graus de conhecimento: vulgar, científico e filósofo. Porém, o conhecimento pode ser falso e verdadeiro, fictício e real, superficial e profundo, e falso ou verdadeiro. O conhecimento vulgar consiste no conhecimento cotidiano, ametódico, isolado,

causal, superficial, adquirido na atividade diária. Caracteriza-se pelo saber do homem comum limitado às noções. Já o conhecimento científico consiste no conhecimento causal e metódico dos fatos e dos fenômenos, relacionando-os entre si, de modo a descobrir-lhe a uniformidade e determinar as que os regem. Conhecer as causas reais dos fenômenos, é o objetivo da filosofia, sendo que direciona-se às causas profundas e remotas (BAZARIAN, 1985).

Autores como Bazarian (1985) e Habermas (1987), comentam que a evolução do pensamento humano passa por três estágios teóricos: teológicos, metafísico e positivo, designado por Comte. Nesses estágios, Comte anunciou uma regra segundo a qual o desenvolvimento intelectual dos indivíduos deve acostumar-se em seu todo.

Contudo, as empresas começam a perceber que deve haver uma devota importância ao conhecimento, o que exige dos gerentes muito mais habilidades de gerenciamento do que se fosse gerenciar o capital. Percebendo ainda, o problema do conhecimento não pode ser resolvido com investimentos em tecnologia, mas sim deve-se entendê-lo, defini-lo, localizá-lo, medi-lo e estimular seu aperfeiçoamento.

Para Senge (1990), a criação de conhecimento é a fonte de inovações contínuas, de competitividade e da sobrevivência social. Entretanto, pode-se detectar a emergência de um novo paradigma gerencial, envolvendo a transição das organizações tradicionais baseadas em recursos e as organizações baseadas no conhecimento.

Salienta Clarke e Monkhouse (1995, p. 122-123) que

[...] o estabelecimento de uma cultura de aprendizado e de uma visão a longo prazo fazem parte da mesma mudança de mentalidade. A incapacidade para focalizar o potencial de aprendizado também pode desempenhar um papel importante na substituição de sistemas de informação baseados em computador (isto é, no uso da tecnologia da informação – TI).

Conforme Simon (1971, p. 162), “[...] as informações e o conhecimento que se relacionam com as decisões surgem em vários pontos da organização”. Dispõem de

órgãos sensoriais próprios, que correspondem às unidades informativas das organizações ou à seção de análise de mercado. Recrutam e situam determinados indivíduos em certos cargos em virtude do conhecimento especializado que se presume que possuem, como sói ocorrer com uma divisão de assuntos jurídico, e o conhecimento é adquirido na execução das tarefas.

Atualmente as organizações passam por um processo de aprender a aprender, conceituado com *Learning organization*¹, que entre as diversas traduções, é conhecida como organizações em aprendizagem. A organização que aprende pode ser vista como uma metáfora, que está direcionada de modo a promover o auto desenvolvimento individual, mesmo em contínua auto-transformação.

A estratégia principal é o desenvolvimento dos recursos humanos, partindo do princípio de que a organização é o lugar onde o aprendizado é contínuo e acrescido a medida que o conhecimento implícito torna-se explícito, e o modelo mental do aprendiz passa a fazer parte do modelo institucional. O papel do líder é fundamental nesse processo, pois são denominados como projetistas, professores e regentes, diferindo substancialmente daqueles do carismático tomador de decisão, e têm o compromisso de construir organizações onde as pessoas possam expandir continuamente sua capacidade de criar seu futuro e o seu modelo mental.

É válido ressaltar, que as organizações precisam ser compreendidas como sistemas de aprender a aprender, onde é possível permitir aos membros lidar com incertezas de maneiras construtiva, encorajar o enfoque de análise e solução de problemas complexos e evidenciar a importância da ação dirigida para investigação.

Desde o taylorismo já se questionava se as organizações poderiam ser flexíveis e ágeis a ponto fazer com que sua linhas hierárquicas se comunicassem e fosses suscetíveis a um melhor desenvolvimento do conhecimento das pessoas. Entre muitos estudos desenvolveu-se o conceito de *learning organization*, que mesmo muito utilizado e estudado, atualmente não possui base epistemológica suficiente, podendo ser alvo de inúmeras pesquisas acadêmicas.

¹ *Learning organization* - Organizações de aprendizagem.

Esse fato desdobrou em meio a administração, o mau uso do termo, sendo na maioria das vezes utilizado pelos gestores, como modelo ideal, e é aplicado nos moldes antigo, utilizando-se apenas da nomenclatura. Nesse contexto, os administradores, devem saber distinguir uma organização em aprendizagem de outra, e conhecer como é desenvolvido o processo de aprender a aprender.

Alguns autores como Argyris (1975, p. 23) ressaltam que “as organizações são sistemas extremamente complexos quando observados atentamente, elas se revelam compostas de atividades humanas em diversos níveis de análises”. Na visão de Drucker (2000), a aprendizagem contínua constitui-se em um único meio de agir frente a dois problemas: a resistência dos trabalhadores à inovação e o perigo de os trabalhadores se tornarem obsoletos.

Um fator de suma importância que deve ser enfatizado, é o conceito de informação e sua natureza. Conforme Stoner e Freeman (1995), a inteligência artificial e os sistemas especialistas estão proporcionando aos administradores os meios de alavancar a competência, melhorar a qualidade dos serviços, controlar os custos, melhorar o produtos e conquistas vantagem competitiva. O papel da informação é fundamental para obter-se um controle eficaz desses meios. A informação é resultante de “dados organizados ou analisados de algum modo significativo” (p. 488). O autor esclarece ainda, que uma das áreas que vem crescendo rapidamente na tecnologia de informação é a inteligência artificial, que utiliza o computador para simular algumas características do pensamento humano.

2.1.4 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Desde os primeiros mercadores que viajavam pelo mundo vendendo e comprando bens, caracterizando as trocas, evidencia-se que as pessoas se especializavam em diferentes ofícios. Com o desenvolvimento das cidades, os mercados tornaram-se maiores, com áreas comuns onde os membros da sociedade se encontravam e trocavam artigos. Os artesãos construíram oficinas onde

praticavam suas especializações como os trabalhos em madeira, fabricação de cerâmica, artigos de couro, de lã, vinhos, e assim por diante.

Com o crescimento do comércio entre as nações, foram plantadas as sementes da indústria organizada. Embora os artesãos pudessem satisfazer as necessidades locais de uma cidade, a área de comércio aumentada solicitava mais bens e maior variedade. Por isso, a necessidade de especialização da mão-de-obra se tornou crítica.

Esse período foi dividido em: era da produção (demanda maior que a oferta; consumidor estava ávido por novos produtos e serviços; produção artesanal; foco central na linha de produção; desponta com invenção da máquina), era do produto (demanda ainda bem maior que a oferta; apelo central dos consumidores - durabilidade e novidades; os problemas dos consumidores não são tratados especificamente; foco central na tarefa de produzir; escolha do consumidor limitada entre preço X durabilidade X tradição), era de vendas (os consumidores não comprariam as quantidades necessárias, para os estoques industriais; a quantidade de compra dos consumidores deve ser estimulada ao aumento; a continuidade de compra não era revelada pois o mercado é muito grande), a era do marketing (foco no cliente) e a era do conhecimento (produto do Terceiro Milênio chama-se: 'Informação', buscar o maior numero de informações para conhecer seu cliente, e a partir destas, diferenciar-se no mercado para o mesmo; não basta mais antever ou criar necessidades e desejos; devemos ser parceiros de nossos clientes) (KOTLER e ARMSTRONG, 1995).

Na visão de Teixeira Filho (2000), as organizações passaram a despender maior interesse pelo conhecimento depois que detectaram que ele está diretamente associado à ação. Por meio do conhecimento pode-se tomar melhores decisões em marketing, vendas, produção, recursos humanos, distribuição e assim por diante.

Mais precisamente, na era do conhecimento especificou-se o foco no conhecimento, quando percebeu-se que poderia ser aplicado à qualquer tipo de organizações. Esse direcionamento despertou nas organizações a importância da

aprendizagem e do constante aprimoramento do conhecimento dos membros das organizações em seus diferentes níveis.

- O querer e o poder pelo conhecimento, desde o princípio, é soberano. Nas primeiras civilizações já havia tentativas de organizar a história da civilização, do governo e do comércio. Destaca Terra (2000), que a necessidade de preservar o conhecimento deu início ao surgimento de grandes bibliotecas na Antigüidade, como por exemplo a de Alexandria, no Egito, fundada no Século III a. C., e que existe por mais de 1000 anos.

Terra (2000) resumidamente explica o surgimento da mídia de gestão do conhecimento, instrumentos e técnicas. O autor salienta que as tecnologias de gravação iniciaram juntamente com o desenvolvimento do alfabeto escrito, sendo que a escrita é o marco da revolução do conhecimento. Mas, o que acelerou exponencialmente a disseminação do conhecimento, foi a invenção da imprensa. O texto impresso por sua vez, possibilitou o ensino à distância, contudo, com os surgimento da era digital, novas possibilidades de diálogo forma desenvolvidas superando o limite da comunicação impressa.

Entretanto, para possibilitar a moderna Gestão do Conhecimento, duas modernas tecnologias eletrônicas emergiram, as bases de dados e as tecnologias de rede. As bases de dados dos computadores facilitaram o armazenamento de inúmeras informações em meio magnéticos, e as tecnologias de redes auxiliaram a movimentação dessas informações.

Segundo Koulopoulos (1998) o uso do termo Gerenciamento do Conhecimento deve ser feito com a conotação de renovação contínua. Três etapas devem ser seguidas para implantar um sistema de Gerenciamento do Conhecimento: captação do conhecimento, Inventário do conhecimento e transferência do conhecimento.

O autor comenta que a captação do conhecimento ocorre em cada organização sem influência dos mecanismos formais. Mas deve-se tomar cuidado para não confundir informação com conhecimento, pois por meio das informações as

organizações podem diferenciar-se uma das outras, porque geram grande quantidade de conhecimento. Entretanto, o conhecimento, é muito mais difícil de reproduzir fora de uma Corrente de Conhecimento organizacional, em face das inúmeras conexões que implica.

Teixeira Filho (2000, p. 97) conceitua gestão do conhecimento como “[...] uma coleção de processos que governa a criação, disseminação e utilização do conhecimento para atingir plenamente os objetivos da organização”. Assim, pode-se perceber que abrange diversos aspectos da organização, principalmente a memória organizacional e a inteligência organizacional.

Salienta Koulopoulos (1998, p. 1) que depois que “uma organização instituir sua capacidade de substituir o conhecimento de forma contínua, ela precisa encontrar uma forma de catalogá-lo. Isto também parece ser mais fácil do que o é na realidade”. Sobre a transferência do conhecimento, destaca que deve-se transferir a natureza implícita não apenas de o que deve ser feito, mas também do como o trabalho deve ser realizado.

Conforme Terra (2000, p. 221)

A captação de conhecimento e o refinamento de habilidades pelo diálogo eletrônico dão potencialmente aumentados, em conjunto com as melhorias na distribuição do conhecimento [...] as tecnologias que sublinham os sistemas de Gestão do Conhecimento consistem em algum tipo de rede eletrônica utilizando-se de suporte de tecnologia de rede ou da Web e alguma contribuição do sistema de correio eletrônico.

Salienta Terra (2000) que a gestão do conhecimento possui diferentes interpretações para o seu significado e sobre a utilização de seu potencial. Entretanto, o autor destaca que:

- a gestão do Conhecimento é uma disciplina emergente;
- não existe um padrão acordado sobre a definição de Gestão do Conhecimento, nem existe uma definição padrão para alinhar os diferentes profissionais;
- é importante entender que a Gestão do Conhecimento não é um conceito novo – é apenas um conceito reformado e

revigorado pelas novas tecnologias de mídia, equipamentos e técnicas;

- demandará tempo para essas novas habilidades serem dominadas e para as oportunidades e efeitos serem completamente entendido.

Inúmeras são as tentativas de quantificar ou medir o recurso conhecimento, assim como os recursos como os estoques financeiros, de valores naturais ou mão-de-obra qualificada, são quantificados. Porém, o conhecimento possui depreciação, pois quanto menos é aplicado, maior a possibilidade de perdas de conhecimento (TERRA, 2000).

Para Serafim Filho (1999, p. 1) a

Gestão do Conhecimento refere-se a todo o esforço sistemático realizado pela organização para criar, utilizar, reter e medir o seu conhecimento [...]. A Gestão do Conhecimento (e muitas outras técnicas administrativas) precisa, efetivamente, apoiar-se em um quadro referencial que inclua tecnologia e pessoas, técnica e comportamento humano.

Teixeira Filho (2000, p. 220) conceitua a gestão do Conhecimento como “[...] uma coleção de processos que governa a criação, disseminação e utilização do conhecimento para atingir plenamente os objetivos da organização”. o autor destaca que o capital intelectual (conhecimento) inicia na constatação do valor de mercado de diversas empresas como *Lotus, Microsoft, Apple, Nokia, Nike, Yahoo!*, e outros, que representam o capital intangível. O valor do outro tipo de capital, o tangível ou físico, pode ser muito inferior ao tangível, ou seja o valor da marca, muitas vezes, supera o valor do patrimônio físico (instalações, equipamentos, etc.). Portanto, as organizações estão se voltando para a gestão do conhecimento com intuito de entender, organizar, controlar e lucrar com o valor intangível, o conhecimento.

Na visão de Serafim Filho (1999), a prática da Gestão do Conhecimento nas organizações segue as seguintes linhas:

- Criação do conhecimento: É a transformação do conhecimento tácito em conhecimento explícito, ou seja, transformar os conhecimentos individuais em conhecimento coletivo.
- Utilização do conhecimento: trabalhar uma cultura de pesquisa voltada para o aproveitamento do conhecimento que é gerado na organização.
- Retenção do conhecimento: É assimilar, a criação de modelos conceituais, ao qual possibilita um compartilhamento e armazenamento do conhecimento gerado que pode no futuro ser utilizado. É preservar o conhecimento gerado de forma a constituir um patrimônio.
- Medição do conhecimento: É medido levando em consideração a quantidade de conhecimento de uma organização é a diferença entre o seu valor de mercado e o seu valor patrimonial.

A sociedade, para Terra (2000), possui vários sinais qualificáveis: a importância da inovação tecnológica para o crescimento econômico e a competitividade empresarial; evolução dos setores de informática e telecomunicações; a importância relativa dos ativos intangíveis; e os impactos econômicos e sociais dos níveis de educação e qualificação profissional. Todos esses fatores são indicadores do conhecimento como recurso fundamental a ser buscado, desenvolvido, incentivado e protegido.

Segundo a COPPE (2000, p.1) a Gestão do Conhecimento é

[...] um conjunto integrado de ações que visa identificar, capturar, gerenciar e compartilhar todo o ativo de informações de uma organização. Estas informações podem estar sob a forma de banco de dados, documentos impressos, etc, bem como em pessoas através de suas experiências e habilidades.

Para o autor se diferencia na prática, pois inclui a identificação e o mapeamento dos ativos intelectuais ligados a organização, a geração de novos conhecimentos oferecendo vantagens na competição pelo mercado e tornar acessível grandes quantidades de informações corporativas, compartilhando as

melhores práticas e a tecnologia que torna possível isso tudo, as denominadas ferramentas para gestão do conhecimento.

A COPPE (2000) destaca as ferramentas de gestão do conhecimento, que são as tecnologias amplamente definidas, que permitem a captura, o gerenciamento e o compartilhamento do conhecimento. Objetivam facilitar o trabalho e permitir a aplicação eficiente das tarefas para as quais foram desenvolvidas.

Os parâmetros iniciais de trabalho do processo de Gestão do Conhecimento são:

- Adquirir: É o ato de prospectar, visualizar, avaliar, qualificar, triar, selecionar, filtrar, coletar, identificar.
- Organizar / Armazenar: São atos de explicitar, analisar, customizar, contextualizar e documentar.
- Distribuir / Compartilhar: São os atos de disseminar, dividir, distribuir.
- Aplicar: É o ato de produzir e usar.
- Criar: É o ato de evoluir, inovar (COPPE, 2000, p. 3)

Conforme Quadro 1, algumas mudanças que estão correndo na economia e no interior das organizações, com a adoção da gestão do conhecimento. Essa gestão leva em consideração as mudanças econômicas, sociais e tecnológicas com intuito de aumentar consideravelmente o potencial de conhecimento dos indivíduos das organizações.

Três pontos são destacados sobre as características associadas ao desenvolvimento do aprendizado e criatividade individual. O primeiro caracteriza a indissociação dos aspectos emotivos e inconscientes, que se processam no subconsciente dos indivíduos, o segundo, que dependem de contatos com outros e de experiências concretas, processos esses, que envolvem todos os sentidos do corpo, e o terceiro, é que se beneficiam sobremaneira de diferentes *inputs* e perspectivas.

Terra (2000), em seu estudo, baseia-se em sete dimensões para delinear o modelo de Gestão do Conhecimento: 1 – fatores estratégicos e o papel da alta Administração; 2 – cultura e valores organizacionais; 3 – estrutura organizacional; 4 – administração de recursos humanos; 5 – sistemas de informação, 6 – mensuração de resultados; e 7 – aprendizado com o ambiente. A Figura 3, representa os vários planos e dimensões da relação da Gestão do Conhecimento e a prática gerencial.

Para o autor, a alta administração desempenha o papel de definir os campos de conhecimento, utilizando os funcionários à focalizar os esforços de aprendizado. Sendo que, a principal preocupação é com relação a cultura organizacional. Já as novas estruturas organizacionais são utilizadas para superar os limites à inovação, ao aprendizado e a geração de novos conhecimentos. As práticas e políticas de administração de recursos humanos servem para melhorar a capacidade das organizações de atrair e manter pessoas com habilidade, comportamento e competências, estimular comportamentos alinhados com os requisitos dos processos individual e coletivo de aprendizado, e adotar esquemas de remuneração associados à aquisição de competências individuais.

A partir dessas premissas, denota-se que os avanços e as inovações afetam diretamente os processos de geração, difusão e armazenamento de conhecimento, fazendo com que seja essencial um ambiente de elevada confiança, transparência e colaboração. Além, disso, é válido ressaltar sobre a importância dos esforços de mensuração dos resultados, voltado a avaliação das dimensões do capital intelectual.

Entretanto, Terra (2000) ressalta que a gestão do conhecimento associa-se à evolução da teoria organizacional e depende de uma análise profunda da relação entre o ambiente econômico e social, e a evolução tecnológica. A gestão do conhecimento, por ser um termo universal, possui como foco de ação relacionados ao desenvolvimento estratégico e organizacional, aos investimentos em infraestrutura tecnológica e à cultura organizacional. Por sua vez, a cultura organizacional envolve dois tipos de conhecimento o tácito e o explícito. Conhecimento tácito refere-se a novas experiências, ao poder de inovação, a

estimulação dos empregados pelo próprio trabalho, e o explícito, volta-se aos banco de dados, procedimentos, patentes e aso relacionamentos com clientes.

Item	Paradigma da era industrial	Paradigma da era do conhecimento
Pessoas	Geradores de custos ou recursos	Geradores de receita
Fonte de poder dos gerentes	Nível hierárquico na organização	Nível de conhecimento
Luta de poder	Operários <i>versus</i> capitalistas	Trabalhadores do conhecimento <i>versus</i> gerentes
Principal responsabilidade da gerência	Supervisionar os subordinados	Apoiar os colegas
Informação	Instrumento de controle	Ferramentas para comunicação; recurso
Produção	Operários processando recursos físicos para criar produtos tangíveis	Trabalhadores do conhecimento convertendo conhecimento em estruturas intangíveis
Fluxo de informação	Mediante a hierarquia organizacional	Mediante redes colegiadas
Gargalos da produção	Capital financeiro e habilidades humanas	Tempo e conhecimento
Fluxo da produção	Direcionado pelas máquinas; seqüencial	Direcionado pelas idéias: caótico
Efeito tamanho	Economia de escala no processo de produção	Economia de escopo das redes
Relações com os clientes	Unidimensional através dos mercados	Interativa através de redes pessoais
Conhecimento	Uma ferramenta ou recurso entre outros	O foco do negócio
Propósito do aprendizado	Aplicação de novas ferramentas	Criação de novos ativos
Valores de mercado (de ações)	Decorrentes, em grande parte, dos ativos tangíveis	Decorrentes, em grande parte, dos ativos intangíveis
Economia	Baseada em retornos decrescentes	Baseada em retornos crescentes e decrescentes

QUADRO 1 – Os princípios da organização baseada no conhecimento.

Fonte: Sveiby *apud* Terra (2000, p. 46).

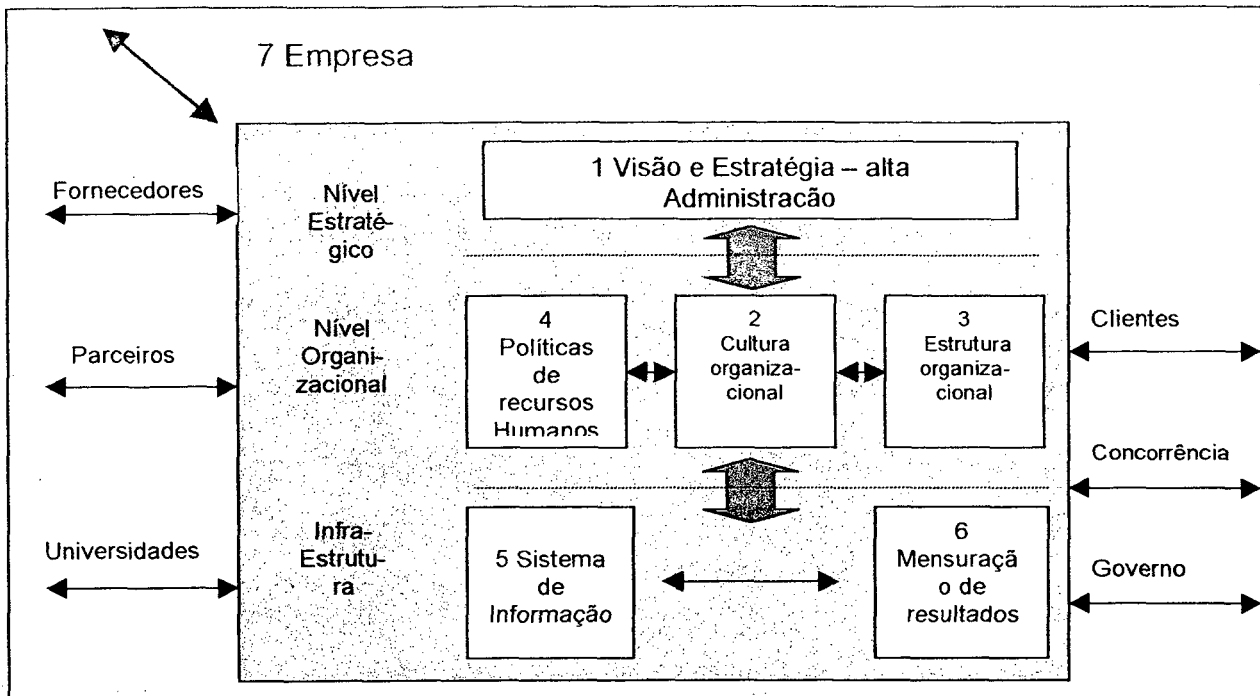


FIGURA 3 – Gestão do conhecimento: planos e dimensões

Fonte: Terra (2000, p. 71).

A Gestão do Conhecimento pode vir a servir como uma nova metodologia adequada à preservação e à boa utilização desse conhecimento em função da sobrevivência das organizações no mercado competitivo. Na visão Serafim Filho (1999), essa prática moderna não se trata de um modismo, pois ultrapassa os teóricos curandeiros e trata com mais afinco a relação entre a organização e os empregados. Envolve, também, a tecnologia da informação voltada à um ambiente organizacional que cultive a criatividade e a inspiração.

Além disso, com o enfoque da gestão do conhecimento, as organizações iniciam um processo de rever suas estratégias, sua estrutura e sua cultura. Com relação as estratégias, devido ao forte relacionamento com a gestão do conhecimento.

Com a importância de se gerir o conhecimento, as organizações estão se preocupando com o que sabem, o que precisam saber e o que a concorrência sabe. Então, fica evidenciado que é fundamental desenvolver condições que apoiem e facilitem a comunicação de conhecimentos.

Um ponto importante a considerar, é que a gestão do conhecimento se apoia na tecnologia e nas pessoas. Nas pessoas, pela busca constante de mão-de-obra especializada e qualificada, e a tecnologia, principalmente, pela velocidade e capacidade de armazenar informações.

Conforme Teixeira Filho (2000), há uma forte relação entre a gestão do conhecimento e a vantagem competitiva. Segundo o autor, isso ocorre devido ao envolvimento de pessoas, processos, tecnologia e informação. São essas dimensões que alavancam a competitividade da organização. Para esclarecer melhor essa afirmação, o autor cita como exemplo, a avaliação de dois cenários, um positivo e outro negativo.

O cenário negativo, no exemplo de uma empresa que possui *site*, *e-mails* e atendimento telefônico, inicia quando o cliente busca informações sobre seus produtos ou serviços e não obtém resultados em nenhuma das formas de disseminações de informações, se frustrando e ofuscando a imagem dessa empresa perante as outras. Contudo, o cenário positivo proporciona ao cliente todas as informações necessárias, isso por que a empresa desenvolveu um aprendizado coletivo, a geração e disseminação do conhecimento.

No caso do cenário positivo, o *site* oferece informações dinâmicas e atuais apresentando a empresa como um todo. Também, o correio eletrônico é utilizado eficientemente como o estreitamento da comunicação entre a empresa e os clientes, sendo imediato e dinâmico. Além disso, a Intranet funciona como uma forma prática e rápida de disseminar informações proporcionando ao serviço de atendimento ao cliente um melhor desempenho em questões sobre dúvidas, sugestões e reclamações.

Para que haja um acompanhamento técnico de todos esses processos do conhecimento, as pessoas inseridas nesse contexto desempenham um papel importante. Isso devido ao acúmulo e detenção de conhecimentos que são cruciais para a vantagem competitiva. Afirma Teixeira Filho (2000, p. 74) que "Gente faz toda a diferença para a Gestão do Conhecimento e, conseqüentemente, para a

competitividade da empresa. Mas gente com o perfil necessário para a 'nova economia' é difícil de encontrar, de contatar, de gerenciar e também reter”.

Segundo o autor, o perfil necessário caracteriza-se por uma série de habilidades e capacidades como: pensamento sistêmico, abertura cultural, criatividade, propensão ao aprendizado contínuo, capacidade de comunicação e expressão oral e escrita, capacidade de pesquisa e análise de informações relativas ao negócio, propensão ao trabalho em equipe e ao compartilhamento de conhecimentos, e outras.

Conforme Nonaka e Takeuchi (1997) o conhecimento pode ser tácito ou explícito. O conhecimento tácito caracteriza pelo conhecimento que as pessoas possuem sobre alguma coisa, porém, não está escrito em nenhum lugar, ou seja, é o conhecimento intelectual. Já o explícito é aquele que possui algum tipo de registro e que possa ser disponibilizado para as outras pessoas.

Para Teixeira Filho (2000) por meio de uma gestão do conhecimento busca-se transformar o conhecimento tácito em explícito, ou vice-versa, formando um espécie de 'espiral do conhecimento'. O autor também classifica o conhecimento como ativos que podem ser tangíveis ou intangíveis, da mesma forma da classificação tácito e explícito. Como ativos tangíveis, os autores citam: mercados, produtos, tecnologias, organizações em que a empresa tem ou precisa ter e que possibilita a seus processos de negócio gerarem lucros. Os ativos intangíveis podem ser classificados como as estruturas externas (Cliente, Relações Com Fornecedores, Imagem Da Empresa), estruturas internas (Patentes, conceitos, modelos, programas de computadores e sistemas de administração) e competência dos funcionários (capacidade de ação).

Além disso, os processos que atuam sobre os ativos de conhecimento, devem responder as seguintes questões: Como se desenvolve? Como é preservado? Como é utilizado? e, Como é compartilhado o conhecimento na organização? Seguindo essa percepção, pode-se caracterizar a gestão do conhecimento como um meio de identificar e mapear os ativos intelectuais ligados à empresa, gerar novos

conhecimentos, tornar acessível uma quantidade grande de informações, compartilhar as melhores práticas e tecnologias.

Conforme Teixeira Filho (2000) é preciso seguir algumas etapas para montar um projeto de Gestão do Conhecimento:

- a) Seleção de um tema estratégico inicial
- b) Formação de equipes para o piloto
- c) Mapeamento preliminar de fontes de informação
- d) Estruturação do conteúdo referente ao tema (modelagem de base de dados e séries históricas)
- e) Definição de arquitetura tecnológica a ser usada
- f) Coleta de informações nas fontes identificadas
- g) Povoamento da base de dados
- h) Disponibilização do conteúdo para equipe do projeto piloto
- i) Análise de informações
- j) Divulgação dos resultados para comunidade de usuários do projeto piloto
- k) Avaliação do projeto piloto
- l) Planejamento do ciclo de expansão

Davenport e Prusak (2000, p. 182) apresentam alguns atributos que definem o sucesso da gestão do conhecimento.

- Crescimento dos recursos vinculados ao projeto, incluindo pessoal e orçamentos
- Crescimento no volume de conteúdo e de uso do conhecimento [...]
- Probabilidade de que o projeto se sustente na ausência de um ou dois indivíduos específicos [...]
- Familiaridade com os conceitos de conhecimento e gestão do conhecimento em toda a organização
- Alguma evidência de retorno financeiro, seja com relação à atividade da gestão do conhecimento em si [...] ou à organização como um todo. Essa correlação não precisa ser rigorosamente específica; pode ser apenas preceptiva

Por meio dos indicadores listados pode-se obter resultados se o projeto teve ou não sucesso. Porém, com base em projetos bem-sucedidos, os autores apresentam alguns fatores: uma cultura orientada para o conhecimento; infraestrutura técnica e organizacional; apoio da alta gerência; vinculação ao valor econômico ou setorial; alguma orientação para processos; clareza de visão e linguagem; elementos motivadores não-triviais; algum nível da estrutura do conhecimento; e múltiplos canais para a transferência do conhecimento.

A gestão desses projetos deve-se escolher as metodologias adequadas. Teixeira Filho (2000) destaca que a maioria das propostas indicam estimativas, recursos, organização e tecnologia, e possuem como dimensões as tarefas, equipes e contexto. No entanto, a gestão do projeto é condicionada pela estratégia da organização, da estrutura, cultura e tecnologia utilizada,

O ambiente externo e as exigências de conhecimentos necessárias à organização, torna-se cada vez mais complexos. Em contrapartida, as organizações precisam identificar as necessidades e requisitos de informação, classificar, armazenar e desenvolver um fluxo cíclico do conhecimento.

Uma gestão do conhecimento cuidadosa, segundo Davenport e Prusak (2000), possui cinco princípios: promover a conscientização, identificar funcionários com potencial do conhecimento, enfatizar o potencial criativo torna clara a necessidade da geração do conhecimento de modo a estimulá-lo, e introduzir

parâmetro para mensurar o sucesso obtido que reflitam o verdadeiro valor do conhecimento.

2.2 Mudanças organizacionais

2.2.1 CONCEPÇÕES BÁSICAS

A mudança é como um processo contínuo que se estende a todo e qualquer fenômeno. Na história do mundo, a mudança se destaca como o fator de maior relevância nos acontecimentos. Desde o número de pessoas, às transformações da natureza, ou de vilarejos em metrópoles, são características predominantes das bruscas mudanças que ocorrem, e continuarão ocorrendo, juntamente com o desenvolvimento da humanidade. A extensão das mudanças são tão profundas, a ponto de mudar, também, os paradigmas da humanidade. Para poder compreender melhor as novas informações e situações de mudança é necessário o conhecimento desses paradigmas (FERGUNSON, 1995).

Segundo Betto (1995), esses paradigmas caracterizam-se por sínteses científicas, filosóficas ou religiosas, que diferenciam determinadas épocas ou grupos humanos no qual, de tempos em tempos passam por mudanças. Segundo Oliveira (1995), o termo paradigma é utilizado como um modelo, um padrão, e destaca o pensamento de Thomas Kuhn que entende o paradigma como 'uma maneira totalmente nova de se fazer ciência'.

Judson (1980) define mudança "[...] como qualquer alteração iniciada pela administração na situação ou no ambiente de trabalho de um indivíduo" (p. 24). Já Almeida (1996) destaca que as principais características das mudanças são: a alta velocidade pelo qual ocorrem, as conseqüências geralmente negativas, desemprego e novas relações de trabalho, tempo para adaptação, provocam medo nas pessoas, tornam obsoletos os conhecimentos anteriormente adquiridos, necessidade de contínuo preparo das pessoas, difícil previsão e poder de reação em relação a uma

mudança. Através das mudanças, as pessoas buscam motivos para adaptarem-se ou resistirem à elas.

As mudanças organizacionais possuem efeitos compartimentais, psicológicos sociais. As alterações do comportamento ocorrem no ponto imediato da mudança, porém, acontecerão somente se forem pré-ativas e desejáveis. Os efeitos psicológicos iniciam quando as pessoas começam, a imaginar o que essa novidade significará para eles. Já os efeitos sociais, são alterações que repercutem nas relações previamente estabelecidas, do indivíduo para com os membros do seu grupo, superiores, sindicato e toda a organização (JUDSON, 1980).

As mudanças ocorrem, cada qual com suas próprias peculiaridades, e com uma velocidade de ocorrência cada vez maior. No início do século XX, as maiores mudanças ocorriam com um período de tempo maior, onde no final desse mesmo século, esse intervalo de tempo, foi quase que insignificante. Afirma Chiaretti (1995) que o intervalo entre a Revolução Industrial e os primeiros computadores, é de dois séculos, e em apenas 40 anos, as enormes máquinas movidas a válvula, atualmente, cabem na palma da mão.

Os modismos vem a tona num piscar de olhos, e atualmente são responsáveis pelo enxugamento da estrutura hierárquica e a brusca diminuição do número de empregados. A substituição do homem pela máquina fez com que grandes empresas passassem rapidamente a serem organizações muito menores e ágeis.

Toda essa seqüência de inovações e modismos, fazem com que as organizações ajam em função de se adaptarem à esse mercado. A concorrência e a briga pelas melhores posições nos mercados mundiais das empresas mais bem sucedidas, auxilia a proliferação dos modismos lançados. Na verdade, os gerentes sonham com uma empresa que possa ser administradas por si própria, isso baseado-se em Sloan, que pretendeu tal acontecimento com sua empresa multidivisionada, a General Motors. Ao contrário, Peters afirma que as empresas deveriam tratar cada funcionário como uma pequena empresa (*apud* MICKLETHWAUT e WOOLDRIDGE, 1999).

Após o colapso das idéias slonistas, buscou-se outra forma de estruturação, caracterizando como um novo conjunto de departamentos, divisões e equipes. Micklethwaut e Wooldridge (1999) salientam que em função disso, a teoria administrativa utilizou como o ponto de partida para essa nova estruturação as 'competências essenciais', ao qual destacam ser um dos termos mais feios já utilizado na teoria administrativa. Mas devido os gerentes não se adaptarem com as rápidas mudanças que ocorrem no mercado, é necessário uma busca constante de formas que mantenham as empresas em constante renovação.

Essa renovação exige, em primeiro lugar, espírito empreendedor e formar redes para que disseminem essas idéias internamente. Os autores citam uma observação feita por Peters, onde observa que 75% das empresas das listas das 500 pequenas empresas com mais rápido crescimento nos EUA em 1992, iniciaram com menos de US\$ 100.000 e 50% com menos de US\$ 50.000 (MICKLETHWAUT e WOOLDRIDGE, 1999).

Entretanto, pode-se indagar se essa lista de estruturas auxilia na construção de uma empresa competitiva. Porém, o que mantém as empresas na rota é a cultura que determina a autodisciplina e permite que os gerentes e funcionários confiem uns nos outros. Portanto, a autodisciplina só acontece quando há essa confiança mútua. Mas pode-se destacar três grandes falhas no modelo que substituiu o modelo slonista: a enorme importância aos líderes carismáticos, os gerentes transformam-se em líderes de equipe e os riscos que as empresas correm ao transformar a estrutura formal em informal.

Porém, Katz e Kahn (1973) abordam que há uma falta de terminologia que diferencie mudança individual da organizacional. Nas mudanças individuais "[...] os indivíduos podem ser provido de novo discernimento e conhecimento, que isso produzirá alguma alteração significativa em seu padrão de motivação[...]" (p. 40). Esses discernimentos e motivação ficarão resguardados mesmo o indivíduo deixando a situação de proteção em que se encontra no momento que foi ensinado e regressar ao papel que era acostumado a desempenhar na organização. Outro termo que aborda a mudança institucional individual, é o que indivíduo é capaz de

persuadir seus colegas a aceitar a mudança em seu comportamento e também persuadi-lo a fazer mudança.

2.2.2 ABORDAGENS DE MUDANÇA

As organizações que sobrevivem no mercado globalizado, são aquelas que reagem aos desafios desse mercado. Entretanto, as organizações estão buscando se adaptarem num ambiente novo e em transformação. As forças do novo ambiente estão provocando novas reflexões sobre as mudanças sociais e tecnológicas, as relacionadas com o governo, as econômicas, a evolução dos mercados globais e a competição.

Os tipos de mudança, segundo Judson (1980), são úteis para melhorar o produto, o volume de vendas, aumentar a rentabilidade, melhorar a imagem que o público tem da empresa, melhorar as relações humanas dentro da organização e melhorar a capacidade de organização para poder fazer frente a futuras condições e problemas já antecipados.

O autor aborda quatro tipos mais comuns de mudanças: a – mudanças dos métodos de operação (disposição das áreas de trabalho, localização do trabalho, maquinaria, equipamentos.), b – mudanças nos produtos (especificação dos produtos, padrões de qualidade), c – mudanças nas organizações (níveis de supervisão, natureza e tamanho dos grupos de trabalho), e d – mudanças no ambiente de trabalho (condições de trabalho, padrões de desempenho).

Na visão de Blake e Mouton (1982, p. 163) “Os processos de mudança podem se caracterizar ou pelas modificações evolutivas, ou pelas turbulências revolucionárias; ou então, a mudança pode ser um processo realizado conforme especificações, acontecendo de acordo com um desenvolvimento sistemático”. Para Oliveira (1995) há três maneiras de ver a mudança: a mudança linear, a mudança caótica e a mudança abrupta. A mudança linear, progressiva, onde paulatinamente o sistema vai modificando seu estado inicial, sendo possível compará-lo com o estágio

atual, podendo –se assim verificar o quanto a mudança já ocorreu no sistema em um dado período de tempo. A mudança caótica os novos acontecimento se sobrepõem-se, e cada vez menos controláveis e em um curto período de tempo. Já a mudança abrupta caracteriza-se por ser inesperada, repentina e surpresa. Sem controle as mudanças aparecem num período curtíssimo de tempo sem que se encontre uma razão plausível para a anomalia.

Também sobre o processo de mudança e seus efeitos, Germani (1971) enumera três tipos:

- a) mudança de estrutura normativa predominante que reage a ação social e as atitudes internalizadas correspondentes, predominante ou extensão crescentes da ação eletiva e diminuição correlativa do campo de aplicação da ação prescritiva;
- b) especialização crescente das instituições, e surgimento de sistemas valorativos específicos e relativamente autônomos para cada esfera institucional;
- c) institucionalização crescente da mudança (com domínio sobre a institucionalização do tradicional). (p. 15).

Muitos autores como Damapur e Evan (1984), caracterizam a inovação como resposta às mudanças ou maneiras de realizá-las. Podem surgir da necessidade que as organizações sentem, de adaptar-se aos novos ambientes e cenários, com intuito de buscar a sobrevivência. Saliem os autores que as inovações podem-se configurar como a implementação de um idéia desenvolvida internamente ou de uma idéia inspirada em um produto, projeto, sistema, processo, política, programa ou serviço.

Segundo Bertero (1976, p. 30),

Mudança estrutural e mudança comportamental estão para a mudança organizacional assim como a indução e a dedução estão para o conhecimento. são complementares e nunca exclusivas. A utilização exclusiva de uma delas sempre deixará o processo incompleto e carente.

A maioria das mudanças ocorrem em função de novas descobertas científicas, que por sua vez, podem atingir setores inteiros da economia. Até mesmo grandes corporações são surpreendidas por inovações revolucionárias, que afetam diretamente sua estrutura, manufatura e economia (BRIDGES, 1995).

Portanto, é válido ressaltar que a forma e os fatores que ocasionam as mudanças surgem da necessidade de aprimorar os produtos, aumentar a demanda e a rentabilidade, melhorar a imagem da empresa perante o público, aumentar a capacidade de organização e melhorar os recursos humanos. Todos esses fatores intervêm no sistema de mercado (JUDSON, 1980).

O conjunto desses fatores podem possibilitar, ou influenciar, o alcance de vantagens competitivas e ajustes, e na avaliação das empresas. Segundo Senge (1990), as mudanças de renovação nas organizações são de suma importância, mas sugere que tais mudanças devam ser contínuas e envolver todas as pessoas do sistema. Esse processo de envolvimento das pessoas, Senge (1990) chama de organizações de aprendizagem, o que possibilita a adaptação às mudanças freqüentes e possibilita maiores chances de sucesso nesses períodos.

Em todos os casos ou modelos, a mudança exige dos funcionários adaptação ou aprendizagem, ou seja, uma mudança no sistema normativo, no sistema físico e no sistema de conhecimento das pessoas. Porém, a decisão de quais comportamentos são mais adequados a cada mudança realizada acontece fora do sistema a ser mudado, e é realizada por pessoas que, *a priori*, devem conhecer o sistema a ser mudado, mais do que as que irão participar da mudança. Assim, os comportamentos esperados serão despertados ou estimulados e os comportamento não desejados serão inibidos. Contudo, essa extinção pode gerar entre as pessoas muitas resistências (OLIVEIRA, 1995).

Segundo Katz e Kahn (1973) a mudança pode surgir de pressões externas, como por exemplo, influências das decisões governamentais ou dos sindicatos. O alvo direto para mudança é a estrutura organizacional envolvendo os tipos de relacionamento padronizados que compreendam um sistema ou uma subsistema. Para Katz e Kahn (1973), a informação, treinamento de perícias, aconselhamento e

terapeuta individuais, a influência do grupo de pares, treinamento de sensibilidade, terapeuta de grupo de pares, *feedback* sobre funcionamento organizacional e alteração estrutural direta ou sistêmica são os principais métodos para ocasionar mudança.

Conforme Ramos (1989a, p. 142), devido aos valores vigentes na atualidade, o homem tem passado por “um tipo específico de socialização, através do qual o indivíduo internaliza profundamente o caráter – *ethos* – do mercado, e age como se tal caráter fosse o supremo padrão normativo de todo o específico de suas relações interpessoais”. Contudo, o homem caracteriza-se, segundo o autor, como um ser unidimensional.

A mudança pode gerar incerteza em relação aos valores, o que pode influenciar a confiança, tanto na liderança, quanto no comprometimento das pessoas (Freitas, 1991). Já na visão de Bridges (1995), os empregos tradicionais estão sendo substituídos por equipes fluidas e interdisciplinadas, capazes de realizar tarefas que nenhuma descrição de cargos poderia abranger. A partir dessas mudanças, organizações buscam adaptar-se às inovações, criando novos produtos e novas necessidades, constantemente. Contudo, essas constantes inovações podem criar crises de identidade nas pessoas ao lidarem com atividades, clientes e conhecimentos totalmente diferentes (BRIDGES, 1995).

Devido a difícil adaptação, conforme Thompson (1967), as inovações ameaçam a legitimidade das autoridades hierárquicas e desafiam a burocracia. Entretanto, quando as pessoas internalizam que as futuras conseqüências de uma mudança afetarão seus desejos e necessidades, criam resistência à elas, assim como, a não participação de todos os membros da organização no planejamento e na implementação das mudanças (BERGER e LUCKMANN, 1995)

Judson (1980) afirma, que mesmo havendo participação, quanto maior for o período de realização das mudanças, maior a resistência. Contudo, quanto maior a participação na tomada de decisão, melhor será a aceitação da mudança. Outro aspecto, comenta Bridges (1995), que não pode ser desconsiderado é a cultura

existente nas organizações, onde qualquer mudança que atinja diretamente os valores e crenças da organização, sociedade ou indivíduo, provoca resistência.

Segundo Thompson (1967) e Senge (1990), as pessoas vêem a garantia de estabilidade como base de sua vida, e qualquer ameaça às normas e maneiras tradicionais de fazer as coisas, resulta em algum tipo de resistência. Talvez o maior aspecto desmembrador desse pensamento, seja o fato de que a maioria das mudanças acabam com desemprego.

Judson (1980) enumera quatro tipos de atitude e de comportamento, resultante das mudanças. A atitude de aceitação, gera os comportamentos de cooperar e apoiar entusiasticamente, cooperar sob pressão da gerência ou apresentar aceitação. A indiferença, causa resignação passiva ou apresentação de indiferença. Na resistência passiva, o indivíduo transforma-se num ser apático e perde o interesse no trabalho, faz somente o que foi ordenado, comporta-se de forma regressiva, e não aprende. Já na resistência ativa, as pessoas procuram protestar, trabalhar segundo as regras, fazer o menos possível, diminuir o ritmo de trabalho, apresentar retraimento pessoal, cometer erros, causar danos ou sabotar deliberadamente.

Entre os aspectos provocadores de mudança, as inovações tecnológicas ocorridas nos últimos 50 anos, são fatores consideráveis na interferência e influência do futuro social, econômico e ambiental da humanidade (BENAKOUCHE *et al.*, 1985). Como principal fator, causador de mudança, a tecnologia vem se desenvolvendo rapidamente e cada vez mais, modificando a vida humana dentro e fora das organizações. Ainda, Ramos (1964b) comenta que o fluxo de informações que são necessárias aos processos produtivos, principalmente, estão diretamente relacionados com o desenvolvimento tecnológico.

Benakouche (1984, p. 17) define tecnologia “[...] como sendo um processo onde o resultado é a criação do valor [...]”. Ramos (1964b, p. 4) descreve tecnologia como sendo um “[...] conjunto de instrumentos, utensílios, meios e objetos materiais, mediante os quais o homem se assenhora das forças naturais e as utiliza, bem

como modifica as circunstâncias e cria um ambiente mais propício a satisfação de suas necessidades e objetivos”.

Entretanto o número de incertezas entre os indivíduos envolvidos em mudanças tecnológicas se equipara a disponibilidade proporcionada ao acesso a uma significativa quantidade de informações. Salieta Gates *et al.* (1995) que as informações se espalharão pelo mundo por meio de um cabo ou “um fio de fibra ótica, por onde transitam as chamadas telefônicas de longa distância, ou um cabo coaxial, que transporta os sinais de televisão a cabo. Se os bits forem interpretados como chamadas de voz, o telefone tocará” (p. 51).

Segundo Almeida (1996, p.75), as principais causas da resistência à mudança tecnológica são:

- medo de que a tecnologia ocasione desemprego;
- não apreciação das mudanças nas relações de trabalho;
- medo de não ser capaz de lidar com a nova tecnologia e ficar mal conceituado diante de outras pessoas;
- preocupação ambiental;
- entendimento de que a tecnologia é utilizada para que a classe social dominante reprima ainda mais as classes pobres;
- entendimento de que a tecnologia tira do trabalhador o domínio sobre o processo produtivo;
- não adequação do novo produto às necessidades existentes;
- pouco tempo entre a mudanças, para adequação do indivíduo (as mudanças não são gradativas);
- não apreciação da diminuição no número de experiências diretas;
- a não percepção da necessidade de mudança na tecnologia;
- surgimento de incertezas a partir do grande volume de dados à disposição;
- a falta de vontade de adequar-se à nova tecnologia (estudar ou desenvolver novas habilidades);

- medo de perder a atual segurança, liberdade, estabilidade e privacidade;
- medo de perder a própria identidade cultural. (p. 75).

Porém, todo mercado está incumbido num ciclo tecnológico permeado de futuras e rápidas mudanças, que causam resistência, principalmente devido a cultura organizacional existente. Gates *et al.* (1995 p. 174) destaca também que “A automação aplicada a uma operação ineficiente aumenta a ineficiência,” porém “[...] a automação aplicada a uma operação eficiente aumenta a eficiência[...]”.

As mudanças podem representar um avanço nos processos da organização e pode envolver a organização como um todo ou parte dela. Sobre isso, Daft (1999) destaca quatro tipos de mudanças que considera fundamentais para que a organização obtenha vantagem competitiva.

A primeira tipo é a mudança tecnológica ou de tecnologia, que corrobora com o pensamento de Judson (1980), se referem às mudanças que modificam os processos de produção e envolvem conhecimentos e habilidades, que capacitam a competência para tal. Tecnologia pode ser entendida como um conjunto de conhecimentos aplicáveis em processos e/ou produtos, com intuito de atingir os objetivos da organização.

A mudança nos produtos e serviços corresponde ao aperfeiçoamento, inovação ou idealização de novos produtos e serviços, visando atender um novo segmento de mercado ou se adaptar ao segmento que atua. Esse tipo de mudança, lembra o autor, ocorre com rapidez fazendo com que as organizações se adaptem, com a mesma rapidez, ao mercado.

O terceiro tipo citado por Daft (1999), são as mudanças na estratégia e na estrutura. Estas estão relacionadas com a administração das organizações, envolvendo a supervisão e o gerenciamento. Abordam mudanças na estrutura da organização, no gerenciamento estratégico, nas políticas, nos sistemas de

recompensas, nas relações trabalhistas, nas formas de coordenação, nos sistemas de informações gerenciais e controle de contabilidade e orçamento.

Por fim, as mudanças de pessoas e da cultura, envolvem os valores, atitudes, expectativas, crenças, aptidões e comportamentos. Este tipo de mudança muda a maneira de pensar, modificando os valores e normas subjacentes à cultura da organização.

Deve-se destacar que não se pode tratar a resistência à mudança como um empecilho nos projetos desenvolvidos na organização, pois essas premissas básicas, que fazem parte da cultura, podem vir a ser internalizadas pelos membros. Assim, os agentes responsáveis pela mudança reagirão com intuito de evitar as transformações. Todos esses atributos servem para facilitar o entendimento de que as mudanças precisa ser conhecida, prevista e tratada enquanto tal, pois omitindo-as com receio as possíveis resistências pode ocasionar bruscas reações nos traços culturais. Essas reações, podem dificultar ou até mesmo impedir a implantação de mudanças organizacionais (FLEURY e FISCHER, 1996).

2.2.3 ASPECTOS CULTURAIS DA MUDANÇA

Toda a sociedade possui diferentes crenças, culturas e normas de conduta, que influenciam sobre as atitudes das pessoas diante das mudanças. Essa cultura com suas crenças e normas de comportamento serve como uma válvula de escape para a expressão das necessidades e tendências para as formas específicas de ação.

Freitas (1991) entende mudança cultural como sendo “[...] uma nova maneira de fazer as coisas, alicerçada em novos valores, símbolos e rituais” (p. 115), porém, quanto mais forte a cultura existente na organização mais difícil será a mudança, pois ela serve como pilar que resiste e protege as organizações dos modismos e flutuações de curto prazo.

Segundo Shein (*apud* Freitas, 1991, p.7) cultura organizacional

[...] é o modelo dos pressupostos básicos, que determinado grupo tem inventado, descoberto ou desenvolvido no processo de aprendizagem para lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna. Uma vez que os pressupostos tenham funcionado bem o suficiente para serem considerados válidos, são ensinados aos demais membros como maneira correta para se perceber, se pensar e sentir-se em relação àqueles problemas.

No entanto, pode perceber que o ajuste da cultura organizacional é necessária aos ambientes em constantes mudanças. Cita Ferro (1991) que para que as culturas organizacionais sejam eficientes perante as mudanças é necessários considerar:

a) a atividade humana como proativa, orientada em direção à resolução de problema e a melhorar as coisas, e a natureza humana considerada como neutra ou boa, facilitando mecanismos de cooperação, confiança e ajuda, reduzindo conflitos e rancores; b) a verdade deve ser buscada através de formas pragmáticas; c) a orientação em direção ao futuro próximo (em oposição ao passado, presente ou futuro distante); e) [sic] o ambiente é considerado como administrável e controlável; f) o pensamento integrativo (tratamento dos problemas como um 'todo') prevalece em oposição ao segmentalismo (compartimentalização de problemas, ações e eventos); g) combinação do individualismo com ação e decisão em grupo e h) presença de agentes inovadores em posições de comando reforçando a capacidade de inovação da organização e encorajando subculturas. (p. 92).

Segundo Fleury e Fischer (1996) as “[...] formas culturais, constituem os ritos, rituais, mitos, estórias, gestos, artefatos” (p. 19), onde para manter a cultura organizacional é necessário afirmar e comunicar aos membros sobre as concepções, normas e valores. Shein (*apud* Freitas, 1991) identifica três níveis de cultura: - os artefatos e criações (tecnologia, arte, etc.), - valores e os pressupostos básicos (relacionamento com o ambiente , natureza da realidade, tempo e espaço, etc.). O autor salienta que os elementos que constituem a cultura organizacional como sendo os valores, crenças e pressupostos, ritos, rituais e cerimônias, estórias e mitos, tabus, heróis, normas e comunicação.

Conforme Deal e Kennedy (*apud* Freitas, 1991, p. 14):

Valores são as crenças e conceitos básicos numa organização, eles formam o coração da cultura, definem o sucesso em termos concretos para os empregados e estabelecem os padrões que devem ser alcançados na organização. Os valores podem ser explicitados de maneira simples 'se você faz isso, você também será sucesso'. Os administradores nas companhias bem sucedidas falam abertamente sobre os valores e não toleram desvios a eles relacionados. Os valores representam a essência da filosofia da organização para atingimento do sucesso, pois eles fornecem um senso de direção comum para todos os empregados e um guia para o comportamento diário “.

Conforme Freitas (1991, p. 18) o termo crenças e pressupostos têm sido usado como sinônimos para expressar “[...]aquilo que é tido como Verdade na organização”. Comentado sobre o assunto Freitas (1991) destaca a importância, para os administradores, de reconhecer esses pressupostos, pois facilitarão a não ocorrências de discrepâncias entre o discurso e a prática.

Entre esses pressupostos “[...] os ritos, rituais e cerimônias são exemplos de atividades planejadas que têm conseqüências práticas e expressivas, formando a cultura organizacional mais tangível e coesa” (p. 21). Os ritos podem ser divididos em 5 (cinco), são eles: ritos de passagem, ritos de degradação, ritos de reforço, ritos de redução de conflito.

Cita Freitas (1991, p. 26):

Considerando como *estórias* as narrativas baseadas em eventos ocorridos, que informam sobre a organização, reforçam o comportamento existente e enfatizam como este comportamento se ajusta ao ambiente organizacional. Os *mitos* se referem a estórias consistentes com os valores da organização, porém não sustentadas pelos fatos.

Entre obras consultadas pela autora Freitas (1991, p. 30), aborda a passagem de Deal e Kennedy, que “[...] trata os tabus como 'rituais que não funcionam', levando em consideração aspectos discriminatórios da sociedade norte-americana [...] nas organizações, com relação à mulher e os grupos minoritários”.

Os heróis formam o sucesso atingível e humano. Outros membros podem seguir seus exemplos, fornecem modelos, simbolizam a organização para o mundo exterior, preservam o que a organização tem de especial, estabelecem padrões de

desempenho e motivam os empregados, fornecendo uma influência duradoura “ (Freitas, 1991, p.31).

Um fator de alta relevância a ser descrito é a distinção que deve ser feita entre comportamento e ação, onde Ramos (1989a) comenta que o comportamento “[...] é uma forma de conduta que se baseia na racionalidade funcional ou na estimativa utilitários das conseqüências” (p. 50), e a ação “[...] é a ação própria de um agente que delibera sobre coisas porque está consciente de suas finalidades intrínsecas” (p. 51). Com isso, demonstra-se o reducionismo psicológico da teoria organizacional, que faz surgir como conseqüência desse esforço histórico sem presendido a síndrome comportamental.

Ramos (1989a) chama de síndrome comportamentalista a confusão que as pessoas tem sobre as regras e normas de operação peculiares a sistemas sociais com as regras e normas de sua própria conduta. Com isso, pode-se concluir que as pessoas ganham, de maneira implícita, poder material, porém perdem o senso pessoal, caracterizando como um “ator sob tensão”, ou seja, suas atitudes e comportamentos são limitados aos objetivos da organização e os objetivos individuais são direcionados à riqueza, ao acúmulo de capital e *status quo*.

Essa visão voltada ao materialismo solidifica e caracteriza o homem instrumentalista, ao qual fundamenta a discussão dos traços em destaque da síndrome comportamentalista . Em contrapartida, em uma sociedade moderna, o homem pode criar seus próprios estilos, tornando-os padrões normativos da conduta humana. No formalismo, outro aspecto psicológico da teoria organizacional, destaca-se a extrema orientação da conduta humana, esse, até os dias atuais, está fortemente presente nas organizações. Ao contrario, um bom homem, visto como um bom cidadão, é guiado pela razão substantiva que leva em consideração os padrões particulares de qualquer sociedade.

Para Fleury e Fischer (1996) o processo de mudança influencia na cultura organizacional, pois a cultura organizacional representa o modo de pensar, de agir e de se comportar na organização. Assim, o processo de mudança sempre parte da

cultura organizacional existente, mesmo que por meio dessas mudanças que ocorram modificações na própria cultura. Destacam os autoras que

O processo de mudança organizacional, caracterizado por modificação nos espaços organizacionais, nos níveis e responsabilidade e autoridade dos diferentes agentes da empresa, nos níveis de responsabilidade e autoridade dos diferentes agentes da empresa, nos níveis hierárquicos que constituem a cadeia de comando e coordenação da empresa, nas relações de trabalho estabelecidas ou, ainda no nível de participação do processo decisório da empresa dos diferentes indivíduos que nela trabalham interfere nas relações de poder estabelecidas dentro e fora da empresa. (FLEURY e FISCHER, 1996, p. 156)

De um modo geral, as atitudes dos indivíduos perante as mudanças, são influenciadas pelas crenças culturais e normas de conduta, que são características da sociedade. Segundo Judson (1980) o desenvolvimento de uma cultura compostas de crenças inerentes e normas de comportamento, permite de certa forma, a expressão das necessidades e tendências para formar específicas de ação. Conclui o autor que “o homem tende a criar uma cultura e uma sociedade para suprirem suas próprias necessidades” (p. 44).

Um fator de alta relevância a ser descrito é a distinção que deve ser feita entre comportamento e ação, onde Ramos (1989a) comenta que o comportamento “é uma forma de conduta que se baseia na racionalidade funcional ou na estimativa utilitários das conseqüências” (p. 50), e a ação “é a ação própria de um agente que delibera sobre coisas porque está consciente de suas finalidades intrínsecas” (p. 51). Com isso, demonstra-se o reducionismo psicológico da teoria organizacional, que faz surgir como conseqüência desse esforço histórico sem presendido a síndrome comportamental.

Ramos (1989a) chama de síndrome comportamentalista a confusão que as pessoas tem sobre as regras e normas de operação peculiares a sistemas sociais com as regras e normas de sua própria conduta. Com isso, pode-se concluir que as pessoas ganham, de maneira implícita, poder material, porém perdem o senso pessoal, caracterizando como um 'ator sob tensão', ou seja, suas atitudes e

comportamentos são limitados aos objetivos da organização e os objetivos individuais são direcionados à riqueza, ao acúmulo de capital e *status quo*.

Essa visão voltada ao materialismo solidifica e caracteriza o homem instrumentalista, ao qual fundamenta a discussão dos traços em destaque da síndrome comportamentalista. Em contrapartida, em uma sociedade moderna, o homem pode criar seus próprios estilos, tornando-os padrões normativos da conduta humana. No formalismo, outro aspecto psicológico da teoria organizacional, destaca-se a extrema orientação da conduta humana, esse, até os dias atuais, está fortemente presente nas organizações. Ao contrário, um bom homem, visto como um bom cidadão, é guiado pela razão substantiva que leva em consideração os padrões particulares de qualquer sociedade.

2.2.4 MUDANÇAS ESTRATÉGICAS

Existem diversos fatores que desdobraram o pensamento estratégico dentro das organizações. Mintzberg (1995) destaca diversas escolas, que foram surgindo em determinados períodos históricos com abordagem pertinente a época. Cita três principais escolas de planejamento estratégico, chamadas de prescritivas: a escola do *design*, a escola do planejamento e a escola do posicionamento.

A escola do *design* é da década de 60 e serviu como base das outras escolas que surgiram posteriormente. Em seu foco, a estratégia era uma concepção, um desenho formacional. Nos anos 70 surge a escola do planejamento. Nessa escola a estratégia era vista como um processo de planejamento formal e sistemático, ou seja, planejar o futuro. A terceira escola, a do posicionamento surge na década de 80 e abordava menos o processo de planejamento e trabalhava mais com as estratégias definidas em seu conteúdo, com posicionamentos estratégicos no mercado.

Também, surgiram as escolas descritivas, que forma seis: a escola empreendedora, a escola cognitiva, a escola do aprendizado, a escola do poder, a

escola cultural, e, por último, a escola ambiental. A primeira escola descritiva, a empreendedora, estava focada na formulação das estratégias como um processo empreendedor. Já a escola cognitiva, destaca que a estratégia é um processo mental do estrategista que utiliza elementos da psicologia como base de seus estudos.

A Quarta escola descritiva, do aprendizado, vê a estratégia como um processo emergente, em etapas, à medida que a organização evolui. A escola do poder, a estratégia é um processo de negociação entre detentores do poder na organização. Outra escola descritiva, a escola cultural, enfoca o coletivo na estratégia, ou seja, a cooperação entre grupos para a formulação das mesmas. E por fim, a escola ambiental, a formulação da estratégia não está dentro da organização, e sim nas condições do ambiente de negócio em que está atuando (MINTZBERG, 1995).

Destaca o autor que de modo geral as escolas descritivas tratam dos *insight*, a visão de mercado, a compreensão das forças atuantes, e também, a intuição do empreendedor. Já as escolas prescritivas procuram definir 'o que' deve ser feito, de forma objetiva, e ao seguir esses pensamentos, as pessoas ficam com a impressão de que 'a casa foi arrumada'.

As mudanças classificadas como mudanças estratégicas, são aquelas mudanças que ocorrem nas estratégias da organização, visando uma adaptação da organização no ambiente em transição. Porém, as mudanças estratégicas devem considerar algumas questões contextuais e processuais. Este tipo de mudança possui três dimensões que devem ser analisadas. A primeira dimensão são os processos. Nessa dimensão é analisado 'como' mudou. Em relação a Segunda dimensão, o contexto, deve-se identificar o 'por que' mudou, e a terceira dimensão, o conteúdo, 'o que' mudou (PETTIGREW, 1987).

Vários autores como Prahalad *et al.* (1998), descrevem que as estratégias fazem parte da linha de frente das práticas gerenciais. Já para Oliveira (1991) as estratégias tem por finalidade estabelecer quais os caminhos a serem seguidos para alcançar os objetivos traçados pela organização.

Para o autor, a estratégia empresarial

[...] é o ajustamento da empresa ao seu ambiente, em geral em constante mutação, quase sempre com a empresa alterando sus próprias características, tendo em vista este ajustamento. Assim, todo o processo de implantação e acompanhamento das **estratégias empresariais ocorrem em circunstancia de constante mudança**. (p. 27). (sem grifo no original)

A estratégia possui várias abrangências e é influente nos principais processos da organização. Com isso, Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) descrevem a estratégia pode ser vista como um 'plano' – olhar para frente, como um 'padrão' olhar o comportamento passado. Então, destaca-se que as organizações desenvolvem planos para o futuro e extraem padrões de situações passadas. No entanto, os autores salientam que pode-se chamar as estratégias como plano de pretendida e estratégias como padrão de realizadas.

O mundo real em que vive-se esse momento exige das organizações que desenvolvam pensamentos à frente e também alguma adaptação durante o percurso. As intenções plenamente realizadas no percurso pretendido e esperados, podem ser chamadas de estratégias deliberadas. Contudo, as estratégias não realizadas são chamadas de estratégias irrealizadas.

Mas há um terceiro caso que os autores chamam de emergentes. Nesse caso, o padrão realizado não era expressamente o pretendido. No entanto foram tomadas providencias, uma a uma, que convergiram com o tempo para algum tipo de consistência ou padrão. A Figura 4, demonstra como ocorrem as estratégias deliberadas e emergentes.

Além dessas quatro definições e nomenclaturas de estratégias, Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), apresentam uma quinta definição. Essa definição diz que 'estratégia é um truque', ou seja, uma manobra para enganar um oponente ou concorrente.

Oliveira (1991, p. 30) define estratégia como “[...] um conjunto de decisões formuladas com o objetivo de orientar o posicionamento da empresa no ambiente”.

por outro lado, Ansoff (1988) enumera três fundamentos da estratégia. O primeiro é a turbulência ambiental que ocorre devido ao nível de mudanças avaliado conforme o grau de ocorrência e depende das características da organização.

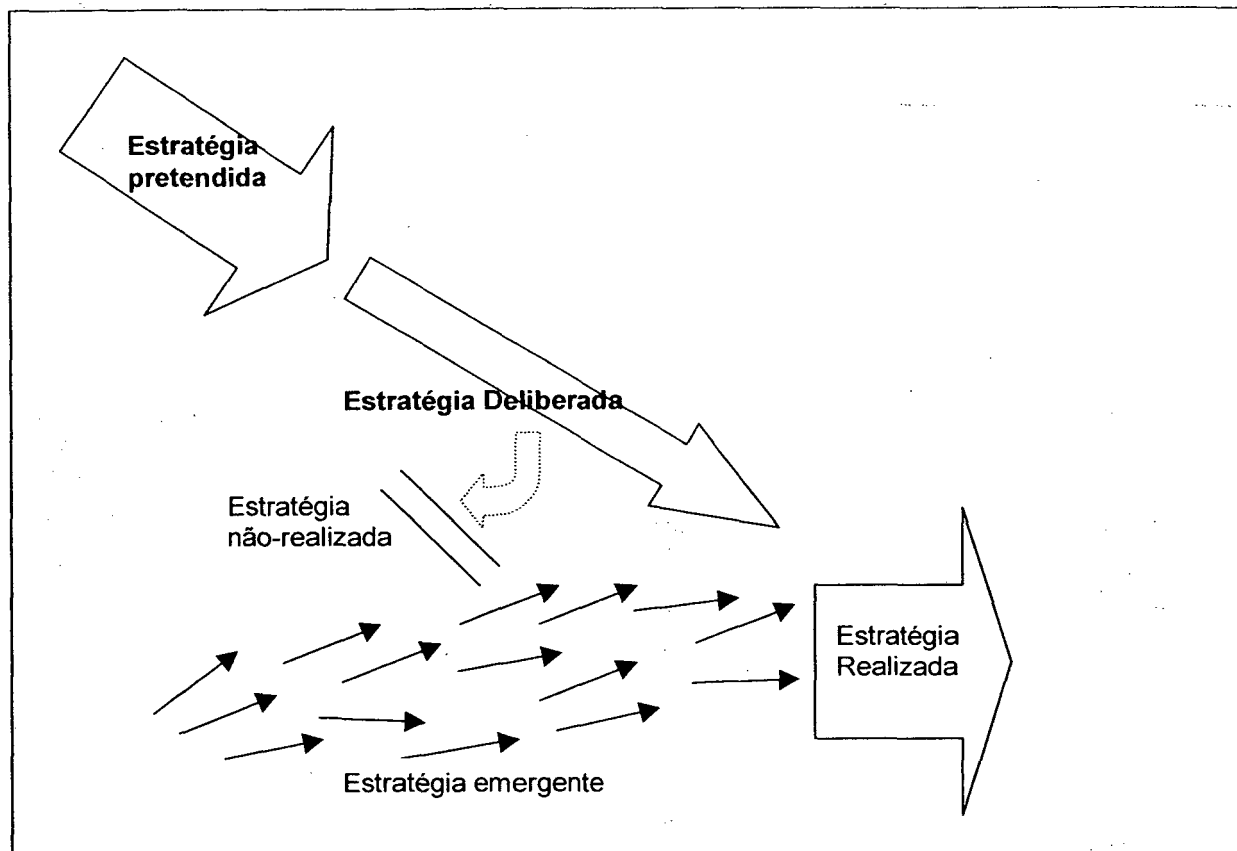


FIGURA 4 – Estratégias deliberadas e emergentes.

Fonte: Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000, p. 19)

Também, a estratégia adotada, que são as decisões anteriormente tomadas que proporcionarão determinada posição competitiva. O terceiro fundamento, a capacitação, diz respeito as mudanças que ocorrem no ambiente de forma a cumprir os objetivos da empresa.

Segundo Oliveira (1991) existem algumas formas de estratégias, que são:

a) Quanto à amplitude, as estratégias empresariais são classificadas em: macroestratégias, que dizem respeito à ação que a empresa vai adotar perante o ambiente, com base na missão e propósitos;

b) Quanto à concentração, as estratégias empresariais são classificadas em: estratégia pura, que é o desenvolvimento específico de uma ação em uma determinada área de atividade (Ex: oferecer serviços *plus* para compensar os preços oferecidos pelos concorrentes); e estratégia conjunta, que resulta de uma combinação de diversas estratégias;

c) Quanto à qualidade dos resultados, as estratégias são classificadas em: estratégias fortes, que apresentam grandes alterações; e, estratégias fracas, ao qual os resultados são mais amenos à empresa;

d) Quanto à fronteira, as estratégias empresarias são classificadas em: estratégias internas à empresa, caracterizadas por ser restrita aos executivos da alta administração; estratégias externas, montadas à partir de um foco externa como concorrência, um nicho de mercado; estratégias internas e externas, que corresponde a ligação entre aspectos internos e externos;

e) Quanto aos recursos aplicados, as estratégias empresariais são classificadas em: estratégias de recursos humanos que são voltadas ao fator humano dentro da organização; estratégias de recursos não humanos, que são os recursos materiais e/ou financeiros; estratégias de recursos humanos e não humanos, que refere-se a um equilíbrio entre o fator humano e os recursos materiais e/ou financeiros;

f) Quanto ao enfoque, as estratégias são classificadas em: estratégias pessoais que está relacionada com valores, motivação, proteções contra o ambiente hostil, métodos de mudar o ambiente, técnicas para lidar com o pessoal e execução de tarefas pelo executivo; estratégias empresariais, que representam a ação da empresa perante seu ambiente;

g) Quanto à postura estratégica: segundo o autor a postura estratégica limita-se a três fatores: a) a missão da empresa e a razão de ser; b) a relação, positiva ou negativa, entre as oportunidades e ameaças ambientais; c) a relação, positiva ou negativa, entre os pontos fortes e fracos que a empresa possui frente às oportunidades e ameaças do ambiente;

h) Quanto à abrangência: estratégias corporativas, que correspondem as ações que uma corporação representa e a empresa de *holding*, provoca com o seu ambiente; estratégias de unidades de negócios que são caracterizadas pelas ações desenvolvidas por uma unidade de negócio específica da empresa; estratégias empresariais que representam as estratégias que são desenvolvidas dentro da empresa, em função do seu ambiente.

Destaca Mintzberg (1995), que os componentes a serem observados na estratégia e gestão empresariais são os seguintes:

- Estratégia e transformação organizacional - trabalhando a capacidade de visão prospectiva e sistêmica, através de um pensamento total da organização;
- Arquitetura organizacional e orientação a processos - revendo sempre as estruturas mais adequadas como meio para a excelência nos processos de negócio;
- Aprendizado organizacional - desenvolvendo as habilidades necessárias para o aprendizado coletivo permanente;
- Processo de decisão - repensando os fatores envolvidos na tomada de decisão e os estilos gerenciais;
- Qualidade e Marketing - atentando para as expectativas e a percepção dos clientes, internos e externos, quanto aos produtos e serviços oferecidos;
- Gestão de Projetos - otimizando a utilização dos recursos e do tempo;
- Controle orçamentário - entendendo e acompanhando o valor financeiro agregado em cada operação para os resultados da organização;
- Cultura organizacional - tomando consciência e repensando os valores e práticas adquiridas e/ou inerentes às pessoas que trabalham na organização;

- *Stress* e qualidade de vida - revendo o papel do indivíduo e seu espaço de realização através do trabalho, buscando a harmonia de objetivos entre a pessoa, a equipe e a organização.

Portanto, a rapidez das mudanças faz com que as organizações pensem a longo prazo. Para isso, destaca-se alguns pressupostos enumerados por Hammonds (2000), que segue o pensamento estratégico de Michel Porter. Portanto, segundo Hammonds (2000), deve-se considerar que:

a) Os negócios vão acontecendo a uma velocidade cada vez maior - mas é melhor arranjar tempo para cuidar da estratégia: por meio da formulação de estratégias com foco e objetivas as organizações podem acompanhar as mudanças que ocorrem com velocidade, dinamismo e reinvencão de partes da organização.

b) Claro que é difícil uma estratégia - as opções não são nada simples: deve-se diferenciar estratégia de eficiência. Para isso, salienta-se que estratégia parte de uma posição de valor diferente, delinea de um território em que a organização procura ser única. Para Hammonds (2000), "a essência da estratégia consiste em ficar limites para aquilo que se está tentando fazer. A empresa sem estratégia tenta de tudo" (p. 110). Já a eficiência está ligada a coisas que não requerem um ato de escolha, e sim, leva em consideração o que é bom para a organização e que toda organização deveria estar fazendo.

c) As tecnologias mudam, as estratégias não: na visão de Hammonds (2000, p. 110), "Os princípios subjacentes à estratégia são permanentes, não importa o ritmo das mudanças". Salienta que as estratégias devem ter uma continuidade e tem a ver com o valor básico que você está tentando passar aos seus clientes, bem como atingir.

d) O que mudou não foi a estratégia - foi a própria mudança: as estratégias existem para facilitar a adaptação das organizações às mudanças, e não para atrasá-las.

e) Cuidado com o mito do pontos de inflexão: mudanças descontínuas não são tão disseminadas, porém existem. Por exemplo, as tecnologias desestabilizadoras que podem surgir quando menos se espera.

f) Os grandes estrategistas conseguem pôr muita coisa (importante) no seu devido lugar: Juntamente com as mudanças vêm as oportunidades, muitas vezes confusas. Os estrategistas devem se conscientizar de que as respostas não vêm no início, e a estratégia vai se tornando mais clara ao longo do tempo. Hammonds (2000) comenta que até as organizações bem sucedidas não acertam tudo de imediato.

g) Vale a pena lutar por grandes estratégias: devido as estratégias as organizações precisam descobrir seu líderes. Estes por sua vez, enfrentam conflitos e sabem que “[...] não há nada de inflexível ou de passivo na estratégia - é algo que uma empresa está sempre tentando melhorar- , portanto nada impede que criem uma sensação de urgência e de progresso sem abri mão de uma direção clara e bastante segura”.

McGree e Prusak (1994, p. 54) descrevem três elementos no processo de definição de uma estratégia: posicionamento/escopo, competências organizacionais e estrutura/administração. O posicionamento e escopo procura responder “Quais os produtos e serviços que oferecemos e em que segmento de mercado”. A estrutura/administração responde “Como os recursos humanos essenciais deverão ser gerenciados e controlado?”, e a competência específica da organização “Que habilidades e conhecimentos representam nossos pontos mais fortes e essenciais ao nosso sucesso? ”.

Cada elemento possui um grupo estabelecendo de conceitos e terminologias, onde o impacto da informação e da tecnologia da informação são fortes influenciados no aprendizado organizacional.

3 METODOLOGIA

Por meio da fundamentação teórica-empírica desenvolvida no Capítulo 2, realizou-se uma investigação com intuito de estabelecer o relacionamento entre a influência das mudanças estratégicas na gestão do conhecimento, no Ciram. Assim, para responder esta indagação e atingir os objetivos levantados, nesta pesquisa utilizou-se alguns procedimentos metodológicos, que estão descritos a seguir:

3.1 Caracterização da pesquisa

A pesquisa abordou os métodos qualitativos por não utilizar instrumentos estatísticos e por não enumerar ou medir as unidades homogêneas. Segundo Richardson *et al.* (1999, p. 38) a abordagem qualitativa justifica-se “[...] por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social”. Portanto, conforme o autor, pode-se quantificar os dados coletados qualitativamente, utilizando categorias, escalas de atitudes ou emprego de critérios.

A pesquisa quantitativa, segundo Richardson (1999, p. 29) caracteriza o método quantitativo como

[...] o emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas através de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análise de regressão etc.

Já a pesquisa caracterizada como qualitativa, Pereira (1999, p. 21), destaca que

[...] o dado qualitativo é a representação simbólica atribuída a manifestação de um evento. É uma estratégia de classificação de um fenômeno aparentemente imponderável que, fixando premissas de natureza ontológica e semântica, instrumentaliza o reconhecimento do evento, a análise de seu comportamento e suas relações com outros eventos.

O aspecto qualitativo difere do quantitativo pelo não uso de instrumentos estatísticos. O método consiste na utilização de critérios, categorias, escalas de

atitudes para identificar o grau de manifestação dos conceitos, atitudes ou opinião. A análise de conteúdo trata de descrever os conteúdos selecionando e verificando a frequência relativa de sua participação.

Defende Richardson (1999, p. 38) que:

A pesquisa moderna deve regular como uma falsa dicotomia a separação entre estudos 'qualitativos' e 'quantitativos', ou entre ponto de vista 'estatístico' e 'não estatístico'. Além disso, não importa quão precisas sejam as medidas, o que é medido continua a ser uma qualidade.

Entre os tipos de pesquisa qualitativa, a pesquisa se caracteriza como sendo do tipo estudo de caso. É uma categoria de pesquisa que visa estudar com mais profundidade uma determinada unidade. O estudo de caso envolve um sujeito e é determinado pelos suportes teóricos que servem de orientação no trabalho de investigação (TRIVIÑOS, 1987).

Godoy (1995, p. 35) salienta que “[...] os estudos denominados qualitativos têm como preocupação fundamental o estudo e análise do mundo empírico em seu ambiente natural”, o que facilita a abordagem dos fenômenos num estudo de caso. Também, argumenta que no estudo de caso o pesquisado procura responder as questões 'como' e 'porquê' determinado fenômeno ocorre. Pressupõem-se, que o pesquisador fique em contato direto com o ambiente, com o fenômeno em estudo e seus integrantes.

Santos (1999, p. 28) corrobora com Godoy (1995) afirmando que o estudo de caso busca “selecionar um objeto de pesquisa restrito, com o objetivo de aprofundar-lhe os aspectos característicos [...] cujo objeto pode ser qualquer fato/fenômeno individual, ou um de seus aspectos”.

A presente pesquisa também pode ser classificada como do tipo descritiva. A pesquisa descritiva caracteriza-se como uma pesquisa que procura descobrir e observar os fenômenos por meio da descrição, classificação e interpretados dos dados. Procurou-se descrever os fenômenos específicos com o objetivo de abranger

o fenômeno como um todo, e contribuir para a focalização das questões identificando informantes e outras fontes de dados (ALVES, 1991 e GODOY, 1995).

Gil (1999) lembra que as pesquisas descritivas tem por objetivo estudar as características de um grupo como sua distribuição por idade, sexo, procedência, nível escolar, nível de renda, estado de saúde física e mental, e entre outros. Destaca o autor que muitas pesquisas dessas características vão além da simples identificação da relação entre as variáveis, podendo até determinar a natureza dessa relação.

Outra característica desta pesquisa é a de pesquisa exploratória, pois também possui como finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias sobre o tema estudado. Também, por envolver levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudo de caso. Assim como o uso da utilização do método qualitativo, que ao contrário dos métodos quantitativos não são costumeiros neste tipo de pesquisa.

Gil (1999) lembra, que as pesquisas descritivas, juntamente com as exploratórias, são utilizadas por pesquisadores preocupados com a atuação prática, e são recomendadas e procuradas por instituições educacionais, empresas comerciais, partidos políticos entre outros.

3.2 Pressupostos de pesquisa

Nas abordagens sobre as mudanças estratégicas e sobre a gestão do conhecimento levou-se em consideração os pressupostos:

- A Gestão do Conhecimento é uma maneira fundamentalmente nova de se entender a organização;
- A gestão do conhecimento pode ser um modismo, mas tem ainda um longo caminho entre a retórica e a prática;

- A gestão do conhecimento não é parte integrante do planejamento e do pensamento estratégico;
- As mudanças estratégicas influenciam no fluxo das informações que geram conhecimento entre os funcionários;

De forma geral, o presente estudo, baseou-se na constatação de que as pessoas nos dias atuais, vivem rodeadas de sons e imagens, onde a tecnologia, a informação e o conhecimento se encontram onipresentes, e principalmente, onde as mudanças ocorrem rapidamente. Contudo, as organizações devem, também, se adaptar, nesse universo de informações e conhecimentos, pois os meios tecnológicos surgem numa perspectiva integrada de ensino-aprendizagem contínuo.

3.3 Perguntas de pesquisa

A partir do problema e dos objetivos elaborados foram identificados as seguintes perguntas de pesquisa:

- Que mudanças estratégicas predominantes, no Ciram, desde a sua criação?
- Quais os processos intensivos de gestão do conhecimento no Ciram?
- Quais as relações existentes entre as mudanças estratégicas e os processos intensivos de conhecimento?
- Que proposta de um modelo de análise para a gestão do conhecimento pode ser adaptado à realidade do Ciram?

3.4 Definição dos termos

O quadro teórico da pesquisa, constitui-se de princípios, categorias e conceitos, formando sistematicamente um conjunto lógico e coerente. Sob a ótica desse quadro teórico desenvolveu-se a fundamentação teórica do estudo.

Gil (1999) frisa que esse quadro deve ser compatível com o tratamento do problema e com o raciocínio desenvolvido, formando uma corrente lógica de pensamento.

Assim, o quadro teórico desta pesquisa fundamenta-se nas especificidades das mudanças estratégicas e da gestão do conhecimento. No núcleo da pesquisa, destaca-se a gestão do conhecimento como um sistema cíclico de ações, onde as informações são identificadas, capturadas, armazenadas, compartilhadas, aplicadas, criando assim, novas informações e conhecimentos. Esse processo necessita de gerenciamento para que o conhecimento gerado permaneça na organização de forma explícita.

Para tanto, buscou-se estudar as influências que as mudanças estratégicas que envolvem a estrutura, as tecnologias e o ambiente, podem influenciar o gerenciamento do conhecimento. Todas essas categorias serviram como diretrizes e orientação para caminhos de reflexão para a solução do problema de pesquisa.

No entanto, apresenta-se a definição de alguns termos que foram levados em consideração nesta pesquisa.

Capital intelectual – É o conhecimento de cada indivíduo da organização que pode proporcionar, a mesma, vantagem competitiva, passando a pertencer ao capital intangível ou ativo intangível da organização.

Conhecimento – São informações que ficam armazenadas na memória em função da experiência ou vivência de determinado fenômeno.

Estratégia – Oliveira (1991, p. 30) define estratégia como “[...] um conjunto de decisões formuladas com o objetivo de orientar o posicionamento da empresa no ambiente”.

Gestão do conhecimento – Conjunto de processos utilizados para gerenciar o conhecimento existentes nas organizações.

Informação – “É um conjunto de dados, fatos ou notícias veiculadas pelos meios de comunicação” (MARIOTTI, 1995, p.27).

Mudança – Passagem de uma situação para outra situação desejada ou não desejada, esperada ou não esperada, em função de forças do ambiente interno, externo ou, interno e externo.

Mudança cultural – São mudanças nas crenças e valores da organização, que venha a modificar a cultura atual, que forma o ambiente, e as relações existentes.

Mudança estratégica – São aquelas mudanças que ocorrem nas estratégias da organização, visando uma adaptação da organização no ambiente em transição. (PETTIGREW, 1987).

Mudança estrutural – São mudanças que ocorrem na estrutura da organização, modificando as habilidades específicas, processos e funções necessárias para a criação de novos produtos ou serviços.

Mudança organizacional – Modificação nos processos, valores e comportamentos, que ocorrem em decorrência de fatores internos ou externos à organização.

Mudança tecnológica – É a utilização de novas tecnologias para melhorar e facilitar os processos organizacionais.

3.5 Ética na pesquisa

A ética é uma dimensão da responsabilidade social que envolve princípios e padrões que definam a conduta aceitável do pesquisador. No entanto, os pesquisadores deve ter consciência dos padrões éticos que regem uma conduta aceitável, a partir de diversos pontos de vista - organizações, governo, consumidores, grupos de interesses e a sociedade em geral.

Pride e Ferrell (1999, p. 70) destacam que:

Uma **questão ética** é um problema, situação ou oportunidade identificável que requer que um indivíduo ou organização escolha entre diversas ações que precisam ser avaliadas como certas ou erradas, éticas ou não éticas.

Os autores destacam que o processo ético envolve os fatores individuais que envolvem os valores e princípios pessoais, do que é certo ou errado. Então Churchill Jr. e Peter (2000, p. 137) sugerem algumas perguntas aos pesquisadores que ajudam na tomada de decisões sobre a ética:

- A ação é arbitrária ou extravagante? Ela discrimina de injusta um indivíduo ou grupo?
- A ação viola os direitos morais ou legais de algum indivíduo ou grupo?
- A ação conforma-se a padrões morais aceitos?
- Há cursos de ação alternativos que tenham menos probabilidade de causar danos reais ou potenciais?

No entanto, as relações entre os pesquisadores e indivíduos e organização, deve ser mantida dentro de rígidos limites éticos conforme demonstrado no Quadro 2, a seguir.

Área de Ocupação	Exemplo	Padrões éticos
Preservar o anonimato	Manter os participantes da pesquisa anônimos, mesmo que o cliente queira usá-los para criar uma lista de mala direta	Este é um padrão básico de pesquisa ética
Expor os participantes a tensão mental	Chegar atrasado para uma entrevista marcada; conduzir experimentos em que os sujeitos fiquem constrangidos por sua falta de conhecimento sobre os produtos	Quando a tensão for inevitável, o pesquisador deve conversar depois com os sujeitos
Fazer aos participantes perguntas contra seus próprios interesses	Perguntar sobre a aceitabilidade de vários preços a fim de planejar um aumento de preços	Tais questões tendem a colocar os padrões éticos em conflito com os padrões técnicos para uma pesquisa acurada
Usar equipamentos e técnicas especiais	Usar equipamentos para medir respostas fisiológicas a um produto ou mensagem promocional	Tais equipamentos devem ter manutenção adequada para evitar ferimentos
Envolver os participantes em esquemas sem o seu conhecimento	Observar secretamente o comportamento de compradores	O consentimento informado é um padrão ético básico, a menos que esteja envolvido um risco mínimo para sujeitos e que a pesquisa não possa ser executada com consentimento
Trapacear	Mostrar aos sujeitos amostras de anúncios sem avisar que eles terão de passar por um teste de memorização em seguida	O consentimento informado parcial é considerado ético apenas se houver um risco mínimo para sujeitos e se a pesquisa não puder ser executada de outra maneira
Usar coerção	Perturbar os consumidores solicitando repetidamente entrevistas por telefone	A coerção é antiética e tende a distorcer os resultados
Privar os participantes de seu direito à autodeterminação	Submeter os participantes a mudanças inesperadas, como um teste de sabor em que eles não conseguem identificar sua marca preferida e, subitamente, perdem a confiança em sua capacidade de julgamento	Os pesquisadores devem tentar restaurar os participantes a sua condição original quando isso acontecer

QUADRO 2 – Áreas de preocupações éticas em pesquisas.

Fonte: Churchill Jr. e Peter (2000, p. 138).

Entretanto, a trapaça e fraude, e invasão de privacidade, são questões que devem ser pensadas pelo pesquisador para que não aconteça, pois esses fatores

podem influenciar os resultados da pesquisa. Assim, o pesquisador deve transparecer a credibilidade nos resultados apresentados e a ética em suas ações.

O envolvimento dos seres humanos na realização das pesquisas sociais tem feito com que as comunidades de cientistas e as próprias autoridades formulem normas e códigos de ética para essa participação, principalmente procurando orientar quanto aos aspectos de invasão de privacidade, experimentações com humanos em audiências públicas, direito a privacidade, entre outras, fazendo com que os pesquisadores passem a considerar no planejamento de suas pesquisas, os custos sociais das suas práticas e dos potenciais benefícios.

O direito da ciência e da sociedade de pesquisar e conhecer, não pode interferir na vida do participante individual da pesquisa quanto ao seu direito à dignidade, privacidade e autodeterminação. É necessário considerar se a pesquisa é realmente importante e se os possíveis resultados podem compensar os custos da sua realização. Os participantes devem sair ilesos da experiência e as práticas questionáveis empregadas, devem permitir aos pesquisados considerá-las razoáveis.

A pesquisa pode ser organizada para realizar os objetivos práticos de um ator social dispendo de suficiente autonomia para encomendar e controlar a pesquisa; realizada dentro de uma organização que possua hierarquia e relacionamentos grupais ou organizada em meio aberto em função de instituições exteriores.

Cientificamente é uma proposta metodológica e técnica que oferece subsídios para organizar a pesquisa social. Além disso, consiste no fato de que as populações não são consideradas como ignorantes e desinteressadas, sendo que um estudo descritivo e crítico é gerado em torno da situação, fugindo dos procedimentos padronizados.

3.6 Delimitação da pesquisa

O Centro Tecnológico, o Ciram, possui 64 funcionários. Porém, foram pesquisados os que trabalham diretamente nos programas que o compõem. Então, a amostra da pesquisa, caracterizada como intencional, foi composta por três componentes de cada programa. Também, realizou-se entrevistas informais com Diretor Geral do Ciram e a responsável pela pesquisadora na empresa. No total foram pesquisados 23 pessoas.

Após a escolha do assunto, determinou-se o foco sob o qual foi seguido. Nesse contexto, a pesquisa ficou caracterizada por uma amostra intencional, assegurando a representação da população por meio do sujeito-tipo. Assim, a amostra intencional ou seleção racional, é representativa do universo pesquisado.

Essa amostra intencional ficou composta por três representantes dos programas Clima, Tempo e Atmosfera (Climerth), Zoneamento e Ordenamento Ambiental, Tecnologia da Informação, Monitoramento dos recursos Hídricos e Geração e captação de Recursos Financeiros.

Segundo Richardson *et al.* (1999, p. 107) “os elementos que formam a amostra relacionam-se intencionalmente de acordo com certas características estabelecidas no plano e nas hipóteses formuladas pelo pesquisador”.

Os sujeitos ou sujeitos-tipos são as pessoas que representam características típicas dos integrantes que pertencem à população. Rudio (1986) esclarece que o sujeito de uma pesquisa pode ser uma pessoa, um fato ou um fenômeno, a respeito do objeto de estudo. Por sua vez, o objeto da pesquisa é aquilo que se quer conhecer em relação ao sujeito.

O processo de amostragem caracteriza-se como não-probabilístico, que conforme Lakatos e Markoni (1992) definem, por não usar uma forma aleatória de seleção e por assim ser não necessita de métodos estatísticos. Porém, a amostra é do tipo intencional, pois o pesquisador dirige intencionalmente um grupo de elementos ao qual deseja-se saber opinião.

3.7 Coleta e análise dos dados

A técnica de coleta de dados utilizada será a entrevista informal, análise documental e questionário. A entrevista informal, foi utilizada com o responsável pelo acompanhamento da pesquisadora na organização. O questionário foi estruturado com perguntas abertas, mediante um contato indireto individual com os componentes dos programas. Salienta-se que essa metodologia foi utilizado devido a característica qualitativa da pesquisa.

Entrevista Informal: é um tipo de entrevista menos estruturada possível, porém, possui como objetivo a coleta dos dados. Gil (1999, p. 119), destaca que “A entrevista informal é recomendada nos estudos exploratórios, que visam abordar realidades pouco conhecidas pelo pesquisador, ou então oferecer visão aproximada do problema pesquisado”. Nesse caso, as pessoas pesquisadas dentro da organização, serviu como informantes-chaves, que conforme o autor podem ser especialistas no tema, líderes formais ou informais ou personalidades destacadas.

Análise documental: foi utilizada para a análise de formulários, relatórios e planos estratégicos da empresa. Análise documental, segundo Richardson *et al.* (1999, p. 182), “[...] consiste em uma série de operações que visam estudar e analisar um ou vários documentos para descobrir as circunstâncias sociais e econômicas com as quais podem estar relacionadas”. Nesta pesquisa, a análise documental facilitou o conhecimento objetivo da realidade vivida no passado da organização. Também possibilitou a investigação dos processos de mudanças, pois “[...] para captar os processos de mudança, não basta, portanto, observar as pessoas ou interrogá-las acerca de seu comportamento” (GIL, 1999, p. 166). Por fim, propiciou a obtenção de dados sem constrangimentos aos sujeitos da pesquisa, que podem se negar a responder sobre assuntos cuja resposta possa ser entendida como manifesto de comportamento anti-social ou responderem de forma inadequada.

Questionários: foi utilizado com os funcionários, selecionados, de cada programa. O objetivo do questionário foi de levantar o conhecimento sobre as

opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas e situações vivificadas, conforme define Gil (1999).

Sobre o conceito, Chizzotti (1995, p. 55) define que o

[...] questionário consiste em um conjunto de questões pré-elaboradas, sistemática e seqüencialmente dispostas em itens que constituem o tema da pesquisa, com o objetivo de suscitar dos informantes respostas por escrito ou verbalmente sobre o assunto que os informantes saibam opinar ou informar ".

Os questionários, de acordo com o anexo A, foram entregues em envelopes, a cada funcionário, pela pesquisadora e a responsável pela pesquisadora na empresa. também, os mesmos forma enviados por *e-mail*, como opção de escolha de preenchimento. Os questionários foram classificados de acordo com o grupo, ou seja, cada grupo recebeu um número e cada indivíduo uma letra, ficando os questionários identificados como 1A, 1B, 1C; 2A, 2B, 2C, e assim por diante até o grupo de número 7.

Após a coleta dos dados, efetuou-se a análise e interpretação dos dados, que foram tratadas de modo qualitativo/descritivo e desenvolveu-se da seguinte maneira: organização das informações; seleção das informações a fim aos objetivos específicos; desenvolvimento de uma pré-análise; e elaboração da relação e inter-relação dos dados computados.

Utilizou-se a descrição dos dados para caracterizar o que é típico nos grupos e a variabilidade dos indivíduos. A caracterização foi feita com os dados numéricos como idade, tempo de cargo, tempo de empresa e escolaridade, onde com a média aritmética distribuiu-se simetricamente o ponto central ou tendência central. A variabilidade dos indivíduos apresentou o grau de semelhança e diferenças dos indivíduos pesquisados, sobre as variáveis pesquisadas.

Os dados documentais, forma interpretados de forma a enfatizar a importância da teoria para o estabelecimento de generalizações empíricas e sistemas de relações entre propósitos. Segundo Gil (1999, p. 185) "[...] não existe, pois, normas que indiquem os procedimentos a serem adotados no processo de

interpretação dos dados. O que existe na literatura especializada são recomendações acerca dos cuidados que devem tomar os pesquisadores para que a interpretação não comprometa a pesquisa”.

Por caracterizar-se como sendo um estudo qualitativo, os dados foram classificados em categorias, ao qual posteriormente, alguns foram representados visualmente por Figuras e tabelas. Para Pereira (1999, p. 79) “a representação gráfica permite a identificação de categorias de destaque, sobressaindo-se as categorias ‘médio’ e ‘grande’ nos dois primeiros tipos de impacto, e a ‘nenhum’ no terceiro tipo de impacto.

Devido a característica predominantemente qualitativa, a coleta e análise dos dados seguiu-se um modelo de orientação de Fielding (*apud* Richardson *et al.*, 1999), onde a análise inicia pela transcrição das anotações obtidas na coleta dos dados, depois cria-se categorias, destaca-se a seleção dos dados e, por último, elaborou-se um esquema de análise.

Então, classificou-se as respostas, organizando e agrupando as categorias semelhantes de forma a mensurar e apresentar os resultados em tabelas de percentuais. Esse método, caracterizado como a passagem das informações qualitativas para quantitativas, foi utilizado conforme a importância das informações levantadas e, também, para facilitar a descrição, análise e interpretação.

3.8 Limitações da pesquisa

No decorrer desta pesquisa, encontrou-se algumas limitações que serviram como barreiras para o alcance dos objetivos. Essas limitações, dificultaram a coleta e análise dos dados. Porém não impediram ou interferiram nos resultados. No entanto, apresenta-seb como limitações:

- O tempo de existência do Ciram, de apenas 4 anos, dificultaram a identificação das mudanças estratégicas;

- A dificuldade de associação entre o Ciram e a Epagri, pois parecem ser empresas separadas porém o Ciram depende administrativamente da Epagri para se manter;
- As características de empresa pública, faz com que as mudanças ocorram em função dos governantes, dificultando a identificação e avaliação das mudanças estratégicas;
- Resistência de alguns funcionários, como por exemplo um funcionário entregou o questionário lacrado e em branco e outros não entregaram por não querer participar da pesquisa
- Poucas, ou nenhuma, referências do Ciram em nos planos, regimes e regimentos da Epagri, consultados.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Mudanças organizacionais na Epagri e no Ciram

4.1.1 ORIGENS DA EPAGRI

Conforme o Relatório da Epagri (1993, p. 7), para atender anseios da sociedade, o Governo procedeu uma reforma do serviço público agrícola, em atendimento no Plano de Modernização do Governo, o que impulsionou:

- A retirada gradativa do estado das atividades que competem basicamente a iniciativa privada;
- enxugamento da estrutura, diminuindo o número de organismos e cargos de chefia;
- incentivo à municipalização dos serviços, dando apoio as prefeituras para um desenvolvimento maior adequado e participativo do meio rural;
- a criação dos Centros de tecnologia agrícola - CTAs, que são as bases físicas onde se desenvolveram a pesquisa agropecuária, a transferência de tecnologias e o treinamento e atualização dos técnicos dos municípios de sua abrangência.

Os CTAs caracterizam-se como bases físicas que reúnem os recursos humanos e materiais da Secretaria da Agricultura e Abastecimento - SAA e suas empresas vinculadas Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina Epagri, o Instituto de Planejamento e economia Agrícola de Santa Catarina - Icepta, e Companhia Integrada de desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina - Cidasc.

A Epagri constituiu-se nos termos do artigo 99 da Lei Estadual nº. 8.245 de 18 de abril de 1991, em decorrência da transformação jurídica da Empresa catarinense de Pesquisa Agropecuária S.A - Empasc, após ter incorporado a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Santa Catarina - Emater/SC. Ambos vinculadas à Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento de Santa Catarina e se rege pela Lei nº. 6.404 de 15 de dezembro de 1976.

Segundo Oliger (1996), a Epagri surgiu da fusão das empresas: Emater, Acaresc, Epasc e Iasc. Foi estruturada por dois técnicos da Secretaria da Agricultura designado pelo Governo do Estado de Santa Catarina. Com isso, desapareceu a estrutura maior, aparecendo um estrutura composta por um Presidente, um Diretor de Planejamento, um Diretor Técnico e um Diretor Administrativo. Também, extinguiu-se os escritórios regionais da extensão e foram criados 8 (oito) centros técnicos de Agricultura - CTAs. Cujas função e estrutura não estavam bem definidos.

Atualmente, a Epagri é uma sociedade de economia mista de capital fechado, personalidade jurídica de direito privado, sob a forma de sociedade por ações. É vinculada à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Rural e da Agricultura de Santa Catarina. Está constituída por uma Administração Estadual, localizada em Florianópolis, 14 Gerências Regionais, 5 Gerências Estaduais e 242 Escritórios Municipais localizados no Estado de Santa Catarina.

Devido ao crescimento populacional, a um planejamento da ocupação territorial e o zoneamento das atividades econômicas tem exigido do Estado de Santa Catarina um maior conhecimento ambiental e desenvolver um inventário sobre o meio ambiente, juntamente com o potencial dos recursos naturais. Então, esse novo paradigma, conduziu a Epagri, a esse novo direcionamento. No entanto, para atender às demandas por produtos mais saudáveis e por um ambiente ecologicamente equilibrado e ações de extensão rural e pesquisa agropecuária na área ambiental, é que a Epagri criou o Centro Integrado de Informações de Recursos Ambientais de Santa Catarina - Ciram.

4.1.2 CARACTERIZAÇÃO DO CIRAM

O Ciram é um Centro Tecnológico da Epagri, e serve como base integradora das informações ambientais, levantadas pelos diversos setores que auxiliam na formulação e seleção de políticas de meio ambiente que conduzam ao desenvolvimento rural sustentável. O Ciram está vinculado à Administração Regional da Epagri de Florianópolis, funcionando, no início da pesquisa, nas instalações do

Centro de Treinamento - Cetre. Está localizado Rodovia Admar Gonzaga, 1.188, Itacorubi, Caixa Postal 502, Fone: (0xx48)239-8003, Fax: (0xx48) 239-8065, CEP 88034-901, Florianópolis, Santa Catarina, E-mail:Ciram@epagri.rct-sc.br . Atualmente está funcionando na cede da Epagri em frente ao endereço antigo.

O Ciram surgiu depois da extinção dos CTAs, devido aos problemas que apresentou na estrutura. Contudo, o Ciram é administrado pela Epagri, ao contrário dos CTAs. Também, foi estruturado auxiliar nos objetivos da Epagri, por isso é designado como o Centro Tecnológico da Epagri, que serve o público antes atendido pelos CTAs.

Conforme o Relatório da Epagri (1993), o Ciram foi criado no primeiro semestre de 1997 com objetivo básico de:

[...] gerar, disponibilizar e difundir informações e tecnologias ambientais para o desenvolvimento sustentável da agricultura catarinense, proporcionando qualidade de vida aos cidadãos, para atingir seu público-alvo, profissionais da pesquisa, da extensão, centros de treinamento Epagri, entidades ambientalistas, universidades, a família do agricultor e suas organizações e em especial as autoridades catarinenses. (p. 5)

Com base no Plano Diretor do Ciram de (2000), pode-se descrever, sucintamente, os objetivos do Ciram:

a) Desenvolver o conhecimento dos recursos solo, água, ar e cobertura vegetal e sua análise no contexto ambiental, contribuindo para o entendimento e melhoria dos ecossistemas que o integram e das relações entre os seres humanos e estes ecossistemas (agroecossistemas).

b) Viabilizar a caracterização edafoclimática do Estado de Santa Catarina, de forma sistemática, em macro e mesmas escalas;

c) Determinar as exigências bioclimáticas e edáficas das culturas de interesse econômico para Santa Catarina;

d) Prever o tempo e fenômenos climáticos, nas diversas escalas espaciais e temporais, que afetam os agroecossistemas e a produção agropecuária do território catarinense;

e) Promover a geração de pesquisa micrometeorológica na produção vegetal, animal, ambientes aquáticos e artificiais, bem como promover o uso de energia não convencional (eólica, solar e biogás) na agricultura e pecuária;

f) Armazenar e sistematizar informações ambientais existentes na forma de um banco de dados para disponibilizar aos interessados.

g) Elaborar e avaliar Estudos de Impactos Ambientais (EIA) e Relatórios de Impactos Ambientais (RIMA) para empreendimentos e projetos agrícolas da Epagri e de outras instituições, caso necessário.

No entanto, o Plano Diretor do Ciram (2000) aborda que devido as

[...] alterações nos ambientes social, político, econômico e institucional do Estado de Santa Catarina e atendendo a uma diretriz da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Rural e da Agricultura e a uma prioridade da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A – Epagri, o Ciram desenvolve esforços para modernizar a sua gestão e explicitar sua atuação como uma unidade de referência de recursos ambientais, impulsionadora da geração de informações e tecnologias ambientais, visando a preservação do meio ambiente de Santa Catarina.

Segundo os dados obtidos na *home page* da empresa, a missão é a pesquisa, levantamento sistemático, monitoramento, armazenagem e processamento de dados, geração de informações e transferência de tecnologias para uso sustentável da base de recursos ambientais existentes no espaço territorial catarinense. A função básica do Ciram é gerar e disponibilizar informações ambientais e difundir tecnologias para o desenvolvimento sustentável do Estado de Santa Catarina.

O orçamento anual para custeio do Ciram é proveniente de recursos obtidos com vendas de produtos e serviços, de contratos e parcerias com empresas e instituições do setor ambiental e com subvenção da Secretaria de Estado do

Desenvolvimento Rural e da Agricultura e Epagri. A folha de pagamento é custeada com recursos do Governo do Estado e parcialmente pela Fundagro, com recursos obtidos pela unidade através da venda de serviços (PLANO DIRETOR DO CIRAM, 2000, p. 6).

O Ciram está voltado para o estudo de questões relativas à agricultura, com o ambiente, desenvolvendo um papel decisivo na geração de informações ambientais. Também, é responsável por conduzir projetos estratégicos na área ambiental, além de dar suporte a projetos importantes dentre outros como o planejamento regional e municipal. Isso possibilita ao Estado de Santa Catarina ter maior segurança em relação à qualidade da água, do solo e do ar, e contribui para que o homem maneje de forma mais adequada estes recursos, melhorando a interação ser humano-ambiente. As tecnologias e informações geradas e transmitidas, podem auxiliar na redução de gastos públicos, com ganhos ambientais significativos e com reflexos positivos.

Para o desenvolvimento de suas atividades o Ciram dispõe de uma equipe multidisciplinar de profissionais de nível superior das áreas de Engenharia, Agronomia, Veterinária, Ciência da Computação, Hidrologia, Meteorologia, Pedagogia, Geografia, Economia, Sociologia, Direito, Oceanografia, Biologia e adota recursos tecnológicos de Geoprocessamento, Sistema de Informações Geográficas, e de Laboratórios de análises físicas químicas microbiológicas e toxicológicas.

Seu banco de dados central localiza-se em Florianópolis, conectando-se com uma rede de banco de dados regionais localizados em 10 Estações Experimentais que cobrem todo o Estado de Santa Catarina. Ações de transferência de tecnologia e educação ambiental são desenvolvidas com apoio da estrutura estadual da Epagri. Suas atividades são desenvolvidas de forma integrada, em rede, com um grande número de instituições de nível local, nacional e internacional, face ao caráter global da administração de informações sobre recursos ambientais.

O Ciram possui atualmente em 5 áreas técnicas. Do total de 63 pessoas, 30 são funcionários da Epagri (47,6 %), 02 da Cidasc, 08 são contratados da Fundagro, 05 são contratados da Finatec/MA, 02 são bolsistas do CNPq, em tempo integral, e

13 são bolsistas da Epagri, em tempo parcial, totalizando 33 funcionários de outras empresas.

Na Figura 5, pode-se observar como estão organizados os recursos humanos na estrutura do Ciram.

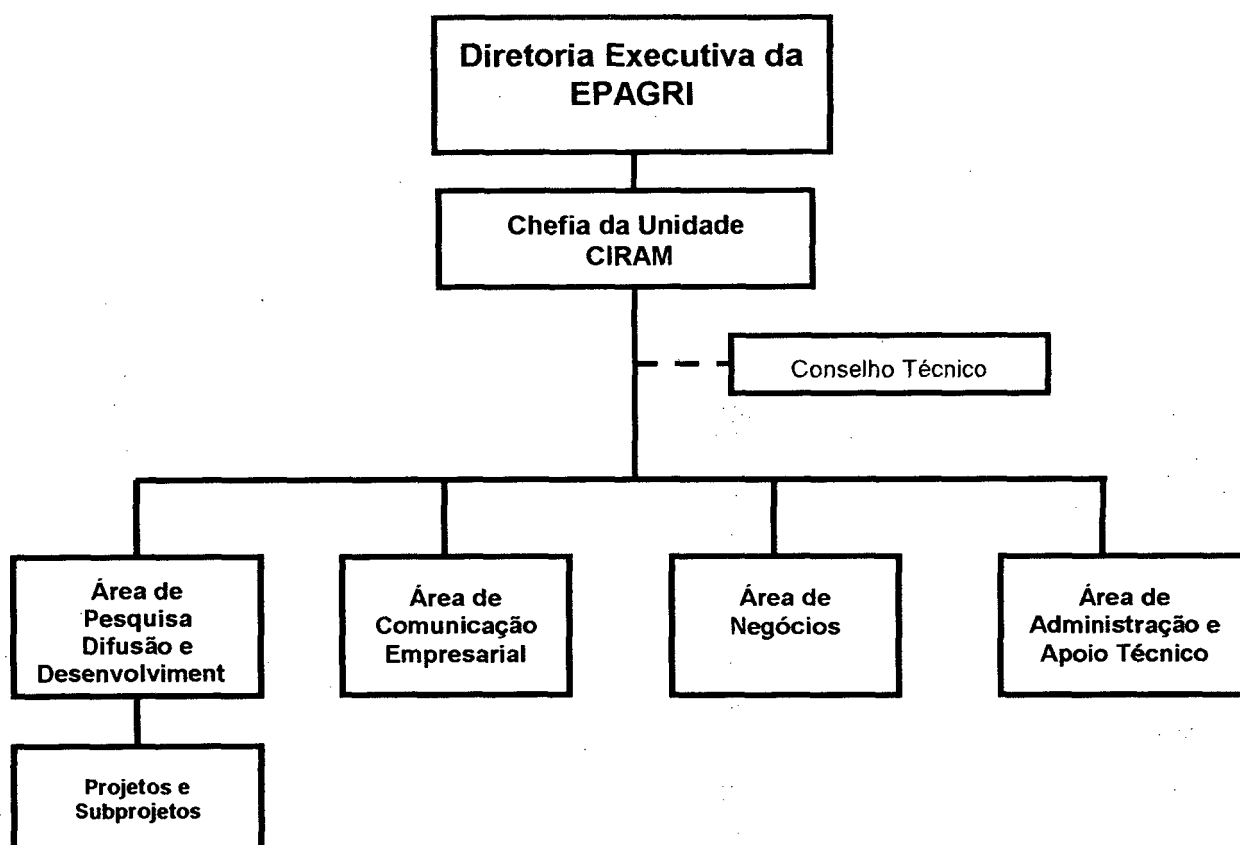


FIGURA 5 – Organograma do Ciram.

Fonte: Plano Diretor do Ciram, 2000.

No Quadro 3, aprese-se: como está distribuído os funcionários em suas áreas, inclusive demonstrando a maioria dos funcionários não são do Ciram, mas de outros órgãos.

Também na *home page* está disponibilizado os principais projetos do Ciram, que são:

Projeto Clima, Tempo, Atmosfera - Climerh que está encarregado da pesquisa, monitoramento e caracterização das condições regionais. Efetua previsão

do tempo, administra estações meteorológicas, coordena a integração institucional à redes nacionais e internacionais de pesquisa e monitoramento do clima. Elabora modelos e mapas climáticos, boletins do tempo, etc.

Os Recursos Hídricos realizam pesquisas e monitoram o ciclo hidrológico em microbacias hidrográficas, monitora a condição química, sedimentação, índice e potabilidade e fontes de poluição e contaminação. Coordena o Sistema de Informações de Recursos Hídricos, etc.

O projeto de Recursos de Solos está encarregado do mapeamento, da caracterização geológica e de solos, Pesquisa e monitora a erosão, compactação, contaminação. Elabora mapas de fertilidade e balanço de nutrientes para correta aplicação de fertilizantes. Desenvolve tecnologias de restauração da fertilidade. Elabora planos de saneamento de solos, contaminações e aplicação de fertilizantes químicos e biológicos. Coordena o Sistema de Informações sobre Recursos de Solos (SIRS).

Já o Mapeamento e Geoprocessamento, encarrega-se do mapeamento de recursos ambientais através da geração de mapas topográficos planialtimétricos, mapas de uso atual da terra, mapas de solos, aptidão de uso, reordenamento fundiário e plantas de obras ao nível de microbacias hidrográficas e município. E quanto ao geoprocessamento encarrega-se do desenvolvimento dos Sistemas de Informações Ambientais em meio Figura e computacional, a produção de mapas em meio Figura e computacional, através de dados de base cartográfica, fotogrametria e Sistemas de Informações Geográficas, etc.

Os Ecossistemas e Biodiversidade efetuam a pesquisa e o prognóstico da reação dos ecossistemas agrícolas, florestais, aquáticos, às perturbações de curto e longo prazo e o desenvolvimento de tecnologias e processos de restauração dos recursos para um equilíbrio sustentável. Elabora planos de manejo para parques e reservas naturais.

A Ecotoxicologia realiza Levantamento, monitoramento e a pesquisa para prevenção de ameaças de substâncias químicas sobre os ecossistemas, envolvendo

áreas como dispersão e persistência no ambiente. Elabora planos de manejo integrado de pragas, doenças e ervas espontâneas. Coordena as Estações de Avisos Fitossanitários.

O projeto das Microbacias visa efetuar pesquisas, levantamentos, caracterizações e elaboração de planos de manejo de recursos ambientais em microbacias hidrográficas. Adaptação de tecnologias ambientais minimizando desgastes dos recursos ambientais em microbacias hidrográficas.

O projeto da Sócio-economia e Administração Rural realiza estudos sobre o desempenho técnico e econômico de sistemas de produção, bem como sobre as diversas atividades agropecuárias de Santa Catarina. Para isso, cerca de 700 propriedades do estado são acompanhadas com contabilidade agrícola, das quais são calculados os indicadores técnicos e econômicos. Os índices referenciais (*benchmarks*) são posteriormente difundidos, através do Manual de Referências em Administração Rural, por toda a rede de assistência técnica e extensão rural pública e privada, para apoiar o processo de gestão de outras propriedades que se enquadram nos mesmos parâmetros, através de técnicas de análise comparativa.

Também são organizados e mantidos bancos de dados sobre indicadores econômicos, preços agrícolas e resultados do trabalho de gestão agrícola. O banco de dados está a disposição dos usuários, por meio de publicações mensais e análises específicas solicitadas pelos usuários. Produz software de contabilidade agrícola e de planejamento de propriedades rurais. O Contragri e Planagril, são dois *softwares* usados em gestão agrícola. São elaborados também boletins mensais de preços e custos de algumas culturas e criações. Os estudos da área de sócio-economia, buscam fundamentalmente a melhoria dos sistemas produtivos da agricultura familiar de Santa Catarina.

Áreas Técnicas/Atuação	Pessoas (n.º)		
	Total	EPAGRI	Outra
1. Clima, Tempo e Atmosfera			
Meteorologia	06	-	06 (a)
Auxiliar de meteorologia	02	02	-
Agrometeorologia	02	02	-
Auxiliar banco de dados	02	02	-
Atendimento público externo	02	02	-
Projeto Meteopesca	01	-	01 (a)
Atividades administrativas	01	01	-
Bolsistas	05	-	05 (b)
Sub-total	21	09	12
2. Recursos Hídricos			
Hidrologia	02	01	01 (a)
Bolsistas	02	-	02 (a)
Sub-total	04	01	03
3. Tecnologia da Informação			
Administração de Redes	01	01	-
Suporte e Manutenção	01	01	-
Desenvolvimento de Sistemas	04	01	03 (a)
Bolsistas	03	-	03 (b)
Sub-total	09	03	06
4. Gestão Ambiental			
Gestão ambiental	03	03	-
Economia ambiental	01	01	-
Secretária	01	01	-
Funções administrativas	02	02	-
Bolsistas	02	-	02 (b)
Sub-total	09	07	02
5. Zoneamento e Ordenamento Agroambiental			
Geoprocessamento	06	06	-
Agrometeorologia/ Sensor. Remoto	03	01	02 (c)
Mapeamento de solos	03	03	-
Análise de sistemas	02	-	02 (c)
Digitização	01	-	01 (c)
Bolsistas	02	-	02 (b-1)
Bolsistas	03	-	03 (b)
Sub-total	20	10	10
Total	63	30	33
Percentual (%)	(100)	(47,6)	(52,4)
F = Fundagro (contratados)	-	-	08
Fi = Finatec(contratadosMA)	-	-	05
C = Cidasc (cedidos)	-	-	02
B = Bolsistas/EPAGRI (02 do CNPq)	-	-	15
(a) = Fundagro; (b) = bolsista/EPAGRI; (b-1)bolsista/CNPq e (c) = Finatec			
Ano base: 2000.			

QUADRO 3 – Estrutura do Ciram e respectivo número de funcionários.

Fonte: Plano Diretor do Ciram (2001).

Outro projeto elaborado é o de Educação Ambiental que visa coordenar a política de integração e as ações inter-institucionais na área de educação ambiental.

Promove o treinamento em metodologias ambientais com ênfase na recuperação e preservação da natureza.

O Ciram também possui o projeto de Sociologia e Direito Ambiental, que tem a seu encargo a pesquisa em Sociologia Ambiental que trata da análise das inter-relações do comportamento humano frente ao meio ambiente. Desenvolve o conhecimento sobre a tutela jurídica do meio ambiente e busca efetuar proposições referentes a atualização e adequação da legislação ambiental vigente.

A Aquicultura e Pesca, é um projeto que busca desenvolver ações nas áreas de aquicultura e pesca visam a melhoria da qualidade de vida e renda das comunidades pesqueiras, mediante o uso racional dos recursos hídricos. Já o projeto da Piscicultura de Águas Interiores pretende gerar, difundir tecnologias e assistir tecnicamente em piscicultura de água doce, atuando principalmente no ordenamento da atividade, na consolidação do sistema de piscicultura orgânica, no aumento da produtividade dos cultivos no estudo de diferentes sistemas de produção, na organização dos produtores e na viabilização de novas formas de mercado para seus produtos.

O projeto Mexilhão visa minimizar os problemas sócio-econômicos das comunidades pesqueiras, advindos da acelerada diminuição das capturas da pesca extrativa. A atuação da empresa em cerca de 3/4 da costa litorânea catarinense promoveu o crescimento da produção em 3.947% de 1990 a 1997. A qualidade do produto, assegurada até agora via monitoramento das águas de cultivos e dos moluscos, incorporaram-se 04 unidades de beneficiamento com o serviço de inspeção federal (SIF), administradas pelos maricultores.

Outro projeto, o Zoneamento Ambiental, constitui-se em análises sistemáticas dos componentes do meio físico, biológico, sócio-econômico que em seu conjunto, compõem o sistema Ambiental. Enfoca o potencial dos Recursos Naturais, as restrições à sua utilização e os processos dos fatores sócio-econômicos de organização do espaço. É o instrumento técnico para subsidiar zoneamentos agroecológicos e sócio-econômicos. Também, o projeto de Ecossistemas Apícolas visa a Educação Ambiental e a geração de tecnologia.

Por fim o projeto da Tecnologia Ambiental objetiva a pesquisa e a experimentação tecnológica ambiental, que busca desenvolver produtos e procedimentos de produção, que previnam ou minimizem a degradação dos recursos ambientais, reduzam omissões de resíduos ambientalmente detriminentais e para o saneamento de danos ambientais assistentes. Desenvolve pesquisas para o aproveitamento dos resíduos de origem urbana e rural.

Os dados de levantamento e monitoramento realizados pelo Ciram, possibilitam conduzir análises, prognoses, gerar informações e elaborar propostas de Políticas de Desenvolvimento Econômico e Ambiental prudentes. A base de informações gerada é colocada à disposição de instituições públicas e privadas, para serem utilizadas nos processos de tomada de decisão sobre investimentos e políticas de desenvolvimento a nível regional e local. Entre os produtos e serviços oferecidos pelo Ciram, estão:

a) Informações sobre Atmosfera - Condições climáticas, Previsão do Tempo, Composição Química, Sistemas de Alerta, Zoneamento Climático .

b) Informações sobre Superfície territorial - Mapas topográfico, solos e temáticos, Programas de reabilitação de áreas degradadas, Sistemas de Manejo para Preservação e Fertilidade, Mapas de Aptidão e de Zoneamento, Previsão de safras, cadastro rural, programas de reordenamento do uso do espaço territorial, programas de saneamento ambiental, dados demográficos, Informações sobre Recursos Hídricos.

c) Disponibilidade de água - Condições Químicas e Potabilidade, Fontes Poluentes, Modelos de Manejo de Recursos Hídricos, Programas de Saneamento de Corpos de Água,

d) Informações sobre Ecossistemas - Mapeamento Ecossistemas Agrícolas, Florestais, Aquáticos e naturais e apícolas.

e) Ecotoxicologia - Metodologias EIA, RBM, Análises Laboratoriais físico-químicas, microbiológicas e toxicológicas.

f) Informações sobre Economia Ambiental - Sistemas Econômicos Sustentáveis, Estatísticas Econômico Ambientais, Estoque de Bens Ambientais, Indicadores da Condição Econômico Ambiental, Custo Benefício de Medidas de Proteção, Metodologias de Quantificação de Recursos Ambientais, Informações sobre tecnologia ambiental, máquinas e equipamentos para agricultura sustentável, programas de manejo integrado de pragas e doenças, Transferência de tecnologias ambientais, produtos ambientalmente comprometidos, tecnologias de saneamento básico, Educação Ambiental, Programas de Conscientização Ambiental para Autoridades Municipais e Técnicos, Programas de Educação Ambiental para a Comunidade Rural. O Plano Diretor do Ciram (2000) deixa explícito que os projetos desenvolvidos pelo Ciram abrangem instituições, clientes, usuários, concorrentes e outros elementos externos que influenciam na atuação do Ciram de modo direto ou indireto, conforme a Figura 6.

Para atender toda essa demanda de informações, o Ciram conta com os seguintes programas: Tecnologia da Informação, Clima, Tempo e atmosfera (Climerh), Zoneamento e Ordenamento Ambiental, Monitoramento dos Recursos Hídricos, Gestão e educação Ambiental, e Geração e Captação de Recursos Financeiros. O Grupo Tecnologia da Informação, é grupo um impulsionador de geração de informações e tecnologias agroambientais, com intuito de preservar o meio ambiente. Esse grupo é responsável por promover pesquisas de novas tecnologias da informação, bem como aplicando e dando suporte e manutenção à tecnologias já adotadas.

Nesse programa são desenvolvidos sistemas computacionais para banco de dados que possibilite organizar os dados e gerar diversos tipos de informações para a comunidade catarinense e outros estados. Atualmente dispõe de 2 (dois) banco de dados, o de Agrometeorologia e o outro de Análises de Água, que atende o público externo por meio dos meios de comunicação e m geral , laudos e consultas. Esse serviço subsidia projetos de pesquisas da Epagri.

O grupo de Tecnologia da Informação, utiliza tecnologias voltadas à disseminação de informações via Internet (Web), que disponibiliza rapidamente as

informações em tempo real. O fluxo das informações do sistema de meteorologia são digitados no próprio local de origem e enviados via FTP (*File Transfer Protocol*) ou por Fax, para que sejam digitados no programa.

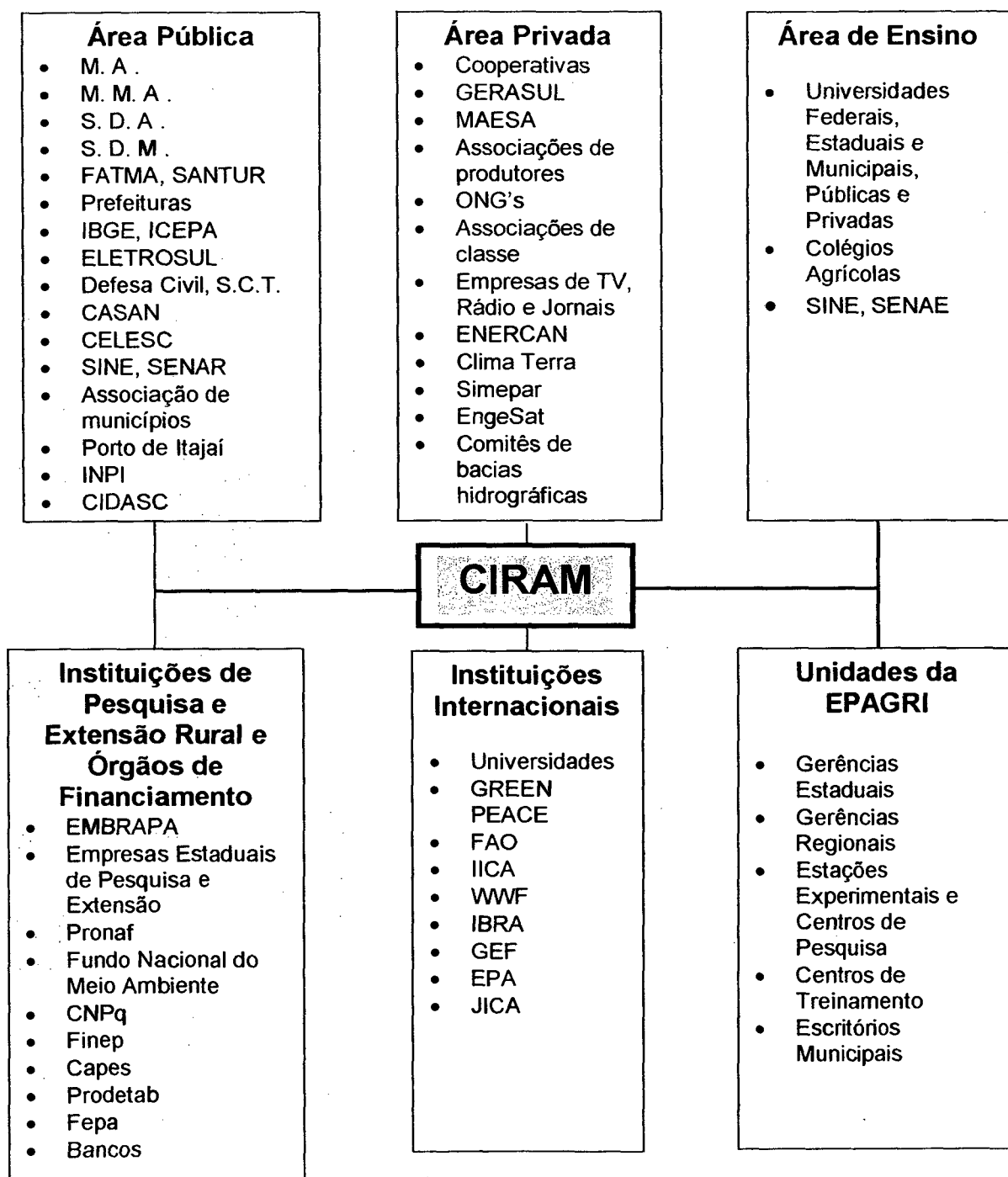


FIGURA 6 – Clientes do Ciram.

Fonte: Plano Diretor do Ciram (2000).

As chamadas telefônicas são recebidas automaticamente do servidor e enviam dados por linha telefônica, que são captados automaticamente pelo banco de dados, que posteriormente disponibiliza relatórios e arquivos diretamente na *home page*. Na Figura 7, pode-se visualizar melhor o fluxo da informação.

Conforme o Relatório do Ciram(2001), as informações recebidas via *Web* tem prioridade. Os serviços prestados pelo Climerth/Ciram está disponível na *home page* do Climerth, facilitando o acesso dos clientes e parceiros do Centro que acessam as informações em tempo real por meio da Internet.

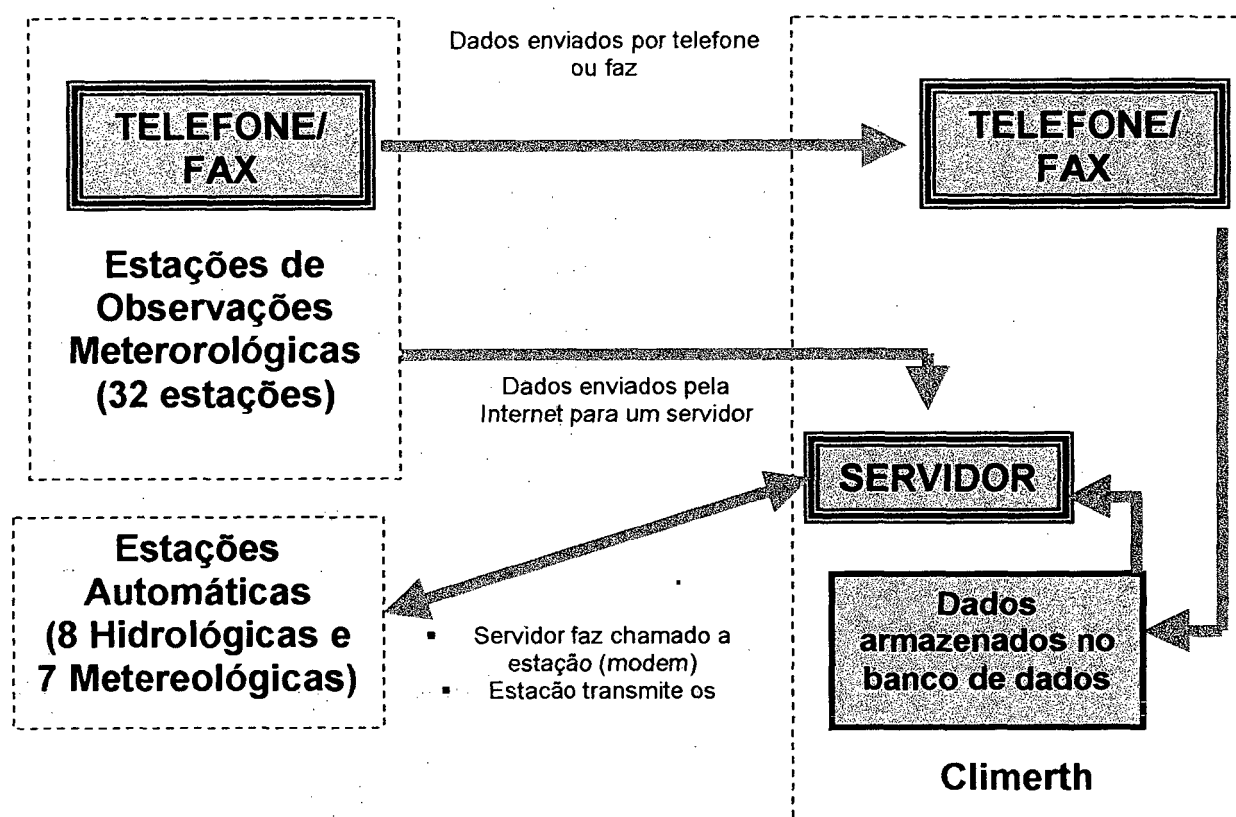


FIGURA 7 – Sistema de informações do programa agrometeorológico.

Fonte: Plano Diretor do Ciram (2000).

Um outro projeto conduzido pelo grupo de Tecnologia da Informação é o de Rede Metropolitana de Alta Velocidade – RMAV, em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Esse projeto visa capacitar pessoal e instituições para operar e gerenciar redes tecnológicas *Assyncrounous Tranfer Mode* – ATM e implementar aplicações nessas redes. Também, serviu de embrião para a

além da estrutura inchada, havia um número grande de funcionários, ficando alguns obsoletos.

Salienta-se que essa norma do governo foi a praticamente 10 anos atrás (1991). Nesse período ocorreram algumas aposentadorias e os estagiários foram dispensados. Porém, em 1997, o Ciram foi criado utilizando funcionários da Epagri e de outras empresas do governo, sem poder estabelecer um perfil próprio de seus funcionários. Com isso, o centro foi se desenvolvendo e necessitando de uma renovação dos profissionais e adaptação de sua estrutura. Esse fato faz com que haja um acúmulo das funções e pouco tempo hábil para a execução das tarefas.

Conforme apresentado no perfil dos atuais funcionários do Ciram, percebeu-se que 60% dos funcionários possuem entre 36 e 55 anos e 70% possui tempo de empresa entre 11 e 25 anos. Pode-se perceber que há um acúmulo de experiência externamente importante à empresa, pois cada funcionário possui agregado em seus conhecimentos parte da vida da empresa. outro aspecto a ser observado, e fundamentado, é que, como já dito, o Ciram possui apenas quatro anos porém sua estrutura de recursos humanos está muito superior ao seu tempo de existência.

Em agosto de 2001, no decorrer dessa pesquisa, a Ciram, que antes era localizado forma da sede da Epagri, passou a fazer parte do prédio da mesma. Antes dessa mudança de prédio, os programas funcionavam no Centro de Treinamento da Epagri, ficando instalados em salas de aula. Permaneceram nessas condições praticamente 4 anos, e segundo os funcionários a precária estrutura prejudicava muito o desempenhos das tarefas e a comunicação entre os funcionários do próprio programa.

TABELA 1 – Avaliação das novas instalações.

Respostas	N^a Pesquisados	%
• Pouco organizada	11	61,11
• Organizada	6	33,33
• Indiferente	1	5,56
TOTAL	18	100

implementação da Internet 2, uma rede, segundo descrito no Relatório do Ciram (2001), muito mais veloz e robusta, que já está em operação.

Além desses projetos, o grupo de tecnologia da Informação desenvolve e mantém *home pages* do programa e das áreas técnicas, suporte e apoio ao Ciram. Esses serviços são também direcionados a atender os setores de aquicultura e centro de treinamento da Gerência Regional de Florianópolis.

4.2 O caso Ciram

4.2.1 A GESTÃO DO CONHECIMENTO NO CIRAM

O conhecimento, dentro das organizações, estão relacionados com várias processos. Entre esses processos estão as pessoas que formam a organização. Elas, são responsáveis pela criatividade e inovação que assumem configurações que influenciam os objetivos do gerenciamento do conhecimento.

Para isso, faz-se necessário conhecer o perfil das pessoas que ocupam os cargos da organização. Por meio da descrição do perfil das pessoas pode-se analisar se podem ou não ser um entrave no fluxo do conhecimento, pois o fator humano é o maior condutor de conhecimento das organizações.

A primeira característica analisada nos funcionários foi a idade. Conforme a Figura 8, pode-se observar que somando os percentuais relativos as idades entre 36 e 55 anos, tem-se 60% dos funcionários e 40% entre 26 e 35 anos. Essa característica tem fundamentação nas decisões tomadas pelo Governo do Estado de Santa Catarina que impede a realização de concursos públicos. Então, como consequência, tem-se um alto nível de idade.

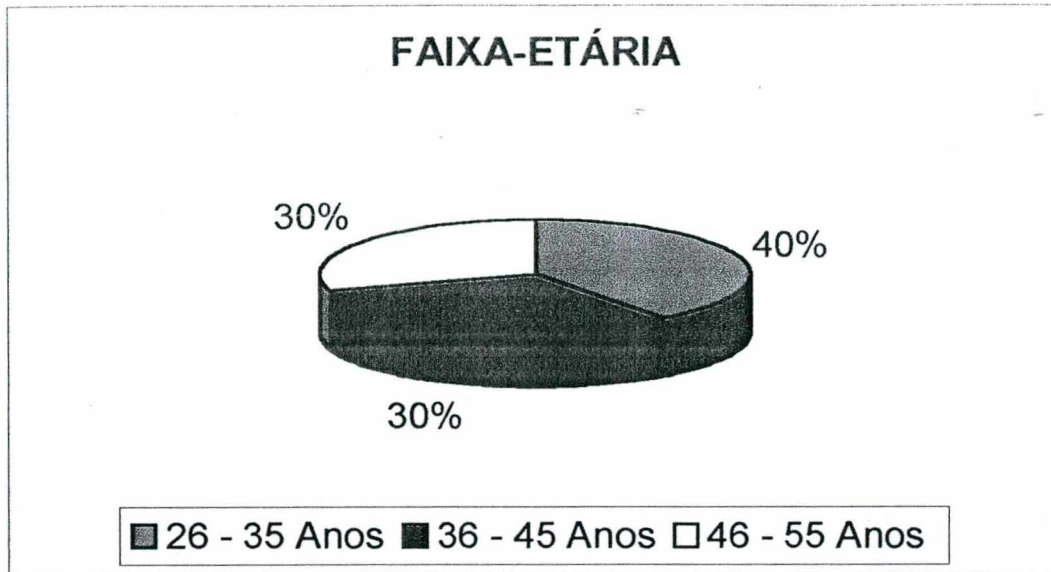


FIGURA 8 – Faixa etária.

Outra característica analisada foi o tempo de empresa. Essa característica é fundamental para o gerenciamento do conhecimento, pois quanto mais as pessoas permanecem na organização, maior será o grau de conhecimento implícito, ou seja, o conhecimento que é considerado por muitos autores como a experiência.

Analisando a Figura 9, pode-se destacar que 60% possuem entre 11 e 20 anos de empresa. Esse percentual demonstra que os funcionários do Ciram têm um grau muito alto de conhecimento implícito. Nesse caso, o gerenciamento do conhecimento serve para tornar esse conhecimento implícito em conhecimento explícito, compartilhando o conhecimento entre todos os funcionários da empresa, independentemente da sua função ou cargo.

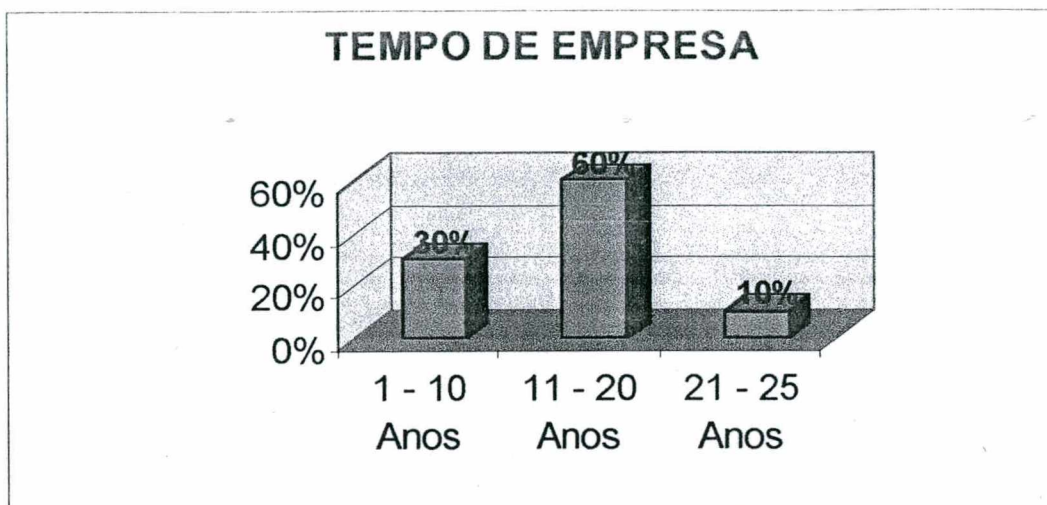


FIGURA 9 – Tempo de empresa.

A Figura 10, demonstra o cruzamento de dados sobre o tempo de empresa e o tempo de cargo. Nessa análise pode-se observar que quanto maior é o tempo de empresa menor é o tempo de cargo e vice e versa.

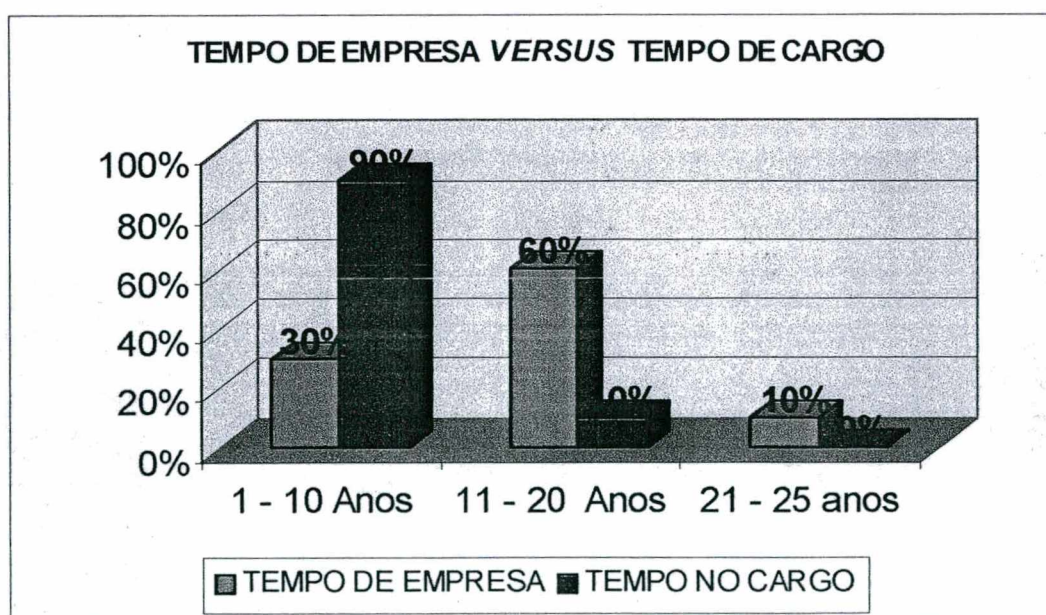


FIGURA 10 – Tempo de empresa versus tempo de cargo.

O dado escolaridade deve, também, ser levado em consideração, pois refere-se ao nível de instrução das pessoas. Na Figura 11 demonstra-se o nível de instrução dos funcionários do Ciram. Observou-se que 84% de seus funcionários possuem o 3º grau completo, e que se somando as pós-graduações tem-se 32% com a relativa formação, que pode ser considerado um valor significativo para a empresa.

Deve-se levar em consideração que o Ciram, por ser um centro tecnológico de estudos e envolver áreas específicas, as características relativas a escolaridade demonstra que necessidade de formação específica na área. Entre as áreas de formação destaca-se Ciências da Computação, Agronomia, Engenharia de Produção, Física, Processamento de Dados. Contudo, a formação em destaque é Agronomia, isso por que a empresa se trata de uma empresa voltada ao estudo do ambiente.

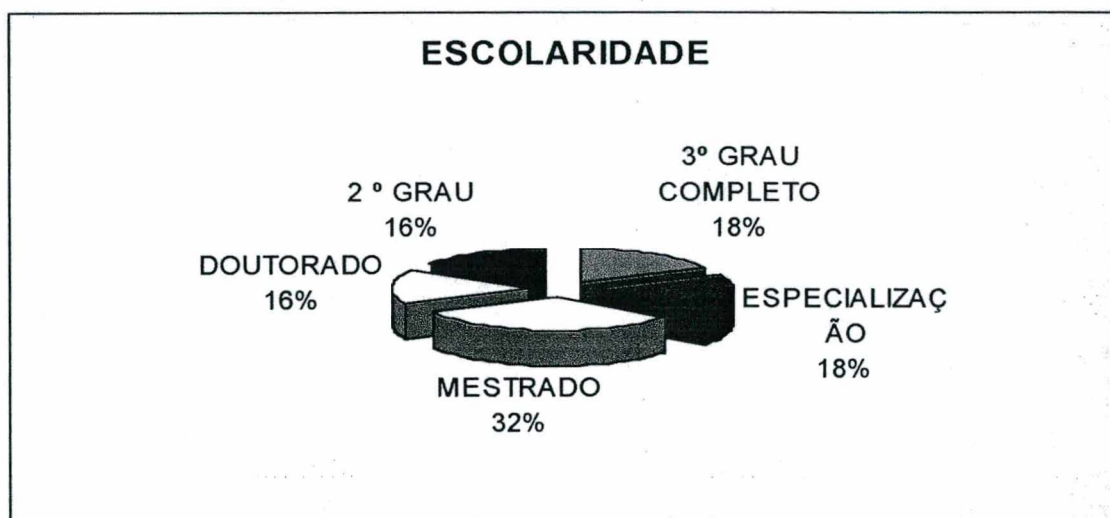


FIGURA 11 – Escolaridade.

A partir das informações apresentadas, analisou-se algumas tendências e prerrogativas da gestão do conhecimento. Entre as tendências do gerenciamento do conhecimento, um delas é o desenvolvimento humanos dentro da organização. Destaca-se o pensamento de Teixeira Filho (2000) que descreve que a deficiência de conhecimento e habilidade reduz a velocidade com que as organizações absorvam as novas tecnologias e inovações do mercado.

Os processos de gerenciamento do aprendizado estão fazendo com que as pessoas se voltem a busca de alternativas de aprendizado que auxiliem no dia-a-dia do cargo de cada funcionário. O conteúdo das ocupações estão se alterando rapidamente, muitas vezes, imprevistos nas decisões dos cargos, o que exige dos ocupantes novos conhecimentos, habilidades e relacionamentos consideráveis com as novas tecnologias.

Levando em consideração a gestão do conhecimento, as tarefas de cada cargo devem ser coerentes e o conhecimento das pessoas devem ser facilmente captado, armazenado e comunicado entre as diversas áreas da empresa. é objetivo da gestão do conhecimento compartilhar não somente os conhecimentos que devem ser obrigatoriamente repassados, mas sim todos os conhecimentos gerados por cada cargo. Esse fluxo de conhecimento deve estar apoiado em uma arquitetura de informações adequada. Resultado dessa estrutura, é a facilitação do trabalho no aprendizado e comunicação entre as áreas da organização.

Teixeira Filho (2000, p. 175) comenta que na era do conhecimento as organizações buscam o homem global, que se caracteriza como o homem que está voltado ao desenvolvimento completo com seus papéis. Assim, o homem se transforma em um “[...] coletor de informações, num conceito inclusivo de 'cultura’”. Esse homem teria, mais facilidade, segundo o autor, em apoiar-se numa organização voltada ao conhecimento e ao mesmo tempo a organização o aceitaria em seus processos.

Enfocando o fluxo de informações dos cargos, pesquisou-se sobre o tipo de informações que circulam em cada cargo. A Figura 12, demonstra principais tipos, sob a ótica dos funcionários.

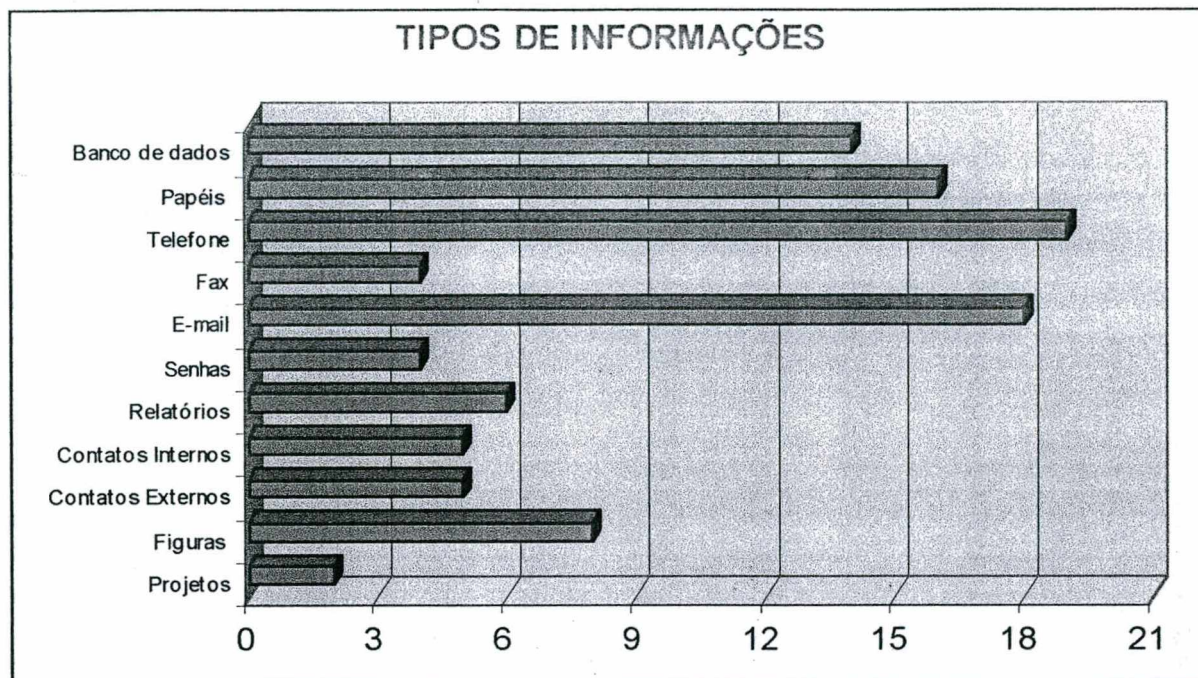


FIGURA 12 – Tipos de informações.

Como pode-se observar, os computadores agregam valor e transformam dados em informações. Todos os funcionários conhecem a contextualização dos dados no qual coletam, e também, a categorização dos dados que são as unidades de análise. Essa característica provem da especialização específica dos cargos. (Conhecimento do estudos sobre o meio-ambiente). Os tipos de informações que circulam facilitam a condensação dos dados, ou seja, ele podem ser resumidos de forma concisa.

4.2.2 MUDANÇAS ESTRATÉGICAS PREDOMINANTES

Conforme os resultados obtidos na pesquisa, foram detectou-se as seguintes mudanças estratégicas:

- Junção das empresa formando a Epagri - Como descreveu-se no histórico, a Epagri surgiu da junção de algumas empresas públicas com intuito de reduzir custos por intermédio do achatamento hierárquico. Com isso o

Ciram foi estruturado com funcionários vindo de diversos setores da Epagri (Quadro 3).

- Concursos públicos - Devido também, a redução de custos, por arte do Governo, não realizou-se concursos públicos, ficando a estrutura organizacional deficiente e com pessoas não qualificadas aos cargos que surgiram em consequência da extinção de alguns cargos e criação de outros;
- Falta de novas tecnologias - A falta ou demora na aquisição de novas tecnologia, dificulta alguns serviços prestados pelo Ciram, principalmente quando se refere a transmissão de informações entre os grupos de trabalho ou clientes externos;
- Mudança de prédio - O Ciram desde sua criação, se encontrava provisoriamente instalado na Escola de Treinamento da Epagri, o que dificultava e tornava obsoleto alguns serviços. No entanto, em agosto de 2000, mudou-se para o prédio da Epagri, proporcionando mudanças na execução das tarefas.

4.2.3 CARACTERIZAÇÃO DA INFLUÊNCIAS

A Epagri existe desde 1991. Porém o Ciram, surgiu apenas 6 anos depois. Pelo fato do centro ser novo, ao identificar as mudanças estratégicas, detectou-se um número extremamente pequeno, porém importantes e fortes influentes nos direcionamentos da gestão do conhecimento.

Como indicado nos questionários, a primeira mudança estratégica ocorrida foi em 1991, com a junção das empresas formando a Epagri. Já destacou-se que o motivo do Governo do Estado de Santa Catarina em criar a Epagri foi o enxugamento da estrutura que antes estava carregada e lenta. Juntamente com essa decisão do governo, veio a proibição da execução de concursos públicos, pois

Contudo, conforme tabela 1, com o prédio novo, com base nos questionários, 61,11% dos funcionários avaliam a nova estrutura como pouco organizada, e somente 33,33% avaliam como organizada. Salientam que o prédio em si é bom, porem a disposição das salas, e principalmente das mesas, ainda dificultam a execução das tarefas e comunicação. O principal incomodo, segundo 40% dos funcionários são os telefones que tocam sem controle algum.

TABELA 2 – Tarefas versus tempo de execução

Respostas	Nª Pesquisados	%
• Acumulo de tarefas e o tempo de execução	17	94,44
• Adequada	1	5,55
• Não responderam	0	0,00
TOTAL	18	100

Conforme Tabela 2, quando questionados sobre a execução das tarefas, 94,44% dos funcionários consideram que a comunicação e o fluxo do conhecimento pode ser prejudicado pelo acumulo de tarefas e o tempo de execução.

Nesse questionamento, destaca-se respostas como:

Ambas as atividade me consome muito. A atividade 1 (realizar previsões) e a atividade 2 (organizar, efetuar e orientar) é muito dinâmica e a atividade 2 trabalha diretamente com o grupo de pessoas que precisam de orientação, por isso a comunicação influencia na execução das tarefas [...] (Questionário 7A).

Eu avalio que as tarefas são muito mau atribuídas, alias nem são atribuídas, são atendidas na medida que aparecem. É um turbilhão de atividades que aparece de forma que não consigo desenvolver minhas tarefas adequadamente. Muito menos ser pró-ativo. (Questionário 6B)

Não temos as bases para as tarefas de geoprocessamento. Assim, a todo o momento ocorrem pedidos de pequenos trabalhos, que as vezes demora até uma semana, atalhando os projetos em andamento e os atrasa. (Questionário 2C).

Do ponto de vista profissional, acredito que esteja adequada, visto que existem momentos de uma carga grande concentrada

em pouco tempo, intercaladas por raros momentos de marasmo. Vejo isso como natural, porque o desenvolvimento do trabalho se dá de acordo com a necessidade (Questionário 5C).

Excessiva - supressão de recursos humanos preexistentes e crescimento da demanda de serviços (Questionário 5A).

Sobrecarregada, porque o setor trabalha com tecnologia de ponta, que requer muita pesquisa e desenvolvimento - além disto, muitos pequenos trabalham para atender aos públicos interno e externo dificultam na execução dos trabalhos planejados. (Questionário 2B).

As tarefas do meu cargo, teoricamente, são as mesmas de outra funcionária do setor. Entretanto, como estou há dez anos trabalhando com dados [...], sou mais consultada a respeito de todos os assuntos que envolvem o setor. Reconheço que meu estilo é mais exigente e procuro apresentar e oferecer o melhor serviço possível em termos de precisão e qualidade, embora os entraves operacionais inerentes ao trabalho comprometem o ritmo que costumo imprimir às atividades que desempenho (Questionário 3A).

Quanto sobre os objetivos do cargo ao qual exerce, 45% salientaram que o objetivo do seu cargo é o mesmo do seu grupo. O mesmo do Ciram, é o objetivo do seu cargo para 5%, e não responderam 50%. Por meio dessa observação pode-se verificar que um percentual considerável não possui conhecimento do papel que exerce na empresa. Isso decorre da estrutura deficiente e a falta de treinamentos que visem o comprometimento dos funcionários com os objetivos e missão do Ciram (Tabela 3).

TABELA 3 – Objetivos do cargo.

Respostas	N ^a Pesquisados	%
• Objetivo do seu cargo é o mesmo do seu grupo	8	45
• O mesmo do Ciram	1	5
• Não responderam	9	50
TOTAL	18	100

Outro aspecto detectado, é a falta de tecnologia em determinados setores. 38,88% (7 pesquisados) julgam serem dependentes da tecnologia (programas e equipamentos) para exercerem suas funções adequadamente. A última mudança tecnológica ocorrida, foi a criação das estações automáticas que recebem chamadas telefônicas automaticamente do servidor e enviam os dados por linha telefônica. Todos esses dados são capturados automaticamente pelo sistemas de banco de dados que disponibiliza relatórios e arquivos diretamente na *home page*. Antes dessa mudança ocorrer, as informações eram transmitidas por fac-símile e FTP (*File Transfer Protocol*) que depois eram digitados pelos funcionários do Ciram.

Esse sistema beneficia a população em geral, pois automaticamente os dados são divulgados, porém proporcionou internamente uma diminuição de trabalho, o que também, influenciou o fluxo do conhecimento.

É válido salientar que a pesquisa abordou somente a comunicação com ênfase nos recursos humanos internos. Porém, a gestão do conhecimento pode se estender aos clientes, comunidades em geral, governos e outros externos a empresa.

Não se pode esquecer que o Ciram faz parte de uma empresa privada, e se sabe, as organizações privadas dependem das decisões governamentais e secretarias, e necessita de uma reciclagem técnica e preparação gerencial dos diretores antes de iniciar um processo de gestão do conhecimento. Destaca-se que mesmo com poucas mudanças estratégicas ocorridas, as mesma influenciam fortemente o fluxo do conhecimento, justamente por se tratar e envolver os recursos humanos da empresa, sendo que são os principais condutores de comunicação.

No entanto, de maneira geral, faz-se necessários inúmeras mudanças e adaptações, em função da mudanças estratégicas ocorridas, para que se possa implantar a gestão do conhecimento de forma a adquirir resultados eficientes, eficazes e efetivos.

Conforme o Plano Diretor do Ciram, existem fatores que podem influenciar nos direcionamentos e decisões do Centro. Esses fatores podem gerar mudanças

estratégicas necessárias para que a empresa acompanhe o mercado, porém, ao mesmo tempo, podem influenciar o andamento das tarefas executadas diariamente. São classificados como fatores econômicos, socioculturais, políticos, tecnológicos e ambientais que, segundo o Plano, afetam a missão e as atividades do Ciram. Também, destaca-se que a empresa não exerce nenhum controle, por se tratar de forças macroambientais. São forças causais externas que determinam ou condicionam oportunidades e ameaças, atuais ou potenciais, para o Ciram.

Econômicos: recessão, globalização e a formação de grandes blocos econômicos, distribuição de renda desigual (ou seja, concentração de renda), abertura dos mercados;

Socioculturais: baixo nível cultural e de escolaridade do agricultor, urbanização acelerada e desordenada, setor urbano em geral sem condições de oferecer renda, emprego e moradia requeridas pelos migrantes, falta de priorização da atividade de planejamento agrícola na propriedade;

Políticos: interesses da classe política são normalmente de curto prazo, despreparo da classe política principalmente quanto aos aspectos técnicos, científicos, sociais e ambientais, desequilíbrio em termos de poder e representatividade das diversas forças políticas existentes, tendência de redução da participação do Estado nos serviços prestados à agricultura;

Tecnológicos: baixo nível de adoção de tecnologias pelo produtor rural, tecnologias recomendadas as vezes inadequadas aos pequenos agricultores familiares, baixa capacidade de gestão agrícola da propriedade.

Ambientais: condições adversas à atividade agrícola, devastação e contaminação ambiental (solo, clima e relevo). (PLANO DIRETOR DO CIRAM, 2000, p. 14-15).

Além das forças macroambientais, citadas acima, existem outras forças, também com característica de incontroláveis, que podem vir a influenciar o Centro. Conforme o Plano Diretor do Ciram (2000), essas forças no ambiente externo que deverão ser eliminadas ou neutralizadas para melhorar a condição ambiental e contribuir para o alcance da missão do Ciram:

- descontinuidade do planejamento governamental a médio e a longo prazo;
- redução gradativa dos recursos públicos para folha de pagamento de pessoal, custeio e investimento;

- desconhecimento da missão e objetivos do Ciram;
- inexistência de dotação orçamentária fixa da Epagri para o Ciram.
- falta de sensibilidade e conhecimento dos problemas ambientais por parte de algumas autoridades;
- abertura e oportunidade aos concorrentes na prestação de serviços ambientais, facilitada pela falta de marketing do Ciram. (PLANO DIRETOR DO CIRAM, 2000, p. 17).

Como citado anteriormente, pode-se lembrar que depois da junção das quatro empresas formando a Epagri, no ano de 1991, a empresa não contratou nenhum empregado. Porém, 1997 a Epagri criou o Ciram, ocupando parte dos recursos humanos existentes. Então, como já era necessidade de maior número de profissionais, o Ciram surge sem ter sua condução própria.

Nas questões sobre as mudanças estratégicas ocorridas, recebeu-se as seguintes respostas:

Acredito que mais significativa, foi o fato do Ciram ter deixando de fazer parte da regional de Florianópolis e passar a ser ligado diretamente a diretoria da Epagri. Apesar de isso realmente não tenha influenciado em nada a rotina dos trabalhos desenvolvidas pelo meu cargo (pelo menos, não até agora)[...] (Questionário 2A).

Foi criado o Ciram (pois o Climerh já existia anteriormente), houve três mudanças de prédio, duas mudanças organizacionais e três mudanças na chefia do Ciram.[...] as mudanças organizacionais influenciaram muito, pois cada mudança de prédio tive que parar com as minhas outras atividades para preparar o prédio para a rede de computadores e para receber os computadores. Também, com a mudança na estrutura fica-se na dúvida sobre onde funcionalmente estaria ligado (se ao Ciram ou a informática da sede da Epagri).(Questionário 7B).

Quando comecei no cargo não existia o Ciram. Éramos ligados a uma gerência de recursos Naturais (diretamente ao gerente). Agora fizemos parte de uma estrutura maior, envolvendo um chefe que tem mais ou menos 70 pessoas subordinadas. ele (o chefe) designou sub chefes para cada setor do Ciram, mas são informais. Para a empresa eles não existem como sub chefes.

Também, o Ciram no início era disperso, agora, estamos todos no mesmo prédio[...].(Questionário 2C).

Partindo do pressuposto que não sou funcionário da Epagri e tenho uma orientação de fora, as maiores mudanças forma quanto as espaços físicos utilizados, mais recentemente a junção de todo o grupo que trabalha no Ciram, união de todos os setores[...]: (Questionário 1B).

Sobre as mudanças, as principais foram a mudança de layout do riam e Local também, e mudança no organograma do Ciram[...] ainda é cedo para avaliá-las, mas a mudança no layout vai requerer adaptações, pois várias pessoas estão trabalhando no mesmo espaço[...] quando todos os problemas gerados por estas mudanças foram solucionado, acredito que as informações vão circular com mais rapidez e segurança. (Questionário 2B).

As principais mudanças ocorridas desde que estou no cargo foi a fusão das empresas formando a Epagri e a criação do Ciram[...] essas mudanças exerceram influencias na redefinição da missão, metas e objetivos. (Questionário 3B).

As mudanças internas ocorridas de 1991 para cá referem-se à proibição pelo governo do Estado de SC da realização de concurso público para a admissão de pessoal técnico e de apoio. Os responsáveis pela coleta, recebimento, crítica e armazenamento dos dados meteorológicos, na sua maioria, se aposentaram e o quadro de funcionários foi drasticamente reduzido. Atualmente contamos com dois funcionários que trabalham na manutenção de estações meteorológicas automáticas e convencionais (seriam necessárias mais quatro), dois funcionários para a recepção, crítica e digitação dos dados e quatro bolsistas/estudantes que trabalham quatro horas por dia. O setor de atendimento ao usuário precisa de mais uma funcionária de apoio para atribuições mais simples que ocupam muito os nosso tempo, como atendimento de telefone e triagem dos usuários que nos procuram pessoalmente. Portanto nossa grande limitação sé financeira. (Questionário 3A).

Acredito que o meu grupo tem as mesmas queixas apontadas por mim na questão anterior. Embora os técnicos da informática só atendem os funcionários do Ciram, eles são apenas três técnicos e um bolsista para atenderem 70 pessoas

cuja atividades dependem do suporte e manutenção de computadores, impressoras, servidores, redes, vírus, enfim, a demanda aumentou consideravelmente e para que todos sejam atendido no momento em que precisam, são contratados, temporariamente, assessorias externas para prestarem serviços em procedimentos específicos para diversos setores que compõem o Ciram. (Questionário 3C).

Com base na tabulação dos dados (conforme capítulo 3.7), destaca-se as principais categorias levantadas, em relação as influencias das mudanças estratégicas no Ciram como um todo:

- Poucas pessoas para trabalhar no Ciram - isso devido ao motivo de reaproveitação dos recursos humanos da própria Epagri, que já estava inadequado, também, a redução do quadro técnico devido a aposentadoria por tempo de serviço e a falta de contratação desde 1991, por lei governamental do Estado de Santa Catarina.

- Demissão dos estagiários, diminuindo do quadro de funcionários;
- Falta de um manual de rotinas;
- Não cumprimento das formalizações, por parte dos funcionários, exigidas ao seu cargo;

- Má distribuição da funções e tarefas devido a estrutura de recursos humanos deficiente, devido ao reaproveitamento;

- A organização das funções e acontecimentos é feita por iniciativa dos funcionário, e não por existir um ritual na empresa;

- Não acompanhamento da tecnologia - Pelo fato de que o Centro tecnológico se envolver, diretamente, com novas tecnologias (equipamentos e programas), essas mudanças se caracterizam como as mais constantes em aprimoramentos e renovação dos programas e equipamentos;

- Mudança de prédio em andamento (ocorreu em agosto de 2001, no decorrer desta pesquisa),

- Falta de métodos e meios para documentos (catalogação das informações), estrutura defeituosa;

- Ordem de atendimento, ou seja, uma lista de prioridades para atendimentos relacionados com manutenção de micros e sistemas internos;

- Interesses pessoais influenciam nas decisões (de cima para baixo), por não possuir um Plano de Cargos e Salários;
- Demora nas decisões pois, conforme o Plano Estratégico da Epagri (1997), a maioria dos administradores tem pouco ou nenhum preparo para a tomada de decisões. Isso ocorre pela falta de oportunidade de crescimento profissional, deficiente política de valorização e reconhecimento do trabalho e uma política de capacitação não suficiente orientada às exigências do momento atual.
- Outro fator importante detectado no é a morosidade do fluxo de informações em todas as áreas (pesquisa, extensão, estrutura de apoio, administrativa) evidencia a necessidade de uma maior vinculação do setor de informática.

Por intermédio dos questionários, verificou-se também, que há incentivo por parte do Governo do Estado de Santa Catarina, na formação dos profissionais da Epagri, que no seu todo envolve o Ciram. Em pesquisa documental no o Plano Estratégico da Epagri (1997), identificou-se as seguintes áreas prioritárias de formação de recursos humanos para pós-graduação: agroecologia, desenvolvimento agrícola e rural, gestão de empresas, marketing agrícola institucional, sistemas diversificados de produção, complexo agro-industrial (cadeias produtivas), saneamento ambiental, biotecnologia, melhoramento genético e tecnologia de alimentos.

4.2.4 PROPOSTA DE ESTRUTURAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

A estruturação deve iniciar com algumas considerações. Antes de tudo, como visto na literatura, a alta administração deve estar comprometida com esse processo, participando diretamente das decisões. Assim formulou-se alguns aspectos práticos, que devem ser avaliados pela alta administração. Então, lista-se alguns princípios para a implantação da gestão do conhecimento, conforme a Figura 13.

Antes de iniciar o gerenciamento do conhecimento deve-se primeiramente identificar uma pessoa responsável pelo gerenciamento das informações.

Esses responsáveis ficam comprometidos em proporcionar aos funcionários estímulos que levem aos objetivos do gerenciamento proposto. Também, é válido destacar, que os responsáveis devem ser, de preferência, conhecedor das rotinas da empresa, assim como as pessoas que nela trabalham.

Cabe salientar, que o Ciram, por ser um Centro Tecnológico, possui como produto principal informações. Como detectou-se nos questionários aplicados, uma das mudanças, que influenciou esse gerenciamento, foi a decisão do Governo do Estado de Santa Catarina pela não realização de concursos públicos para contratação de funcionários e apoio. Por esse motivo, o Ciram possui um quadro funcional muito antigo, o que leva-se a concluir que as pessoas que ocupam os cargos na empresa possuem inúmeros conhecimentos implícitos, que não estão arquivados em nenhum lugar, ou formalmente.

Com isso, o responsável deve:

- Desenvolver um objetivo estratégico claramente definido, da necessidade de gerenciar o conhecimento existente;
- Examinar a disposição e desejo da organização de aceitar as condições necessárias para a implantação da GC;
- Avaliar a disposição da empresa frente as mudanças organizacionais que ocorrerão.

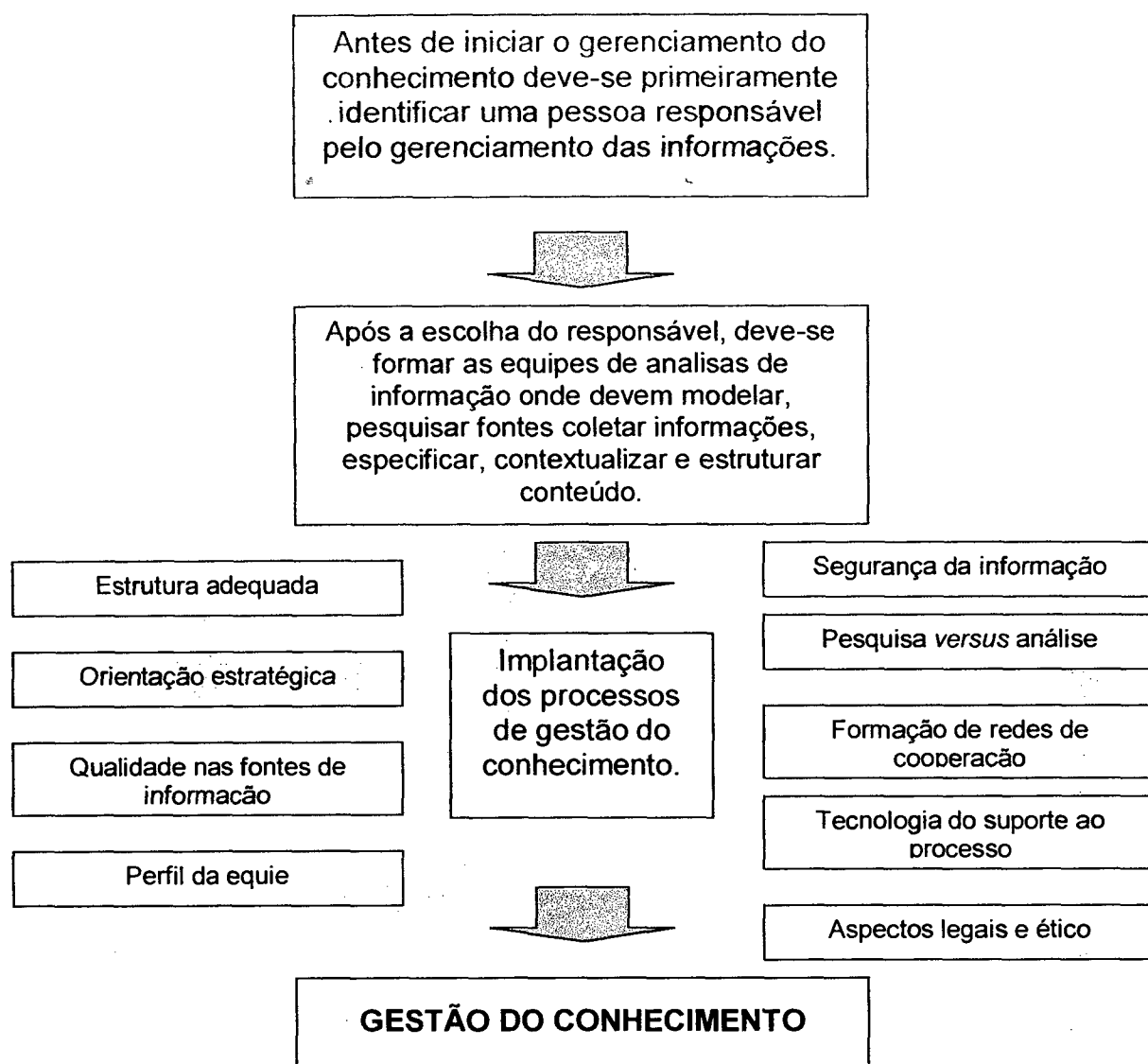


FIGURA 13 – Considerações sobre os processo da GC.

Após a escolha do responsável, deve-se formar as equipes de análises de informação onde devem modelar, pesquisar fontes, coletar informações, especificar, contextualizar e estruturar conteúdo.

É fundamental que todos conheçam as tarefas atribuídas em cada cargo da empresa. Isso porque, as informações 'vão' e 'vêm', disseminando o que é realizado em cada cargo, pode-se administrar melhor as informações originassem cada cargo em particular. Para isso, faz-se necessário criar um comitê com intuito de disseminar

os conhecimentos respectivos de todos os cargos da empresa. É importante o comprometimento dos diversos setores da organização, pois é preciso negociar prioridades, decidir alternativas, justificar investimentos, contornar resistências.

Após, deve-se dar início a implantação do processo da gestão do conhecimento. Resumidamente, a gestão do conhecimento visa identificar, capturar, armazenar, compartilhar, aplicar e criar novos conhecimentos e informações.

A comunicação dentro de uma gestão do conhecimento deve possibilitar enviar sons, dados, imagens a qualquer pessoa na organização, em qualquer momento e de qualquer parte do mundo, fixa ou imóvel. A gestão do conhecimento visa criar uma comunicação sem limites (NADLER, *et al.* 1993) No Quadro 4, apresenta-se algumas vantagens do gerenciamento da comunicação e suas possibilidades de uso.

Conforme Nadler *et al.* (1993, p. 158), “o aprendizado ocorre quando as pessoas refletem sobre as conseqüências de seus atos e, com isso, adquirem conhecimento”. O autor comenta também, que os ciclos de conhecimento em grupo são semelhantes aos individuais.

Possibilidades de comunicação	Melhoras na comunicação
Correio eletrônico, fac-símile, bases de dados	Comunicação independente de tempo e distância
Documentos eletrônicos baseados em voz e anotados em vídeo, correio eletrônico	Criação de grupos ou cooperativas do conhecimento
Reuniões mensais de todos funcionários por grupo	Disseminação da informação e conhecimento

QUADRO 4 – A comunicação na gestão do conhecimento.

O aprendizado individual torna as pessoas capazes de fazer as coisas novas pensar sobre coisas novas que possam ser traduzidas em ações relevantes para a organização. McGee e Prusak (1994) destaca que para gerar um aprendizado organizacional que se transforme em ação, as pessoas devem buscar uma

variedade de leitura. Como ferramenta, deve-se incentivar os funcionários a desenvolver publicações especializadas em periódicos diversos incluindo os da própria empresa. Nesse caso, a Epagri, empresa pelo qual o Ciram está vinculado possui vários periódicos especializados.

Cabe ressaltar, que a utilização dessa ferramenta que visa o aprendizado individual, deve ser planejada juntamente com os processos de gestão do conhecimento com uma forma de criar e identificar novos conhecimentos.

Embora o aprendizado individual que contribui para a organização, deve-se também, juntamente com o individual, fomentar o aprendizado organizacional. Segundo McGee e Prusak (1994). As organizações podem aprender de duas formas. A primeira é por meio das formas em que promovem o aprendizado individual, pois a capacidade de aprendizado das organizações está vinculada a capacidade de aprendizado de cada um de seus membros. A segunda forma é buscar o conhecimento utilizando a criação de sistemas de relacionamento que estimulem o aprendizado individual visando a realização de objetivos organizacionais.

Com isso, para identificar e criar novos conhecimentos, e disseminar entre seus funcionários os conhecimentos individuais, deve-se agregar ao plano de implementação da GC, reuniões periódicas, com intuito de proporcionar trocas de experiências das tarefas que vem executando e os novos conhecimentos que agregou em determinado período estipulado pela empresa. O objetivo dessa reuniões é institucionalizar o aprendizado, ou seja, criar oportunidades reais de aprendizado e não simplesmente treinar.

Além dos meios tradicionais (base de dados, documentos, relatórios, projetos, arquivos de papel, Figuras e imagens digitais), capturar e armazenar, deve-se procurar outro meios como periódicos e um 'Dicionário de Novos Conhecimentos', que objetive o arquivamento individual dos acontecimentos que não ficam armazenados formalmente.

Para compartilhar e aplicar as informações que circulam nos cargos e resultam em novos conhecimentos, recomenda-se a empresa uma Conferência Virtual (*Workgroup*²), por intermédio de uma Intranet, que possibilita as pessoas se comunicarem sobre os acontecimentos em seus cargos, conforme exemplo do conforme Anexo B. Essa metodologia visa integrar as pessoas e superar fronteiras entre unidade de negócio e o compartilhamento das informações.

Essas conferências devem ser feitas separadamente por programa. No caso do Ciram deve ser estruturada em 8 salas virtuais divididas em: Sala Tecnologia da Informação; Sala Clima, Sala Tempo e atmosfera (Climerh), Sala Zoneamento e Ordenamento Ambiental, Sala Monitoramento dos Recursos Hídricos, Sala Gestão e educação Ambiental, Sala Geração e Captação de Recursos Financeiros e Sala Direção. Nessas salas os funcionários expressaram os acontecimentos que não ficam armazenados formalmente nos meios utilizados.

Resumidamente, no Quadro 5, apresenta-se os principais meios a serem trabalhados para fazer com que o fluxo das informações gerem conhecimento dentro da organização. Cabe salientar que esse fluxo não ocorre separadamente. Cada etapa desse fluxo ocorre conjuntamente com as outras, conforme modelo apresentado no início desse subtítulo.

FLUXO DO CONHECIMENTO	
Criar e identificar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicação em periódicos da área que sejam publicados pela própria empresa ou outros (conhecimento individual) ▪ Reuniões com trocas de experiências das tarefas que vem executando e os novos conhecimentos que agregou em determinado período.
Capturar e armazenar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Periódicos especializados ▪ Diário dos novos conhecimentos
Compartilhar e aplicar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conferências virtuais (<i>Workgroup</i>)

QUADRO 5 – Gerenciamento do fluxo do conhecimento.

² Grupos de trabalhos formados dentro do próprio ambiente de trabalho.

Juntamente com a gestão do conhecimento surge a necessidade de inserção de novas tecnologias, investimentos em infra-estrutura e a administração de um programa de controle. O gerenciamento do conhecimento não se resume simplesmente formar um fluxo de conhecimento, mas também, administrar esse fluxo de modo a gerar a empresa retorno sobre o investimento.

Esses conhecimentos gerados visam proporcionar à todas as pessoas da empresa a disseminação do conhecimento de modo a facilitar a tomada de decisões em determinadas áreas. Para isso, faz-se necessário identificar os temas estratégicos, mapear as fontes de informações, definir os indicadores do processo, indicar os responsáveis; definir os meios e grupos de controle, definir os componentes da infra-estrutura tecnológica, Identificar condicionantes e restrições, formar equipes de analistas de informações e formar um fórum estratégico de apoio (TEIXEIRA FILHO, 2000).

Gestão do conhecimento

Após a análise das principais mudanças ocorridas no Ciram e o conhecimento do fluxo das informações com intuito de identificar os conhecimentos gerados, elaborou-se um quadro-teórico como modelo de estudo.

Como pode-se visualizar no modelo exposto, o gerenciamento do conhecimento é influenciado por diversas mudanças que ocorrem no decorrer do tempo. Porém, para uma gestão do conhecimento faz-se necessário conhecer sobre como as pessoas estão situados quanto suas a tarefas, se conhece os objetivos do cargo, tempo disponível para executá-las, que tipo de informações circulam sobre os cargos, se são arquivados ou não e como eles são arquivados, de onde vem e para onde vão as informações geradas. A partir do conhecimento dessas informações, pode-se iniciar a construção de um modelo que facilite o gerenciamento do fluxo de conhecimento da empresa.

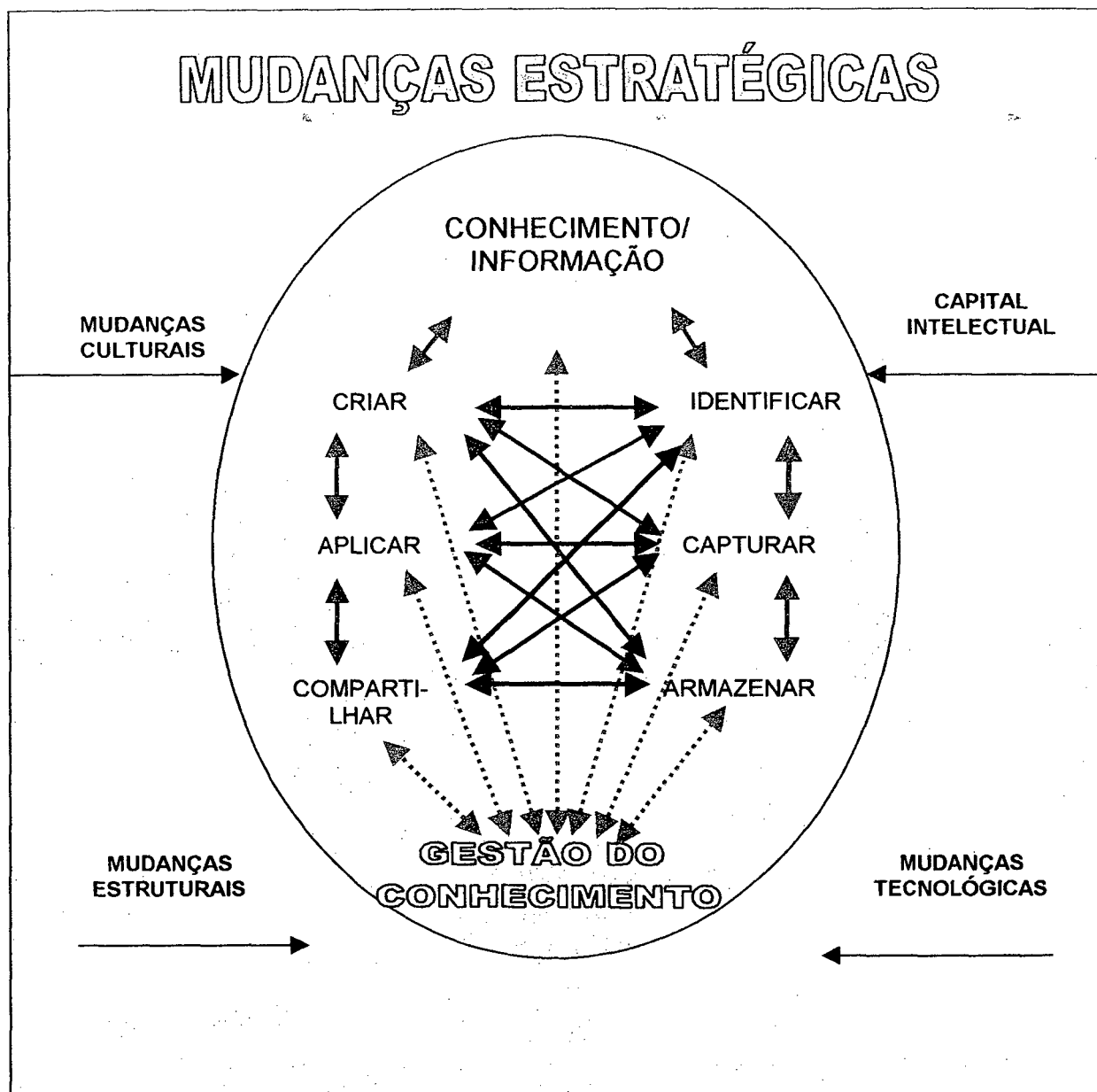
O gerenciamento do conhecimento deve ser organizado de forma que se possa manter esse gerenciamento continuamente e seguro, onde todos os envolvidos no fluxo colaborem, principalmente, com o compartilhamento das informações.

Além do conhecimento, a organização deve ter mecanismos que auxiliem os funcionários a atingirem o desempenho necessário para a execução eficiente e eficaz de suas tarefas. Contudo, pode-se dizer que as organizações são mecanismos de realizar trabalho, para executar estratégias e criar valores. Por isso, dependem do desempenho dos seus funcionários, e principalmente dos conhecimentos que possuem.

Como pode-se observar no modelo proposto, o fluxo de informação e conhecimento é intensivo e contínuo, e deve ocorrer de forma organizada e intercalada. Contudo, essa forma organizada sofre muitas influências dos ambientes internos e externos à organização.

No caso do Ciram, foram detectadas mudanças estratégicas culturais, estruturas, tecnologias e um Capital Intelectual. As mudanças culturais envolvem a cultura existente na organização, a qual foi várias vezes modificada devido às separações e fusões de empresas, por parte do Governo Estadual, nos últimos 50 anos.

Observou-se, por meio dos dados coletados que há regularidade no comportamento dos funcionários, pois estão descontentes com o ambiente ao qual estão inseridos. Isso devido às instalações, *layout* das salas, fluxo de pessoas, telefones, equipamento e indecisões quanto à administração do centro. Todos esses fatores influenciam o comportamento que por sua vez influencia a cultura e o ambiente organizacional.



Assim, como as mudanças culturais, as estruturais também são resultantes das diferenças já citadas. Em termos de estrutura, a empresa está deficiente, onde os funcionários relatam nos questionários que em função dessa deficiência acumulam funções e possuem um número de tarefas que ultrapassam o tempo de 8 horas diárias para execução.

Sobre as mudanças tecnológicas, cabe relatar que há dificuldades, segundo os questionários, em adquirir rapidamente novas tecnologias, por ser um centro tecnológico, utiliza e necessita de tecnologias atualizadas conforme as necessidades

de mercado. Nesse caso, as decisões governamentais, influenciam diretamente no processo de compra dessas tecnologias, sendo que as utilizadas não são suficientes e algumas, já estão obsoletas ou ultrapassadas. Esse fator dificulta a execução das tarefas e, conseqüentemente, o fluxo das informações que geram conhecimento.

Por fim, outra dimensão, o Capital Intelectual, representa o capital intangível da empresa. Como observado no subcapítulo 5.2, pode-se perceber que os funcionários possuem anos de empresa e de cargo, até excedem o tempo de origem do Ciram e da Epagri. Isso ocorre, também, devido as Leis governamentais estaduais, de extinguir concursos públicos e remanejar as pessoas das empresa que antecederam a Epagri.

De forma geral, o Ciram possui um vasto nível de conhecimentos implícitos entre seus funcionários. Por meio da gestão do conhecimento, esses conhecimentos podem, começar a ser arquivados de forma a compartilhar entre vários funcionários da mesma e de outros programas.

Como pode-se observar, para manter o fluxo deve-se gerenciar os processos de identificação, capturação, armazenamento, compartilhamento, aplicação e criação de novos conhecimentos e informações (subcapítulo 5.3). Contudo, destaca-se que esse processo não ocorrem separadamente, mas sim de forma conjunta, como mostra a Figura 14.

Outro fator a ser destacado, é que a gestão do conhecimento exige novas tecnologias nos processos decisórios, onde deve ser planejado e controlado por uma equipe/. Após a implantação essa equipe deve mensurar comparativamente indicadores de qualidade e produtividade. Essa avaliação deve ter base nos pontos de melhoria, que devem ser identificados anteriormente na cadeia de valores agregados aos produtos e serviços.

As equipes devem, também, identificar as perspectivas de evolução da tecnologia com intuito de identificar oportunidades de evolução para novas tecnologias. Após dessa identificação, o planejamento tecnológico deve fazer parte do processo de planejamento estratégico de forma a reverter-se em vantagem

competitiva. E por fim, todo o processo de gestão do conhecimento deve ser inserido no planejamento estratégico tanto do Ciram quanto da Epagri, para que tenha continuidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 Conclusões

Desde os antigos filósofos até Marx, as mudanças tem motivo de intensivas investigações para criar mecanismos de avaliação e adaptação aos mercados globalizados. Para enfrentar essas mudanças as organizações começaram a se preocupar com a administração ativa do conhecimento por meio de pesquisas, desenvolvimento, operações, logística, marketing, atendimento aos clientes e outros.

Conforme Drucker (2000) as empresas bem sucedidas no Século XXI são aquelas que solucionam os problemas e a tomada de decisões visando o aprendizado além das fronteiras internas e externas. Portanto, o autor lembra que a mudança planejada é notoriamente difícil de executar.

A importância do conhecimento está aumentando em grande ritmo, com isso as organizações baseadas no conhecimento, que são aquelas que reconhecem a necessidade de aprendizado contínuo, estão se destacando perante as estruturas e estratégias tradicionais de ensino.

Nesse ambiente de negócios atual, as organizações devem levar em consideração a estratégia e transformação organizacional, arquitetura organizacional e orientação dos processos, aprendizado organizacional, processos de decisão, cultura organizacional, *stress* e qualidade de vida.

O valor do conhecimento humano nas organizações pode ser criado por meio de condições e apoio ao desenvolvimento da comunicação. Porém, o conhecimento não é nem dado e nem informação, mas é o resultado de ambos. Conforme Teixeira Filho (2000) o conhecimento se encontra “[...] não apenas nos documentos, mas também nos processos de negócio, nas práticas dos grupos e na experiência acumulada pelas pessoas” (p. 21-22).

Com intuito de estudar as variáveis mudanças estratégicas e gestão do conhecimento dentro da organização, desenvolveu-se esta pesquisa. Portanto, analisou-se os principais aspectos das funções exercidas pelos funcionários e como e o conhecimento onde pode ser detectado. Analisou-se os aspectos como idade, tempo de empresa, tempo de cargo, fluxo das informações geradas e, as mudanças estratégicas que ocorreram e influenciaram esse processo.

Tal procedimento reflete na compreensão da gestão do conhecimento de várias formas: no conhecimento individual e organizacional, nos processos estratégicos, nas normas formais e informais, na práticas de recursos humanos. De forma geral, assim como visto na teoria, destaca-se que os avanços tecnológicos na prática, estão afetando os processos de geração, difusão e armazenamento de conhecimentos nas organizações. Os recursos humanos, que são os principais meios de comunicação, podem ser prejudicados pela estrutura deficiente. Tal fato pode ser detectado na pesquisa.

A implantação de uma gestão do conhecimento pode implicar em três precedentes. O primeiro problema detectado é sobre o poder, que implica na necessidade de modelar a dinâmica política associada às mudanças que ocorrem na organização. O poder exige que o sistema político seja administrado de forma a dispor essa dinâmica política em apoio às mudanças.

Um segundo fator identificado é a ansiedade dos funcionários por poder se sentir ameaçados ou vigiados. Isso implica na necessidade de motivar os funcionários a se comportar de forma construtiva em relação às mudanças. Por último, o controle dos processos que implica em administrar o momento de transição da organização.

No entanto concluiu-se que a gestão do conhecimento possui bases pouco sólidas e é fortemente influenciada pelas mudanças estratégicas ocorridas. Esses problemas ligados as mudanças estratégicas podem ser melhor solucionados pelo desenvolvimento de um plano específico e deliberado para administrar a implantação de uma gestão do conhecimento.

Um ponto importante a se salientado, é a necessidade de avaliar a disposição da organização em administrar as mudanças e sua capacidade de estabelecer um fluxo organizado do conhecimento. McGee e Prusak (1994, p. 213) destacam que “O problema do aprendizado é tornar esse processo de contextualização visível e explícito, de forma que as contradições e inconsistências, em diferentes modelos de desempenho, possam ser examinadas e reconciliadas”.

Sobre o primeiro pressuposto levantado nesta pesquisa, de que a gestão do conhecimento é uma maneira fundamentalmente nova de se olhar a organização, percebeu-se, com base nas bibliografias referenciadas e nos resultados, que não há uma metodologia única definida, caracterizando a recente preocupação com uma gestão. Também, que o conhecimento na organização é um processo complexo e não admite receitas prontas.

No caso do Ciram, fica evidenciado que ainda não há preocupação em implantar a gestão do conhecimento, devido ao pouco interesse, pelo assunto por parte dos funcionários demonstrados nos questionários e da forma de administração da utilizada.

No segundo pressuposto - não é um modismo, mas tem ainda um longo caminho entre a retórica e a prática - detectou-se que desde seus primórdios o homem direciona seus estudos visando o conhecimento. Nas organizações, o conhecimento sempre existiu e sempre existirá'. A gestão do conhecimento surgiu como uma forma de administrar esses conhecimento de forma a alavancar vantagem competitiva. A gestão do conhecimento surge como uma maneira formal e organizada de gerenciar o conhecimento que há muito tempo é preocupação das organizações.

Porém, conforme o terceiro pressuposto - Ainda não é parte integrante do planejamento e do pensamento estratégico - confirmou-se na pesquisa as dificuldades de uma gestão do conhecimento fazer parte do planejamento e do pensamento estratégico. Isso porque devido a necessidade dos profissionais do conhecimento na lata administração, pois conforme a literatura, deve-se iniciar um processo de gestão do conhecimento na cúpula. Esse profissional do conhecimento

deve analisar dados e informações, comunicar-se intensamente com os demais em um nível de igual para igual, possuir conhecimento globais sobre o negócio e especialização na área de atuação.

Na pesquisa realizada, esse pressuposto ficou em destaque pelo motivo de os diretores serem indicados e não selecionados pelo perfil, e muitas vezes não exercem o papel referente ao cargo devido ao estilo de política existente na organização.

Por último, concluiu-se que as mudanças estratégicas influenciaram no fluxo das informações que geram conhecimento. As mudanças ocorridas desde a origem da Epagri e do Ciram, dificultam esse fluxo pois a renovação dos funcionários e aperfeiçoamentos, a demora da implantação de novas tecnologias, os gargalos nos processos e a estrutura deficiente, são conseqüências das medidas estratégicas adotadas pelo governo, nesse período, para reduzir custos.

Então todos os recursos humanos passaram a ser reaproveitados, sem levar em consideração as habilidades e capacidades estão de acordo com as exigências dos cargos e funções. O impedimento ou demora de entrada de pessoas renovadas, envelheceu quadro funcional e tornou a estrutura inadequada, necessitando de profissionais preparados.

Já, a busca de novas tecnologias possui barreiras pela característica pública da empresa, pois possuem tais processos com um nível elevado de burocracias, o que resulta na demora ou desaprovação das mesmas.

Portanto, com as considerações apresentadas nesta pesquisa, demonstra-se o cumprimento dos objetivos almejados. A partir das análises dos fatores pouco abordados e desenvolvidos nesta pesquisa faz-se também, algumas sugestões de pesquisas.

5.2 Recomendações

Considerando essa mesma linha de pesquisa, as organizações podem se beneficiar com novas pesquisas associadas a gestão do conhecimento. Nesse sentido, considera-se que as sugestões são relevantes ao tema.

Entre as sugestões, cita-se o estudo detalhado dos objetivos corporativos e os individuais dos funcionários, criando um modelo de fazer com que esse objetivos sejam trabalhados de forma conjunta. Sempre lembrando que os objetivos corporativos e individuais em comum, são muito importantes para a gestão do conhecimento, pois a partir do momento que os funcionários compartilham dos mesmos objetivos fica mais fácil administrar as relações existente entre esses fatores.

Outra linha de pesquisa que pode ser sobre a aprendizagem individual, grupal e organizacional. Além da contribuição aos pesquisadores interessados com a teoria organizacional, o estudo dessas premissas beneficia o gerenciamento do conhecimento interno e externos, das organizações.

Um fator muito importante nas organizações são as subculturas existentes nos níveis executivo, técnico e operacional. Por meio desse estudo pode-se obter uma nova de se olhar para a organização. Pode também, envolver as análises sobre o poder e as influências das subculturas na cultura organizacional.

E por fim, outro tipo de abordagem seria realizar uma pesquisa sobre ao gerenciamento do conhecimento integrado às práticas essenciais de recursos humanos. Por intermédio desse estudo, pode-se proporcionar a empresa incentivos à pesquisa e desenvolvimento, treinamentos, redefinição de políticas associadas a formação, políticas de melhores práticas gerências associadas à gestão do conhecimento.

Para O Ciram, recomenda-se, principalmente, a inserção do processo da gestão do conhecimento no planejamento estratégico do Ciram e, conseqüentemente, no planejamento estratégico da Epagri. Conjuntamente com

essa decisão, deve acontecer o processo de gestão organizada e controlada por uma equipe previamente preparada.

Porém, antes, a empresa deve rever sua estrutura, perfil dos funcionários e reavaliar as tarefas atribuída a cada cargo, que encontra-se deficiente. Nesse caso, as mudanças ficam a mercê das decisões governamentais e sofrem fortes influencias dessas decisões. Contudo, a preparação dos funcionários, em termos de conhecimento, não dependem exclusivamente d governo, e podem ser iniciados conforme um planejamento estratégico estipulado.

Por isso, a necessidade de uma comunicação eficiente e eficaz, podem ser trabalhadas juntamente com as ações dos indivíduos e da empresa de forma interdependente e correlacionadas. Assim, o planejamento estratégico da gestão do conhecimento deve definir as categorias de implantação, enquanto a equipe de gestão do conhecimento constrói novas categorias ou remaneja as existente com intuito de controlar o fluxo de informações que geram o conhecimento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. **Cultura organizacional e atitudes contrárias a mudanças tecnológicas: um estudo de caso em empresa estatal.** Florianópolis, 1996, Dissertação (Mestre em Administração).

ALVES, A. J. O planejamento de pesquisas qualitativas em educação. **Caderno de pesquisa.** n. 77, p. 53-61, set. 1991.

ANSOFF, H. I. **Administração estratégica.** São Paulo: Atlas, 1988.

ARGYRIS, C. **A integração indivíduo - organização.** São Paulo: Atlas, 1975

BAZARIAN, Jacob. **O problema da verdade: teoria do conhecimento.** 2. ed. São Paulo: Alfa-Omega, 1985.

BENAKOUCHE, R. **Mimetismo tecnológico: elementos críticos.** Florianópolis: Editora da UFSC, 1984.

BENNIS, W. **Líderes e lideranças.** Rio de Janeiro: Campus, 1997.

BERGER, P.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade.** Petrópolis: Vozes, 1995.

BERTERO, C. O. Mudança organizacional e processo decisório. **Revista de Administração de Empresas.** São Paulo, v.16, n. 2, p. 29-41, set/out. 1976.

BETTO, F. **A obra do artista: uma visão holística do universo.** São Paulo: Ática, 1995.

BLAKE, R. R.; MOUTON, J. S. Breakthrough in change and innovation: change by desing, not by default. In: JUN, J. S.; STORM, W. B. **Tomorrow organizations: challenges and strategies.** Illinois: Scott, Foresman e Co,m 1982.

BRIDGES, W. **Mudanças nas relações de trabalho.** São Paulo: Makron Books, 1995.

CHAUI, M. **Convite a filosofia.** 12 ed. São Paulo: Ática, 1999.

CHIARETTI, M. O admirável mundo da revolução celerada. **Veja**. Editora Abril, São Paulo, ed. 1.404, n. 32, p. 56-59, ago. 1995.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

CHURCHILL, JR.; PETER P. **Marketing: criando valor para os clientes**. São Paulo: Saraiva, 2000.

CLARKE, T.; MONFHOUSE, E. **Repensando a empresa**. São Paulo: Pioneira, 1995.

COPPE - UFRJ. Disponível em: <<http://www.crie.coppe.ufrj.br>>. Acesso em 10 de setembro de 2000.

CRUZ JÚNIOR, J. B. **Modelos de organização e gestão**. Florianópolis: UDESC, 2000.

DAFT, Richard. **Teoria e projeto das organizações**. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

DAMAPUR, F.; EVAN. W. Organization change: a comparative analysis of the spread os mall-group activities. **Administrative Science Quartely**, v. 19, n. 3, p. 392-409, 1984.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. 2 ed. Rio de Janeiro, 1998.

DEMO, P. **Pesquisa e construção de conhecimento**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.

DRUCKER, P. **A organização do futuro: como preparar hoje as empresas de amanhã**. São Paulo: Futura, 2000.

EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão. Apresenta todos os projetos desenvolvidos pelo Ciram, Localização e um breve histórico. Disponível em: <<http://www.EPAGRI.rct-sc.br/>>. Acesso em 12 de mar. 2001.

EPAGRI. **Relatório Epagri ano 1**. Florianópolis: Epagri, 1993.

EPAGRI. **Plano estratégico da EPAGRI 1997-2001**. Florianópolis: EPAGRI, 1997.

EPAGRI. Relatório 2000 - Centro Integrado de Informações de Recursos Ambientais - CIRAM. Florianópolis: EPAGRI, 2000.

FERGUNSON, Marilyn. **A conspiração aquariana**. Rio de Janeiro: Record, 1995.

FERRO, José Roberto. **Decifrando culturas organizacional**. São Paulo, 1991, tese (Doutor em Administração de Empresas) – Fundação Getúlio Vargas.

FLEURY, M. T. L.; FISCHER R. M. **Cultura e poder nas organizações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

FREITAS, M. E. **Cultura organizacional: formação, tipologias e impacto**. São Paulo: McGraw-Hill, 1991.

GATES, Bill, *et al.* **A estrada do futuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

GERMANI, G. **Sociologia de la modernización**. Buenos Aires: Paidós, 1971.

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

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **RAE**. São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Métodos em pesquisa social**. São Paulo: nacional, 1979.

HABERMAS, J. **Conhecimento e interesse**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

HAMMONDS, K. H. Arrume tempo para pensar. **Exame**. São Paulo: ano 35, n. 5, mar, 2000.

HESSEN, J. **Teoria do conhecimento**. 7. ed. Portugal: Coimbra, 1978.

JUDSON, A. S. **Relações humanas e mudanças organizacionais**. São Paulo: Atlas, 1980.

KATZ, D.; KAHN, R.. **Psicologia social das organizações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1973.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. 7. ed. Rio de Janeiro: Hall do Brasil, 1999.

KOULOPOULOS, T. As Peças do Quebra-cabeças do Gerenciamento do Conhecimento. **Seminário Internacional - Gerenciamento do Conhecimento**. São

Paulo, 1998. Disponível em: <[Http://www.intelecto.com.br](http://www.intelecto.com.br)>. Acesso em 22 de setembro de 2000.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos.** São Paulo: Atlas, 1992.

MARIOTI, H. **Organizações de aprendizagem: educação continuada e a empresa do futuro.** São Paulo: Atlas, 1995.

McGEE, J.; PRUSAK L. **Gerenciamento estratégico da informação.** 6 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994

MICKLETHWAUT, J.; WOOLDRIDGE, A. **Os bruxos da administração: como entender a babel dos gurus empresariais.** 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

MINTZBERG, H. **Estrutura e dinâmica das organizações.** Lisboa: Publicações D. Quixote, 1995.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia.** Porto Alegre: Bookman, 2000.

NADLER D. A.; *et al.* **Arquitetura Organizacional a chave para a mudança empresarial.** 4 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação.** São Paulo: Campus, 1997.

OLIGER, G. **Ascensão e decadência da extensão rural no Brasil.** Florianópolis: Epagri, 1996.

OLIVEIRA, D. P. R. **Estratégia empresarial: uma abordagem empreendedora.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

OLIVEIRA, Marco A. **A dinâmica da mudança: fator geradores e geradores de fatos nas empresas.** São Paulo: Nobel, 1995.

PEREIRA, J. C. R. **Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais.** 2. Ed. São Paulo: Editora a Universidade de São Paulo, 1999.

PETTIGREW, A. Context and action in the transformation of the firm. **Journal of Management Studies.** V. 24, n. 6, 649-670, 1987.

PRAHALAD, K. C. *et al.* **Estratégia: a busca da vantagem competitiva.** Rio de Janeiro: Campus, 1998.

PRIDE W. M.; FERRELL, O. C. **Marketing: conceitos e estratégias.** 11 ed. Rio de Janeiro: LCT, 2000.

RAMOS, G. A. **A nova ciência das organizações: uma reconceitualização das nações.** 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1989a.

RAMOS, G. A. Desenvolvimento tecnológico e administração à luz de modelos heurísticos. In: **Encontro Internacional de Administração para o Desenvolvimento.** n. 1 Rio de Janeiro, 1964b.

RICHARDSON, *et al.* **Pesquisa social.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica.** Petrópolis: Vozes, 1986.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento.** 2. ed. Rio de Janeiro: DP & A Editora, 1999.

SELLTIZ, C. *et al.* **Métodos de pesquisa nas relações sociais.** São Paulo: EPU, 1987.

SENGE, P. **A Quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem.** São Paulo: Best Seller, 1990.

SERAFIM FILHO, P. A Gestão do Conhecimento e a Motivação nas Organizações. **Revista Decidir.** São Paulo, 1999. Disponível em: <<http://www.intelecto.com.br>> Acesso em 22 de setembro de 2000.

SIMON, H. A. **Comportamento administrativo.** 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1971.

STONER, J. A.; FREEMAN, R. E. **Administração.** 8. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1995.

TEIXEIRA FILHO, J. **Gerenciando conhecimento.** Rio de Janeiro: Senac, 2000.

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

THOMPSON, V. A. **Moderna organização.** Rio de Janeiro: USAID, 1967.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

WEBER, M. **A teoria das ciências sociais.** São Paulo: Moraes, 1991.

ANEXOS

ANEXO A - Questionário

Prezado Colaborador do Ciram

Estou realizando uma pesquisa na área administrativa, com intuito concluir o Curso de Mestrado em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Há alguns meses venho estudando a instituição a qual pertencem com o objetivo de estudar como as mudanças estratégicas podem influenciar no fluxo do conhecimento no Ciram.

Conto com sua colaboração e agradeço antecipadamente.

Luciana Merlin

QUESTIONÁRIO

1. Idade: _____	2. Escolaridade: _____
3. Tempo de Empresa: _____	4. Tempo no cargo atual: _____
5. Grupo a que pertence:	

6. Descreva as tarefas inerentes ao seu cargo:	

7. Quem são seus subordinados (cargos):	

8. A quem está subordinado (cargo):	

9. Quanto tempo você despende na execução das suas tarefas? É suficiente?	

10. Quais os objetivos do seu cargo?

11. Quais os objetivos do seu grupo?

12. De que forma os objetivos do seu cargo influenciam nos objetivos do Ciram?

13. Como você avalia a carga de tarefas atribuídas ao seu cargo. Por que?

14. Que tipo de informações circulam sobre o seu cargo? (banco de dados, papéis, telefone, etc.)

15. Essas informações são arquivadas? Como?

16. Que tipo de informações não são arquivadas? Por que?

17. De onde vem essas informações?

As internas:

As externas:

18. Para onde vão as informações geradas pelo seu cargo ou que passam pelo seu cargo?

19. Quem são os beneficiados com as informações geradas pelo seu cargo?

20. Para quem serve essas informações (independendo se recebe ou não)?

21. Desde que você está nesse cargo, quais são as principais mudanças organizacionais ocorridas na empresa, que influenciaram as rotinas do cargo?

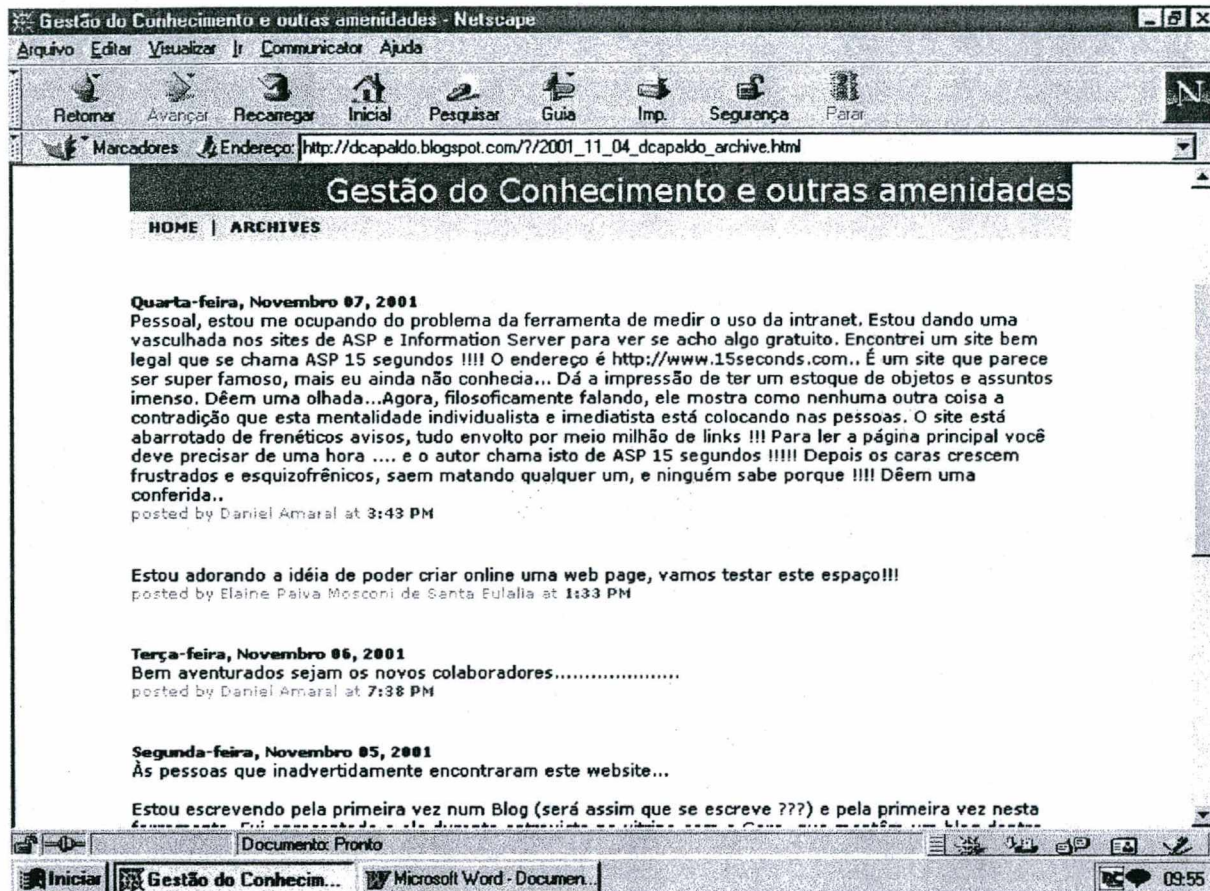
22. Que tipo de influencias essas mudanças organizacionais exerceram sobre o seu cargo?

23. Que tipo de influencias essas mudanças organizacionais exerceram sobre o seu grupo?

24. Que tipo de influencias essas mudanças organizacionais exerceram sobre o Ciram?

25. Que tipo de influencias essas mudanças organizacionais exerceram sobre as informações que circulam no seu cargo?

ANEXO B - Exemplo de programas utilizados na gestão do conhecimento.



Fonte: http://adcpaldo.blogspot.com/?/2001_11_04adcpaldo_archive.html